

No. 1649

Marzo 31 de 2025

ISSN 1794-2616

ANIF

Calle 70A No. 7-86
PBX: 601 744 6700
Bogotá D.C.

José Ignacio López G.
Presidente

Luz Magdalena Salas B.
Vicepresidente

Andrea Ríos S.
Jefe de estudios
macroeconómicos

Fabián Suárez N.
Jefe de estudios sectoriales

Investigadores
Laura Llano C.
María Camila Carvajal P.
María Carolina Gutiérrez A.
María Paula Campos G.
Thomas Martínez R.
Daniel Aguilar F.
Luis Felipe González R.
Nicole Torres L.
Jorge Andrés Moya A.

www.anif.com.co
E-mail: anif@anif.com.co

 @ANIFCO

 AnifOficial

 ANIF

 @ANIFCO —

 @AnifOficial

 @ANIFCO —

INTELIGENCIA ARTIFICIAL: EL FUTURO ESTÁ AQUÍ

- La inteligencia artificial es entendida, en términos generales, como un sistema computacional que puede llevar a cabo tareas similares a las de un humano, relacionadas con el razonamiento, aprendizaje y predicción.
- Los gobiernos han comenzado a integrar la Inteligencia Artificial (IA) en sus procesos para mejorar la eficiencia y la toma de decisiones. Índices globales como el Government AI Readiness Index miden la capacidad de los países para aprovechar esta tecnología de manera efectiva. Colombia se ubica en el puesto 5 en Latinoamérica.
- La rápida adopción de IA también está transformando el sector privado, automatizando tareas y generando demanda de nuevas habilidades. En ese sentido, según el World Economic Forum, Colombia se encuentra expuesta en términos de transformación laboral, pues los empresarios consideran que el 44% de las competencias básicas de los empleados pueden cambiar de aquí a 2030 en el país.
- En ese sentido, las políticas de reentrenamiento y capacitación son más necesarias que nunca. No debemos temerle a la Inteligencia Artificial (IA), debemos aprovechar sus ventajas para sacar el mejor provecho de la transformación tecnológica.

Si bien el concepto de Inteligencia Artificial (IA) parece relativamente nuevo, probablemente uno de nuestros primeros contactos con ella se dio de manera relativamente cercana, a través de los sistemas de detección de spam en el correo electrónico. Estos sistemas ya constituían modelos simples de IA basada en conocimiento, que con el tiempo fueron evolucionando gracias a la interacción con los usuarios, pues al marcar algún correo como no deseado el algoritmo aprende y personaliza el filtrado según el comportamiento del usuario¹.

Hoy en día, la IA forma parte de nuestra vida cotidiana muchas veces sin que seamos plenamente conscientes de ello. Por ejemplo, las plataformas de streaming emplean esta tecnología para recomendarnos contenido y asistentes virtuales como Siri y Google Assistant facilitan tareas diarias. Además, existen herramientas que permiten, entre otras cosas, la traducción, el reconocimiento facial y la creación o edición de textos, imágenes, voces, videos, e incluso música. La IA incluso

¹ De qué hablamos, cuando hablamos de inteligencia artificial (UNESCO, 2024).

