



**Propuesta de un modelo de gestión para la innovación impulsada por Inteligencia Artificial
en Seguros SURA Colombia, integrado al modelo innovación existente**

Camilo Andrés Rodríguez Esparza

Tesis de maestría presentada para optar al título de Magíster en Gestión de Ciencia, Tecnología e
Innovación

Director

Carlos Federico Vásquez Jiménez, Magíster (MSc) en Gerencia de la Innovación y el
Conocimiento

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Económicas
Maestría en Gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación
Medellín, Antioquia, Colombia

2024

Cita	(Rodríguez Esparza, 2024)
Referencia Estilo APA 7 (2020)	Rodríguez Esparza, C. A. (2024). <i>Propuesta de un modelo de gestión para la innovación impulsada por Inteligencia Artificial en Seguros SURA Colombia, integrado al modelo innovación existente</i> [Tesis de maestría]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.



Maestría en Gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación, Cohorte XIV.



Centro de Documentación Economía

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes

Decano/Director: Jair Albeiro Osorio Agudelo

Jefe departamento: Carlos Gilberto Restrepo

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Dedicatoria

A mi esposa, por su amor, apoyo incondicional e inspirar mis días
A Simón y Matías, por aceptar las noches de cuentos sin leer y carros de juguete dejados de rodar
A mis padres y hermanos, por estar siempre presentes
A Dios Todopoderoso, en quien están escondidos todos los tesoros de la sabiduría y del
conocimiento

Agradecimientos

A la Universidad de Antioquia y sus docentes, por una formación de altísima calidad
A SURA, mis líderes y mi equipo, quienes creyeron y me permitieron pensar y actuar diferente
A Carlos Federico, mi asesor, por su visión, disposición y acertadas observaciones

Tabla de contenido

Resumen	8
Abstract	9
1. Introducción e identificación del problema	10
2. Objetivos	15
3 Marco conceptual	16
3.1 Modelo de gestión	16
3.2 Innovación	18
3.3 Modelos de gestión para la innovación	21
3.4. Inteligencia Artificial	24
4. Contexto de la organización	28
4.1. Breve reseña histórica	30
4.2. Sistema de valor y marco del modelo operativo	31
4.3. Mapa estratégico.....	34
4.4. Estructura organizacional.....	35
4.4.1. Modelo de Gestión de Portafolio	36
4.4.2. Departamento de innovación: SURALab	37
4.4.3. Gerencia de Tecnología y Transformación Digital.....	39
4.4.4. Áreas de Inteligencia Artificial	41
5. Metodología	43
6. Hallazgos y análisis de resultados	48
6.1. Análisis del modelo de innovación actual de la compañía.....	48
6.2. Análisis de entrevistas y encuestas realizadas.....	52
6.2.1. Análisis de la visión de los líderes de la estrategia de la compañía frente a la IA	52
6.2.2. Encuestas a líderes de áreas de Inteligencia Artificial.....	58

6.3. Análisis de Modelos de innovación existentes en industria de tecnología y de seguros.....	63
6.3.1. Modelo de gestión de innovación tecnológica de Microsoft	63
6.3.2. Mapfre: modelo de innovación abierta en seguros	65
6.3.3. Lemonade: la IA como centro de la insuretech	66
6.4. Modelos y herramientas de innovación de utilidad para la innovación tecnológica.....	68
6.4.1. Modelo Lean Startup.....	68
6.4.2. Design thinking.....	70
6.4.3. Agilismo.....	71
7. Plan de acción.....	76
7.1. Modelo de gestión de innovación tecnológica en Inteligencia Artificial.....	80
7.1.1. Estrategia.....	81
7.1.2. Estructura	81
7.1.3. Proceso	84
7.1.4. Métricas y recompensas.....	86
7.1.5. Personas	88
7.2 Mapa de ruta para la implementación	91
8. Conclusiones y recomendaciones.....	92
Bibliografía.....	94

Lista de tablas

Tabla 1 Sinopsis del problema	13
Tabla 2 Portafolios de proyectos y gestores del comité directivo	37
Tabla 3 Objetivos específicos y actividades.....	43
Tabla 4 Resumen de la Ruta de Diseño.....	48
Tabla 5 Identificación de prioridades estratégicas frente a la IA	53
Tabla 6 Resumen análisis modelos de innovación en industrias tecnológicas y de seguros.....	67
Tabla 7 Resumen análisis de modelos y herramientas de innovación de utilidad para la innovación tecnológica.....	72
Tabla 8 Indicadores genéricos por perspectiva	87
Tabla 9 Integración del Star Model al modelo actual de gestión de innovación de SURA	90
Tabla 10 Ruta general de implementación del modelo propuesto	91

Lista de figuras

Figura 1 STAR Model.....	17
Figura 2 Dimensiones de la innovación.....	20
Figura 3 Modelo de Innovación Abierta de Chesbrough.....	22
Figura 4 Presencia de SURA en Colombia.....	30
Figura 5 Sistema de Valor SURA Colombia.....	31
Figura 6 Macroprocesos SURA Colombia.....	32
Figura 7 Componentes del Marco de Modelo Operativo.....	33
Figura 8 Mapa estratégico 2024-2026.....	34
Figura 9 Organigrama comité directivo.....	36
Figura 10 Organigrama Dirección de Innovación.....	38
Figura 11 Ruta de diseño SURA.....	39
Figura 12 Procesos de Gestión Tecnológica.....	40
Figura 13 Organigrama Gerencia de Tecnología y Digital.....	41
Figura 14 ¿Cómo describiría la alineación actual entre las iniciativas de IA y los lineamientos estratégicos de la compañía?.....	59
Figura 15 ¿Considera que existen métricas claras y sistemas de evaluación para medir el impacto de las iniciativas de IA?.....	60
Figura 16 ¿Qué factores cree que están limitando el desarrollo escalable de las iniciativas de IA en Seguros SURA?.....	61
Figura 17 ¿Qué recomendaciones tiene para mejorar la integración y el impacto de la IA en la estrategia y operaciones de la compañía?.....	62
Figura 18 MAPFRE Open Innovation.....	65
Figura 19 El ciclo Lean Startup.....	69
Figura 20 Mapa Hype Cycle de Gartner.....	82
Figura 21 Mapa Estructura del área de Inteligencia Artificial y Analítica.....	83
Figura 22 Marco de innovación usando metodologías iterativas e incrementales.....	86

Resumen

Seguros SURA Colombia, reconocida por su cultura de innovación, ha sido galardonada en diversas ocasiones por sus productos y servicios innovadores lo cual ha ayudado al posicionamiento de su marca y aceptación por parte de sus públicos de interés.

El entorno de mercados cambiantes acelerados por tecnologías emergentes que facultan técnicamente a nuevos competidores como las *Insuretechs* a ser pequeños pero más eficientes jugadores del mundo de los seguros, sumado a la priorización estratégica por parte de la alta dirección sobre la transformación del modelo de operación de la compañía para buscar agilidad y eficiencia competitivas, dan origen a nuevos desafíos para la forma como la compañía innova, buscando apalancarse en el exitoso modelo actual orientado a la innovación de productos para mirar hacia la transformación de la operación y la habilitación de componentes tecnológicos como la Inteligencia Artificial que impulsen y aceleren la transformación requerida.

Este trabajo propone un modelo de gestión para la innovación impulsada por IA que se integre al modelo de innovación existente en la compañía, con el objetivo de acelerar la adopción de tecnologías emergentes que sean habilitadoras de la transformación y enfrenten los retos encaminados a la mejora de la eficiencia y competitividad. La metodología incluye la revisión del modelo actual de innovación, entrevistas con líderes de la compañía y el análisis de modelos exitosos en otras empresas del sector asegurador.

Se presenta un plan de implementación que contempla la conformación de equipos multidisciplinarios, el diseño de un sistema de medición e incentivos, y la identificación y priorización de casos de uso para la IA, buscando posicionar a Seguros SURA como líder en innovación impulsada por tecnología y mejorar su capacidad de operación en el mercado.

Palabras clave: eficiencia, innovación, inteligencia artificial, modelos de gestión, tecnologías emergentes, generación de valor, competitividad, sostenibilidad

Abstract

Seguros SURA Colombia, recognized for its culture of innovation, has been awarded multiple times for its innovative products and services, which have helped position its brand and gain acceptance from its stakeholders. The rapidly changing market environment, driven by emerging technologies that enable new competitors like Insuretechs to be smaller but more efficient players in the insurance world, combined with the strategic prioritization by top management to transform the operational model for competitive agility and efficiency, creates new challenges for the company's innovation approach. This drives the need to leverage the successful current model focused on product innovation towards operational transformation and the enablement of technological components like Artificial Intelligence (AI) to accelerate the required transformation.

This thesis proposes a management model for AI-driven innovation that integrates with the existing innovation model in the company, with the objective of accelerating the adoption of emerging technologies that enable transformation and meet the challenges aimed at improving efficiency and competitiveness. The methodology includes a review of the current innovation model, interviews with company leaders, and an analysis of successful models in other companies in the insurance sector.

The implementation plan includes forming multidisciplinary teams, designing a measurement and incentive system, and identifying and prioritizing AI use cases, aiming to position Seguros SURA as a leader in technological innovation and improve its operational capacity in the market.

Keywords: efficiency, innovation, artificial intelligence, management models, emerging technologies, value generation, competitiveness, sustainability

1. Introducción e identificación del problema

Seguros SURA Colombia, la compañía objeto de estudio de esta consultoría cuenta con una reconocida cultura de innovación en Colombia, muestra de esto es el más reciente galardón recibido por la compañía en el año 2022 como la segunda empresa más innovadora de Colombia, otorgado por la ANDI (2022). Este hecho brinda un escenario favorable para el ejercicio consultivo dado que este tipo de reconocimientos son muestra de que los esfuerzos en innovación están presentando resultados que son bien recibidos por el mercado y reconocidos por organizaciones como la agremiación relacionada y que, por lo tanto, existe un buen modelo de gestión de innovación.

El reconocimiento a los resultados de las innovaciones existentes en la compañía es también un reto para la consultoría ya que, como se presentará más adelante, parte medular del ejercicio consultivo es analizar el modelo actual y encontrar oportunidades de mejora, especialmente en la preparación del modelo frente al entorno tecnológico de cambios acelerados de la actualidad; el ejercicio se hará sobre un modelo que brinda resultados distinguidos.

SURA al igual que las empresas de todas las industrias está inmersa en un dinámico y competitivo entorno empresarial, en esa realidad tiene sentido revisar constantemente la estrategia y, como alcance de la consultoría, la vigencia e idoneidad del modelo de innovación para garantizar que se cuenta con los elementos que permitirán a la compañía mantener la ventaja competitiva que se le reconoce, representando el posible escenario negativo un riesgo considerable ya que podría llevar a la compañía a perder su relevancia en el mercado, comprometiendo su capacidad de producir resultados satisfactorios y de asegurar su capacidad de operación. En línea con esto, Christensen (1997) menciona que las organizaciones que no logran innovar de manera efectiva corren el riesgo de ser superadas por competidores más ágiles y disruptivos.

De manera particular para la industria de seguros ese tipo de competidores ya hacen parte del mercado: las *insuretechs*, que son *startups* tecnológicas especializadas en el sector de seguros y que están experimentando un crecimiento significativo a nivel global. Según un informe de Reinsurance News (2021), la inversión global en *insuretechs* alcanzó un récord de 7.1 mil millones de dólares en 2020, evidenciando un aumento en la adopción de tecnologías avanzadas y el interés de los inversionistas en compañías con modelos tecnológicos innovadores que compitan en mercados tradicionales. Estas *startups* están aprovechando tecnologías emergentes para ofrecer productos y servicios con grandes diferenciales en la experiencia del usuario y reduciendo sus

costos internos de operación partiendo de modelos de operación livianos y asistidos por tecnologías rápidas y flexibles. Estos elementos son de especial interés para SURA por lo que el crecimiento de este tipo de compañías tecnológicas representan una amenaza para la sostenibilidad y la diferenciación competitiva de la compañía.

Para enfrentar de manera frontal los desafíos que plantea el entorno de la competencia del sector asegurador, SURA debe apalancarse en un modelo de innovación que ha sido motor indiscutible en el desarrollo de productos y servicios que le permiten ser líder en Colombia, y poner a disposición los aprendizajes del modelo actual para innovar en su modelo de operación, explorar nuevas oportunidades adyacentes y modernizar su oferta de productos y servicios. Esto requiere un enfoque estratégico que evalúe y adopte herramientas avanzadas y procesos diferenciales. Según Teece (2018), las capacidades dinámicas permiten a las empresas integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas para hacer frente a entornos cambiantes. La compañía debe estar preparada para responder rápidamente a las demandas del mercado y mantenerse competitiva, asegurando que su modelo de gestión de innovación sea un motor clave para alcanzar sus objetivos estratégicos y mitigar los riesgos asociados con la falta de resultados esperados.

SURA en su informe de tendencias del consumidor del año 2024 (suramericana, 2024) resalta como primera tendencia la de “democratizar la Inteligencia Artificial y jugar al destino” y en su análisis asegura que la IA ofrece a las empresas oportunidades para mejorar su eficiencia, productividad y rentabilidad. Es interesante encontrar como resultado del ejercicio de observación estructurada de SURA la priorización de la IA como una de esas herramientas que pueden ayudar a configurar los elementos para desarrollar las capacidades dinámicas requeridas por una compañía que se reconfigure para hacer frente a los entornos cambiantes, uno de ellos claramente determinado por las tecnologías emergentes como la IA.

En el ejercicio consultivo, desde diferentes actores internos y del contenido documental explorado se identificó una gran expectativa de hacer uso de tecnologías como la IA para potenciar la innovación de la compañía principalmente de cara a los retos tecnológicos de los procesos internos y de velocidad y versatilidad tecnológica de la competencia. Se procedió entonces a indagar a profundidad el estado actual de la adopción técnica de estas tecnologías, la visión estratégica de los líderes frente a la misma y la capacidad de incluir en el modelo de innovación existente un espacio especial de adopción tecnológica para aceleración de la innovación.

En esta revisión, se encontró que en años recientes en la empresa se han implementado varios casos de uso sobre estas tecnologías en campos como la automatización de procesos, la detección de fraudes y predicción de eventos de riesgo para personas y empresas. Sin embargo aún enfrenta grandes desafíos para que los desarrollos realizados sean escalables y que la IA sea incorporada en las prácticas, procesos y cultura empresarial de forma relevante y con generación de valor medible.

En la actualidad, la compañía no cuenta con una estrategia claramente definida frente al uso de la IA como herramienta para la innovación. Si bien en la visión de los líderes de la compañía se resalta la importancia de emplear estas tecnologías para acelerar la transformación de la organización y se han creado equipos expertos que implementan IA inmersos en áreas de TI y de negocio, los esfuerzos se realizan de manera aislada y sin tener un norte estratégico común con miras a la creación de alto valor, lo cual reduce los esfuerzos de la actualidad -que técnicamente no son menores- a la incorporación de esta tecnología en actividades de bajo impacto estratégico.

El interés que se tiene en la Inteligencia Artificial por parte de la compañía se hace evidente en la inclusión en los indicadores para el mapa estratégico del año 2024 (Seguros SURA Colombia, 2023) de la meta “Involucrar IA en redefinición y mejora de procesos”, sin embargo no se definieron indicadores ni se encontraron planes de trabajo que apunten al cumplimiento de este objetivo, poniendo de manifiesto la necesidad de plantear un modelo claro de apropiación de la IA como herramienta para la innovación que sea puesto al servicio de las expectativas de transformación de la compañía, en este caso la transformación de los procesos.

Si bien solo existe una meta explícita alrededor de la IA en las establecidas para el año 2024, a través de la indagación con los líderes y revisión documental de la estrategia 2024-2026 (Seguros SURA Colombia, 2023) planteada se pudo evidenciar que para los tomadores de decisiones es claro que existen metas desde el punto de vista de la transformación de los procesos, interacción con los grupos de interés, desarrollo de mercados y portafolio que no pueden ser alcanzadas sin el uso efectivo de tecnologías como la Inteligencia Artificial que apoyen la toma de decisiones y automaticen procesos.

Desde una perspectiva país, de acuerdo con el informe *AI in Business 2023* de PwC (2023), solo el 20% de las empresas en Colombia han adoptado la IA de forma significativa, y de estas, el 50% lo ha hecho en los últimos dos años. Según el reporte, el principal obstáculo para la adopción de la IA es la falta de conocimiento y habilidades. Las empresas necesitan desarrollar capacidades

en IA para poder aprovechar su potencial. Otro obstáculo importante es la incertidumbre, ya que los proyectos basados en esta tecnología suelen ser complejos y de alto riesgo. Las empresas necesitan desarrollar una estrategia clara y contar con el conocimiento y las habilidades necesarias para minimizar los riesgos y maximizar las oportunidades que ofrece la IA.

De acuerdo con la mirada externa e interna de las situación de la adopción de IA, se evidencia la necesidad de incorporar mecanismos que den a conocer al interior de la compañía las oportunidades que presentan estas tecnologías y habiliten procesos de experimentación y pruebas de hipótesis, que evolucionen hacia instancias de escalabilidad incremental realizando mediciones del impacto generado para evaluar resultados y plantear acciones futuras bajo menores incertidumbre tecnológica y mayor certeza de impactos para la transformación del negocio.

Tabla 1

Sinopsis del problema

Problema	<ul style="list-style-type: none"> • Seguros SURA Colombia no ha logrado un impacto contundente y medible que genere valor escalable al integrar la Inteligencia Artificial (IA) en su estrategia como una herramienta de aceleración y transformación a pesar de que ha realizado esfuerzos significativos hacia ello mientras que, en contraste, la creciente competencia de empresas como las <i>startups</i> nacen con modelos de operación livianos y productos con grandes diferenciales en la experiencia de usuario basados en nuevas tecnologías como la IA generando una amenaza a la competitividad y sostenibilidad.
Posibles causas	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de alineación entre las iniciativas de IA y los lineamientos estratégicos de la compañía. • Competencias técnicas y de gestión insuficientes y desalineadas para dar respuesta a los desafíos existentes • Ausencia de métricas claras y sistemas de evaluación para medir el impacto de las iniciativas de IA. • Vacíos en el modelo de gestión de innovación actual para facilitar el desarrollo incremental de soluciones basadas en IA
Posibles consecuencias	<ul style="list-style-type: none"> • Incapacidad de mantener el ritmo con la competencia en un entorno altamente innovador. • Riesgo de no alcanzar la sostenibilidad a largo plazo debido a la falta de resultados medibles. • Inversiones en IA sin retorno tangible, resultando en una asignación ineficaz de recursos. • Posible pérdida de competitividad en el mercado por la pérdida de velocidad y flexibilidad

-
- Frustración entre los equipos por la falta de impacto visible de sus esfuerzos en IA.
- Posible solución
- Proponer un modelo de gestión para la innovación impulsada por tecnología que facilite el desarrollo ágil e incremental de componentes de IA que impulsando así la innovación de productos y procesos de la compañía.
-

La presente consultoría busca establecer los elementos y características que componen un modelo para la innovación que permita a Seguros SURA Colombia adoptar de forma efectiva la Inteligencia Artificial como capacidad disruptiva en el negocio, habilitando componentes tecnológicos que aceleren la transformación estratégica de la compañía, de manera que las tecnologías emergentes se conviertan en un motor acelerador de la innovación en productos y procesos, preparando a la compañía para abordar con herramientas de vanguardia los desafíos planteados para los próximos años.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Proponer un modelo de gestión para la innovación tecnológica que facilite el desarrollo ágil e incremental de componentes de Inteligencia Artificial (IA) como herramienta para impulsar la innovación de la compañía Seguros SURA Colombia aportando a la continuidad y perdurabilidad del negocio, integrándolo al modelo de innovación existente.

2.2 Objetivos específicos

- Reconocer el modelo de innovación de la compañía y su relación con la práctica interna de Inteligencia Artificial en la actualidad.
- Analizar modelos de gestión de innovación impulsados por tecnología en compañías de base tecnológica y del sector asegurador como referencia de prácticas y metodologías relevantes para el estudio.
- Estructurar el plan de implementación del modelo propuesto a través de una hoja de ruta que garantice la integración al modelo de innovación actual de la compañía.

3 Marco conceptual

3.1 Modelo de gestión

El concepto de modelo de gestión es abordado por Drucker (1954), considerado uno de los padres de la gestión moderna, definiéndolo como un marco conceptual para la organización y el desarrollo de una empresa, incluyendo prácticas y procedimientos para la toma de decisiones y la asignación de recursos necesarios para alcanzar los objetivos de la compañía.

Desde una perspectiva de procesos, la ISO (International Organization for Standardization, 2015) define un modelo de gestión como un conjunto de partes de una organización que están conectadas o interactúan para establecer políticas, objetivos y procedimientos para lograrlos.

Partiendo de estas aproximaciones iniciales, se puede hablar de un modelo de gestión como la conceptualización de los pasos a seguir en la organización para garantizar el cumplimiento de resultados garantizando la interconexión entre los componentes de procesos y los objetivos estratégicos de la empresa.

Por su parte, Kates & Galbraith (2007) presentan un modelo de gestión como el conjunto de capacidades en las que una organización debe sobresalir para lograr sus objetivos estratégicos. Los autores definen una capacidad como la combinación de habilidades, procesos y tecnologías que una organización necesita para ejecutar su estrategia y entregar valor a sus clientes, resaltando la importancia de desarrollar competencias específicas que permitan implementar la estrategia organizacional, adaptarse y responder a las necesidades del mercado de manera oportuna.

En su obra, los autores presentan el *STAR Model*, que contiene cinco componentes clave que deben estar correctamente alineados y ser gestionados para que una organización pueda alcanzar los retos estratégicos.

El primer componente es la **estrategia**, entendida como las apuestas y renuncias que hacen organización para dar dirección y establecer objetivos a largo plazo.

Como segundo componente se encuentra la **estructura** y mediante esta se determina cómo se organiza la empresa, incluyendo la distribución de poder, canales de comunicación y responsabilidades.

En tercer lugar se ubican los **procesos**. Estos incluyen las actividades, flujos de trabajo y procedimientos necesarios para coordinar las actividades para alcanzar los objetivos de la organización.

