



Efectos de la Inteligencia Artificial en costos y empleo del sector asegurador colombiano


Effects of Artificial Intelligence on costs and employment in the Colombian insurance sector

 <https://doi.org/10.21803/adgnosis.1057>


JEIMMY LIZETH CUBIDES-BOTERO

 <https://orcid.org/0009-0003-1828-5411>

JUAN MANUEL RODRÍGUEZ-DUQUE

 <https://orcid.org/0000-0001-6183-2642>

JORGE ANDRÉS ACOSTA-STROBEL

 <https://orcid.org/0000-0002-3801-418X>

Cómo citar este artículo:

Cubides-Botero, J., Rodríguez-Duque, J. y Acosta-Strobel, J. (2026). Efectos de la Inteligencia Artificial en costos y empleo del sector asegurador colombiano. *Ad-gnosis*, 15(17). e-1057 <https://doi.org/10.21803/adgnosis.1057>

Resumen

Introducción: La Inteligencia Artificial (IA), se ha consolidado como un factor disruptivo en el sector asegurador, transformando procesos operativos, estructura de costos y dinámicas del mercado laboral en Colombia; **Objetivo:** Analizar el impacto de la implementación de la IA en los costos, ingresos y gastos de las compañías aseguradoras colombianas, así como su efecto sobre el mercado laboral y las competencias requeridas en un horizonte prospectivo a 2030; **Metodología:** para el proceso de investigación se estableció un enfoque mixto de carácter descriptivo, basado en la revisión de literatura especializada y la aplicación de una encuesta a directivos y mandos medios de una compañía del sector asegurador con presencia en el mercado nacional; **Resultados:** Se evidencia reducciones de un 5 a 15% en costos operativos, incrementos potenciales de ingresos hasta de un 20%. Derivados de la revisión de literatura y con la percepción de encuestas. Se identifica una mayor automatización en funciones operativas y una creciente demanda de perfiles especializados en analítica de datos y la gestión del riesgo; **Conclusiones:** La IA fortalece la competitividad de las empresas que la usan dentro del sector asegurador, pero exige estrategias de formación profesional para la utilización y la gestión de los procesos, así mismo se evidencia la importancia de preservar las habilidades humanas y no automatizables a largo plazo.

Palabras clave: Automatización; Costos; Inteligencia Artificial (IA); Mercado Laboral; Sector Asegurador

Códigos JEL (Ciencias Económicas y Administrativas): G14, J23, O33

Abstract

Introduction: Artificial Intelligence (AI) has established itself as a disruptive factor in the insurance sector, transforming operational processes, cost structure and labor market dynamics in Colombia; **Objective:** To analyze the impact of AI implementation on the costs, revenues, and expenses of Colombian insurance companies, as well as its effect on the labor market and the skills required over a five-year horizon (2030); **Methodology:** A descriptive mixed-methods approach was established for the research process, based on a review of specialized literature and a survey of executives and middle managers of an insurance company with a presence in the national market; **Results:** Reductions of 5% to 15% in operating costs and potential revenue increases of up to 20% are evident. There is increased automation in operational functions and a growing demand for profiles specialized in data analytics and risk management; **Conclusions:** AI strengthens the competitiveness of companies that use it within the insurance sector, but it requires professional training strategies for the use and management of processes; likewise, the importance of preserving human and non-automatable skills in the long term is evident.

Keywords: Automation; Costs; Artificial Intelligence (AI); Labor Market; Insurance Sector



1. INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de este trabajo de investigación es analizar el impacto que tendrá la implementación de inteligencia artificial en las empresas del sector asegurador en Colombia, específicamente en sus estados financieros. Además, se busca comprender cómo el mercado laboral se ha transformado a lo largo del tiempo debido a estos avances tecnológicos, conjuntamente identificar las habilidades adicionales que los colaboradores de la industria de seguros deberían adquirir para evitar ser reemplazados por el avance tecnológico en un horizonte a 2030.

Con el pasar del tiempo, los cambios tecnológicos a nivel mundial se mueven con mayor rapidez, las empresas con mayor frecuencia invierten su recurso en búsqueda de mejorar los procesos actuales con el ánimo de volverse más competitivas y generar mayores rentabilidades y es que es de esta manera como se mueve el entorno (Pérez-León & Rojas-Arevalo, 2019). En este contexto, la transformación digital se ha consolidado como un factor estratégico para la sostenibilidad empresarial, donde las organizaciones buscan automatizar tareas manuales y repetitivas mediante el uso de inteligencia artificial (PwC, 2025; World Economic Forum, 2023;).

Conforme a lo anterior, todas las compañías del sector de seguros deben seguir esta tendencia para mantener sus operaciones. Los bancos y otras instituciones financieras a nivel mundial están enfocados en integrar la inteligencia artificial tanto en los procedimientos internos para aumentar eficiencia y recopilar rápidamente información, como en procesos externos relacionados con el servicio al cliente, toda vez que herramientas como “chatbots” y asistentes virtuales son las más utilizadas para atender al usuario y brindarle la información que requiere hasta 24 horas al día (Fernández-Bedoya, 2019). Este proceso de adopción tecnológica no solo impacta la eficiencia operativa, sino también la configuración del capital humano dentro de las organizaciones.