Marzo 31 de 2025

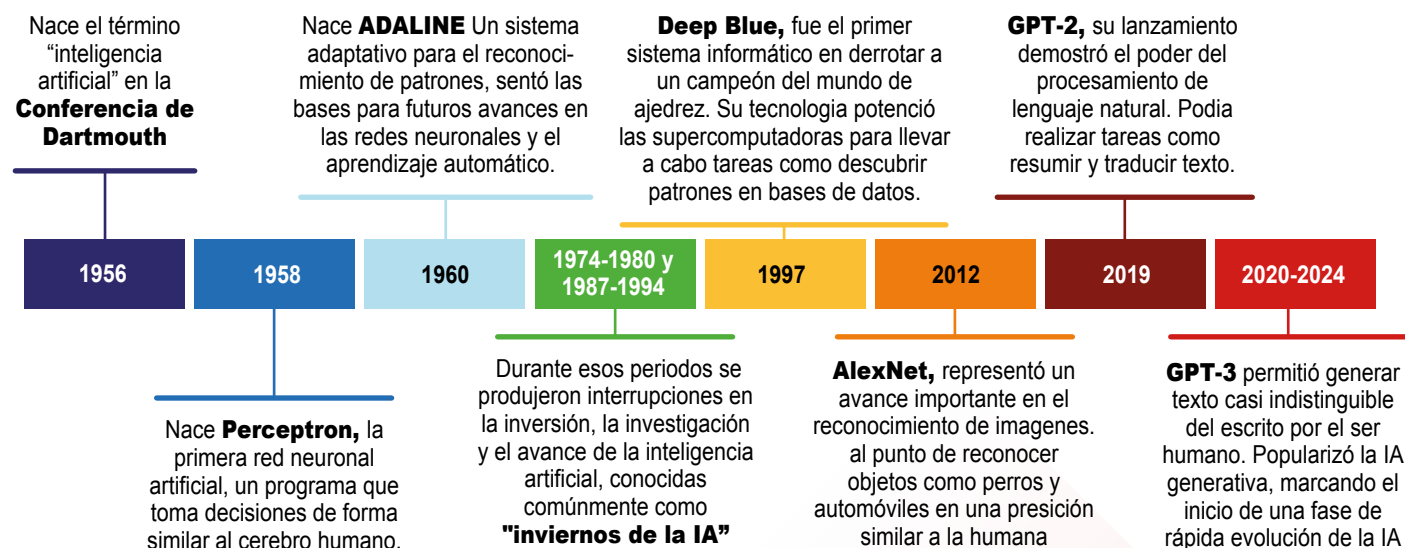
ha permeado el transporte con la conducción autónoma de vehículos.

Si bien no existe un consenso sobre el concepto de inteligencia artificial, organismos internacionales han conformado sus definiciones². Para la OCDE, es un sistema computacional que puede, para un determinado conjunto de objetivos definidos por humanos, hacer predicciones y recomendaciones o tomar decisiones que influyen en entornos reales o virtuales. La Unión Europea destaca que, los sistemas de IA funcionan en entornos físicos o digitales, recopilando y analizando datos para interpretarlos, razonar sobre ellos y tomar decisiones óptimas que les permitan cumplir un objetivo complejo. Por su parte, la

UNESCO la define como sistemas capaces de procesar datos e información de una manera que se asemeja a un comportamiento inteligente, y abarca generalmente aspectos de razonamiento, aprendizaje, percepción, predicción, planificación o control.

El término de IA fue adoptado por John McCarthy, en la Conferencia de Dartmouth de 1956. Este evento reunió a los mejores científicos de la época y allí se discutió la posibilidad de crear una máquina que pensara como los humanos. Ese se considera el lugar de nacimiento del término de IA. Sin embargo, los fundamentos de la IA se remontan a la década de 1940 con el desarrollo de la teoría de los sistemas y la computación. En el gráfico 1 se presentan con

Gráfico 1. Hitos clave en la evolución de la Inteligencia Artificial



Fuente: elaboración ANIF con información de World Economic Forum.

² Recopilación de definiciones de Inteligencia Artificial (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2023).

Marzo 31 de 2025

mayor detalle otros hitos importantes en la evolución de la inteligencia artificial.

Como puede observarse, la IA está transformando el mundo a un ritmo acelerado. Según la UNESCO, los costos de adopción han disminuido en un 90%, mientras que estimaciones de Statista proyectan que el mercado de IA crezca un 30% entre 2025 y 2030. Derivado de estas transformaciones, el mercado laboral también está cambiando, de acuerdo con el FMI, el 40% de los empleos a nivel global se verán afectados por la IA, ya sea porque ciertas tareas serán automatizadas o porque surgirán nuevas demandas de habilidades tecnológicas.

Además, la inteligencia artificial se ha posicionado como un tema clave en la agenda global, no solo por su potencial económico, sino también por su papel en la gobernanza y la geopolítica. En particular, la IA está desempeñando un papel cada vez

más relevante en el sector público. Los gobiernos y las instituciones públicas están aprovechando la IA para mejorar la eficiencia de los servicios, optimizar la toma de decisiones y enfrentar retos complejos, con el fin de poder dar respuestas a las necesidades de los ciudadanos de forma eficiente.

Un reflejo de esta tendencia se observa en el Government AI Readiness Index o Índice de preparación de los gobiernos para la IA, que evalúa la capacidad de los gobiernos para adoptar y utilizar la IA de manera efectiva. Este índice analiza 40 indicadores, que conforman 10 dimensiones y se agrupan en tres pilares: gobierno, sector tecnológico y datos e infraestructura.

En su séptima edición, el panorama en Latinoamérica está liderado por Brasil (65,89), Chile (63,19) y Uruguay (62,21), quienes muestran un progreso constante en materia de preparación para la

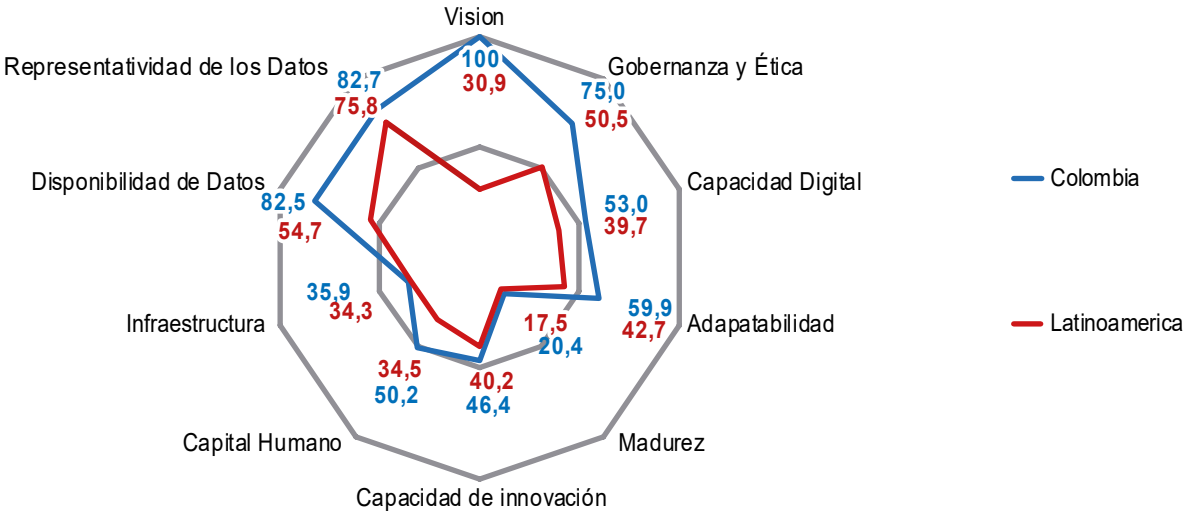
Tabla 1. Pilares y dimensiones del Índice de preparación de los gobiernos para la IA

Pilares	Dimensiones
Gobierno	1. Visión 2. Gobernanza y ética
Sector Tecnológico	3. Capacidad digital 4. Adaptabilidad 5. Madurez 6. Capacidad de innovación
Datos e Infraestructura	7. Capital humano 8. Infraestructura 9. Disponibilidad de datos 10. Representatividad de los datos

Fuente: elaboración ANIF con información del Índice de preparación de los gobiernos para la IA.

Marzo 31 de 2025

Gráfico 2. Resultados de Colombia por dimensión en el Índice



Fuente: elaboración ANIF con información de Índice de preparación de los gobiernos para la IA.

IA, seguido por Colombia (59,33), Perú (57,11) y Costa Rica (56,85%). Colombia se ubica en la posición 55 entre 188 países, y en la cuarta posición en América Latina y el Caribe superando el puntaje promedio de la región (42,99). Los mayores puntajes, los presenta en el pilar de gobierno; en la dimensión de visión, y en el pilar de infraestructura; en la dimensión de representatividad y disponibilidad de datos. En esa línea, el país destaca por avanzar en un marco normativo para el uso de la IA. El más reciente logro es el CONPES 4144 Política Nacional de Inteligencia Artificial, aprobado en 2025, el cual define un marco para impulsar el desarrollo y adopción de la IA. Su objetivo principal es fortalecer las capacidades para la investigación, desarrollo, implementación y uso responsable y sostenible de sistemas de IA, en particular, la política se estructura en seis objetivos que abordan tanto los

factores clave para habilitar la IA como los riesgos y oportunidades asociados a su adopción y aplicación. Sin embargo, es apenas un punto de partida sobre el cual el país debe seguir trabajando.

Así, los puntajes del índice se traducen en avances concretos. En Latinoamérica, los países líderes, como Brasil, Chile, Uruguay y Colombia, están implementando proyectos que benefician a la ciudadanía y mejoran la eficiencia en la administración pública; estas acciones abarcan, por ejemplo, la supervisión del mercado ilegal, deserción escolar, movilidad, entre otros.

Por otro lado, al igual que en el sector público, la inteligencia artificial también está generando un impacto significativo en el ámbito privado, pues impulsa cambios sobre las habilidades de los traba-

Marzo 31 de 2025

Tabla 2. Sistemas IA en el sector público

	Sistema de IA	Descripción	Entidad pública
Colombia	Centro de Inteligencia Artificial de Coljuegos	Supervisa apuestas en línea ilegales y monitorea en tiempo real las transacciones de juegos	Coljuegos
	Deméter	Prevé el clima a largo plazo, proporcionando información a los productores sobre siembra, cosecha y manejo de sus cultivos	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
Brasil	IA para predecir la deserción escolar	Analiza variables asociadas a la vida escolar del alumno identificando a los de mayor probabilidad de deserción	Ayuntamiento de Rio do Sul
	TRENA	Monitorea obras públicas, supervisa su ejecución e identifica la fase de construcción a partir de fotos	Ministerio Público del Estado de Minas
Chile	MIRAI	Modelo predictivo para detección precoz de cáncer de mama a través de mamografías de control	Ministerio de Salud
	Vehículo autónomo	En 2019 se probó un minibus eléctrico de conducción autónoma con tres paradas en recorridos de 8 minutos	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Uruguay	Optimización semafórica con IA	IA para optimizar semáforos reduciendo el tráfico en Tres Cruces hasta un 10% en 2024	Intendencia de Montevideo
	Sistema para detección de incendios con geolocalización	Sistema con cámaras de largo alcance e IA para detectar humo, geolocalizarlo y generar alertas en segundos	Ministerio del Interior

Fuente: elaboración ANIF con información del Sistema de algoritmos públicos de la Universidad de los Andes.