Las **métricas y recompensas** hacen referencia al sistema de medición e incentivos individuales y colectivos que motiva a los empleados a alcanzar los objetivos organizacionales.

Finalmente, se expone el componente de **personas** y en este se aborda lo relacionado con las capacidades y habilidades de los empleados, así como con la cultura organizacional.

Figura 1

STAR Model



Nota. Fuente: (Kates & Galbraith, 2007, p. 13)

Michael Porter hace especial énfasis en el aporte de la diferenciación desde la manera como se organizan las actividades de la compañía que busca ser diferente al mencionar que "la estrategia competitiva consiste en ser diferente. Significa elegir deliberadamente un conjunto diferente de actividades para ofrecer una combinación única de valor." (Porter, 1985, p. 47)

Recogiendo los planteamientos de los autores analizados, se puede afirmar que un modelo de gestión busca aportar al propósito de generación de valor de las compañías mediante el diseño y la organización de actividades y relaciones para cumplir con los objetivos estratégicos establecidos. En ese propósito es fundamental diseñar el modelo teniendo total claridad de lo que se desea lograr de manera estratégica como punto de partida.

Un modelo de gestión bien diseñado se convierte en una guía esencial para alcanzar el propósito de la compañía de manera escalable y repetible, asegurando que las actividades y los

procesos estén alineados con los objetivos estratégicos y permitan una implementación efectiva y sostenible.

3.2 Innovación

El concepto de innovación ha sido fundamental para el desarrollo económico de la sociedad partiendo de la transformación de las empresas. Joseph Schumpeter definió la innovación como "la introducción de nuevos productos, procesos o formas de organización que cambian la forma en que se producen los bienes y servicios" (Schumpeter, 1934, p. 8). Para el autor, la innovación es la fuerza que impulsa la economía hacia adelante.

En el Manual de Oslo (OECD, 2018) la innovación empresarial se asocia con la creación de nuevos productos, servicios o procesos, o mejoras significativas a los existentes, incluyendo cambios en las técnicas, equipos y/o software. Además, la innovación puede involucrar nuevas formas de distribución o métodos de marketing dentro de las prácticas empresariales.

Más recientemente, la consultora Gartner (2023) hace referencia a la innovación como una disciplina que permite a las organizaciones generar y ejecutar un flujo continuo de nuevas ideas que crean valor, incluyendo en esta definición la relevancia de hacer de la innovación un proceso continuo y que se materialice en valor para las empresas.

Hasta este punto de análisis, se encuentran factores comunes y complementarios en la definición de innovación y son los relacionados con (i) la novedad en los procesos y formas de hacer las cosas (novedad en los cómo), (ii) la novedad en lo que se hace (productos y servicios, novedad en los qué).

Dogson, Gann y Salter mencionan en su definición, diferentes actividades de la compañía que innova:

“Básicamente, la innovación es la exitosa explotación comercial de nuevas ideas. Incluye actividades científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen a la introducción comercial de un producto o servicio nuevo (o mejorado).” (Dogson, Gann, & Salter, 2008, p. 18)

De esta definición podemos inferir el para qué de la innovación, y está relacionado con obtener un beneficio de la introducción de la novedad por parte de la compañía. En el caso de las compañías comerciales relacionados con el lucro de los desarrollos que se realizan.

En la misma línea de análisis transversal que se viene planteando, Jorge Robledo (2019) recoge criterios comunes en la concepción de innovación empresarial, los cuales son agrupados por el autor en por: novedad, mejora significativa, implementación e intención de éxito.

Este autor enfatiza la adopción de innovaciones científicas y tecnológicas como motor de crecimiento y competitividad empresarial, destacando la investigación y desarrollo (I+D) como pilar para la generación de valor y bienestar social. Resalta la mejora significativa a través de estrategias de innovación y gestión, orientadas a la integración efectiva del conocimiento y las tecnologías en los procesos empresariales, impulsando así el aprendizaje continuo y el desarrollo de capacidades de innovación.

La implementación se centra en la creación de estructuras organizativas que fomenten la innovación, la gestión de la propiedad intelectual, y el uso estratégico de tecnología, subrayando la importancia de la adaptabilidad en mercados cambiantes. La intención de éxito se define por la transformación del conocimiento en ventajas competitivas duraderas, dirigidas al crecimiento sostenible y la mejora del bienestar social.

Hasta este punto de análisis, se han identificado los factores comunes y complementarios en las definiciones de innovación, resaltando la novedad en los procesos y productos, así como la implementación efectiva para generar valor. La innovación es vista como la fuerza impulsora del crecimiento económico y la competitividad empresarial, implicando mejoras significativas en diversas áreas organizativas y tecnológicas. A continuación, se profundiza en los tipos de innovación, explorando cómo estas diferentes dimensiones se manifiestan y contribuyen al desarrollo empresarial.

3.2.1 Tipos de innovación

Es de interés para la consultoría conocer diferentes tipos de innovación que registra la literatura e identificar los tipos de innovación que actualmente desarrolla la compañía y cuál es el papel de las tecnologías emergentes, en nuestro caso la IA, en la aceleración de la innovación.

El Manual de Oslo 2018 (OECD, 2018) establece un marco para definir la innovación, centrándola principalmente en dos categorías: innovación de producto e innovación de proceso. La primera se refiere a bienes o servicios nuevos o mejorados que agregan valor al mercado, mientras que la segunda implica métodos de producción o distribución mejorados, incluyendo cambios técnicos o en software. Este último enfoque es de especial atención para la consultoría dado el foco en la habilitación de la IA como tecnología para impulsar la innovación.

Otros autores incluyen en su análisis una profundización en los conceptos de innovación incremental e innovación radical destacando que, mientras la innovación incremental se centra en hacer mejor lo que ya se hace, aprovechando el conocimiento y las competencias existentes para mejorar continuamente, la innovación radical busca hacer algo completamente diferente, desafiando y cambiando las reglas del juego. (Tidd & Bessant, 2009)

Figura 2

Dimensiones de la innovación

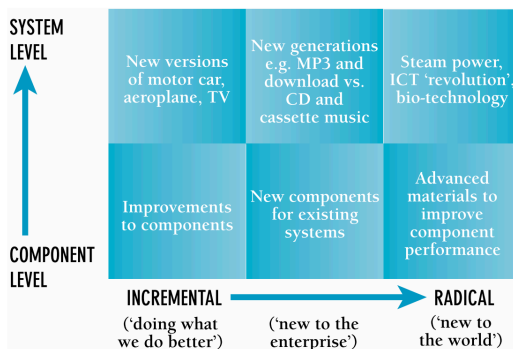


FIGURE 1.1 Dimensions of innovation

Nota. Fuente (Tidd et al., 2013)

La universidad de Oxford (Oxford University, 2005) hablando sobre la innovación tecnológica plantea que implica la implementación de productos y procesos nuevos y significativamente mejorados. Esto incluye mejoras significativas en especificaciones técnicas, componentes y materiales, software incorporado, facilidad de uso u otras características funcionales. Vemos que **la tecnología *per se* no es la innovación sino la que habilita mejoras o novedad en los productos y procesos.** Dentro de la definición la universidad incluye al software como una de esos habilitadores tecnológicos para la innovación.

Por su parte, Schumpeter (1934) también se ocupó en su obra de la innovación tecnológica, contribuyó significativamente partiendo del análisis de las prácticas productivas, a las que llamó rutinas. Las rutinas son el conjunto de ideas o reglas que rigen la conducta diaria de las empresas. Según esta perspectiva, **la innovación tecnológica implica cambios en las rutinas**, las cuales son resistentes al cambio debido a su profundo arraigo en la práctica diaria.

Para Escorsa & Valls (2003) la innovación será "tecnológica" cuando tenga que ver con la ciencia y la tecnología. De forma sencilla, se establece que la innovación tecnológica supone para la empresa la introducción de un cambio técnico en los productos o procesos.

En el caso de Mulaa et al. (2021), los autores afirman que existen cinco tipos de innovación que se emplean en las organizaciones: innovación de producto o servicio, innovación de proceso, innovación de mercado, innovación organizacional e innovación de modelo de negocio. De igual manera, mencionan la importancia que tiene para el enfoque de la innovación al interior de la compañía el foco estratégico y tipos de innovación en los que se centrarán los esfuerzos para diseñar una consecuente estrategia de innovación.

Desde las diferentes aproximaciones que realizan los autores referidos sobre el concepto de tipos de innovación, se pueden encontrar clasificaciones en cuanto a su aplicación (producto, servicio, procesos, mercado, organizacional, modelo de negocio), en cuanto al grado de novedad (incremental, radical) y en cuanto a su naturaleza (tecnológica).

3.3 Modelos de gestión para la innovación

Gestionar es descrito por la Real Academia Española como la actividad de “Ocuparse de la administración, organización y funcionamiento de una empresa, actividad económica u organismo.” (RAE, 2024). Se puede entender la gestión de la innovación como la administración y organización de las actividades encaminadas a innovar, ocupándose más allá del acto de innovar en establecer e implementar lo requerido para que la innovación sea una práctica escalable, incremental, repetible y de valor para el negocio.

El concepto de "modelo de gestión de innovación" ha experimentado una evolución significativa en las últimas décadas, convirtiéndose en un elemento crucial para la competitividad y el crecimiento sostenible de las organizaciones en un entorno empresarial cada vez más dinámico y tecnológicamente avanzado. A continuación se exploran diversas perspectivas que han

contribuido a la construcción de dicho concepto, con un enfoque particular en su aplicación en el contexto del desarrollo tecnológico y la inteligencia artificial.

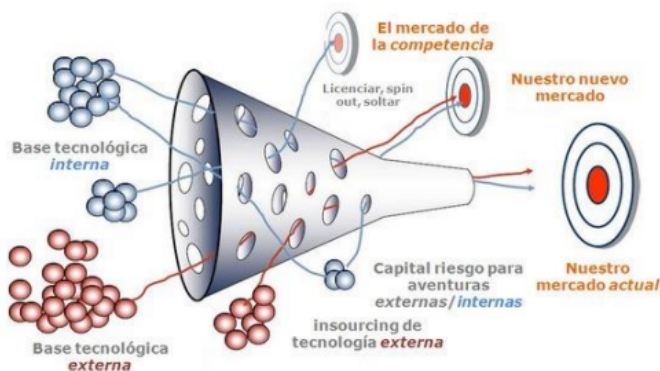
Peter Drucker (1985) contribuyó a la comprensión de la gestión de la innovación al describirla como la herramienta específica de los empresarios innovadores; el medio por el cual explotan el cambio como una oportunidad para un negocio diferente. Esta perspectiva subraya la naturaleza estratégica y orientada a oportunidades de los modelos de gestión de innovación.

Chesbrough (2003), reconocido por su trabajo en innovación abierta, propone que un modelo de gestión de innovación en el paradigma de la innovación abierta implica la utilización de flujos internos y externos de conocimiento para acelerar la innovación interna y ampliar los mercados para el uso externo de la innovación. Esta perspectiva presenta un modelo que es capaz de mirar dentro y fuera de la organización, generar una cultura y prácticas de colaboración y apertura como motor para la innovación.

Desde el punto de vista del uso de la tecnología en el proceso de innovación, Chesbrough (2003), ilustra cómo las organizaciones pueden y deben utilizar ideas externas, así como internas, y caminos internos y externos al mercado, para avanzar en su tecnología. Este modelo se representa típicamente como un embudo perforado, donde las ideas y proyectos pueden entrar o salir en diferentes etapas del proceso de innovación. (Figura 3).

Figura 3

Modelo de Innovación Abierta de Chesbrough



Fuente: (Chesbrough, 2003)

La consultora Gartner (2008) describe en la práctica de gestión de innovación cinco etapas clave para organizar y ejecutar este proceso, que pueden variar en cada organización:

- i. Organización para la innovación: Implica asignar responsabilidades claras a través de roles como el de un jefe de innovación, incubadoras corporativas, centros de excelencia en innovación, laboratorios de innovación virtuales, y la gestión de la propiedad intelectual de la innovación.
- ii. Mejora del proceso y cultura de innovación: Incluye la adopción de innovación impulsada por inteligencia artificial, ejecución, y entrenamiento en innovación, buscando una cultura que abrace las nuevas ideas y la creatividad.
- iii. Identificación de estrategia y oportunidades: Uso de la innovación impulsada por datos, previsión continua, identificación de tendencias, y planificación de escenarios para crear y evaluar diferentes futuros posibles.
- iv. Generación de ideas: Desarrollo de herramientas de gestión de ideas, hackathones y talleres de innovación que fomenten el pensamiento creativo y la colaboración.
- v. Evaluación y experimentación: Implementación de metodologías como el enfoque de la startup ágil, el pensamiento de diseño, y sprints de diseño que promuevan el desarrollo rápido de prototipos y la iteración basada en el feedback.

Desde una óptica más reciente, Tidd & Bessant (2009) ofrecen una definición integral de la gestión de la innovación como el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos humanos y materiales de una organización, con el fin de aumentar la creación de nuevos conocimientos, generar ideas que permitan desarrollar nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los existentes, y transferir ese conocimiento a todas las áreas de actividad de la organización. Esta definición destaca la naturaleza sistémica de los modelos de gestión de innovación, haciendo énfasis en la importancia de integrar los procesos de innovación en todos los niveles organizacionales.

Desde el ámbito institucional, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2018) define la gestión de la innovación como "el conjunto de actividades organizadas para dirigir y controlar una empresa con respecto a la innovación". Esta definición,

aunque aparentemente simple, encierra la complejidad de alinear los procesos de innovación con los objetivos estratégicos de la organización.

Recogiendo las diferentes miradas de los autores presentados, se identifica la importancia de alinear la forma de organizar la práctica de la innovación con los objetivos de la compañía, no pueden ser elementos aislados. Gestionar de manera adecuada la innovación facilitará que la práctica se realice de manera estructurada, organizada y planificada, maximizando de esta manera su impacto y sostenibilidad en el tiempo.

3.4. Inteligencia Artificial

Es necesario comprender el concepto general de la Inteligencia Artificial dentro del trabajo de consultoría. El alcance de este apartado es desarrollar un entendimiento común de esta tecnología, las oportunidades en el ámbito organizacional y su relación con la innovación tecnológica al interior de las organizaciones.

Tomando como base la definición incluida en el CONPES 3975 (República de Colombia. Departamento Nacional de Planeación, 2018), en términos generales, la IA se define como un campo de la informática dedicado a resolver problemas cognitivos comúnmente asociados con la inteligencia humana o seres inteligentes, es decir, aquellos que pueden adaptarse a situaciones cambiantes. Este campo se basa en el desarrollo de sistemas informáticos, algoritmos y disponibilidad de información para el entrenamiento de sistemas que apliquen capacidades similares a las humanas en cuanto al procesamiento de información.

Siendo innumerables las fuentes de información consultables en la actualidad sobre los conceptos alrededor de la IA, basado en la mirada de los fabricantes tecnológicos relacionados podemos generalizar que esta tecnología busca facultar a las máquinas para desempeñar funciones atribuibles a las capacidades cognitivas humanas. El objetivo es delegar en algoritmos tareas que anteriormente eran exclusivas del ser humano, permitiendo así que las máquinas se integren como agentes decisores en las compañías.

3.4.1. El impacto de IA en las empresas

La IA es considerada una tecnología emergente porque representa un avance tecnológico significativo con un rápido crecimiento y tiene el potencial de impactar considerablemente en la sociedad y economía. Este impacto se manifiesta en beneficios y desafíos, alineándose con la definición de tecnologías emergentes que presentan alto grado de incertidumbre y ambigüedad inicial.

Los autores Russel & Norvig (2021) destacan la importancia de la IA al mencionar el potencial de transformar nuestra sociedad, economía y cultura de maneras profundas y significativas. De esta manera atribuyen al uso de la tecnología a la posibilidad de generar cambios en diferentes esferas de la humanidad. En el mismo sentido Chui menciona que "La inteligencia artificial está avanzando rápidamente y tiene el potencial de traer enormes beneficios a nuestra sociedad y economía" (Bughin, Hazan, Ramaswamy, Chui, & Allas, 2017). Hace referencia a la velocidad de evolución tecnológica, algo sin precedentes en tecnologías recientes.

En cuanto al uso que las compañías están encontrando para la IA, Brynjolfsson & McAfee (2017), mencionan cómo las empresas están comenzando a utilizar la inteligencia artificial (IA) para transformar sus operaciones y estrategias de negocio. Según los autores, la IA tiene el potencial de mejorar radicalmente la eficiencia operativa, desarrollar nuevos productos y servicios, y generar nuevas oportunidades de negocio. De igual manera, destacan la necesidad de desarrollar nuevas habilidades y capacidades y estar preparadas para realizar inversiones significativas en tecnología y talento si lo que se busca es tener alto impacto a través del uso de la IA en las compañías. Es crucial que la integración de la IA se realice de manera estratégica dentro del proceso de innovación empresarial para asegurar que las empresas no solo mantengan su competitividad, sino que también lideren en sus respectivos sectores.

3.4.2. Impacto de la Inteligencia Artificial en los modelos de gestión de innovación

Dada la evidente y continua mención que se hace sobre cómo la IA es un elemento acelerador del desarrollo de nuevos productos, servicios, procesos, etc. Es necesario analizar las perspectivas de cómo la tecnología influye en los modelos de gestión de innovación de las empresas.

Adentrando nuestro análisis en la era digital, Nambisan et al. (2017) ofrecen una perspectiva que incorpora explícitamente el papel de las tecnologías digitales en la innovación:

"La innovación digital se refiere a la creación (y consecuente cambio) de ofertas de mercado, procesos de negocio o modelos que resultan de la utilización de tecnologías digitales. [...] Las tecnologías digitales y sus capacidades asociadas han redefinido significativamente la naturaleza y el proceso de innovación". (Nambisan, Lyytinen, Majchrzak, & Song, 223-238, p. 223)

Esta definición reconoce el papel transformador de las tecnologías digitales, incluyendo la inteligencia artificial, en la forma en que se concibe y se lleva a cabo la innovación y pone sobre la mesa la necesidad de tener en cuenta estos desarrollos tecnológicos en el proceso de innovación de las compañías.

Más recientemente, Lee et al. (2021) proponen una definición que integra explícitamente la inteligencia artificial en el concepto de innovación:

"La innovación impulsada por IA se refiere a la creación, desarrollo e implementación de nuevos productos, servicios, procesos o modelos de negocio que utilizan la inteligencia artificial como un componente central para generar valor y ventaja competitiva". (Mulaa, Kilika, & Namusonge, 2021, p. 4)

Esta definición reconoce el papel fundamental que la IA puede desempeñar en el proceso de innovación, haciendo énfasis en la manera como puede esta tecnología apalancar diferentes tipos de innovación y acelerar la generación de valor para la compañía.

Profundizando en la relación con la generación de valor, Teece (2018) menciona cómo la innovación es fundamental para la creación de valor en la economía digital, y la necesidad que tienen las empresas de gestionar estratégicamente sus procesos de innovación para tener éxito. Bajo esta perspectiva, las tecnologías habilitadoras, como la IA, están redefiniendo los modelos de negocio, permitiendo una mayor personalización de productos y servicios.

Lo anterior implica que las compañías deben revisar el enfoque de gestión de la innovación, fomentando una cultura que promueva la experimentación, el aprendizaje continuo y la adaptación rápida a los cambios tecnológicos que se presentan como grandes habilitadores de la innovación.

Por su parte, Bughin et al. (2017) indican que la IA tiene el potencial de desencadenar una nueva ola de innovación, creando oportunidades para nuevas fuentes de ventaja competitiva. Presentan también cómo las empresas líderes en la adopción de la IA están desarrollando nuevas formas de operar, nuevos productos y servicios, y nuevas estrategias de negocio, lo que requiere una gestión de la innovación más proactiva y centrada en la tecnología.

Este enfoque es fundamental para el análisis de la consultoría, ya que se busca encontrar la manera de apalancar la innovación de la compañía objeto de estudio en tecnologías emergentes como la IA, lo cual implica poner a disposición de la organización un modelo que acelere desde lo tecnológico la generación de valor en la innovación de productos, servicios y procesos.

De acuerdo con las diferentes perspectivas presentadas, es claro cómo los autores que analizan la forma como la IA impacta los modelos de gestión de innovación de las compañías coinciden en que esta tecnología no puede dejarse ajena a los modelos existentes y, por el contrario, debe convertirse en un elemento de alta importancia para los procesos de innovación de la organización.

4. Contexto de la organización

Grupo SURA es una empresa matriz o holding, que invierte en compañías del sector de Servicios Financiero, de Industria y de Ventures Corporativo. Así está agrupado para crear bienestar y desarrollo sostenible a las personas, las organizaciones y la sociedad. Suramericana S.A. es una empresa aseguradora, que hace parte de las compañías en las que invierte Grupo SURA. Cuenta con más de 75 años en el mercado, que se diferencia por acompañar a sus clientes con soluciones de seguros y gestión de tendencias y riesgos, entregando bienestar y competitividad sostenibles a las personas y las empresas. Actualmente, tiene presencia en nueve países de Latinoamérica: México, República Dominicana, Panamá, Colombia, Brasil, Chile y Uruguay (Seguros SURA Colombia, 2022).

Seguros SURA Colombia

Un seguro es un mecanismo de transferencia de riesgo a través del pago a una empresa aseguradora, dependiendo del contexto y del nivel de riesgo. Existen algunos seguros que son obligatorios, es decir, que por ley deben ser adquiridos por las personas o las empresas, por ejemplo, seguros de riesgos laborales (a través de las ARL), el plan básico de salud (a través de las EPS), el SOAT si se es dueño de un vehículo en Colombia, y los otros son adquiridos de forma voluntaria según los riesgos que las personas o empresas deseen y puedan transferir. Algunos ejemplos de los seguros voluntarios para las personas son los de salud, vida, educación, hogar, patrimonio y movilidad (Seguros SURA Colombia, 2022a).