Se puede evidenciar que la implementación de la inteligencia artificial en el mercado laboral lleva consigo cambios en los procesos a nivel empresarial los cuales buscan mejorar la eficiencia, productividad y la efectividad en sus procesos, mediante la automatización de tareas previamente realizadas por el talento humano (Seminario-Córdova & Chero-Arana, 2021). En los próximos años se experimentará un cambio en el mercado, así lo manifiesta en su trabajo de investigación (Lladós-Masllorens, 2019), lo que puede generar incertidumbre laboral ante la posible obsolescencia de funciones rutinarias (Illera-Castro & Pabón-Villamizar, 2023). No obstante, estos procesos también abren oportunidades de generación de valor mediante la optimización de recursos y la mejora de toma de decisiones.

En este contexto, surge la pregunta ¿Cuál es el impacto de la incorporación de la Inteligencia Artificial en las operaciones de las compañías de seguros en Colombia en sus Estados Financieros? Adicionalmente surgen otros interrogantes como ¿qué pasará en el mercado laboral en los próximos años? ¿En qué se deben capacitar los colaboradores del sector asegurador para crecer en su campo laboral?

Con base a lo anterior, se propone un análisis que permita dimensionar el impacto en los costos del sector asegurador en Colombia por la implementación de la inteligencia artificial para los

procesos operativos en un escenario prospectivo hacia 2030. Para ello es necesario: identificar las funciones de las compañías del sector con mayor riesgo de ser reemplazadas o automatizadas por la Inteligencia Artificial; conocer el impacto de la IA en la productividad, eficiencia y calidad del trabajo que permitan mejorar los procesos reduciendo errores humanos; identificar el impacto de la inteligencia artificial en la creación y destrucción de empleo en el mercado laboral; y finalmente, proponer estrategias para el fortalecimiento de las habilidades irremplazables en los colaboradores del sector asegurador con el ánimo de ofrecer recomendaciones para que las instituciones educativas y las compañías de seguros enfoquen sus esfuerzos en el desarrollo de aquellas habilidades críticas.

2. MARCO TEÓRICO/ MARCO REFERENCIAL

Desde el principio de los tiempos el hombre ha buscado la manera de superar las adversidades que le plantea el ambiente, sus semejantes y entorno que se ha encargado de construir. Es por esto por lo que a medida que ha evolucionado ha transformado la manera de hacer las cosas y tecnificar las tareas diarias, buscando la eficiencia y el mejor uso de los recursos para hallar el mejor resultado posible.

Tal es el caso de la Primera Revolución Industrial, la cual inició alrededor de 1770, marcada por la máquina a vapor y el ferrocarril adicional a la mecanización de los procesos, la Segunda Revolución Industrial iniciada hacia 1860, impulsada por la electrificación, el petróleo y la química, para la Tercera Revolución Industrial tuvimos que esperar al siglo XX marcada por la introducción de los computadores y las telecomunicaciones (González-Páram, 2018), cuarta revolución industrial, empleo y estado de bienestar (González-Páram, 2018) en cada uno de estos momentos el hombre se encontró en situaciones complejas donde se veía menor necesidad de la mano de obra y era desplazado por la tecnificación de los procesos, bien sea por una máquina o por un computador.

Ante estas situaciones se observa, cómo el hombre fue desplazado por la tecnología, se perdieron miles de empleos, pero ante esta situación se han hallado oportunidades de crecimiento en algunos mercados y se generaron nuevos mercados, también se crearon millones de empleo, y como lo menciona (Carvajal-Grau, 2023). La calidad de vida de los hombres ha aumentado, es decir, se ha aprovechado la tecnificación laboral para dar más tiempo de disfrute a los empleados. Esto se evidencia con el paso de los años, como por ejemplo alrededor del año 1850 y el número de horas laborales eran de 65 horas en países como EE. UU. y España, mientras que en la actualidad el número de horas laborales ha bajado hasta 40 horas semanales en EE. UU. y 35 horas semanales en España y la tasa de empleabilidad y de desempleo se ha mantenido (Doménech et al., 2017).

El Futuro del Empleo ante la inminente llegada de la Cuarta Revolución Industrial con la utilización de los datos (Big Data) y el uso de la Inteligencia Artificial (IA), se plantea un nuevo escenario donde estamos ante la incertidumbre de la automatización en contraste con la fuerza laboral. Ahora bien, cada vez se evidencia un mayor grado de las tecnologías disruptivas, donde se incluye Inteligencia Artificial en las diferentes áreas y como los sectores han sabido aprovecharla realizando segmentaciones de mercado para hacer campañas cada vez más eficaces, valorando la capacidad

adquisitiva de los trabajadores por medio de algoritmos que permiten identificar fácilmente clientes potenciales.

