



MODELO DE INNOVACIÓN EN PRODUCTO PARA LA EMPRESA ASEGURADORA  
SOLIDARIA DE COLOMBIA

María Paula Bernal Domínguez  
Camilo Andrés Silva Melo  
Daniel Felipe Romero Riveros

Universidad EAN  
Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas  
Maestría en Innovación  
Bogotá, Colombia  
Año 2021

MODELO DE INNOVACIÓN EN PRODUCTO PARA LA EMPRESA ASEGURADORA  
SOLIDARIA DE COLOMBIA

María Paula Bernal Domínguez  
Camilo Andrés Silva Melo  
Daniel Felipe Romero Riveros

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:  
Magister en Innovación

Director (a):  
Nelson Antonio Moreno Monsalve

Modalidad:  
Trabajo Dirigido

Universidad EAN  
Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas  
Programa Maestría en Innovación  
Bogotá, Colombia  
2021

# Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C. Día - mes – año

# Dedicatoria

Camilo: A mi familia por motivarme a ser mejor cada día y por enseñarme el valor del esfuerzo, la dedicación, la constancia y el amor para lograr cada uno de mis propósitos en la vida.

María Paula: A mis padres y esposo por impulsarme en cada meta o proyecto que me propongo y por ayudarme a superar cada reto que se me presenta.

Daniel: Un especial agradecimiento a mis padres por el apoyo, las palabras de aliento y perseverancia, a mis compañeros de tesis y docentes que nos acompañaron durante este proceso académico y consecución de este logro.

## Agradecimientos

Agradecemos a la empresa Aseguradora Solidaria de Colombia, Entidad Cooperativa, liderada por el Dr. Carlos Arturo Guzmán Peláez, por abrirnos las puertas para realizar nuestro trabajo de grado dirigido en la organización y permitirnos orientar nuestros esfuerzos en brindar soluciones tangibles que puedan contribuir positivamente a los resultados de la compañía.

Agradecemos a nuestro director de trabajo de grado Dr. Nelson Antonio Moreno Monsalve, profesor y asesor de la Universidad EAN, por el acompañamiento, orientación y motivación constantes, y por brindarnos las directrices y herramientas necesarias para alcanzar este gran logro académico y profesional.

## Resumen

La coyuntura por COVID 19 afectó gran cantidad de compañías de todas las industrias, y Aseguradora Solidaria de Colombia no fue la excepción, ya que sus ventas y utilidades se vieron impactadas negativamente en el 2020. Uno de los motivos identificados, es que la compañía se encontraba en medio de una crisis económica, social y sanitaria, que generaba completa incertidumbre en el mercado financiero, y así mismo, sus clientes se enfrentaban a gran cantidad de cambios en su entorno que se vieron reflejados en cambios en las necesidades de cobertura, canales de compra, poder adquisitivo, y priorización de gastos. En ese momento ASC no contaba con un portafolio de productos adecuado para este tipo de necesidades, y no contaba con un proceso que permitiera adaptarse rápidamente a estos cambios.

A partir del problema descrito, se realiza un diagnóstico interno y externo de la compañía con el fin de identificar oportunidades de mejora en relación con la innovación en producto, y la oferta más ágil y oportuna de productos que atiendan las necesidades puntuales del cliente, en un entorno de constante cambio. Dentro de los hallazgos más importantes en el diagnóstico organizacional, están el uso de tecnología como factor clave en todos los procesos asociados a la innovación, y comercialización de productos, entorno altamente cambiante por factores políticos, económicos, tecnológicos y ambientales, y una gran oportunidad en el fortalecimiento del proceso de innovación, destinando recursos exclusivos a esto, y ubicando al cliente en el centro del proceso de innovación.

Posterior al diagnóstico e identificación de oportunidades, se diseñó un modelo de innovación en producto que involucra diferentes áreas de la organización, y que pretende solucionar el problema planteado, así como una propuesta para el plan de implementación del mismo.

**Palabras clave: Innovación, producto, seguros, tecnología para los seguros, consumidor.**

# Abstract

COVID 19 crisis affected many companies in all industries, including Aseguradora Solidaria de Colombia since its sales and profits decreased in 2020. One of the main reasons is that the company and its customers were in the middle of an economic, social and health crisis, which generated complete uncertainty in financial market, and changes in coverage needs, purchasing channels, and spending prioritization. At that time, ASC did not have an adequate product portfolio for these types of needs and did not have an established innovation process that would face these changes.

Based on the problem described, we have developed an internal and external diagnosis of the company, which main objective was to identify opportunities related to product innovation, and the best way to offer agile and timely products that meet the specific customer needs in a changing environment.

The most important findings in the organizational diagnosis were the use of technology as a key factor in all the innovation processes and product commercialization, a highly changing environment due to political, economic, technological, and environmental factors, and the opportunity to strengthen the innovation process, allocating exclusive economic and human resources, and placing the client at the center of the innovation process.

After the opportunity identification process, we have designed a complete innovation model, which involves different areas of the organization, and that aims to solve the problem posed. We also proposed an implementation plan including budget and timing.

**Keywords: Innovation, product, Insurance, Insurtech, Consumer**

# Tabla de contenido

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>12</b>
1.1.	ANTECEDENTES.....	12
1.2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
1.3.	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	14
<b>2.</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>15</b>
2.1.	OBJETIVO GENERAL .....	15
2.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	15
<b>3.</b>	<b>JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>16</b>
<b>4.</b>	<b>MARCO DE REFERENCIA.....</b>	<b>18</b>
4.1.	INNOVACIÓN.....	18
4.1.1.	Modelos de Innovación empresarial.....	18
4.1.2.	Tipos de Innovación.....	22
4.1.3.	Innovación en servicios.....	23
4.1.4.	Innovación en el sector asegurador .....	24
4.1.5.	Innovación centrada en el usuario .....	25
4.1.6.	Enfoque ágil de la innovación .....	26
4.2.	INSURTECH .....	28
<b>5.</b>	<b>MARCO INSTITUCIONAL .....</b>	<b>29</b>
5.1.	PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA .....	29
5.2.	REFERENTES ESTRATÉGICOS.....	30
5.2.1.	Misión .....	30
5.2.2.	Visión.....	30
5.2.3.	Valores Corporativos .....	30
5.3.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	31
5.3.1.	Mapa de Procesos.....	31
5.3.2.	Organigrama.....	32
5.4.	PRODUCTOS O SERVICIOS OFERTADOS .....	33
5.5.	ANÁLISIS DEL SECTOR.....	34
5.5.1.	Sector Insurtech.....	35
<b>6.</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>	<b>37</b>
6.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	37



6.2.	ANÁLISIS EXTERNO.....	37
6.3.	ANÁLISIS INTERNO .....	38
6.3.1.	Población, muestra y ficha técnica .....	39
6.3.2.	Identificación de variables .....	40
	Estado tecnológico actual: .....	40
	Capacidad de innovación de la organización: .....	40
	Pertinencia de los productos diseñados:.....	41
	Preparación para la ejecución de proyectos ágiles: .....	41
	Diseño de nuevas estrategias comerciales: .....	41
6.3.3.	Instrumento de medición .....	41
<b>7.</b>	<b>DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>42</b>
7.1.	ANÁLISIS EXTERNO .....	42
7.1.1.	Factor político .....	42
7.1.2.	Factor Económico.....	43
7.1.3.	Factor Social:.....	45
7.1.4.	Factor tecnológico .....	46
7.1.5.	Factor Ambiental.....	50
7.1.6.	Factor Legal.....	52
7.2.	ANÁLISIS INTERNO .....	54
7.2.1.	Estado tecnológico actual .....	54
7.2.2.	Capacidad de Innovación de la compañía .....	57
7.2.3.	Pertinencia de los productos diseñados.....	64
7.2.4.	Preparación para la ejecución de proyectos ágiles .....	66
7.2.5.	Diseño de nuevas estrategias comerciales .....	70
7.3.	OPORTUNIDADES DE MEJORA .....	72
<b>8.</b>	<b>MODELO DE INNOVACIÓN EN PRODUCTO PARA ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA .....</b>	<b>73</b>
8.1.	PRESENTACIÓN DEL MODELO. ....	74
8.1.1.	Etapa I: Centralización de Ideas y/o necesidades del cliente externo. 74	
8.1.2.	Etapa II: Proceso de Investigación – Áreas de I+D. ....	76
8.1.3.	Etapa III: Proceso de Planeación – Áreas de Ingeniería. ....	78
8.1.4.	Etapa IV: Proceso de Diseño y Desarrollo – Áreas de Producción.	

8.1.5.	Etapa V: Proceso de Lanzamiento – Áreas de Marketing. ....	82
8.1.6.	Etapa VI: Comercialización de nuevo producto y/o servicio. ....	83
8.2.	PREMISAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO.....	84
8.2.1.	Compromiso de la alta dirección.....	84
8.2.2.	Gestión de desarrollo humano e incentivos para la innovación .....	85
<b>9.</b>	<b>PLAN DE IMPLEMENTACIÓN .....</b>	<b>87</b>
9.1.	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN .....	87
9.2.	PRESUPUESTO PARA IMPLEMENTACIÓN.....	88
<b>10.</b>	<b>RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES.....</b>	<b>89</b>
10.1.	RECOMENDACIONES .....	89
10.2.	CONCLUSIONES.....	90
<b>11.</b>	<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>92</b>
<b>12.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>98</b>

## Lista de Ilustraciones

Ilustración 1.	Modelo de innovación lineal .....	20
Ilustración 2.	Modelo de innovación por etapas.....	21
Ilustración 3.	Mapa de procesos Aseguradora Solidaria de Colombia.....	32
Ilustración 4.	Organigrama .....	33
Ilustración 5.	Modelo de Innovación en producto propuesto.....	73
Ilustración 6.	Áreas que intervienen el proceso de ideación e identificación de necesidades del cliente externo.....	75
Ilustración 7.	Equipo de I+D para el proceso de investigación.....	77
Ilustración 8.	Equipo de Ingeniería para el proceso de planeación.....	79
Ilustración 9.	Equipo de Producción para el proceso de diseño y desarrollo. ....	81
Ilustración 10.	Equipo de Marketing para el proceso de lanzamiento. ....	82
Ilustración 11.	Esquema para la gestión comercial de nuevos productos y/o servicios. ....	84

## Lista de Tablas

Tabla 1.	Clasificación de los diferentes modelos para el proceso de innovación.....	19
Tabla 2.	Variables PESTEL.....	38
Tabla 3.	Calificación variables factor político.....	42
Tabla 4.	Calificación variables factor económico.....	44
Tabla 5.	Calificación variables factor social.....	45

Tabla 6. Calificación variables factor tecnológico.....	47
Tabla 7. Calificación variables factor ambiental.....	50
Tabla 8. Calificación variables factor legal .....	52
Tabla 9. Cronograma de implementación del modelo de innovación.....	87
Tabla 10. Presupuesto implementación .....	88
Tabla 11. Portafolio de productos Aseguradora Solidaria de Colombia.....	98

## Lista de Gráficos

Gráfico 1. tecnologías implementadas para el desarrollo de productos.....	54
Gráfico 2. Tecnología en el análisis y tratamiento de datos .....	55
Gráfico 3. Adquisición de nuevas tecnologías.....	56
Gráfico 4. Optimización de procesos con nuevas tecnologías.....	57
Gráfico 5. Valor del proceso de innovación en producto. ....	58
Gráfico 6. Promoción de una cultura de la innovación.....	58
Gráfico 7. Importancia de la innovación. ....	59
Gráfico 8. Pertinencia de un modelo de innovación en producto.....	60
Gráfico 9. Importancia del cliente en el desarrollo de productos. ....	61
Gráfico 10. Ritmo de innovación. ....	62
Gráfico 11. Pertinencia de un laboratorio de innovación. ....	62
Gráfico 12. Equipo especializado en el desarrollo de productos. ....	63
Gráfico 13. Idoneidad del portafolio de producto actual.....	64
Gráfico 14. Oportunidad para el desarrollo de productos nuevos.....	65
Gráfico 15. Necesidad del fortalecimiento del portafolio de productos. ....	66
Gráfico 16 Efectividad en la gestión de proyectos.....	66
Gráfico 17. Desarrollo incremental de productos en proyectos. ....	67
Gráfico 18. Testeo constante de nuevos productos. ....	68
Gráfico 19. Eficiencia y oportunidad de los proyectos. ....	69
Gráfico 20. Estrategia comercial. ....	70
Gráfico 21. Canales digitales. ....	71
Gráfico 22. Canales de venta actuales.....	71

# 1.Introducción

El constante cambio e incertidumbre en el mundo exige a las empresas de todos los sectores una mayor capacidad de adaptación y apertura a desarrollar nuevos conocimientos y habilidades que les permita responder de manera ágil y diferencial a las necesidades del consumidor; por lo anterior, es necesario que las organizaciones desarrollen planes que lleven a otro nivel la Innovación, que les brinde herramientas, conocimiento de base y la capacidad de gestión ágil, para crear mayor valor a sus marcas y traer productos innovadores a partir de nuevas fuentes de diferenciación y crecimiento.

El presente trabajo de investigación pretende diseñar un modelo de innovación en producto para la compañía **Aseguradora Solidaria de Colombia**, basado en factores clave como la gestión del cambio, agilidad en toma de decisiones, identificación oportuna de tendencias y nuevas necesidades del mercado, y la capitalización de oportunidades de producto involucrando diferentes áreas de la organización. Así las cosas, a continuación, se describe el problema de investigación.

## 1.1. Antecedentes

A cierre de 2020 la industria aseguradora en Colombia se vio afectada por los efectos económicos que generó la pandemia del COVID-19, y los colombianos cambiaron sus tendencias de gasto y consumo, priorizando otro tipo de productos. Los ramos más afectados fueron automóviles, rentas vitalicias, riesgos laborales, accidentes personales, educativo y SOAT con un decrecimiento en primas del 6%, 25%, 4%, 6%, 24% y 2% respectivamente (Federación de Aseguradores Colombianos - Fasecolda, 2021). De acuerdo con Fasecolda (2021), el aumento en el endeudamiento de los colombianos y la caída en sus ingresos destinados al ahorro, hicieron que los ciudadanos les dieran prioridad a sus necesidades básicas como alimentación, educación y vivienda, por encima de los seguros de vida y patrimonio.

Según Deloitte (2021), además de afectarse el gasto y el ahorro de las personas debido al COVID-19, la industria aseguradora se vio afectada desde diferentes frentes como la continuidad de los empleados e intermediarios, el servicio al cliente y las perspectivas financieras. Es por esto que las aseguradoras deben estar preparadas y ser capaces de responder eficientemente ante situaciones de cambio e incertidumbre en todos los ámbitos y desde sus diferentes roles como pagadores de siniestros, prestadores de servicio, empleadores y administradores de capital.

Por otro lado, debido a la crisis económica en Colombia cuyos efectos han sido profundos y perdurables, es importante que el Gobierno concentre su atención en proyectos de reforma a la salud, la financiera y la fiscal, y en sectores económicos y de opinión pública, que se han venido transformando a una gran velocidad impulsados por las innovaciones tecnológicas y donde se requiere de una mayor capacidad de regulación y supervisión flexibles para lograr incorporar nuevas tendencias del mercado (Federación de Aseguradores Colombianos - Fasecolda, 2021).

Según Fintech Colombia (2021), las compañías denominadas insurtech han estado creciendo su participación en el mercado en los últimos años, llegando al 3.42% de las empresas Fintech del país. Se trata de modelos de negocio basados en tecnología, que buscan simplificar el proceso de compra de seguros y la participación de los clientes tanto en el punto de venta como en la postventa. Sin embargo, las soluciones tecnológicas abarcan mucho más y las empresas que nacen siendo insurtech se enfocarán en incluir dentro de sus procesos la Inteligencia Artificial para innovar y ofertar productos basados en los datos.

Haciendo un acercamiento hacia la transformación de las compañías de seguros en la era digital, las empresas colombianas se encuentran un panorama de nuevas oportunidades de acceso, personalización y contacto a costos razonables, adicional a los cambios de mentalidad, hábitos y comportamientos de los clientes, donde la venta y la experiencia ofrecida en general se tendrán que adaptar a la forma en que estos quieren comprar y ser atendidos. Algunos conceptos como el canal móvil ideal para el servicio post venta y mejorar la oferta de servicios, el retorno de pólizas a la medida y pagos por uso, Analytics para el uso intensivo de grandes volúmenes de datos para analizar comportamientos, realidades, hechos, entre otros, Insurtech como aliados en ecosistemas de innovación y digitalización, entre otros, son algunos ejemplos de cómo llevar a una compañía de seguros a no “matar la innovación” y apalancar los impactos de nuevos competidores y cambios culturales (Oliva & Flores, 2017).

Si bien Aseguradora Solidaria de Colombia cumplió al 96,8% la meta de producción proyectada para 2020, hubo un decrecimiento de 2.7% (\$18.008 millones de pesos) respecto al 2019; la Siniestralidad presentó un comportamiento acorde a la situación de emergencia sanitaria presentada durante el año 2020 al estar 3.2 PP por encima de la meta presupuestada; la onda de la crisis económica conllevó a una baja sensible en las tasas de las inversiones, donde se proyecta una recuperación paulatina en un futuro. Los sectores económicos más afectados por la crisis económica fueron seguros de automóviles con un decrecimiento del 32.6% de la producción comercial respecto al 2019 y Seguros de Personas con una siniestralidad del 62.5%

generado principalmente por efectos de la pandemia (Aseguradora Solidaria de Colombia, Entidad Cooperativa, 2020).

Aun cuando desde la compañía y más exactamente desde área de Mercadeo se gestionaron durante el 2020 algunos frentes de trabajo relacionados con el diseño y protocolo del nuevo portafolio digital, experiencia de usuario, benchmarck de corresponsales bancarios y oferta digital, estrategia e-commerce, oficina virtual para Intermediarios de Seguros, lineamientos de marca, entre otros, se evidencian algunas oportunidades de mejora en la inmediatez con la que se responden a los cambios constantes del entorno, del mercado y de los diferentes segmentos con un enfoque hacia la innovación en producto que permita responder efectivamente a las necesidades puntuales de los clientes (Aseguradora Solidaria de Colombia, Entidad Cooperativa, 2020).

## 1.2. Planteamiento del problema

*Aseguradora Solidaria de Colombia* pierde oportunidades de crecimiento en ventas, apertura de nuevos mercados, fidelización y obtención de nuevos clientes al no comprender efectivamente las necesidades actuales del mercado, lo cual la limita en el desarrollo ágil de nuevos productos alineados con los requerimientos de los diversos grupos de interés.

## 1.3. Pregunta de investigación

¿Puede la empresa Aseguradora Solidaria de Colombia mejorar y responder oportunamente a los cambios en el entorno y a las necesidades del mercado a través del diseño de un modelo de innovación en producto?

## **2.Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Diseñar un modelo de innovación de producto para la empresa Aseguradora Solidaria de Colombia.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Identificar en la literatura los referentes teóricos necesarios para el diseño de un modelo de innovación en producto para la empresa Aseguradora Solidaria de Colombia.
- Realizar un análisis situacional de la empresa Aseguradora Solidaria de Colombia que permita conocer su estado actual y posibles oportunidades de mejora en relación con la gestión de la innovación.
- Proponer un modelo de innovación en producto para la empresa Aseguradora Solidaria de Colombia.
- Establecer un plan de implementación del modelo de innovación propuesto.

### 3. Justificación

Según (Euromonitor, 2021), la resiliencia y adaptabilidad son las fuerzas que impulsarán las principales tendencias globales de consumo del 2021 en todas las industrias. De los principales y más notorios cambios está la preocupación por proteger la salud y los intereses de la sociedad y del planeta y tener experiencias de compra y consumo ágiles y fluidos.

La coyuntura por el COVID-19 ha servido como periodo de aprendizaje para las compañías con operaciones altamente presenciales o basadas en relaciones personales, como en el caso de Aseguradora Solidaria de Colombia donde aproximadamente el 85% de la producción total compañía se hace a través de intermediarios de seguros con venta presencial, y que ahora tienen la oportunidad de probar el autoservicio y las operaciones sin soporte o contacto; el modelo actual de la compañía está orientado a cuidar del intermediario y hacerlo sentir como un actor importante de la gestión comercial (Aseguradora Solidaria de Colombia, Entidad Cooperativa, 2020).

Es en este punto donde el concepto de phygital toma relevancia. Este se describe como un híbrido entre los mundos físico y virtual, impulsado por tecnologías como videoconferencias, artefactos inteligentes, realidad aumentada (RA) y realidad virtual (RV), las cuales ayudan a los consumidores a formar nuevos hábitos con respecto al trabajo, aprendizaje, ejercicio, compras y socialización (Euromonitor, 2021).

Hablando específicamente de la industria aseguradora, según el estudio de tendencias para el sector asegurador realizado por la compañía de investigación de mercados Deloitte (2019), esta industria está enfrentando cambios profundos relacionados con la transformación digital, clientes más exigentes y nuevos competidores.

Al hablar de nuevos consumidores, vemos que la inmediatez y el cambio constante rigen sus decisiones de compra, por lo que la industria tiene que extenderse más allá de sus productos y servicios principales para retenerlos, deben lograr ofrecer productos y servicios relevantes, y de forma oportuna, y la tecnología es una herramienta clave para lograrlo (Deloitte, 2019).

Es importante tener en cuenta que el enfoque tradicional de productos de protección no es suficiente, el gran cambio viene hacia nuevos modelos basados en servicios y productos innovadores con un mayor foco en la prevención (Deloitte, 2019).

Una de las formas más rápidas y eficientes de implementar herramientas tecnológicas en pro de la mejora de aspectos como la distribución, el desarrollo de productos, las ventas y los procesos



internos, es por medio de alianzas con start-ups de innovación e insurTech que saben desplegar la tecnología correcta para el propósito correcto (Deloitte, 2019).

Evaluando específicamente el mercado asegurador en Colombia y el impacto generado por la coyuntura del COVID 19, aun cuando el sector presentó un incremento del 2% en primas emitidas y 31% en utilidad neta, Aseguradora Solidaria de Colombia se ubicó en un panorama de decrecimiento del 3% y el 96% respectivamente. (Aseguradora Solidaria de Colombia, Entidad Cooperativa, 2020).

El presente modelo de innovación en producto busca revertir los resultados obtenidos en 2020, logrando que la compañía se fortalezca y aprenda a enfrentar de forma creativa los momentos de crisis y los cambios en el entorno, capitalizando oportunidades antes que los demás. Esto además permitirá anticipar, dinamizar, flexibilizar y diferenciar la manera como se comercializa y se atienden las necesidades puntuales del mercado por medio de productos innovadores y centrados en el consumidor.

## 4. Marco de referencia

### 4.1. Innovación

Según el diccionario de la Real Academia Española (RAE, 2020), la innovación puede definirse como “la creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado”, sin embargo, gran cantidad de autores han dado su propia definición a dicho termino.

Joseph Schumpeter (1934) desarrolla el término innovación en un amplio sentido y abarcando distintas áreas como son la introducción en el mercado de un nuevo bien, la introducción de un nuevo método de producción, la apertura de un nuevo mercado en un país, la conquista de una nueva fuente de suministro de materias primas o de productos semielaborados y la implementación de una nueva estructura en un mercado.

Por otra parte, Drucker (1985) define la innovación como una herramienta del emprendimiento que permite explotar el cambio como una oportunidad de negocio diferente. Es la capacidad de producir riqueza y valor económico partiendo de un recurso.

Según Freeman (1974), La innovación es el proceso de integración de tecnología nueva y existente para crear o mejorar un producto, un proceso o un sistema.

#### 4.1.1. Modelos de Innovación empresarial

El desarrollo y/o implementación de un modelo de innovación implica cierto nivel de complejidad ya que no existen parámetros que definan las etapas a desarrollar, adicional, estas pueden estar sujetas a influencias externas y/o internas como son ideales políticos, religiosos e incluso culturales, y factores de tiempo y de recursos que puedan llegar a diferir entre diferentes regiones; lo anterior permite inferir que la implementación y/o desarrollo de un modelo de innovación estará basado en modelos existentes o que ya fueron probados (Ángel Álvarez, 2009). Para definir un modelo como replicable existen esquemas que han sido probados y adaptados tales como el modelo lineal, por etapas, integrado, entre otros (Fereira, 2017).

Roy Rothwell (1994) sugiere que el concepto de reutilizar tecnologías y/o materiales permite a las compañías generar nuevas oportunidades en aprovechamiento y rediseño, mejorando la eficiencia de los diferentes procesos e incluso de los aspectos inicialmente mencionados.

Tabla 1. Clasificación de los diferentes modelos para el proceso de innovación.

Autor	Modelos para el proceso de innovación
Saren, M.A. (1983)	Modelos de Etapas Departamentales (Departmental-Stage Models) Modelos de Etapas de Actividades (Activity-Stage Models) Modelos de Etapas de Decisión (Decision-Stage Models) Modelos de Proceso de Conversión (Conversion Process Models) Modelos de Respuesta (Response Models)
Forrest, J. (1991)	Modelos de Etapas (Stage Models) Modelos de Conversión y Modelos de Empuje de la Tecnología / Tirón de la Demanda (Conversion Models and Technology-Push/Market-Pull Models) Modelos Integradores (Integrative Models) Modelos Decisión (Decision Models)
Rothwell, R. (1994)	Proceso de innovación de primera generación: Empuje de la Tecnología (Technology-Push) Proceso de innovación de segunda generación: Tirón de la Demanda (Market-Pull) Proceso de innovación de tercera generación: Modelo Interactivo (Coupling Model) Proceso de innovación de cuarta generación: Proceso de Innovación Integrado (Integrated Innovation Process) Proceso de innovación de quinta generación (System Integration and Networking)
Padmore, T., Schuetze, H., y Gibson, H. (1998)	Modelo lineal (Linearmodel) Modelo de enlaces en cadena (Chainlinkmodel) Modelo en ciclo (Cyclemodel)
Hidalgo, A., León, G., Pavón, J. (2002)	Modelo Lineal: Empuje de la Tecnología / Tirón de la Demanda Modelo Mixto (Marquis, Kline, Rothwell y Zegveld) Modelo Integrado
Trott, P. (2002)	Serendipia (serendipity) Modelos lineales (Linear models)

Autor	Modelos para el proceso de innovación
	Modelos simultáneos de acoplamiento (Simultaneous coupling model) Modelos interactivos (Interactive model)
Escorsa, P. y Valls, J. (2003)	Modelo Lineal Modelo de Marquis Modelo de la London Business School Modelo de Kline
European Commission (2004)	Innovación derivada de la ciencia (TechnologyPush) Innovación derivada de las necesidades del mercado (MarketPull) Innovación derivada de los vínculos entre actores en los mercados Innovación derivada de redes tecnológicas Innovación derivada de redes sociales

Fuente: adaptado de Velasco (2005). "Revista Innovaciones".

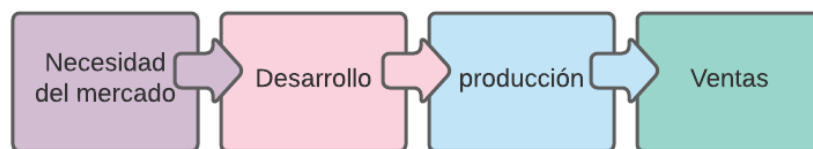
- **Modelo Lineal**

El modelo lineal de innovación establece un proceso de entrada y de resultado a través de un esquema de producción (Heijs & Buesa, 2016).