El modelo de negocio de un seguro se basa en la transferencia de riesgo a una empresa aseguradora mediante el pago de una prima, que es el monto en dinero que se paga a cambio de la cobertura del riesgo asegurado. Este modelo se fundamenta en la mutualidad, un principio según el cual el riesgo se distribuye entre un grupo de personas o empresas que contribuyen económicamente a un fondo común. Al asumir y gestionar los riesgos de sus clientes, las empresas aseguradoras se benefician de la diversificación de los eventos asegurados, no siempre le pasa lo mismo a los mismos ni al mismo tiempo (Seguros SURA Colombia, 2022a).

El problema que resuelve el seguro a quien lo adquiere es la incertidumbre financiera derivada de eventos inesperados, como accidentes, enfermedades o pérdidas materiales. Al

transferir estos riesgos a una aseguradora, tanto personas como empresas pueden protegerse contra posibles daños económicos.

La generación de ingresos para las empresas aseguradoras proviene de las primas pagadas por los asegurados, que se utilizan para cubrir las reclamaciones y gastos operativos. Adicionalmente, las aseguradoras invierten las primas recaudadas para generar rendimiento, lo cual contribuye a la rentabilidad del negocio.

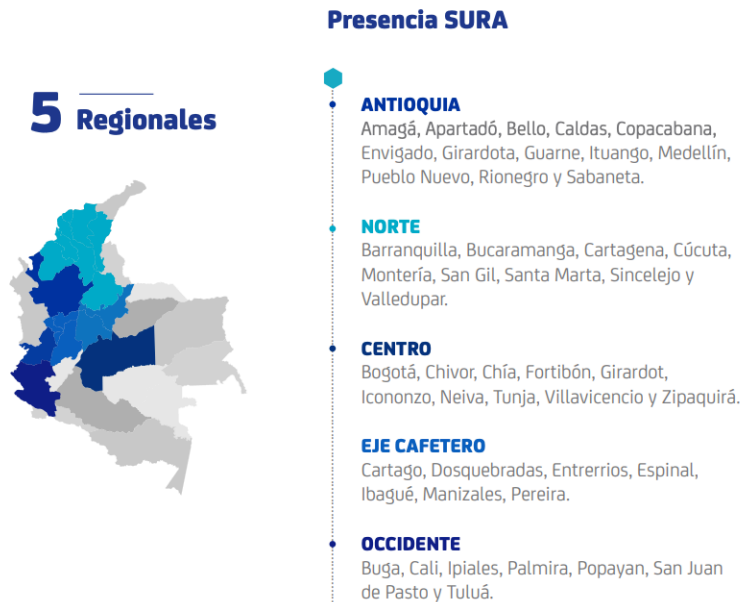
Para SURA Colombia el negocio va más allá de los seguros y tiene alcance en el mundo de la prestación de servicios, las cuales materializan el servicio los clientes asegurados. Por ejemplo, la IPS (Institución Prestadora de Servicios de Salud) que le presta el servicio de salud a los afiliados a las EPS y Pólizas, al igual que Ayudas Diagnósticas, encargada de proveer los servicios de laboratorio clínico e imagenología al proceso de servicios de salud. Otra de las prestadoras dentro de SURA Colombia es CGR (Consultoría en Gestión de Riesgos) y es quien presta sus servicios a las empresas afiliadas a la Administradora de Riesgos Laborales, ARL SURA (Seguros SURA Colombia, 2022a).

De lo anterior se concluye que las aseguradoras trabajan de la mano con las prestadoras según su especialidad. Adicional a aseguradoras y prestadoras, dentro de SURA Colombia existen áreas transversales como Talento Humano, Mercadeo y Desarrollo Organizacional, Tecnología y Transformación Digital (TID), Financiera y Logística, Asuntos Legales, Auditoría y Riesgos, desde las cuales se atienden las diferentes necesidades administrativas y de gestión de la compañía.

A nivel de negocio, la operación nacional parte de la oficina central que se encuentra en Medellín. Se cuenta con oficinas regionales para entregar la oferta en todo el país, atendiendo y entendiendo el contexto local: Norte, Eje Cafetero, Occidente, Centro y Antioquia (Seguros SURA Colombia, 2022a).

Figura 4

Presencia de SURA en Colombia



Fuente: Seguros SURA Colombia, 2021

4.1. Breve reseña histórica

Con el propósito de dar un contexto histórico general de la compañía objeto de la consultoría y teniendo en cuenta que esta es una empresa con larga trayectoria e impacto a nivel local y regional, a continuación se presenta una reseña general de hitos relevantes.

Seguros SURA, fundada en 1944 en Medellín, comenzó como la Compañía Suramericana de Seguros Generales, reuniendo a 36 entidades y 151 personas naturales. La presencia de la compañía se fue ampliando con la apertura de sucursales en Bogotá y Barranquilla y participando en el mercado de valores desde 1945. Durante los años 50, adoptaron tecnologías avanzadas y promovieron la cultura a través del Noticiero Suramericana (Seguros SURA Colombia, 2022b).

En los años 70, Seguros SURA creó la Fundación SURA y realizó inversiones estratégicas que consolidaron su posición en el mercado. La internacionalización comenzó en los 90, ampliando su alcance más allá de Colombia. En 2011, se creó SURA Asset Management, fortaleciendo su capacidad de gestión de activos y servicios financieros (Seguros SURA Colombia, 2022b).

Actualmente, Seguros SURA se destaca por su enfoque en la sostenibilidad y la generación de valor a largo plazo, gestionando inversiones que impactan positivamente a la sociedad. Esta evolución continua refleja su compromiso con la innovación y el desarrollo integral de sus servicios financieros (Seguros SURA Colombia, 2022b).

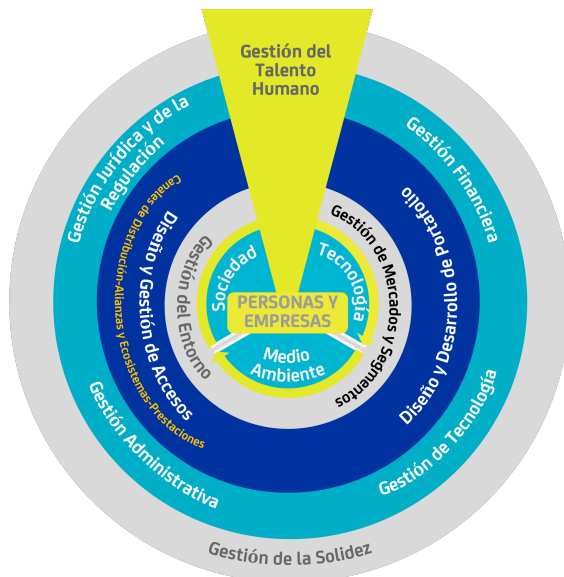
4.2. Sistema de valor y marco del modelo operativo

En los 80s las organizaciones operaban de acuerdo con el concepto de cadena de valor que describía las actividades que debe hacer una empresa para generar valor (Porter, 1985). Era un modelo lineal que mostraba a la empresa y sus procesos como una línea de producción.

En SURA se adopta el concepto de Sistema de valor que evoluciona el de Cadena de valor, con lo cual se reconoce la complejidad del entorno, se articulan los procesos y actividades de la compañía buscando que se haga de forma flexible y dinámica para anticiparse a las velocidades del cambio.

Figura 5

Sistema de Valor SURA Colombia



Fuente: Seguros SURA Colombia, 2021

Macroprocesos

El Sistema de Valor de SURA está compuesto por doce macroprocesos, los cuales permiten coordinar y alinear las actividades entre las diferentes áreas en búsqueda de generación de valor para los diferentes grupos de interés, optimizar el uso de recursos, aumentar la eficiencia, facilitar el control, la evaluación y el cumplimiento regulatorio (Seguros SURA Colombia, 2021).

Figura 6

Macroprocesos SURA Colombia



Fuente: Seguros SURA Colombia, 2021

Para la presente consultoría se profundizó en los macroprocesos de (1) Diseño y desarrollo de portafolio dado que uno de los temas principales del objeto de este análisis es el modelo de innovación de la compañía y el proceso dentro del cual se enmarca pertenece a este macroproceso; y (2) el de Gestión tecnológica ya que las actividades relacionadas con la gestión la Inteligencia Artificial dada su naturaleza de tecnología emergente tiene relación con este macroproceso. Ambos macroprocesos serán ampliados en la correspondiente sección de hallazgos.

Principios de diseño

Dentro del sistema de valor se contemplan los siguientes principios de diseño con el objetivo de guiar la transformación y la innovación en el portafolio de productos y servicios sin poner en riesgo lo fundamental (Seguros SURA Colombia, 2021).

- Cotidianidad: para fluir de manera natural e intuitiva.
- Interconexión: buscando la continuidad en la experiencia del cliente.
- Pluralidad de actores: entendiendo que entregar soluciones es un trabajo en equipo.
- Dinamismo: buscando la consistencia en todos los puntos de contacto.
- Adaptabilidad: ajustándose a las condiciones del entorno.

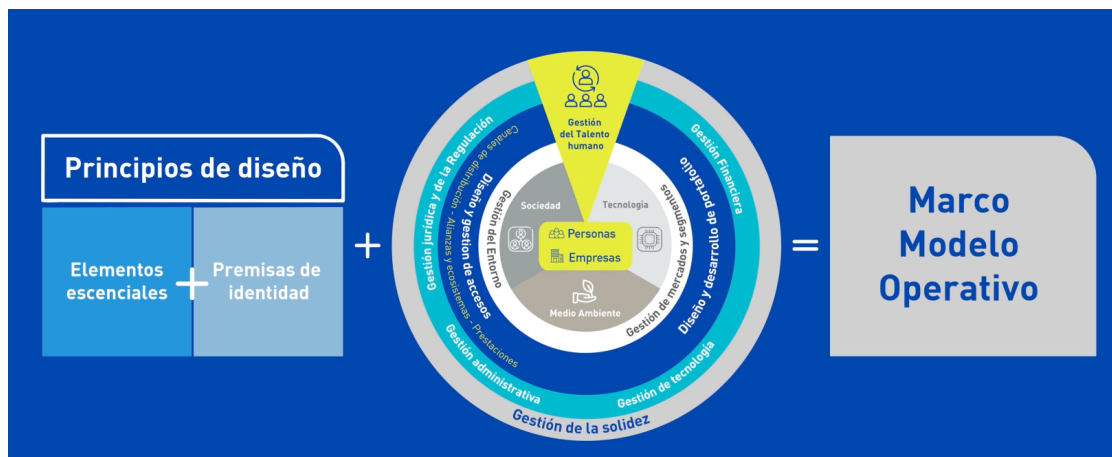
De igual manera, existen premisas de identidad para mantener enfocada a la compañía en lo que es (su esencia) y hacia dónde va. Y se busca que el talento humano, los procesos y la tecnología respalden el portafolio que se diseña y protejan la manera de actuar en la cotidianidad.

Marco de Modelo Operativo

Es la suma de unos elementos esenciales, unas premisas de identidad y un sistema de valor con propósitos claros, lo que da como resultado el marco de modelo operativo, el cual se pretende que sea lo suficientemente fuerte para brindar foco y norte a la compañía y sus colaboradores, y a su vez que sea lo suficientemente flexible para dar cabida a la innovación y transformación constante con el entorno (Seguros SURA Colombia, 2021).

Figura 7

Componentes del Marco de Modelo Operativo



Fuente: Fuente: Seguros SURA Colombia, 2021

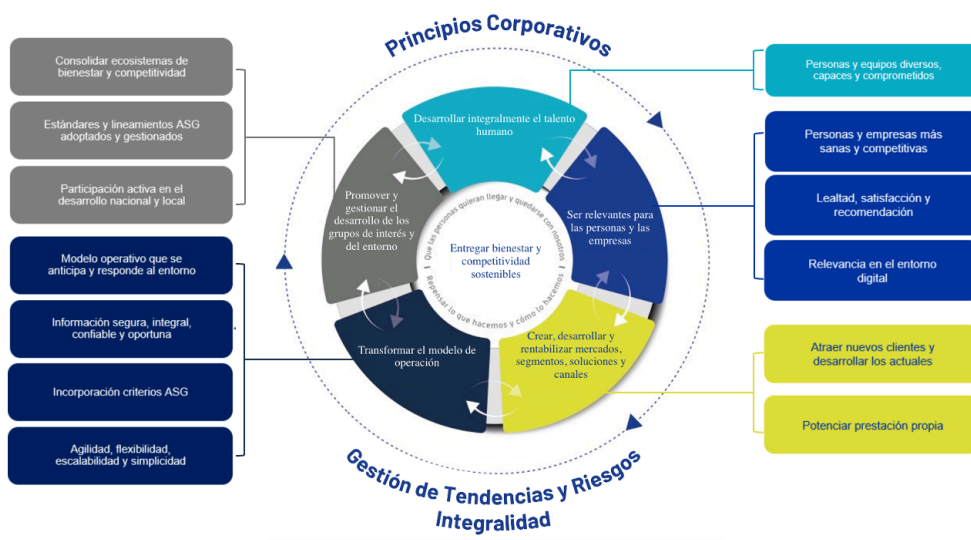
4.3. Mapa estratégico

El mapa estratégico de la compañía presenta de forma consolidada la declaración de los cinco ejes estratégicos de la compañía para los años 2024-2026 (Seguros SURA Colombia, 2023a), a saber:

- Desarrollar integralmente el talento humano
- Ser relevante para las personas y las empresas
- Crear, desarrollar y rentabilizar mercados, segmentos, soluciones y canales
- Transformar el modelo de operación
- Promover y gestionar el desarrollo de los grupos de interés y del entorno

Para cada uno de estos ejes, se han planteado objetivos estratégicos e indicadores para los años de la vigencia planteada para la estrategia, los cuales se detallan en la figura 8.

Figura 8 Mapa estratégico 2024-2026



Fuente: Seguros SURA Colombia (2023a)

Es de interés de la presente consultoría profundizar en los elementos de Transformación del modelo operativo y Crear, desarrollar, y rentabilizar mercados, segmentos, soluciones y canales ya que, como se analizará en el apartado correspondiente, las principales apuestas estratégicas desde

el punto de vista de inversión en proyectos de la compañía están en estas líneas (Seguros SURA Colombia, 2023a).

El propósito de la Transformación del Modelo de Operación es “apropiar y transformar los esquemas de trabajo requeridos para crecer, anticiparse y responder a las exigencias del cliente y del entorno, con agilidad, flexibilidad, escalabilidad y simplicidad” (Seguros SURA Colombia, 2023a).

Dentro de los principales objetivos en relación con el propósito consultivo se destacan los siguientes:

- Gestión de la información
- Procesos integrales y tecnología pertinente
- Transformar esquemas de trabajo

Ahora, el propósito de Crear, desarrollar, y rentabilizar mercados, segmentos, soluciones y canales es “entender y atender los propósitos y necesidades de las personas y empresas, a partir de sus contextos llegando a segmentos desatendidos y subatendidos con soluciones que generen valor y fortalezcan nuestra participación en el mercado.” (Seguros SURA Colombia, 2023a)

Dentro de los principales objetivos en relación con el propósito consultivo se destacan los siguientes:

- Crear y desarrollar canales y accesos
- Crecer mercados existentes
- Nuevos portafolios
- Nuevos modelos de negocio y nuevos negocios

4.4. Estructura organizacional

Seguros SURA Colombia está conformado en su modelo de gobierno por una líder general para la compañía, quien ocupa la posición de presidente de Seguros SURA Colombia. Se contemplan en el primer nivel directivo los cargos de vicepresidentes y gerentes generales, estando ambos tipos de posiciones al mismo nivel (Seguros SURA Colombia, 2022b). El total de cargos que reportan directamente a Presidencia son nueve, estos líderes son los responsables de las diferentes líneas de negocio de la compañía y de áreas que ofrecen servicios transversales.

Figura 9**Organigrama comité directivo**

Fuente: Construcción propia basado en Seguros SURA Colombia, 2022. (¿Cómo nos organizamos?)

4.4.1. Modelo de Gestión de Portafolio

El modelo de gestión de portafolios es la manera como la compañía se ha organizado para gestionar la demanda de proyectos estratégicos. Cada portafolio tiene la responsabilidad de gestionar el ciclo completo de los proyectos que se ejecutan bajo su cobertura, esto implica la priorización de las iniciativas de acuerdo con la alineación estratégica, la gestión de recursos para que cada proyecto sea priorizado, realizar la ejecución y seguimiento al proyecto y solucionar los impedimentos que se presenten.

La compañía se ha organizado en un total de cinco portafolios de proyectos, cada portafolio tiene como responsable uno o varios de los líderes de primer nivel que pertenecen al comité directivo de la compañía. Así, por ejemplo, como se aprecia en la Tabla 2 el gerente de tecnología hace parte del portafolio de proyectos de canales y el portafolio de proyectos de modelo operativo, esto implica que dentro de sus responsabilidades estará velar por la correcta priorización de proyectos, asignación de recursos, ejecución de iniciativas y obtención de resultados estratégicos de los proyectos bajo la cobertura de estos dos portafolios.

Es de interés para esta consultoría profundizar en el entendimiento del portafolio de Modelo Operativo dado que como parte de los hallazgos de las entrevistas sostenidas con los miembros del

comité directivo (sobre las cuales se profundizará más adelante) se identificó que hay un interés común y sobresaliente alrededor de la transformación del modelo de operación de la compañía y los proyectos que se encaminan hacia este objetivo son operados por el portafolio en mención.

Tabla 2

Portafolios de proyectos y gestores del comité directivo

Portafolio de proyectos	Gestores de portafolio
Alianzas y Ecosistemas	Gerente de Mercadeo, Gerente de Asuntos Legales
Canales	VP Seguros, Gerente de Tecnología
Modelo Operativo	Gerente de Auditoria, VP Financiero, Gerente de Tecnología
Talento Humano y Desarrollo Sostenible	VP de Talento Humano
Relevancia	Gerente de Prestación, VP de Seguros

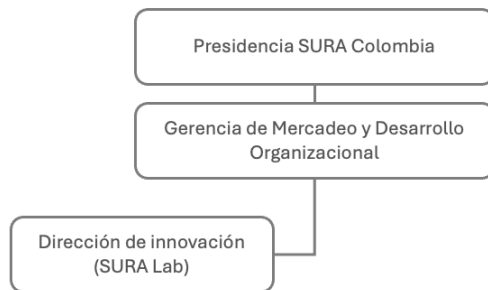
Fuente: Construcción propia basado en Seguros SURA Colombia, 2022.

4.4.2. Departamento de innovación: SURALab

Seguros SURA Colombia cuenta con un laboratorio de innovación denominado SURA Lab, que cuenta con un modelo de gestión para la experimentación disciplinada de iniciativas con alta incertidumbre. Dentro de la estructura de la compañía, SURA Lab pertenece a la Gerencia de Mercadeo y Desarrollo Organizacional y hace parte del alcance de la Dirección de Innovación, estando conformado por tres personas que dependen de la directora.

Figura 10

Organigrama Dirección de Innovación



Fuente: Construcción propia basado en Seguros SURA Colombia, 2022. (¿Cómo nos organizamos?)

Un ejemplo de los proyectos incubados en este espacio, y que responde a la tendencia de economía colaborativa, es WeSura, una solución donde las personas aseguran sus bienes en comunidad y obtienen beneficios por pertenecer a ella, sin la intervención directa de la compañía de seguros.

Para el desarrollo de este producto, el equipo utilizó la metodología de SURA Lab, denominada “Ruta de diseño” que combina diversas metodologías y elementos en ciclos de ideación, que permite de manera estructurada validar algunas soluciones y mediante procesos iterativos incorporar las modificaciones o mejoras que surjan.

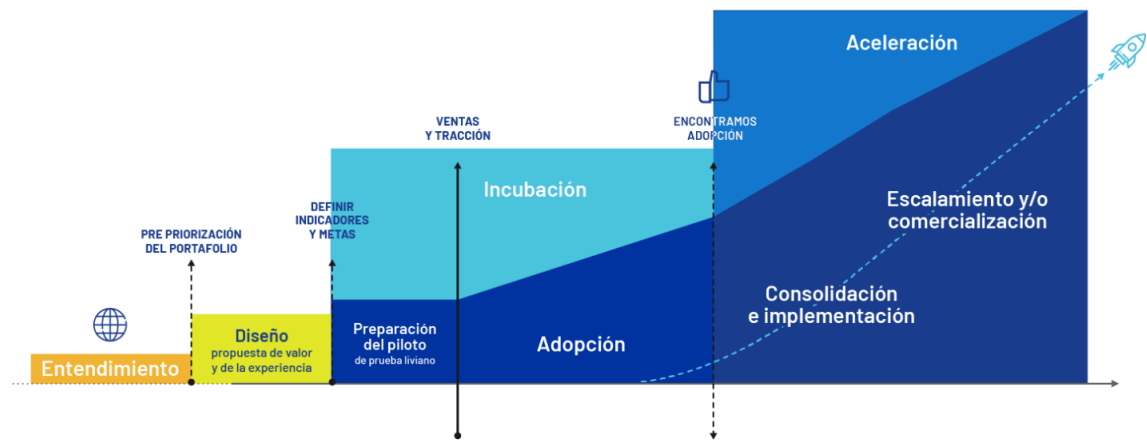
Ruta de diseño

Uno de los grandes retos para el diseño de nuevo portafolio para la compañía es hacerlo centrándose en las personas y las empresas, identificando sus necesidades e incertidumbres para construir propuestas de valor integrales. Como respuesta, se diseña y ajusta permanentemente la oferta de valor para responder ante los cambios del entorno con la opción de crear nuevo portafolio o adaptar el vigente, según sea necesario.

De acuerdo con lo anterior la compañía identificó la necesidad de profundizar el diseño, buscando la homologación del proceso en los equipos, los conceptos y el apalancamiento de la integralidad. Actualmente, el proceso de diseño cuenta con 4 etapas que se enmarcan en la “Ruta de Diseño” (Seguros SURA Colombia, 2023b).

Figura 11

Ruta de diseño SURA



Fuente: Seguros SURA Colombia (2023b)

En el marco de los macroprocesos de la compañía, la Ruta de Diseño se ubica como una herramienta dentro del proceso de "Diseño y desarrollo del portafolio para la gestión y financiación".

Esta ruta es bastante completa en cuanto a metodologías, herramientas y premisas de entendimiento fundamentales para lograr soluciones efectivas y adaptables, asegurando así una entrega constante y de alta calidad para los clientes.