Adicional a la capacidad de innovar cada vez de manera más rápida y a pasos agigantados por parte de algunas empresas que han identificado una gama alta de oportunidad cuando muchos ven solo un problema. La Inteligencia Artificial está revolucionando diversos sectores económicos como antes se ha mencionado, la industria de los seguros no es una excepción de ello y al ser un sector que compone el sistema financiero ha potencializado la automatización de tareas, roles, análisis de datos y toma de decisiones, lo que la ha convertido en una poderosa herramienta para la reducción de costos, mejoramiento de procesos, mayor eficiencia, mejoramiento de la experiencia del cliente y crecimiento económico (Novák et al., 2023)

En la actualidad las empresas del sector asegurador se encuentran en un momento de constante transformación impulsada por factores como la globalización, la innovación tecnológica y los constantes cambios de expectativa de los clientes lo cual ha conllevado a que estas empresas invierten enormes cantidades de dinero en Inteligencia artificial en aras de transformar diversos aspectos dentro de sus operaciones.

Las expectativas que tienen las empresas del sector asegurador, así como las de las demás industrias con la implementación de las nuevas tecnologías es en primer lugar mantenerse en el mercado y tener crecimiento económico y así como lo declaró Carlo Puerto, director de TI e Innovación en Grupo Interesses:

Las empresas de diversos sectores, especialmente el asegurador, están acelerando la adopción de la inteligencia artificial para mantenerse competitivas, aumentar su eficiencia y reducir costos, pero sobre todo para cumplir con las expectativas de un usuario que busca una experiencia cada vez más digital (Servín, 2023, párr. 5).

Puerto, manifiesta que el gasto del sector asegurador en plataformas de IA es acelerado, logrando una tasa de crecimiento del 23% anual. Por otra parte, las aseguradoras se encuentran capacitando a su personal para que adquieran habilidades en el manejo de sistemas basados en estas tecnologías.

Como indica el equipo de consultoría de EY Ernst & Young, citado en Grisolia (2024), “el objetivo de estas primeras implementaciones es aprovechar la abundante cantidad de datos recolectados para mejorar la eficiencia operativa de la empresa” (párr. 2). Sin duda, contar con datos confiables impulsará el potencial de la Inteligencia Artificial, puesto que de esto dependerá la eficiencia de los procesos, en este contexto, las aseguradoras deben enfocarse en el uso ético y responsable de la inteligencia artificial y la analítica avanzada a través de una gobernanza efectiva, y en virtud a que las normas regulatorias siguen siendo inciertas, es esencial mantener la transparencia en los procesos impulsados por IA para ganar la confianza de los clientes, así como proteger la información contra la introducción de sesgos y resultados injustos a la hora de adquirir su póliza.

En antaño la manera de comercialización y emisión de las pólizas de seguros no solo era un proceso tedioso para los clientes, sino también para los colaboradores de las compañías toda vez que re-

presentaba un desafío significativo tanto en tiempo como en esfuerzo, gran parte del trabajo de las emisiones de las pólizas se realizaban de forma manual, lo cual implicaba una gran cantidad de tareas repetitivas y propensas a cometer errores humanos, los colaboradores debían diligenciar formularios en papel, verificar información, realizar cálculos y generar certificados de pólizas manuales lo cual conllevaba a realizar mucho esfuerzo físico, además de eso los sistemas eran poco eficientes y carecían de integración entre ellos lo cual dificulta el acceso y la agilidad para dar pronta respuesta a los clientes.

Para el consumidor este proceso también era un proceso engorroso, ya que el cliente debía conseguir su intermediario de seguros para que ayudaría a elegir cuál era el seguro ideal de acuerdo a su perfil y quien se convertiría en su mano derecha para iniciar el trámite de la emisión, la cual comenzaba con el diligenciamiento de una gran cantidad de documentos, dichos documentos dependiente la póliza que deseaba adquirir tenían información muy meticulosa, esto con el ánimo de identificar el perfil de riesgo del cliente y realizar un adecuado cobro de prima, en algunos casos debían realizarse exámenes médicos o en caso de pólizas de automóviles llevar el vehículo a otro establecimiento comercial para realizar la inspección e identificar que si era un vehículo apto para asegurar en la compañía, una vez realizado todo el trámite, esperar la llegada de la póliza física e iniciar el proceso de pago que en muchas oportunidades también requiera de disposición de tiempo por parte del cliente toda vez que debía acercarse a las oficinas de las compañías y realizar el pago.

En general, el proceso de la adquisición de una póliza de seguros requería de una gran cantidad de esfuerzo y de tiempo tanto como del cliente como de los colaboradores de las compañías de seguros, sin embargo, con la llegada de las nuevas tecnologías y la automatización en la mayoría de las áreas los procesos cada vez son más ágiles y fáciles, lo cual permite brindarles a los clientes una mejor experiencia a partir de la cotización ya que ahora es posible hacerlo a través de un comparador virtual que permite analizar los precios y coberturas de distintas compañías de seguros eliminando trámites innecesarios y con “las herramientas tecnológicas, como los chatbots y los asistentes virtuales pueden ofrecer a los clientes un acceso más rápido y sencillo a los seguros, sin necesidad de un intermediario”(Quevedo, 2023, párr. 8).