Hidalgo, León & Pavón (2002) establecen el concepto para la gestión de innovación y la tecnología en las organizaciones. Desde el punto de vista epistemológico, el sector empresarial requiere establecer mecanismos que le brinden herramientas científicas y tecnológicas que permitan obtener productos y servicios a través de la innovación.

El modelo lineal define cinco pasos secuenciales para el proceso de innovación, siendo este de los primeros establecidos para las diferentes organizaciones (Rothwell, 1994).

Ilustración 1. Modelo de innovación lineal



Fuente: adaptado de Rothwell (1994). "Towards the Fifth-generation Innovation Process".

- **Modelo lineal - Tirón de la demanda**

Schmookler (2013) en su modelo denominado *lineal* o “*demand pull*”, que significa “*demanda del mercado*”, busca demostrar cómo la demanda del mercado determina las condiciones de la innovación por medio del relacionamiento entre la innovación, inversiones y las fuerzas del mercado, reconociendo la importancia del comportamiento cambiante de la demanda según el tipo de industria. Durante el mismo periodo de tiempo en la década de los 60’s, se permitió dar relevancia al marketing como estrategia para la captación de mercado (Rothwell, 1994).

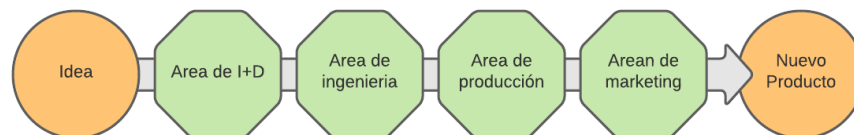
Los procesos de innovación orientados al desarrollo de productos y servicios se adaptan a las necesidades de los consumidores, siendo esta la principal fuente de información para la generación de conocimiento (European Commission - Directorate general for Enterprise, 2004).

- **Modelo por Etapas**

El modelo por etapas plantea un proceso de innovación lineal estructurado por etapas, donde cada una de estas corresponde a diferentes áreas de la compañía. El modelo detalla cada una de las etapas del proceso de innovación, iniciando desde la generación de una idea y culminando con el resultado o producto final (Velasco, 2005).

Saren Mike (2007) establece que las etapas del proceso de innovación están asociadas a los departamentos de la empresa y que la idea se convierte en material de inicio para la implementación de I+D, integrando las etapas de diseño, ingeniería, producción y marketing hasta la consecución de un producto final.

Ilustración 2. Modelo de innovación por etapas



Fuente: adaptado de Saren (2007). “Classification and Review of Models of the INtra-Firm Innovation”.

- **Modelo Integrado**

Takeuchi (2006) expone este modelo de innovación como la unidad de todos los actores de la organización, permitiendo que el proceso de innovación tenga fluidez y compromiso de las áreas

involucradas y de diferentes equipos interdisciplinarios consolidados, que, a diferencia de los modelos lineales definidos por pasos o etapas, este permite mayor flexibilidad y velocidad a la organización según las características propias del mercado.

El modelo desarrolla el concepto de un juego para el diseño de nuevos productos basado en la práctica del rugby, dejando de lado la metodología de las carreras por relevos.

#### **4.1.2. Tipos de Innovación**

- **Innovación incremental**

La innovación incremental modifica la tecnología existente, se centra en la reducción de costos o mejoras de funciones en procesos, productos o áreas funcionales existentes, y emplea bajos recursos en comparación con las actividades generales de la empresa; la innovación incremental puede verse como innovación que mejora la competencia. Este tipo de innovación proporciona un bajo riesgo potencial para las actualizaciones de productos en la compañía (Nuñez, Roger, Ozuna, & Atila, 2020).

- **Innovación disruptiva**

Promover un cambio importante en el mercado a través de la disposición de tecnologías que antes estaban en manos de unos pocos. Según Clayton M. Christensen (2009), la innovación disruptiva permite que los usuarios de todos los sectores se vean rápidamente beneficiados al cambiar los esquemas que se ha implementado por años, facilitando el acceso a servicios de mejor calidad y costo.

- **Innovación Radical**

La innovación radical tiene el poder de afectar los productos, servicios y procesos, reduciendo su vigencia en el mercado hasta su desaparición. El uso masivo de este tipo de innovación como de las capacidades tecnológicas generan un gran impacto en el mercado, ya que pueden tener efectos positivos en el sector promoviendo cambios culturales, económicos y sociales (Heijs & Buesa, 2016).

Según Clayton M. Christensen (2009), la innovación radical se da en el momento más álgido del proceso productivo de las empresas, sumado a la escasez de recursos para innovar; el 93% de las innovaciones inician y se mantienen en la ruta equivocada especialmente cuando cuentan

con disponibilidad de recursos, sin embargo, cuando llegan al límite, se reorientan al mercado correcto para alcanzar el éxito organizacional (Christensen, 2009).

- **Innovación abierta**

La innovación abierta contempla este proceso fuera de la empresa, posibilitando compartir conocimientos con otras organizaciones, ahorrar recursos económicos y tiempo, y contribuyendo al dinamismo de los sectores y de las industrias que usan este tipo de innovación (Rutan Medellín, s.f.).

Según Heijs & Buesa (2016), se pueden determinar algunos motivos por los cuales una organización accede a implementar innovación abierta, los cuales son:

- ✓ Problemas de apropiación de los resultados tecnológicos.
- ✓ Complejidad e interdisciplinariedad creciente de la innovación relacionado directamente con el aprendizaje.
- ✓ Costos crecientes para mantenerse en la frontera tecnológica junto a la disminución del tiempo de los ciclos de vida de los productos.
- ✓ Nuevo enfoque estratégico para la organización.

#### **4.1.3. Innovación en servicios**

Un acercamiento más hacia las organizaciones del sector financiero y cómo se incorpora un proceso de innovación dentro de las mismas, se pueden identificar cuatro formas de innovación organizacional: La primera, organización de unidades múltiples, donde el proceso de innovación centralizado se reproduce en múltiples unidades; la segunda, nuevas combinaciones de servicios, que se conecta con características como la intangibilidad y la simultaneidad para lograr credibilidad y asimetría de la información para el cliente a través de nuevas combinaciones de actividades, piezas y/o segmentos de servicios; la tercera, cliente como coproductor, donde la frontera entre la actividad del productor y del cliente es flexible en un proceso de producción más abierto, y donde los clientes se involucran en las partes del proceso de servicio, hacen parte de los mismos y brindan oportunidades de nuevas estrategias organizacionales; y por último,

innovaciones tecnológicas, donde se involucran conceptos y procesos de servicio, y se evalúan las consecuencias para gran parte del sector de servicios dentro de un marco de desarrollo e implementación de nuevas formas de tecnología (Van Der AA & Elfring, 2001).

Según George Avlonitis (2001), existen seis tipologías de innovación en servicios, que están directamente relacionadas con la forma en que las empresas la involucran y adaptan; la primera, *nueva para el mercado de servicios*, donde principalmente el servicio era nuevo, permitió el ingreso de la empresa a un nuevo mercado y ofrecía nuevas funciones frente a otros productos; la segunda, *nueva para la compañía de servicios*, donde el servicio era nuevo, y complementó o creó una línea de productos para la misma; la tercera, *nuevos procesos de entrega*, donde el servicio requirió la instalación de nuevos software y hardware para la empresa, un cambio en el comportamiento de compra del cliente y el apoyo de tecnologías innovadoras; la cuarta, *modificación de servicios*, donde el servicio modificó o transformó un producto existente de la empresa; la quinta, *extensión en línea de servicios*, donde el servicio requirió prácticas de marketing similares a los productos actuales de la empresa; por último, *reposición de servicios*, donde el servicio promovió el posicionamiento de un producto existente de la empresa.

Continuando con los aspectos relacionados con la innovación en servicios, Leonard Berry y Sandra Lampo (2000) mencionan algunos enfoques para el rediseño de servicios: el *auto-servicio*, donde el cliente asume el papel del productor; *servicio directo*, en el cual se distribuye a la ubicación donde se encuentra el cliente; *pre-servicio*, donde se agiliza la activación del servicio; *servicios incluidos*, el cual combina varios servicios dentro de un mismo paquete, y por último, *servicio físico*, donde existe la manipulación de tangibles asociados directamente con el servicio.

#### **4.1.4. Innovación en el sector asegurador**

Dentro del sector asegurador existe una brecha de incertidumbre de cara a la innovación, asociada a las capacidades para responder oportunamente ante las necesidades del mercado; dentro de este contexto, la innovación avanza mucho más rápido que los estándares de regulación y supervisión de los mercados, generando dudas respecto al cumplimiento de requisitos normativos. Para que este sector pueda desarrollarse bajo un contexto de innovación y generar mayores impactos, se hace necesario profundizar en la interacción entre aseguradoras, emprendedores y autoridades de regulación y supervisión, logrando un mayor equilibrio entre la innovación, la estabilidad del sistema y la protección a los consumidores (Vargas Acosta, 2018).



Según Miguel Martínez (2006) las compañías aseguradoras deben tener en cuenta mecanismos catalizadores que den apertura a la innovación organizacional, es por eso que plantea tres niveles para fomentar la creatividad en las empresas, el primero de estos son los instrumentos de canalización de la creatividad individual a través de sistemas de sugerencias, donde su diseño y desarrollo efectivo depende de factores como la promoción, motivación, comunicación bilateral, adecuado sistema de selección, evitar desechar las ideas ajenas y la comunicación oportuna de resultados; la segunda, la creatividad a nivel colectivo a través de equipos de trabajo y círculos de la creatividad, donde son importantes elementos como el liderazgo, la definición de roles, normas, estatus, y la composición y cohesión del equipo de trabajo; y por último, la creatividad a nivel corporativo o global a través de una cultura en innovación dentro de la organización.

#### **4.1.5. Innovación centrada en el usuario**

Para comprender mejor las tendencias en innovación en conjunto con la gestión de la relación con los clientes, se desarrolla el concepto de co-creación, que combina las capacidades del valor de uso del cliente cuando adquiere un producto y/o servicio, y su condición de co-creador con la empresa proveedora, y que representa un desafío para las organizaciones ya que la investigación de mercado tradicional no alcanza a explotar este tipo de relación y perspectiva independiente. Por lo anterior, el proceso de identificación de valor debe ser iterativo y desarrollado en torno a la investigación colaborativa empresa-cliente (Maklan, Knox, & Ryals, 2008).

Por otra parte, Larry Selden e Ian C. Macmillan (2006) sostienen que una estrategia de I+D de clientes requiere de los esfuerzos de las empresas para que jueguen tanto a la ofensiva, estableciendo una relación profunda con los principales clientes y luego extenderse más allá de segmento actual hasta nuevos dominios, como a la defensiva, buscando continuamente posibles barreras competitivas, supervisando los cambios del entorno, posibles amenazas y capacidades tecnológicas que puedan impactar la propuesta de valor actual.

Un enfoque planteado por Anthony W. Ulwick (2002) ahonda en la manera como las empresas están escuchando incorrectamente a sus clientes, permitiendo que estos brinden soluciones para el proceso de innovación aun cuando tienen un marco de referencia limitado, se basan solo en sus experiencias y simplemente solicitan funciones faltantes que otras empresas ya ofrecen, lo

cual resulta en productos basados en recomendaciones de clientes con un atractivo limitado. Desde esta perspectiva, se plantea una metodología basada en resultados para entender mejor las necesidades de los clientes, resumida en los siguientes pasos: Planificar en función de los resultados de entrevistas con los clientes, capturar los resultados deseados, organizarlos, calificarlos en función de la importancia y satisfacción, y utilizarlos para impulsar la innovación.

Según Enric Segarra (2014), la innovación centrada en el cliente requiere un claro mandato y una mejor comunicación por parte de la Dirección para invitar a todos los empleados a participar en la identificación de las necesidades del cliente, descubrir oportunidades y brindar ideas para satisfacerlas, donde se hace necesario un ajuste de incentivos e inversión en formación para convertirlos en observadores de primera; adicional, es importante que los empleados que interactúan con el cliente (front-line) estén comprometidos con comunicar las necesidades puntuales de este a las partes interesadas e identificar oportunidades clave, haciéndolos sentir parte importante del proceso innovador. Para llevar a cabo este tipo de innovación es útil el uso de la técnica *moverse a un concepto más amplio*, donde en lugar de centrarse en el producto, se da un paso atrás para entender el concepto y la necesidad que se pretende cubrir con el mismo.

#### **4.1.6. Enfoque ágil de la innovación**

Se trata de una serie de metodologías que ayuda al equipo desarrollador de un proyecto a pensar de forma más efectiva, trabajar de forma más eficiente, y tomar mejores decisiones. Estas metodologías han nacido como respuesta a los modelos tradicionales, buscando mayor rapidez y eficiencia en el desarrollo de proyectos. Una de las grandes diferencias, es que no solo se trata de un proceso, sino de una mentalidad. La mentalidad ágil, ayuda al equipo a compartir información y tomar decisiones importantes en conjunto, a diferencia del método tradicional donde es el líder quien toma decisiones por sí solo (Andrew & Greene, 2014).

Estas metodologías ofrecen un proceso más flexible a la hora de introducir cambios durante el desarrollo del producto y acercan los productos a las experiencias del usuario. Los principios de las metodologías ágiles se mapean para enriquecer las metodologías del proceso de innovación (Rigby, Shutherland, & Hirotaka, 2016).

- **Manifiesto ágil**

Se trata de un documento redactado en 2001 por 17 industriales del software que supuso un cambio radical en la forma de desarrollar 'software'. Frente a los modelos tradicionales excesivamente rígidos y alejados de las necesidades de los clientes, estos gurús propusieron cuatro valores que inspiran las diferentes metodologías ágiles que han surgido desde entonces. Aunque nació en el mundo del 'software', la filosofía que promueve este manifiesto es extensible al desarrollo de cualquier otro producto (Beck, 2001).

El documento firmado por Kent Beck, Mike Beedle, Arie van Bennekum, Alistair Cockburn, Ward Cunningham, Martin Fowler, James Grenning, Jim Highsmith, Andrew Hunt, Ron Jeffries, Jon Kern, Brian Marick, Robert C. Martin, Steve Mellor, Ken Schwaber, Jeff Sutherland y Dave Thomas propone:

- I. Los individuos y las interacciones entre ellos son más importantes que las herramientas y los procesos empleados.
- II. Es más importante crear un producto software que funcione que escribir documentación exhaustiva.
- III. La colaboración con el cliente debe prevalecer sobre la negociación de contratos.
- IV. La capacidad de respuesta ante un cambio es más importante que el seguimiento estricto de un plan.

- **Metodologías ágiles**

### **Scrum**

Es una metodología de desarrollo de software ágil, que busca el trabajo colaborativo entre equipos. Takeuchi, H., & Nonaka, I. (2006) hacen un símil entre un juego de rugby y esta metodología, ya que en ambos casos se busca que los equipos aprendan sobre la marcha a través de las experiencias, se autoorganicen y redefinan mientras abordan un problema y reflexionen sobre sus victorias y derrotas para luego mejorar. Con el fin de tener un trabajo estructurado y coordinado, Scrum ofrece una serie de reuniones, herramientas y funciones que lo facilitan. Una de las principales características de esta metodología es la mejora a través de la iteración desde comienzo hasta el fin del proyecto (Hirotaka & Nonakara, 1986).

## Lean Thinking

Lean es una metodología centrada en el cliente que refuerza el concepto de eliminar actividades que no agreguen valor en la creación o entrega de un producto o servicio, logrando ofrecer mayor calidad, con menos recursos, tiempo y costos.

Gracias a que esta metodología mejora los sistemas de producción y distribución, la capacidad de producción y la flexibilidad de las organizaciones mejoran de igual manera. Es por esto que estos conceptos no se limitan a la operación, sino que se han aplicado en diferentes áreas de las compañías (Womack & Jones, 2005).

## 4.2. Insurtech

Según Deloitte (2018) el término insurtech es la unión de las palabras en inglés insurance y technology. Este término define al sector que agrupa a las compañías de seguros tradicionales, a las empresas tecnológicas y a las startups disruptivas que utilizan las nuevas tecnologías como los blockchains, big data o la computación en la nube para crear dentro del sector de los seguros nuevas formas de ofrecer los productos y servicios al cliente final.

El objetivo de este tipo de compañías es simplificar el proceso de compra de seguros y una mayor participación de los clientes en el proceso de preventa y postventa, haciéndolo más transparente y eficiente. Además de esto, las compañías insurtech se enfocan en adoptar la Inteligencia Artificial como mecanismo para ofrecer productos basados en los datos, y esto conlleva al desarrollo de productos innovadores, la gestión de reclamaciones más eficiente y la mejora de la selección de los tipos de riesgos (Fintech Colombia, 2021).

# 5.Marco institucional

## 5.1. Presentación de la empresa

Aseguradora Solidaria de Colombia, Entidad Cooperativa es una compañía 100% colombiana perteneciente al sector Solidario y Cooperativo, y de propiedad de la Red Los Olivos; está comprometida con el capital humano, el desarrollo del país, el servicio con propósito y el fortalecimiento de una conciencia más solidaria en lo social y ambiental. La compañía brinda servicios de protección y seguridad cubriendo determinados riesgos a los que se ven expuestos los bienes y las personas a través de un contrato de seguros; dentro del portafolio de servicios que brinda la compañía se encuentran los seguros de Automóviles, Vida, Generales, Patrimoniales y SOAT (Aseguradora Solidaria de Colombia, 2021).

Fue constituida el 16 de Diciembre de 1983 bajo la razón social de Uconal, luego, para el 1 de julio 1985 inició operaciones con cartera de seguros cedida de diferentes cooperativas que contribuyeron con el capital, caracterizado por ser 100% colombiano; en 1993 se cambia la razón social a Aseguradora Solidaria de Colombia, símbolo de unión cooperativa y especializada en la actividad aseguradora, desde entonces, la compañía se ha logrado posicionar en el mercado por su reconocida gestión, credibilidad, satisfacción entre sus clientes y usuarios, solidez, evolución y crecimiento en el país. Finalmente, en 2004 el grupo de funerarias Los Olivos se convirtieron en los asociados de Aseguradora Solidaria de Colombia (Aseguradora Solidaria de Colombia, 2021).

La compañía presentó cifras de crecimiento patrimonial en \$168.073 millones de pesos, primas emitidas en \$426.528 millones de pesos y un crecimiento global de 177% entre los años 2010 y 2020, con un promedio de facturación anual cercano a los \$420.000 millones de pesos en el mismo periodo de tiempo (Consultora Ernst & Young, 2021). En 2020, la calificadora de riesgo internacional Fitch Ratings otorgó a Aseguradora Solidaria de Colombia la calificación AA-(col) definida como “muy alta fortaleza financiera”, lo que sigue consolidando a la compañía en un mercado cada vez más competitivo y exigente (Aseguradora Solidaria de Colombia, 2021).

Durante tres años consecutivos hasta el 2020, el Instituto Great Place to Work ha certificado a Aseguradora Solidaria de Colombia por alcanzar los primeros puestos dentro del ranking de las mejores empresas para trabajar en Colombia y América Latina, donde la compañía logró el primer puesto para las dos categorías ese último año, demostrando su compromiso con el

desarrollo integral de sus colaboradores y la creación de un ambiente laboral óptimo (Aseguradora Solidaria de Colombia, 2021).

Actualmente, la compañía cuenta con 44 oficinas distribuidas en 18 departamentos a nivel nacional, de las cuales 33 son propias y 11 son socios estratégicos (Aseguradora Solidaria de Colombia, 2021); adicional, cuenta con la participación de más de 900 colaboradores en todo el país (Aseguradora Solidaria de Colombia, 2021).

## 5.2. Referentes Estratégicos

### 5.2.1. Misión

“Acompañamos a las familias y a las empresas, brindando protección y tranquilidad con soluciones sencillas y adecuadas, con calidez y sentido social, garantizando rentabilidad sostenible” (Aseguradora Solidaria de Colombia, 2021).

### 5.2.2. Visión

“Ser la Aseguradora preferida del Sector Solidario, las familias, las empresas y la fuerza de ventas” (Aseguradora Solidaria de Colombia, 2021).

### 5.2.3. Valores Corporativos

Aseguradora Solidaria de Colombia (2021) plantea cinco valores corporativos que están alineados con la misión y visión de la organización, y con el enfoque estratégico orientado a generar valor a sus clientes internos y externos, intermediarios y proveedores; estos valores son:

- ✓ Compromiso: Esfuerzo de todos los colaboradores para lograr los resultados esperados por la compañía a través de la solución óptima de requerimientos, asumiendo con dedicación, seriedad y profesionalismo todos los contactos con los clientes internos y externos.
- ✓ Honestidad: Principios de verdad y transparencia que todos los colaboradores de la compañía deben practicar al momento de relacionarse con sus clientes internos y externos, intermediarios

y proveedores, guiando su comportamiento hacia la claridad de la información y la rectitud al momento de dar solución a los requerimientos de servicio.

- ✓ Respeto: Principio fundamental para una cultura de servicio amable y profesional, reconociendo las actividades, ideas y niveles de atención de las personas dentro de un entorno de convivencia y equilibrio, para buscar soluciones efectivas a los requerimientos de servicio.
- ✓ Actitud de Servicio: Fidelidad, convicción y compromiso para atender de forma efectiva y precisa los requerimientos de clientes internos y externos, aportando a los niveles de satisfacción, el cumplimiento de los estándares de servicio y los tiempos de solución de los requerimientos.
- ✓ Responsabilidad: Capacidad de desarrollar y cumplir los requerimientos de servicio, obligaciones, metas y objetivos individuales y colectivos adquiridos con los clientes internos y externos, intermediarios y proveedores, de manera autónoma, organizada y oportuna.

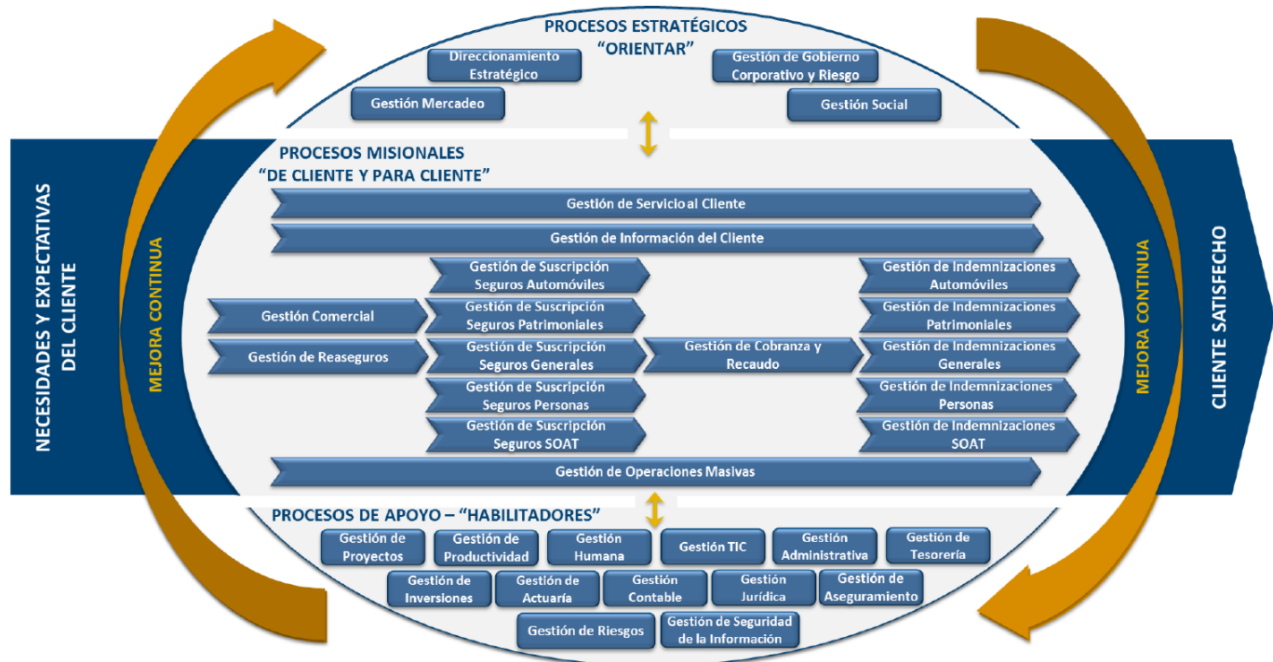
## **5.3. Estructura Organizacional**

Para alinear la misión y visión corporativa, las estrategias y esfuerzos de la organización al cumplimiento de los diferentes requerimientos de servicio y generar valor a sus clientes internos y externos, intermediarios y proveedores, Aseguradora Solidaria de Colombia plantea una estructura organizacional basada en procesos y en áreas funcionales que interactúan entre sí.

### **5.3.1. Mapa de Procesos**

El mapa de procesos actual de Aseguradora Solidaria de Colombia está conformado por 33 procesos distribuidos entre estratégicos u *orientadores* (4 procesos), que alinean los esfuerzos de las diferentes unidades funcionales al cumplimiento de la misión, visión y objetivos estratégicos de la compañía; misionales o *del cliente y para el cliente* (16 procesos), caracterizados por ser el front en todos los momentos de verdad para el cliente y en las diferentes etapas de servicio pre y post-venta; por último, los de apoyo o *habilitadores* (13 procesos), que brindan soporte, asesoría y los recursos necesarios a los procesos misionales para garantizar altos estándares de calidad en todas las etapas de servicio, y aportando a la productividad del sistema.

Ilustración 3. Mapa de procesos Aseguradora Solidaria de Colombia.



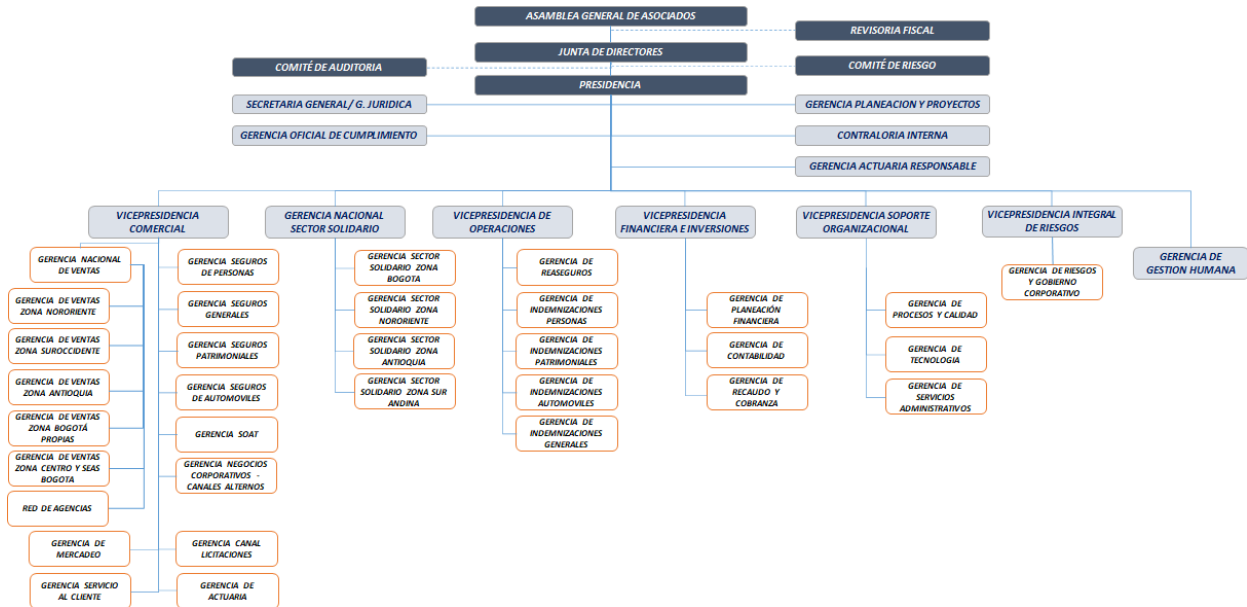
Fuente: tomado de Aseguradora Solidaria de Colombia (2016). "Mapa de Procesos".