4.4.3. Gerencia de Tecnología y Transformación Digital

El presente recorrido histórico y de contexto sobre el departamento en mención (secciones 4.4.3 y 4.4.4) se deriva de entrevista con el Gerente General de Tecnología y Digital de la compañía sostenida en el desarrollo de la consultoría.

Desde el año 2021 se realiza la unificación de las áreas de Tecnología y la de Transformación Digital. El objetivo principal de esta área es velar por el correcto uso mantenimiento y escalabilidad de la tecnología que soporta el negocio de la compañía actual.

Desde la declaración de procesos de SURA, es responsabilidad de la Gerencia de Tecnología y Digital (TID) la ejecución del macroproceso de Gestión Tecnológica el cual contempla "mantener herramientas y servicios tecnológicos relevantes y pertinentes, la prevención y protección ante vulnerabilidades e incidentes operativos de seguridad de la información

habilitación de plataformas tecnológicas homogéneas que soporten los procesos de negocio de la compañía propuestas derivadas de la vigilancia tecnológica”

Figura 12

Procesos de Gestión Tecnológica



Fuente: Seguros SURA Colombia (2021)

Para complementar el entendimiento de las responsabilidades del área de Tecnología, se adiciona al contexto lo declarado en la Planeación Estratégica de Tecnología y Digital [PETID] 2024-2026 que incluye como declaración de propósito del área lo siguiente:

“La Gerencia de TID mejorará la vida de las personas sorprendiéndolas con soluciones tecnológicas simples y confiables, que aceleren la materialización de la estrategia de la compañía” (Seguros SURA Colombia, 2024a)

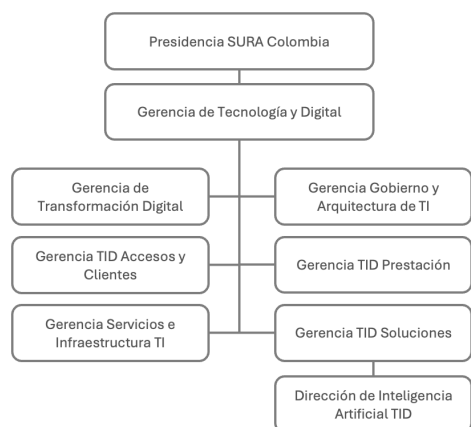
Con miras a dar cumplimiento a este propósito se han planteado los siguientes objetivos globales para la gerencia de soluciones de tecnología y digital (Seguros SURA Colombia, 2024a)

1. Garantizar la evolución permanente de la tecnología, con una plataforma tecnológica resiliente, segura y con una arquitectura pertinente.
2. Desarrollar y deleitar equipos competentes y comprometidos
3. Tener un modelo operacional eficaz, dinámico, que favorezca la excelencia técnica y habilite la transformación de la compañía

En cuanto a su organigrama, la Gerencia TID está conformada por seis gerencias que reportan directamente al gerente. En la Figura 13 se incluye la *Dirección de inteligencia artificial* con el objetivo de destacar que existe un área que tiene un alcance técnico sobre las definiciones de tecnologías asociadas a IA. Esta dirección depende de la gerencia de soluciones.

Figura 13

Organigrama Gerencia de Tecnología y Digital



Fuente: Construcción propia basado en Seguros SURA Colombia, 2022. (¿Cómo nos organizamos?)

El área encargada de tecnología de inteligencia artificial en la actualidad está conformada por un total de 16 profesionales que tienen roles entre científicos de datos e ingenieros de datos y roles de gestión y coordinación de proyectos

4.4.4. Áreas de Inteligencia Artificial

La existencia de áreas dedicadas a la inteligencia artificial o la analítica de datos, como también se conoce la práctica dentro de la compañía, tiene sus orígenes en el año 2017 cuando se oficializa la existencia del área de analítica dentro de la vicepresidencia financiera. En la actualidad se encuentran dos áreas de IA dentro de la Gerencia de Tecnología y ocho áreas dentro de las unidades de negocio, las cuales se relacionan a continuación

- Gerencia de TID - Dirección de IA
- Gerencia de TID - Laboratorio de IA
- Mercadeo
- Consultoría en Gestión de Riesgos (CGR)
- ARL
- Prestación personas
- Biociencias
- Financiera

Lo que se busca al tener áreas de IA dentro del negocio, modalidad conocida como áreas federadas de tecnología, es darle autonomía a las áreas para que, haciendo uso de la inteligencia artificial puedan desarrollar modelos y soluciones para avanzar con mayor autonomía del área centralizada de tecnología

La responsabilidad del área de tecnología es la habilitación tecnológica de herramientas para que las áreas de inteligencia artificial de negocio junto con su conocimiento especializado puedan tener herramientas que les faciliten sus procesos de análisis de desarrollo de soluciones basadas en inteligencia artificial. Actualmente las tecnologías que tiene habilitada la compañía para los desarrollos de IA están principalmente desplegadas en los servicios de la nube de *Microsoft Azure*. De igual manera se tienen despliegues realizados en *Google Cloud Platform* pero representan una mínima parte de los desarrollos implementados.

5. Metodología

En este apartado se describe la metodología empleada en la consultoría, explicando el caso de estudio y las técnicas utilizadas para la recopilación y análisis de datos. Metodológicamente se tuvieron en cuenta elementos comunes con los del método cualitativo como la revisión en la literatura, bases de datos y consulta a expertos (Kubr, 2002) los cuales permitieron obtener una visión integral y detallada del estado actual de la empresa, identificar las preocupaciones y expectativas de sus directivos y plantear las oportunidades de mejora.

Una de las principales herramientas para la recolección de información a lo largo del ejercicio fue la entrevista semiestructurada, definida como una herramienta de recolección de información que implica una comunicación directa entre el entrevistador y el entrevistado, con el propósito de obtener datos relevantes mediante preguntas y respuestas verbales (Kvale, 2007).

La consultoría comenzó sosteniendo una entrevista con el presidente de Seguros SURA Colombia, quien manifestó su interés y prioridad en el tema, instruyendo a los encargados de las áreas de innovación y tecnología proporcionar el acompañamiento necesario para la ejecución de las actividades propias del ejercicio.

Posteriormente se llevaron a cabo entrevistas con los líderes de las áreas de innovación y tecnología, como resultado del desarrollo de las mismas se logra el planteamiento de objetivos específicos y las actividades necesarias para alcanzarlos, los cuales se detallan en la Tabla 3.

Tabla 3

Objetivos específicos y actividades

Objetivo específico	Actividades
Reconocer el modelo de innovación de la compañía y su relación con la práctica interna de Inteligencia Artificial en la actualidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión documental del modelo de innovación actual de Seguros SURA Colombia y resultados obtenidos • Aplicación de entrevistas semiestructuradas para conocer el funcionamiento de las áreas de innovación • Cuestionario áreas de IA de la compañía • Análisis de información de proyectos de Inteligencia Artificial documentados en la compañía.

<ul style="list-style-type: none"> • Analizar modelos de gestión de innovación impulsados por tecnología en compañías de base tecnológica y del sector asegurador como referencia de prácticas y metodologías relevantes para el estudio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión documental de modelos de gestión de innovación con énfasis en tecnologías emergentes descritos en la literatura • Análisis documental de modelos de gestión de innovación implementados en compañías de diferentes sectores
--	---

<p>Estructurar el plan de implementación del modelo propuesto a través de una hoja de ruta que garantice la integración al modelo de innovación actual de la compañía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión documental a partir del mapa estratégico vigente de la compañía • Aplicación de entrevistas semiestructuradas para identificar la visión estratégica de los tomadores de decisiones de la compañía frente a la IA • Análisis del modelo actual de innovación y diseño preliminar del modelo propuesto con enfoque en innovación tecnológica • Estructuración de las actividades de implementación e integración del modelo de innovación • Análisis y redacción del informe de consultoría
--	---

A continuación se detallan las actividades realizadas en cada etapa según la metodología planteada:

Reconocer el modelo de innovación de la compañía y su relación con la práctica interna de Inteligencia Artificial en la actualidad.

La revisión documental del modelo de innovación actual de Seguros SURA Colombia se llevó a cabo para entender el estado actual de las prácticas de innovación internas y evaluar cómo se alinean con las iniciativas de inteligencia artificial (IA). Esta actividad incluyó la recopilación y análisis de documentos internos y reportes relevantes que reposan en fuentes de gestión documental digital y proporcionados por colaboradores del área de innovación de la compañía.

Con el objetivo de identificar la percepción sobre los desafíos para generar innovaciones haciendo uso de la IA se realizó un cuestionario digital a través de la herramienta Microsoft Forms, enviado vía mensajería instantánea institucional (Microsoft Teams) a los seis directores de áreas que han desarrollado proyectos con estas tecnologías al interior de la compañía. Dado que la combinación de métodos cualitativos y cuantitativos permite un análisis detallado y robusto de los datos recopilados (Hernández et al., 2014) se emplearon tanto preguntas abiertas como cerradas para obtener una visión integral de las percepciones y experiencias de los líderes de estas áreas.

El análisis de información de proyectos de IA documentados se llevó a cabo para evaluar el impacto y la efectividad de las iniciativas implementadas hasta la fecha. Se consultaron presentaciones corporativas compartidas por algunos de los líderes de las áreas de IA y sus colaboradores, documentación recuperada del repositorio Confluence donde se almacenan los artefactos documentales generados por proyectos y a través de correos electrónicos.

Para analizar la información recopilada, se emplearon criterios definidos tanto por la empresa como por la literatura académica. En primer lugar, los criterios organizacionales se centraron en la alineación de los proyectos de IA con los objetivos estratégicos y el modelo de innovación de Seguros SURA, evaluando aspectos como la efectividad, impacto y sostenibilidad de las iniciativas implementadas. Estos criterios fueron establecidos en colaboración con el área de innovación y de tecnología de la compañía.

Simultáneamente, se aplicaron principios académicos propuestos por Hernández et al. (2014) para asegurar un análisis sistemático, utilizando categorías de análisis cualitativo. Esto permitió examinar las percepciones y experiencias de los líderes de área a partir de las respuestas obtenidas en el cuestionario, asegurando una evaluación integral de los datos.

Analizar modelos de gestión de innovación impulsados por tecnología en compañías de base tecnológica y del sector asegurador como referencia de prácticas y metodologías relevantes para el estudio.

Se llevó a cabo una revisión de la literatura académica sobre modelos de gestión de innovación enfocados en tecnologías emergentes e IA. Para esta revisión, se utilizaron bases de datos bibliográficas accesibles a través de la Universidad de Antioquia y motores de búsqueda académica como Google Scholar y Web of Science. Las ecuaciones de búsqueda incluyeron

términos como "innovation management", "innovation model", "emerging technologies", "AI innovation management", entre otros. El objetivo de esta etapa fue identificar y analizar los modelos teóricos y prácticos documentados en la literatura, con el fin de obtener una visión amplia y detallada del estado del arte en la gestión de la innovación tecnológica.

Además, se realizó una búsqueda bibliográfica en categorías complementarias como “gestión tecnológica”, “innovación y transformación digital”. Esta búsqueda se amplió con referencias en publicaciones de compañías fabricantes de tecnologías emergentes, socios estratégicos y consultoras globales en tecnología, estrategia y gestión empresarial con el propósito de integrar perspectivas de industria y consultivas que enriquezcan el análisis y proporcionen una comprensión integral de los modelos de gestión de innovación en el contexto de la Inteligencia Artificial y tecnologías emergentes.

Para tener elementos comparativos de modelos aplicados en la industria, se incluyó la búsqueda y análisis de modelos de gestión de innovación utilizados por empresas tanto a nivel global como en el contexto colombiano que tengan relación con innovación centrada en tecnologías emergentes y especialmente Inteligencia Artificial. Se investigaron las empresas líderes en sector tecnológico como fabricante, además se analizaron casos de empresas del sector seguros que han apalancado sus modelos de innovación en tecnologías emergentes como la IA.

De manera particular, se analizaron los modelos de gestión de innovación de (1) Microsoft como compañía tecnológica para analizar en enfoque de una empresa de impacto global donde su negocio se basa completamente en la tecnología; de (2) MAPFRE como compañía de seguros tradicional con liderazgo global en el sector, para comprender la manera como se mantienen en esa posición y se adapta a los mercados cambiantes desde su foco de innovación tecnológica; y de (3) Lemonade como *Insuretech*, para analizar la manera como una compañía nacida en la era de tecnologías de información bajo un modelo de *startup* fundamente sus operaciones y generación de valor en tecnologías ágiles.

De manera complementaria se realizó la búsqueda de herramientas y metodologías probadas en la industria que pueden aportar elementos al modelo de gestión de innovación tecnológica centrada en IA.

Estructurar el plan de implementación del modelo propuesto a través de una hoja de ruta que garantice la integración al modelo de innovación actual de la compañía.

Se realizó una entrevista semiestructurada (Díaz et al., 2013) a través de muestreo no probabilístico intencional (Otzen y Manterola, 2017) aplicada a los nueve integrantes del comité directivo de la compañía, quienes reportan directamente al presidente. Las entrevistas se realizaron agrupando los asistentes en sesiones independientes según la distribución de portafolios de proyectos que lideran.

El objetivo de las entrevistas realizadas a los líderes fue conocer su percepción frente a los avances en la adopción de la IA en la compañía, su visión frente a los principales campos de acción de esta tecnología en los proyectos estratégicos en curso, la proyección estratégica de la IA en el futuro de la industria aseguradora, las expectativas de beneficios de una correcta adopción de esta tecnología para el futuro de la compañía y los escenarios de riesgos que se contemplan. Las preguntas realizadas se detallan en el Anexo B, la información recopilada fue tabulada en el software Microsoft Excel para posterior análisis.

También se tuvo por parte de la líder de SURA Lab una contextualización histórica y metodológica del área y el modelo de innovación existente. Se identificaron las actividades, estructura, metodología y proyectos liderados desde este departamento, con el fin de evaluar la pertinencia del modelo actual para facilitar el uso de la IA como herramienta de innovación de la compañía.

Se procedió con la definición de los componentes propuestos para el modelo de gestión de innovación. Se seleccionaron los elementos más relevantes y comunes en los modelos analizados, alineándolos con la visión y objetivos estratégicos de la organización y adaptándolos a la particularidad de la herramienta objeto de estudio: la Inteligencia Artificial.

Después de seleccionar los componentes del modelo y otros aspectos relevantes relacionados con los procesos de innovación, se elabora un plan de acción detallado para la implementación del modelo de gestión de la innovación propuesto. Este plan incluye las actividades a ejecutar, las capacidades organizacionales que se propone desarrollar y las métricas de éxito. Se incluye en la propuesta una secuencia de actividades y sus responsables para asegurar que cada fase del plan se lleve a cabo de manera efectiva, eficiente y coordinada.

6. Hallazgos y análisis de resultados

6.1. Análisis del modelo de innovación actual de la compañía

SURALab ha desarrollado la Ruta de diseño que constituye “una guía para construir propuestas de valor integrales, afines y relevantes para personas y empresas” (Seguros SURA Colombia, 2024). Esta guía ha sido plasmada en el documento referenciado y es un completo compendio de metodologías, herramientas y prácticas de innovación articuladas hacia el diseño de nuevas propuestas de valor para la compañía. En la tabla 4 se presenta un resumen de cada una de las etapas, las principales actividades que se desarrollan, las metodologías y herramientas sugeridas.

Tabla 4

Resumen de la Ruta de Diseño

Etapa	Descripción del Proceso	Principales Actividades	Metodologías Empleadas	Herramientas Empleadas
Entendimiento	Identificación y validación de oportunidades, segmentación del público objetivo	Identificar comportamientos, prácticas, motivadores, necesidades y desafíos	Proceso ágil e iterativo incremental	Documentación, investigación de mercados, mapas de empatía, análisis de 'job-to-be-done'
Diseño	Iteración del diseño con retroalimentación del cliente de desarrollo prototipos	Desarrollar blueprints, journey maps, personas, y prototipos	Diseño de servicios, UX, diseño centrado en el ser humano, design thinking	Blueprints, journey maps, personas, prototipos

Incubación	Realización de pruebas piloto, recolección de retroalimentación del cliente, iteración de soluciones	de Realizar pruebas piloto y análisis de hipótesis, recopilar feedback del cliente	Pruebas piloto, mapeo de la experiencia del cliente	Retroalimentación de la experiencia del cliente, lista de verificación de preparación del piloto, prueba de hipótesis
Aceleración	Escalamiento de soluciones, optimización de modelos negocio, implementación de estrategias de crecimiento	de Implementar estrategias de crecimiento, optimizar modelos financieros operativos	Growth hacking, estrategias de escalamiento y	Métricas de crecimiento, modelos financieros, hojas de ruta de implementación

Fuente: Construcción propia, basado en (Seguros SURA Colombia, 2024)

Análisis del modelo de gestión de innovación actual

Desde el entendimiento del modelo de gestión como el conjunto de prácticas y procedimientos articulados para el alcance de los retos estratégicos de la organización, se puede identificar que la compañía presenta un enfoque sistémico y estructurado orientado a la generación de nuevo portafolio de productos y servicios. Este enfoque está compuesto por las etapas descritas en la Tabla 4.

Tomando como referencia el entendimiento de un modelo de gestión desde el *STAR Model*, se puede concluir que SURA realiza una clara definición de la **estrategia** en su modelo de innovación al manifestar su foco en el desarrollo de productos para personas y empresas a partir de la *ruta de diseño* planteada. Una carencia que se identifica en el aspecto estratégico es la falta de declaración de la postura del apetito de la innovación de SURA; no es posible identificar de forma clara las renunciadas y apuestas que está haciendo la compañía para alcanzar sus objetivos de largo plazo.

De la misma manera, ubica dentro de la **estructura organizacional** a SURALab como equipo articulador de los ejercicios de innovación de la compañía, pero más allá de esto no es posible identificar de forma clara (de forma documental) la distribución de poderes dentro de la organización y flujos de información que permitan a la organización gestionar los flujos de información en todo el proceso de innovación de manera que esta práctica permee las diferentes áreas y personas de la compañía.

Se pueden identificar **procesos** organizados de manera sistémica y estructurada en la Tabla 4, los cuales sirven como mecanismo de coordinación de las actividades necesarias para desarrollar productos y servicios que generen alto valor para la organización. La inclusión de metodologías ágiles, herramientas de gestión visual y las actividades de vigilancia y observación dan fe de la forma estructurada y organizada en la que se ejecutan actividades en el proceso actual de innovación de la compañía.

En cuanto a **métricas y recompensas**, es clara la forma como se plantea que cada etapa debe tener indicadores de desempeño específicos para evaluar el progreso de las actividades y el éxito de las iniciativas. Esto acompañado de las reuniones de revisión y retrospectiva para identificar de forma temprana los ajustes que se requiere, son prácticas que apalancan una adecuada gestión de indicadores. En el documento analizado y entrevistas semiestructuradas realizadas a los diferentes públicos no se detalla un sistema formalizado de recompensas y reconocimiento a los colaboradores que participan en las iniciativas de innovación, aspecto a tener en cuenta no sólo para el modelo que se planteará en esta consultoría sino como ajuste al modelo actual.

Sobre las **personas**, se hace mención a la necesidad de contar con equipos con habilidades en diseño de propuestas de valor y de implementar productos guiados por metodologías ágiles. Se promueve la cultura de colaboración, multidisciplinariedad y aprendizaje continuo desde las actividades de constante revisión y retrospectiva. El aspecto del que no se encuentra información es el relacionado con el desarrollo y fidelización del talento humano, si bien este detalle no es alcance del documento analizado, se deja como referencia para análisis complementarios de la organización.

Análisis de los tipos de innovación contemplados

En este apartado se analiza el modelo de innovación de SURA de cara a los tipos de innovación referenciados en el marco conceptual para identificar qué tipo de innovación se han incluido en el marco de la compañía y, posteriormente, encontrar los puntos de conexión con la propuesta de un modelo de innovación impulsado por tecnología donde se incluya la IA.

Es evidente el enfoque en **innovación de producto** que contiene la *ruta de diseño*, esta guía busca desarrollar propuestas de valor que sean claras y apunten a la solución de problemáticas específicas de los clientes. El uso de herramientas como *Jobs to be done* y *Mapa de empatía* pretenden alcanzar un entendimiento profundo de las necesidades del cliente y garantizar el diseño de soluciones centradas en el usuario.

Las principales características del modelo planteado que permiten identificar la centralidad en el producto son las siguientes:

- Centralidad en el diseño y desarrollo de productos: se busca crear nuevas ofertas que satisfagan necesidades específicas del mercado
- Validación de mercado: se busca probar la aceptación de estos productos en el mercado real y ejecutar las adecuaciones necesarias para una correcta recepción por parte de los públicos de interés
- Escalabilidad: en las iteraciones e incrementos planteados se busca ampliar el alcance, cobertura y penetración de los productos para alcanzar una mayor cantidad de clientes de manera eficiente

Las herramientas planteadas para la validación continua de las soluciones propuestas a través de prototipos y pruebas incrementales con el fin de identificar problemas de forma temprana dejan ver una orientación hacia la **innovación incremental**. El uso de metodologías ágiles e iteraciones incrementales buscan la rápida adaptación a los cambios en el mercado y las necesidades de los clientes.

Lo anterior se complementa con el especial énfasis que tiene la guía en diseñar productos que no se queden en fase de piloto sino que sean ampliados y masificados de manera eficiente. Para

lograrlo se realizan evaluaciones de cuellos de botella y capacidad de respuesta para preparar un crecimiento sostenible en la demanda de los productos diseñados.

En el planteamiento de SURA hay cabida también para la visión de la **innovación radical**. Aunque no se profundiza tanto como en la incremental, se contempla la exploración de nuevos modelos de negocio basado en horizontes de crecimiento (H1, H2 y H3) para gestionar proyectos de innovación con diferentes niveles de incertidumbre desde el punto de vista técnico, tecnológico y de mercado.