Es de esta manera, la industria de los seguros ha ido evolucionando tanto con la eliminación de algunos cargos tradicionales como al mismo tiempo con la creación de nuevos roles y oportunidades; cargos como cajeros en las sucursales e inspectores de vehículos han venido reduciendo sustancialmente, ya que a través de una herramienta tecnológica apoyada por Big Data, realidad aumentada o IA se puede realizar el perito a través de fotografías que luego son analizadas por la por software que permitan la toma de decisión de manera automatizada, donde se indica que un vehículo es apto o no para asegurar, en el marco de las disposiciones de las asegurados, así como este caso muchos más roles y cargos se han minimizado, hoy en día no se requieren de tantos analistas técnicos, puesto que a través de aplicación y nuevas herramientas las cargas operativas disminuyeron y son los propios clientes quien pueden autogestionar la emisión de la póliza.

A pesar de que la implementación de estas nuevas herramientas genera una mayor productiva laboral para las empresas del sector asegurador, la inteligencia artificial podría convertirse en una arma de doble filo para el mercado laboral y para la economía, el Economista (2024), señala en su último

reporte el cual habla sobre el tema que “la mitad de los puestos de trabajo afectados por la inteligencia artificial se verán afectados negativamente, mientras que el resto puede beneficiarse en realidad del aumento de la productividad de la IA” (Párr. 4).

La IA está incorporada en gran parte del ecosistema digital de los seguros, según un estudio de Accenture, el 77% de las aseguradoras en todo el mundo están utilizando la Inteligencia Artificial en la optimización de procesos. Por otra parte, MarketsandMarkets, estima una tasa de crecimiento anual para el uso de IA en seguros es del 37.7% (Softseguros, 2023).

3. METODOLOGÍA

La investigación se realizó a través de un diseño mixto el cual abarca una parte cuantitativa, cualitativa, descriptiva e interpretativa tipo artículo, un diseño convergente paralelo, donde se recopiló la información, se analizó de manera independiente y posterior se realizó su fusión en aras de interpretar los datos del objeto de estudio, para ello se utilizó fuentes tanto primarias como secundarias y se ha seleccionado como población objetivo los empleados y directivos del sector asegurador.

En cuanto a las Técnicas de obtención de datos, se realiza una matriz bibliográfica de Excel se reseñaron un total de 25 artículos, referenciando diverso tipo de material: Artículos científicos, Trabajos de Grado de pregrado y posgrado; fuentes especializadas de diarios especializado y empresas consultoras. Además, para llevar a cabo la investigación se recopiló información a través de una encuesta que se realizó a los diferentes actores del sector asegurador, como gerentes, directores y colaboradores clave.

La población estuvo conformada por funcionarios de una compañía aseguradora con operación en el mercado colombiano. La muestra fue no probabilística por conveniencia, integrada por colaboradores del nivel operativo, estratégico y directivo que aceptaron su participación voluntariamente bajo el anonimato.

La matriz bibliográfica fue un instrumento diseñado en Excel el cual se conformaron todos los textos y sobre el cual se aplicaron los filtros de selección, también cumple la función de citar los textos con el fin de hacerlo de forma práctica y asequible. Así mismo, a partir de ello

Se hizo un análisis de la metodología, el objetivo y el tipo de investigación.

A través de esto se pretende dar a conocer la evolución que ha tenido a lo largo de los años el sector asegurador, teniendo presente ventajas y desventajas para prepararse a los cambios y consecuencias que trae consigo la inteligencia artificial.

Para la elaboración y redacción del presente documento se procedió con la revisión de artículos académicos y documentos institucionales que permiten analizar las aplicaciones actuales de la IA en el sector asegurador, así como sus posibles efectos a nivel micro y macroeconómico (Muns-Orenga, 2019). El estudio se centra en la aplicación se centró en la aplicación de una compañía aseguradora con presencia en el mercado nacional. El instrumento incluyó preguntas cerradas y preguntas abier-

tas orientadas a identificar percepciones sobre la adopción de la IA, impacto en funciones laborales y necesidades de capacitación.

En primer lugar, se ejecutó la encuesta enfocada en la percepción sobre el uso de IA en los procesos internos, con el objetivo de obtener información acerca de la llegada a esta tecnología en el entorno laboral. Luego de esto y con la información obtenida se tabularon los resultados y se identificaron patrones recurrentes en las respuestas. Para el análisis cuantitativo se empleó estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes), mientras que la información cualitativa proviene de preguntas abiertas analizadas mediante categorización temática.

Finalmente, la información recopilada permitió identificar los desafíos y oportunidades que deben adquirirlos empleados del sector asegurador para no perder sus puestos de trabajo y que no sean reemplazados por la IA. El instrumento apoya un análisis prospectivo sobre posibles efectos en costos y eficiencia operativa desde la percepción organizacional.

En cuanto a la validez del instrumento, se realizó una revisión de contenido basada en la coherencia con los objetivos del estudio y la literatura revisada, y su aplicación se efectuó garantizando la confidencialidad y anonimato de los participantes, quienes se asociaron al estudio de manera voluntaria.

4. RESULTADOS

Con el fin de abordar la incertidumbre generada por la introducción de la Inteligencia Artificial en el mercado laboral del sector asegurador en Colombia, se ha llevado a cabo un instrumento de investigación para la recolección de información primaria.