### 5.3.2. Organigrama

El organigrama general de la compañía se representa a través de un modelo lineal o vertical, donde se especifican los diferentes niveles jerárquicos de subordinación, autoridad y responsabilidad; está conformado por 29 áreas dependientes de la Presidencia (6 áreas), Vicepresidencia Comercial (11 áreas) donde se encuentra la Gerencia Nacional de Ventas integrada por sus respectivas Gerencias Zonales y la red de oficinas propias y socios estratégicos, Gerencia Nacional del Sector Solidario integrada por sus respectivas Gerencias Zonales, Vicepresidencia de Operaciones (5 áreas), Vicepresidencia Financiera e Inversiones (3 áreas), Vicepresidencia de Soporte Organizacional (3 áreas), y la Vicepresidencia Integral de Riesgos (1 área).



Ilustración 4. Organigrama



Fuente: tomado de Aseguradora Solidaria de Colombia (2020). "Organigrama General Compañía".

## 5.4. Productos o servicios ofertados

Aseguradora Solidaria de Colombia (2021) cuenta con un amplio portafolio de productos para las personas, para entidades del sector Solidario, Estatal y Financiero, y para Pymes y empresas de otros sectores. Actualmente cuenta con 52 productos distribuidos entre los siguientes tipos de seguros:

- Seguros de vehículos: Protege el patrimonio del asegurado en caso de un accidente de tránsito que ocasione perjuicios a terceras personas, o daños o hurto que sufra el automotor.
- Seguros de inmuebles, infraestructura y otros patrimonios: Protege los bienes inmuebles y materiales del asegurado en caso de incumplimiento de las obligaciones pactadas, y hurto, sustracción, daños y/o pérdidas a los que se encuentran expuestos los mismos, derivados de eventos de la naturaleza y/o actos de terceros. Adicional, protege a otras personas por los daños y perjuicios que se les pueda causar por el giro normal de las actividades de una empresa.

- Seguros Financieros: Protege a los asegurados en caso de pérdidas de dinero, valores y bienes, daños o detrimento patrimonial derivado de faltas en algún tipo de gestión o actos de infidelidad por parte de otras personas.
- Seguros de Ingeniería: Protege el patrimonio de constructoras, contratistas y/o acreedores por pérdidas o daños que sufran las obras, maquinarias y/o equipos, durante su proceso de construcción, montaje o producción.
- Seguros de Personas: Ampara a los asegurados en caso de fallecimiento, cualquier evento que sea consecuencia de un accidente, enfermedades graves, incapacidad total permanente y/o pérdida involuntaria de su empleo.
- Seguros Patrimoniales: Protege al asegurado en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas de un contrato y/o disposiciones legales con otra persona o empresa.

La descripción detallada del portafolio de productos de Aseguradora Solidaria de Colombia se encuentra en el Anexo 1.

## 5.5. Análisis del sector

Desde la aparición del COVID-19 el mundo vive en medio de una gran zozobra; aun cuando la pandemia ha cedido, el índice de incertidumbre mundial está un 50% por encima de la media (Bloom & Fuceri , 2021), sin embargo, a diferencia de la mayoría de las industrias afectadas por la pandemia, en Colombia el sector financiero no presentó una caída importante en este indicador durante el 2020. Según la Superfinanciera de Colombia (2020) el sistema financiero del país no ha presentado problemas en materia de solvencia ni liquidez e indicó que el decrecimiento en las utilidades acumuladas a octubre de 2020 fue de apenas -0.3% versus el mes anterior.

A pesar de que el sector financiero no se ha visto gravemente afectado en Colombia, una de las industrias que lo componen como es el sector de seguros si ha tenido un impacto negativo, donde las utilidades del sector decrecieron un 29.3% en 2020 vs el año anterior (Superintendencia Financiera de Colombia, 2020).

A pesar del bajo crecimiento de las primas como consecuencia de la pandemia del COVID- 19, los indicadores de siniestralidad, gastos y resultado técnico se mantuvieron, mientras que la

caída de los rendimientos en el portafolio de inversiones se constituyó en el factor fundamental para la disminución en las utilidades netas de la industria.

Para el año 2020 la industria aseguradora emitió un total de \$30.5 billones en primas, lo que representa una variación del 0.9% con respecto al año 2019. Descontando el índice de precios al consumidor, que según el DANE fue del 1.61%, en términos reales, se observa un decrecimiento del -0.62%, lo que evidencia los efectos de la pandemia.

La industria finalizó el 2020 con leves signos de mejoría en su producción, como es el caso del ramo del SOAT, uno de los más afectados por las cuarentenas obligatorias. Sin embargo, los ramos de automóviles, accidentes personales, riesgos laborales y rentas vitalicias cerraron el año con comportamientos decrecientes.

El indicador de penetración, que se define como la participación de los seguros en el total de la economía, se incrementó en el 2020 como consecuencia de la recesión económica que afectó al país, producto de la pandemia. Por su parte, el indicador de densidad, el cual indica el consumo promedio en seguros por cada habitante del país, presenta un decrecimiento en el 2020 con relación al 2019, con un gasto medio en seguros de revista.

Perspectivas 2021 del sector: Fitch espera que la economía colombiana se contraiga 6,9% en 2020, seguida de un repunte de 4,9% en 2021. El desempeño del sector estará bajo presión por las tasas de desempleo altas, la depreciación de la moneda, las tasas de interés bajas, el aumento en la frecuencia de siniestros, mayores costos de reaseguro y deterioro de la calidad y rentabilidad de los activos. La agencia espera un grado alto de competencia en el mercado por precios menores y beneficios mayores para los asegurados sumados a un entorno operativo cada vez más retador. Espera que el crecimiento del sector sea más dinámico en 2021 luego de una desaceleración en 2020, pero considerando una recuperación moderada en la base de primas emitidas en comparación con 2019 (Fitch Ratings, 2021).

### **5.5.1. Sector Insurtech**

En Colombia, las insurtech figuran como un subsector de las fintech. Según datos de Colombia Fintech (2021), de las 332 empresas fintech que hay en el país, tan solo 3,42% son insurtech. Sin embargo, es una industria que viene creciendo de manera exponencial a nivel global y asimismo en Colombia.

Según datos globales de CB Insights, el primer trimestre de este 2021 registró récord para la actividad inversora de insurtech a nivel global, pues las empresas emergentes recaudaron más de US\$2.500 millones en 146 acuerdos, lo que es un aumento de 180% en comparación con el mismo período del año pasado.

En cuanto a su aplicabilidad y en términos de sectores, más de 60% de los acuerdos (rueda de inversiones) ha sido en el sector de seguros generales, con 30%; centrándose en negocios multilínea y 10% enfocado principalmente en el sector de seguros de vida.

## **6. Diseño metodológico**

El diseño de la metodología de investigación brinda las pautas para la recolección de datos de manera enfocada y eficiente en pro de alcanzar los objetivos del presente trabajo dirigido para la empresa Aseguradora Solidaria de Colombia.

Para definir el diseño metodológico se analizaron las diferentes herramientas de recolección y análisis de datos, y se seleccionaron las que mejor respondían a la pregunta de investigación y al entendimiento de las principales variables que intervienen en el diagnóstico interno de la organización, asociadas a la innovación en producto.

### **6.1. Tipo de Investigación**

La presente corresponde a un tipo de investigación aplicada que permite utilizar la teoría frente a un problema identificado en la empresa Aseguradora Solidaria de Colombia, así mismo, contiene un grado profundidad descriptiva ya que el objeto de estudio se basa en información, literatura y teorías que detallan la construcción, modificación y/o cambios de modelos de innovación.

La investigación es de tipo cualitativo, recopilando información a través de una escala Likert que permite presentar los resultados y el diagnóstico a partir de la utilización de estadística descriptiva, igualmente, es de tipo deductivo, ya que va de lo general a lo particular, es decir, que parte del marco teórico aplicado a un problema específico de la organización.

Finalmente, el grado de temporalidad de la investigación es de tipo transversal, evaluando y diagnosticando procesos específicos de la organización en el periodo comprendido entre enero y julio de 2021.

### **6.2. Análisis Externo.**

Para la evaluación de factores externos se aplicó un análisis PESTEL, definido como un instrumento de planeación estratégica que permite analizar e identificar el contexto actual de una empresa frente a su entorno, evaluando riesgos futuros y su capacidad de adaptación a los cambios del mercado. Las variables a evaluar son las siguientes:

Tabla 2. Variables PESTEL.

FACTORES	Descripción
<b>Político</b>	Es el análisis de las políticas nacionales, fuerzas políticas internacionales y acuerdos internacionales que puedan impactar de forma positiva o negativa en el desarrollo de la actividad comercial de una empresa.
<b>Económicos</b>	El efecto de las variaciones económicas como, pobreza, crisis económicas, Inflación, acceso a los recursos que puedan afectar a hombres y mujeres.
<b>Sociales</b>	El análisis de los aspectos culturales, sociales, religiosos, hábitos de consumo entre otros para la clasificación de riesgos o oportunidades.
<b>Tecnológicos</b>	El acceso a las tecnologías de la información y comunicación TIC, su disponibilidad, su implementación, la necesidad de inversión en I+D, alcance en los consumidores y costos de adopción.
<b>Ecológicos</b>	Buscar la preservación del medio ambiente y reducir el impacto medio ambiental de la actividad de la empresa, el consumo de recursos naturales, mejora de la disposición de residuos, la huella de carbono entre otros riesgos ambientales.
<b>Legales</b>	Evalúan el efecto y determinan las acciones que la empresa debe tomar de acuerdo con la emisión de nuevas leyes, modificación o eliminación de leyes gubernamentales y estatales.

Fuente: elaboración propia, adaptado de (Eserp, s.f.)

### 6.3. Análisis interno

Para el análisis interno de Aseguradora Solidaria de Colombia, se aplicó un instrumento de medición calificado a través de una escala Likert con cinco opciones: 1. Totalmente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4. De acuerdo, 5. Totalmente de acuerdo. Este instrumento permite identificar la percepción de los colaboradores involucrados en el proceso de diseño, desarrollo y venta de productos nuevos sobre 5 variables propuestas relacionadas con el estado tecnológico actual de la compañía, las capacidades de innovación, la

gestión de proyectos y las estrategias comerciales. El instrumento de medición estuvo integrado por 22 preguntas basadas en escala Likert, y 2 preguntas de respuesta abierta para conocer la percepción de los involucrados en dos de las variables propuestas.

Para el estudio de la información se utilizaron herramientas estadísticas basadas en análisis descriptivo, donde se evalúan las respuestas agrupadas de la población en estudio y su participación porcentual en cada una de las afirmaciones, según los criterios descritos anteriormente.

### **6.3.1. Población, muestra y ficha técnica**

- Población: La población seleccionada está compuesta por Gerentes y/o Coordinadores de la Gerencia de Mercadeo, Gerencias de Producto, Gerencia Nacional de Ventas, Gerencia de Negocios Corporativos, Gerencia de Planeación y Proyectos, Gerencia de Tecnología, Gerencia de Procesos y Calidad, y Gerencia de Actuaría, donde algunas tienen relación directa con el proceso de desarrollo de productos para la compañía, y otras corresponden a áreas de apoyo y habilitadoras para el mismo proceso.
- Muestra: Se selecciona una muestra por conveniencia de 18 colaboradores, en promedio 2 personas por cada área definida en el punto anterior. El grupo de personas seleccionadas cumple con el siguiente perfil:

Gerentes y/o Coordinadores de las áreas involucradas en los procesos de desarrollo de producto y procesos habilitadores.

Antigüedad de más de 5 años en la organización para las áreas involucradas en los procesos técnicos, comerciales y de mercadeo. Los cargos relacionados directamente con los procesos de investigación e inteligencia de negocios no deben cumplir con este criterio.

- Ficha técnica

Característica	Descripción
Periodo de recolección de datos	06 de agosto de 2021 - 11 de agosto de 2021
Ciudad de aplicación	Bogotá
Cargo de las personas entrevistadas	Gerentes y Coordinadores de área
Población	Gerencia de Mercadeo, Gerencias de Producto, Gerencia Nacional de Ventas, Gerencia de Negocios Corporativos, Gerencia de Planeación y Proyectos, Gerencia de Tecnología, Gerencia de Procesos y Calidad, y Gerencia de Actuaría
Muestra	18 personas, promedio de 2 por cada gerencia
Medio de recolección	Aplicación de instrumento de medición a través de una encuesta digital diseñada en Microsoft Forms

### 6.3.2. Identificación de variables

Para el proceso de investigación se identificaron 5 variables clave que impactan directamente el desarrollo de la estrategia de innovación en producto para la compañía. Tener la visión integral de estas variables permite hacer un diagnóstico interno más enfocado y de gran impacto, ya que las estrategias de innovación están orientadas a dicha gestión y a las áreas mayormente impactadas en el proceso. Las variables son las siguientes:

**Estado tecnológico actual:** En esta variable se pretende entender la situación de Aseguradora Solidaria de Colombia respecto a la implementación de nuevas tecnologías propias del sector asegurador (Insurtech). El objetivo es realizar un diagnóstico que permita evidenciar si se han realizado esfuerzos por adquirir nuevas tecnologías y qué tipo de tecnologías. Por otro lado, este análisis permite entender si existen oportunidades para que la compañía implemente otras tecnologías que contribuyan a procesos de desarrollo de producto, comerciales y de proyectos más eficientes.

**Capacidad de innovación de la organización:** La segunda variable permite entender cuál es el estado actual de del proceso de innovación y desarrollo de nuevos productos en Aseguradora Solidaria de Colombia, y qué tan preparada está la organización para implementar un nuevo modelo de innovación, desarrollando capacidades dinámicas para integrar, construir y



reconfigurar las competencias internas y externas, y enfrentar un entorno cambiante como el de los seguros.

**Pertinencia de los productos diseñados:** el análisis de esta variable permite entender si el portafolio actual de Aseguradora Solidaria de Colombia es el correcto para atender las nuevas necesidades del mercado y por cada segmento de clientes de la organización, y qué oportunidades hay en términos de desarrollo de nuevos productos.

**Preparación para la ejecución de proyectos ágiles:** el análisis de esta variable permite un diagnóstico relacionado con el desarrollo de proyectos, y qué tan rápidos y oportunos son para atender de manera efectiva los cambios inesperados del entorno y del mercado.

**Diseño de nuevas estrategias comerciales:** el objetivo de esta variable es entender si las estrategias comerciales actuales son las adecuadas para el tipo de clientes y producto que se ofrecen en la compañía, y si Aseguradora Solidaria de Colombia está abierta y preparada para fortalecer y desarrollar nuevos canales y estrategias comerciales emergentes en este sector, como lo son los canales digitales.

### **6.3.3. Instrumento de medición**

El instrumento de medición utilizado para el proceso de investigación interno se basa en una encuesta dividida en seis secciones, cinco de estas corresponden a cada una de las variables descritas anteriormente (Ver Anexo 2).

## 7. Diagnóstico organizacional

### 7.1. Análisis externo

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación del modelo PESTEL:

#### 7.1.1. Factor político

Se identificaron 3 variables que pueden llegar a afectar a Aseguradora Solidaria de Colombia, y que están asociadas a la promoción de programas de innovación, la promoción de políticas de vivienda y hábitat mejorando los indicadores del sector construcción, y así mismo, el acceso a pólizas asociadas a vivienda, y el apoyo a comunidad vulnerable a acceso al sector financiero, donde se encuentran los seguros. Estas tres variables representan oportunidades para la compañía, ya que puede pensar en productos que se adapten a estas nuevas necesidades, dirigidas a este público que hoy en día no se considera usuario intensivo de este tipo de productos y servicios.

Tabla 3. Calificación variables factor político.

#	FACTOR	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	TEMPORALIDAD			IMPACTO
				CORTO PLAZO (Menor a 1 año)	MEDIANO PLAZO (Entre 1 y 3 años)	LARGO PLAZO (Mayor a 3 años)	
1	POLÍTICO	Educación	Ley 2142 en la cual establece que los institutos de investigación, ciencia tecnología e innovación estarán avalados para ofrecer programas académicos de maestría y doctorado. Estos centros podrán prestar servicios técnicos y de gestión a posibles clientes para promover la generación de conocimiento y desarrollo de procesos tecnológicos, este tipo de leyes permiten que las entidades públicas y privadas puedan encontrar aliados que apoyen proyectos de innovación dentro de las organizaciones como en el		x		POSITIVO

#	FACTOR	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	TEMPORALIDAD			IMPACTO
				CORTO PLAZO (Menor a 1 año)	MEDIANO PLAZO (Entre 1 y 3 años)	LARGO PLAZO (Mayor a 3 años)	
			caso de ASC. (Presidencia Republica de Colombia, 2021)				
2	POLÍTICO	Acceso Financiero	Modificación a la Ley 1232 en las que se dan garantías al acceso a servicios financieros a madres y padres cabeza de hogar. Dentro de este segmento permite abarcar la colocación de seguros obligatorios y adicionales diferenciales a las necesidades del segmento y con un enfoque social. (Presidencia Republica de Colombia, 2021)	x			<b>POSITIVO</b>
3	POLÍTICO	Vivienda y Hábitat	Política de estado publica de hábitat y vivienda para garantizar el derecho a la vivienda y hábitat dignos para los colombianos, esta política permite al sector incrementar la generación de pólizas colectivas, pólizas de vivienda, ITP y hogar. (Función Publica, 2021)		x		<b>POSITIVO</b>

Fuente: Elaboración propia

### 7.1.2. Factor Económico

Dentro de las variables del factor económico se evidencia que tanto la variable de impuestos e índice de confianza del consumidor presentan cifras positivas, beneficiando al sector asegurador toda vez que se presenta una reducción de impuesto y un incremento de la confianza de los consumidores mejorando para el sector una recuperación y reactivación.

Tabla 4. Calificación variables factor económico.

#	FACTOR	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	TEMPORALIDAD			IMPACTO
				CORTO PLAZO (Menor a 1 año)	MEDIANO PLAZO (Entre 1 y 3 años)	LARGO PLAZO (Mayor a 3 años)	
4	ECONÓMICO	Impuestos	Ley de Financiamiento Artículo 476. Servicios excluidos al impuesto a las ventas -IVA. las comisiones pagadas por colocación de seguros de vida permitirán al sector tener una reducción en la presentación de impuestos que se verán reflejados en la intención de compra por parte de los usuarios. (Republica, 2018)	x			POSITIVO
5	ECONÓMICO	PIB	Banco de la Republica aumento la proyección del PIB para 2021 del 6.0% al 6.5%, esta beneficiaria directamente el acceso al empleo el cual llevo en el 2020 a 16.07% siendo el año con mayor desempleo desde el 2002, adicionalmente a la reactivación de los sectores económicos como el asegurador que ha sido uno de los más afectados de acuerdo con las tendencias de consumo durante la pandemia. (Banco de la Republica, 2021)		x		POSITIVO
6	ECONÓMICO	Índice de confianza del consumidor	El índice de confianza del consumidor incremento 14.8 PPS pasando del -22,3% al -7,5% gracias al incremento en el índice de condiciones económicas, esto abarca todos los niveles socioeconómicos en todas las ciudades generando la disposición a la compra de inmuebles y electrodomésticos. Este incremento en la confianza del consumidor permite a las industrias	x			INDIFERENTE

#	FACTOR	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	TEMPORALIDAD			IMPACTO
				CORTO PLAZO (Menor a 1 año)	MEDIANO PLAZO (Entre 1 y 3 años)	LARGO PLAZO (Mayor a 3 años)	
			proyectar por encima de lo estimado el crecimiento económico. (Federación de Aseguradores Colombianos - Fasecolda, 2021)				

Fuente: elaboración propia

### 7.1.3. Factor Social:

las variables sociales presentan un gran efecto sobre las industrias y son determinantes para cualquier decisión, toda vez que estas pueden repercutir en toma de decisiones políticas, económicas hasta ambientales. Este factor se convierte en el pilar y fuerza laboral de cada industria, hace la diferencia en el capital humano de las empresas y promueve el crecimiento social de un país, así mismo la variable social entendida también como sociedad de consumo impacta la industria de los seguros y todo su portafolio de productos.

Tabla 5. Calificación variables factor social

#	FACTOR	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	TEMPORALIDAD			IMPACTO
				CORTO PLAZO (Menor a 1 año)	MEDIANO PLAZO (Entre 1 y 3 años)	LARGO PLAZO (Mayor a 3 años)	
7	SOCIAL	Movilización Social	En abril de 2021 se presentó en el país una de las más grandes manifestaciones de los últimos años, en el que los colombianos se movilizaron para expresar el descontento contra el gobierno nacional por sus políticas económicas y sociales. Las manifestaciones duraron 2 meses y generaron pérdidas por 11.8 billones afectando la economía colombiana y a todos sus sectores incluidos el Asegurador en la reducción de la emisión de pólizas y el incremento de siniestros. (Fajardo, 2021)	x			<b>NEGATIVO</b>

#	FACTOR	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	TEMPORALIDAD			IMPACTO
				CORTO PLAZO (Menor a 1 año)	MEDIANO PLAZO (Entre 1 y 3 años)	LARGO PLAZO (Mayor a 3 años)	
8	SOCIAL	Decreto 636 del 2020	Por el cual se decretaron las instrucciones para afrontar la emergencia social a causa de la pandemia por Covid 19, en las que las entidades públicas y privadas permitieron a sus empleados laborar en la modalidad de teletrabajo, esto representó un método de trabajo poco común, afectando su fuerza comercial, por ejemplo, las ventas de pólizas. (Camara Comercio de Bogota , 2021)			x	POSITIVO
9	SOCIAL	Plan Nacional de Vacunación	de acuerdo con el decreto 109 del 2021 la presidencia emite el plan de vacunación en el territorio nacional contra el Covid-19, con el que buscan obtener la inmunidad de rebaño para reducir y la morbilidad grave y evitar la mortalidad, para lo cual dispone de las entidades gubernamentales y autoriza a los privados para llevar a cabo la vacunación de sus empleados. Esto permite tener una reactivación económica al evitar cuarentenas por picos de contagio, y beneficia a las aseguradoras en reactivar la colocación de pólizas de vehículo y vivienda, así mismo la reducción del cobro de siniestros por fallecimiento a causa de covid. (Presidencia de la Republica, 2021)	x			INDIFERENTE

Fuente: elaboración propia

#### 7.1.4. Factor tecnológico

A nivel tecnológico gran cantidad de compañías de diferentes industrias están pasando por grandes transformaciones que les permitirá adaptarse a los cambios acelerados y exponenciales en el mercado y en los desarrollos tecnológicos para los negocios. La industria de los seguros

no es la excepción, donde encontramos nuevas tecnologías como Machine learning, Big data Analytics, digitalización de canales de venta y de procesos internos, nuevos desarrollos de software para el soporte comercial en preventa y post venta. Estos cambios se están dando ya, y la compañía debe enfocarse más en ellos para fortalecer sus ventajas competitivas en Colombia. La tabla 6 muestra el resumen de las principales variables asociadas al factor tecnológico que se resumen en la transformación digital necesaria para las empresas de seguros, la llegada de compañías insurtech que están revolucionando la industria de seguros, la implementación de tecnologías asociadas a los datos para la predicción de siniestros, riesgos y comportamientos de los consumidores, y el desarrollo de nuevos canales de venta y postventa 100% digitales que están cambiando la forma en que se hacen negocios en esta industria.

Tabla 6. Calificación variables factor tecnológico.