Se identificó también la presencia de elementos de **innovación abierta** en la *Ruta de diseño* de la compañía muy potentes para ser profundizados y explotados desde la propuesta de la presente consultoría como la importancia manifestada de “gestionar alianzas y ecosistemas”, lo cual es fundamental para este tipo de innovación. El hecho de contemplar la posibilidad de integrar capacidades externas a SURA en el proceso de diseño y desarrollo de productos da la apertura necesaria para sumar actores con miradas distintas y complementarias para la solución de retos de diseño de productos (dado el enfoque actual del modelo) y retos complementarios como los que aborda la propuesta de la presente consultoría.

6.2. Análisis de entrevistas y encuestas realizadas

Durante el desarrollo de la consultoría se recolectó información con los líderes de primer nivel estratégico (comité directivo) a través de entrevistas semiestructuradas y con los líderes de las áreas técnicas que hacen uso de la Inteligencia Artificial en la compañía a través de un cuestionario digital para recopilar la percepción de los retos que tiene la compañía para innovar apalancada en la IA.

6.2.1. Análisis de la visión de los líderes de la estrategia de la compañía frente a la IA

Las entrevistas semiestructuradas al comité directivo se llevaron a cabo con dos públicos en momentos diferentes. La primera entrevista fue realizada al presidente de Seguros Sura Colombia, con quien se discutieron los aspectos estratégicos de la compañía y su visión sobre la inteligencia artificial, y cómo esta contribuye a los desafíos estratégicos de la empresa.

A partir de esta perspectiva, se identificaron las prioridades estratégicas para la presente consultoría, derivadas de la conversación inicial con el presidente de la compañía, las cuales se especifican en la Tabla 5.

Tabla 5 *Identificación de prioridades estratégicas frente a la IA*

#	Elemento priorizado
1	Declaración de apetito de la compañía frente a tecnologías emergentes como la IA (¿qué posición quiere tomar SURA?)
2	Identificación de capacidades tecnológicas que habilita la Inteligencia Artificial que sean de interés para las prioridades estratégicas de la compañía
3	Definir un modelo de gestión para que SURA pueda aprovechar al máximo el potencial de la IA de forma tangible y escalable que genere resultados de alto valor para la compañía, materializados en reducción del costo medio de la operación y el aumento de ingresos.

Fuente: construcción propia. Basado en resultados de Anexo A

Tomando como base los elementos priorizados por el directivo, se procedió a diseñar las preguntas para las entrevistas semiestructuradas con los nueve líderes que reportan directamente a él (comité directivo). El guion de la entrevista se desarrolló como línea base para la conversación y captura de información relevante (ver Anexo A).

Dada la naturaleza semiestructurada de la entrevista, el desarrollo de cada una tuvo particularidades, pero también puntos comunes en cuanto a la ejecución. Para facilidad del estudio, se realizó la siguiente agrupación y respectivo análisis:

Falta de claridad de la posición de la compañía frente al uso de la Inteligencia Artificial

Se evidencia que ninguno de los líderes entrevistados tiene una claridad definida sobre la posición de la compañía frente a esta tecnología. Si bien se evidenció que algunos de ellos (cinco de nueve) tenían nociones básicas de la potencialidad de la IA para el frente que atienden, ninguno de ellos pudo responder con certeza la expectativa bajo una mirada unificada del liderazgo estratégico de la compañía frente a la tecnología.

Algunos comentarios clave al respecto fueron:

- "No tenemos claro cuál es la posición que SURA quiere tomar frente a la IA."
- "Tenemos claridad sobre las tecnologías que se están usando en SURA, pero no hay una estrategia homologada como líderes que hayamos declarado"
- "No tenemos claridad sobre nuestra posición frente a IA. Sabemos, como todos, que tenemos que montarnos, pero no hemos definido bajo una misma visión de compañía cómo lo vamos a hacer"

Como resultado del análisis frente al primer elemento priorizado por el presidente de la compañía, se evidencia la necesidad de establecer una posición como compañía frente a las tecnologías de IA desde la capa estratégica de liderazgo, de manera que los esfuerzos de implementación que realicen las diferentes áreas no sean aislados sino guiados por una única visión y apetito de la compañía.

Falta de claridad en los retos estratégicos que pueden ser apalancados en IA

Desde las conversaciones con el equipo directivo se identifica que existe un reconocimiento general de la potencia de la IA para dar un salto en la solución a desafíos tecnológicos que tienen históricamente las áreas representadas. Sin embargo, aún no existe claridad ni exactitud de dónde exactamente puede generar alto valor la tecnología a los retos de cada área entrevistada.

Algunos comentarios clave al respecto fueron:

- "Identificamos algunas capacidades potenciales de IA, pero necesitamos más información de qué realmente puede hacer esta tecnología por nosotros"
- "Los equipos han realizado algunas exploraciones con la tecnología, pero existe poca información y lineamientos de cómo hacerlo correctamente en SURA"
- "Tenemos identificados procesos que pueden verse apalancados o reemplazados por capacidades de IA, pero no sabemos cómo implementar un proyecto con estas tecnologías"

En este aspecto, tres de los líderes entrevistados tenían nociones claras de en qué elementos de los retos establecidos en el mapa estratégico de la compañía veían alto potencial para aprovechar

las capacidades de la IA pero reconocieron que los equipos no conocen cómo usar y escalar estas tecnologías al interior de los lineamientos tecnológicos internos de SURA, se han quedado en exploraciones generales pero sin posibilidad de escalar.

No se cuenta con un modelo de adopción de la IA que permite un adecuado aprovechamiento de la tecnología en los retos estratégicos de la compañía

Entre los líderes existe consenso sobre la necesidad de establecer un mecanismo claro y estructurado para hacer uso adecuado y escalable de la IA dada la expectativa de todas las industrias y procesos de negocio sobre el potencial de estas y la carencia de una forma estructurada de conocerla y usarla.

Algunos comentarios clave al respecto fueron:

- "Necesitamos un modelo claro para aprovechar la IA, ya que actualmente no tenemos uno."
- "El modelo de innovación actual está pensado en diseñar nuevas soluciones de aseguramiento pero no tiene en cuenta nuevas tecnologías dentro del diseño de los productos. Tenemos que encontrar la manera de que SURA Lab conozca la IA como herramienta para acelerar la innovación"
- "Un modelo de gestión ayudaría a estructurar nuestras iniciativas de IA, necesitamos una guía clara no solo de para qué sirve la tecnología sino en cómo priorizar las iniciativas que efectivamente puedan apalancarse en IA y sean de alto valor para la compañía"

Otro de los elementos comunes en este aspecto fue la mención a la dificultad histórica que se ha tenido dentro de los proyectos que entran al laboratorio de innovación SURA Lab al momento de escalar tecnológicamente. La forma como se han desarrollado soluciones innovadoras ha sido con uso de tecnologías básica que permitan "salir rápido" con los prototipos de productos, pero dejando siempre deuda técnica que permite darle escalabilidad a las soluciones implementadas.

Una de las principales razones para este fenómeno es la dificultad que implica para la compañía contar con asignación presupuestal y de personal experto del área de Tecnología y Digital para acompañar las implementaciones del área de innovación dado que el modelo de atención del

área de tecnología no contempla atender fases de exploración temprana o pilotos de productos, está diseñado para atender exclusivamente fases productivas.

Reconocimiento de la IA como herramienta para acelerar la transformación de la compañía

Dentro de las expectativas manifestadas por los líderes hay confluencia en encontrar en la IA una herramienta que genere eficiencia operativa y genere optimización de los procesos. Se encontró que todos los líderes tienen muy claro que la prioridad estratégica de la compañía es transformar el modelo de operación del *core* de negocio que es la comercialización y gestión de los seguros, pero buscando también generar grandes transformaciones en los diferentes procesos de la compañía.

Algunos comentarios clave al respecto fueron:

- “Creemos que la IA nos trae gran potencia para transformar procesos que hoy son muy manuales o dependientes de decisiones humanas sencillas. Pero no tenemos claro cómo hacerlo y con qué cifras de impacto comprometernos para poder presentar un proyecto”
- “Esperamos usar la IA para mejorar la eficiencia operativa disminuyendo el costo medio de operación”
- “La IA debería ser una capacidad que tenga nuestra compañía para acelerar la transformación de la forma como operamos, implementando de forma responsable tecnología que pueda potencializar las capacidades humanas”

Un hallazgo importante en este punto y que será complementado con el desarrollo del análisis al modelo de innovación actual de la compañía es que el modelo está diseñado para innovar en productos, pero la expectativa y necesidad principal manifestada por los líderes es que la IA sea un acelerador de la innovación en procesos, apuntando a uno de los principales retos estratégicos planteados por la compañía que es la transformación del Modelo Operativo.

Carencias en la gestión del conocimiento y procesos de desarrollo tecnológico

Como principal barrera fue identificada la falta de conocimiento y formación en tecnologías de IA, tanto formaciones técnicas como de contexto de los beneficios que para la compañía trae su uso.

Otra barrera mencionada con frecuencia fue la forma como se implementa la tecnología en la compañía, se percibe lenta, burocrática y costosa lo que genera incertidumbre cómo y cuándo se empezarán a ver resultados de implementaciones en IA.

Algunos comentarios clave al respecto fueron:

- “Falta de conocimiento y formación en IA dentro del equipo, resistencia al cambio”
- “Existe temor en cuanto al desplazamiento de la fuerza laboral, si se empieza a implementar IA, ¿qué pasará con los puestos de trabajo”
- “Esta es una compañía gestora de tendencias y riesgos, queremos estar a la vanguardia en conocimiento y uso de esta tecnología que es más que una tendencia, ya es una realidad”

La estrategia de ser “gestores de tendencias y riesgos” es un habilitador de la intención del uso de nuevas tecnologías

Se destaca como habilitador para la adopción de la IA la declaración estratégica de SURA en ser una “compañía gestora de tendencias y riesgos” ya que a IA es una tendencia ya en uso masivo y los riesgos asociados a su uso son fuente de interés para el aseguramiento.

Derivado de los análisis anteriores, se puede concluir que la priorización estratégica planteada por presidencia tiene todo el sentido dado que (1) los líderes coinciden en que no existe y es necesario plantear una posición estratégica clara de la compañía frente a la IA, (2) no se tiene conocimiento suficiente de las capacidades que habilita la IA y ejemplos de aplicación dentro del quehacer de las unidades de negocio, y (3) se hace necesario definir un modelo que permita incorporar de manera diferencial la IA como tecnología habilitadora de las transformaciones estratégicas de la compañía particularmente orientadas en el momento actual hacia la transformación del modelo de operación y por ende la necesidad de innovar desde los procesos.

También se constató que existen iniciativas que le apuntan a resolver los retos de transformación operacional que están siendo diseñados con la orientación de por la *Ruta de Diseño* de la compañía (modelo de gestión de innovación actual), sin embargo varios de estos retos tienen alto potencial de ser apalancados por tecnologías como la IA, lo que evidencia la necesidad de complementar el modelo actual de gestión de innovación con mecanismos para que tecnologías emergentes se conviertan en un acelerador de la innovación.

6.2.2. Encuestas a líderes de áreas de Inteligencia Artificial

Con el propósito de incluir en el análisis las perspectivas de los diferentes actores relevantes en lo relacionado a la IA dentro de SURA, se realizó una encuesta a los líderes de las ocho áreas identificadas como usuarios avanzadas y responsables de llevar las prácticas de estas tecnologías para beneficio de los negocios en la que se indagó sobre la posición de cada líder y su área respecto a las prioridades estratégicas de la compañía en relación con el uso de Inteligencia Artificial.

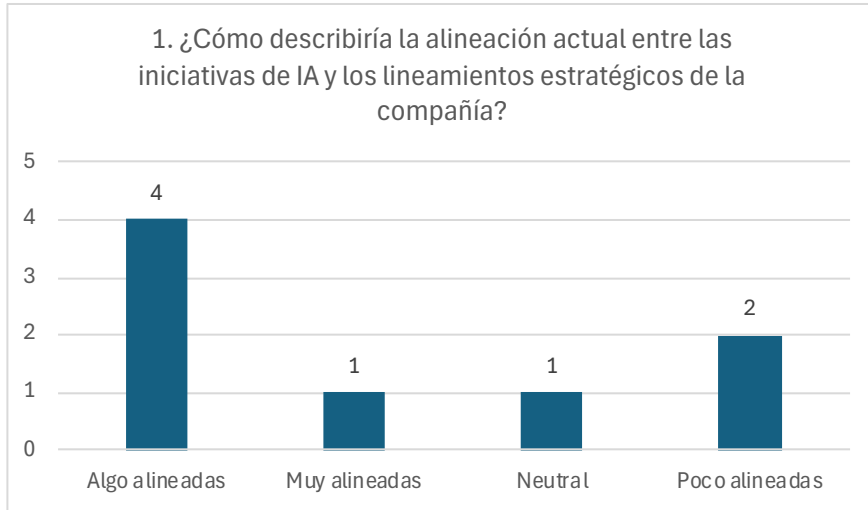
El detalle de la encuesta realizada puede verse en el Anexo B. A continuación se relaciona el análisis de los resultados obtenidos en el ejercicio:

Falta alineación entre las iniciativas que se desarrollan actualmente en IA y las necesidades estratégicas de la compañía

En primer lugar, se indagó por la percepción de la alineación que frente a la estrategia de la compañía tienen las iniciativas de IA que se desarrollan en cada una de las áreas técnicas. La mitad de los líderes encuestados respondió “algo alineadas” (ver figura 14). Adicionalmente, dos de los líderes percibe poca alineación estratégica. Esto pone de manifiesto un distanciamiento entre la ejecución de proyectos alrededor de estas tecnologías y la visión estratégica de la compañía para la mayoría de las áreas (seis de ocho, correspondiente al 75%).

Figura 14

¿Cómo describiría la alineación actual entre las iniciativas de IA y los lineamientos estratégicos de la compañía?



Fuente: construcción propia. Basado en resultados de Anexo B

Entre los comentarios abiertos que se consignaron por parte de los encuestados en esta primera pregunta, se recogen percepciones comunes como la necesidad de coordinación entre las diferentes áreas de IA y la visión estratégica de la compañía.

Es necesario contar con modelos de operación que faciliten el desarrollo y escalabilidad de las soluciones basadas en IA

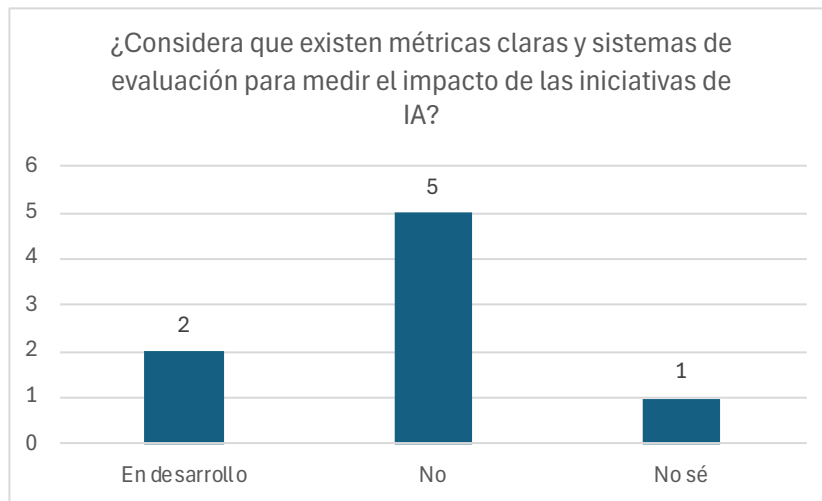
En segundo lugar, se preguntó de manera abierta cuáles son las competencias que identifican los líderes de las áreas de IA que deben fortalecerse en los equipos. Al ser un campo de respuesta abierta el análisis se torna más difícil de unificar, sin embargo se encuentran elementos comunes como habilidades blandas, capacidad de identificación de oportunidades de generación de valor desde las tecnologías emergentes. Desde el punto de vista técnico las respuestas se inclinaron hacia la necesidad de tener modelos de operación claros y escalables para las soluciones basadas en IA desarrolladas por las áreas abordadas.

No existen métricas claras para medir el impacto de la IA

La tercera pregunta estuvo relacionada con la claridad de las métricas para medir el impacto de las iniciativas de IA en el negocio (ver figura 15). De los ocho líderes, cinco consideran que no existen métricas claras y dos que está en desarrollo el sistema de evaluación de medición de impactos. Es interesante evidenciar que ninguno de los líderes respondió que sean claras las métricas y el sistemas de evaluación.

Figura 15

¿Considera que existen métricas claras y sistemas de evaluación para medir el impacto de las iniciativas de IA?



Fuente: construcción propia. Basado en resultados de Anexo B

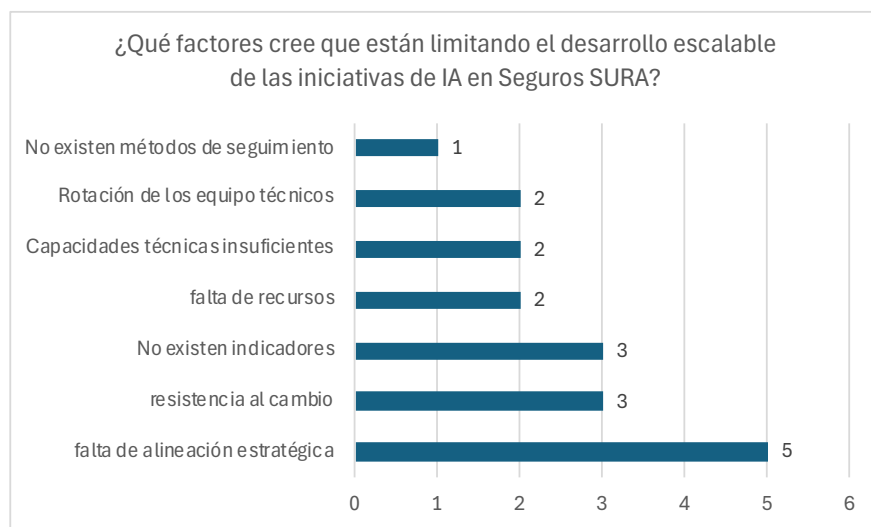
Si bien la organización ha planteado dentro de su estrategia el contemplar la IA como herramienta para la generación de valor, al no existir formas claras de medir los impactos estratégicos de los desarrollos en IA realizados hace imposible cuantificar el aporte que actualmente hace esta tecnología a la resolución de retos.

Necesidad de declarar una visión estratégica frente a la Inteligencia Artificial para impulsar el desarrollo de soluciones basadas en IA

El cuarto tema abordado fueron los elementos percibidos por los líderes de las áreas de IA como limitantes a la hora de tener desarrollos escalables y de alto impacto en la compañía. En esta pregunta se presentó la opción de múltiple respuesta y en la Figura 16 se detallan los aspectos con mayor frecuencia de mención.

Figura 16

¿Qué factores cree que están limitando el desarrollo escalable de las iniciativas de IA en Seguros SURA?



Fuente: construcción propia. Basado en resultados de Anexo B

Se puede identificar que el principal factor relacionado por los líderes es la falta de alineación con la estrategia de la compañía. Si bien se vienen realizando implementaciones de IA, muchas de ellas son producto del interés y curiosidad de los equipos técnicos más que una directriz específica desde la orientación estratégica de la compañía. La inexistencia de indicadores de impacto y la resistencia al cambio fueron los aspectos que en segundo lugar tuvieron mayor número de menciones.

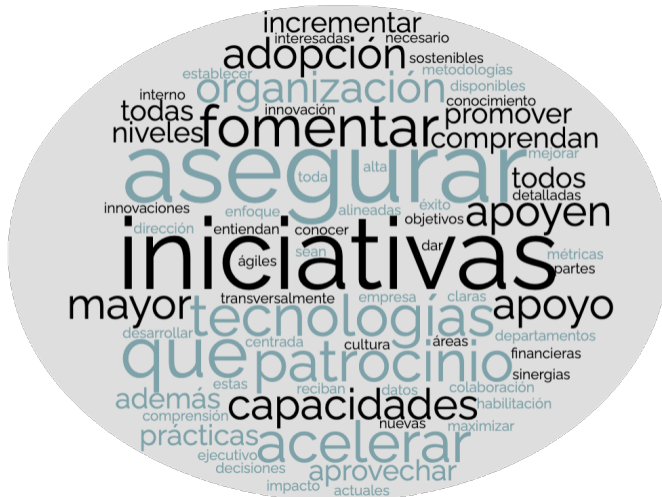
Partiendo de las observaciones anteriores, se puede afirmar que la alineación con la estrategia y tener formas tangibles de medir el impacto estratégico de la habilitación de componentes de IA son dos aspectos de alta importancia en la percepción de valor generado para

la compañía y es que si no existe claridad en la manera de cuantificar los impactos será imposible cumplir con las expectativas de habilitación de capacidades que se tienen sobre la IA.

Finalmente, se indaga a los líderes sobre las recomendaciones que tienen para mejorar la integración y el impacto de la IA en la estrategia y operaciones de la compañía. La figura 17 presenta una nube de palabras donde gráficamente se muestra la proporción de los términos incluidos en las respuestas de los líderes.

Figura 17

¿Qué recomendaciones tiene para mejorar la integración y el impacto de la IA en la estrategia y operaciones de la compañía?



Fuente: construcción propia. Basado en resultados de Anexo B

Es importante destacar que desde la mirada de los encargados de las áreas de IA de la compañía se plantea la necesidad de desarrollar mayor cantidad de iniciativas a partir de estas tecnologías para fomentar el uso, adopción y percepción de generación de valor de estas. También coinciden en la relevancia de contar con mejor patrocinio e inversión por parte de los equipos directivos. De igual manera se destaca la importancia de acelerar los procesos de capacitación y adopción tecnológica dada la velocidad de evolución de las tecnologías de IA.