La encuesta fue dirigida a una compañía de seguros colombiana, específicamente a los empleados de la sucursal Medellín. Esta empresa ha logrado posicionarse como una de las diez mejores en el ámbito nacional, alcanzando un porcentaje significativo del 6,3% en primas para el ramo de daños en el año 2023 (Fasecolda, 2023). En la sucursal de Medellín, actualmente hay 25 colaboradores en total, de estos, 14 han completado la encuesta, donde existen perfiles operativos, comerciales y analistas de siniestros. Los porcentajes presentados y los resultados se calcularon con base en la frecuencia relativa de las respuestas obtenidas sobre el total de participantes.

La primera pregunta dirigida al grupo evaluado buscó obtener información sobre el nivel educativo de cada uno, con el objetivo de tener un punto de referencia para saber cuántos colaboradores son profesionales, tecnólogos y técnicos, el resultado fue el siguiente:

Se encontró que del 100% de los colaboradores el 71,4 % profesionales, 21,4 % tecnólogos y solo el 7,1 % son técnicos. Estos resultados permiten contextualizar el nivel de capital humano sobre el cual se construyen las percepciones organizaciones frente a la adopción tecnológica

En este orden de ideas, uno de los factores más importante en el marco de desarrollo humano es la preparación. Si bien, un título profesional no es un elemento obligatorio para algunos de los roles, se determina que la potencialidad laboral puede crecer mayor en términos funcionales al tener estu-

dios superiores terminados, en especial siendo profesionales (OCDE, 2023). Así mismo, por parte de World Economic Forum (2023), se indica que alrededor del 60% de los empleados debe ser reentrenados para comprender las dinámicas entrantes

Por otra parte, se plantean algunas cuestiones ante la percepción de los encuestados frente a la implementación de IA y si considera que ésta afectaría el mercado laboral de cara al sector asegurador. Donde se descubrió posterior a la tabulación de respuesta que unos elementos comunes de criticidad donde se estableció que una de las zonas más afectadas es la suscripción de pólizas, especialmente en los seguros de automóviles y daños materiales. Este hallazgo sugiere potenciales implicaciones en eficiencia operativa que podrían traducirse en ajustes en costos administrativos y operativos (OPEX) desde una perspectiva organizacional.

Basado en McKensey & Company (2021), hasta el 70% de las tareas de las aseguradoras se podrían automatizar parcialmente, pero de la mano de las decisiones humanas, así mismo advierte que a largo plazo solo un 25% de las funciones podrían automatizarse completamente, manteniéndose el control humano en decisiones de alto impacto. Estos referentes permiten contextualizar los resultados perceptuales dentro de tendencias sectoriales de eficiencia y optimización de recursos.

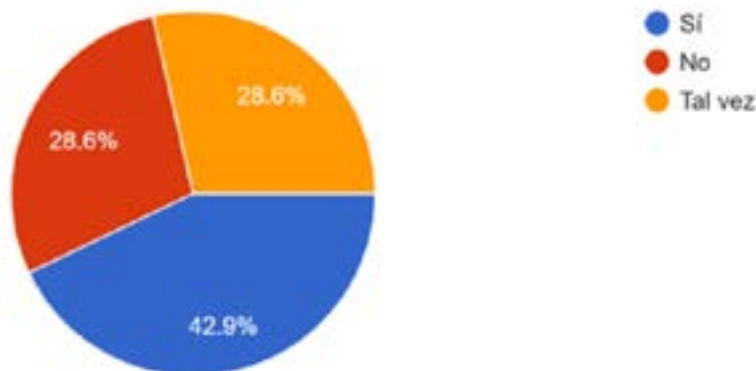
Por su parte, Swiss Re Institute (2025) Más del 80 % de las personas en que sus aseguradoras gestionan sus datos de forma responsable con herramientas de IA, pero se está abriendo una brecha: mientras que el 31 % afirmó que su actitud hacia el intercambio de datos se ha vuelto más positiva en los últimos dos años, el 22 % se ha vuelto más escéptico, donde se preocupan por la privacidad de datos y su seguridad. En cuanto a la entidad, se indica que reasegurar y mitigar los riesgos catastróficos, la IA cuenta con mejorar modelos predictivos, sin embargo, todas estas herramientas deben ir de la mano de experto ante los procesos de incertidumbre constante.

Frente a los encuestados se establece la pregunta: ¿Considera que las empresas del sector asegurador están proporcionando suficiente capacitación y recursos para ayudar a los empleados a desarrollar las habilidades necesarias para evitar ser reemplazados por la Inteligencia Artificial?

Se evidencia lo siguiente en la figura 1:

Figura 1.

Percepción de la capacitación organizacional frente a la IA



Frente a la percepción sobre la capacitación organizacional, el 42,9% afirma que se llevan a cabo suficientes capacitaciones para los empleados, mientras que el 28,6% están indecisos y 28.6% considera insuficiente la información. Estos resultados evidencian brechas en el desarrollo de capacidades que pueden incidir en la eficiencia organizacional y la adopción efectiva de tecnologías.

En un análisis situacional, según lo establecido por el Foro Económico Mundial, el 48% de las empresas ofrecen planes de capacitación adecuados frente al uso y comprensión de la IA. En este sentido se evidencia que la capacitación es desigual y está marcada por áreas específicas, esto avala la insuficiencia percibida por los usuarios indagados en la empresa aseguradora.