#	FACTOR	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	TEMPORALIDAD			IMPACTO
				CORTO PLAZO (Menor a 1 año)	MEDIANO PLAZO (Entre 1 y 3 años)	LARGO PLAZO (Mayor a 3 años)	
10	TECNOLÓGICO	Transformación digital	La digitalización ha tenido un impacto importante en el desarrollo de la cultura y la sociedad, especialmente en el comportamiento del ser humano en todos los ámbitos de su vida. El principal reto de las organizaciones hoy en día es realizar un proceso de transformación digital exitoso con el fin de generar mejores posibilidades de crear modelos de negocios más innovadores, y procedimientos,	x			<b>POSITIVO</b>

#	FACTOR	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	TEMPORALIDAD			IMPACTO
				CORTO PLAZO (Menor a 1 año)	MEDIANO PLAZO (Entre 1 y 3 años)	LARGO PLAZO (Mayor a 3 años)	
			sistemas y softwares que eleven sus ventajas competitivas, aumenten la eficiencia e incrementen sus ingresos. (EIOPA, 2017)				
11	TECNOLÓGICO	Insurtech	Según Fintech Colombia (2021), las compañías denominadas insurtech han estado creciendo su participación en el mercado en los últimos años, llegando al 3.42% de las empresas Fintech del país. Las aseguradoras que integren e incorporen con éxito nuevas capacidades digitales en sus operaciones en curso, ya sea a través de adquisiciones de insurtech o de asociaciones con ecosistemas de innovación, obtendrán los mayores beneficios. (Forbes, 2021)	x			NEGATIVO



#	FACTOR	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	TEMPORALIDAD			IMPACTO
				CORTO PLAZO (Menor a 1 año)	MEDIANO PLAZO (Entre 1 y 3 años)	LARGO PLAZO (Mayor a 3 años)	
12	TECNOLÓGICO	Canal de venta y post venta	Existe un cambio en la mentalidad, hábitos y comportamientos de los clientes. Como resultado de todo esto, las aseguradoras están encontrando en el canal digital también un medio para agilizar sus procesos de comunicación, venta y post venta, que los ha llevado a ser más eficientes y finalmente más rentables. (Deloitte, 2019)		x		POSITIVO
13	TECNOLÓGICO	Big data analytics y	Las compañías se enfocarán en incluir dentro de sus procesos la Inteligencia Artificial para innovar y ofertar productos basados en los datos. Las compañías aseguradoras pueden evaluar los riesgos con mayor precisión, reducir costos operativos y ofrecer una mejor experiencia a sus usuarios con la ayuda de esta tecnología. (Forbes, 2021)		x		POSITIVO

Fuente: elaboración propia

### 7.1.5. Factor Ambiental

El aspecto ambiental es clave para la gestión de las aseguradoras, teniendo en cuenta que se pueden ver afectadas desde dos grandes frentes. El primero son los riesgos físicos, los cuales están asociados a daños y pérdidas ocasionados por fenómenos naturales relacionados con el cambio climático tales como aumento del nivel del mar, desastres naturales, y clima extremo. Esto puede verse como un problema ya que estos desastres ocurren cada vez más seguido, o como una oportunidad, para que las aseguradoras predigan de forma eficiente estos riesgos, y adapten su oferta de productos de acuerdo con las necesidades específicas de cada región o consumidor. (IAIS, 2018) Otra de las principales variables del factor ecológico, es la posibilidad de generar un impacto positivo en el medio ambiente, adoptando políticas que favorezcan el seguro y reaseguro de compañías ambientalmente responsables, así como adaptando sus propios procesos hacia procesos más amigables con el medio ambiente y menor emisión de carbono. A continuación, en la tabla 7, se observa el análisis del factor ambiental y sus principales variables a nivel global:

Tabla 7. Calificación variables factor ambiental

#	FACTOR	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	TEMPORALIDAD			IMPACTO
				CORTO PLAZO (Menor a 1 año)	MEDIANO PLAZO (Entre 1 y 3 años)	LARGO PLAZO (Mayor a 3 años)	
14	ECOLÓGICO	Riesgos Físicos	Riesgos asociados al aumento de daños y pérdidas por fenómenos naturales relacionados con el cambio climático tales como aumento del nivel del mar, desastres naturales, y clima extremo. Es importante resaltar que, si las aseguradoras logran entender y localizar adecuadamente estos riesgos, pueden lograr ajustar las exposiciones a esos riesgos y diseñar riesgos a la medida de las necesidades específicas. (IAIS, 2018)		x		<b>NEGATIVO</b>

#	FACTOR	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	TEMPORALIDAD			IMPACTO
				CORTO PLAZO (Menor a 1 año)	MEDIANO PLAZO (Entre 1 y 3 años)	LARGO PLAZO (Mayor a 3 años)	
15	ECOLÓGICO	Impacto positivo en el medio ambiente	Se creó la <i>Net-Zero Asset Owner Alliance</i> lanzada en 2019, donde las aseguradoras y reaseguradoras más importantes del mundo se comprometen a “descarbonizar” sus carteras de inversión de acuerdo con la ciencia climática y el Acuerdo de París. Con esta alianza, se está elevando la preocupación por el cuidado del medio ambiente, al usar sus prácticas de suscripción, reclamos y gestión de riesgos para ayudar a garantizar y permitir la transición hacia una economía global resiliente y de cero emisiones netas, esto gracias a que a lo largo de los años, la industria de seguros ha servido como un sistema de alerta temprana de la sociedad y como administrador de riesgos al comprender, reducir y asumir los riesgos, y valorizarlos. (UNEP, 2021)		x		POSITIVO
16	ECOLÓGICO	Principios para Seguros Sostenibles (PSI)	El seguro sostenible es un enfoque estratégico en el que todas las actividades de la cadena de valor del seguro, incluidas las interacciones con todos los grupos de interés, se realizan de manera responsable y con visión de futuro mediante la identificación, evaluación, gestión y seguimiento de los riesgos y oportunidades asociados a las cuestiones ambientales, sociales y de gobernanza. El seguro sostenible tiene como objetivo reducir el riesgo,	x			POSITIVO

#	FACTOR	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	TEMPORALIDAD			IMPACTO
				CORTO PLAZO (Menor a 1 año)	MEDIANO PLAZO (Entre 1 y 3 años)	LARGO PLAZO (Mayor a 3 años)	
			desarrollar soluciones innovadoras, mejorar los resultados comerciales y contribuir a la sostenibilidad ambiental, social y económica. (UNEP, 2012)				

Fuente: elaboración propia

### 7.1.6. Factor Legal

El sector de seguros en Colombia se encuentra regulado por la superintendencia financiera de Colombia. Hemos identificado cuatro variables importantes que impactan directamente la forma de operar de las aseguradoras, y todas van orientadas a la experiencia del usuario en términos de protección de datos, garantizar sus derechos, mejorar la experiencia y los canales de acceso a los seguros, por medio de la correcta implementación de la tecnología para los seguros. Esto a su vez busca generar mayor confianza y cercanía con el usuario, y aumentar el consumo de seguros en los diferentes ramos. A continuación, la tabla detallada de variables del factor legal.

Tabla 8. Calificación variables factor legal

#	FACTOR	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	TEMPORALIDAD			IMPACTO
				CORTO PLAZO (Menor a 1 año)	MEDIANO PLAZO (Entre 1 y 3 años)	LARGO PLAZO (Mayor a 3 años)	
17	LEGAL	Protección de datos personales	Adopción de la reglamentación de protección de datos e inclusión en los procesos de la empresa aseguradora para garantizar confidencialidad de los clientes. (Superintendencia de Industria y Comercio, s.f.)	x			<b>INDIFERENTE</b>

#	FACTOR	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	TEMPORALIDAD			IMPACTO
				CORTO PLAZO (Menor a 1 año)	MEDIANO PLAZO (Entre 1 y 3 años)	LARGO PLAZO (Mayor a 3 años)	
18	LEGAL	Modernización del esquema organizacional de las aseguradoras y la intermediación de los seguros.	Proyecto de Ley 413 del 2021, con el cual se busca modernizar el sistema de pagos e impulsar el desarrollo del mercado de capitales. (Ámbito Jurídico, 2021)	x			NEGATIVO
19	LEGAL	Protección del consumidor	Asegurar el cumplimiento de los derechos del consumidor en seguros, generando confianza y transparencia con el fin de promover la compra de seguros de diferentes ramos. (Superintendencia de Industria y Comercio, s.f.)	x			POSITIVO
20	LEGAL	Regulación de las Insurtech	Si bien las insurtech están creciendo exponencialmente, según (Gutierrez, 2017), todavía hace falta una regulación más estructurada, y orientada al desarrollo de mercados, reducción de costos por transacción, eficiencias en modelos de negocio y reclamación, reducción del fraude, ataques cibernéticos, estabilidad financiera, protección al consumidor e inclusión financiera.			x	POSITIVO

Fuente: elaboración propia

## 7.2. Análisis interno

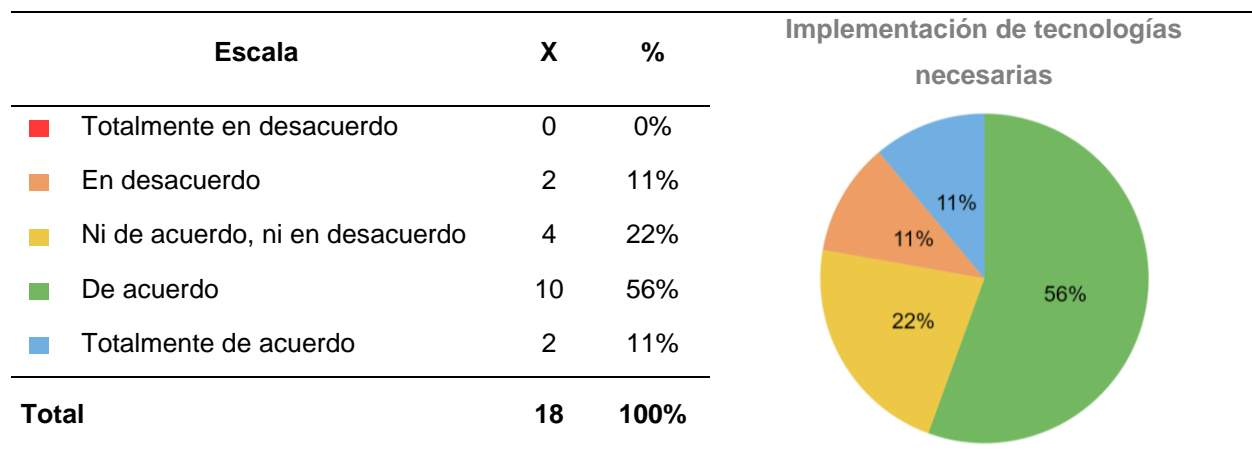
A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento de medición para el análisis interno, y el diagnóstico para cada una de las afirmaciones del cuestionario basado en dichos resultados.

Las cifras porcentuales de los gráficos están redondeadas a números enteros, lo que implica para algunos casos, que el resultado de la suma de los valores enteros puede tener una desviación de  $\pm 1$  respecto al total presentado.

### 7.2.1. Estado tecnológico actual

La compañía ha hecho grandes esfuerzos por implementar las tecnologías necesarias para identificar oportunidades, desarrollar productos a la medida y oportunamente, comunicarse efectivamente y vender su portafolio de productos al consumidor:

Gráfico 1. tecnologías implementadas para el desarrollo de productos.



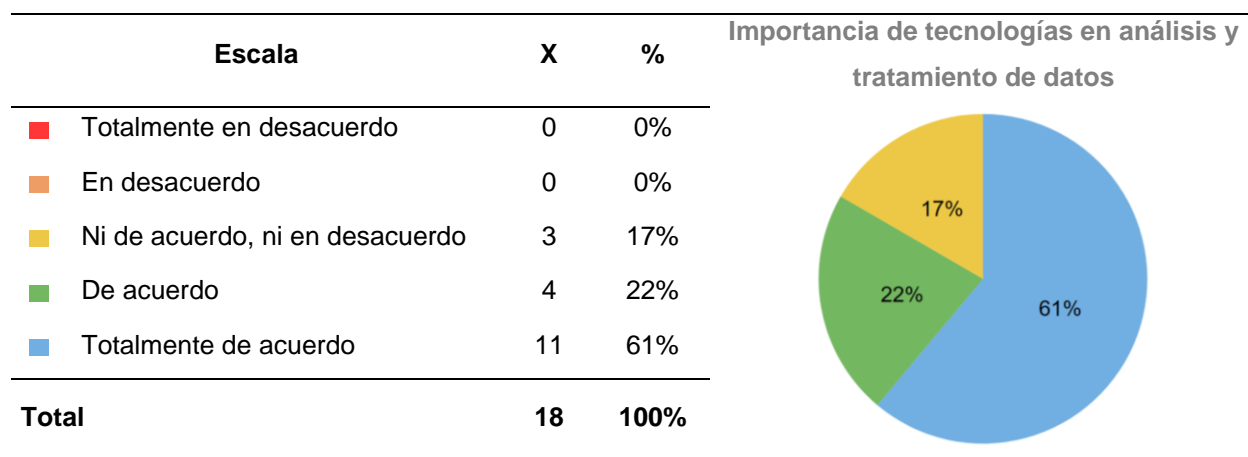
**Análisis de datos:**

El 67% de las personas encuestadas consideran que la compañía ha hecho grandes esfuerzos por implementar tecnologías que aporten a identificar oportunidades, desarrollar productos a la medida, comunicarse efectivamente y vender su portafolio; sin embargo, existe una población del 33% que tiene dudas sobre los procesos y la adaptación tecnológica de la compañía. Esto se explica porque en su gran mayoría las personas encuestadas reconocen las capacidades tecnológicas y financieras de la compañía para apalancar la demanda actual al ritmo de las necesidades básicas del sector, con un modelo tradicional de venta y operación que le ha permitido generar buenos resultados y establecer alianzas estratégicas a largo plazo sin necesidad de implementar tecnologías robustas que puedan transformar dicho modelo.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Nuevas tecnologías en análisis y tratamiento de datos son indispensables para conocer al consumidor, entender sus necesidades y encontrar oportunidades para el desarrollo de nuevos productos en la compañía:

Gráfico 2. Tecnología en el análisis y tratamiento de datos



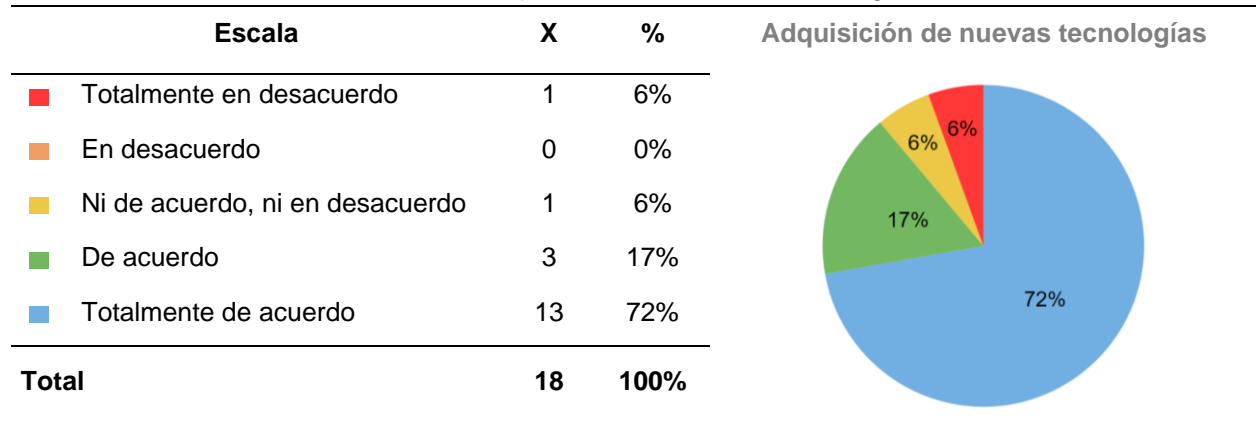
**Análisis de datos:**

El 83% de las personas encuestadas consideran necesarias las tecnologías en análisis y tratamiento de datos para conocer al consumidor y desarrollar nuevos productos para la compañía. Esto se explica porque las personas encuestadas reconocen la necesidad de explotar la información que brindan las bases de datos internas y externas para los procesos de fidelización y apertura de nuevos mercados, y así generar oportunidades de crecimiento para la compañía.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

La compañía necesita adquirir nuevas tecnologías o asociarse con compañías basadas en tecnologías para los seguros (Insurtech) para hacer más eficiente la capitalización de oportunidades del mercado:

Gráfico 3. Adquisición de nuevas tecnologías.



**Análisis de datos:**

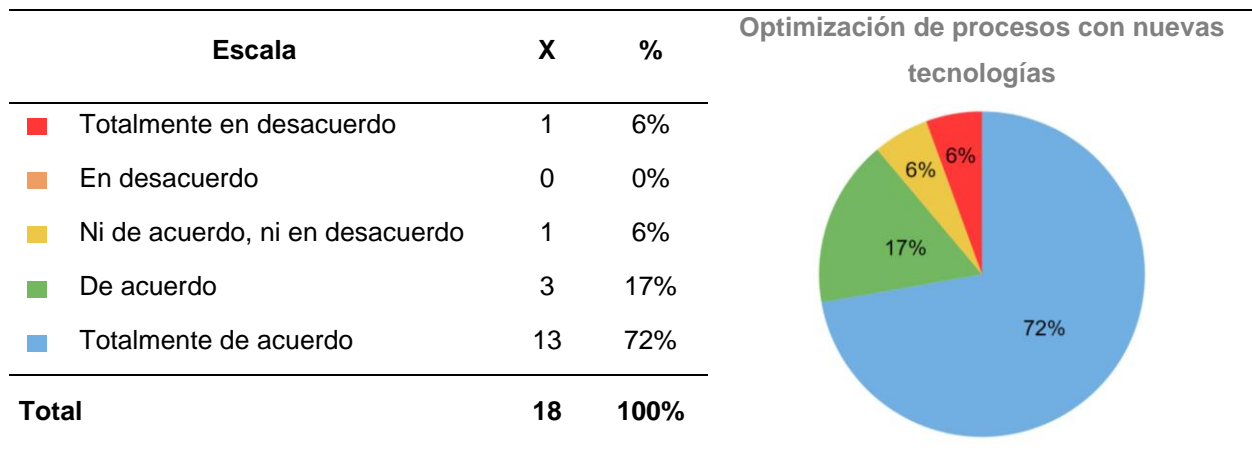
El 89% de las personas encuestadas consideran que la compañía debe adquirir nuevas tecnologías o asociarse con compañías basadas en tecnologías para los seguros (Insurtech) para lograr una mayor capitalización. Esto se explica porque las personas encuestadas reconocen que aunque la compañía ha hecho esfuerzos por implementar las tecnologías necesarias para apalancar las necesidades básicas de protección y riesgos de los consumidores, no han sido suficientes para responder efectivamente a la capitalización de oportunidades del sector a través de alianzas estratégicas que le permitan configurar y hacer más dinámicos y eficientes sus procesos, evaluando las tendencias del sector y conociendo a profundidad las necesidades de los diferentes segmentos de clientes.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Los diferentes procesos de la compañía se podrían optimizar a partir de la adopción de nuevas tecnologías:



Gráfico 4. Optimización de procesos con nuevas tecnologías.



**Análisis de datos:**

El 89% de las personas encuestadas consideran que los diferentes procesos de la compañía se pueden optimizar a partir de la adopción de nuevas tecnologías. Esto se explica porque en su gran mayoría las personas encuestadas pertenecen a la alta dirección y tienen una visión global del modelo de negocio de la compañía y de sus procesos específicos, identificando oportunidades de mejora basados en su experiencia, en las tendencias tecnológicas del sector, y en la posibilidad de establecer alianzas estratégicas para optimizar, configurar y lograr un mayor desempeño e integración de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo.

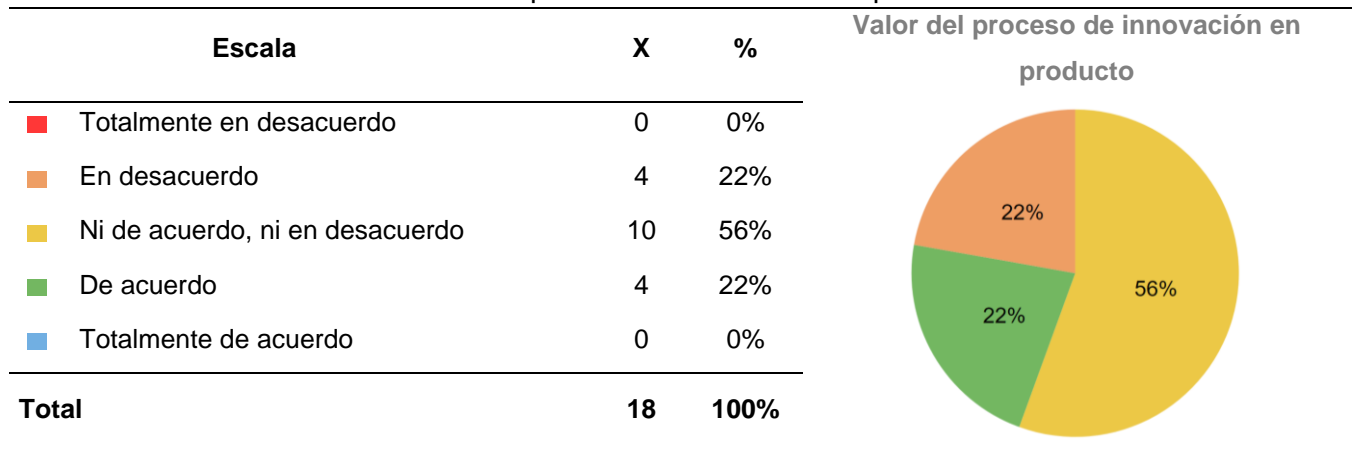
Evaluando las respuestas de la población que se encuentra entre las opciones “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo” que corresponde al 89%, los procesos que se pueden optimizar con la adopción de nuevas tecnologías son gestión de servicio al cliente, cotización, expedición y renovación de pólizas, atención de siniestros, gestión de recaudos, gestión de conocimiento del cliente y tecnologías de la información, gestión comercial y de mercadeo, procesos jurídicos, planeación financiera e inteligencia de negocios.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

**7.2.2. Capacidad de Innovación de la compañía**

El proceso de innovación en producto de la compañía es robusto y logra productos altamente valorados y diferenciados en el mercado:

Gráfico 5. Valor del proceso de innovación en producto.



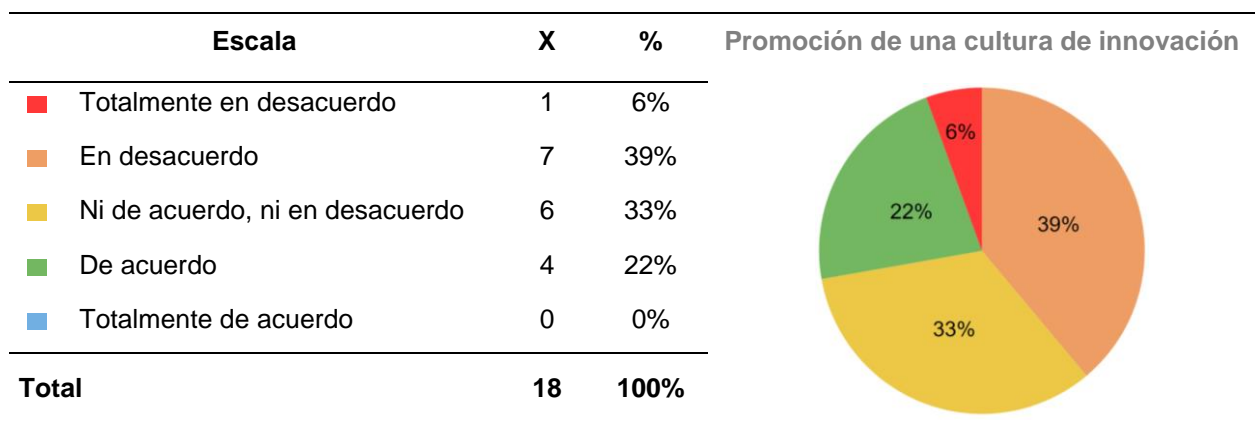
**Análisis de datos:**

El 56% de las personas encuestadas tienen dudas respecto a que el proceso de innovación en producto de la compañía es robusto y logra productos altamente valorados y diferenciados en el mercado; sin embargo, existe una población del 44% que se encuentra dividida entre las opciones “de acuerdo” y “en desacuerdo”. Esto se explica porque en su gran mayoría las personas encuestadas desconocen o no se sienten completamente involucradas en las estrategias, procesos y políticas de la gestión comercial y de mercadeo orientadas a la oferta de valor hacia los clientes, y basados en su experiencia y conocimiento del sector no encuentran variables únicas y diferenciadoras de producto con respecto a la competencia.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Se incentiva la innovación en todas las áreas de la compañía, es decir, se impulsa una cultura de innovación entre todos sus colaboradores:

Gráfico 6. Promoción de una cultura de la innovación.



---

**Análisis de datos:**

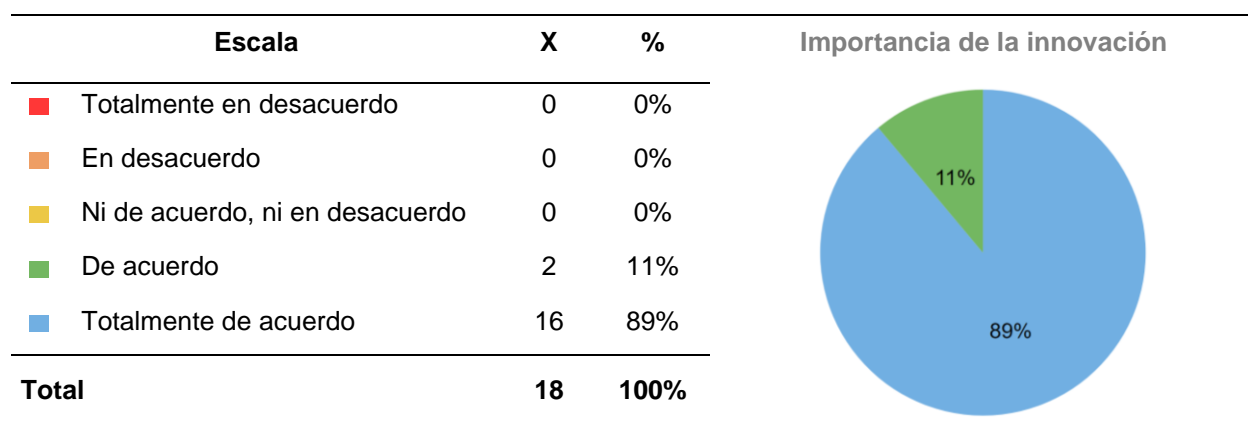
El 45% de las personas encuestadas no consideran que se incentive e impulse una cultura de innovación entre los colaboradores y en todas las áreas de la compañía; sin embargo, existe una población del 55% que se encuentra dividida entre las opciones “ni de acuerdo, ni en desacuerdo” y “de acuerdo”. Esto se explica porque en su gran mayoría las personas encuestadas no reconocen la existencia de un modelo o proceso de innovación que involucre, impacte y sea promovido entre todos los colaboradores de la compañía, que sea dirigido, orientado e incentivado desde la alta dirección, y cuya adopción depende únicamente de los esfuerzos individuales de cada área para los procesos que gestionan o donde se identifiquen oportunidades de mejora.

---

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

La innovación debe estar presente en todas las áreas de la organización y debe ser constante:

Gráfico 7. Importancia de la innovación.



---

**Análisis de datos:**

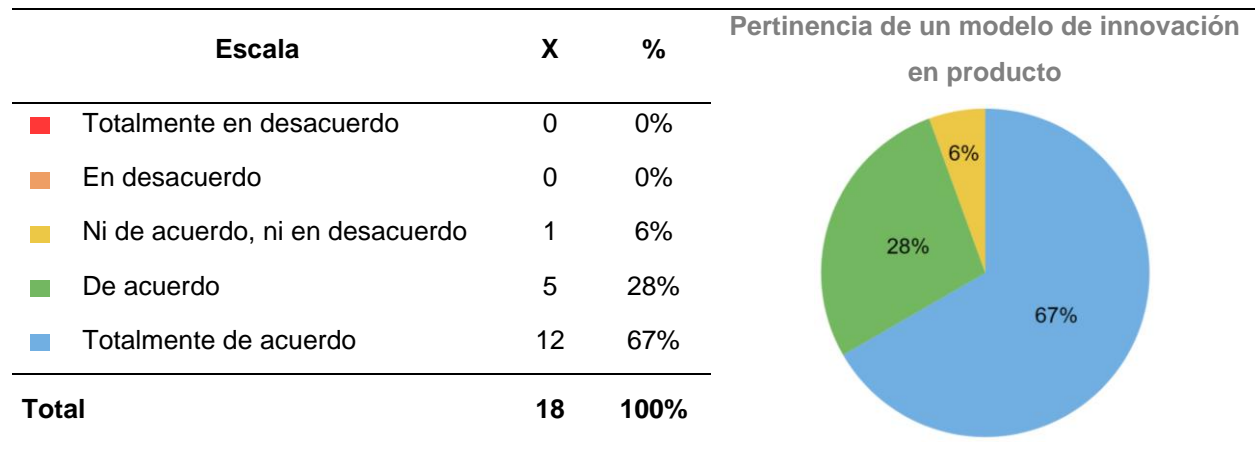
El 100% de las personas encuestadas consideran que la innovación debe estar presente en todas las áreas de la organización y debe ser constante. Esto se explica porque todas las personas encuestadas pertenecen a la alta dirección, lo que les permite tener una visión integral del modelo de negocio y reconocer basados en su experiencia y enfoque estratégico, que la innovación es un factor esencial para dinamizar, optimizar y hacer más íntegros sus procesos, para fomentar una cultura que sea visible y ofrezca mayor valor al cliente en los puntos clave de contacto, y para capitalizar las oportunidades del mercado.

---

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

La compañía necesita desarrollar e implementar un modelo de innovación en producto aplicado a todas las áreas involucradas:

Gráfico 8. Pertinencia de un modelo de innovación en producto.



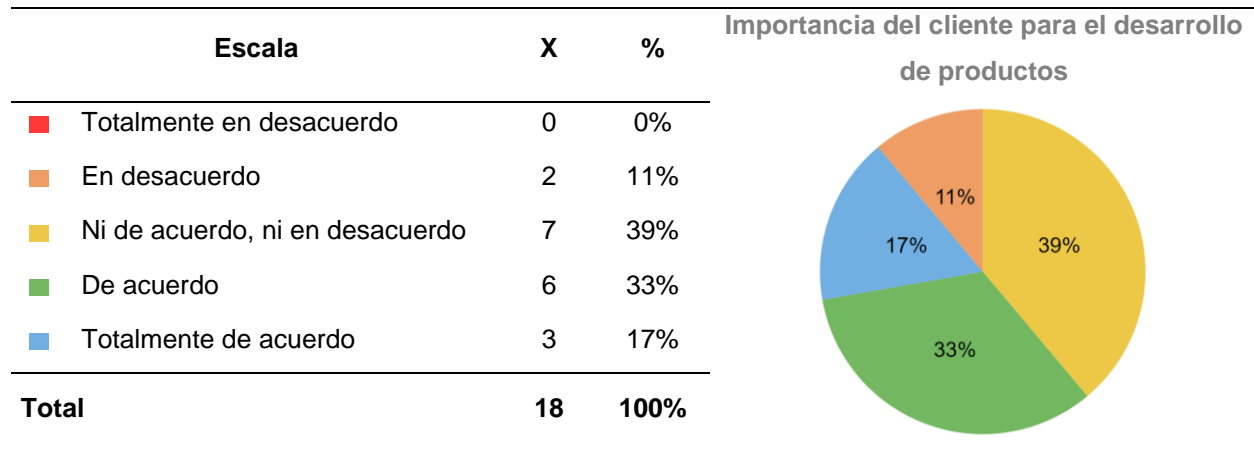
**Análisis de datos:**

El 95% de las personas encuestadas consideran la necesidad de desarrollar e implementar un modelo de innovación en producto para la compañía y aplicado a todas las áreas involucradas. Esto se explica porque en su gran mayoría las personas encuestadas reconocen que los procesos comerciales, de mercadeo y diseño de producto actuales son funcionales, pero pueden ser mejorados y potenciados a través de estrategias y la implementación de un modelo estándar en innovación que permitan transformar y dinamizar la oferta de valor hacia los clientes internos y externos, capitalizando efectivamente las oportunidades del mercado.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Las necesidades del cliente están en el corazón del proceso de desarrollo de productos de la compañía:

Gráfico 9. Importancia del cliente en el desarrollo de productos.



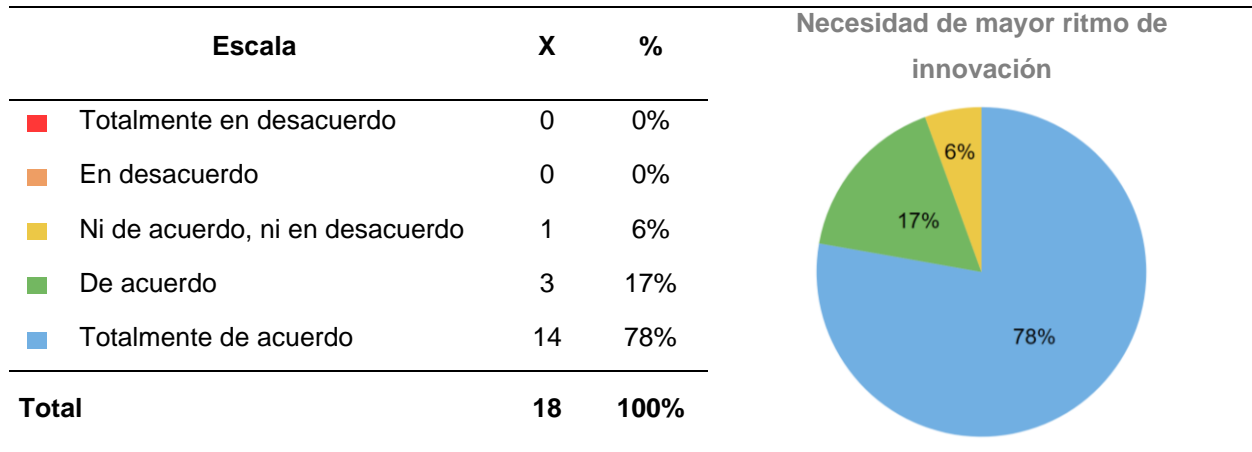
**Análisis de datos:**

El 39% de las personas encuestadas tienen dudas respecto a que las necesidades del cliente están en el corazón del proceso de desarrollo de productos de la compañía; por otra parte, existe una población del 50% que está “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo” con esta afirmación. Esto se explica porque en su gran mayoría las personas encuestadas apoyan y valoran los esfuerzos de la compañía por entender las necesidades de los diferentes segmentos de clientes y del mercado, apalancados por los procesos comerciales y de mercadeo cuya gestión ha generado muy buenos resultados; sin embargo, existe una población de encuestados que aun tiene dudas o desconoce los procesos de investigación de mercados que se ejecutan para la compañía, y de la oferta única y diferenciadora de productos respecto a la competencia.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

La compañía necesita tener un mayor ritmo de innovación para estar a la par de sus principales competidores:

Gráfico 10. Ritmo de innovación.



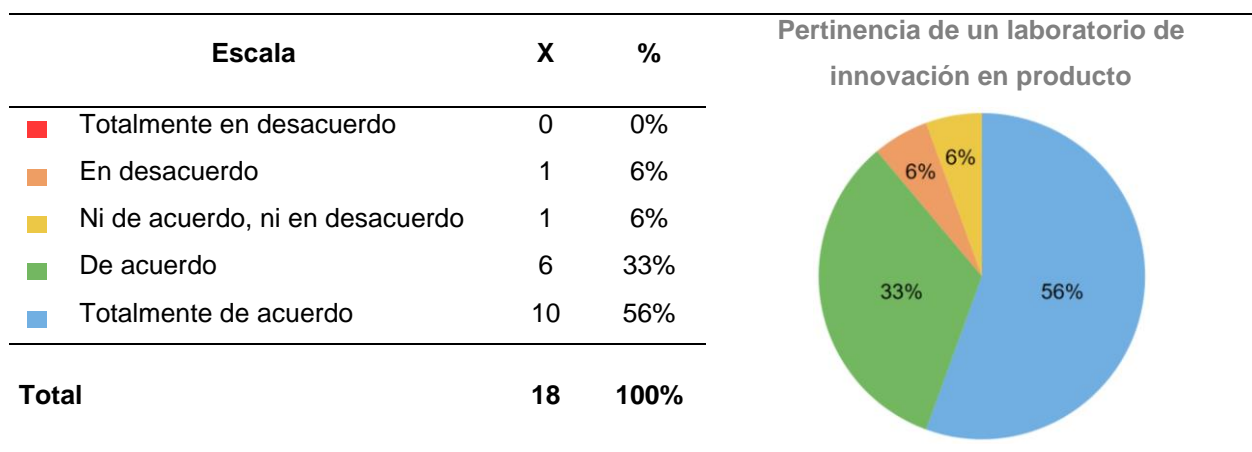
**Análisis de datos:**

El 95% de las personas encuestadas consideran que la compañía necesita tener un mayor ritmo de innovación para estar a la par de sus principales competidores. Esto se explica porque en su gran mayoría las personas encuestadas pertenecen a la alta dirección y tienen una visión integral de sus procesos, del mercado, de la oferta de valor de sus principales competidores y de otros factores externos, cuyas variables consideran relevantes para desarrollar e implementar un modelo de negocio más dinámico para la compañía que pueda generar ventajas competitivas en el sector.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

La compañía necesita un laboratorio de innovación para el desarrollo constante de productos de forma más ágil y con mayor impacto en el mercado:

Gráfico 11. Pertinencia de un laboratorio de innovación.



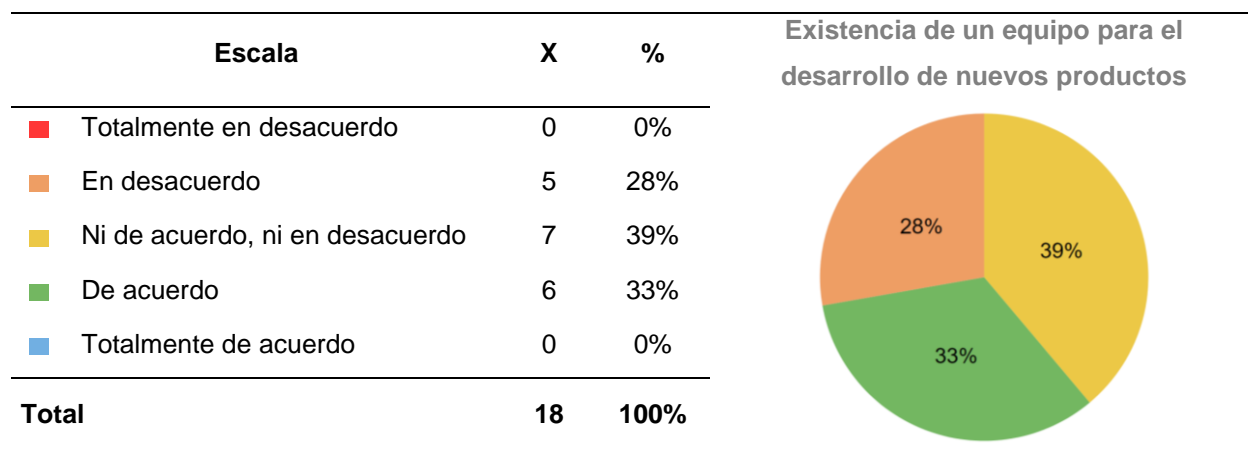
**Análisis de datos:**

El 89% de las personas encuestadas consideran que la compañía necesita un laboratorio de innovación para el desarrollo constante de productos de forma más ágil y con mayor impacto en el mercado. Esto se explica porque en su gran mayoría las personas encuestadas reconocen que el dinamismo y la eficiencia en el desarrollo de productos para la compañía, generarían mayores oportunidades y ventajas competitivas en el sector, partiendo de la necesidad de un espacio diseñado específicamente para potenciar y focalizar los esfuerzos en mejorar y desarrollar nuevos productos para la compañía y lograr dichos resultados.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Actualmente la compañía cuenta con un equipo altamente capacitado y dedicado al desarrollo de nuevos productos:

Gráfico 12. Equipo especializado en el desarrollo de productos.



#### Análisis de datos:

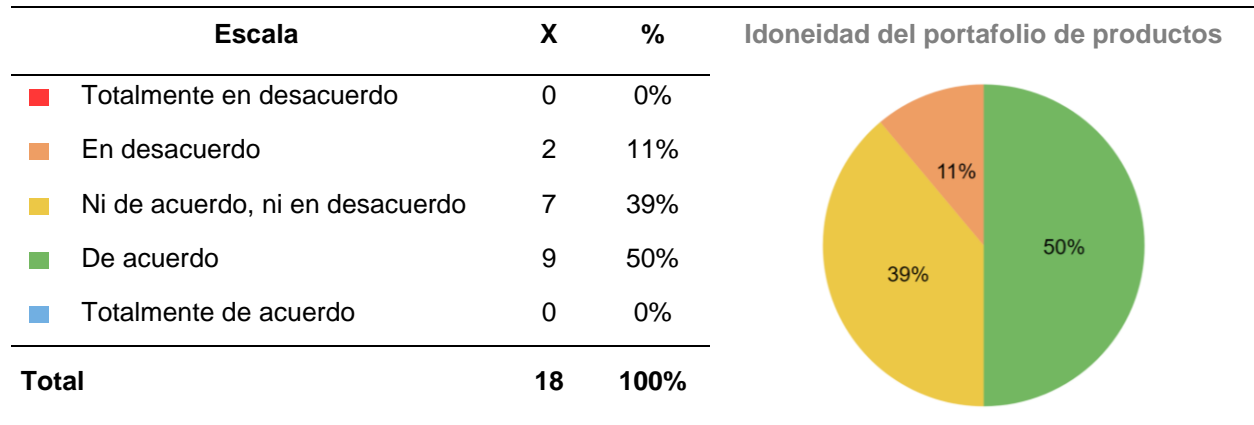
El 39% de las personas encuestadas tienen dudas respecto a que la compañía cuenta con un equipo altamente capacitado y dedicado al desarrollo de nuevos productos; sin embargo, existe una población del 61% que se encuentra dividida entre las opciones “de acuerdo” y “en desacuerdo”. Esto se explica porque en su gran mayoría las personas encuestadas no tienen claridad de la existencia de un equipo visible, estructurado y consolidado de colaboradores dedicados exclusivamente al desarrollo de nuevos productos, sin despreciar las capacidades técnicas y comerciales de las diferentes áreas estratégicas y misionales de la organización, para evaluar y participar en nuevos negocios.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

### 7.2.3. Pertinencia de los productos diseñados

La compañía cuenta con un portafolio de productos adecuado para atender las nuevas necesidades del mercado y de los diferentes segmentos de clientes:

Gráfico 13. Idoneidad del portafolio de producto actual.



#### Análisis de datos:

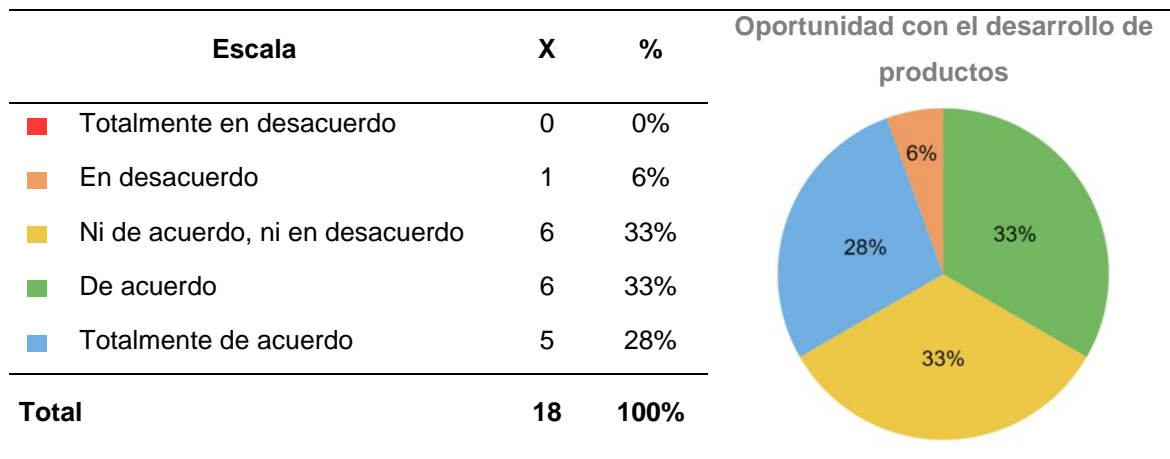
El 50% de las personas encuestadas consideran que la compañía cuenta con un portafolio de productos adecuado para atender las nuevas necesidades del mercado y de los diferentes segmentos de clientes; sin embargo, existe una población del 39% que tiene dudas sobre la pertinencia de los mismos. Esto se explica porque en su gran mayoría las personas encuestadas reconocen la amplitud del portafolio de productos actual de la compañía, cuya oferta puede responder y adaptarse a las necesidades básicas de los diferentes segmentos de clientes en el sector asegurador, sin contemplar la eficiencia, dinamismo y personalización con la que estos pueden ser comercializados para brindar mayor valor y diferenciarlos de la competencia.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Tener la capacidad de desarrollar productos que satisfagan las nuevas necesidades del consumidor en el momento oportuno, es una ventaja competitiva para la compañía:



Gráfico 14. Oportunidad para el desarrollo de productos nuevos.



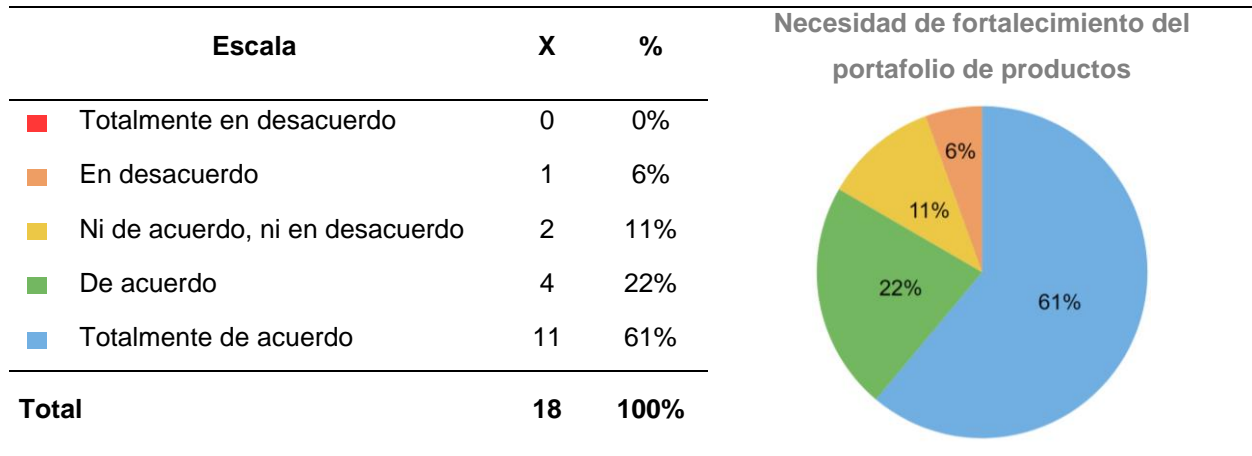
**Análisis de datos:**

El 61% de las personas encuestadas consideran que tener la capacidad de desarrollar productos que satisfagan las nuevas necesidades del consumidor en el momento oportuno, genera ventajas competitivas para la compañía; Por otra parte, existe una población del 39% que tiene dudas o está en desacuerdo con esta afirmación. Esto se explica porque en su gran mayoría las personas encuestadas reconocen la importancia de dinamizar los productos actuales de la compañía para la apertura de nuevos mercados, responder oportunamente a las necesidades de los diferentes segmentos de clientes y lograr mayor posicionamiento en un sector altamente competitivo por precios, condiciones técnicas, servicio y efectividad en los puntos clave de proceso; sin embargo, la capacidad de desarrollo oportuno de productos debe estar apalancada por procesos de gestión comercial, fidelización y acompañamiento continuo y cercano con el cliente, para lograr ventajas competitivas reales y a largo plazo.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

La compañía necesita robustecer y flexibilizar su portafolio de productos con soluciones personalizables para los diferentes segmentos de clientes:

Gráfico 15. Necesidad del fortalecimiento del portafolio de productos.



**Análisis de datos:**

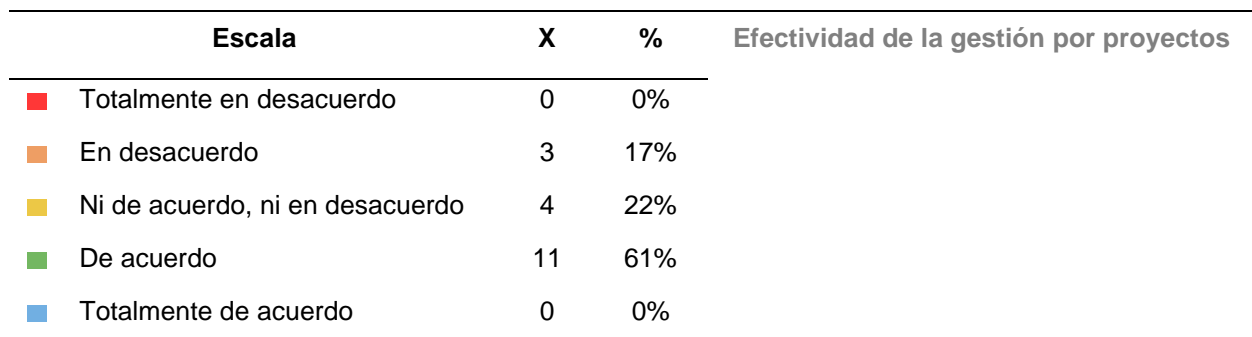
El 83% de las personas encuestadas consideran que la compañía necesita robustecer y flexibilizar su portafolio de productos con soluciones personalizables para los diferentes segmentos de clientes. Esto se explica porque en su gran mayoría las personas encuestadas pertenecen a la alta dirección, lo que les permite tener una visión integral del mercado y de la oferta de valor de los principales competidores de la compañía, y reconocer basados en su experiencia y enfoque estratégico, que la personalización es un factor clave para brindar soluciones reales, diferenciadas y más cercanas a los diferentes segmentos de clientes, aumentar su fidelización y promover la apertura de nuevos mercados.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

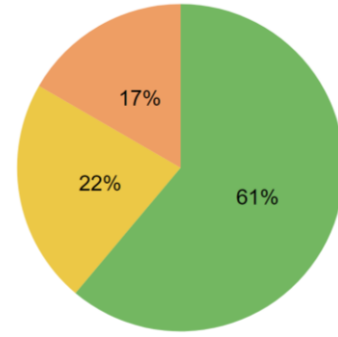
**7.2.4. Preparación para la ejecución de proyectos ágiles**

La gestión de proyectos de la compañía es ágil y oportuna, y ha logrado optimizar el tiempo y la calidad de los mismos:

Gráfico 16 Efectividad en la gestión de proyectos.



**Total** **18** **100%**



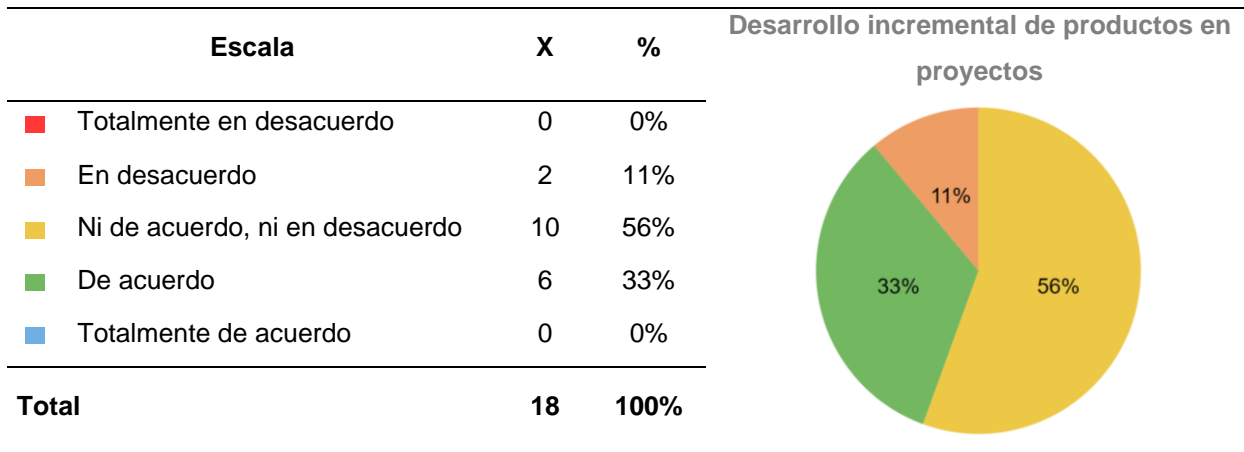
**Análisis de datos:**

El 61% de las personas encuestadas consideran que la gestión por proyectos de la compañía ha optimizado el tiempo y la calidad de los resultados; por otra parte, existe una población del 39% que tiene dudas o está en desacuerdo con esta afirmación. Esto se explica porque en su gran mayoría las personas encuestadas reconocen una gestión por proyectos organizada, estructurada y correctamente orientada al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización, y que fomenta la participación de las diferentes áreas misionales y de apoyo de la compañía; sin embargo, existe un porcentaje de la población encuestada que considera que la gestión por proyectos de la compañía puede mejorar en aspectos de oportunidad y eficiencia.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

La compañía desarrolla productos de manera incremental, robusteciéndolos en las diferentes fases de proyecto, lo que permite entregar productos funcionales, de calidad y en corto tiempo:

Gráfico 17. Desarrollo incremental de productos en proyectos.



**Análisis de datos:**

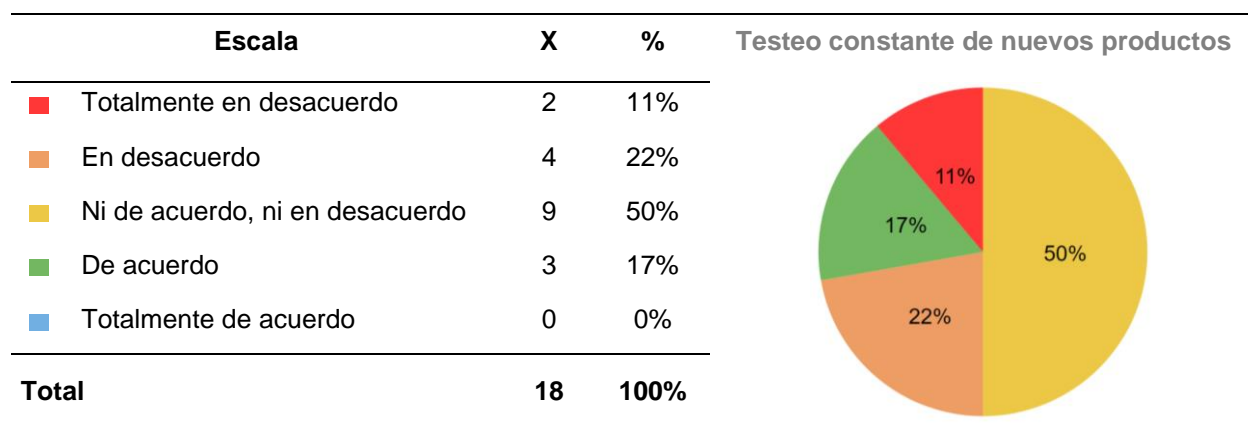
El 56% de las personas encuestadas tienen dudas respecto a que la compañía desarrolla productos de manera incremental, robusteciéndolos en las diferentes fases de proyecto; sin embargo, existe una población del 33% que está de acuerdo con esta afirmación. Esto se explica porque en su gran mayoría

las personas encuestadas no tienen claridad de que la gestión por proyectos impulse y apalanque el desarrollo de nuevos productos de forma ágil y oportuna en comparación con otras compañías del mismo sector, pero reconocen las capacidades económicas y tecnológicas de la organización, y la calidad e impacto positivo sobre los procesos e indicadores de gestión una vez se ejecutan los proyectos.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

La compañía testea constantemente nuevos productos con el consumidor, antes de lanzarlos al mercado:

Gráfico 18. Testeo constante de nuevos productos.