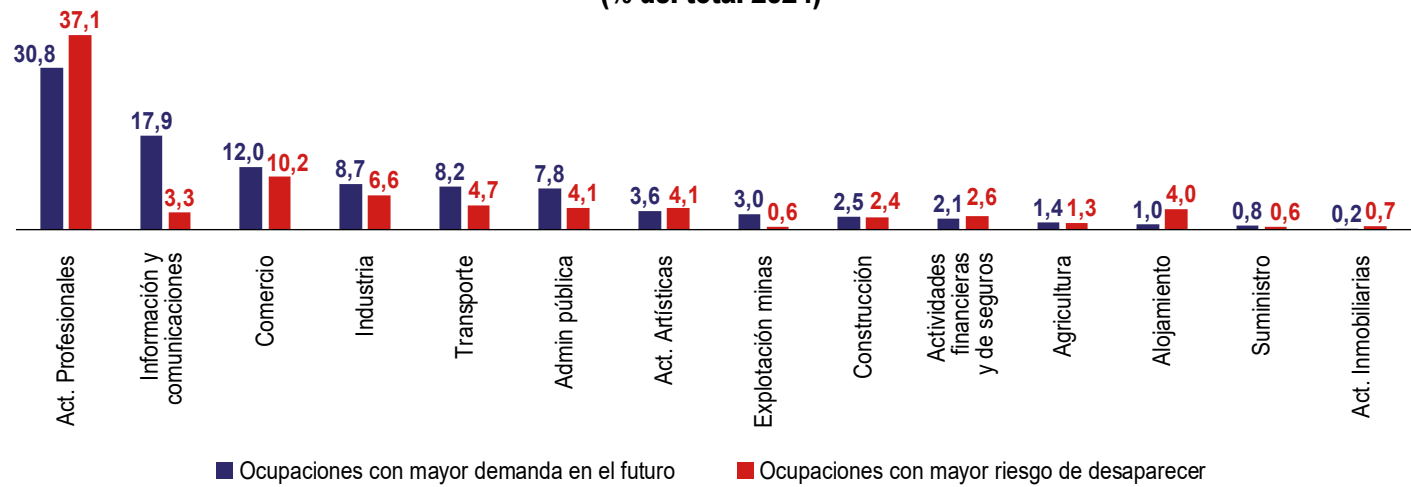
jadores, la productividad y en el mercado laboral. En particular, de acuerdo con el Future of Jobs Report 2025 del World Economic Forum, los empresarios esperan que el 39% de las competencias básicas de los empleadores cambien de aquí a 2030. En específico, para Colombia se espera que un 44% de las habilidades cambie en los próximos cinco años. Las competencias en tecnologías como la inteligencia artificial y el big data serán cada vez más demandadas, ya que el 44% de los empleadores considera

que estas habilidades serán esenciales para su fuerza laboral en el próximo lustro.

En este sentido, el gráfico 3 presenta un panorama de los sectores económicos con ocupaciones de mayor crecimiento y declive en 2024. Con base en información del Servicio Público de Empleo, desde ANIF clasificamos para el mercado colombiano, dónde están ubicadas las profesiones de mayor transformación. Las actividades profesionales

Marzo 31 de 2025

Gráfico 3. Sectores económicos con ocupaciones con mayor futuro y declive (% del total 2024)



Fuente: elaboración ANIF con información de Índice de preparación de los gobiernos para la IA.

y administrativas pueden ser tanto beneficiadas (30,8%) como afectadas por la IA (37,1%), dependiendo de la naturaleza de las tareas involucradas. Estas actividades pueden aprovechar la IA para optimizar procesos, reducir costos, y mejorar la eficiencia en tareas repetitivas.

Por ejemplo, en el ámbito de las actividades de ingeniería y consultoría técnica, los sistemas de IA permiten generar modelos más precisos en ingeniería reduciendo tiempos y costos en el diseño de productos y sistemas. De manera similar, en las actividades de servicios temporales, estos sistemas pueden optimizar tareas como las de los auxiliares de fabricación, y de revisión de calidad de alimentos, por ejemplo, a través de tecnologías que reduzcan el trabajo manual. Sin embargo, en estas actividades los sistemas de IA pueden contribuir

a la automatización de sistemas de transporte, labores de servicio al cliente, entre otras, reduciendo la necesidad de personal humano para estas tareas. En el caso de los call centers, por ejemplo, la IA puede automatizar tareas básicas como las respuestas a preguntas frecuentes, lo que mejora la eficiencia, pero reduce la necesidad de trabajadores para este tipo de tareas simples. No obstante, si bien esto puede reducir ciertos empleos en funciones más rutinarias, la implementación de IA también genera nuevas oportunidades laborales, especialmente en la gestión, supervisión y mantenimiento de estos sistemas.

En síntesis, las funciones que requieren juicio humano, como la toma de decisiones en situaciones complejas, seguirán necesitando personal capacitado. Por lo tanto, aunque la IA puede reducir algu-

Marzo 31 de 2025

nas ocupaciones, también abre espacios para que los trabajadores se enfoquen en áreas de mayor valor agregado y más especializadas. En ese sentido, las políticas de reentrenamiento y capacitación son más necesarias que nunca para lograr estar a la vanguardia del cambio tecnológico.

A medida que las tecnologías de IA siguen evolucionando, es necesario que los gobiernos, la industria y la sociedad en general adopten un enfoque equilibrado para lograr aprovechar sus beneficios y minimizar sus riesgos. No debemos tenerle miedo a la IA sino aprovechar sus ventajas.

Marzo 31 de 2025

INDICADORES ECONÓMICOS

\$MM(1) CAMBIO PORCENTUAL ANUAL

		14 marzo 2025	A la última fecha	Un mes atrás	Tres meses atrás	Un año atrás
1. Medios de pago (M1)		197.040	13,7	12,6	12,0	1,0
2. Base monetaria (B)		164.824	12,1	15,7	12,7	2,0
3. Efectivo		130.468	21,1	21,5	18,1	1,9
4. Cuentas corrientes		66.572	1,6	-1,3	2,5	-0,5
5. Cuasidineros		637.155	8,5	6,9	8,0	7,7
6. Total ahorro bancos comerciales		307.817	7,9	8,4	10,5	3,3
7. CDTs		329.338	9,2	5,5	5,4	12,2
8. Bonos		20.897	-24,5	-22,7	-22,9	-12,6
9. M3		882.974	8,4	7,1	7,8	5,3
10. Cartera total		647.418	3,7	2,7	2,7	1,6
11. Cartera moneda legal		630.936	3,4	2,4	2,4	3,0
12. Cartera moneda extranjera		16.482	14,2	14,2	15,8	-35,7
13. TES(2)	21/25Mar	587.018	14,4	13,1	17,3	12,7
14. I.P.C.	Feb		5,28	5,22	5,20	7,74
15. IPC sin alimentos	Feb		5,44	5,39	5,88	9,20
16. IPC de alimentos	Feb		3,52	3,57	2,34	1,89
17. TRM (\$/US\$)	31Mar	4.192,57	9,12	5,06	14,68	-16,96

VALORES ABSOLUTOS

18. Reservas internacionales(3)		63.594	63.118	62.711	59.912
19. Saldo de TES (\$MM)		587.018	574.952	581.522	515.808
20. Unidad de Valor Real (UVR)	31Mar	\$ 384,8	\$ 381,0	\$ 376,8	\$ 365,6132
21. DTF efectiva anual	31Mar/6Abr	9,16	9,24	9,25	10,94
22. Tasa interbancaria efectiva	27Mar	9,49	9,50	9,51	12,24

FECHAS CLAVE
Marzo 31 al 4 Abril de 2025

LUNES 31

COL: Tasa desempleo, febrero.
COL: Productividad Total de los Factores, 2024.
COL: Decisión de tasa de interés.

MARTES 1º

EE.UU: PMI Manufacturero del ISM, marzo.
EE.UU: Encuesta JOLTS de ofertas de empleo, febrero.
Zona Euro: Inflación, marzo.
Perú: Inflación, marzo.

MIÉRCOLES 2

COL: Exportaciones, febrero.
EE.UU: Cambio del empleo no agrícola ADP, marzo.

JUEVES 3

Internacional: Reunión de la OPEP.

VIERNES 4

COL: Índice de Precios al productor (IPP), marzo.
EE.UU: Datos de mercado laboral, marzo.
EE.UU: Comparecencia de Jerome Powell, Presidente de la FED.

(1) Miles de millones de pesos. (2) Saldo TES del sector público. (3) Millones de dólares.
Nota: Las reservas internacionales y el saldo de TES están con corte al 21 de marzo, último corte disponible.
La tasa interbancaria está con corte al último resultado disponible.
Fuente: cálculos ANIF con base en el Banco de la República.