Según Novák et al. (2023), El 52% de las empresas invierte en capacitación e IA para el sector asegurador, sin embargo, indica que existe una brecha importante entre directivos y empleados, en este sentido es importante recordar que el capital humano es una condición necesaria en el marco laboral, más allá del adelanto tecnológicos, es de allí que la capacitación siempre será vital, debido a que sin esta difícilmente existirá una automatización correcta.

La incorporación de la IA en el sector asegurador ha puesto en primer plano la preparación del capital humano, tal como se reconoce previamente; esto es un factor crítico para entrar a la automatización. En este contexto resulta pertinente analizar la percepción de los colaboradores sobre la suficiencia de la capacitación y los recursos ofrecidos por las empresas de allí nace la cuestión: ¿Qué deberían hacer las empresas del sector asegurador para prepararse para el impacto de la Inteligencia Artificial? Estas fueron algunas de las respuestas:

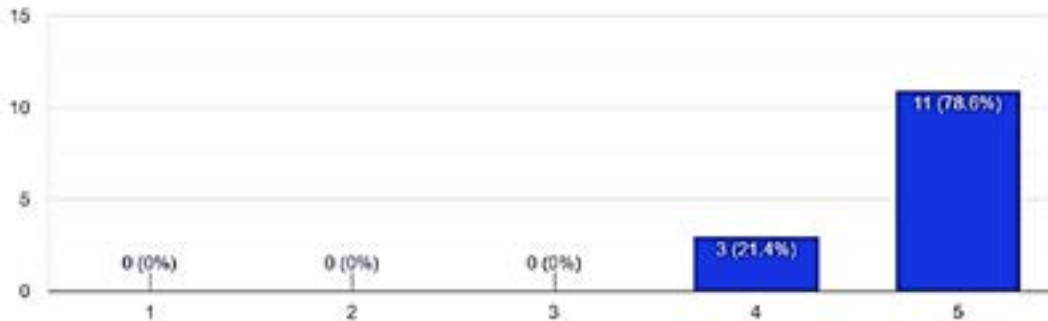
Tabla 1.

Estrategias para la innovación en el sector asegurador ante la IA

ENTREVISTADO	RESPUESTA
Directora de Indemnizaciones	Estar a la vanguardia de las automatizaciones, ser conscientes que el cambio debe comenzar desde ahora, que las capacitaciones constantes a sus empleados deben ser una prioridad, pero en especial no desconocer que el factor humano seguirá siendo primordial para acompañar los procesos que cada vez son más automáticos
Gestora Comercial	Innovar, buscar formas de hacer las cosas de manera diferente, profesionalizar y empoderar a sus empleados en nuevas competencias.

Finalmente, frente a la escala de importancia atribuida a la capacidad de adaptación, once participantes asignaron una valoración de 5 y tres participantes otorgaron una valoración de 4, lo que refleja un alto consenso sobre la relevancia del aprendizaje continuo. Este resultado sugiere que el fortalecimiento del capital humano es percibido como un factor crítico para la sostenibilidad y eficiencia operativa del sector asegurador.

Figura 2.
Aprendizaje del sector tecnológico en el sector asegurador



En estos resultados, se confirma que la adaptabilidad y el aprendizaje continuo son vitales para la aseguradora, y hace parte de una de las competencias críticas para afrontar procesos de transformación tecnológica en el sector.

5. DISCUSIÓN

En relación con los hallazgos del estudio, los resultados del estudio confirman que la IA en el sector asegurador colombiano está generando transformaciones significativas en la configuración del mercado laboral y en la gestión del capital humano. Particularmente, el nivel educativo de los participantes sugiere una base de capital humano con capacidad de adaptación, lo cual converge con lo planteado por la OCDE (2020), quien señala que la educación incrementa la capacidad de adaptación funcional y reduce la vulnerabilidad frente a los procesos de automatización. Esto refuerza que la preparación académica constituye un activo estratégico ante la transformación.

Desde la evidencia obtenida en la encuesta, los colaboradores, perciben que las áreas técnicas y operativas son más susceptibles de automatización, mientras que las funciones asociadas a juicio experto, experiencia y análisis complejo presentan mayor resistencia al reemplazo. Este resultado es consistente con lo planteado por Frey & Osborne (2013), quienes identifican que las tareas rutinarias presentan mayor probabilidad de automatización, mientras que aquellas con mayor contenido cognitivo complejo tienden a mantenerse bajo la supervisión humana.

Así mismo, la percepción del subgerente de la compañía, sobre la posible afectación en la selección de riesgos coincide con la literatura que destaca el fortalecimiento de los modelos predictivos, mediante IA, aunque manteniendo la necesidad de supervisión humana en contextos de incertidumbre (Autor et al., 2003). Este hallazgo permite inferir que la IA en el sector asegurador se posiciona más como una tecnología complementaria que sustitutiva, en línea con estudios previos sobre automatización en servicios financieros.