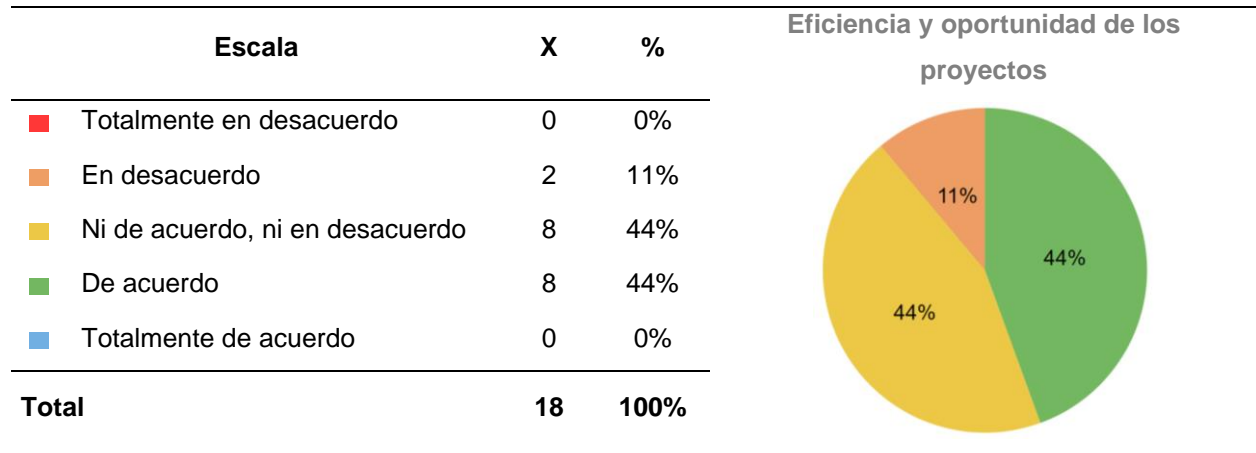
**Análisis de datos:**

El 50% de las personas encuestadas tienen dudas respecto a que la compañía testea constantemente nuevos productos con el consumidor, antes de ser lanzados al mercado; sin embargo, existe una población del 33% que se encuentra entre las opciones “en desacuerdo” y “totalmente en desacuerdo”. Esto se explica porque en su gran mayoría las personas encuestadas no tienen claridad o no se sienten totalmente involucradas en los procesos de gestión de mercadeo y comerciales que impulsan el desarrollo de nuevos productos a través de los diferentes proyectos y canales de comunicación interna.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Los proyectos que ha desarrollado la compañía se han ejecutado de forma eficiente y oportuna, capitalizando las oportunidades del momento:

Gráfico 19. Eficiencia y oportunidad de los proyectos.



**Análisis de datos:**

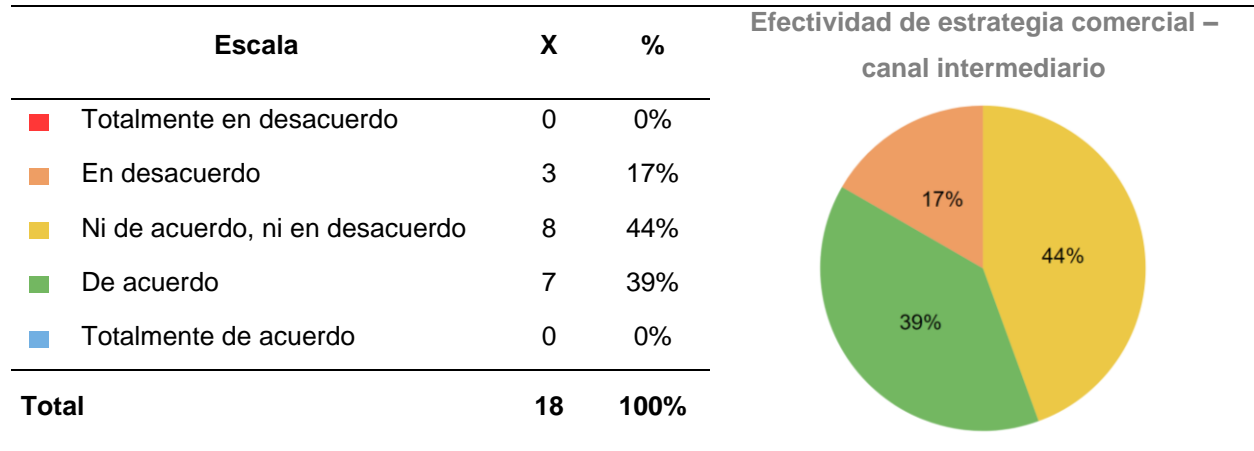
El 88% de las personas encuestadas se encuentran divididas equitativamente entre las opciones “de acuerdo” y “ni de acuerdo, ni en desacuerdo” respecto a que los proyectos que ha desarrollado la compañía se han ejecutado de forma ágil y oportuna, capitalizando las oportunidades del momento. Esto se explica porque en su gran mayoría las personas encuestadas han tenido experiencias positivas y perciben una gestión de proyectos efectiva que responde oportunamente a las necesidades de los diferentes segmentos de clientes, al ritmo que demanda el sector e incluso las mismas entidades de control, y teniendo en cuenta las capacidades económicas y tecnológicas con los que cuenta la compañía.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

### 7.2.5. Diseño de nuevas estrategias comerciales

La estrategia comercial actual donde el intermediario es uno de los principales canales de venta, es efectiva para todos los segmentos de clientes y todos los tipos de productos de la compañía:

Gráfico 20. Estrategia comercial.



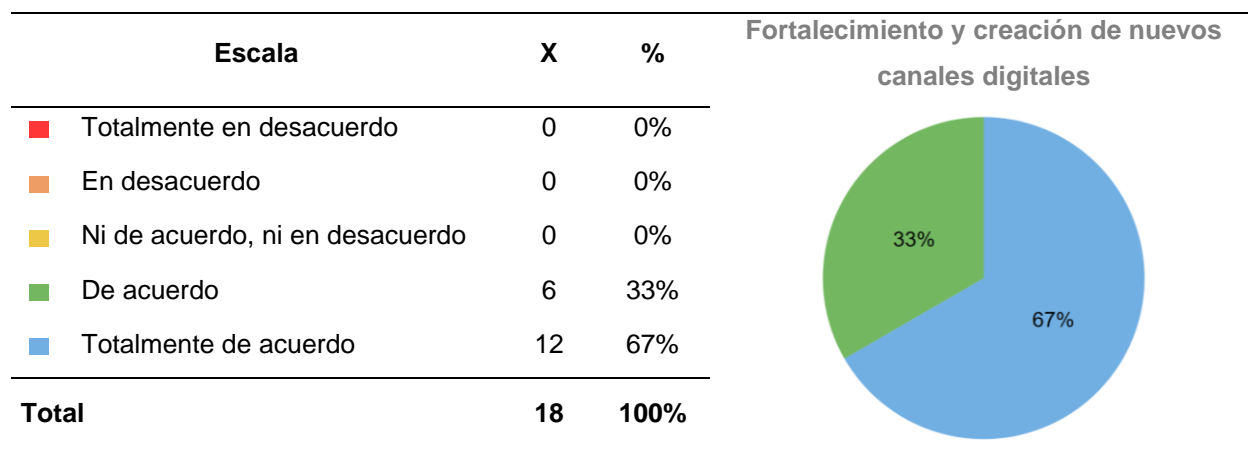
#### Análisis de datos:

El 44% de las personas encuestadas tienen dudas respecto a la efectividad del canal de venta a través de intermediarios para todos los segmentos de clientes y tipos de productos de la compañía; por otra parte, existe una población del 39% que está de acuerdo con la efectividad de esta estrategia comercial. Esto se explica porque en su gran mayoría las personas encuestadas reconocen la importancia de las alianzas estratégicas con intermediarios cuya participación es de aproximadamente el 85% sobre el total de la producción de la compañía, son figuras consolidadas y experimentadas en el sector y gestionan segmentos de clientes a los que conocen muy bien; sin embargo, existe un porcentaje de la población encuestada que considera este canal de ventas como una barrera para que la compañía gestione de manera autónoma la relación directa con sus clientes de seguros y el diseño de nuevas estrategias de venta, que le permitan capitalizar nuevas oportunidades de mercado.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Es importante que la compañía fortalezca y cree nuevos canales digitales para la apertura de nuevos mercados y ofrecer nuevos productos:

Gráfico 21. Canales digitales.



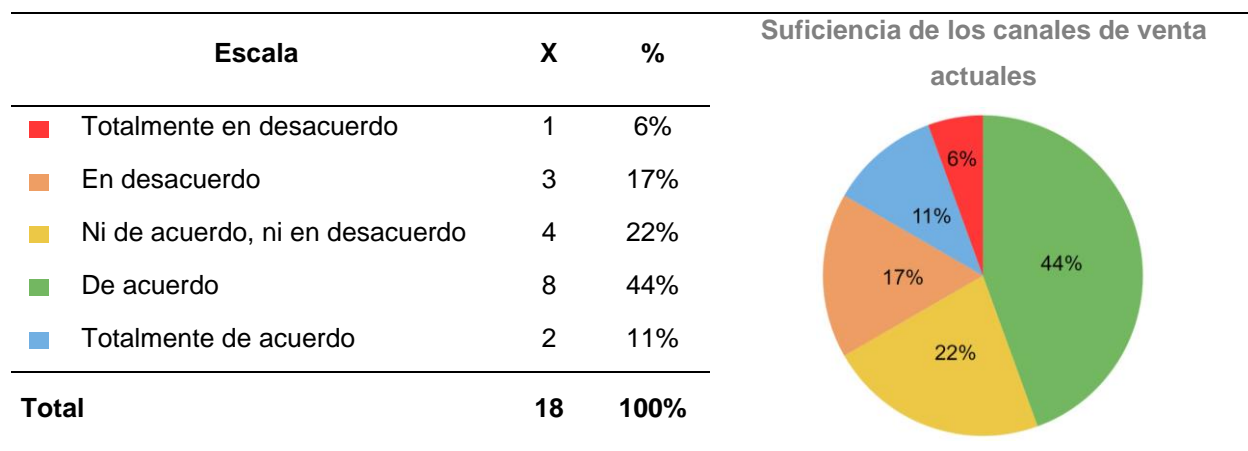
**Análisis de datos:**

El 100% de las personas encuestadas consideran importante que la compañía fortalezca y cree nuevos canales digitales para la apertura de nuevos mercados y ofrecer nuevos productos. Esto se explica porque todas las personas encuestadas encuentran en los canales digitales la oportunidad para desarrollar nuevas competencias que permitan conocer y satisfacer las necesidades de los diferentes segmentos de clientes, y diseñar estrategias para la compañía que le brinden mayor capacidad de respuesta a través de modelos de venta no tradicionales.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Los canales de venta actuales son suficientes para ofrecer todo el portafolio de productos de la compañía:

Gráfico 22. Canales de venta actuales.



**Análisis de datos:**

El 55% de las personas encuestadas consideran que la compañía cuenta con los canales de venta suficientes para ofrecer todo su portafolio de productos; sin embargo, existe una población del 39% que se encuentra entre las opciones “ni de acuerdo, ni en desacuerdo” y “en desacuerdo”. Esto se explica porque en su gran mayoría las personas encuestadas consideran efectiva la estrategia de distribución de los diferentes canales de venta por productos específicos, permitiendo una cobertura del 100% del portafolio de la compañía; sin embargo, existe un porcentaje de la población encuestada que considera importante evaluar la disposición de los canales actuales por tipo y segmento de clientes específicos, generando mayor visibilidad a los clientes potenciales de la compañía.

Evaluando las respuestas de la población encuestada, los canales de venta más relevantes y con mayor proyección de crecimiento en el sector asegurador son los canales digitales que permitan la autogestión, ventas por internet, call center, corresponsales bancarios y otros aliados, e intermediarios solo para negocios y tipos de productos específicos.

---

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados.

### **7.3. Oportunidades de mejora**

De acuerdo con los resultados obtenidos del proceso de investigación interna, la compañía tiene oportunidades de mejora en:

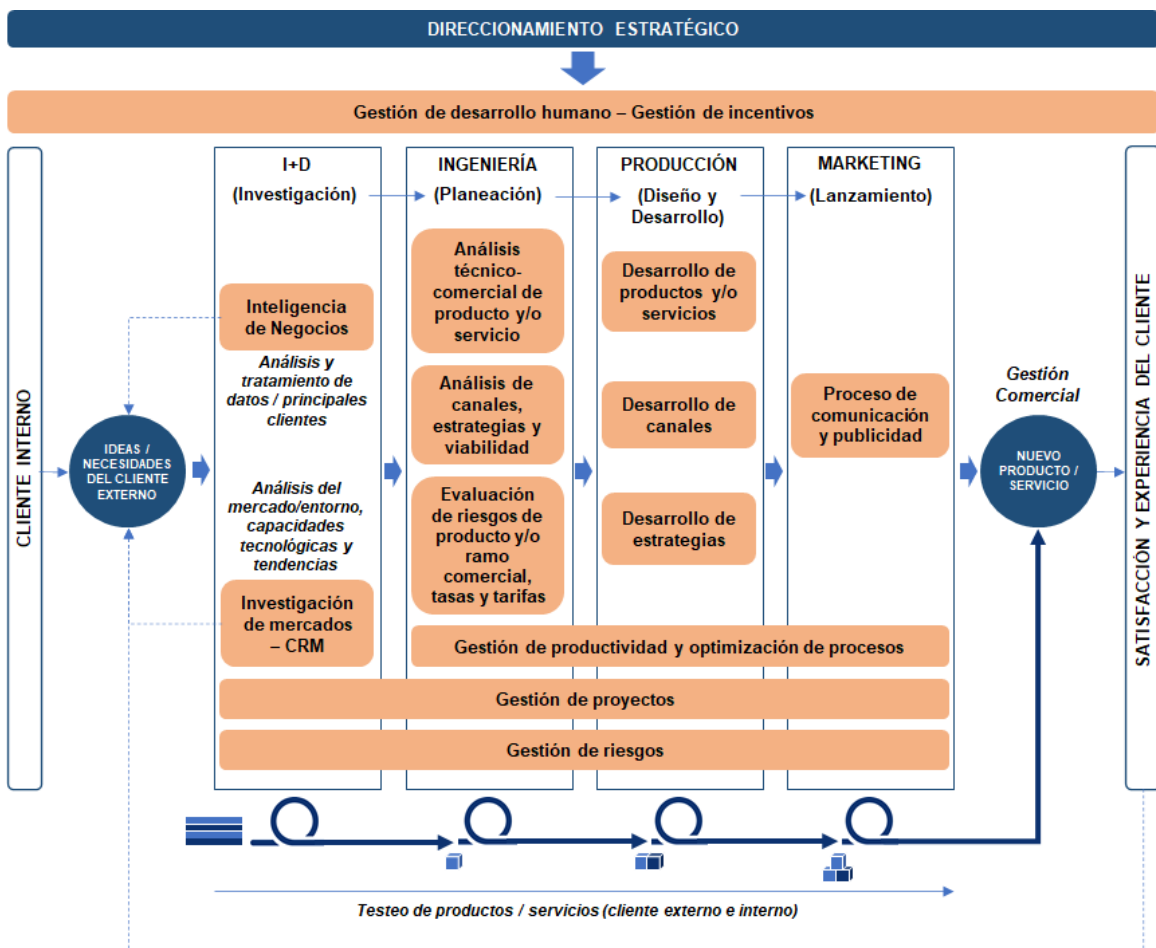
- ✓ Incorporar, incentivar y mejorar continuamente el proceso y la cultura de innovación dentro de la organización, definiendo y consolidando espacios y equipos especializados para el desarrollo de productos.
- ✓ Incentivar la participación del cliente externo en el proceso de desarrollo de productos para la compañía, para garantizar un mayor ritmo de innovación mediante soluciones personalizables.
- ✓ Incorporar un modelo de innovación que impulse la diferenciación de productos en el mercado, dinamice el portafolio actual, fortalezca el desarrollo de productos en las diferentes etapas de proyecto, y permita testear constantemente para brindar soluciones cercanas a las expectativas del cliente y ante las nuevas necesidades de los diferentes segmentos.
- ✓ Incentivar el uso de canales digitales como estrategia para la apertura de nuevos mercados, generando fuentes alternas de capitalización a través del aprovechamiento de oportunidades de negocio, del mercado y del entorno.



# 8. Modelo de innovación en producto para Aseguradora Solidaria de Colombia

Basado en los modelos y tipos de innovación para las empresas, en servicios, en seguros y centrado en el usuario, y los enfoques ágiles de proyectos explicados en el marco de referencia, sumado a los resultados del análisis de factores externos PESTEL y de las diferentes variables internas aplicadas a través del instrumento de medición, a continuación, se observa el modelo de innovación en producto propuesto para la empresa Aseguradora Solidaria de Colombia:

Ilustración 5. Modelo de Innovación en producto propuesto.



Fuente: elaboración propia.

El presente esquema corresponde a un modelo por etapas donde se involucran diferentes áreas de la organización, y donde las ideas y necesidades del cliente se convierten en insumo para la implementación de I+D integrado a las etapas de ingeniería, producción y marketing, basado en el modelo de Saren Mike (2007).

El modelo responde a un tipo de innovación incremental, donde se hace uso de las tecnologías existentes, se capitaliza con pocos recursos de la organización e implica un bajo riesgo potencial para la mejora y desarrollo de productos (Nuñez, Roger, Ozuna, & Atila, 2020). Por otra parte, el esquema se adapta a un modelo de innovación en servicio donde el cliente actúa como coproductor, involucrándose en los procesos de servicio y brindando oportunidades de nuevas estrategias para la compañía (Van Der AA & Elfring, 2001).

Por último, el modelo contempla las estrategias de soporte para los factores externos relacionados con los riesgos legales que implica la gestión en la protección de datos personales y derechos del consumidor, y brinda oportunidades para los factores internos relacionados con los incentivos hacia una cultura de innovación, la diferenciación y valoración del portafolio, el proceso de innovación en producto, la participación activa del cliente en la organización, el ritmo de innovación organizacional, la consolidación de espacios y equipos para el desarrollo y testeo constante de productos, y la promoción de canales digitales en la compañía.

A continuación, se describe cada uno de los componentes que integran el modelo:

## **8.1. Presentación del modelo.**

### **8.1.1. Etapa I: Centralización de Ideas y/o necesidades del cliente externo.**

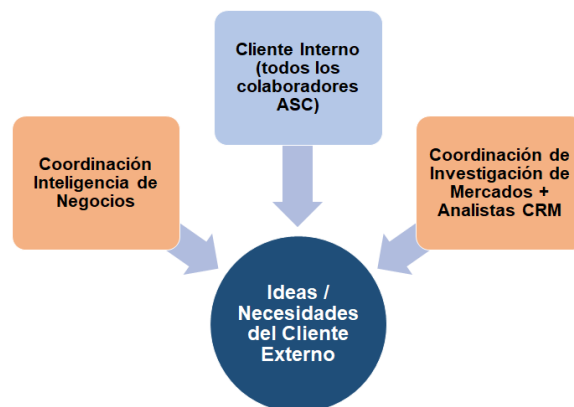
La primera etapa del modelo de innovación en producto propuesto para ASC, corresponde a la generación de ideas de producto partiendo de las necesidades específicas de clientes internos y de clientes externos.

Esta etapa incluye los procesos de evaluación, comparación y selección de ideas, y la agrupación y fusión de estas ideas en nuevas propuestas de proyectos o extensiones de proyectos existentes.

La definición correcta de ideas es el primer y más importante paso para el desarrollo de un producto exitoso, ya que es el que va a direccionar todo el trabajo de los diferentes equipos y las diferentes etapas del proceso. Es por esto que el proceso de análisis de las diferentes variables tales como comportamiento del mercado, necesidades de consumidor, tendencias globales y locales debe ser muy juicioso y detallado, ya que esto definirá la oportunidad y punto de partida del proyecto.

Las áreas de la compañía que intervienen en esta etapa son la Coordinación de Inteligencia de Negocios, Coordinación de Investigación de Mercados en colaboración con analistas CRM, y colaboradores de todas las áreas que voluntariamente participen en el proceso de ideación e identificación de necesidades del cliente externo. En la ilustración 6, se puede apreciar el detalle:

Ilustración 6. Áreas que intervienen el proceso de ideación e identificación de necesidades del cliente externo.



Fuente: elaboración propia a partir del modelo de innovación en producto propuesto.

El área de inteligencia de negocios se encarga del análisis de comportamientos y necesidades de los clientes actuales de la compañía, que sirve de input para la definición de la oportunidad. Por otro lado, el área de investigación de mercados y CRM, obtiene la información necesaria y realiza los análisis relacionados con clientes potenciales con el fin de identificar tendencias, patrones de compra y uso, y necesidades específicas del mercado objetivo, que, combinado con los inputs entregados por inteligencia de negocios, ofrece una visión completa de lo que sucede en el mercado y en el entorno tomando en cuenta clientes actuales y clientes potenciales de la compañía.

Por otro lado, se invitará a todos los colaboradores de la organización a participar en esta etapa, ya que según Enric Segarra (2014), la innovación centrada en el cliente busca que el proceso de identificación de necesidades y oportunidades, y la generación de ideas para satisfacerlas, tenga la activa participación de los colaboradores, especialmente aquellos que interactúan directamente con el cliente (front-line).

Como resultado de este proceso, deben salir ideas con sustento de mercado, tendencias, competidores, usuarios actuales y espacio en el portafolio interno, las cuales deben estar completas y listas para el proceso de validación con consumidor o primer pivote del proceso, donde si la idea no gusta o el cliente no se siente completamente identificado, dará lugar a ajustes, hasta que la idea mejore y logre responder a la necesidad específica para la que fue diseñada.

Esta validación se realizará de forma cualitativa, liderada por una agencia de investigación de mercados, sobre una muestra del perfil de usuarios definido previamente. En este testeo se validará el nivel de identificación e impacto de la idea respecto a la necesidad que se quiere cubrir. Al ser una evaluación cualitativa, se espera que, en caso de no cumplir las expectativas, se pueda obtener la información necesaria para ajustar en aquellos aspectos donde se considere que hay oportunidad de mejora.

### **8.1.2. Etapa II: Proceso de Investigación – Áreas de I+D.**

La segunda etapa del modelo de innovación en producto propuesto corresponde al proceso de investigación, donde intervienen áreas de I+D de la compañía. Por medio de este proceso se analizan las ideas y necesidades puntuales del cliente externo y se evalúan a través de variables de impacto internas y externas canalizadas a través de la gestión de inteligencia de negocios e investigación de mercados correspondientes. La formulación de esta etapa se basa en los conceptos de las estrategias tanto ofensivas, donde se establece una relación profunda con los principales clientes para luego extenderse a otros segmentos, como defensivas, donde se analiza constantemente el mercado y/o entorno, las capacidades tecnológicas y las tendencias del sector que puedan impactar la propuesta de valor actual (Selden & Macmillan, 2006).

Adicional, la etapa plantea una metodología basada en resultados para entender mejor las necesidades de los clientes, sin permitir que estos brinden soluciones basados en experiencias o en soluciones faltantes que otras empresas ya ofrecen, y limitando el proceso de innovación a las capacidades técnicas, de mercadeo y comerciales de personas expertas en cada uno de los procesos de la compañía (Ulwick, 2002).

Por otra parte, el diseño del proceso de investigación responde a las necesidades de la compañía de promover metodologías en análisis y tratamiento de datos, y la conformación de un equipo de I+D que centralice la información de factores externos, información de clientes principales, necesidades de los diferentes segmentos y oportunidades del mercado, para brindar soluciones personalizables y optimizar el portafolio de productos actual.

El equipo para la etapa de investigación está conformado principalmente por la Coordinación de Inteligencia de Negocios, encargada del análisis interno basado en resultados y datos de clientes actuales de la compañía, y la Coordinación de Investigación de Mercados, cuya misión es evaluar los factores externos que puedan impactar sobre los procesos de innovación y desarrollo de productos; estas dos áreas deben trabajar íntegramente para brindar soluciones constantes y de gran impacto para la compañía, basados en datos históricos, tendencias de consumo de clientes y de los diferentes segmentos de mercados, capacidades tecnológicas y demás variables externas que puedan afectar los proyectos asociados al desarrollo de nuevos productos y/o servicios.

Ilustración 7. Equipo de I+D para el proceso de investigación.



Fuente: elaboración propia a partir del modelo de innovación en producto propuesto.

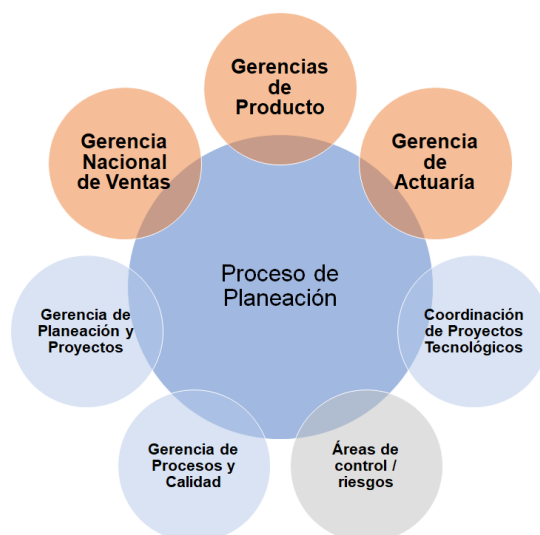
Adicional, existen dos áreas que soportan los procesos de desarrollo de productos en todas las etapas del modelo, la primera, la Gerencia de Planeación y Proyectos que se encarga de brindar los lineamientos para la gestión por proyectos, establecer los planes de acción y los recursos en cada uno de los procesos, promover la adopción temprana de soluciones tecnológicas y productos mínimos viables en cada etapa, y facilitar la integración de las áreas involucradas; la segunda, las áreas de control y gestión de riesgos, cuya misión es velar por el cumplimiento normativo, de servicio y de derechos del consumidor regulados por los diferentes entes de control; adicional, se encargan de brindar los lineamientos para la gestión de riesgos financieros, reputacionales y de proceso en cada una de las etapas del modelo.

Las entradas para el proceso de investigación corresponden a las ideas, oportunidades de mejora y/o necesidades puntuales de los clientes externos, identificadas por el cliente interno de la compañía o por los actores en la gestión de inteligencia de negocios y/o investigación de mercados. La salida del proceso de investigación es un producto mínimo viable con características que respondan a las necesidades de consumo de los clientes principales, con un componente de innovación y valor agregado adoptado de las tendencias de consumo de clientes potencias, y de las tecnologías y canales necesarios para su promoción efectiva; en esta etapa del modelo, se testean con los clientes externos e internos de la compañía, las características de valor y los componentes previamente descritos.

### **8.1.3. Etapa III: Proceso de Planeación – Áreas de Ingeniería.**

La tercera etapa del modelo de innovación en producto propuesto corresponde al proceso de planeación, donde intervienen las áreas de ingeniería. A través de este proceso se analiza el producto mínimo viable entregado por las áreas de I+D para fortalecerlo técnica y comercialmente, definiendo los recursos para su desarrollo a través de un proyecto para la compañía, y planteando los canales necesarios para su comercialización efectiva. El equipo para la etapa de planeación está conformado principalmente por las Gerencias de Producto, Gerencia Nacional de Ventas y Gerencia de Actuaría, las cuales se apoyan de áreas facilitadoras como la Gerencia de Procesos y Calidad y la Coordinación de Proyectos Tecnológicos, y de áreas de soporte como la Gerencia de Planeación y Proyectos, y áreas de control y gestión de riesgos.

Ilustración 8. Equipo de Ingeniería para el proceso de planeación.



Fuente: elaboración propia a partir del modelo de innovación en producto propuesto.

Las Gerencias de Producto aportan los conceptos técnicos y comerciales del resultado entregado por las áreas de I+D, analizando y evaluando las características que sustentan las necesidades del cliente actual y potencial de cara al cumplimiento de los estándares técnicos y de servicio mínimos exigidos por los entes de control y regulatorios del sector asegurador.

La Gerencia Nacional de Ventas efectúa el análisis de los canales de venta, define las estrategias comerciales y estima la viabilidad del producto entregado por las áreas de I+D, permitiendo establecer su ruta de éxito a través de la validación de recursos y medios efectivos de cara a las necesidades del cliente. Esta área facilita el entendimiento de la viabilidad de adopción del producto por parte del cliente y del mercado, ya que administra los recursos comerciales que interactúan directamente con este; adicional, brinda las estrategias necesarias para definir los canales de comercialización más efectivos, que pueden ser a través de venta directa o por medio de alianzas estratégicas con intermediarios de seguros.

La Gerencia de Actuaría evalúa los diferentes riesgos de mercado y comerciales del resultado entregado por las áreas de I+D, define tasas y tarifas, y la suficiencia técnica del producto a desarrollar, garantizando una óptima relación costo-beneficio para el cliente y la compañía, y el cumplimiento de los estándares mínimos exigidos por los entes regulatorios.

A partir de esta etapa hasta finalizar el ciclo del modelo de innovación, existen dos áreas que apoyan y facilitan los procesos de desarrollo de producto, la primera, la Gerencia de Procesos y Calidad, que aporta las directrices, medidas e indicadores de gestión y de productividad en todos los puntos de control del modelo, diseña las políticas para la correcta gestión de cada uno de los procesos y garantiza el mejoramiento continuo del ciclo en su totalidad, y la segunda, la Coordinación de Proyectos Tecnológicos, que brinda los conceptos técnicos de cara al desarrollo de las tecnologías necesarias en cada uno de los procesos y las condiciones para la contratación de proveedores tecnológicos si así lo requiere el proyecto. Estas áreas en colaboración con la Gerencia de Planeación y Proyectos forman una célula de trabajo que apalanca el modelo de innovación en producto y facilita los procesos en cada una de las etapas, basado en el concepto Lean Thinking de Womack & Jones (2005) de una metodología centrada en el cliente, donde se eliminan actividades que no agreguen valor en la creación y entrega de productos, garantizando mayor calidad con la menor cantidad posible de recursos utilizados.

En esta etapa no solo se debe garantizar la planeación, la asignación de recursos y de un presupuesto para proyectos, y el cumplimiento de las condiciones técnicas y de servicio exigidas por los entes regulatorios, sino también el trabajo colaborativo y la interacción constante entre las diferentes áreas que intervienen en los diferentes procesos, para definir las estrategias de producto y comerciales óptimas, apalancadas por tecnologías desarrolladas dentro de la compañía o a través de alianzas estratégicas con empresas especializadas en tecnologías para los seguros, definidas a través de un análisis costo-beneficio. Adicional, basado en los conceptos de Andrew & Greene (2014), se debe fortalecer la comunicación y el trabajo en equipo, facilitando el flujo de información para la toma de decisiones en conjunto. Lo anterior, responde a la necesidad de un modelo ágil donde las interacciones y los individuos son más importantes que las herramientas y los procesos empleados, brindando mayor capacidad de respuesta ante los cambios del entorno (Beck, 2001).

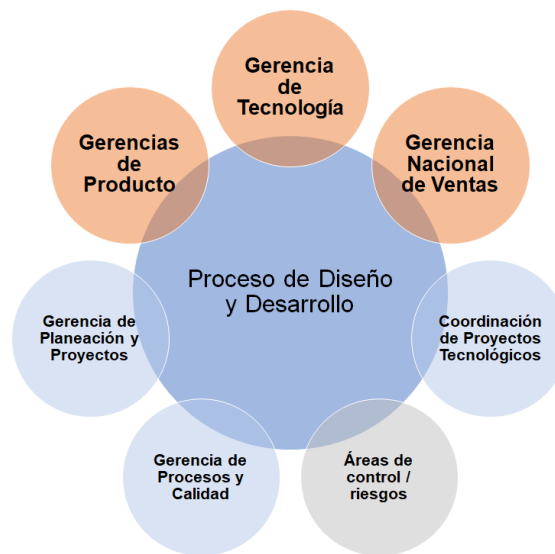
La salida del proceso de planeación es un producto con características técnicas, comerciales, legales y de servicio óptimas para responder a las necesidades de consumo de los clientes principales y potenciales, que puede ser ofrecido a través de diferentes canales según el segmento de mercado específico.



#### 8.1.4. Etapa IV: Proceso de Diseño y Desarrollo – Áreas de Producción.

La cuarta etapa corresponde al proceso de diseño y desarrollo de productos, donde intervienen las áreas de producción. A través de este proceso se ejecutan las estrategias de producto y comerciales, se disponen los canales, y se desarrollan, actualizan y/o contratan las tecnologías necesarias para el diseño y venta del producto entregado por las áreas de ingeniería. El equipo para la etapa de diseño y desarrollo está conformado principalmente por la Gerencia de Tecnología, apoyado por las Gerencias de Producto y la Gerencia Nacional de Ventas.

Ilustración 9. Equipo de Producción para el proceso de diseño y desarrollo.



Fuente: elaboración propia a partir del modelo de innovación en producto propuesto.

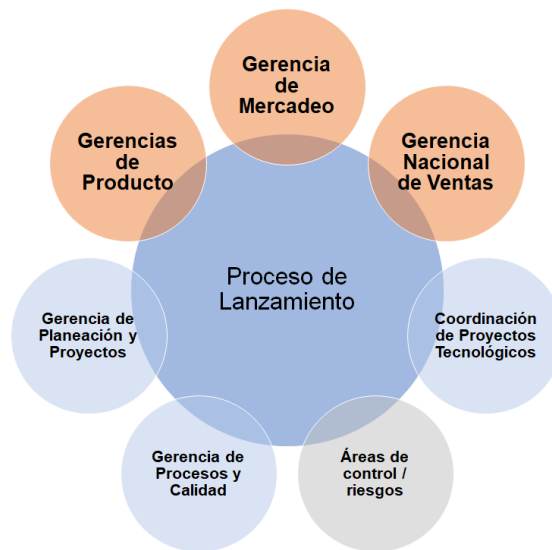
Esta etapa corresponde a la puesta en marcha de los componentes tecnológicos relacionados con la gestión de operaciones de tecnologías de la información, administración de bases de datos, arquitectura y desarrollo de soluciones tecnológicas, y soporte de solicitudes de clientes internos y externos, para el diseño del producto y los canales definidos en el proceso de ingeniería. Adicional, cuenta con la participación de las Gerencias de Producto y la Gerencia Nacional de Ventas que brindan asesoría continua de acuerdo con las estrategias técnicas y comerciales establecidas en la etapa de planeación.

La salida del proceso de diseño y desarrollo es un producto con características técnicas y comerciales de calidad y valor para el cliente, con componentes tecnológicos que facilitan la venta y distribución a través de los canales definidos, y modelado a partir del testeo con clientes externos e internos.

### 8.1.5. Etapa V: Proceso de Lanzamiento – Áreas de Marketing.

La quinta etapa corresponde al proceso lanzamiento, donde intervienen las áreas de marketing. A través de este proceso se ejecuta el plan de comunicación y promoción basado en la información de beneficios y características del producto diseñado, y teniendo en cuenta la retroalimentación recibida de los testeos de etapas anteriores, cuya información es valiosa para generar un lanzamiento de gran impacto para el cliente, centrado en las necesidades identificadas. El equipo para la etapa de lanzamiento está conformado principalmente por la Gerencia de Mercadeo, apoyado por las Gerencias de Producto y la Gerencia Nacional de Ventas.

Ilustración 10. Equipo de Marketing para el proceso de lanzamiento.



Fuente: elaboración propia a partir del modelo de innovación en producto propuesto.

Para la etapa de lanzamiento del producto, el área de marketing diseña el plan de comunicación y promoción según las oportunidades identificadas tanto en el diagnóstico interno como el externo de la compañía, fortaleciendo la comunicación y venta a través de canales digitales con el fin de generar un mayor impacto, y logrando llegar a nuevos consumidores con características de consumo diferentes. Adicional, cuenta con la participación de las Gerencias de Producto y la Gerencia Nacional de Ventas que brindan asesoría continua de acuerdo con las estrategias de mercadeo, comunicación y ventas definidas en la etapa de planeación y desarrolladas en la etapa de diseño.

Según la tendencia, el uso de tecnologías de la información y marketing digital, ayudan a generar lanzamientos y mensajes mucho más enfocados al público objetivo, logrando optimizar costos en publicidad.

La salida del proceso de lanzamiento es un producto con características técnicas, comerciales y tecnológicas de calidad y valor para el cliente, dispuesto a través de diferentes canales de la compañía, y fortalecido con componentes de comunicación y promoción efectivos.

#### **8.1.6. Etapa VI: Comercialización de nuevo producto y/o servicio.**

Una vez se tiene definida la estrategia de lanzamiento y publicidad, es necesario definir la estrategia comercial adecuada, y es precisamente a esto a lo que se enfoca la última etapa del modelo de innovación. Este esquema resulta efectivo gracias a la sinergia entre las diferentes áreas involucradas y los recursos dispuestos para el desarrollo de productos en cada una de las etapas, todo apalancado por una gestión por proyectos con un enfoque ágil en la presentación de soluciones y de productos mínimos viables testeados con clientes externos e internos.

Ilustración 11. Esquema para la gestión comercial de nuevos productos y/o servicios.



Fuente: elaboración propia a partir del modelo de innovación en producto propuesto.

El resultado del modelo reúne las características necesarias para brindar productos y/o servicios personalizados en corto tiempo, que satisfagan las necesidades de los clientes actuales y potenciales, facilitando la gestión comercial y el relacionamiento cercano con los mismos. Por otra parte, los procesos de valoración de la satisfacción y experiencia de los clientes al finalizar todas las etapas se convierten en nuevas entradas para el ciclo, permitiendo el mejoramiento continuo del modelo.

## 8.2. Premisas para la implementación del modelo

### 8.2.1. Compromiso de la alta dirección

Como primer paso en el proceso de implementación del modelo de innovación, se debe garantizar el compromiso y completo involucramiento de la alta dirección de la compañía, quienes se encargarán de gestionar los recursos necesarios, y así mismo, incentivar una cultura de la innovación en todas las áreas y colaboradores de la organización.

Para lograr el éxito del modelo, los responsables de la alta dirección deben estar conscientes de la necesidad y gran oportunidad que conlleva tener un laboratorio de innovación en producto dentro de la organización, y sobre todo, entender el contexto de la organización teniendo una visión clara de la dirección estratégica, los objetivos y la cultura de la organización que se quiere transformar.

Así mismo, deben ser capaces de identificar los riesgos que la implementación del modelo puede traer, pero estar dispuestos a gestionarlos y no detenerse en el proceso.

Por último y como factor clave está el cambio en la mentalidad sobre el cambio, y tomar las medidas necesarias para sumirlo de la forma más eficiente posible ya que este modelo impacta todas las áreas de la organización, ya que uno de los grandes objetivos es transformar la cultura hacia una cultura de la innovación donde todos los colaboradores estén se sientan motivados y dispuestos a innovar para aportar valor a la organización y al área en la que trabajan.

A continuación, algunas de las responsabilidades de la alta dirección:

1. Hablar con los clientes internos de la compañía, demostrarles su compromiso con la implementación del nuevo modelo y sobre todo conocer sus opiniones y necesidades, para que todas las estrategias diseñadas, estén en línea con ellos.
2. Fomentar la comunicación entre las diferentes áreas con el fin de lograr mayor sinergia y colaboración, y a su vez resultados con mayor impacto y envergadura.
3. Demostrar el liderazgo y acompañamiento al proporcionar las herramientas necesarias para desarrollar el plan propuesto. En el caso específico del modelo de innovación, es necesario invertir en programas de capacitación en innovación, en la contratación de algunos recursos que estarán enfocados en todo el proceso, adaptación de espacios para el desarrollo de algunos procesos creativos, entre otras cosas.

### **8.2.2. Gestión de desarrollo humano e incentivos para la innovación**

Como proceso transversal a todo el modelo de innovación en producto, proponemos un acompañamiento constante de parte del equipo de gestión humana, con el fin de incentivar y monitorear el desempeño de los colaboradores en todo el proceso. Para esto, proponemos un acompañamiento desde diferentes frentes:

- Capacitación en innovación: El área de gestión humana desarrollará diferentes programas y capacitaciones de todos los colaboradores de la compañía en temas relacionados con la innovación, con el fin de soportar el objetivo de fortalecer los conocimientos técnicos y el desarrollo personal y profesional de los colaboradores. Algunos de los programas son:

Innovation Academy: Programa con coaches y expertos en innovación que dictarán charlas sobre innovación en producto y en procesos que permita a los colaboradores aprender y fortalecer sus habilidades técnicas y creativas para la innovación aplicada al sector seguros.

LinkedIn Learning: Programa de aprendizaje autogestionado que ofrecerá un abanico de cursos virtuales por medio de la plataforma LinkedIn Learning, donde cada colaborador podrá crear su ruta de aprendizaje, y acceder al contenido que más le interese y aporte en su proceso de desarrollo para la innovación.

Alianzas con universidades: Establecer relaciones gana – gana con diferentes universidades del país que tengan carreras, diplomados y otros cursos asociados a la innovación, para lograr que los colaboradores se interesen en inscribirse y desarrollar sus conocimientos asociados a la innovación en un ámbito más profesional.

- Incentivar la cultura de la innovación: además de fomentar la formación y la adquisición de conocimientos asociados a la innovación, se desarrollará un programa de incentivos para los colaboradores de la compañía que promueva su interés por traer soluciones innovadoras a las diferentes necesidades de los clientes externos e internos de la compañía. Algunos ejemplos son:

Premios de innovación: Una vez al año se realizará un concurso donde se premiará la solución más innovadora desarrollada por un equipo interno de la organización, donde además de hacer un reconocimiento público, se entregará un incentivo económico tomado de un porcentaje de los ingresos generados por esa solución.

Incentivos educativos: Para los colaboradores que demuestren mayor interés y participación en proyectos de innovación en producto, se otorgarán beneficios y auxilios educativos para que estudien una carrera, postgrado o curso con una universidad asociada al programa.

- Programa de expertos en innovación: Se capacitará intensivamente a un grupo de colaboradores, que serán representantes de cada área de la compañía, con el fin de que se conviertan en expertos en innovación, y a su vez transmitan ese conocimiento a las personas de su área, y apoyen y acompañen los diferentes proyectos de innovación del área.

## 9. Plan de implementación

A continuación, se presenta el plan de implementación del modelo de innovación propuesto, en términos de tiempos y costos:

### 9.1. Cronograma de implementación

El plan de implementación requiere de 6 meses, divididos en tres fases; la planeación y diseño, la fase piloto, y la implementación del modelo completo. En la tabla 8, se encuentra el detalle:

Tabla 9. Cronograma de implementación del modelo de innovación.

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
<b>Roadmap Implementación modelo de Innovación en producto ASC</b>			
Presentación proyecto a la alta dirección	1 día	lun 11/10/21	lun 11/10/21
Aprobación proyecto	5 días	mar 12/10/21	lun 18/10/21
Contratación de expertos en Innovación para charlas	15 días	mar 19/10/21	lun 8/11/21
Diseño del plan de capacitación	4 días	mar 9/11/21	vie 12/11/21
Diseño del plan de incentivos	4 días	mar 9/11/21	vie 12/11/21
Lanzamiento del modelo con las cabezas de área	5 días	lun 15/11/21	vie 19/11/21
Alineación de procesos de las diferentes áreas involucradas	10 días	lun 15/11/21	vie 26/11/21
<b>Implementación piloto</b>	<b>46 días</b>	<b>lun 15/11/21</b>	<b>lun 17/01/22</b>
Selección expertos de innovación Piloto	8 días	lun 15/11/21	mié 24/11/21
Capacitación líderes gestores de innovación Piloto	15 días	lun 29/11/21	vie 17/12/21
Puesta en marcha piloto (desarrollo de 1 producto nuevo)	30 días	lun 29/11/21	vie 7/01/22
Sesión de aprendizajes piloto	3 días	lun 10/01/22	mié 12/01/22
Resultados y aprobación modelo completo	3 días	jue 13/01/22	lun 17/01/22
<b>Implementación modelo final</b>	<b>60 días</b>	<b>mar 18/01/22</b>	<b>lun 11/04/22</b>
Desarrollo de modelo de gestión y colaborativo office 365	15 días	mar 18/01/22	lun 7/02/22
Integración de modelo como plataforma de innovación	10 días	mar 8/02/22	lun 21/02/22
Compra y desarrollo de LinkedIn Learnig para innovación	20 días	mar 18/01/22	lun 14/02/22
Alianza con universidades con programas en innovación	10 días	mar 18/01/22	lun 31/01/22
Lanzamiento del proyecto en toda la organización	5 días	mar 22/02/22	lun 28/02/22
Postulación y selección expertos de innovación por área	10 días	mar 1/03/22	lun 14/03/22
Capacitación líderes gestores de innovación	15 días	mar 15/03/22	lun 4/04/22
Puesta en marcha modelo de innovación en producto	5 días	mar 5/04/22	lun 11/04/22

Fuente: Elaboración propia

## 9.2. Presupuesto para implementación

El presupuesto se define partiendo de las actividades necesarias para el plan de implementación y se encuentra dividido en dos partes, la primera, el costo de las horas/hombre requeridas para cada actividad, y la segunda, el presupuesto requerido de inversión.

Tabla 10. Presupuesto implementación

Nombre de tarea	Días	Total \$ hora hombre	\$ Recursos
<b>Roadmap Implementación modelo de Innovación en producto ASC</b>			
Presentación proyecto a la alta dirección	1	\$ 709,536	
Aprobación proyecto	5	\$ -	
Contratación de expertos en Innovación para charlas	15	\$ 10,643,040	
Diseño del plan de capacitación	4	\$ 4,257,216	
Diseño del plan de incentivos	4	\$ 2,838,144	
Lanzamiento del modelo con las cabezas de área	5	\$ 3,547,680	
Alineación de procesos de las diferentes áreas involucradas	10	\$ 10,643,040	
<b>Implementación piloto</b>			
Selección expertos de innovación Piloto	8	\$ 8,514,432	
Capacitación líderes gestores de innovación Piloto	15	\$ 15,964,560	\$ 100,000
Puesta en marcha piloto (desarrollo de 1 producto nuevo)	30	\$ 21,286,080	
Sesión de aprendizajes piloto	3	\$ 2,128,608	
Resultados y aprobación modelo completo	3	\$ 2,128,608	
<b>Implementación modelo final</b>			
Desarrollo de modelo de gestión y colaborativo office 365	15	\$ 10,643,040	
Integración de modelo como plataforma de innovación	10	\$ 7,095,360	
Compra y desarrollo de LinkedIn Learnig para innovación	20	\$ 14,190,720	\$ 5,000,000
Alianza con universidades con programas en innovación	10	\$ 7,095,360	
Lanzamiento del proyecto en toda la organización	5	\$ 3,547,680	
Postulación y selección expertos de innovación por área	10	\$ 7,095,360	
Capacitación líderes gestores de innovación	15	\$ 15,964,560	
Puesta en marcha modelo de innovación en producto	5	\$ 3,547,680	
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 151,840,704</b>	<b>\$ 5,100,000</b>

Fuente: elaboración propia



## **10. Recomendaciones y conclusiones**

A continuación, se presentan las recomendaciones para la implementación del modelo de innovación en producto para la empresa Aseguradora Solidaria de Colombia. Así mismo, se presentan las conclusiones que dan respuesta al problema planteado con base a los resultados obtenidos del proceso de investigación y la propuesta diseñada para la compañía.

### **10.1. Recomendaciones**

De acuerdo con el estudio realizado en el presente trabajo dirigido y basado en los modelos de innovación expuestos en el marco de referencia, la información de soporte técnico y teórico, el análisis interno y externo, y los resultados de las encuestas realizadas a los líderes de diferentes áreas de la compañía, nos permitimos brindar las siguientes recomendaciones orientadas a la implementación del modelo de innovación en producto en Aseguradora Solidaria de Colombia.

Implementar el modelo de Innovación en producto propuesto en el presente documento, que pretende evaluar el acceso a tecnologías en seguros (insurtech) aplicables en la organización o implementar alianzas que ofrezcan prestación de servicios tecnológicos que permita disponer de nuevos canales para la comercialización del portafolio de productos de Aseguradora Solidaria de Colombia; todo este proceso se recomienda realizar a través de la implementación de un laboratorio de innovación que permita atender las necesidades de los cambios de la industria.

El desarrollo de nuevos productos orientados a la satisfacción de la demanda inmediata y el aprovechamiento de la oportunidad de mercado debido a los cambios de consumo, aspectos legales, políticos entre otros como los cambios de tendencia y uso de data analytics requieren de la adopción de metodologías ágiles en la gestión de proyectos que permitan la toma de decisiones efectivas, oportunas y de valor para que estas sean socializadas entre las áreas de investigación e inteligencia de negocios, producto, área comercial y de mercadeo, promoviendo una cultura de innovación en los funcionarios de la organización.

Por último, se recomienda implementar un modelo de incentivos para los colaboradores como reconocimiento en la adopción de la cultura de innovación organizacional, permitiendo ser embajadores y replicadores en las diferentes áreas de la organización, y acompañado de políticas y lineamientos establecidos desde la alta dirección que garanticen la continuidad y

sostenibilidad de un laboratorio de innovación en producto como unidad transversal de todos los procesos de la compañía.

## 10.2. Conclusiones

El presente trabajo dirigido desarrollado para la empresa Aseguradora Solidaria de Colombia, cumple con los objetivos específicos definidos relacionados con identificación de referentes teóricos basados en la literatura, el desarrollo de un análisis situacional para conocer el estado actual y oportunidades de mejora relacionadas con la gestión de innovación, el diseño y presentación de una propuesta de modelo de innovación en producto para la compañía, y el plan de implementación para el mismo.

El proceso de investigación externa e interna, y la propuesta del modelo de innovación en producto para la empresa Aseguradora Solidaria de Colombia determinan las directrices necesarias para la gestión, canalización y atención oportuna de las necesidades del mercado y de los segmentos actuales, la estandarización de un flujo ordenado de procesos que aporta valor al sistema y al cliente, haciéndolo un actor importante en todas las etapas del modelo, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo entre las diferentes áreas involucradas en el proceso de desarrollo y/o mejoramiento continuo del portafolio de productos, la cooperación y contribución transversal de diferentes áreas habilitadoras y facilitadoras de la gestión por proyectos, la medición constante de la productividad y de las capacidades tecnológicas de la compañía para dinamizar, optimizar y apalancar efectivamente el modelo, y por último, promover el crecimiento de una cultura de innovación organizacional que involucre e incentive la participación de todos los colaboradores de la compañía.

El modelo de innovación en producto brinda las estrategias para incentivar la apertura de nuevos mercados, la fidelización y obtención de nuevos clientes a través de facilitadores y un proceso que permita comprender efectivamente las necesidades actuales y potenciales del mercado, y el desarrollo ágil y continuo de productos apalancado por una gestión efectiva y colaborativa de proyectos, que habiliten nuevas opciones para incentivar y dinamizar el crecimiento de las ventas.

De acuerdo con los resultados obtenidos del proceso de investigación y la participación de líderes de diferentes áreas de la compañía, que cuentan con amplios conocimientos y experiencia en cada uno de sus procesos y en el sector asegurador, se evidencia y reconoce la necesidad de incentivar la cultura de innovación organizacional, la consolidación de equipos para

el desarrollo constante de productos, fomentando la participación activa del cliente para brindar soluciones personalizables, diferenciadas y que aporten mayor valor en el mercado y ante nuevas necesidades, y robusteciendo el desarrollo y testeo constante de productos en las diferentes etapas de proyecto. Adicional, se identifica la necesidad de explotar tecnologías en análisis y tratamiento de datos, en seguros (Insurtech) y para la optimización de procesos, y de promover el uso de canales digitales como estrategia para la apertura de nuevos mercados.

En respuesta a las anteriores necesidades la compañía debe fortalecer e integrar sus estrategias comerciales, tecnológicas y de mercadeo para dinamizar el desarrollo continuo y oportuno de productos para los diferentes segmentos de clientes, e incentivar una cultura de innovación que promueva la participación de todos los colaboradores en la identificación de nuevas oportunidades de mercado y cambios constantes del entorno. Es importante que la compañía desarrolle e implemente un modelo de innovación en producto que permita alinear las estrategias y brinde los lineamientos necesarios para responder oportunamente a las necesidades puntuales de los clientes actuales y potenciales, a los cambios del entorno y a nuevas tendencias de consumo; el modelo debe contemplar la evaluación y consolidación de alianzas estratégicas comerciales y tecnológicas a largo plazo, y la optimización continua de recursos y procesos para garantizar un crecimiento incremental basado en las capacidades económicas y tecnológicas actuales.

## 11. Referencias

- Ámbito Jurídico. (15 de Junio de 2021). *Legis, ámbito jurídico*. Obtenido de <https://www.ambitojuridico.com/noticias/especiales/financiero-cambiario-y-seguros/impacto-del-proyecto-de-ley-41321s-en-la>
- Andrew , S., & Greene, J. (2014). *LEarning Agile: Understanding Scrum, XP, Lean, and Kanban*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media INC.
- Ángel Álvarez, B. E. (01 de 07 de 2009). *El concepto de innovación. Lupa Empresarial*. Obtenido de Institución Universitaria CEIPA: <https://revistas.ceipa.edu.co/index.php/lupa/article/view/534>
- Aseguradora Solidaria de Colombia . (2021). *Listado de Agencias - Aseguradora Solidaria de Colombia* . Obtenido de <https://www.aseguradorasolidaria.com.co/contactanos/red-de-agencias/agencias-solidaria.aspx>
- Aseguradora Solidaria de Colombia . (2021). *Misión, Visión y Valores Corporativos - Aseguradora Solidaria de Colombia*. Obtenido de <https://www.aseguradorasolidaria.com.co/solidaria/nuestro-simbolo/mision-vision-y-valores-corporativos.aspx>
- Aseguradora Solidaria de Colombia . (2021). *Seguros - Aseguradora Solidaria de Colombia* . Obtenido de <https://www.aseguradorasolidaria.com.co/seguros.aspx>
- Aseguradora Solidaria de Colombia. (2016). Mapa de Procesos Aseguradora Solidaria de Colombia. Bogotá. Obtenido de [https://www.solidaria.com.co:8081/kawak/mapa\\_procesos/mapa.php](https://www.solidaria.com.co:8081/kawak/mapa_procesos/mapa.php)
- Aseguradora Solidaria de Colombia. (enero de 2020). *Organigrama General Compañía*. Obtenido de [https://www.solidaria.com.co:8081/kawak/gst\\_documental/doc\\_visualizar.php?v=5142&m=61](https://www.solidaria.com.co:8081/kawak/gst_documental/doc_visualizar.php?v=5142&m=61)
- Aseguradora Solidaria de Colombia. (2021). *Historia - Aseguradora Solidaria de Colombia*. Obtenido de <https://www.aseguradorasolidaria.com.co/solidaria/nuestro-simbolo/historia.aspx>
- Aseguradora Solidaria de Colombia. (2021). *Planta Total - Aseguradora Solidaria de Colombia*.
- Aseguradora Solidaria de Colombia, Entidad Cooperativa. (2020). *Informe de gestión Aseguradora Solidaria de Colombia, Entidad Cooperativa - Diciembre 31 de 2020*. Obtenido de <https://www.aseguradorasolidaria.com.co/resources/site1/General/Solidaria/RTE/2020/Informe-de-Gestion-2020.pdf>

- Aseguradora Solidaria de Colombia, Entidad Cooperativa. (2020). *Informe del Sector Asegurador Colombiano*. Ejecutivo, Bogotá.
- Avlonitis, G. (2001). An empirically-based typology of product innovativeness for new financial services: Success and failure scenarios. *The Journal of Product Innovation Management*, 18, 324-342. Obtenido de [https://sci-hub.se/10.1016/s0737-6782\(01\)00102-3](https://sci-hub.se/10.1016/s0737-6782(01)00102-3)
- Banco de la Republica. (Julio de 2021). <https://repositorio.banrep.gov.co>. Obtenido de <https://repositorio.banrep.gov.co>: <https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/10051/informe-politica-monetaria-julio-2021.pdf>
- Banco de la Republica. (9 de Agosto de 2021). [www.banrep.gov.co](http://www.banrep.gov.co). Obtenido de [www.banrep.gov.co](http://www.banrep.gov.co): <https://www.banrep.gov.co/economia/pli/bie.pdf>
- Beck, K. (2001). Manifiesto ágil. Snowbird, Utah, Estados Unidos.
- Berry, L., & Lampo, S. (Febrero de 2000). Teaching an Old Service New Tricks. *Journal of Service Research*, 2(3), 265-275. Obtenido de <https://sci-hub.se/10.1177/109467050023004>
- Bloom, A., & Fuceri, D. (2021). What the Continued Global Uncertainty Means for You. *Insights and analysis on economics & Finance*.
- Camara Comercio de Bogota . (2021). Obtenido de <https://www.ccb.org.co/Prevencion-Productiva>
- Centro de memoria historica. (Enero de 2021). [centrodememoriahistorica.gov.co](http://centrodememoriahistorica.gov.co). Obtenido de [centrodememoriahistorica.gov.co](http://centrodememoriahistorica.gov.co): <https://centrodememoriahistorica.gov.co/wp-content/uploads/2021/01/PLAN-DE-GESTION-DE-SEGURIDAD-Y-SALUD-EN-EL-TRABAJO-2021-CNMH.pdf>
- Christensen, C. (Julio de 2009). Son buenos tiempos para la innovación disruptiva. (M. E. Mangelsdorf, Entrevistador)
- Congreso de la Republica. (2021). [leyes.senado.gov.co](http://leyes.senado.gov.co). Obtenido de [leyes.senado.gov.co](http://leyes.senado.gov.co): <http://leyes.senado.gov.co/proyectos/images/documentos/Textos%20Radicados/proyectos%20de%20ley/2020%20-%202021/PL%20439-21S%20-%20594-21C%20Reforma.pdf>
- Consejo Nacional Electoral. (2019). [www.cne.gov.co](http://www.cne.gov.co). Obtenido de [www.cne.gov.co](http://www.cne.gov.co): <https://www.cne.gov.co/publicaciones/111-transhumancia>
- Consultora Ernst & Young. (2021). *Estados Financieros - Régimen Tributario Especial - Aseguradora Solidaria de Colombia*. Obtenido de <https://www.aseguradorasolidaria.com.co/solidaria/legal/regimen-tributario.aspx>
- Deloitte. (2018). *The fintech revolution in insurance*.

- Deloitte. (2019). A demanding Future - The four trends that define insurance in 2020. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/uy/es/pages/strategy-operations/articles/industria-2020.html>
- Deloitte. (2021). Posibles consecuencias del COVID-19 para el sector de los seguros. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/financial-services/articles/consecuencias-covid-19-sector-seguros.html>
- Drucker, P. (1985). The discipline of innovation. *Harvard Business Review*.
- EIOPA. (2017). *How technology and data are reshaping the insurance landscape*.
- Eserp. (s.f.). *Eserp - Business & Law School*. Obtenido de [https://es.eserp.com/articulos/ques-es-analisis-pestel/?\\_adin=02021864894](https://es.eserp.com/articulos/ques-es-analisis-pestel/?_adin=02021864894)
- Euromonitor. (2021). *Las 10 principales tendencias globales de consumo para 2021*.
- European Commission - Directorate general for Enterprise. (2004). *Innovation management and the knowledge-driven economy*. Obtenido de <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/dd46213f-89e1-4c20-ad21-f3adca0b0f7f>
- Fajardo, A. B. (18 de 08 de 2021). *Uniandes*. Obtenido de <https://uniandes.edu.co/es/noticias/gobierno-y-politica/conflicto-social-2021-retos-y-oportunidades-desde-el-sector-privado>
- Federación de Aseguradores Colombianos - Fasecolda. (2021). Resultados de la industria a diciembre de 2020. *Revista de la Federación de Aseguradores Colombianos*(181). Obtenido de [https://revista.fasecolda.com/index.php/revfasecolda/issue/view/38/fasecolda\\_181](https://revista.fasecolda.com/index.php/revfasecolda/issue/view/38/fasecolda_181)
- Fedesarrollo. (Julio de 2021). *www.fedesarrollo.org.co*. Obtenido de [www.fedesarrollo.org.co](https://www.fedesarrollo.org.co/sites/default/files/encuestas_documentos/beoc_julio_2021.pdf): [https://www.fedesarrollo.org.co/sites/default/files/encuestas\\_documentos/beoc\\_julio\\_2021.pdf](https://www.fedesarrollo.org.co/sites/default/files/encuestas_documentos/beoc_julio_2021.pdf)
- Ferreira, J. R. (15 de Junio de 2017). Modelos explicativos del proceso de innovación tecnológica en las organizaciones. *Revista Venezolana de Gerencia - Universidad de Zulia* . Obtenido de [https://www.redalyc.org/journal/290/29055964004/html/#redalyc\\_29055964004\\_ref18](https://www.redalyc.org/journal/290/29055964004/html/#redalyc_29055964004_ref18)
- Fintech Colombia. (2021). *Datos del sector insurtech 2021*. Obtenido de <https://www.colombiafintech.co/novedades/segun-datos-las-insurtech-representan-3-42-de-las-empresas-fintech-del-pais>
- Fitch Ratings. (2021). *Perspectiva de Fitch Ratings 2021: Seguros en Colombia*.
- Forbes. (2021). *Forbes Argentina*.
- Freeman, C. (1974). *La teoría económica de la innovación industrial*. Madrid: Alianza.

- Función Pública. (14 de 01 de 2021). *www.funcionpublica.gov.co*. Obtenido de [www.funcionpublica.gov.co](http://www.funcionpublica.gov.co):  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=160946>
- Gutierrez, J. C. (2017). *Transformación de la industria aseguradora en un entorno digital*. Bogotá.
- Heijs, J., & Buesa, M. (2016). *Manual de economía de innovación* (Vol. 1). Madrid, España.
- Hidalgo, A., León, G., & pavón, J. (Diciembre de 2002). *Researchgate*. Obtenido de Researchgate:  
[https://www.researchgate.net/publication/296196017\\_La\\_Gestion\\_de\\_la\\_Innovacion\\_y\\_la\\_Tecnologia\\_en\\_las\\_Organizaciones](https://www.researchgate.net/publication/296196017_La_Gestion_de_la_Innovacion_y_la_Tecnologia_en_las_Organizaciones)
- Hirota, T., & Nonakara, I. (1986). The New New Product Development Game. *Harvard Business Review*.
- IAIS. (2018). *Issues Paper on Climate Change Risks to the Insurance Sector*.
- Instituto lean. (s.f.). *Instituto Lean Barcelona*. Obtenido de <https://institutolean.org/>
- Maklan, S., Knox, S., & Ryals, L. (2008). New trends in innovation and customer relationship management: a challenge for market researchers. *International Journal of Market Research*, 50(2), 221-240. doi:10.1177/147078530805000206
- Martínez Boix, M. A. (2006). *Creatividad, innovación y tecnología en la empresa de seguros*. Barcelona, España. Obtenido de [http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/142546/1/TFM-DEAF-062\\_Martinez.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/142546/1/TFM-DEAF-062_Martinez.pdf)
- Núñez, M., Roger, B.-R., Ozuna, A. G., & Atila, J. D. (Octubre de 2020). *web-b-ebsohost-com*. Obtenido de web-b-ebsohost-com: <https://web-b-ebsohost-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=b0808a42-025f-4dac-bd0d-d25ab631b45d%40sessionmgr101>
- Oliva, F., & Flores, M. (Marzo de 2017). La transformación de las compañías de seguros en la era digital. *Deloitte*. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/uy/es/pages/strategy-operations/articles/La-transformacion-de-las-companias-de-seguros-en-la-era-digital.html>
- Presidencia de la Republica. (29 de 01 de 2021). Obtenido de <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO-109-29-ENERO-2021.pdf#>
- Presidencia Republica de Colombia. (2021). *Gov.co*. Obtenido de Gov.co:  
<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%202142%20DEL%2010%20DE%20AGOSTO%20DE%202021.pdf>
- RAE. (2020). *Diccionario de la lengua española*.

- Republica, E. c. (2018). *imgcdn.larepublica.co*. Obtenido de *imgcdn.larepublica.co*:  
<https://imgcdn.larepublica.co/cms/2018/10/31081639/Proyecto-de-ley-de-financiamiento.pdf?w=auto>
- Rigby, D., Shutherland, j., & Hirota, T. (2016). The Secret History of agile innovation. *Harvard Business Review*.
- Rothwell, R. (1994). Towards the Fifth-generation Innovation Process. *International Marketing Review*, 11(1), 7-31. Obtenido de  
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02651339410057491/full/html>
- Rutan Medellín. (s.f.). *Rutan Medellín*. Obtenido de Rutan Medellín:  
<https://www.rutanmedellin.org//es/recursos/abc-de-la-innovacion/item/innovacion-abierta>
- Saren, M. (2007). Classification and Review of Models of the INtra-Firm Innovation. En *Classification and Review of Models of the INtra-Firm Innovation* (págs. 11 -24).
- Schmookler, J. (2013). Invention and Economic Growth. En J. Schmookler, *Invention and Economic Growth* (págs. 189, 195). Harvard University Press. Obtenido de [www.degruyter.com](http://www.degruyter.com):  
<https://www.degruyter.com/document/doi/10.4159/harvard.9780674432833.c11/html>
- Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*. New York: Routledge.
- Segarra, E. (2014). La innovación centrada en el cliente. *Harvard Deusto Business Review*. Obtenido de [http://donnapace.com/wp-content/uploads/2014/10/HDBR-La\\_innovacion\\_centrada\\_en\\_el\\_cliente\\_ESEGARRA.pdf](http://donnapace.com/wp-content/uploads/2014/10/HDBR-La_innovacion_centrada_en_el_cliente_ESEGARRA.pdf)
- Selden, L., & MacMillan, I. (Mayo de 2006). Manage Customer - Centric Innovation - Systematically. *Harvard Business Review*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Ian-Macmillan-5/publication/7201008\\_Manage\\_customer-centric\\_innovation-systematically/links/02e7e5231c85e08dbf000000/Manage-customer-centric-innovation-systematically.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ian-Macmillan-5/publication/7201008_Manage_customer-centric_innovation-systematically/links/02e7e5231c85e08dbf000000/Manage-customer-centric-innovation-systematically.pdf)
- Superintendencia de Industria y Comercio. (2017). *Entidades presentan el Reporte de información en materia de Propiedad Intelectual en Colombia*. Bogotá.
- Superintendencia de Industria y Comercio. (s.f.). *Superintendencia de Industria y Comercio*. Obtenido de <https://www.sic.gov.co/sobre-la-proteccion-de-datos-personales>
- Superintendencia Financiera de Colombia. (2020). *Actualidad del sistema financiero colombiano*. Bogotá.
- Takeuchi, N. (2006). *Semantic Scholar*. Obtenido de <https://www.semanticscholar.org/paper/The-new-new-product-development-game-Stop-running-Takeuchi-Nonaka/e2c99292e595eaabc2b59807a58175443e99c8b9>



- Ulwick, A. W. (Enero de 2002). Turn Customer Input into Innovation. *Harvard Business Review*.  
Obtenido de  
<https://static1.squarespace.com/static/5ba7b499755be22c410b1cae/t/5d62d7f9c388aa0001ba7f20/1566758906160/Turn+Customer+Input+into+Innovation.pdf>
- UNEP. (2012). *Principios para los seguros sostenibles*. Ginebra.
- UNEP. (2021). *Líderes mundiales de la industria de seguros establecen una alianza para acelerar la descarbonización*. Ginebra.
- Unidad de Proyección Normativa y Estudios de Regulación Financiera. (Octubre de 2020).  
[www.urf.gov.co](http://www.urf.gov.co). Obtenido de [www.urf.gov.co](http://www.urf.gov.co):  
[http://www.urf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC\\_CLUSTER-149941%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased](http://www.urf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC_CLUSTER-149941%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased)
- Van Der AA, W., & Elfring, T. (Diciembre de 2001). Realizing innovations in service firms: New organizational forms and supporting processes. Obtenido de  
[https://www.researchgate.net/publication/4781009\\_Realizing\\_Innovations\\_in\\_Service\\_Firms\\_New\\_Organizational\\_Forms\\_and\\_Supporting\\_Processes](https://www.researchgate.net/publication/4781009_Realizing_Innovations_in_Service_Firms_New_Organizational_Forms_and_Supporting_Processes)
- Vargas Acosta, O. (2018). Arenero regulatorio: oportunidad para la innovación en seguros. *Revista Fasecolda*, 171, 80-83. Obtenido de  
<https://revista.fasecolda.com/index.php/revfasecolda/article/view/465/434>
- Velasco, E. (2005). Evolucion. *Revista innovaciones*, 2,3.
- Womack, J., & Jones, D. (2005). *Lean Solutions: How Companies and Customers Can Create Value and Wealth Together*. New York: Simon & Shuster INC.

## 12. Anexos

### Anexo1. Listado de productos - Aseguradora Solidaria de Colombia.

Tabla 11. Portafolio de productos Aseguradora Solidaria de Colombia.

Tipo de Seguro	Producto
Vehículos	Seguro para Camperos, Camionetas y Pick Ups
	Seguro para Automóviles en Alquiler Camperos, Camionetas y Pick Ups
	Seguro de Vehículos Póliza Entidades Estatales
	Seguro para Taxis Amarillos
	Seguro para Buses, Microbuses y Busetas
	Seguro para Vehículos Ruta Escolar
	Seguro de Automóviles Pesados
	Seguro para Camiones y Furgones
	Seguro de Automóviles Volquetas
	Seguro de Vehículos Póliza Colectiva
	SOAT
Inmuebles, Infraestructura y otros patrimonios	Seguro de Arrendamiento
	Seguro de Sustracción
	Seguro de Equipo Electrónico
	Seguro Integral para el Hogar
	Seguro Integral para Copropiedades
	Seguro Integral para Pymes
	Seguro de Incendio y/o Rayo
	Seguro de Todo Riesgo de Pérdida o Daño Material
	Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual
	Seguro para Transporte de Mercancías
Seguro para Transporte de Valores	
Financieros	Seguro de Responsabilidad Civil para miembros de Junta Directiva y Administradores
	Seguro de Responsabilidad Civil para Servidores Públicos
	Seguro de Responsabilidad Civil Profesional Médica

Tipo de Seguro	Producto
	Seguro de Responsabilidad Civil Profesional para Clínicas, Hospitales y Centros Médicos
	Seguro de Manejo Particular
	Seguro de Manejo Global Comercial
	Seguro de Manejo Global Sector Oficial
	Seguro de Manejo de Infidelidad y Riesgo Financiero IRF - DHP84
Ingeniería	Seguro Todo Riesgo Construcción y Montaje
	Seguro Todo Riesgo Maquinaria y Equipo
Personas	Seguro de Accidentes Personales
	Seguro de Accidentes Personales Platinum
	Seguro de Accidentes Estudiantiles
	Seguro de Accidentes Estudiantiles Cooperaditos
	Seguro de Desempleo
	Seguro de Vida Grupo Deudores
	Seguro de Vida Grupo Multivida
	Seguro de Vida Grupo Familia Protegida
	Seguro de Vida Grupo Independientes Agremiados
	Seguro de Vida Grupo Servidores Públicos
Patrimoniales	Seguro de Cumplimiento a favor de Empresas de Servicios Públicos / Domiciliarios
	Seguro de Responsabilidad Civil derivada de Cumplimiento en Contratos Estatales
	Seguro de Responsabilidad Civil derivada de Cumplimiento en Contratos Particulares
	Seguro de Cumplimiento ante/a favor de Entidades Públicas/Estatales con Régimen Privado de Contratación
	Seguro de Cumplimiento de Disposiciones Legales
	Seguro de Cumplimiento en favor de Ecopetrol S.A.
	Seguro de Cumplimiento a favor de Particulares
	Seguro de Cumplimiento a favor de Entidades Estatales
	Seguro de Cumplimiento de Caucción Judicial
	Seguro de Arrendamiento

Fuente: adaptado de Aseguradora Solidaria de Colombia (2021). "Seguros".

**Anexo 2. Instrumento de medición para el análisis interno.**

**MODELO DE INNOVACIÓN EN PRODUCTO PARA LA EMPRESA ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA**

El presente cuestionario corresponde a un proceso de investigación académico para fortalecer el trabajo de grado dirigido titulado "Modelo de Innovación en Producto para la empresa Aseguradora Solidaria de Colombia", del programa de Maestría en Innovación de la Universidad EAN.

El objetivo del trabajo de grado es realizar un análisis situacional de la empresa que permita conocer su estado actual y posibles oportunidades de mejora relacionadas con la gestión de innovación, proponer un modelo de innovación en producto para la compañía y establecer un plan de implementación para el mismo.

Su participación en este proceso es muy importante para nosotros, brindándonos su percepción respecto a la situación actual y algunas oportunidades de mejora para la compañía con relación al estado tecnológico actual, pertinencia del portafolio de productos, capacidad de innovación, gestión comercial y de proyectos. Su participación es totalmente voluntaria.

**SECCIÓN 1 - INFORMACIÓN GENERAL**

1. ¿Desea participar en el cuestionario?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
2. Seleccione el área a la que pertenece	<input type="checkbox"/> Gerencia de Mercadeo <input type="checkbox"/> Gerencia Nacional de Ventas <input type="checkbox"/> Gerencia Seguros de Automóviles <input type="checkbox"/> Gerencia Seguros Patrimoniales <input type="checkbox"/> Gerencia Seguros de Personas <input type="checkbox"/> Gerencia Seguros Generales <input type="checkbox"/> Gerencia SOAT <input type="checkbox"/> Gerencia de Negocios Corporativos / Canales Alternos <input type="checkbox"/> Gerencia de Planeación y Proyectos <input type="checkbox"/> Gerencia de Tecnología <input type="checkbox"/> Gerencia de Procesos y Calidad <input type="checkbox"/> Gerencia Actuarial
3. Seleccione el nivel de cargo al que pertenece	<input type="checkbox"/> Gerente <input type="checkbox"/> Coordinador

## SECCIÓN 2 - ESTADO TECNOLÓGICO ACTUAL

Esta variable busca comprender el estado actual y las oportunidades de mejora de Aseguradora Solidaria de Colombia respecto a la implementación de nuevas tecnologías propias del sector asegurador (Insurtech) o de algún otro tipo, que contribuyan a que los procesos de desarrollo de producto, comerciales y de proyectos sean más eficientes.

4. Teniendo en cuenta su conocimiento acerca de la compañía y la experiencia en su rol, califique de 1 a 5 las siguientes afirmaciones, donde 1 es totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo:

Afirmación	1. Totalmente en desacuerdo	2. En desacuerdo	3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo
<ul style="list-style-type: none"> <li>● La compañía ha hecho grandes esfuerzos por implementar las tecnologías necesarias para identificar oportunidades, desarrollar productos a la medida y oportunamente, comunicarse efectivamente y vender su portafolio de productos al consumidor</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nuevas tecnologías en análisis y tratamiento de datos son indispensables para conocer al consumidor, entender sus necesidades y encontrar oportunidades para el desarrollo de nuevos productos en la compañía</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● La compañía necesita adquirir nuevas tecnologías o asociarse con compañías basadas en tecnologías para los seguros (Insurtech) para hacer mas eficiente la capitalización de oportunidades del mercado</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los diferentes procesos de la compañía se podrían optimizar a partir de la adopción de nuevas tecnologías</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. En caso de haber contestado "de acuerdo" o "totalmente de acuerdo" a la última afirmación de la pregunta anterior, ¿qué tipo de procesos se podrían optimizar con el uso de nuevas tecnologías para los seguros?. En caso contrario, diligencie "No aplica".

---

**SECCIÓN 3 - CAPACIDAD DE INNOVACIÓN DE LA COMPAÑÍA**

Esta variable busca comprender cuál es el estado actual del proceso de innovación y desarrollo de nuevos productos en Aseguradora Solidaria de Colombia y qué tan preparada está la compañía para implementar un nuevo modelo de innovación, desarrollando capacidades dinámicas para integrar, construir y reconfigurar las competencias internas y externas para enfrentar un entorno cambiante como el de los seguros.

6. Teniendo en cuenta su conocimiento acerca de la compañía y la experiencia en su rol, califique de 1 a 5 las siguientes afirmaciones, donde 1 es totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo:

Afirmación	1. Totalmente en desacuerdo	2. En desacuerdo	3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo
• El proceso de innovación en producto de la compañía es robusto y logra productos altamente valorados y diferenciados en el mercado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Se incentiva la innovación en todas las áreas de la compañía, es decir, se impulsa una cultura de innovación entre todos sus colaboradores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La innovación debe estar presente en todas las áreas de la organización y debe ser constante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La compañía necesita desarrollar e implementar un modelo de innovación en producto aplicado a todas las áreas involucradas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Las necesidades del cliente están en el corazón del proceso de desarrollo de productos de la compañía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La compañía necesita tener un mayor ritmo de innovación para estar a la par de sus principales competidores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La compañía necesita un laboratorio de innovación para el desarrollo constante de productos de forma más ágil y con mayor impacto en el mercado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Actualmente la compañía cuenta con un equipo altamente capacitado y dedicado al desarrollo de nuevos productos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### SECCIÓN 4 - PERTINENCIA DE LOS PRODUCTOS DISEÑADOS

Esta variable busca comprender si el portafolio actual de Aseguradora Solidaria de Colombia es ideal para atender las nuevas necesidades del mercado y por cada segmento de clientes de la compañía, y qué oportunidades existen en términos de desarrollo de nuevos productos.

7. Teniendo en cuenta su conocimiento acerca del portafolio de productos de la compañía, califique de 1 a 5 las siguientes afirmaciones, donde 1 es totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo:

Afirmación	1. Totalmente en desacuerdo	2. En desacuerdo	3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo
• La compañía cuenta con un portafolio de productos adecuado para atender las nuevas necesidades del mercado y de los diferentes segmentos de clientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Tener la capacidad de desarrollar productos que satisfagan las nuevas necesidades del consumidor en el momento oportuno, es una ventaja competitiva para la compañía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La compañía necesita robustecer y flexibilizar su portafolio de productos con soluciones personalizables para los diferentes segmentos de clientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**SECCIÓN 5 - PREPARACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ÁGILES**

Esta variable permite diagnosticar el desarrollo de proyectos en Aseguradora Solidaria de Colombia, y qué tan dinámicos son para atender de forma eficiente los cambios inesperados del entorno y del mercado.

8. Teniendo en cuenta su conocimiento acerca de la gestión de proyectos de la compañía, califique de 1 a 5 las siguientes afirmaciones, donde 1 es totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo:

Afirmación	1. Totalmente en desacuerdo	2. En desacuerdo	3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo
<ul style="list-style-type: none"> <li>● La gestión por proyectos de la compañía ha optimizado el tiempo y la calidad de los resultados</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● La compañía desarrolla productos de manera incremental, robusteciéndolos en las diferentes fases de proyecto, lo que permite entregar productos funcionales, de calidad y en corto tiempo</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● La compañía testea constantemente nuevos productos con el consumidor, antes de lanzarlos al mercado</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los proyectos que ha desarrollado la compañía se han ejecutado de forma eficiente y oportuna, capitalizando las oportunidades del momento</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## SECCIÓN 6 - DISEÑO DE NUEVAS ESTRATEGIAS COMERCIALES

Esta variable busca comprender si las estrategias comerciales actuales son adecuadas para el tipo de cliente y producto que ofrece Aseguradora Solidaria de Colombia, y si la compañía está abierta y preparada para fortalecer y desarrollar nuevos canales y estrategias comerciales emergentes en el sector, como lo son los canales virtuales

9. Teniendo en cuenta su conocimiento acerca de la gestión comercial de la compañía, califique de 1 a 5 las siguientes afirmaciones, donde 1 es totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo:

Afirmación	1. Totalmente en desacuerdo	2. En desacuerdo	3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo
<ul style="list-style-type: none"> <li>● La estrategia comercial actual donde el intermediario es uno de los principales canales de venta, es efectiva para todos los segmentos de clientes y todos los tipos de productos de la compañía</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Es importante que la compañía fortalezca y cree nuevos canales digitales para la apertura de nuevos mercados y ofrecer nuevos productos</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los canales de venta actuales son suficientes para ofrecer todo el portafolio de productos de la compañía</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. ¿Cuáles considera que son los canales de venta más relevantes y con mayor proyección de crecimiento en el sector asegurador en Colombia?

---

### Anexo 3. Justificación valor hora hombre.

#### Carga salarial de Contratista PWC 2012

# Categoría	Cargos Categoría Profesionales	Experiencia		Salarios
		General	Específica	
Categoría 1	Funciones del Director o Especialista de Proyectos	>= 12 años	>= 10 años	\$ 8,730,000
Categoría 2	Funciones del Director o Especialista de Proyectos	>= 10 años	>= 8 años	\$ 6,653,000
Categoría 3	Experiencia técnica y administrativa para Especialista de Proyectos	>= 8 años	>= 5 años	\$ 5,614,000
Categoría 4	Experiencia técnica y administrativa para Especialista de Proyectos	>= 6 años	>= 4 años	\$ 4,781,000
Categoría 5	Experiencia técnica y administrativa para Residente de Proyectos	>= 4 años	>= 3 años	\$ 4,311,000
Categoría 6	Profesional	>= 3 años	>= 1 años	\$ 3,845,000
Categoría 7	Profesional	>= 2 años		\$ 2.907.000
Categoría 8	Profesional	>= 2 años		\$ 2,743,000

#### Variación tasas de aumento salarial

Año	Salario mínimo mensual	Incremento nominal SML	Inflación causada AÑO ANTERIOR	Incremento real SML
2012	\$ 566,700	5.8%	3.7%	2.10%
2013	\$ 589,500	4.0%	2.4%	1.60%
2014	\$ 616,000	4.5%	1.9%	2.60%
2015	\$ 644,350	4.6%	3.7%	0.90%
2016	\$ 689,455	7.0%	6.8%	0.20%
2017	\$ 737,717	7.0%	5.7%	1.30%
2018	\$ 781,242	5.9%	4.1%	1.80%
2019	\$ 828,116	6.0%	3.2%	2.80%
2020	\$877,803	6.0%	3.8%	2.20%
<b>Promedio a 2021</b>				1.72%
<b>Variación día</b>				\$ 9,760
<b>Variación mes</b>				\$ 292,795
	<b>Año</b>		<b>2012</b>	<b>2021</b>
	<b>Mes</b>		\$ 5,614,000	\$ 8,514,566.67
	<b>Hora</b>		<b>\$ 44,347</b>	