6.3. Análisis de Modelos de innovación existentes en industria de tecnología y de seguros

6.3.1. Modelo de gestión de innovación tecnológica de Microsoft

El modelo de gestión de innovación tecnológica planteado por Microsoft (2024) para sus clientes (usuarios de las plataformas en nube ofrecidas por este gigante tecnológico) se centra en desarrollar una visión de la transformación digital apalancada en la adopción de tecnologías emergentes para mejorar la eficiencia y la competitividad. A continuación, se presentan los principales elementos sugeridos para implementar un modelo de gestión de innovación tecnológica, con un énfasis en la adopción de tecnologías desarrolladas por terceros:

- **Visión y liderazgo:** para la compañía, la visión de transformación digital debe ser liderada por la alta dirección. Uno de los principales factores de éxito es el compromiso ejecutivo para dar visión y realizar las inversiones requeridas para dar un salto tecnológico relevante.
- **Cultura de innovación:** para Microsoft, las compañías que quieren innovar con el uso de las tecnologías de información provistas por ellos deben fomentar un pensamiento que promueva la experimentación y el aprendizaje de los errores. Deben promoverse espacios seguros para que los colaboradores de la compañía se sientan motivados a pensar “fuera de la caja” y experimentar sin miedo al reproche, apuntando a nuevas formas de trabajo y participación en proyectos innovadores.
- **Adopción de tecnologías emergentes:** un punto clave expresado por la compañía fabricante de tecnología para el proceso de innovación tecnológica es incorporar al *stack* tecnológico de la compañía tecnologías emergentes como Inteligencia Artificial, Nube (*Cloud*), *Big Data* y análisis de datos.
- **Transformación de procesos:** es necesario tener un terreno adecuado para que el uso de las tecnologías innovadoras de los resultados anhelados por la compañía y para eso se hace necesario repensar y rediseñar los procesos internos de negocio para alinearlos con una visión de transformación digital. Microsoft recomienda adoptar metodologías ágiles y de gestión de procesos que propendan por mejorar la eficiencia y eliminar desperdicios apalancándose en las nuevas tecnologías.

- **Colaboración y alianzas:** dada la velocidad de evolución de las tecnologías emergentes, Microsoft recomienda a sus clientes establecer asociaciones estratégicas con empresas tecnológicas para mantener un ritmo de adopción que impulse la innovación y mitigue el riesgo de obsolescencia tecnológica. De igual manera se plantea la necesidad de establecer mecanismos de colaboración con empresas de implementación de tecnologías, desarrolladores y comunidades tecnológicas para fomentar el trabajo colaborativo en la creación de soluciones innovadoras basada en tecnologías emergentes.
- **Medición y evaluación:** para que las implementaciones desarrolladas sean aceptadas como innovaciones necesariamente deben demostrar impactos de interés estratégico y/o financiero para las compañías. Por esto se sugiere implementar métricas y objetivos de desempeño claros para evaluar el progreso de la transformación digital y el aporte a los resultados de la compañía que las sucesivas implementaciones tecnológicas están realizando.

El modelo propuesto por Microsoft sobre la innovación tecnológica parte de la siguiente premisa: “El éxito en la innovación es más una acción de equilibrio, que se ilustra con una sencilla ecuación: $\text{innovación} = \text{invención} + \text{adopción}$ ” (Microsoft, 2024).

Llevando los conceptos desarrollados por Microsoft a la realidad de SURA, se encuentra en las sugerencias del fabricante mucha relación con la realidad actual de la compañía ya que al no ser una empresa de base tecnológica, frente a las tecnologías emergentes como la IA se comporta como un adoptante de tecnologías desarrolladas por terceros, tomando como base las capacidades que habilitan las herramientas para realizar personalizaciones y usos a la medida de las necesidades de la compañías.

En lo referente a la transformación de procesos planteado por Microsoft, se encuentra relación con las prioridades estratégicas planteadas por SURA ya que uno de los focos planteados por el presidente de la compañía objeto de estudio y lo reflejado en el direccionamiento estratégico, evidencia que la compañía tiene retos importantes y metas ambiciosas en el sentido de tener procesos más livianos de cara al cliente y colaboradores.

La importancia de las alianzas estratégicas manifestada por Microsoft tiene un mecanismo de evaluación y eventual implementación con la estructura de portafolios de proyectos de la compañía, donde uno de los agrupadores de iniciativas estratégicas es el “portafolio de alianzas y ecosistemas”

De igual manera, la necesidad de medición y evaluación del impacto de los proyectos implementados es manifestado por Microsoft en su planteamiento y coincide con lo manifestado por los líderes de las áreas de IA de la compañía respecto a la dificultad de visibilizar el resultado de las implementaciones tecnológicas que se realizan dado que no existen mecanismos claros de medición.

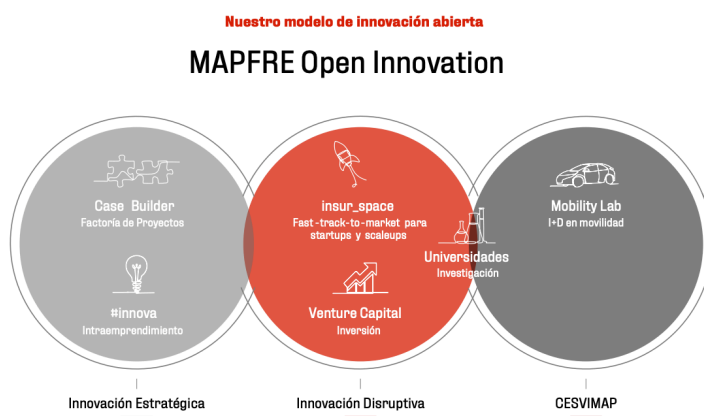
6.3.2. Mapfre: modelo de innovación abierta en seguros

MAPFRE es una compañía aseguradora global con sede en España, fundada en 1933 y actualmente, es líder y referente en el mercado español en seguros de automóviles, hogar y empresas, y cuenta con una fuerte presencia internacional en más de 40 países (MAPFRE, n.d).

MAPFRE Open Innovation es la plataforma estratégica de innovación de la compañía, con la cual se busca impulsar la transformación a través de, entre otras, la creación de alianzas y adopción de soluciones innovadoras apalancadas en tecnologías emergentes que buscan beneficiar tanto a su negocio como a la sociedad en general (MAPFRE, n.d).

Figura 18

MAPFRE Open Innovation



Fuente: (MAPFRE, n.d).

El modelo de innovación abierta de Mapfre incluye los siguientes elementos:

- **Case builder (AI Factory):** Esta es la “fábrica de proyectos” y está centrada en la actualidad en proyectos usando IA. Lo que busca es el desarrollo de nuevos productos haciendo uso de tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial.
- **Innova:** es el programa de intraemprendimiento de la compañía donde los empleados pueden explorar retos y proponer soluciones para los diferentes grupos de interés. Las propuestas ganadoras obtienen financiación para la implementación.
- **Insur_space:** es la estrategia de relacionamiento con *startups* de seguros buscando ser un acelerador de productos de aseguramiento desarrollados por este tipo de emprendimientos
- **Venture Capital:** es el mecanismo de inversión en otras compañías y emprendimientos
- **Mobility Lab:** es el departamento de I+D dedicado a la seguridad en la movilidad para experimentar de primera mano y diseñar los cambios en el modelo de negocios de seguros para vehículos

De acuerdo con la información suministrada en el documento de referencia, uno de los focos es la automatización de siniestros haciendo uso de Inteligencia Artificial, permitiendo que el cliente experimente una experiencia de único contacto en el proceso de reclamaciones. En este tipo de proyectos se encuentra coincidencia con lo planteado como estrategia para SURA y es la intervención de la operación propia del mundo de seguros con IA.

El modelo planteado por Mapfre constituye un modelo de innovación abierta, donde coexisten actores internos como los empleados de la compañía, quienes pueden proponer retos y hacer uso de tecnologías emergentes para solucionarlos, al igual que compañías externas como startups y universidades.

6.3.3. Lemonade: la IA como centro de la insuretech

Lemonade es una compañía de tecnología dedicada a la comercialización de seguros (*insuretech*) fundada en Tel Aviv en 2015. La misión de Lemonade era alterar el mercado de los seguros utilizando la inteligencia artificial (IA) y los principios de la economía del comportamiento para ofrecer una experiencia de usuario agradable que incluyera un proceso de registro digital “sin complicaciones,” precios más bajos y pagos de reclamaciones más rápidos (Ofek, E., & Golan, D., 2019).

El modelo de negocio de Lemonade está centrado en la reducción de costos operacionales en el proceso punta a punta de la oferta, venta, fidelización y reclamaciones asociadas al ciclo de vida del seguro. Al nacer como compañía centrada en datos ha diseñado sus procesos totalmente impulsados por tecnologías como la Inteligencia Artificial, lo que la hace un compañía altamente competente y bien valorada por parte de los usuarios dada la facilidad en los procesos que representa al ser una compañía 100% digital.

Esta compañía es referente en el mercado de las *insuretech* y por lo tanto es de interés para la consultoría relacionar la génesis digital de Lemonade con el reto operativo de SURA. La primera nace con sus procesos diseñados para ser totalmente digitales y soportados por IA y la segunda tiene el desafío de incorporar IA a sus procesos antiguos con la expectativa de aumentar competitividad en el mercado.

Como herramienta de comparación de las metodologías de innovación tecnológica de las industrias de tecnología y seguros analizadas, y con la intención de recopilar de cada una de ellas los elementos de referencia para ser considerados en la propuesta para Seguros SURA, se presenta en la Tabla 6 un esquema con los elementos destacados de cada una y aspectos relevantes de cara a la compañía objeto de estudio.

Tabla 6

Resumen análisis modelos de innovación en industrias tecnológicas y de seguros

Modelo	Beneficios	Desventajas	Aspectos a considerar en Seguros SURA
Microsoft	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechamiento de tecnologías emergentes como IA para potenciar la innovación. • Uso de IA para impulsar procesos tecnológicos internos. • Adopción temprana de tecnologías emergentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede requerir grandes recursos financieros para implementación tecnológica. • Posible dificultad para adaptarse a sectores específicos como el asegurador. • Retos culturales 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración y alianzas: SURA tiene esquema de desarrollo de alianzas y ecosistemas que puede facilitar el desarrollo de nuevas relaciones con compañías de tecnología de IA
MAPFRE	<ul style="list-style-type: none"> • Impulso de la colaboración externa a 	<ul style="list-style-type: none"> • La dependencia de la colaboración externa 	<ul style="list-style-type: none"> • En SURA se ha realizado colaboración externa para la

	través de la innovación abierta (asociaciones con otras empresas y sectores).	puede reducir el control interno sobre los proyectos de innovación.	innovación, pero se mantiene un control más interno sobre las iniciativas de IA, priorizando la adaptación a la estrategia de la empresa.
	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibilidad para incorporar innovaciones de múltiples fuentes externas. 		<ul style="list-style-type: none"> • Incentivos a empleados por desarrollar soluciones innovadoras haciendo uso de IA
Lemonade	<ul style="list-style-type: none"> • IA como pilar central de la operación aseguradora (automatización de procesos). • Innovación disruptiva que ofrece nuevas formas de gestionar riesgos y atención al cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependencia completa de la IA puede presentar riesgos si los algoritmos no son bien gestionados o si hay fallos en los sistemas. • Desafíos regulatorios y éticos asociados al uso intensivo de IA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contemplar la IA como uno de los componentes centrales en la optimización de procesos internos y la automatización de procesos operativos. • Se deberán contemplar los aspectos técnicos y regulatorios sobre el uso adecuado de la IA

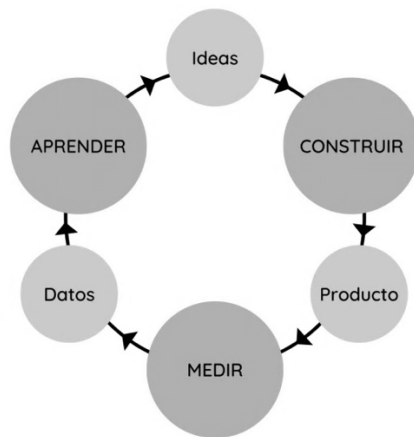
6.4. Modelos y herramientas de innovación de utilidad para la innovación tecnológica

6.4.1. Modelo Lean Startup

El método Lean Startup es presentado por Eric Ries (Ries, 2011) y representa un enfoque para crear innovación continua, basado en la creación de valor para el cliente mediante la eliminación de desperdicios y la optimización de procesos. Con este métodos se busca desarrollar una cultura de mejora continua en las compañías (*startups* para el enfoque principal del libro) y hace uso de metodologías ágiles para desarrollar productos y servicios de manera eficiente que permiten probar valor de forma rápida e incremental en entornos de alta incertidumbre.

Figura 19

El ciclo Lean Startup



Fuente: construcción propia

Ciclo de Construir-Medir-Aprender: este ciclo representa el centro del modelo. Lo que busca es desarrollar productos y servicios de manera rápida y económica, probándolos continuamente y aprendiendo de los resultados para realizar mejoras. Según Ries, "el ciclo de construcción-medición-aprendizaje es la base del método Lean Startup, permitiendo a las empresas innovar rápidamente y adaptarse a las necesidades del mercado" (Ries, 2011, p. 75). Abordar este ciclo en momentos de alta incertidumbre sobre el producto que se está implementando es de gran aporte para las compañías ya que permite la validación constante de la hipótesis sobre la cual se está realizando el desarrollo y las iteraciones permiten adaptarse de manera paulatina a los cambios que se van evidenciando en cada medición.

Validación de conceptos: Antes de invertir recursos significativos, las ideas se prueban mediante experimentos y prototipos con clientes reales. Esto asegura que sólo las ideas con mayor potencial de éxito avancen en el proceso de desarrollo. Blank enfatiza que "la validación de conceptos es esencial para minimizar el riesgo y asegurar que los productos desarrollados realmente resuelvan problemas relevantes para los clientes" (Blank, 2013, p. 112). En contextos de alta incertidumbre, esta metodología permite a las empresas pivotar rápidamente y evitar inversiones en proyectos no viables.

Optimización de procesos: El modelo Lean se enfoca en identificar y eliminar cualquier actividad que no agregue valor al cliente, optimizando así los procesos para mejorar la eficiencia y reducir costos. Maurya señala que "la optimización continua de procesos es fundamental para mantener la eficiencia operativa y la agilidad en un entorno competitivo" (Maurya , 2012, p. 89). La capacidad de ajustar y optimizar procesos a la mayor brevedad es fundamental para responder rápidamente a las fluctuaciones del mercado y a las demandas de los clientes.

Dada la naturaleza de alta incertidumbre que tienen las implementaciones de IA para la compañía SURA debido a que se habla de tecnologías emergentes de las cuales se tienen altas expectativas de impacto, el modelo Lean puede ofrecer ventajas para incorporarlo a un modelo de gestión de innovación centrado en la implementación de tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial (IA).

6.4.2. Design thinking

El *Design Thinking* es una metodología de resolución de problemas que se centra en el ser humano. Este enfoque permite abordar problemas complejos mediante un marco centrado en las personas, lo que facilita la creación de soluciones innovadoras y efectivas.

Los elementos principales incluyen la empatía, la definición del problema, la ideación, el prototipado y la prueba. La empatía implica comprender profundamente las necesidades y deseos de los usuarios. La definición del problema se centra en identificar claramente el desafío a resolver. La ideación es el proceso de generar una amplia gama de ideas y soluciones posibles. El prototipado consiste en crear versiones tangibles de las ideas para visualizar mejor las soluciones. Finalmente, la prueba implica evaluar las soluciones con usuarios reales para obtener retroalimentación y mejorar las propuestas.

Como herramienta para la innovación tecnológica desde la IA, el *Design Thinking* puede aplicarse al descubrimiento de oportunidades de implementación de Inteligencia Artificial para los retos de la compañía. Haciendo uso de esta metodología se podrán identificar las necesidades y problemas específicos de los grupos de interés, y luego explorar cómo ofrecer soluciones desde las tecnologías en mención. Según Dothink Lab (2023), el uso de la IA en el *Design Thinking* ofrece numerosas ventajas, como la capacidad de procesar grandes cantidades de datos y obtener información valiosa sobre los usuarios y sus necesidades. Esto permite a las empresas desarrollar

aplicaciones de IA que estén alineadas con las expectativas y deseos de sus usuarios, mejorando así la eficiencia y efectividad de sus procesos.

De acuerdo con Cinta Verges de Platzi (2023), combinar IA con *Design Thinking* no es solo una moda; es una necesidad. La IA aporta velocidad, precisión y capacidad de personalización, mientras que el *Design Thinking* aporta empatía, creatividad y un enfoque centrado en el ser humano. Esta sinergia permite a las empresas abordar problemas complejos de manera más efectiva y desarrollar soluciones que realmente resuelvan las necesidades de sus usuarios.

Para el objetivo de la consultoría es relevante identificar herramientas como el *design thinking* al proceso de innovación tecnológica ya que puede aportar al entendimiento de necesidades que permitan realizar una habilitación tecnológica que aporte realmente a los usuarios finales de manera que pueden percibir alto valor en lo que se les esté entregando.

6.4.3. Agilismo

El agilismo se refiere a un conjunto de estrategias y metodologías que permiten afrontar problemas en el ámbito empresarial de manera más eficiente y flexible (Beck et al., 2001). Estas metodologías, conocidas como metodologías ágiles, surgieron a partir del Manifiesto Ágil lanzado en 2001 por 17 expertos en gestión de proyectos y desarrollo de software (Beck et al., 2001).

Las metodologías ágiles más conocidas incluyen Scrum, Kanban y Lean. Se caracterizan por:

- Prioridad en satisfacer al cliente
- Entregas periódicas
- Trabajo en equipo
- Comunicación cara a cara
- Medir el progreso
- Autogestión

Para el objetivo de esta consultoría y por la naturaleza de la tecnología abordada (IA), se requiere un enfoque que permita realizar gestión de las implementaciones tecnológicas de manera ágil, flexible y con alta adaptabilidad a entornos cambiantes dada la característica de tecnología emergente de la Inteligencia Artificial.

Como herramienta de comparación de las herramientas de utilidad para la innovación tecnológica analizadas, y con la intención de recopilar de cada una de ellas los elementos de referencia para ser considerados en la propuesta para Seguros SURA, se presenta en la Tabla 7 un esquema con los elementos destacados de cada una y aspectos relevantes de cara a la compañía objeto de estudio.

Tabla 7

Resumen análisis de modelos y herramientas de innovación de utilidad para la innovación tecnológica

Modelo / Herramienta	Beneficios	Desventajas	Aspectos a considerar en Seguros SURA
Lean Startup	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque en la experimentación rápida y aprendizaje continuo. • Reduce el riesgo de fracaso mediante la validación de ideas de negocio a bajo costo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede limitar la inversión inicial en proyectos a gran escala. • La experimentación rápida puede no ajustarse a procesos más tradicionales en empresas aseguradoras. 	<ul style="list-style-type: none"> • En SURA, la filosofía de experimentación rápida ha sido considerada dentro de la <i>Ruta de diseño</i>, sin embargo no ha tenido un enfoque en desarrollo tecnológico sino de productos • Históricamente ha costado escalar soluciones que empiezan a pequeña escala
Design Thinking	<ul style="list-style-type: none"> • Centrado en la resolución creativa de problemas, con énfasis en la empatía y la co-creación. • Favorece la creación de soluciones innovadoras y centradas en el cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede ser un proceso largo y demandante en términos de recursos humanos. • Dificultad para escalar las soluciones diseñadas si no se adaptan correctamente a las necesidades del mercado y capacidades tecnológicas 	<ul style="list-style-type: none"> • En SURA, el enfoque de Design Thinking ha sido clave para el desarrollo de soluciones innovadoras centradas en las necesidades del cliente. Deberá evolucionar su uso para los procesos de innovación tecnológica
Agile	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibilidad para adaptarse a cambios 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere un alto nivel de coordinación y 	<ul style="list-style-type: none"> • En SURA, el enfoque ágil ha sido adoptado en varios

<p>continuos, iterativo desarrollo proyectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permite entregar valor en ciclos cortos mediante iteraciones. 	<p>enfoque para de</p>	<p>compromiso de los equipos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puede generar problemas si no se implementa de manera rigurosa y con objetivos claros. 	<p>de los proyectos de tecnología, permitiendo iteraciones rápidas y adaptación al cambio, sin embargo se tienen retos para pasar de la teoría metodológica a la realidad de las interacciones, procesos y cultura de la compañía.</p>
---	------------------------	--	--

6.5. Diagnóstico

El modelo de innovación liderado por el área SURA Lab y detallado metodológicamente en la "Ruta de Diseño" cuenta con un marco robusto y completo. El modelo incorpora una amplia gama de metodologías, herramientas, procesos y artefactos que orientan y facilitan de manera homologada el proceso de innovación dentro de la compañía. Esta metodología al estar integrada en el proceso de diseño y desarrollo del portafolio determina su orientación hacia la innovación en productos.

Las entrevistas con el equipo directivo revelaron una alineación en los objetivos estratégicos para el período 2024-2026. Todos los líderes coincidieron en que la transformación del modelo operativo es uno de los principales focos estratégicos. Bajo este enfoque se busca mejorar los procesos internos y reducir el costo medio de la operación de la compañía. La eficiencia operativa es una prioridad, y se están buscando constantemente mejores formas de ejecutar las tareas diarias en pro de la optimización de los costos y mejorar la productividad y experiencia de los colaboradores involucrados en labores altamente repetitivas y manuales.

La inteligencia artificial surgió como un tema recurrente en las conversaciones. Los líderes ven en la IA una herramienta con un gran potencial para transformar la operación actual de la compañía. La capacidad de la IA para automatizar actividades, procesar datos y simular decisiones humanas podría mejorar significativamente la eficiencia y productividad. No sólo puede reemplazar tareas repetitivas que requieren juicio humano, sino que también puede asistir a los empleados en sus actividades cotidianas, aumentando su productividad en diversas tareas.

Al evaluar el área de tecnología de la compañía, se encontró que sus procesos están mayormente diseñados para mantener y sostener las tecnologías que soportan los procesos actuales. No hay una declaración ni enfoque claro en la innovación tecnológica o en la exploración de nuevas tecnologías. Los esfuerzos del área de TI se centran en responder con soluciones tecnológicas a las necesidades estratégicas del negocio las cuales están principalmente relacionadas con el desarrollo de nuevos productos.