Por otra parte, desde la literatura especializada, se señala que la adopción de IA permite mejorar la precisión operativa, optimizar recursos y fortalecer el control de procesos sin necesidad de

incrementar proporcionalmente la planta de personal (Bain & Company, 2024). Sin embargo, en el presente estudio, esta relación se observa desde la percepción organizacional de los participantes y no a partir de indicadores financieros directos, lo cual sugiere una aproximación interpretativa al impacto en eficiencia operativa.

La evidencia empírica de sobre las reducciones de costos se muestra entre un 5% y 15% y de aumentos potenciales de ingresos hasta del 20% que respalda la percepción de la tecnología como aliado estratégico para la sostenibilidad financiera del sector, especialmente a través del aumento de la productividad, la optimización de la fuerza laboral y el fortalecimiento de canales digitales. En este sentido, los resultados del estudio se alinean con estas tendencias, aunque no permiten establecer relaciones causales debido al alcance descriptivo del diseño metodológico.

En relación con la capacitación, los hallazgos del estudio evidencian consenso sobre la necesidad de formación continua, lo cual coincide con los planteamientos de la OCDE (2024), respecto a la importancia de desarrollar competencias críticas en contextos de transformación tecnológica. De igual manera, estudios como Softseguros (2023) destacan el potencial de la IA en los procesos de detección de fraudes y análisis de riesgo, lo cual refuerza la necesidad de fortalecer capacidades analíticas en el capital humano.

De manera integración, los resultados permiten afirmar que la IA no reemplaza de manera absoluta el trabajo humano, sino que redefine funciones laborales, lo cual coincide con lo planteado por Bessen (2018), quien señala que las tecnologías emergentes tienden a completar habilidades humanas más que a sustituirlas completamente.

No obstante, es importante reconocer las limitaciones del estudio. En primer lugar, el tamaño de la muestra puede limitar la generalización de los resultados. En segundo lugar, el uso de un muestreo no probabilístico por conveniencia puede establecer algunos sesgos, haciendo la claridad que estos se limitaron a través de la concatenación con fundamentación literaria en el tema. En tercer lugar, el análisis se centra en una sola empresa del sector asegurador, lo cual restringe la extrapolación de los hallazgos a todo el sector. Finalmente, la relación entre la investigación y la empresa puede incidir en las percepciones reportadas, aunque se garantizó la confidencialidad y voluntariedad de los participantes.

Estas limitaciones no invalidan los hallazgos, pero sugieren interpretar los resultados como evidencia exploratoria que aporta comprensión contextual sobre la adopción de IA en el sector asegurador colombiano.

6. CONCLUSIONES

La incorporación de IA en el sector asegurador colombiano está modificando la estructura funcional como las dinámicas de mercado laboral del sector. La evidencia obtenida, confirma que la automatización afecta principalmente las tareas operativas y repetitivas, mientras que las funciones que demandan análisis especializado, gestión de incertidumbre o criterio experto presentan mayor

resistencia de ser sustituidas. Lo anterior, responde directamente al objetivo de identificar las áreas con mayor riesgo de automatización y las competencias laborales de los trabajadores.

Así mismo, se constató que la adopción de IA introduce beneficios económicos para las aseguradoras en términos de reducción de costos, optimización de tiempo y procesos de mejora en la precisión de procesos, lo cual se alinea con el objetivo de estimar el impacto de estas tecnologías sobre los estados financieros. Sin embargo, el aprovechamiento pleno de estos beneficios depende de capacidad institucional para desarrollar habilidades tecnológicas, analíticas y adaptativas en el talento humano, aspecto que resulta crítico para enfrentar los cambios previstos en los próximos años.

De igual forma, a través de la investigación se permitió establecer que la formación continua se percibe como una condición necesaria para evitar el desplazamiento laboral, lo que vincula directamente el componente organizacional con un enfoque competitivo del sector asegurador. En este sentido, los resultados indican que, en el caso colombiano, al ofrecer elementos concretos como la IA, no se elimina la necesidad de la labor humana, sino que se resignifica los perfiles laboralmente hablando, generando un mayor valor hacia las habilidades blandas que generan un mayor desarrollo cognitivo.

Finalmente, a partir de los hallazgos emergen nuevas líneas de investigación del sector que se podrían profundizar, como es el caso de la medición de impactos macroeconómicos en los procesos de automatización en el sector asegurador, en los efectos sobre la empleabilidad de largo plazo y en los mecanismos de coordinación entre empresas, instituciones educativas y entidades regulatorias para garantizar la adopción del capital humano a las tecnologías del mercado. En cuanto a recomendaciones futuras, las empresas aseguradoras deben alinearse a la transformación tecnológica con políticas formativas para sus internos, así mismo será necesario mapas de *reskilling*, que permitan enseñar a los empleados habilidades para desempeñar cargos diferentes dentro de la organización en la que están.