Derivado de la indagación documental y las entrevistas a los líderes, se hace evidente que la estrategia de la compañía actualmente está enfocada en transformar el modelo operativo, especialmente en los procesos que afectan directamente la experiencia del cliente y del asesor de ventas (fuerza comercial). Los líderes están comprometidos en mejorar la experiencia de venta y la comunicación con los clientes, y ven en la IA un aliado clave para lograrlo. Mejorar estos procesos no solo facilitará las tareas de los asesores de ventas, sino que también mejorará significativamente la interacción y la satisfacción del cliente.

Uno de los principales desafíos identificados es la desconexión entre la metodología de innovación, principalmente orientada a innovar en productos, y la necesidad estratégica de transformar los procesos operativos. Al no contemplar en el modelo de gestión de innovación actual la exploración y maduración de tecnologías emergentes se incurre en un costo de oportunidad bastante alto y en un riesgo a mediano plazo de pérdida de ventaja competitiva en el mercado de seguros dado el rápido crecimiento de la tecnología en mención y el apetito de adopción que de esta tienen todas las industrias. Sin esta exploración, no se puede aprovechar al máximo el potencial de la IA y otras tecnologías emergentes.

Se propone incorporar un capítulo especial en el modelo de innovación de la compañía para la maduración de tecnologías emergentes y de manera prioritaria la Inteligencia Artificial. Esto permitirá habilitar componentes tecnológicos avanzados que impulsen y aceleren la transformación del modelo operativo, alineándose con los objetivos estratégicos de la compañía para los próximos años. La IA, en particular, tiene un gran potencial para innovar en diversos aspectos, fortaleciendo tanto la innovación en productos como en procesos.

Como modelo de gestión, el *Star Model* se elige sobre otros modelos debido a su enfoque holístico en cinco componentes clave (estrategia, estructura, procesos, recompensas y personal), lo que permite alinear la organización en torno a sus objetivos estratégicos y ver la tecnología como un medio y no como un fin. A partir de los hallazgos, se evidencia que la flexibilidad de este modelo

es adecuada, ya que facilita la integración de la IA y otras tecnologías emergentes en las diversas áreas del negocio, impulsando una transformación progresiva en la compañía. Además, su capacidad para adaptar las áreas de gestión del talento humano y procesos a las nuevas demandas tecnológicas busca garantizar la sostenibilidad y escalabilidad a largo plazo en la implementación de estas innovaciones teniendo en cuenta a las personas y los procesos de la compañía.

En resumen, el diagnóstico revela que la compañía tiene una base sólida para la innovación en productos, pero es crucial expandir el enfoque para incluir la gestión de la innovación tecnológica para habilitar herramientas que impulsen la innovación. La adopción y exploración de tecnologías emergentes, especialmente la inteligencia artificial, serán un elemento potenciador para alcanzar los objetivos de transformación operativa y mejorar la eficiencia y competitividad de la compañía. Con estos ajustes, la compañía estará mejor posicionada para enfrentar los desafíos futuros y aprovechar las oportunidades que se presenten.

7. Plan de acción

La consultoría tuvo como objetivo general proponer un modelo de gestión para la innovación tecnológica, integrado al modelo de innovación actual que facilite el desarrollo ágil e incremental de componentes de Inteligencia Artificial (IA) como herramienta para impulsar la innovación en los productos y procesos de la compañía Seguros SURA Colombia aportando a la continuidad y perdurabilidad del negocio. Con base en esto y considerando los objetivos específicos propuestos, se recopiló información para conocer el modelo de innovación actual de la compañía, los desafíos estratégicos identificados por el equipo directivo, los retos técnicos y los principales impedimentos percibidos por los equipos encargados de implementar proyectos de IA en la compañía.

Es así como a través de las evidencias plasmadas en el capítulo diagnóstico obtenidas del análisis de los retos estratégicos planteados, la revisión documental de la estructura organizacional, los macroprocesos que albergan las actividades de gestión de la innovación y la referenciación de las estrategias de innovación apalancadas en tecnologías emergentes como la IA planteadas en organizaciones del sector asegurador y tecnológico, se propuso el diseño de un modelo de gestión para la innovación tecnológica, el cual buscará que al modelo actual de la compañía pueda sumarse la capacidad de madurar tecnologías emergentes que se conviertan en habilitadores de los grandes desafíos de innovación en productos y procesos.

Si bien en el diagnóstico se evidenció que hay un modelo de innovación maduro y muy bien estructurado en la compañía, este ha sido diseñado para responder principalmente a los desafíos de innovación en productos. Ahora bien, dados los retos evidenciados por SURA y validados de forma referencial en las compañías del sector asegurador analizadas donde la transformación de los procesos haciendo uso de tecnologías emergentes para optimizar costos y mejorar la experiencia del cliente toman especial relevancia tanto para una compañía tradicional del sector como Mapfre como para una nativa digital como Lemonade. Esto ratifica el carácter habilitador y acelerador del uso de la IA y la necesidad de habilitar esta tecnología como una capacidad dentro del modelo de innovación de la compañía.

En línea con lo anterior, la implementación del modelo que se plantea debe apalancarse en el camino recorrido y beneficios evidenciados de tener un centro de innovación como SURALab y una metodología madura y robusta de innovación en producto como la *Ruta de Diseño*. En la

consultoría se plantea prestar especial atención sobre los siguientes aspectos transversales para gestionar la innovación tecnológica:

Visión estratégica y apetito de riesgo

Como punto de partida para la implementación del modelo de gestión de innovación tecnológica, la compañía deberá sentar una posición clara de su apetito frente a la adopción de este tipo de tecnologías. De acuerdo con Gartner (Gartner, 2108) los adoptantes de tecnología se clasifican en tres categorías principales basados en su disposición de aceptar mayores o menores incertidumbres frente al uso de la tecnología, de la siguiente manera:

- Adoptantes tempranos (tipo A): presentan una posición agresiva en la adopción de innovaciones tecnológicas. Están dispuestas a gestionar los riesgos asociados a la adopción temprana a cambio de beneficios potenciales. Las compañías que asumen esta posición buscan que la tecnología le dé una ventaja competitiva frente a la competencia.
- Adoptantes intermedios (tipo B): en este rango se ubica la mayoría de las empresas, agrupando a las que adoptan tecnologías en la fase intermedia del ciclo de adopción. Son más cautos a la hora de usar tecnología y esperan aprender de los errores cometidos por los adoptantes tipo A. Es un enfoque que busca un equilibrio entre riesgos y beneficios
- Adoptantes tardíos (Tipo C): estas organizaciones son conservadoras y no están dispuestas a correr riesgo frente al uso de tecnologías. Usan las tecnologías que han sido probadas por otros y se encuentran en fase de madurez.

Dada la expectativa que tiene SURA de los beneficios que puede traer la incorporación de la IA en la resolución de retos estratégicos y la velocidad a la que evoluciona la tecnología en cuestión, la recomendación de la presente consultoría es que la compañía asuma una posición de adoptante temprano (tipo A) y desarrolle un modelo de gestión de innovación tecnológica que impulse la habilitación de componentes de IA para impulsar el diseño de nuevos productos y transformar sus modelos de operación.

Establecimiento de alianzas estratégicas

Tomando como base lo observado en la referenciación con Microsoft y Mapfre y aprovechando la existencia dentro de SURA del *portafolio de alianzas y ecosistemas* como uno de los agrupadores de proyectos estratégicos para la compañía, la sugerencia de la presente consultoría es explorar a la mayor brevedad la viabilidad de establecer un acuerdo de alianza en el marco de un proyecto estratégico gestionado desde el portafolio en mención. Esto con el fin de ampliar la mirada de las posibilidades de transformación que trae la IA sumando la experiencia de una compañía con alcance global que pueda aportar experiencia en implementación, e incluso capital de riesgo para experimentación.

Como referencia se relacionan a continuación dos posibles aliados estratégicos, partiendo de la posición de liderazgo que tienen estos fabricantes y de la relación comercial activa y vigente que tienen con SURA:

- **Microsoft:** ha establecido numerosas alianzas estratégicas para impulsar la adopción de IA generativa entre clientes y *partners*. La principal alianza fue establecida con OpenAI, la compañía líder en el despliegue de IA Generativa con su producto ChatGPT. Adicionalmente tiene colaboraciones con empresas como para implementar Microsoft 365 Copilot en diversas industrias, apalancando el uso de la IA desde su paquete ofimático Microsoft 365.
- **Google:** ha desarrollado Google Cloud AI, que incluye plataformas como Vertex AI para facilitar la colaboración y la creación de modelos de IA generativa. Además, Google ha establecido alianzas estratégicas con empresas como Accenture para acelerar la adopción de IA en diversas industrias. Google también ofrece el programa Google Cloud Partner Advantage, que proporciona herramientas y recursos para que los socios integren tecnologías de IA en sus soluciones

El mecanismo de diseño y despliegue de alianza deberá ser el existente en el *portafolio de alianzas y ecosistemas* de la compañía. El alcance de la presente consultoría llega hasta evidenciar la necesidad de establecer una relación con un aliado fuerte técnica y metodológicamente en las

tecnologías de IA y se sugiere tener en cuenta los proveedores mencionados dado el relacionamiento actual existente.

Formación y capacitación

Partiendo de la existencia de equipos que actualmente tienen conocimiento en la implementación de proyectos de Inteligencia Artificial dentro de la compañía y teniendo en cuenta que se tiene una relación comercial con el fabricante Microsoft, mediante la cual se habilitan programas de formación para los empleados de SURA, es necesario resaltar la importancia de divulgar las posibilidades de formación técnica en el campo de la IA a la cual ya se tiene acceso, a saber:

- **Programa *Enterprise Skills Initiative (ESI)*:** El programa ESI de Microsoft está diseñado para ayudar a los clientes a desarrollar habilidades técnicas y conocimientos en tecnologías de Microsoft, especialmente Azure (Microsoft., ESI.). Este programa ofrece cursos interactivos y capacitación basada en roles, así como certificaciones de Microsoft. Los participantes pueden inscribirse utilizando su correo electrónico de trabajo y crear un perfil de aprendizaje personalizado
- **Programa *Microsoft Learn*:** Microsoft Learn es una plataforma de aprendizaje autodirigido que permite a los usuarios desarrollar habilidades a través de módulos y rutas de aprendizaje interactivos. Ofrece formación tanto autodirigida como dirigida por instructores, y está alineada con los productos y tecnologías de Microsoft. Los usuarios pueden obtener certificaciones reconocidas y acceder a recursos adicionales como ejemplos de código y vídeos.

Con la posibilidad de desarrollar una alianza estratégica con alguna de las compañías fabricantes, como se ha propuesto, se puede habilitar acceso a mayores y mejores contenidos de formación técnica para los equipos especializados.

Es importante recalcar que la formación no debe enmarcarse únicamente en los aspectos técnicos. Se sugiere que se haga partícipe al área de Talento Humano para identificar las necesidades de formación de los diferentes públicos de la compañía que, de acuerdo con el plan de implementación desplegado, sean identificados como actores relevantes en el proceso de habilitación de componentes de IA, bien sea desde la implementación, entrenamiento, pruebas o

uso final. Estos entrenamientos deben ser adecuados para cada rol identificado y permitir a cada rol desarrollar las competencias para que puedan aportar a la visión de innovación tecnológica para la compañía.

Desarrollar una Cultura de innovación tecnológica

Para que los cambios que se gestan estratégicamente con el fin de aprovechar al máximo las tecnologías emergentes como la IA tengan real adopción e impacto en la cotidianidad de las personas y procesos dentro de la compañía deberá realizarse un esfuerzo consciente e inversión de tiempo y recursos para que la cultura de innovación de la compañía permita desarrollar en sus colaboradores un pensamiento que promueva la experimentación y el aprendizaje de los errores.

Se sugiere promover espacios seguros para que los colaboradores de la compañía se sientan motivados a pensar “fuera de la caja” y experimentar sin miedo al reproche, apuntando a nuevas formas de trabajo y participación en proyectos innovadores. Algunas opciones conocidas en el medio son *hackatones*, retos resueltos entre áreas, pasantías entre áreas diferentes de la compañía, etc.

Como se ha destacado en la presente consultoría, es evidente la cultura de innovación y rigurosidad metodológica de la compañía en cuanto a innovación de producto se refiere. Existe un gran potencial para capitalizar el camino recorrido y los fundamentos establecidos en el mundo de la innovación llevando las prácticas probadas al terreno de la innovación tecnológica.

7.1. Modelo de gestión de innovación tecnológica en Inteligencia Artificial

Tomando como referente el *STAR Model* de Kates y Galbraith (Kates & Galbraith, 2007) para el planteamiento de los elementos de un modelo de gestión, para la consultoría se han identificado los componentes fundamentales del modelo propuesto para gestionar la innovación tecnológica centrada en IA como elemento habilitador y acelerador de la innovación de la compañía.

A continuación, se describe cada uno de los componentes planteados y se propone un plan de implementación a doce meses.

7.1.1. Estrategia

El primer componente es la **estrategia** y para su implementación, se debe realizar un **declaración de la posición de la compañía frente a la IA**: La compañía debe formular y comunicar su visión y misión en relación con la adopción y uso de la IA, destacando cómo esta tecnología se integra en sus objetivos estratégicos a largo plazo. Satya Nadella, CEO de Microsoft Corporation lo describe de la siguiente manera: “El primer principio esencial en una transformación es desarrollar claridad estratégica y compromiso. Los objetivos deben ser expresados claramente (...)” (Iansiti & Lakhani, 2020).

Para que tenga el impacto esperado, esta declaración debe ser ratificada por la junta directiva de la compañía, sentando una posición clara frente a esta tecnología, generando con esto una prioridad en la agenda estratégica de la compañía la adopción de la IA como capacidad habilitadora.

La sugerencia de la presente consultoría dados los retos estratégicos de SURA, la composición de sus equipos técnicos y de negocios y la relación que tiene con grandes fabricantes y proveedores de capacidades de IA es que asuma una **declaración de adoptante temprano de IA y tecnologías emergentes como herramienta de aceleración de la estrategia de la compañía**.

7.1.2. Estructura

El segundo componente es la estructura organizacional. La habilitación de equipos para desarrollar un ecosistema de innovación impulsado por tecnologías emergentes se propone abordar en tres intervenciones.

Como primera intervención, se plantea **establecer una estructura organizacional en el equipo de IA del área de tecnología que facilite acciones e interacciones para la adopción temprana de las tecnologías emergentes**. Para esto, se toma como referencia la interpretación de la consultora Gartner, en la que presenta su *Hype Cycle* como herramienta para “ver cómo una tecnología o app evolucionará con el tiempo, y te proporciona una fuente sólida de información para que puedas gestionar su implementación dentro del contexto de tus objetivos de negocio específicos.” (Gartner, 2014).

Figura 20

Mapa Hype Cycle de Gartner



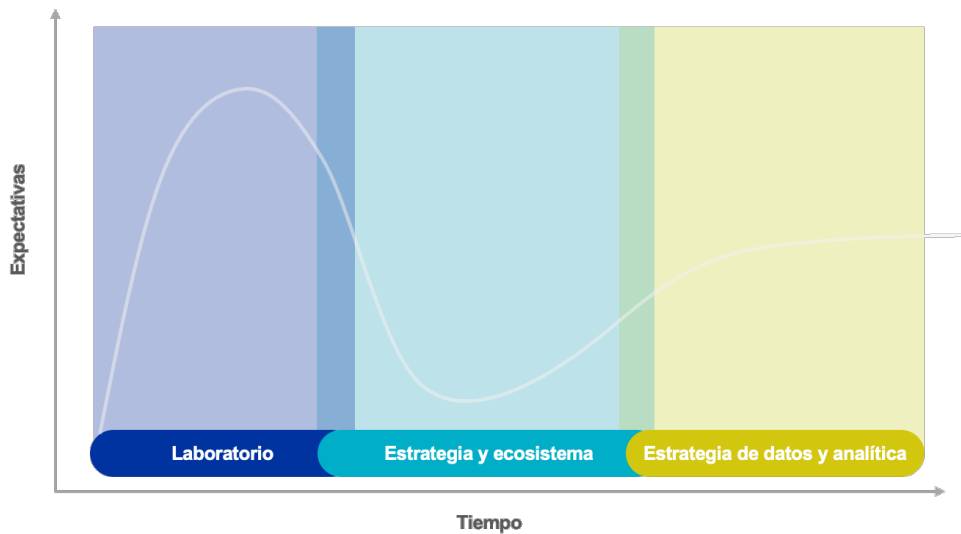
Fuente: (Gartner, 2024)

Para Gartner, existen cinco fases clave del ciclo de vida tecnológico que se observan gráficamente en la figura 18. El ciclo comienza con el **lanzamiento** de una nueva tecnología que genera mucho interés y publicidad, aunque sin productos utilizables ni viabilidad comercial demostrada. Sigue el **pico de expectativas sobredimensionadas**, donde surgen historias de éxito y muchos fracasos. Luego, en el **abismo de desilusión**, el interés disminuye cuando las expectativas no se cumplen y solo los proveedores que mejoran sobreviven. En la **rampa de consolidación**, los beneficios empresariales se hacen evidentes y aparecen productos más avanzados. Finalmente, en la **meseta de productividad**, la adopción generalizada despegue y la tecnología demuestra su aplicabilidad y relevancia en el mercado.

La presente consultoría propone una estructura dentro de la gerencia de tecnología conformada de tal manera que contenga equipos especializados en diferentes momentos de adopción tecnológica y se establezcan mecanismos de interacción entre los mismos para poder mantener actualizados a los actores de los equipos.

Figura 21

Mapa Estructura del área de Inteligencia Artificial y Analítica



Fuente: construcción propia.

El equipo de **Laboratorio de IA** deberá encargarse de la exploración de tecnologías en las fases de lanzamiento y pico de sobre expectativa de las tecnologías. Un claro ejemplo de las tecnologías en las que al momento de desarrollar la presente consultoría debería estar ocupándose el equipo de laboratorio es la IA Generativa.

El equipo de **Estrategia y Ecosistema de IA** será el encargado de liderar la estrategia de adopción de tecnologías emergentes por medio del entendimiento efectivo de las mismas, conectando con la estrategia de compañía, promoviendo la generación de valor a través de la implementación de proyectos de alto impacto estratégico basados en el proceso presentado en la sección 7.1.3. de la presente consultoría. Su intervención se centrará en las tecnologías que se encuentran en las fases del abismo de la desilusión y empezando la rampa de consolidación de Gartner.

El equipo de **Estrategia de Datos y Analítica** tendrá la responsabilidad de diseñar y gestionar el gobierno y la estrategia de adopción de las tecnologías de habilitación de modelos de datos y analíticos que faciliten el acceso a la información requerida por los proyectos de IA para generar los impactos planteados en los tiempos definidos. Su intervención se centrará en

tecnologías que se encuentran en un grado de madurez suficiente para dar gobierno y lineamientos que permitan su masificación y democratización estando en la meseta de productividad.

La segunda intervención consiste en la **identificación y habilitación del ecosistema de innovación en tecnologías emergentes** haciendo uso de las prácticas definidas por la compañía para identificar posibles aliados estratégicos; dentro de la estructura externa a la organización se propone incluir un aliado tecnológico que aporte a la aceleración de la habilitación de la IA como tecnología para la innovación desde el conocimiento técnico, la visión global de los usos de la tecnología y la co inversión en etapas de alta incertidumbre. El relacionamiento con este aliado deberá ser liderado por el equipo de *estrategia y ecosistema de IA* propuesto e incluir como parte del equipo roles encargados de la interacción con el aliado y gestión de los proyectos desarrollados en conjunto.

Como tercera intervención se plantea la **conformación y capacitación de células de implementación interdisciplinarias** que hagan parte de principio a fin de la identificación de oportunidades, diseño, desarrollo, puesta en producción y estabilización de soluciones basadas en IA para garantizar que se cuente con conocimientos y habilidades multidisciplinarios a través de personas que aporten desde su conocimiento técnico de IA, desde el conocimiento profundo del negocio y desde la visión estratégica organizacional. Estas células de trabajo tendrán una naturaleza de estructuras efímeras, donde cada empleado es tomado de su área de origen durante el tiempo de implementación de las fases del proyecto en la que participará para aportar el 100% de su tiempo a garantizar aportar todo su conocimiento y recibir todos los aprendizajes para poder regresar a su cotidianidad con nuevos elementos y conocimiento sobre IA habiendo aportado desde su experticia habitual a la comprensión de los procesos y tecnologías intervenidas.

7.1.3. Proceso

En tercer lugar se ubican los procesos, que incluyen las actividades, flujos de trabajo y procedimientos necesarios para coordinar las actividades y alcanzar los objetivos de la organización. Para ello, a la compañía se le propone:

Diseñar un modelo operativo que facilite la integración de la IA en proyectos clave para la organización y democratizar herramientas y conocimiento para asegurar que cada área funcional pueda aprovechar las capacidades de la IA. El modelo de operación **deberá garantizar el**

desarrollo ágil e iterativo de componentes de IA, permitiendo una rápida iteración y mejora continua, aprovechando las capacidades de aprendizaje y adaptación de la IA.

El proceso debe velar también porque los equipos interdisciplinarios propuestos en el numeral anterior cuenten con herramientas que faciliten una **colaboración interdisciplinaria más estrecha**, integrando conocimientos y habilidades de diversos campos para abordar los complejos desafíos que presenta la IA.

Para fortalecer estos procesos, se propone la **implementación de un modelo que combine metodologías como Design Thinking, Lean Startup y Agile**, como lo presenta de Gartner (Figura 22). Este enfoque integral permite una iteración rápida, centrada en el cliente y adaptativa, que es fundamental para la innovación tecnológica en la era digital.

El modelo planteado se denomina *combinado* porque hace uso de las metodologías mencionadas. En primer lugar, **Design Thinking** para entender profundamente las necesidades del cliente y definir problemas de manera clara y centrada en el usuario. Esta fase inicial se enfoca en la observación y la empatía, identificando los verdaderos requerimientos y deseos de los clientes.

En segundo lugar, aplicar el enfoque **Lean Startup** para desarrollar rápidamente prototipos de soluciones y probarlos entre los usuarios. Esta metodología permite iterar sobre los productos mínimos viables (*MVPs*), obteniendo realimentación constante de los usuarios y ajustando el producto en consecuencia.

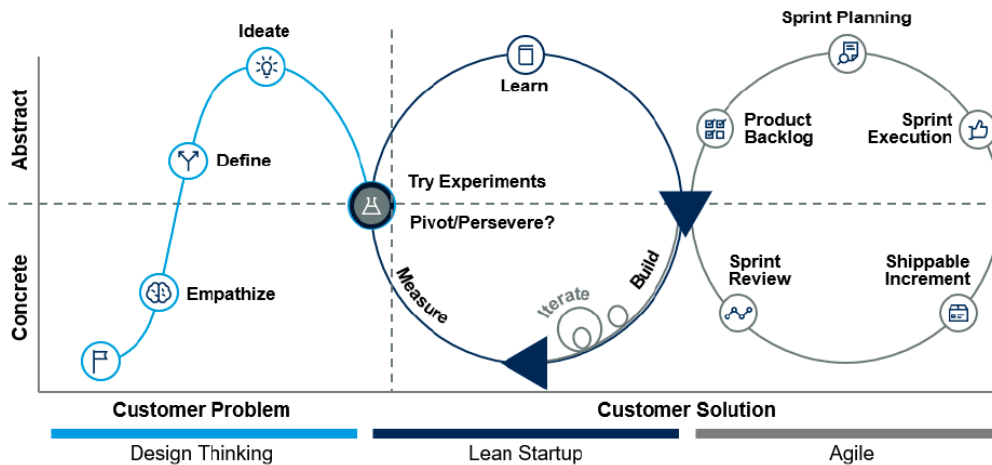
Finalmente, integrar **Agile** al proceso de desarrollo tecnológico, asegurando que las soluciones evolucionen continuamente y se adapten a los cambios del mercado. *Agile* facilita la entrega incremental y la mejora continua de las soluciones, manteniendo la flexibilidad y la capacidad de respuesta rápida a las nuevas oportunidades y desafíos.

El modelo planteado representa **un marco para la innovación tecnológica que combina metodologías iterativas y experimentales**. Este enfoque no sólo fomenta la innovación, sino que también garantiza que las soluciones desarrolladas sean viables, escalables y alineadas con las necesidades del mercado y estrategia de la compañía.

Figura 22

Marco de innovación usando metodologías iterativas e incrementales

Use a Combination of Iterative, Experimental Approaches



Fuente: (Gartner, 2017)

La implementación de este modelo combinado dentro de los procesos de la compañía permitirá una gestión más eficiente de la innovación impulsada por tecnologías emergentes, alineando la estrategia con las mejores prácticas globales y potenciando la capacidad de la organización para adaptarse y crecer en un entorno tecnológico en constante evolución.

7.1.4. Métricas y recompensas

Las métricas y recompensas son esenciales para medir el rendimiento e incentivar a los empleados a alcanzar los objetivos organizacionales. En este contexto, la compañía deberá:

Evaluar el impacto de las innovaciones

La compañía deberá incorporar mecanismos para la **evaluación continua del impacto** de las innovaciones tecnológicas impulsadas por IA y tecnologías emergentes, permitiendo una mejor comprensión y gestión de los efectos de las tecnologías dentro de la empresa, los públicos de interés y la sociedad en general.

Para medir la innovación, se propone que en los inicios de la implementación del modelo propuesto, se emplee el sistema de indicadores claves de rendimiento (KPI) de Norton y Kaplan en "El cuadro de mando integral" (2002). Este sistema evalúa el desempeño desde cuatro perspectivas:

1) Financieras, 2) Clientes, 3) Procesos, y 4) Aprendizaje y crecimiento. Los objetivos de los KPI se basan en la visión y estrategia de la organización, permitiendo evaluar resultados de procesos, acciones y personas para tomar decisiones de manera oportuna y objetiva (ver ejemplo Tabla 8).

Tabla 8

Indicadores genéricos por perspectiva

Perspectiva	Indicadores genéricos
Finanzas	Rendimiento sobre las inversiones y valor añadido económico
Clientes	Satisfacción, retención y cuota de mercado
Procesos Internos	Calidad, tiempo de respuesta, coste e introducción de nuevos productos
Formación y crecimiento	Satisfacción del personal y disponibilidad de los sistemas de información

Fuente: (Norton y Kaplan, 2002)

Los indicadores clave de desempeño deberán ser evaluados para cada proyecto en el que se vaya a implementar IA para intervenir o desarrollar procesos o productos en la compañía. Cada proyecto evaluado deberá presentar los **impactos financieros** esperados tras su implementación, por ejemplo, el número de pólizas nuevas vendidas haciendo uso del componente desarrollado. El **impacto en los clientes**, por ejemplo, cómo tras intervenir determinado proceso con IA la satisfacción del cliente aumenta o cómo se reduce el tiempo de respuesta a los clientes. El **impacto en los procesos** de determinado proyecto podrá medirse, por ejemplo, en términos de reducción de tiempo en las reclamaciones, detección de fraudes o eficiencia en la suscripción de pólizas. Desde la perspectiva de **impacto en formación y crecimiento** podrá evaluarse el número de empleados capacitados en las nuevas herramientas, cuántos las están usando y qué tantos proyectos innovadores se desarrollan haciendo uso de IA.

Definir un mecanismo de reconocimiento

Se propone que en compañía del área de Talento Humano se realicen actividades que movilicen el uso de herramientas de IA para la intervención y mejoramiento de procesos y para la ideación de nuevos productos y servicios desde actividades que democratizen herramientas y habiliten interacciones entre diferente equipos como *hackatones* y lanzamiento de retos abiertos para ser solucionados por empleados de la compañía que de manera espontánea deseen participar en dichos espacios. Estas iniciativas deberán contar con un equipo de mentores para acompañar a los equipos de implementación de los retos. Se sugiere que los mentores pertenezcan al área de IA de la gerencia de tecnología.

Se sugiere destinar presupuesto para la premiación de las mejores propuestas y uso de herramientas puestas a disposición de los equipos e individuos que asuman la solución a los retos planteados. Dichos incentivos pueden incluir días de descanso, acceso a programas de formación o incluso bonificaciones en caso tal que el tamaño del reto solucionado y retornos ocasionados lo amerite.

Adicionalmente, se propone incluir dentro del plan de reconocimientos el realizar pasantías por áreas que pueden ser atractivas para colaboradores afines al tema como el Laboratorio de Inteligencia Artificial, de manera que los empleados puedan interactuar de primera mano con las metodologías y tecnologías de vanguardia que explora esta área.

De la misma manera, se podrá hacer uso de convenios con institutos de formación académicos especializados para que las personas que participan en iniciativas de IA puedan desarrollar y certificar su conocimiento.

7.1.5. Personas

Finalmente, el componente de personas aborda las capacidades y habilidades de los empleados, así como la cultura organizacional. Para fortalecer este componente, se propone:

En primer lugar, **apalancar la cultura organizacional de innovación partiendo del modelo actual e implementando los componentes de innovación en tecnologías emergentes** para crear una cultura de innovación en SURA que se apalanque en la existente "Ruta de Diseño".

Es necesario integrar de manera orgánica a los principios y prácticas que han sido exitosos en el desarrollo de productos las nuevas oportunidades ofrecidas por la tecnología emergente. El enfoque actual debe evolucionar para incluir una plataforma que favorezca la experimentación con

tecnologías como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, fomentando un ambiente donde la innovación tecnológica sea parte integral del proceso creativo. Esto incluye, como se ha mencionado, la capacitación continua de los empleados en nuevas habilidades tecnológicas y la creación de equipos multidisciplinarios que puedan explorar y aplicar estas tecnologías en proyectos piloto.

Al promover una mentalidad abierta hacia la adopción de nuevas herramientas y metodologías, se fortalecerá la capacidad de SURA para adaptarse rápidamente a los cambios del mercado y mantener su liderazgo en innovación.

En cuanto al **desarrollo de competencias y habilidades** es necesario apalancarse en el ecosistema de innovación propuesto en el numeral 7.1.2. de la presente consultoría para habilitar mecanismos de formación y gestión del conocimiento en las tecnologías de interés presentadas en el desarrollo de las capacidades y habilidades de los empleados, asegurando que estén preparados para trabajar con tecnologías emergentes y enfrentar los desafíos de la innovación en IA. El desarrollo de este componente se plantea como trabajo futuro dada la profundidad requerida para ser abordado de forma particular.

A manera de síntesis, se presenta en la Tabla 9 en la que se esquematiza la integración al modelo de gestión actual (*Ruta de Diseño*) de la adaptación propuesta del STAR Model enfocado en la gestión de innovación para habilitar tecnologías como la IA como aceleradora de la innovación de la compañía.

Tabla 9

Integración del Star Model al modelo actual de gestión de innovación de SURA

Componente del Star Model	Aproximación modelo actual de SURA (Ruta de Diseño)	Integración del Star Model (SM)
Estrategia	SURA tiene una visión innovadora con énfasis en la innovación en productos y procesos, enfocada en la actualidad en la transformación del modelo de operación y la generación de nuevos modelos de negocio.	El SM aporta claridad estratégica y estructura a la implementación de IA, alineando los objetivos de innovación con el desarrollo de nuevas capacidades tecnológicas, planteando el apetito de adopción de estas tecnologías por parte de la compañía.
Estructura	Equipos ágiles y especializados en distintas áreas tecnológicas y de negocio. La "Ruta de Diseño" ha sido efectiva para el desarrollo de productos.	El SM refuerza esta estructura con equipos especializados en IA, ajustando la organización a diferentes fases del ciclo tecnológico (ej. Hype Cycle de Gartner). Facilita la coordinación entre áreas para innovar de manera más rápida y eficiente.
Procesos	Metodologías ágiles y de innovación ya en uso (todas detalladas en la ruta de diseño)	El SM añade un enfoque de experimentación con IA a través de metodologías como Lean Startup, promoviendo la iteración rápida y la adopción tecnológica para proyectos de innovación más rápidos y efectivos.
Métricas y recompensas	SURA ya gestiona resultados basados en impactos financieros, de cliente y crecimiento.	El SM integra nuevos KPI específicos para la IA y la innovación tecnológica, midiendo el impacto en áreas clave como eficiencia operativa, impacto en el cliente y creación de valor.
Personas	Cultura de innovación centrada en la colaboración interdisciplinaria y desarrollo continuo.	El SM refuerza la cultura de innovación y aprendizaje continuo, potenciando la adquisición de nuevas competencias tecnológicas (IA) y fomentando un ambiente que impulsa la colaboración para la transformación digital.

7.2 Mapa de ruta para la implementación

Tabla 10

Ruta general de implementación del modelo propuesto

Actividades	Mes											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Declaración de postura de la compañía frente a la IA	■	■										
Identificar y habilitar ecosistema de innovación en tecnologías emergentes		■	■	■	■	■						
Conformación y capacitación equipos multidisciplinares		■			■	■		■	■	■		
Diseño del modelo de operación de innovación en IA					■	■	■	■	■	■	■	■
Diseñar el sistema de medición e incentivos										■	■	■
Diseño y ejecución de pruebas de concepto			■	■			■	■	■			
Identificación y priorización de casos de uso									■	■	■	■

El detalle de las actividades incluidas en la ruta de implementación se encuentran descritas en el apartado 7.1.

8. Conclusiones y recomendaciones

Como se ha evidenciado a lo largo del documento de la consultoría, la compañía Seguros SURA Colombia cuenta con herramientas, formaciones, procesos y personas capacitadas para la ejecución de procesos de innovación dentro de la compañía. Como resultado de estas capacidades la compañía es reconocida como una de las más innovadoras en Colombia y el galardón más reciente que ha recibido fue en el año 2022 donde la ANDI (2022) premia a SURA como la segunda compañía más innovadora de Colombia.

El entorno actual de los negocios es cambiante, muy dinámico y cada vez más apalancados por tecnologías que obligan a las compañías a estar atentas al entorno y reaccionar de manera oportuna a los cambios que se van presentando. Un ejemplo de esta situación para la industria aseguradora son las *Insuretech*, compañías de tecnología que se convierten en jugadores del mercado de seguros haciendo entrada con procesos nativos digitales, administración de tecnología moderna en el ciclo completo del cliente y con modelos livianos de operación de la misma, lo cual reduce costos y genera mejor experiencia en el usuario.

Este fenómeno se suma como un riesgo importante para la sostenibilidad y la competitividad de la compañía, a los ya existentes al interior de SURA relacionados precisamente con la capacidad de transformar el modelo de operación de la compañía donde se ha concluido que la forma como opera hoy el negocio no le permitirá crecer de una forma financieramente responsable y de cara al cliente la experiencia se puede deteriorar en caso de crecimiento de la compañía dado el impacto sobre los procesos que tiene la nueva demanda.

Como se evidenció en la consultoría en la actualidad es estratégico para la organización poder desarrollar proyectos e iniciativas que le permita modernizar la forma como se opera en la actualidad.

Al analizar el modelo de gestión de innovación actual de la compañía de cara a los modelos de innovación y modelos de gestión de referencia, se encontró un modelo robusto y con herramientas metodológicas y prácticas para desarrollar la misión de diseñar y llevar al mercado productos y servicios novedosos en el sector seguros y, como se ha mencionado, esos esfuerzos se ven valorados por el mercado y el sector a tener a SURA como una compañía referente en el mundo de los seguros en Colombia.

Si bien la fortaleza del modelo actual es una virtud, es necesario mantenerlo actualizado y en constante rediseño y en especial en el momento que está viviendo SURA en dos sentidos: el primero son los mencionados desafíos de mercado donde los nuevos competidores entran como jugadores sofisticados en tecnologías que les permiten ser más económicos y rápidos de cara al cliente y el segundo es tener un modelo de innovación casi que exclusivamente centrado en innovar desde los productos.

Como respuesta contundente a lo anterior se ha propuesto a la compañía como resultado de la consultoría esforzarse en la implementación de un modelo de gestión de innovación tecnológica centrado en tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial de manera que se puedan habilitar artefactos tecnológicos de manera ágil e incremental y que estos productos planteen mecanismos alternativos y aceleren la solución de los retos estratégicos de la compañía.

En el modelo propuesto se presentan elementos transversales a tener en cuenta en la implementación que se realice como resultado de la presente consultoría, buscando con ello garantizar la visión holística del desafío sin perder conexión con elementos clave como la estrategia y las personas. De igual manera se plantea un modelo de gestión para la innovación tomando como referencia el *STAR Model* dada la amplitud de sus conceptos y centralidad en lo estratégico, buscando abordar desde el modelo todos los frentes implicados en el proceso de innovación.

A manera de continuación de esta consultoría, existen varias líneas de profundización que quedan planteadas pero que ameritan mayor profundización para dar completitud a la visión e integralidad a la habilitación de herramientas para aumentar la potencia del modelo de innovación planteado:

- IA Responsable
- Programa de implementación de la alianza estratégica en IA
- Gestión del conocimiento en IA y tecnologías emergentes
- Integración profunda de datos y análisis: Debe incorporar una integración más profunda de la analítica de datos, aprovechando la capacidad de la IA para analizar grandes conjuntos de datos y extraer *insights* valiosos.

Bibliografía

- ANDI. (2022). Obtenido de <https://www.gruposura.com/noticia/sura-es-reconocida-por-sus-capacidades-y-resultados-en-innovacion-con-el-segundo-lugar-en-el-ranking-de-innovacion-de-la-andi-2022/>
- Christensen, C. M. (1997). *The Innovator's Dilemma*. Harvard Business Review Press.
- Reinsurance News. (28 de 1 de 2021). Obtenido de <https://www.reinsurancene.ws/insurtech-investment-hits-7-1bn-in-2020-wtw/>
- Teece, D. (2018). *Profiting from innovation in the digital economy: Enabling technologies, standards, and licensing models in the wireless world*. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.01.015>
- suramericana.com. (25 de 01 de 2024). Obtenido de SURAMERICANA Perspectivas: https://suramericana.com/content/uploads/2023/12/suramericana_perspectivas_2024.pdf
- Seguros SURA Colombia. (2023). Portal de direccionamiento estratégico. *Direccionamiento Estratégico 2024-2026*.
- PwC. (2023). AI in business 2023.
- Drucker, P. (1954). *The Practice of Management*. Harper & Row Publishers.
- International Organization for Standardization. (2015). *Quality management systems — Fundamentals and vocabulary*.
- Kates, A., & Galbraith, J. R. (2007). *Designing your organization: Using the star model to solve 5 critical design challenges*. Jossey-Bass.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Harvard University Press.
- OECD. (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*. París: OECD Publishing.
- Gartner. (2023). *Hype Cycle for Innovation Practices*.
- Dodgson, M., Gann, D., & Salter, A. (2008). *The Management of Technological Innovation: Strategy and Practice*. OUP Oxford.

- Robledo, J. (2019). *Introducción a la Gestión de la Tecnología y la Innovación Empresarial*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.
- Tidd, J., & Bessant, J. (2009). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change (4th ed.)*. John Wiley & Sons.
- Oxford University. (2005). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press .
- Escorsa, P., & Valls, J. (2003). *Tecnología e innovación en la empresa*. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Mulaa, J. K., Kilika, J. M., & Namusonge, M. J. (2021). Conceptualizing Strategic Innovation in a firm context: A theoretical review and research agenda. *Journal of Economics and Business*, 113–136.
- RAE. (2024). *Diccionario de la Real Academia Española*. Obtenido de ww.rae.es
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business Press.
- República de Colombia. Departamento Nacional de Planeación. (2018). *Documento CONPES 3975*.
- Russel, S., & Morvig, P. (2021). *Artificial Intelligence A Modern Approach*.
- Bughin, J., Hazan, E., Ramaswamy, S., Chui, M., & Allas, T. (2017). *Artificial Intelligence the next digital frontier?* Obtenido de www.mckinsey.com/mgi
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *The Business of Artificial Intelligence*.
- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2013). Digital innovation management: Reinventing innovation management research in a digital world. *MIS Quarterly*.
- Lee, J., Suh, T., & Baucus, M. (2021). Emerging technology and business model innovation: The case of artificial intelligence. *Journal of Business Research*, 1-11.
- Seguros SURA Colombia. (2021). Portal de experiencia y procesos .
- Seguros SURA Colombia. (2022). Contexto corporativo.
- Seguros SURA Colombia. (2022). Cómo nos organizamos . *Cómo nos organizamos* .
- Seguros SURA Colombia. (2023). Ruta de diseño homologada. *Ruta de diseño homologada*.
- Seguros SURA Colombia. (2023). Sistema de valor SURA Colombia. *Sistema de valor SURA Colombia*.
- Seguros SURA Colombia. (2024). Planeación Estratégica TID . *Planeación Estratégica TID* .

Kubr, M. (2002). *Management Consulting, a Guide to the Profession*. International Labour Organization.

Kvale, S. (2007). *Doing Interviews*. Sage Publications.

Hernandez, R. e. (2014). *Obtenido de Metodología de la investigación* (6ª ed.).

Diaz L., e. a. (2013). *La entrevista, recurso flexible y dinámico*.

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). *International Journal of Morphology*, 227-232. Obtenido de Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio.

Iansiti, M., & Lakhani, K. (2020). *Competing in the age of IA*. Harvard Business Review Press.

Gartner. (8 de 5 de 2024). *Gartner*. Obtenido de Gartner.es:
<https://www.gartner.es/es/metodologias/hype-cycle>

Anexos

Anexo A: Guion entrevista semiestructurada líderes de la compañía

Saludo y presentación de los asistentes

Objetivo de la entrevista semiestructurada

Realizar un levantamiento de información para comprender la posición de cada líder y su área respecto a las prioridades estratégicas de la compañía en relación con el uso de Inteligencia Artificial y cómo está podría potenciar el modelo de innovación existente

Preguntas orientadoras

1. Apetito por IA

¿Desde su área existe una posición clara de la forma de abordar el uso de la IA?

¿Desde la compañía en general existe una posición frente a la expectativa del uso de la IA?

¿Qué tan alineados están sus objetivos con esta declaración de apetito?

2. Capacidades habilitadas por IA

¿Qué capacidades tecnológicas relacionadas con la IA considera usted que son más relevantes para las prioridades estratégicas de su área?

¿Han identificado ya algunas iniciativas o proyectos que integren estas capacidades?

3. Modelo de gestión de la IA

"Desde su perspectiva, ¿cómo cree que podemos definir y aplicar un modelo de gestión para aprovechar al máximo el potencial de la IA en su área? ¿Qué desafíos anticipa y cómo podríamos superarlos?"

4. Impacto y resultados esperados

"¿Qué resultados tangibles espera obtener su área al integrar IA en sus operaciones?

¿Cómo medirían el éxito en términos de reducción de costos operativos y aumento de ingresos?"

5. Barreras y facilitadores

"¿Cuáles son las principales barreras que enfrenta su área para adoptar IA y alinearse con las prioridades estratégicas de la compañía? ¿Qué facilitadores existen que puedan ayudar a superar estas barreras?"

Anexo B: Encuesta a áreas de IA

Cuestionario para diagnosticar obstáculos en la innovación mediante IA en Seguros SURA Colombia

1. ¿Cómo describiría la alineación actual entre las iniciativas de IA y los lineamientos estratégicos de la compañía?

Opciones:

- Muy alineadas
- Algo alineadas
- Neutral
- Poco alineadas
- Nada alineadas

Comentario (obligatorio): [Campo de texto para comentarios adicionales]

2. ¿Cuáles cree que son las principales competencias técnicas y de gestión que necesitan mejorarse para facilitar la innovación con IA en la compañía?

Respuesta abierta: [Campo de texto]

3. ¿Considera que existen métricas claras y sistemas de evaluación para medir el impacto de las iniciativas de IA?

Opciones:

- Sí
- No
- En desarrollo
- No sé

Comentario (Obligatorio): [Campo de texto para comentarios adicionales]

4. ¿Qué factores cree que están limitando el desarrollo escalable de las iniciativas de IA en Seguros SURA?

Opciones:

- Falta de recursos
 - Resistencia al cambio
 - Falta de alineación estratégica
 - Capacidades técnicas insuficientes
-

-
- Otros: [Campo de texto para especificar]
-

5. ¿Qué recomendaciones tiene para mejorar la integración y el impacto de la IA en la estrategia y operaciones de la compañía?

- Respuesta abierta: [Campo de texto]
-