REFERENCIAS

- Autor, D., Levy, F. & Murnane, R. (2003). The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration. *The Quarterly Journal of Economics*. 10.1162/003355303322552801
- Bain & Company. (2024). *It's for Real: Generative AI Takes Hold in Insurance Distribution*. <https://www.bain.com/insights/its-for-real-generative-ai-takes-hold-in-insurance-distribution/>
- Bessen, J. (2018). *AI and Jobs: the role of demand*. National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w24235>
- Doménech, R., García, J. R., Montañez, M. & Neut, A. (2017). El Impacto del Cambio Tecnológico. *II Encuentro sobre Economía Laboral*. BBVA Research. <https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2017/11/El-empleo-del-Futuro-FIDE-22nov2017.pdf>
- El Economista. (2024, 14 de enero). *Inteligencia artificial: un arma de doble filo para la economía según el FMI*. Economía. <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Inteligencia-artificial-un-arma-de-doble-filo-para-la-economia-segun-el-FMI-20240114-0041.html>
- Fasecolda. (2023). *Estadísticas del Sector*.
- Fernández-Bedoya, A. (2019). Inteligencia artificial en los servicios financieros. *Boletín Económico / Banco de España*, 2/2019. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7040792>
- Frey, C. B. & Osborne, M. (2013, 17 de septiembre). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114. <https://oms-www.files.svdcn.com/production/downloads/academic/The-Future-of-Employment.pdf>
- González-Param, J. M. (2018). *Cuarta Revolución Industrial, empleo y estado de bienestar*. https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-M-2018-10008900113
- Grisolía, J. P. (2024, 4 de febrero). La Inteligencia Artificial en la industria aseguradora: adaptarse o quedarse atrás. *EY*. https://www.ey.com/es_ar/newsroom/2024/02/inteligencia-artificial-industria-aseguradora
- Illera-Castro, D. & Pabón-Villamizar, N. (2023). *Análisis teórico sobre el impacto de la inteligencia artificial en los últimos 5 años en las organizaciones del sector financiero en Colombia* [Trabajo de investigación, Unidades Tecnológicas del Santander]. Repositorio UTS.
- Lladós-Masllorens, J. (2019). ¿Nos robarán los robots los puestos de trabajo? Un vistazo al mercado laboral en España. *Oikonomics: Revista de economía, empresa y sociedad* (12).
- McKinsey & Company. (2021). *The future of work after COVID-19*. <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/the-future-of-work-after-covid-19>
- Muns-Orenga, A. (2019). *Inteligencia Artificial en los mercados financieros. Consecuencias y aplicaciones* [Trabajo de Fin de

- Grado, Universidad de Barcelona]. Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/2445/142439>
- Novák, P., Hendrych, R. & Kardela-Wojtaszek, M. (2023, 21 de agosto). Artificial Intelligence for insurance companies. PwC. https://www.pwc.com/cz/en/assets/AI-insurance_21.08.2023_END.pdf
- OCDE. (2023). *Education at a Glance 2023*. https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2023_e13bef63-en.html
- OCDE. (2024). *Development Co-operation Report 2023. Debating the Aid System*. OCDE. https://www.oecd.org/en/publications/development-co-operation-report-2023_f6edc3c2-en.html
- OECD. (2020). *OECD Employment Outlook 2020. Worker Security and the COVID-19 Crisis*. OECD. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-employment-outlook-2020_1686c758-en.html
- Pérez-León, E. V. & Rojas-Arévalo, D. I. (2019). *Impacto de la inteligencia artificial en las empresas con un enfoque global* [Trabajo de investigación, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio académico UPC. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/628123>
- PwC. (2025, 16 de octubre). The future of banking: How AI is reshaping the industry. PwC. <https://www.pwc.com/us/en/industries/financial-services/library/how-ai-is-reshaping-banking.html>
- Quevedo, D. (2023, 14 de febrero). El futuro de los cargos en el mercado asegurador: ¿adiós a algunos y bienvenidos a otros?
- Darwin Quevedo*. <https://darwinquevedo.com/2023/02/14/el-futuro-de-los-cargos-en-el-mercado-asegurador-adios-a-algunos-y-bienvenidos-a-otros/>
- Carvajal Grau, D. F. (2023). *Impacto de la inteligencia artificial en el desarrollo y calidad de vida de los seres humanos*. [Trabajo de especialización, Universidad Santo Tomás]. Repositorio institucional.
- Seminario-Córdova, R. & Chero-Arana, B. A. (2021). Inteligencia artificial y su potencial en la reactivación económica mundial. *Business Innova Sciences*, 8-25. <https://www.innovasciencesbusiness.org/index.php/ISB/article/view/37/43>
- Servín, A. (2023, 3 de julio). Con inteligencia artificial la industria aseguradora reduciría gastos hasta en un 18% para 2030. *El Economista*. <https://www.economista.com.mx/los-especiales/Con-inteligencia-artificial-la-industria-aseguradora-reduciria-gastos-hasta-en-un-18-para-2030-20230703-0039.html>
- Softseguros. (2023, 28 de abril). *Así funciona la IA para vender seguros*. <https://softseguros.com/asi-funciona-la-ia-para-vender-seguros/>
- Swiss Re Institute. (2025, 31 de marzo). *Consumer trust and data sharing in the age of Generative AI: survey insights*. <https://www.swissre.com/risk-knowledge/advancing-societal-benefits-digitalisation/consumer-trust-data-sharing-ai-in-insurance-survey.html>
- World Economic Forum. (2023). *Future of Jobs Report*. World Economic Forum. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf