

# IA que funciona para Hispanoamérica

Un reporte de AI Sprinters



Queremos agradecer a las siguientes personas de Google por sus valiosas contribuciones y revisiones al reporte: Shimon Shmooley, Eleonora Rabinovich, Nicolás Schubert, Irene Velandia, Sofía Sánchez, Hugo Martínez, Cristóbal Lea-Plaza, Tamar Colodenco, Andrea Escobedo, Michael Freitas Mohallem, Juliana Moura Bueno, Michael Pisa.

Además, agradecemos a los autores principales de la investigación y del reporte del equipo de Foresight: José A. Guridi, Julio Pertuzé, Sandra Peralta, Pilar Trivelli, Nicole Rabba, Sebastián Adasme, Ignacio Donoso e Isidora Domínguez.

Agradecemos también al equipo del Grupo BID por sus revisiones y comentarios sobre este documento.

Agradecemos a las expertas y los expertos de la región que amablemente aceptaron participar en entrevistas para la elaboración de este reporte: Alberto Farca, Amilcar Perea, Andrés Kalansky, Antonia Morandé, Ariel Graizer, Bruna De Vargas, Calixto Diego Julio Vásquez, Carlos Kan, Carolina Aguerre, Claudio Magliona, Danielle Zaror, David Mielnik, Emiliano Pereiro, Esteban Lescano, Germán López, Gonzalo Rivas, Gustavo Domínguez, Ingrid Hernández, Inés Reineke, Isabel Amigo, Jean García Periche, José Abel López, José Matías Delgado, Juan Cruz Díaz, Juan Pablo Pignataro, Julia Pomares, Lina María Duque del Vecchio, Luciano Crisafulli, Luis Donald Colosio Riojas, Luz María García, Maricarmen Sequera, Marelen Castillo, María Belén Albornoz, María Fernanda Martínez, María Fernanda Quiñones, Mario Castaño, Miguel González, Natalia Orozco, Nayat Sánchez-Pi, Pablo Nieto, Pablo Poza, Paloma Herrera, Piero Manuel Gómez Tolari, Rafael Sotelo, Roberto Durán, Rodrigo Durán, Rodrigo Román, Rolando Zapata, Santiago Pinzón, Saúl Kattan, Sergio Alcocer, Sifredo Figueroa, Sissi De La Peña, Soledad Guilera, Viviana Vanegas y Yerka Yukich.

Copyright © 2026. Inter-American Development Bank ("IDB").

The opinions expressed in this work are those of the authors and do not necessarily reflect the views of the IDB, its Board of Directors, or the countries they represent.

# Índice

## Resumen ejecutivo

- 04 Una oportunidad única para Hispanoamérica
- 08 Impacto económico de la IA en Hispanoamérica
- 10 Casos de uso de la IA en la región
- 13 Desafíos y recomendaciones para liberar el potencial de la IA en Hispanoamérica

## Detalle países

- 29 Argentina
- 39 Chile
- 50 Colombia
- 61 Ecuador
- 71 El Salvador
- 81 México
- 92 Panamá
- 103 Paraguay
- 114 República Dominicana
- 125 Uruguay

## Anexos

- 136 Metodología
- 138 Entrevistados

*"Con políticas eficaces y los incentivos adecuados, Hispanoamérica puede aprovechar la IA para impulsar un crecimiento inclusivo y resiliente, mejorar la competitividad y abordar los desafíos sociales más urgentes de la región."*

## Resumen ejecutivo

La inteligencia artificial (IA) está emergiendo como una tecnología de propósito general con el poder de transformar la productividad, estimular la innovación y mejorar la calidad de vida. Para Hispanoamérica, donde diversificar la economía e impulsar un crecimiento sostenible siguen siendo desafíos fundamentales, la IA representa una oportunidad transformadora.

Los países que adopten la IA de manera decidida pueden desbloquear y beneficiarse de todo su potencial de desarrollo.

Para Hispanoamérica, este informe ofrece estimaciones basadas en modelos de McKinsey, adaptadas con datos macroeconómicos regionales. Los hallazgos sugieren que una adopción oportuna de la IA podría generar un impacto económico anual entre USD 130.000 y USD 242.000 millones en los países analizados, lo que equivale al 3,6%–6,7% del PIB de la región. Y eso ni siquiera incluye las futuras industrias nativas de IA.

Este informe explora cómo los países de Hispanoamérica pueden capturar ese potencial y describe acciones clave para que gobiernos, empresas y la sociedad civil escalen una adopción responsable e inclusiva de la IA en la región.

Anclamos el análisis en cuatro áreas prioritarias: políticas habilitantes, infraestructura, innovación tecnológica y personas, adaptadas de los marcos de Google [Digital Sprinters](#), [AI Sprinters](#) y [AI Pioneers](#).

Basado en entrevistas con 55 expertos de 10 países de Hispanoamérica, complementadas con análisis de datos y estudios de caso regionales, el informe destaca buenas prácticas y propone una hoja de ruta de políticas públicas para convertir a la IA en una fuerza impulsora del crecimiento inclusivo en la región.

## Una oportunidad única para Hispanoamérica

La IA se está convirtiendo rápidamente en una tecnología de propósito general, comparable a la electricidad, el internet y la computación en la nube. Está transformando industrias y desbloqueando formas completamente nuevas de crear valor a un ritmo exponencial.

Para economías emergentes como las de Hispanoamérica, la IA ofrece una especial chance para acelerar el crecimiento económico y abordar desafíos sociales complejos con herramientas más innovadoras y eficientes. A medida que la digitalización global se acelera, la región se encuentra en un momento decisivo para adoptar la IA y liderar un camino de transformación.

Históricamente, las grandes revoluciones tecnológicas han llegado más tarde y con menor impacto a las economías emergentes. Sin embargo, la IA presenta características distintivas que podrían permitir a Hispanoamérica romper con patrones históricos de adopción tardía y dependencia tecnológica, ofreciendo oportunidades inéditas para un posicionamiento más central en esta transformación.

A continuación, se describen algunos factores que distinguen a esta era tecnológica y que ofrecen ventajas particulares para los países de Hispanoamérica.

### Potencial de capital humano

Una población joven, cada vez más conectada y con una profunda curiosidad por la tecnología, constituye una de las mayores fortalezas de Hispanoamérica. Sin embargo, este bono demográfico podría tener una vida corta: la región está envejeciendo con rapidez, y la ventana para aprovechar esta ventaja se está cerrando. Precisamente por eso, resulta urgente convertir el dinamismo y la familiaridad digital de esta generación en capacidades concretas para el desarrollo de la IA y la transformación productiva.

La buena noticia es que la formación en IA tiene un alto grado de transferibilidad. Las competencias fundamentales —como la comprensión de datos, la programación o el razonamiento algorítmico— pueden aplicarse en múltiples sectores productivos y sociales. En consecuencia, invertir en la formación en IA no solo genera especialistas técnicos, sino que también empodera a personas y organizaciones para innovar y resolver problemas en diversos ámbitos de la economía y la gestión pública.

La mala noticia, sin embargo, es que los datos del ILIA 2025 muestran que América Latina y el Caribe están ampliando su brecha de talento en IA respecto al resto del mundo. La proporción de profesionales con habilidades avanzadas en IA crece a un ritmo más lento que en otras regiones, fenómeno exacerbado por la fuga de talento hacia el Norte Global. Revertir esta tendencia requiere acelerar el desarrollo del ecosistema de IA en la región, fortaleciendo la formación local y creando oportunidades que retengan y atraigan talento.

Hoy existen herramientas que permiten escalar rápidamente la capacitación y democratizar el acceso al conocimiento. Desde los Certificados de Carrera de Google hasta plataformas de aprendizaje personalizadas con IA, como LearnLM, o aplicaciones como NotebookLM, que ayudan a comprender y aplicar contenidos complejos, la región dispone de instrumentos concretos para transformar el aprendizaje en acción. El potencial multiplicador de desarrollar talento en habilidades fundamentales de IA, sumado al capital demográfico y digital de Hispanoamérica, representa una oportunidad única para impulsar la innovación, cerrar brechas de productividad y generar un impacto estructural en el desarrollo humano y económico de la región.

### Menores barreras, mayores oportunidades

El actual desarrollo de la IA se caracteriza por encontrarse en un ambiente más libre de varias barreras que históricamente han limitado la generación y adopción de tecnologías en economías emergentes, tanto por sus

características propias como por la etapa de desarrollo en que se encuentra. Esto representa una oportunidad para que la región aproveche este entorno más abierto y acelere la adopción de la IA de forma estratégica.

### Barreras regulatorias

Quienes desarrollan nuevas tecnologías en etapas tempranas suelen operar en marcos regulatorios más flexibles, lo que facilita la innovación. En cambio, quienes adoptan más tarde enfrentan reglas más rígidas que pueden dificultar el ingreso de nuevos actores.

Hispanoamérica tiene la oportunidad de aprovechar este momento inicial para avanzar con una regulación propia, centrada en sus prioridades y no en modelos externos que podrían limitar su potencial de innovación.

### Barreras de infraestructura

Contar con infraestructura digital robusta sigue siendo clave para la adopción de IA. Antes, esto requería grandes inversiones en hardware, inaccesibles para muchos. Hoy, tecnologías como la computación en la nube eliminan algunas de estas barreras, permitiendo un despliegue más ágil y accesible de herramientas de IA.

Por ejemplo, plataformas como Google Cloud ofrecen herramientas avanzadas sin necesidad de grandes inversiones iniciales. Modelos livianos como Gemini Nano pueden ejecutarse directamente en dispositivos móviles, cerrando brechas de conectividad y permitiendo su uso offline. Herramientas específicas como las soluciones de IA de Mineral para la agricultura muestran cómo adaptar estas tecnologías a contextos locales, incluso con infraestructura limitada.

Invertir estratégicamente en estas soluciones puede acelerar la adopción de IA en la región, extender sus beneficios a zonas desatendidas y asegurar que la infraestructura no sea un freno para la innovación.



## Barreras de conocimiento especializado

Hoy la IA es mucho más accesible. Los modelos de lenguaje permiten interactuar en lenguaje natural, sin necesidad de saber programar.

Esto reduce drásticamente la complejidad técnica. La IA generativa no solo mejora la productividad, sino que amplía lo que las personas pueden hacer, incluso en tareas para las que antes no estaban calificadas. [Estudios recientes](#) muestran que personas sin experiencia previa en programación o estadística han podido resolver problemas complejos de ciencia de datos con apoyo de IA generativa.

Plataformas como [Google AI Studio](#) permiten experimentar fácilmente. [Gemini](#) y sus APIs simplifican la integración de IA en distintas aplicaciones. Herramientas como [AppSheet](#) facilitan el desarrollo de apps, democratizando el acceso a la innovación.

## Barreras de acceso a mercados globales

En un mundo hiperconectado, vender a escala global es más posible que nunca, especialmente en la economía digital. La IA potencia esta tendencia al reducir barreras técnicas y de idioma, permitiendo a emprendedores lanzar productos para públicos internacionales desde el día uno.

Desde marketplaces de apps y plataformas sin código, hasta herramientas de traducción y localización con IA, ya existe la infraestructura para llegar al mundo. Esto representa una oportunidad histórica para que la región salte directo a los mercados digitales globales, sin depender de las restricciones tradicionales de industrias físicas o cadenas logísticas complejas.

### [ADA: La herramienta de IA de ConnectAmericas que impulsa nuevas oportunidades de negocio](#)

ConnectAmericas, la plataforma empresarial del BID que reúne a más de 240.000 empresas, promueve el comercio y las alianzas en toda la

región. Ada, su asistente conversacional impulsado por inteligencia artificial, potencia esta red analizando perfiles para conectar de forma rápida y precisa a las empresas con proveedores confiables, clientes potenciales y socios estratégicos.

Con Ada, ConnectAmericas ofrece a las pymes una manera más inteligente y ágil de generar conexiones valiosas, acceder a nuevos mercados y acelerar su crecimiento.

## Costos más bajos para emprender

Uno de los cambios más profundos de la IA es cuánto reduce el costo de lanzar un nuevo producto. Hoy, emprendedores en Hispanoamérica pueden validar ideas y crear productos mínimos viables con menores recursos, enfocando su capital en crecer en vez de construir desde cero.

El ecosistema de herramientas de Google lo hace posible, reduciendo drásticamente la necesidad de contar con equipos técnicos grandes. Por ejemplo:

- [Google AI Studio](#) y la familia de modelos [Gemini](#), accesibles vía API y [Vertex AI](#), permiten integrar IA generativa sofisticada sin partir de cero.
- Herramientas como [Stitch](#) aceleran el paso de idea a prototipo, generando interfaces desde descripciones en lenguaje natural.
- [AppSheet](#) ofrece un entorno low-code para desarrollar rápido, y [Firebase](#) proporciona el backend necesario para iterar con agilidad.
- [Flutter](#) permite crear interfaces atractivas, y Google [Cloud Run](#) facilita el despliegue escalable de las apps.

Con las herramientas adecuadas, más personas pueden construir productos ambiciosos, más rápido y con menos recursos.

### [fAirLAC/IDB Lab](#) - IA responsable e inclusiva para el desarrollo en América Latina

BID Lab, a través de la iniciativa fAirLAC, impulsa un portafolio regional de soluciones de IA responsables e inclusivas, destinadas a reducir las brechas sociales, económicas y culturales.

Entre sus novedades se encuentra el lanzamiento del primer kit de herramientas regional para la adopción responsable de IA entre startups y PYMEs (IAméricas), que promueve la transparencia, la capacitación y la gestión de riesgos en el ecosistema de innovación.

### Democratización de la analítica avanzada

La IA generativa está cambiando quién puede hacer ciencia de datos. Lo que antes requería equipos expertos y grandes presupuestos, ahora está al alcance de PYMEs, ONG, gobiernos locales e investigadores, que pueden usar sus propios datos o fuentes públicas para tomar mejores decisiones y diseñar soluciones locales.

Las herramientas de Google Cloud están haciendo esto posible. [BigQuery](#) permite análisis de datos a gran escala. [Looker Studio](#) transforma datos en visualizaciones interactivas. [Vertex AI](#) ayuda a construir y desplegar modelos predictivos. [Model Garden](#) ofrece modelos pre-entrenados que pueden ajustarse con datos locales.

En conjunto, estas herramientas abren nuevas formas de abordar desafíos complejos: desde mejorar cadenas de suministro hasta optimizar servicios públicos como educación o salud, como se muestra en los casos de país de este informe.

### Mayor eficiencia del Estado

La IA está emergiendo como una herramienta clave para fortalecer la capacidad del Estado y mejorar su desempeño institucional. Lejos de ser una promesa futurista, la IA ya está transformando la gestión pública en Hispanoamérica, ayudando a los gobiernos a convertir grandes volúmenes de datos

en decisiones más precisas, rápidas y transparentes.

En países como Argentina, Paraguay y República Dominicana, la IA ha sido utilizada para comparar mandatos ministeriales y de agencias, identificando superposiciones y vacíos institucionales que obstaculizan la eficiencia. En Ecuador, se han revisado programas de inversión pública para detectar redundancias entre objetivos, beneficiarios y territorios, permitiendo alinear el gasto con las prioridades estratégicas del país.

Asimismo, al analizar miles de informes de proyectos, los modelos de IA han identificado cuellos de botella recurrentes en los procesos de adquisiciones y permisos, lo que ha permitido replicar soluciones efectivas y acelerar la ejecución de políticas.

### Asistente Inteligente del INEI

IINA es el asistente inteligente del sector de Infraestructura y Energía del BID. Se trata de un chatbot desarrollado internamente que aprovecha el potencial de la IA generativa para responder preguntas abiertas y generar contenido sobre energía, transporte, y agua y saneamiento, temas clave para el desarrollo. Esta herramienta permite a los especialistas aprovechar la información disponible del Banco para agilizar la preparación de documentos de préstamo, acuerdos de cooperación técnica y otros materiales de apoyo como resúmenes, notas y puntos clave.

Más allá de la planificación y la gestión, la IA también está abriendo nuevas posibilidades en la detección temprana de fraudes y el uso ineficiente de recursos públicos. Mediante el análisis de patrones de consumo y comportamiento, los sistemas de IA pueden detectar irregularidades en el uso de energía, agua o subsidios estatales, identificando casos de robo, mal uso o desvío de fondos con una precisión superior a los mecanismos tradicionales.

### Energizados: Detección de Fraude Eléctrico con IA

Energizados es una herramienta basada en IA que ayuda a detectar y reducir el fraude eléctrico, mejorando la eficiencia de la red y el control de costos. En América Latina y el Caribe, se pierde alrededor del 15% del suministro eléctrico total, en parte debido a pérdidas no técnicas por robo y fraude. Estas pérdidas afectan no solo a las empresas, sino también a la comunidad, generando riesgos de seguridad y mayores costos operativos. Energizados utiliza aprendizaje automático para detectar anomalías en el consumo de los usuarios, y en base a eso poder implementar acciones que mejoren la eficiencia energética.

### AquaData: Detección de Fraude con IA en Redes de Agua

Aquadata es una solución avanzada basada en IA diseñada para detectar posibles fraudes en el uso del agua mediante el análisis de datos de consumo. Identifica anomalías y ayuda a planificar visitas de campo para reducir el agua no contabilizada. Esta herramienta utiliza datos históricos y modelos de aprendizaje automático sofisticados para estimar la probabilidad de fraude en cada unidad de consumo, revelando patrones de pérdida y fraude y permitiendo a las empresas de agua tomar decisiones más informadas y proactivas, optimizando recursos y mejorando la eficiencia en la gestión del agua.

Estas herramientas no solo reducen pérdidas económicas, sino que también fortalecen la confianza ciudadana en la integridad y eficacia del Estado, al demostrar que la tecnología puede ponerse al servicio del bien público. La IA permite mejorar la planificación y el uso de los recursos estatales, al ofrecer diagnósticos más precisos, priorizar inversiones según evidencia y anticipar necesidades antes de que se transformen en costos mayores. De esta manera, los gobiernos pueden asignar presupuestos de mantenimiento,

infraestructura o subsidios con criterios objetivos y medibles, reforzando la rendición de cuentas y la equidad en la distribución del gasto público (ver recuadro).

### Pavimentados: IA para una gestión vial más inteligente (regional)

Pavimentados es una herramienta de IA diseñada para evaluar daños en las carreteras. Permite monitorear el estado del pavimento y optimiza tanto la planificación del mantenimiento como la gestión de activos viales. Actualmente, está siendo integrada en los sistemas públicos de la región, lo que permitirá a los gobiernos utilizar sus recursos de manera más eficiente y estratégica, mejorando la calidad y durabilidad de la infraestructura vial.

En conjunto, estas experiencias muestran cómo la IA está ayudando a rediseñar la acción del Estado desde la evidencia, optimizando su funcionamiento interno y potenciando su capacidad de respuesta ante las demandas sociales, económicas y ambientales de la región.

## Impacto económico de la IA en Hispanoamérica

La inversión global en IA está creciendo a un ritmo sin precedentes. Según el [Stanford AI Index](#), en 2024 el gasto corporativo alcanzó los USD 252.300 millones, lo que representa un aumento del 25% respecto al año anterior, liderado por Estados Unidos, China y el Reino Unido.

Este informe pone el foco en Hispanoamérica. Usando una metodología basada en los modelos de McKinsey de [2018](#) y [2023](#), adaptamos el análisis a diez países de la región, integrando datos económicos locales y tendencias reales de adopción. El resultado es una estimación aterrizada del potencial económico de la IA en este contexto específico.

Con un entorno habilitante adecuado, una adopción a gran escala de la IA podría generar entre USD 130.000 y USD 242.000 millones anuales en impacto económico, lo que equivale al 3,6% – 6,7% del PIB de la región.

Hispanoamérica representa el [8% de la población mundial](#), pero solo el [2% de la inversión global en I+D](#). La IA ofrece una oportunidad para acelerar la transición hacia actividades de mayor valor, sin necesidad de desarrollar toda la tecnología localmente.

Aunque la mayoría de los modelos avanzados de IA se están creando en el extranjero, la historia demuestra que los mayores beneficios económicos van para quienes adoptan y aplican la tecnología a gran escala. La capacidad de implementar innovación en múltiples sectores puede ser incluso más decisiva que inventar las herramientas.

Para Hispanoamérica, la clave está en superar no sólo las limitaciones de infraestructura, las brechas de talento y las regulaciones obsoletas, sino también los vacíos institucionales y de gobernanza que con frecuencia frenan la adopción y el escalamiento de nuevas tecnologías, incluso cuando ya existen las capacidades técnicas o el marco normativo. Aprovechar creativamente las herramientas disponibles, fomentar soluciones locales y adaptar tecnologías globales a las realidades regionales permitirá fortalecer la competitividad, atraer inversión y promover un crecimiento más inclusivo y sostenible.

**Tabla 1**

Impacto estimado de la IA en Hispanoamérica (millones de USD 2023)

País	Potencial bajo	Potencial alto
Argentina	23.721	43.491
Chile	36.432	67.224
Colombia	7.203	13.599
Ecuador	2.405	4.617
El Salvador	684	1.280
México	53.200	99.586
Panamá	1.776	3.344
Paraguay	850	1.599
República Dominicana	2.525	4.750
Uruguay	1.552	2.888
<b>Total Regional</b>	<b>130.347</b>	<b>242.376</b>

Fuente: Elaboración propia.

## Casos de uso de IA en la región

La inteligencia artificial ya está generando un impacto real en toda Hispanoamérica. Está ayudando a optimizar operaciones, empoderar comunidades y abrir nuevas vías de progreso. En toda la región, hay ejemplos concretos que muestran cómo esta tecnología ya está contribuyendo al desarrollo:

### Argentina

Productores agrícolas en Argentina están recurriendo a la IA para aprovechar mejor sus tierras. Gracias a imágenes satelitales y modelos de aprendizaje automático, ahora pueden monitorear la salud de los cultivos en tiempo real, ajustar el riego y el uso de fertilizantes, y detectar plagas antes de que se propaguen (ver ejemplos [aquí](#)). Estas herramientas están ayudando a construir un futuro más productivo y sostenible para uno de los sectores estratégicos del país.

### Chile

Chile está usando IA para hacer que la minería sea más inteligente y segura (ver ejemplo [aquí](#)). Algoritmos permiten anticipar necesidades de mantenimiento, monitorear riesgos y reducir el impacto ambiental en una de las industrias más importantes del país. Más allá de la minería, la IA también está apoyando a instituciones públicas, como el Servicio Electoral, que recientemente usó un sistema basado en IA para mejorar la logística electoral a nivel nacional.

### Colombia

La industria cafetera de Colombia está combinando tradición e innovación. Desde la detección temprana de enfermedades en las plantas hasta técnicas más eficientes de secado y cosecha, la IA se está aplicando a lo largo de toda la cadena de valor (ver ejemplo [aquí](#)). Nuevos sistemas de trazabilidad también están ayudando a los productores a certificar el origen y cumplir con estándares internacionales, fortaleciendo la competitividad del café colombiano en los mercados globales.

### Ecuador

Ecuador está adoptando la IA a través de sus campos y invernaderos. Con bananas, cacao y flores entre sus principales exportaciones, los productores están empezando a usar drones, sensores y análisis de datos para monitorear cultivos con mayor precisión y utilizar menos recursos. El objetivo: mejores rendimientos, plantas más sanas y un sector exportador más fuerte (ver ejemplo [aquí](#)).

### El Salvador

El Salvador está avanzando en la adopción de inteligencia artificial como parte de una estrategia más amplia de modernización del Estado, respaldada por un entorno regulatorio pro-innovación (ver ejemplos [aquí](#)). En este contexto, la IA ya se está aplicando en proyectos concretos para mejorar la prestación de servicios públicos, optimizar procesos administrativos y fortalecer la capacidad de respuesta institucional. Casos como la simplificación de trámites, la digitalización de registros o el uso de herramientas de apoyo en salud y justicia evidencian un enfoque pragmático orientado a resultados.

## México

En los corredores industriales de México, la IA está optimizando la producción y reforzando el rol del país en las cadenas de suministro globales. Las empresas manufactureras, especialmente en el sector automotriz, están usando IA para reducir tiempos de inactividad, afinar la logística y prepararse para una creciente demanda por relocalización (ver ejemplo [aquí](#)).

## Panamá

El Canal de Panamá está utilizando IA para mantenerse a la vanguardia en un mundo de comercio acelerado. La creación de un *Digital Twin* y el uso de herramientas predictivas ayudan a gestionar el tráfico de barcos, optimizar la programación y conservar el agua en la cuenca del canal. Estas mejoras están haciendo que una de las rutas más transitadas del mundo sea más eficiente, confiable y sostenible (ver ejemplo [aquí](#)).

## Paraguay

Agricultores paraguayos están comenzando a usar IA para monitorear campos, manejar pasturas y seguir con mayor precisión al ganado. Con la soya y la carne bovina como ejes de su economía, el país está sentando las bases para sistemas agrícolas más inteligentes y eficientes que impulsen el crecimiento a largo plazo (ver ejemplo [aquí](#)).

## República Dominicana

En República Dominicana, la IA está ayudando a que el turismo sea más personalizado y dinámico (ver ejemplo [aquí](#)). Hoteles y plataformas de viajes están utilizando datos para adaptar experiencias y optimizar servicios. Al mismo tiempo, se están dando los primeros pasos para aplicar IA en la predicción de desastres naturales, una herramienta esencial para fortalecer la resiliencia de la isla.

## Uruguay

Uruguay está combinando IA y tradición a través de instituciones como Latitud y el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU). Sus proyectos incluyen un asistente virtual para productores lecheros, herramientas para predecir el rendimiento del arroz según las condiciones de secado, y sistemas que analizan la resistencia de la madera mediante imágenes (ver ejemplo [aquí](#)). Estos esfuerzos muestran cómo la IA puede responder a necesidades locales y aportar valor a sectores clave como la agroindustria y la silvicultura.

Estos son solo algunos ejemplos del creciente dinamismo en torno a la IA en la región. En toda Hispanoamérica, las empresas están adoptando esta tecnología para mejorar servicios, productos y operaciones. También se está innovando en el uso de la IA en el sector público, como muestran los siguientes ejemplos:

### IA para la capacidad del Estado: Transformando datos en decisiones

La IA permite a los gobiernos aprovechar al máximo la información existente:

- **Aclaración de mandatos**

En Argentina, Paraguay y República Dominicana, con IA se comparó los mandatos de ministerios y agencias para detectar solapamientos y brechas, orientando el rediseño y reduciendo la fricción.

- **Optimización de carteras**

En Ecuador, se revisaron los programas de inversión en función de sus objetivos, poblaciones, actividades y geografía con sistemas de IA diseñados para detectar y eliminar redundancias y alinear el gasto con las prioridades.

- **Acelerando la ejecución**

Mediante la extracción de miles de informes de proyectos, se ha utilizado la IA para identificar cuellos de botella recurrentes en las adquisiciones y la tramitación de permisos, lo que permite a los gobiernos replicar soluciones eficaces y agilizar la ejecución. Con un enfoque similar, el Banco Interamericano de Desarrollo analizó más de 1.500 operaciones durante la última década, para identificar restricciones sistémicas en la implementación de políticas.



## Desafíos y recomendaciones para liberar el potencial de la IA en Hispanoamérica

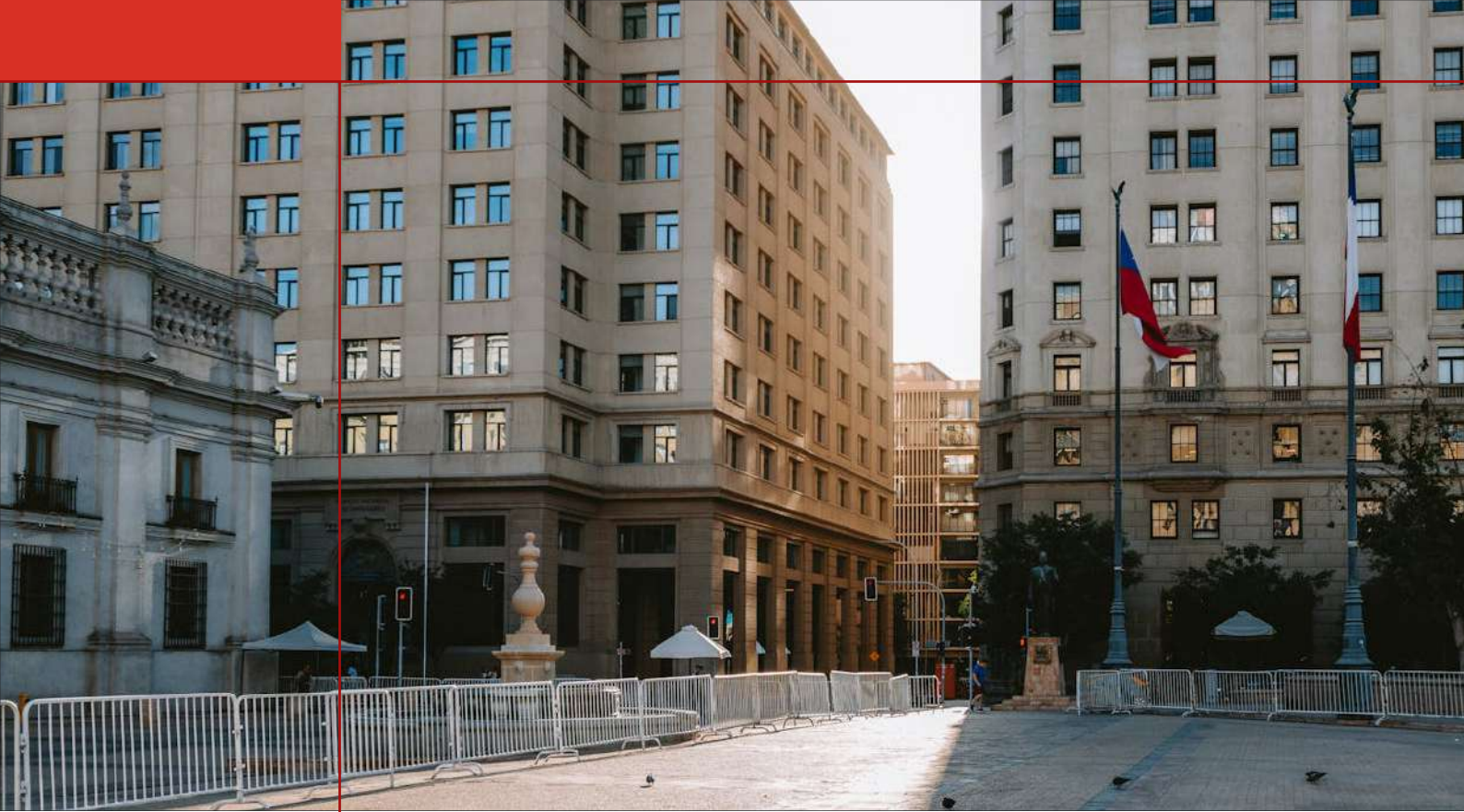
La región tiene un enorme potencial para aprovechar las oportunidades económicas y sociales que ofrece la IA. Pero convertir ese potencial en impacto real requerirá una acción decidida por parte de los gobiernos: eliminar barreras, cerrar brechas y construir sobre las fortalezas locales.

A partir de las entrevistas y estudios de caso incluidos en este informe, identificamos lecciones clave tanto de avances como de retrocesos. Estos aprendizajes muestran qué se necesita para que el progreso sea sostenido y para que la IA se convierta en un verdadero motor de desarrollo en la región.

Las recomendaciones que siguen se basan en los marcos de Google [Digital Sprinters](#), [AI Sprinters](#) y [AI Pioneers](#). Están organizadas en torno a cuatro pilares fundamentales para habilitar un crecimiento digital inclusivo y acelerar una adopción responsable de la IA:

- **Políticas públicas habilitantes:** Generar una gobernanza e institucionalidad adecuadas, capaces de promover políticas públicas que fomenten un ecosistema de IA dinámico, donde las ideas y los datos se transformen en descubrimientos, mejores productos y mejores servicios.
- **Infraestructura:** Invertir en conectividad digital robusta y segura, y en centros de datos sostenibles que aporten capacidad de cómputo y acceso a redes, junto con una adecuada gestión y gobernanza de datos públicos.
- **Innovación tecnológica:** Impulsar la I+D en IA para resolver desafíos locales y escalables, abriendo nuevas oportunidades.
- **Personas:** Preparar a la ciudadanía para una economía impulsada por la IA mediante educación y desarrollo de habilidades.





## Políticas públicas habilitantes

Para liberar todo el potencial de la IA en Hispanoamérica, los países necesitan marcos de política pública claros, que conecten una visión de largo plazo con acciones concretas en áreas como infraestructura, talento, innovación y regulación.

Esto parte por contar con estrategias nacionales de IA sólidas: planes que definan prioridades claras, coordinen instituciones y movilicen fondos alineados con los objetivos de desarrollo nacional. Estas estrategias deben estar basadas en principios de gobernanza responsable y enfocarse en usar la IA como herramienta para mejorar la productividad y la calidad de vida. La mayoría de los países de la región se encuentran aún en fases iniciales, trabajando en el diseño de agendas y hojas de ruta.

Un componente clave de este trabajo es la regulación. Las leyes bien diseñadas pueden proteger a las personas de riesgos reales asociados a la IA. Pero regular sin una base sólida puede generar nuevos problemas. En la región, varios países han presentado borradores de leyes sobre IA, algunos inspirados en la Ley de IA de la Unión Europea (UE), sin haber evaluado adecuadamente si esas normas se ajustan a las necesidades locales o si los marcos legales vigentes ya ofrecen salvaguardias eficaces frente a los riesgos que intentan abordar.

En este contexto, adoptar marcos externos sin análisis crítico puede imponer restricciones innecesarias y frenar la innovación. Los países deberían comenzar por revisar sus marcos jurídicos existentes, incorporar estándares internacionales de forma gradual y solo crear nuevas leyes cuando estas respondan claramente a vacíos normativos. Muchos riesgos asociados a la IA ya pueden ser gestionados mediante normas de protección de datos, derechos del consumidor o ciberseguridad, especialmente si los organismos reguladores están capacitados y coordinados para enfrentar nuevos casos de uso.

Al mismo tiempo, una excesiva fragmentación normativa entre países podría aumentar los costos de implementación y dificultar que las startups locales crezcan más allá de sus mercados domésticos. Una alineación regional inteligente, centrada en principios comunes, puede reducir costos de cumplimiento y mantener espacio para la innovación.

Algunos países ya están probando enfoques más focalizados, aprobando leyes para abordar riesgos específicos, como el robo de identidad mediante *deepfakes* o el uso de IA en decisiones críticas. Estos primeros esfuerzos muestran que, cuando la regulación se basa en evidencia y se enfoca en brechas reales, puede generar confianza sin sofocar la innovación.

### Recomendaciones

- **Fortalecer las estrategias nacionales de IA:** Actualizar o diseñar estrategias que definan metas medibles, mecanismos de gobernanza, institucionalidad y financiamiento, y que estén claramente conectadas con las agendas digitales, económicas y educativas. Involucrar desde el inicio a la academia, la sociedad civil y el sector privado.
- **Revisar las leyes existentes antes de legislar sobre IA:** Evaluar los marcos legales actuales para determinar si ya abordan los desafíos emergentes relacionados con la inteligencia artificial. Esta revisión no debe limitarse a prevenir impactos negativos o evitar superposiciones regulatorias, sino también a identificar oportunidades para habilitar la innovación responsable.
- **Focalizar la legislación en casos sensibles y de alto impacto:** Avanzar con nuevas leyes solo cuando haya una justificación clara y basada en evidencia, priorizando áreas como fraude de identidad mediante *deepfakes* o decisiones automatizadas en servicios esenciales.
- **Fortalecer a los reguladores existentes:** Capacitar y coordinar a los organismos actuales para que puedan supervisar el uso de IA en sus respectivos sectores. Este enfoque promueve un modelo de gobernanza práctico y escalable, basado en las capacidades ya instaladas, y permite responder con eficacia a desafíos emergentes.
- **Evitar la fragmentación regulatoria mediante principios y estándares:** Promover lineamientos consistentes sobre transparencia, responsabilidad y equidad, especialmente para el uso público de IA, a través de marcos éticos, guías técnicas y manuales de buenas prácticas.

Sobre la base de estos principios, adoptar estándares técnicos globales (por ejemplo, ISO/IEC o IEEE) en temas como conceptos y terminología, sistemas de gestión, evaluación de impacto, protección de la privacidad y evaluación de amenazas a la seguridad en sistemas de IA, para fomentar la interoperabilidad, reducir la fricción regulatoria y ayudar a que los países avancen incluso con capacidades legislativas limitadas.

Una coordinación regional en torno a estos principios y estándares también puede reducir costos de cumplimiento y dar a la región una voz más fuerte en los debates globales sobre gobernanza de la IA.

- **Modernizar las reglas de compras públicas:** Actualizar los marcos de compras públicas para permitir una adopción más ágil y flexible de soluciones con IA. Esto incluye apoyar pilotos, pruebas de concepto y servicios en la nube o por suscripción. Eliminar barreras regulatorias que dificultan la incorporación de tecnologías innovadoras.



## Infraestructura

Contar con una infraestructura digital sólida es fundamental para desarrollar y escalar sistemas de inteligencia artificial (IA). Si bien muchos países de América Latina han avanzado en esta materia —ampliando el acceso a banda ancha, lanzando pilotos de 5G y atrayendo inversiones en centros de datos— aún persisten brechas importantes. La infraestructura digital varía considerablemente entre y dentro de los países, especialmente entre zonas urbanas y rurales, lo que limita el acceso equitativo a los beneficios potenciales de la IA.

Los gobiernos tienen un rol central en cerrar estas brechas, mejorando la conectividad, facilitando el acceso a servicios en la nube, fortaleciendo la infraestructura local y abriendo los datos públicos a la innovación. Sin embargo, la infraestructura por sí sola no es suficiente. Se requiere un marco sólido de gobernanza de datos que abarque los aspectos institucionales, los estándares de calidad y los protocolos de interoperabilidad, como condición necesaria para asegurar datos adecuados, confiables y éticamente gestionados. Más allá de nutrir portales de datos abiertos, una buena gobernanza de datos permite maximizar el valor que estos generan dentro de la propia administración pública, facilitando la toma de decisiones basada en evidencia y el uso efectivo de la IA.

Una estrategia de infraestructura para la IA no debe basarse en replicar el camino de los países más ricos. En cambio, debe aprovechar las soluciones escalables ya disponibles —como los servicios en la nube— y promover una articulación inteligente entre los esfuerzos públicos y privados. Solo al alinear las infraestructuras físicas, digitales e institucionales, América Latina podrá sentar las bases de ecosistemas de IA inclusivos, resilientes e impulsados por la innovación.

## Recomendaciones

- **Diseñar planes nacionales de infraestructura para IA:** Los países deben definir estrategias integradas que combinen conectividad, capacidad de cómputo e infraestructura de datos, con diagnósticos claros y mecanismos de financiamiento. La coordinación regional permite impulsar inversiones conjuntas y acceder a recursos que serían difíciles de sostener individualmente.
- **Adoptar un enfoque *Cloud First*:** Fomentar el uso de la computación en la nube en el sector público, la academia y las pequeñas empresas. Las estrategias *Cloud First* pueden guiar esta transición, estableciendo principios de seguridad, interoperabilidad y uso responsable. Promover la adopción mediante capacitación, alianzas público-privadas y reglas de compra simplificadas.
- **Cerrar brechas digitales con foco territorial:** Invertir en la expansión de redes fijas y móviles, especialmente en zonas rurales, industriales o educativas desatendidas. Usar la regulación de espectro y políticas públicas para acelerar y optimizar la cobertura.
- **Atraer inversión extranjera para la IA:** Crear un entorno habilitante para la atracción de la inversión extranjera en infraestructura para la IA. Ofrecer acceso a energías renovables, incentivos tributarios, permisos ágiles y certeza jurídica para inversionistas.
- **Construir infraestructura pública de datos abierta y segura:** Tratar los datos como un bien público estratégico. Crear repositorios abiertos, bien documentados y con estándares técnicos que faciliten la innovación en IA, protegiendo al mismo tiempo la privacidad y asegurando la calidad de los datos. Considerar la vinculación con repositorios internacionales para ampliar el acceso a conjuntos de datos valiosos.
- **Impulsar alianzas público-privadas:** Explorar iniciativas conjuntas para co-desarrollar infraestructura como centros de datos, clusters de cómputo o plataformas de datos abiertos. Estas alianzas permiten compartir recursos, distribuir riesgos y ampliar la cobertura geográfica. Asegurar contratos claros, gobernanza efectiva y objetivos alineados con el interés público.



## Innovación tecnológica

Aprovechar el potencial económico de la IA en Hispanoamérica dependerá de qué tan bien los países logren integrar la innovación en sus sectores productivos. Pero el camino al impacto puede ser distinto al de otras regiones del mundo.

En economías avanzadas, la innovación en IA suele concentrarse en startups bien financiadas y en I+D de frontera. En Hispanoamérica, los mayores beneficios probablemente vendrán de ayudar a las empresas ya existentes, especialmente en sectores estratégicos, a adoptar y desarrollar IA para resolver problemas reales.

Esto significa enfocarse donde ya está ocurriendo la actividad económica. Sectores como agricultura, minería, logística, manufactura, servicios financieros y servicios públicos representan una gran parte del PIB regional. Incorporar IA en estas industrias puede aumentar la eficiencia, mejorar la calidad y elevar la competitividad.

McKinsey [estima que](#) el 75% del valor de la IA provendrá de cuatro funciones clave: optimización de operaciones, automatización del trabajo del conocimiento, mejora del servicio al cliente y personalización de productos y servicios. Precisamente en estas áreas es donde las empresas consolidadas de la región pueden obtener mayores beneficios.

Sin embargo, aún persisten algunas barreras importantes. Muchos países pueden aumentar su inversión en I+D. Las colaboraciones entre universidades e industrias pueden fortalecerse. Y en muchos casos, los datos podrían estar más disponibles e integrados. Estos pasos facilitarían el desarrollo y escalamiento de soluciones locales.

Los gobiernos pueden jugar un rol catalizador para superar estos desafíos. Al colaborar con el sector privado, la academia y la sociedad civil, pueden acelerar la adopción en sectores clave, promover la investigación aplicada y generar incentivos para resolver problemas con IA.

### Recomendaciones

- **Acelerar la adopción de IA en sectores clave de la economía:** Diseñar políticas que apoyen el uso de IA en agricultura, minería, logística y otras industrias estratégicas. Esto puede incluir líneas de crédito para adopción tecnológica, fondos concursables focalizados y programas de compras públicas que premien la innovación y el impacto medible.
- **Promover el uso de IA en empresas públicas:** Las compañías estatales de sectores como transporte, energía, servicios básicos y otros pueden actuar como catalizadores del ecosistema de IA. Al aplicar IA en sus operaciones, desarrollar marcos de gobernanza interna, ejecutar pilotos, adquirir soluciones de startups locales e integrar IA en procesos clave, estas empresas pueden demostrar impacto, reducir la percepción de riesgo y desarrollar capacidades en todo el país.
- **Escalar el uso de IA en agencias públicas:** La IA puede ayudar a modernizar servicios públicos, desde salud y educación hasta justicia y programas sociales. Empezar con proyectos piloto y construir capacidades internas mediante capacitación, creación de unidades institucionales de IA y la publicación de lineamientos éticos para su implementación.
- **Fortalecer vínculos entre academia, industria y startups:** Crear *hubs* de innovación que conecten investigadores con empresas y entidades públicas para resolver desafíos locales. Apoyar perfiles que traduzcan problemas de negocio en oportunidades de desarrollo de IA, facilitando la escalabilidad de las soluciones entre sectores.
- **Aprovechar mejor la infraestructura digital existente:** Las plataformas en la nube, los repositorios públicos de datos y los centros de cómputo ya existen en muchos países. Lanzar programas que conecten a empresas, investigadores y universidades con estas herramientas, ofreciendo formación, soporte técnico y mecanismos de acceso simples, es una manera eficaz de aprovechar recursos y dar acceso para acelerar procesos de adopción y desarrollo de soluciones basadas en IA.
- **Apoyar a startups de IA con políticas y financiamiento específico:** Fortalecer el ecosistema emprendedor con incubadoras, aceleradoras y financiamiento temprano. Facilitar la venta de soluciones al Estado mediante reglas de compra actualizadas y convocatorias basadas en desafíos que respondan a prioridades nacionales concretas.



## Personas

Uno de los cambios más significativos de esta era tecnológica es lo mucho que se ha simplificado el acceso y la aplicación del conocimiento productivo. Hoy, las personas ya no necesitan una formación técnica profunda para empezar a trabajar con IA. Con las herramientas adecuadas y habilidades básicas, pueden aportar valor en una gran variedad de áreas.

Este cambio representa una gran oportunidad para Hispanoamérica. En una región donde el acceso a formación especializada ha sido históricamente desigual, ayudar a más personas a adquirir habilidades fundamentales en IA puede ampliar significativamente la capacidad regional para innovar, resolver desafíos locales y competir a nivel global.

En toda la región, existe una oportunidad clara para escalar la inversión en formación aplicada y alinear mejor los sistemas educativos con las necesidades de la industria. Expandir el acceso al aprendizaje más allá de las grandes ciudades, llegar a zonas rurales y desatendidas, e incrementar el número de instructores calificados con marcos claros de certificación permitirá que más personas adquieran habilidades en IA y que el desarrollo de talento se distribuya de forma más equitativa.

Otro desafío clave es la fuga de talentos. Muchos de los profesionales mejor formados de la región en ciencia de datos, ingeniería informática e IA migran hacia polos tecnológicos globales, atraídos por mejores sueldos y mayores oportunidades. Esto crea una brecha de talento precisamente en los sistemas que los formaron.

Enfrentar este desafío implica volver más competitivos los ecosistemas locales, ofreciendo trayectorias laborales atractivas, fomentando proyectos de alto impacto

y generando condiciones que motiven a los talentos a quedarse, volver o colaborar a distancia, de modo que su experiencia también fortalezca la innovación local.

A este desafío cabe agregar que el fenómeno del *nearshoring* ha redefinido el mercado laboral. La llegada de empresas globales a la región ha intensificado drásticamente la demanda de profesionales, convirtiendo la retención de talento en un desafío estratégico fundamental para la sostenibilidad de organizaciones insertas en cadenas de valor globales.

Al mismo tiempo, las PYMEs son un motor clave del crecimiento inclusivo. Estas empresas emplean a la mayor parte de la fuerza laboral regional. Apoyar su transformación digital, especialmente con formación dirigida a jóvenes y mujeres, puede aumentar la productividad, fomentar la innovación

y cerrar brechas de equidad.

Para guiar estos esfuerzos, los reportes *AI Sprinters* y *AI Pioneers* proponen un marco práctico que divide el desarrollo de talento en tres niveles:

- **Aprendices**, personas que necesitan alfabetización digital y en IA básica.
- **Implementadores**, profesionales que aplican herramientas de IA en su trabajo diario.
- **Innovadores**, personas con habilidades avanzadas que diseñan y construyen soluciones de IA.

Este enfoque permite que los programas de formación no sean iguales para todos, sino que se adapten a distintos roles, puntos de partida y necesidades a lo largo de la población.

### Recomendaciones por nivel de formación en IA

A nivel general, los países deberían promover la adaptación de las mallas curriculares en todos los niveles del sistema educativo, incorporando contenidos y competencias relacionadas con la IA de forma transversal. Esto permitirá desarrollar desde etapas tempranas las habilidades necesarias para el uso crítico, ético y responsable de la IA, preparando a las futuras generaciones para desenvolverse en entornos cada vez más digitalizados.

#### Aprendices

Personas que requieren conocimientos básicos en IA para participar en entornos laborales y sociales cada vez más influenciados por herramientas digitales, sin necesidad de formación técnica profunda.

- **Lanzar campañas funcionales de alfabetización en IA:** Promover programas accesibles y atractivos (muchos ya disponibles), trabajando con actores referentes del sector privado, sociedad civil y academia. Enfocarse en ejemplos concretos que muestren dónde aparece la IA en la vida diaria, cómo usarla de forma segura y cómo puede afectar el trabajo y las comunidades.
- **Fortalecer capacidades prácticas en PYMEs:** Ofrecer formación básica y acompañamiento práctico para que trabajadores de pequeñas y medianas empresas identifiquen dónde puede aportar la IA y comiencen a usar herramientas simples en sus operaciones.
- **Expandir oportunidades de formación más allá de las grandes ciudades:** Asegurar que las personas fuera de las capitales accedan a aprendizaje de calidad. Esto puede incluir estrategias regionales de entrega, alianzas con gobiernos locales y formatos en línea robustos que aseguren una experiencia formativa pareja sin importar la ubicación.

## Implementadores

Profesionales como analistas, técnicos o supervisores que integran herramientas de IA en su trabajo y las usan estratégicamente en su área.

- **Modernizar la educación técnica y superior para la era de la IA:** Impulsar alianzas entre instituciones educativas, sector productivo y organizaciones como fundaciones o empresas tecnológicas líderes, para modernizar los planes de estudio de universidades y centros técnicos. Incluir herramientas relevantes por sector, estudios de caso reales y proyectos aplicados que conecten a los egresados con las necesidades de la industria.
- **Crear sistemas de certificación confiables y alineados con estándares globales:** Desarrollar marcos nacionales o regionales que validen habilidades relacionadas con IA, dentro y fuera de títulos formales, y que estén alineados con estándares internacionales. Credenciales reconocidas y portables pueden mejorar la empleabilidad tanto a nivel local como global.
- **Formar y conectar a los formadores:** Asegurar que docentes e instructores estén preparados mediante programas de actualización en métodos de enseñanza digital y en IA. Crear comunidades de práctica y redes de aprendizaje entre pares para compartir recursos, actualizar contenidos y escalar la calidad educativa hacia zonas con mayores brechas de acceso.

## Innovadores

Personas con habilidades avanzadas que pueden diseñar, construir o adaptar soluciones de IA, incluyendo ingenieros, investigadores, emprendedores y expertos en sectores específicos.

- **Invertir en formación avanzada con una misión local:** Esto incluye becas, centros de excelencia y programas de investigación aplicada que aborden directamente los desafíos económicos y sociales más urgentes de la región. Fortalecer las colaboraciones entre industria y academia es clave, ya que estas no solo permiten transferir tecnología del laboratorio al mercado, sino también alinear los currículos académicos con las necesidades cambiantes de la industria, asegurando una fuerza laboral con habilidades relevantes y de alto impacto.
- **Crear incentivos para integrar talento avanzado de IA en empresas locales:** Establecer un conjunto de medidas para incorporar profesionales altamente capacitados, como doctorados o maestrías avanzadas, en equipos de innovación de empresas locales. Esto puede incluir programas de becas competitivos, incentivos para que las empresas más grandes integren equipos pequeños de IA o adquieran startups que desarrollen soluciones para su sector, y mecanismos de reconocimiento como premios nacionales a la innovación o rankings de liderazgo público. Beneficios tributarios bien diseñados pueden complementar estos esfuerzos, promoviendo capacidades de largo plazo y una colaboración más estrecha entre academia e industria para resolver desafíos reales.
- **Transformar la fuga de talentos en circulación de talentos:** Crear programas que conecten a profesionales hispanoamericanos en el exterior con esfuerzos de innovación local. Esto puede incluir mentorías, colaboraciones remotas, redes de conocimiento global e incentivos para el retorno o la vinculación con el ecosistema local, asegurando que la experiencia global se traduzca en beneficios concretos para la competitividad y la innovación regional.

## Conclusiones

El verdadero valor de la digitalización está en su capacidad para optimizar y potenciar con inteligencia los procesos productivos ya conocidos, generando ganancias de eficiencia que impulsen la competitividad de los sectores estratégicos de la región. El camino de Hispanoamérica para alcanzar el potencial económico de la IA requiere la habilitación estratégica de las condiciones necesarias para su adopción efectiva.

Para ello, es imperativo actuar sobre las palancas críticas que hoy limitan la velocidad del cambio. La adopción decidida de una estrategia *Cloud First* es el pilar fundamental de toda política pública de IA: moderniza la infraestructura tecnológica de forma escalable y accesible, y democratiza el acceso a herramientas avanzadas de IA para empresas, gobiernos y centros de investigación. Las estrategias *Cloud First* deben acompañarse de una modernización urgente de los marcos de compras públicas que permitan la contratación ágil de servicios y soluciones innovadoras, superando la rigidez de los modelos de compras obsoletos.

El análisis comparado de los países de la región muestra un activo invaluable: un repositorio de lecciones aprendidas y similitudes estructurales que puede acelerar el progreso si se comparte de manera efectiva. Fomentar la colaboración y el intercambio de conocimiento es una herramienta para que Hispanoamérica aprenda en conjunto y avance más rápido hacia su madurez digital, evitando la repetición de errores y adoptando mejores prácticas a escala regional.



**Tabla 2**  
Resumen de principales recomendaciones por país

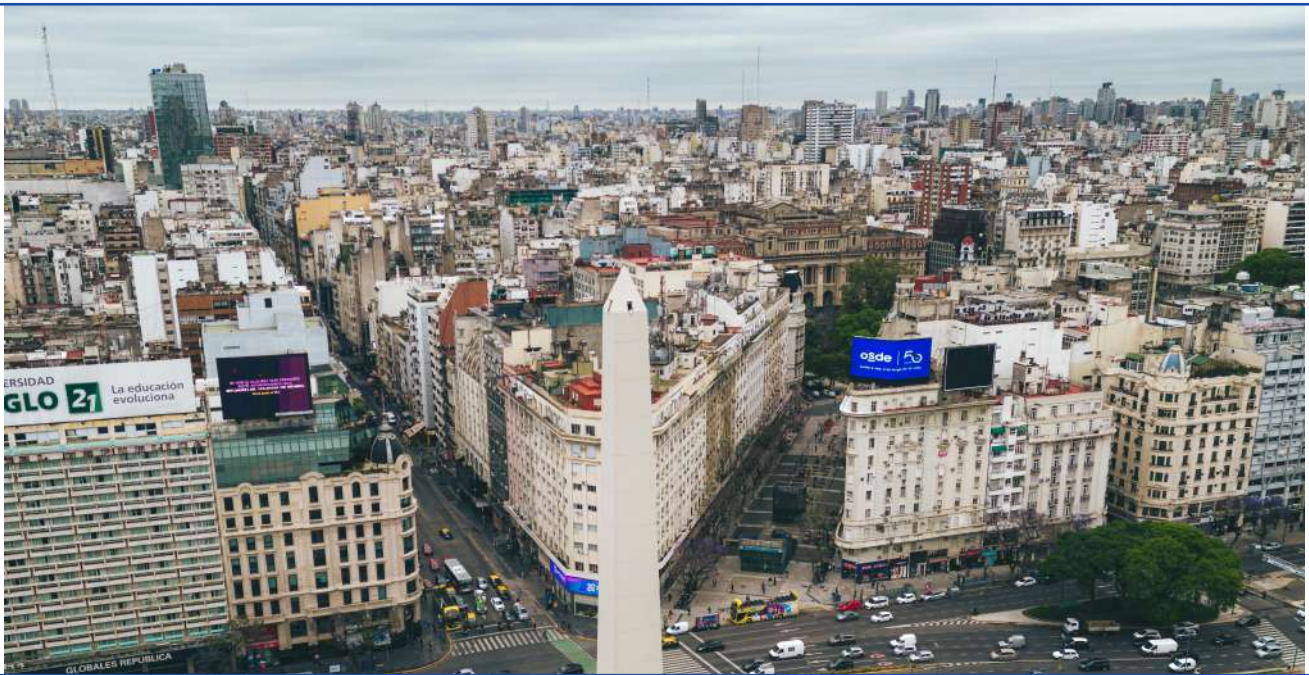
Resumen de recomendaciones por país	Políticas públicas habilitantes	Infraestructura	Innovación tecnológica	Personas
Argentina	<p><b>Estrategia nacional:</b> Consolidar una Estrategia Nacional de IA a largo plazo con metas claras, presupuesto y amplio consenso multisectorial para asegurar su continuidad y coordinar esfuerzos.</p> <p><b>Estándares internacionales:</b> Alinear las políticas de IA con estándares internacionales (ej. ISO/IEC) para atraer inversión, facilitar la colaboración y garantizar una implementación segura y ética.</p> <p><b>Marco regulatorio:</b> Modernizar ley de datos personales y sistema de compras públicas. Revisar integralmente los más de 40 proyectos de ley sobre IA para reducir la incertidumbre regulatoria y avanzar hacia un marco normativo único y coherente.</p>	<p><b>Políticas <i>Cloud First</i>:</b> Promover el uso prioritario de la nube para escalar las capacidades de la IA de forma eficiente y accesible en los sectores público y privado.</p> <p><b>Infraestructura de datos:</b> Fomentar la atracción de inversión y el acceso a centros de datos modernos, seguros y eficientes, anclado en una estrategia nacional a largo plazo.</p> <p><b>Interoperabilidad:</b> Impulsar estándares de datos comunes y arquitecturas abiertas para garantizar el intercambio de información seguro y fluido entre sistemas, especialmente en salud y educación.</p>	<p><b>Fomentar IA en sectores clave:</b> Utilizar incentivos tecnológicos y compras por desafíos para integrar la IA en industrias estratégicas (agricultura, manufactura, etc.).</p> <p><b>Innovación en empresas públicas:</b> Implementar programas piloto de IA en empresas estatales para generar conocimiento y prácticas replicables en el resto del ecosistema.</p> <p><b>Hubs de innovación sectorial:</b> Desarrollar centros de excelencia regionales para articular la colaboración entre academia, industria y sector público en soluciones de IA aplicadas a desafíos productivos.</p>	<p><b>Conexión de talento global:</b> Vincular a la diáspora profesional argentina con el ecosistema local mediante redes de mentoría y programas de retorno para fortalecer la innovación.</p> <p><b>Formación de formadores:</b> Invertir en la actualización de docentes e instructores en IA para garantizar un aprendizaje escalable, equitativo y de calidad en todo el país.</p> <p><b>Certificación de habilidades:</b> Establecer un sistema nacional de certificación por competencias para validar habilidades funcionales en IA y facilitar la inserción laboral.</p>
Chile	<p><b>Regulación basada en evidencia:</b> Enfocar la regulación de IA en riesgos concretos y aprovechar el marco legal existente para un desarrollo equilibrado.</p> <p><b>Fiscalización por sector:</b> Fortalecer las agencias públicas existentes para que supervisen la IA en sus respectivos dominios (salud, finanzas), aprovechando su experiencia.</p> <p><b>Certeza legal para minería de datos:</b> Aclarar el marco legal con una excepción amplia de derechos de autor para el</p>	<p><b>Expansión de <i>Cloud First</i> en regiones clave:</b> Priorizar la adopción de la nube en polos de desarrollo regionales para desplegar soluciones de IA escalables en sustentabilidad, logística y energía limpia.</p> <p><b>Infraestructura digital para el desarrollo sostenible:</b> Alinear la inversión en conectividad, nube y datos abiertos con las prioridades de la agenda de desarrollo productivo sostenible para impulsar la innovación verde.</p> <p><b>Plataformas de datos</b></p>	<p><b>Transferencia tecnológica de CENIA:</b> Ampliar los programas para acelerar la adopción de IA en sectores estratégicos (minería, agricultura) mediante la cocreación con la industria y el prototipado rápido.</p> <p><b>IA para la transición sostenible:</b> Fomentar alianzas público-privadas que apliquen IA para reducir emisiones y optimizar recursos, posicionándola como un habilitador de la competitividad sostenible.</p> <p><b>Incentivos para cadenas</b></p>	<p><b>Certificación nacional en IA aplicada:</b> Fortalecer ChileValora para crear micro-credenciales reconocidas por la industria en análisis de datos, ingeniería de prompts y uso de herramientas.</p> <p><b>Formación de formadores en IA:</b> Financiar programas para preparar docentes y facilitadores a nivel nacional con habilidades prácticas en IA y pedagogía digital.</p> <p><b>IA en la educación técnico-profesional:</b> Integrar itinerarios formativos en IA para roles</p>

Resumen de recomendaciones por país	Políticas públicas habilitantes	Infraestructura	Innovación tecnológica	Personas
Chile	entrenamiento de modelos, impulsando la I+D.	abiertos para la industria: Crear repositorios de datos públicos con granularidad territorial para fomentar la innovación con IA en sectores prioritarios como energía, minería y agricultura sostenible.	de valor resilientes: Apoyar soluciones de IA que mejoren la sostenibilidad y eficiencia en cadenas de valor estratégicas como cobre, litio y alimentos.	técnicos (manufactura, logística) enfocados en la resolución de problemas prácticos.
Colombia	<p>Ejecutar la estrategia nacional de IA: Priorizar la implementación de la Política Nacional de IA con una gobernanza clara, presupuesto, indicadores definidos y un ente coordinador centralizado.</p> <p>Integrar la IA en planes sectoriales: Incorporar la IA como habilitador estratégico en los planes de desarrollo para sectores prioritarios como educación, salud, agricultura y justicia.</p> <p>Revisar marcos legales vigentes: Evaluar la normativa actual (protección de datos, compras públicas, ciberseguridad) antes de crear nuevas leyes sobre IA para asegurar que la regulación sea justificada y necesaria.</p>	<p>Fortalecer infraestructura cloud: Promover políticas <i>Cloud First</i> para acelerar el acceso a herramientas de IA, almacenamiento de datos y capacidades de cómputo avanzado en todos los sectores.</p> <p>Cerrar brecha digital territorial: Priorizar la expansión de conectividad de banda ancha en zonas rurales y remotas mediante inversión público-privada, subsidios y nuevas tecnologías.</p> <p>Impulsar ecosistemas de datos abiertos: Ampliar el acceso a datos de calidad que respondan a prioridades locales y desafíos territoriales para mejorar la toma de decisiones.</p>	<p>Aumentar inversión en I+D de IA: Incrementar el gasto público y privado en investigación y desarrollo, creando programas específicos para financiar proyectos de IA en sectores estratégicos.</p> <p>Fomentar innovación en PYMEs: Implementar programas de apoyo técnico y financiero para que las PYMEs desarrollen capacidades internas y adopten soluciones de inteligencia artificial.</p> <p>Impulsar alianzas estratégicas: Crear consorcios entre academia, industria y gobierno para liderar iniciativas de IA y acelerar la transferencia de tecnología.</p>	<p>Fortalecer inglés y habilidades digitales: Implementar programas nacionales para mejorar el dominio del inglés técnico e incorporar la alfabetización en IA en todos los niveles educativos.</p> <p>Desarrollar capital humano en PYMEs: Lanzar programas de apoyo para que las PYMEs fortalezcan la gestión del talento, incluyendo la formación y retención de personal con habilidades en IA.</p> <p>Ampliar formación continua en IA: Expandir y actualizar programas como los del SENA y SENATIC para alinearlos con las necesidades de la industria y promover el aprendizaje continuo.</p>
Ecuador	<p>Finalizar y operacionalizar estrategia nacional de IA: Apoyar la política de IA con planes de implementación concretos, coordinación institucional y financiamiento alineado al desarrollo del país.</p> <p>Secuenciar regulación de IA: Priorizar el desarrollo institucional antes de legislar ampliamente, enfocando los esfuerzos iniciales en revisar y actualizar normativa vigente y, en su caso, regular casos de alto riesgo con evidencia local.</p> <p>Crear comité nacional de</p>	<p>Lanzar Estrategia <i>Cloud First</i>: Fomentar el uso de la nube en el sector público y PYMEs con lineamientos técnicos y marcos de compra que faciliten su adopción.</p> <p>Aprovechar Infraestructura HPC de CEDIA: Ampliar el acceso a su capacidad de cómputo para universidades y startups, financiando proyectos que conviertan la investigación en aplicaciones de IA.</p> <p>Expandir conectividad digital: Priorizar la inversión en infraestructura para regiones rurales y productivas, cerrando</p>	<p>Lanzar programas sectoriales de adopción de IA: Apoyar pilotos en agricultura, manufactura y comercio para demostrar el valor de la IA y generar confianza en la industria.</p> <p>Promover IA en compras públicas: Incentivar al sector público a adquirir soluciones de IA con criterios claros de interoperabilidad, ética y desempeño.</p> <p>Fomentar colaboración academia-industria: Financiar proyectos de co-desarrollo entre universidades y PYMEs para resolver desafíos productivos locales con IA.</p>	<p>Ampliar formación en IA a nivel nacional: Usar plataformas online y alianzas para llevar capacitación en IA a todas las provincias, enfocándose en jóvenes, mujeres y comunidades desatendidas.</p> <p>Crear rutas de certificación en IA aplicada: Desarrollar credenciales nacionales para validar competencias prácticas en IA, sin requerir títulos formales.</p> <p>Apoyar educación superior en IA: Ampliar maestrías y doctorados en IA, y conectar a los egresados con los ecosistemas</p>

Resumen de recomendaciones por país	Políticas públicas habilitantes	Infraestructura	Innovación tecnológica	Personas
Ecuador	<p><b>gobernanza de IA:</b> Establecer un grupo asesor multiactor (gobierno, academia, sector privado) para orientar políticas y coordinar la colaboración público-privada.</p>	<p>brechas de acceso para una adopción inclusiva de la IA.</p>		<p>de innovación locales.</p>
El Salvador	<p><b>Consolidar el enfoque pragmático y pro-innovación de El Salvador en regulación de IA:</b> El marco legal salvadoreño se distingue por su pragmatismo regulatorio y su foco en habilitar la innovación. El país debe continuar fortaleciendo este enfoque mediante un diálogo multiactor, asegurando que los beneficios lleguen tanto a actores emergentes como establecidos.</p> <p><b>Asegurar la continuidad y el respaldo institucional a los incentivos fiscales relacionados con la IA:</b> Los incentivos tributarios establecidos en la Ley de Innovación y Manufactura de Tecnologías son un paso importante para atraer inversiones en aplicaciones de IA de alto impacto. Sostener y comunicar la continuidad de esta política contribuirá a generar confianza en los inversionistas y a demostrar el compromiso gubernamental con la transformación digital a largo plazo.</p> <p><b>Aprovechar el entorno regulatorio favorable para atraer capital humano avanzado:</b> Continuar atrayendo investigadores, emprendedores y desarrolladores especializados en IA y su aplicación a la economía y funcionamiento del Estado. Programas de visas tecnológicas, soft-landing hubs y fortalecer la colaboración con universidades internacionales podrían acelerar la consolidación del ecosistema tecnológico del país.plazo.</p>	<p><b>Profundizar la adopción de infraestructura en la nube para habilitar aplicaciones de IA:</b> A partir de los avances en transformación digital del Estado y de las alianzas público-privadas existentes, El Salvador puede ampliar el uso de infraestructura en la nube en instituciones públicas. Fortalecer las capacidades técnicas, los marcos de contratación y la formación de funcionarios permitiría acelerar el desarrollo y despliegue de soluciones basadas en IA.</p> <p><b>Ampliar las alianzas público-privadas para infraestructura digital:</b> Aprovechar proyectos como Altius Tech Park y el centro de telemedicina de Google para desarrollar nodos de infraestructura nacional que soporten aplicaciones de IA en tiempo real, fomenten la innovación y mejoren la entrega de servicios en todo el país.</p> <p><b>Expandir el uso de IA en agencias públicas:</b> El gobierno de El Salvador puede aprovechar las recientes inversiones públicas y privadas para escalar el despliegue de soluciones de IA en agencias públicas, especialmente en salud y educación, adaptando su adopción a las necesidades socioeconómicas del país.</p>	<p><b>Impulsar proyectos piloto en sectores estratégicos:</b> financiar proyectos de demostración en manufactura, comercio y servicios financieros para mostrar beneficios concretos de la IA en productividad, reducción de costos operativos y mejora en la calidad de los servicios.</p> <p><b>Fortalecer al CIED como hub de innovación en IA:</b> ampliar el alcance del Centro de Innovación en Emprendimiento Digital para que incorpore programas de incubación enfocados en IA, desafíos de la industria y plataformas de innovación abierta que conecten a gobierno, startups y academia.</p> <p><b>Escalar iniciativas de apoyo a emprendimientos basados en IA:</b> aprovechar programas existentes de apoyo al emprendimiento y la digitalización empresarial —incluyendo iniciativas impulsadas por organismos multilaterales— para ampliar el desarrollo de soluciones basadas en IA dirigidas a PYMEs.</p>	<p><b>Lanzar un Plan Nacional de Recapitación en IA con niveles escalonados de formación:</b> Diseñar una estrategia nacional para formar aprendices, implementadores e innovadores en competencias relacionadas con la IA. Ofrecer formatos de aprendizaje cortos y flexibles, adaptados a distintos sectores y perfiles.</p> <p><b>Incentivar programas de grado en TIC en regiones prioritarias:</b> Ampliar los programas de becas y las alianzas con universidades regionales para aumentar el número de egresados en tecnologías de la información, especialmente fuera de la capital y en zonas con importancia económica estratégica.</p> <p><b>Escalar programas de formación en IA orientados a emprendedores:</b> Potenciar iniciativas como “Dominando el Futuro” para crear rutas de capacitación en IA dirigidos a líderes empresariales, ayudando a que PYMEs y startups integren herramientas de IA en sus operaciones.</p>

Resumen de recomendaciones por país	Políticas públicas habilitantes	Infraestructura	Innovación tecnológica	Personas
México	<p>Consolidar estrategia nacional de IA: Desarrollar un plan a largo plazo con objetivos claros y métricas medibles que aseguren su continuidad.</p> <p>Diseñar marco regulatorio equilibrado: Fomentar el uso ético y responsable de la IA, promoviendo la innovación sin imponer barreras excesivas.</p> <p>Promover colaboración estratégica: Impulsar alianzas entre gobierno, industria y academia para optimizar recursos y acelerar la adopción de IA.</p>	<p>Fortalecer políticas de infraestructura digital: Priorizar el cierre de la brecha de conectividad entre zonas urbanas y rurales.</p> <p>Reforzar la gestión de datos públicos: Crear un repositorio nacional de datos abiertos, estandarizados y estructurados.</p> <p>Fomentar un ecosistema de datos colaborativo: Impulsar el intercambio de datos entre gobierno, academia e industria para potenciar la innovación responsable en IA.</p>	<p>Promover capacidades regionales de investigación en IA: Fomentar la investigación en IA basada en las ventajas comparativas de cada estado y articulada con redes globales.</p> <p>Crear mecanismos de financiamiento para startups: Impulsar la creación de startups tecnológicas mediante incentivos fiscales y regulaciones simplificadas.</p> <p>Fomentar una cultura de innovación: Impulsar el emprendimiento en los ámbitos educativo, empresarial y gubernamental.</p>	<p>Implementar programas de formación en IA y habilidades digitales: Dirigir programas a trabajadores, emprendedores y educación superior, adaptados a las demandas sectoriales y las oportunidades del <i>nearshoring</i>.</p> <p>Desarrollar estrategias de sensibilización sobre IA: Promover el conocimiento público de los beneficios, riesgos y usos responsables de la IA para una participación ciudadana informada.</p> <p>Organizar talleres para adopción de IA: Realizar talleres prácticos para PYMEs y el sector público, mostrando aplicaciones reales para facilitar su adopción.</p>
Panamá	<p>Promover procesos participativos multisectoriales: Involucrar a la academia, sociedad civil y sector privado en la definición de estrategias y regulaciones.</p> <p>Evaluar la normativa vigente antes de legislar: Identificar brechas reales en el ecosistema y evitar regulaciones restrictivas sin justificación técnica. Revisar y modernizar ley de contratación pública.</p> <p>Enfocar esfuerzos legislativos en propuestas con consenso: Priorizar iniciativas con amplio debate multisectorial para no perjudicar el desarrollo tecnológico.</p>	<p>Promover políticas <i>Cloud First</i>: Priorizar la contratación de servicios en la nube para acelerar la digitalización del Estado y la adopción de IA.</p> <p>Ampliar cómputo de alto rendimiento (HPC): Fortalecer clústeres en universidades públicas y conectarlos con la industria a través de servicios compartidos.</p> <p>Fortalecer conectividad de última milla: Invertir en internet de calidad en zonas desatendidas para cerrar la brecha digital y habilitar el acceso a la IA.</p>	<p>Expandir financiamiento para startups tecnológicas: Movilizar capital público y privado para facilitar el acceso a financiamiento en etapas tempranas y apoyar su escalabilidad.</p> <p>Fomentar una cultura de innovación y emprendimiento: Promover la creatividad en todos los niveles educativos para fortalecer el ecosistema tecnológico.</p> <p>Abordar la escasez de talento especializado: Implementar programas de actualización, atracción y retención de talento, y fortalecer el vínculo entre academia e industria.</p>	<p>Ampliar formación técnica, profesional y de posgrado en IA: Apoyar programas de maestría, doctorado y rutas de certificación de alta calidad.</p> <p>Fortalecer la educación STEM y trayectorias en IA: Impulsar la formación en IA en la educación superior y técnica mediante incentivos y alianzas público-privadas.</p> <p>Promover alianzas internacionales de formación: Incorporar contenido, modelos pedagógicos y certificaciones globales al ecosistema de talento panameño.</p>
Paraguay	<p>Iniciar proceso participativo para estrategia nacional de IA: Lanzar una hoja de ruta inclusiva para alinear ambiciones y establecer una visión compartida.</p> <p>Integrar IA al plan nacional de TIC: Convertir el plan en una herramienta</p>	<p>Promover políticas <i>Cloud First</i> en sector público y PYMEs: Incentivar la adopción de la nube para reducir costos de infraestructura y aumentar la resiliencia digital.</p> <p>Fortalecer infraestructura digital rural para IA en agricultura: Ampliar la</p>	<p>Crear fondo nacional para startups de IA: Impulsar el emprendimiento en sectores estratégicos con subsidios y capital semilla.</p> <p>Fortalecer I+D con Colaboración Internacional: Co-desarrollar soluciones de IA para acuicultura,</p>	<p>Impulsar planes de formación y reconversión laboral en IA: Extender las iniciativas de capacitación a toda la sociedad para mejorar el talento a nivel nacional.</p> <p>Fortalecer educación superior y técnica en IA: Integrar contenidos de IA</p>

Resumen de recomendaciones por país	Políticas públicas habilitantes	Infraestructura	Innovación tecnológica	Personas
Paraguay	<p>operativa con metas y rendición de cuentas para tecnologías emergentes.</p> <p><b>Establecer bases regulatorias para la innovación en IA:</b> Priorizar marcos clave como una Ley de Protección de Datos y lineamientos de ética para incentivar la inversión responsable.</p>	<p>conectividad en zonas rurales para habilitar aplicaciones de IA en el sector agrícola.</p> <p><b>Desarrollar plataformas de datos abiertos para clima y agricultura:</b> Impulsar la agricultura de precisión mediante bases de datos públicas accesibles para agricultores e innovadores.</p>	<p>cultivos y monitoreo ambiental mediante alianzas globales.</p> <p><b>Apoyar nodos de investigación en IA:</b> Incentivar laboratorios de investigación aplicada en universidades e institutos con fondos públicos para proyectos alineados al desarrollo nacional.</p>	<p>en institutos y universidades, con foco en sectores clave y zonas rurales.</p> <p><b>Formar facilitadores locales para alfabetización en IA:</b> Crear una red de educadores comunitarios para impartir talleres prácticos, especialmente en regiones rurales.</p>
República Dominicana	<p><b>Establecer gobernanza sólida para ENIA:</b> Crear un mecanismo de coordinación de alto nivel para reducir la fragmentación y garantizar la alineación estratégica.</p> <p><b>Avanzar en la creación del CENIA:</b> Establecer un organismo técnico nacional de IA para orientación regulatoria, coordinación y referencia en ética e innovación.</p> <p><b>Revisar marcos legales existentes:</b> Evaluar la legislación actual para abordar desafíos emergentes antes de crear nuevas regulaciones.</p>	<p><b>Desarrollar estrategia nacional <i>Cloud First</i>:</b> Priorizar la infraestructura en la nube para servicios públicos y startups para facilitar el acceso a cómputo y reducir barreras.</p> <p><b>Cerrar brecha de conectividad:</b> Invertir en infraestructura para zonas rurales y desatendidas para garantizar un despliegue equitativo de la IA.</p> <p><b>Ampliar cómputo de alto rendimiento:</b> Apoyar el desarrollo de clústeres de GPU conectando recursos académicos, públicos y privados.</p>	<p><b>Coordinar programas de innovación:</b> Alinear estratégicamente la Política de Innovación, la Agenda Digital y la ENIA para maximizar el impacto.</p> <p><b>Crear laboratorios sectoriales de IA:</b> Establecer centros de I+D en turismo, logística y agricultura en alianza con la academia y la industria.</p> <p><b>Promover desafíos de innovación abierta:</b> Lanzar convocatorias para que startups resuelvan desafíos públicos con IA en asociación con ministerios.</p>	<p><b>Escalar <i>bootcamps</i> digitales y mentorías:</b> Ampliar programas para jóvenes, vinculándolos con oportunidades reales de empleo mediante pasantías y programas de aprendices.</p> <p><b>Crear incentivos para retención de talento:</b> Establecer trayectorias profesionales y apoyo a startups para retener a los mejores egresados en el ecosistema local.</p> <p><b>Impulsar formación en IA para PYMES:</b> Apoyar la capacitación digital comunitaria, especialmente para pequeños negocios en turismo, comercio y agricultura.</p>
Uruguay	<p><b>Implementar estrategia nacional de IA (2024–2030):</b> Traducir la visión en acciones concretas con presupuestos y KPIs para monitorear avances.</p> <p><b>Fortalecer coordinación público-privada:</b> Establecer diálogos estructurados para acelerar la adopción ética de la IA en todos los sectores.</p> <p><b>Revisar marcos legales existentes:</b> Evaluar leyes actuales y proponer actualizaciones enfocadas en alto riesgo sin frenar la innovación.</p>	<p><b>Adoptar política <i>Cloud First</i>:</b> Promover la nube en el sector público para acelerar la transformación digital y aprovechar la energía renovable del país.</p> <p><b>Acelerar inversión en infraestructura sostenible:</b> Posicionar a Uruguay como un <i>hub</i> de IA bajo en carbono atrayendo centros de datos que usen energías limpias.</p> <p><b>Ampliar acceso a cómputo para PYMES:</b> Facilitar el uso de recursos como ClusterUY para pequeñas empresas con asistencia técnica y capacitación.</p>	<p><b>Fortalecer transferencia tecnológica:</b> Facilitar la colaboración ágil entre universidades y empresas, reduciendo burocracia y actualizando incentivos para la I+D aplicada.</p> <p><b>Ampliar apoyo a startups de IA:</b> Crear fondos y programas de aceleración para escalar emprendimientos de IA y conectarlos con mercados internacionales.</p> <p><b>Escalar experimentación con IA:</b> Usar LATU y Latitud para crear "<i>living labs</i>" que faciliten el prototipado, pruebas y certificación de herramientas de IA.</p>	<p><b>Ampliar educación y formación en IA:</b> Expandir acceso a maestrías, formación técnica y certificaciones flexibles para profesionales.</p> <p><b>Profundizar modelo - Ceibal de IA:</b> Consolidar la integración de IA en educación K-12 con planes de estudio actualizados y capacitación docente.</p> <p><b>Retener y atraer talento en IA:</b> Fortalecer incentivos, alianzas y trabajo remoto para asegurar que el mejor talento permanezca en el país.</p>



## Argentina

Como la tercera economía más grande de Hispanoamérica, Argentina está bien posicionada para beneficiarse del potencial de la IA. Con una población de 45,5 millones y un PIB de [USD 646.080 millones](#) en 2023, sus [sectores económicos principales en 2024](#) fueron comercio mayorista/minorista (16,2%) y manufactura (9,4%). Además, Argentina es el [tercer mayor exportador mundial de alimentos](#), con la agricultura representando el 5,7% de su PIB.

A pesar de los desafíos económicos recientes, incluyendo una [contracción del PIB de 1,6%](#) en 2023 y una [inflación acumulada de 117,8%](#) en 2024, la economía muestra señales de recuperación, con un [crecimiento proyectado de 5,5%](#) para 2025-2026 y una inflación en descenso.

En este contexto, la IA puede contribuir a aumentar la productividad, eficiencia y competitividad, apoyando tanto la recuperación como el crecimiento futuro del país.

## Potencial económico de la IA en Argentina

La inteligencia artificial podría ser un motor clave para el crecimiento futuro de Argentina. Si todos los sectores económicos adoptaran IA hoy, se estima que su contribución a la economía sería de entre USD 23.721 y USD 43.491 millones anuales, equivalentes al 3,7%–6,7% del PIB.

Los sectores con mayor impacto proyectado son manufactura (USD 7.337–12.491 millones anuales), comercio (USD 3.522–6.434 millones anuales), actividades inmobiliarias (USD 1.845–3.518 millones anuales) y agricultura (USD 1.307–2.541 millones anuales). La Tabla 3 detalla el impacto estimado por sector económico.

Sin embargo, la tasa actual de adopción de IA en Argentina sigue siendo baja (alrededor del 4,2%). Esto reduce el impacto económico potencial a entre USD 987 millones y USD 1.809 millones anuales. Esta brecha evidencia la importancia de fomentar la adopción de IA para aprovechar su potencial como motor de crecimiento económico.

# 3,7–6,7%

Del PIB de Argentina  
podría representar el  
impacto económico  
de la IA

**Tabla 3**

Impacto estimado de la IA por sector económico en Argentina (millones de USD 2023)

Sector económico	Potencial bajo	Potencial alto	Participación sectorial promedio
Industria manufacturera	7.337	12.491	30%
Comercio	3.522	6.434	15%
Actividades inmobiliarias	1.845	3.518	8%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1.307	2.541	6%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	1.304	2.475	6%
Enseñanza	1.272	2.430	5%
Transporte y almacenamiento	1.098	2.054	5%
Administración pública y defensa	973	1.950	4%
Construcción	981	1.911	4%
Explotación de minas y canteras	807	1.573	4%
Actividades financieras y de seguros	850	1.510	4%
Información y comunicaciones	772	1.439	3%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	566	1.134	2%
Suministro de electricidad, agua y gas	429	797	2%
Otras actividades	327	605	1%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	278	517	1%
Actividades de los hogares como empleadores	55	111	0%
<b>Total</b>	<b>23.721</b>	<b>43.491</b>	

Fuente: Elaboración propia.



## Políticas públicas habilitantes

En 2019, Argentina presentó su [Plan Nacional de IA](#), una estrategia ambiciosa para posicionarse como líder regional en esta tecnología. Si bien la estrategia original no se implementó, el actual gobierno está impulsando el [desarrollo de la IA](#) con la visión de convertir al país en un *hub* global, aprovechando ventajas competitivas como sus recursos energéticos, capital humano, ecosistema emprendedor y un entorno favorable para inversiones en centros de datos.

Esteban Lescano, director de la Comisión de Derecho y Políticas Públicas de la Cámara Argentina de Internet (CABASE), señala: *“El gobierno tiene una mirada positiva y ha hecho declaraciones públicas a favor del desarrollo de la IA, con el objetivo de convertir a Argentina en un hub regional, o incluso en el cuarto país a nivel mundial en desarrollo de IA”*.

En el plano legislativo, el Congreso ha sido escenario de una oleada de proyectos de ley relacionados con IA, que [superan los 40 en 2025](#). Muchos de estos proyectos se inspiran en la ley de IA de la UE. Algunas propuestas incluyen la creación de nuevos organismos de promoción, procesos de autorización para el uso de sistemas de IA en dominios específicos, y figuras penales específicas.

Sin embargo, la mayoría de estas iniciativas legislativas carecen de consenso dentro y fuera del Congreso. Soledad Guilera, directora del Programa de IA y Políticas Públicas de la Universidad Torcuato Di Tella, explica: *“Existe un creciente interés legislativo por la gobernanza de la IA en Argentina, con más de cuarenta iniciativas presentadas en el Congreso Nacional hasta junio de 2025. Estas propuestas reflejan un panorama regulatorio aún en formación, marcado por un enfoque punitivo y generalista, con poca atención a factores habilitantes o impactos más amplios, como los efectos ambientales o su aplicación en el sector público. La diversidad de propuestas y la ausencia de definiciones claras sobre IA revelan tanto la etapa incipiente del debate como la falta de consenso global sobre los modelos regulatorios más efectivos”*.

## Recomendaciones

- **Consolidar una estrategia nacional de IA a largo plazo**

Argentina debería priorizar la consolidación e implementación de una estrategia nacional que coordine iniciativas bajo un objetivo común. Esta estrategia debe contar con amplio consenso multisectorial, establecer metas claras, indicadores de avance y presupuestos adecuados que aseguren su continuidad más allá de los cambios de gobierno.

- **Adoptar principios y estándares internacionales**

Alinear las políticas con estándares internacionales y buenas prácticas del sector puede facilitar la colaboración transfronteriza, atraer inversiones tecnológicas y garantizar que las soluciones avanzadas de IA se implementen de manera segura y ética en el país. Argentina podría adoptar marcos como los de ISO/IEC o IEEE, para promover la interoperabilidad global y reducir la fragmentación regulatoria.

- **Revisar leyes existentes y proyectos en curso**

Modernizar la ley de datos personales y sistema de compras públicas. Revisar integralmente los más de 40 proyectos de ley sobre IA para reducir la incertidumbre regulatoria y avanzar hacia un marco normativo único y coherente.





## Infraestructura

El desarrollo de la IA depende en gran medida de contar con infraestructura digital robusta y accesible. En los últimos años, Argentina ha avanzado de forma sostenida en conectividad y capacidad tecnológica, creando un entorno cada vez más favorable para la expansión de la IA. La [penetración de internet](#) en hogares subió del 82,9% en 2019 al 93,4% en 2023. En junio de 2025, el país superó el promedio de Hispanoamérica en [velocidad de descarga móvil](#), alcanzando 61,01 Mbps, mientras que el [promedio de banda ancha fija](#) fue de 92,42 Mbps.

Fernanda Martínez, directora del Centro de Estudios en Tecnología y Sociedad de la Universidad de San Andrés, señala: *“Argentina está bastante bien conectada en comparación con la región. El número de hogares con computadoras y acceso a internet es un facilitador. Sin embargo, uno de los desafíos que vemos es la interoperabilidad entre sistemas, por ejemplo, en el ámbito de la salud”.*

Argentina también ha avanzado en computación de alto rendimiento (HPC), con [cinco clústeres de alto desempeño](#) y [14 centros de datos](#). Sobre esta base, existe una oportunidad para atraer más inversión, respaldada por un plan gubernamental que busca posicionar al país como *hub* de IA mediante el aprovechamiento de su capacidad en energía nuclear.

## Infraestructura energética e IA

En diciembre de 2024, el gobierno presentó un [plan nuclear nacional](#) que incluye la construcción de reactores modulares pequeños en la central Atucha, el desarrollo de reservas de uranio, la creación de un Consejo Nuclear Argentino y el establecimiento de una “Ciudad Nuclear” en la Patagonia destinada a albergar centros de datos y aplicaciones con alta demanda energética. El objetivo es posicionar a Argentina como líder en energía nuclear y en IA.

### Recomendaciones

- Fomentar la inversión en infraestructura digital y acceso a capacidad de cómputo.

Ampliar y modernizar la infraestructura de datos mediante la atracción de inversiones y acceso a centros de datos modernos, seguros y energéticamente eficientes. Este plan debe formar parte de una estrategia consensuada que garantice su continuidad a largo plazo.

- Promover políticas de *Cloud First*

Incentivar el uso de infraestructura en la nube como una forma eficiente y escalable de aprovechar las capacidades de la IA en los sectores público y privado.

- Mejorar la interoperabilidad de los sistemas

Abordar las brechas de interoperabilidad, especialmente en sectores críticos como salud y educación. Esto implica promover estándares de datos comunes, arquitecturas abiertas y plataformas que permitan un intercambio de información seguro y eficiente entre instituciones públicas, privadas y académicas.





## Innovación tecnológica

Reforzar las capacidades de innovación es clave para que Argentina se consolide como un actor relevante en el ecosistema regional de IA. Para lograrlo, es fundamental sostener la inversión en investigación y desarrollo (I+D), fomentar la transferencia tecnológica y apoyar al ecosistema emprendedor.

Argentina [invierte](#) aproximadamente el 0,6% de su PIB en I+D, dividido entre 0,33% de inversión pública y 0,27% de inversión privada. Si bien la inversión privada ha crecido de forma sostenida desde 2014 (cuando era de [0,14% del PIB](#)), la inversión pública disminuyó en el mismo período, pasando de [0,46% en 2014 a 0,33%](#) en 2023. Esta caída representa un desafío para el desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas en áreas estratégicas como la IA.

La adopción de IA en el sector empresarial también es clave. Un [estudio](#) de The Conference Board en 2024 reveló que el 100% de los ejecutivos encuestados considera que la IA puede aumentar la eficiencia y productividad de sus organizaciones, el 98% la ve como un factor clave para mejorar el desempeño laboral, y el 96% la identifica como un motor de innovación. Sin embargo, el 98% también señaló la necesidad de desarrollar nuevas habilidades y programas de formación para una implementación efectiva. Según el mismo estudio, solo el 20,4% de las empresas en Argentina ya utiliza IA en sus operaciones, mientras que el 44,4% planea adoptarla en el corto plazo.

Ariel Graizer, presidente de la Cámara Argentina de Internet, destaca el dinamismo del ecosistema local: *“La mayoría de las empresas de software en Argentina ya están utilizando estas herramientas. Por ejemplo, las aplicamos en diversas áreas operativas de nuestros centros de datos y redes, mejorando procesos y eficiencia”*.

Argentina también está atrayendo inversiones significativas en el sector de IA. Según el [Observatorio de Tecnologías Emergentes \(ETO\)](#), el país cuenta con 38 empresas de IA que han concretado 87 rondas de inversión, por un total de USD 7.135 millones. Juan Cruz Díaz, director ejecutivo de Cefeidas Group, señala: *“El ecosistema emprendedor y tecnológico argentino*

*es muy exitoso, lo que representa una oportunidad clave para el desarrollo”*.

Un caso destacado del impacto transformador de la IA en Argentina se encuentra en el sector agrícola. Diversas plataformas están utilizando tecnologías basadas en imágenes y aprendizaje automático para optimizar el rendimiento de los cultivos, el uso eficiente de agua y fertilizantes, y la detección temprana de plagas, promoviendo una agricultura más sostenible.

En 2022, el país contaba con [165 empresas Agtech](#) que aplicaban tecnologías como *IoT*, *Big Data*, IA, sensores remotos y geolocalización. Según Juan Cruz Díaz, la agricultura ha sido históricamente un sector clave que inició un profundo proceso de modernización en los años 90. Esta apertura tecnológica ha vuelto a la industria especialmente receptiva a la adopción de IA hoy.

### Agtechs argentinas

[DeepAgro](#) utiliza IA para el desmalezado de cultivos. Su tecnología combina una cámara con un algoritmo de reconocimiento para identificar malezas en barbechos y cultivos de soja y maíz. Esto reduce los costos de fumigación y mejora la eficiencia operativa.

[Calice](#), a través de su plataforma NODES, integra datos de la empresa para realizar ensayos de campo virtuales avanzados basados en modelos de IA. Predice el comportamiento de nuevas variedades de cultivos bajo diferentes condiciones.

[ZoomAgri](#) emplea IA para el análisis de calidad y diferenciación de productos agrícolas como cebada, trigo, soja y maíz. Sus dispositivos de escaneo, ZoomVarieties y ZoomSpex, analizan la calidad física de la producción, mejorando la eficiencia y precisión en las pruebas agrícolas.

### Recomendaciones

- **Impulsar la adopción de IA en sectores productivos estratégicos**

Crear incentivos como líneas de crédito tecnológico sectoriales, concursos de pilotos de IA o procesos de compra pública por desafíos para promover la integración de IA en sectores como agricultura, manufactura, energía y salud.

- **Acelerar el uso de IA en empresas estatales**

Lanzar programas de innovación en compañías públicas como YPF, Arsat o INVAP para pilotear aplicaciones de IA y generar aprendizajes transferibles al ecosistema más amplio.

- **Crear centros de excelencia en IA con foco sectorial**

Establecer *hubs* regionales que conecten universidades, empresas y agencias públicas para co-desarrollar soluciones de IA que respondan a desafíos específicos de productividad y sostenibilidad por sector.





## Personas

El desarrollo de la IA en Argentina depende de una base de talento en expansión continua, clave para aprovechar su potencial transformador. En los últimos años, el país ha experimentado un rápido [crecimiento en la concentración de talento en IA](#), duplicándose en solo ocho años. Este avance se acompaña de una [significativa participación femenina](#) en la investigación en IA, que alcanza el 24,8%.

Argentina también [supera el promedio regional](#) en educación científica temprana y formación de posgrado especializada en IA, lo que refleja un compromiso sostenido con el desarrollo de capacidades humanas en áreas estratégicas.

Sin embargo, uno de los desafíos es la retención de talento. A pesar de ciertas mejoras recientes, el país registró un [flujo neto negativo de expertos](#) en IA en 2023. Esta tendencia refleja tensiones en el mercado local, donde el talento formado en Argentina suele encontrar mejores oportunidades laborales en el extranjero.

David Mielnik, líder de IA en el Tribunal Fiscal de la Nación y fundador de InteligenciaLegal, resume: *“Argentina es una gran productora de talento en la economía del conocimiento. Somos grandes exportadores de talento. Programadores y diseñadores de software exportan sus servicios porque son altamente valorados afuera, pero no lo suficientemente reconocidos en el mercado local”*.

## Iniciativas de formación de talento

Google.org, el brazo filantrópico de Google, cumple un rol clave en el desarrollo de capacidades. Por ejemplo, ha invertido [USD 1 millón en Argentina](#), distribuidos entre [Chicos.net](#) y [Eidos](#), para capacitar a más de 100.000 personas en IA.

Chicos.net destinará USD 500.000 a su proyecto educativo [HumanIA](#), que ofrece recursos y formación para docentes y estudiantes, junto con actividades interactivas para reflexionar sobre los usos y avances de la IA. El proyecto busca alcanzar a 50.000 nuevos educadores y estudiantes en todo el país, con un fuerte enfoque en la inclusión de mujeres.

## Recomendaciones

- **Conectar el talento argentino con redes globales**

Crear mecanismos para vincular a profesionales argentinos en el exterior a través de mentorías, colaboración remota y programas de retorno que fortalezcan los ecosistemas locales de innovación.

- **Formar formadores en habilidades aplicadas de IA**

Invertir en programas de actualización para docentes, instructores y facilitadores en conocimientos de IA y métodos de enseñanza apoyados en tecnología, garantizando oportunidades de aprendizaje escalables y equitativas.

- **Desarrollar sistemas nacionales de certificación de habilidades en IA**

Establecer esquemas de certificación por competencias que validen capacidades funcionales en IA, independientes de los títulos académicos tradicionales, para facilitar la integración laboral.





## Chile

Chile es uno de los países más estables y abiertos de Hispanoamérica, con una [población](#) de 19,7 millones de personas y un [PIB estimado](#) de USD 344.370 millones en 2024. Su economía se caracteriza por instituciones sólidas y una alta integración comercial: las exportaciones representaron el 31% del PIB en 2023, con la minería aportando un 15,2%.

Este dinamismo convive con desafíos estructurales. Desde la pandemia, el país ha experimentado estancamiento en la productividad e inflación por sobre la meta. Las [proyecciones](#) apuntan a un crecimiento económico moderado, entre 1,5% y 2,5% en los próximos años, por debajo del [promedio global](#) de 3,1%. En este escenario, la IA puede convertirse en una herramienta estratégica para revitalizar la economía chilena. Su adopción permitiría diversificar la matriz productiva, aumentar la eficiencia de los procesos y abrir nuevas oportunidades de negocio en sectores prioritarios como minería, agricultura y servicios.

### Potencial económico de la IA en Chile

Al analizar la matriz productiva de Chile, se estima que la IA podría generar entre USD 36.432 y USD 67.224 millones anuales, equivalentes al 10,9% y 20% del PIB. Los sectores con mayor impacto proyectado son las actividades financieras y de seguros (USD 13.976-25.079 millones anuales), el comercio (USD 7.229-13.209 millones anuales) y la manufactura (USD 3.611-6.796 millones anuales), que en conjunto representarían más del 65% del efecto económico total. Otros sectores estratégicos con alto potencial de adopción de IA incluyen la minería (USD 2.303-4.486 millones anuales), la agricultura (USD 1.529-2.974 millones anuales) y el suministro de electricidad y gas (USD 1.503-2.793 millones anuales). Ver detalles en la Tabla 4.

Para alcanzar este potencial de crecimiento, es clave profundizar la adopción de IA en el país. Según datos de PwC, solo el 5% de las empresas chilenas ha integrado IA en sus operaciones. Si esta cifra se mantiene, el impacto económico de la IA se reduciría a un rango de entre USD 1.822 y USD 3.361 millones anuales.

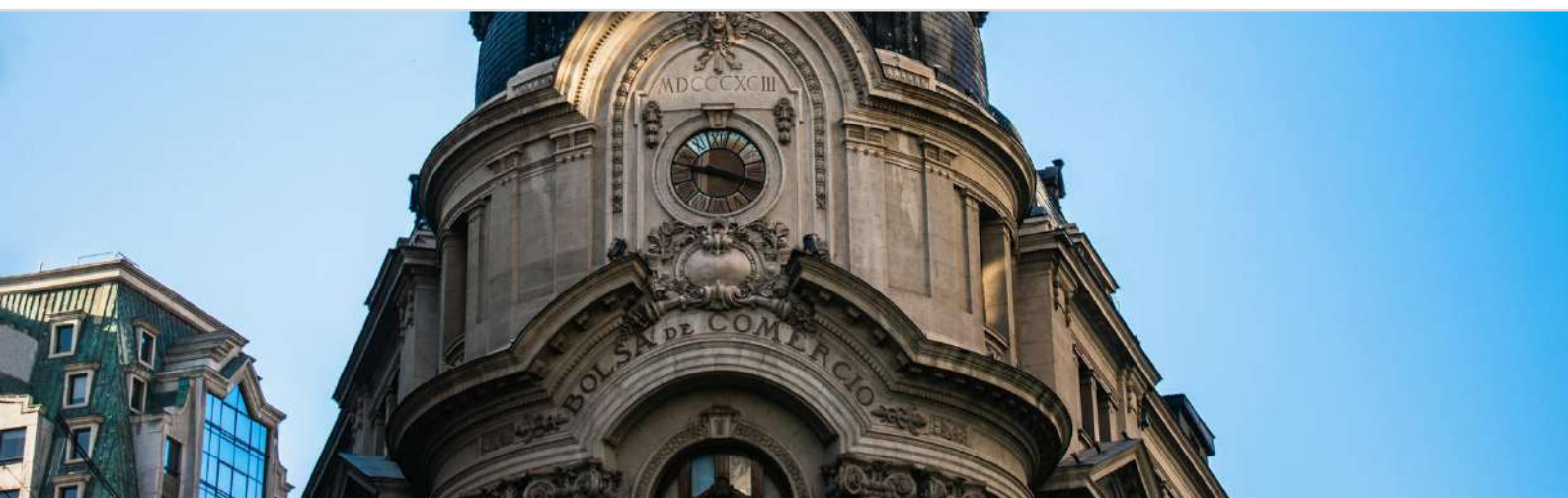
# 10,9-20%

Del PIB de Chile  
podría representar el  
impacto económico  
de la IA

**Tabla 4**  
Impacto estimado de la IA por sector económico en Chile (millones de USD 2023)

Sector económico	Potencial bajo	Potencial alto	Participación Sectorial promedio
Actividades financieras y de seguros	13.976	25.079	38%
Comercio	7.229	13.209	20%
Industria manufacturera	3.611	6.796	10%
Explotación de minas y canteras	2.303	4.486	6%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1.529	2.974	4%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1.503	2.793	4%
Transporte y almacenamiento	1.249	2.337	3%
Construcción	888	1.730	3%
Información y comunicaciones	825	1.537	2%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	619	1.147	2%
Actividades inmobiliarias	593	1.131	2%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	517	958	1%
Enseñanza	454	866	1%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	442	839	1%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	247	496	1%
Suministro de agua	125	232	0%
Administración pública y defensa	112	224	0%
Otras actividades de servicios	120	223	0%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	83	155	0%
Sin información	6	12	0%
<b>Total</b>	<b>36.432</b>	<b>67.224</b>	

Fuente: Elaboración propia.





## Políticas públicas habilitantes

Chile ha tomado un rol de liderazgo en el diseño de políticas para impulsar el desarrollo y la adopción de IA. El país publicó su [Política Nacional de IA](#) en 2021, y la actualizó en 2024, mostrando su compromiso con la transformación digital y la adopción de tecnologías emergentes.

Chile ha trabajado en crear un entorno regulatorio que favorezca una adopción y desarrollo responsable y efectivo de la IA. Adoptó los [principios de IA de la OCDE](#) y fue el primero en usar la [Metodología de Evaluación de Preparación](#) de la UNESCO (RAM), que sirvió de base para la actualización de su política nacional.

El país cuenta con instituciones sólidas y un marco legal moderno para enfrentar los desafíos de la economía digital. Como explica el profesor Claudio Magliona, *“Chile ya tiene normas actualizadas para áreas clave como competencia, protección al consumidor, datos personales y ciberseguridad, lo que ofrece una base sólida para enfrentar los impactos de la IA sin necesidad de sobre-regular”*.

En los últimos años se han presentado más de seis proyectos de ley relacionados con IA, reflejando preocupaciones por los riesgos a derechos fundamentales y delitos digitales. Dos buscan regular la IA de manera general, y el resto se enfoca en temas específicos, como penalizar la creación o difusión de imágenes íntimas generadas con IA.

Hasta ahora, el enfoque ha sido mayormente punitivo y centrado en los riesgos, con poca coordinación. Según la Dra. Danielle Zaror, académica de la Universidad de Chile, *“las regulaciones existentes han sido generalmente suficientes para enfrentar los cambios tecnológicos recientes. Una legislación más amplia debería considerarse solo frente a nuevas necesidades claras y concretas”*.

### Recomendaciones

- Promover un enfoque regulatorio equilibrado y basado en evidencia

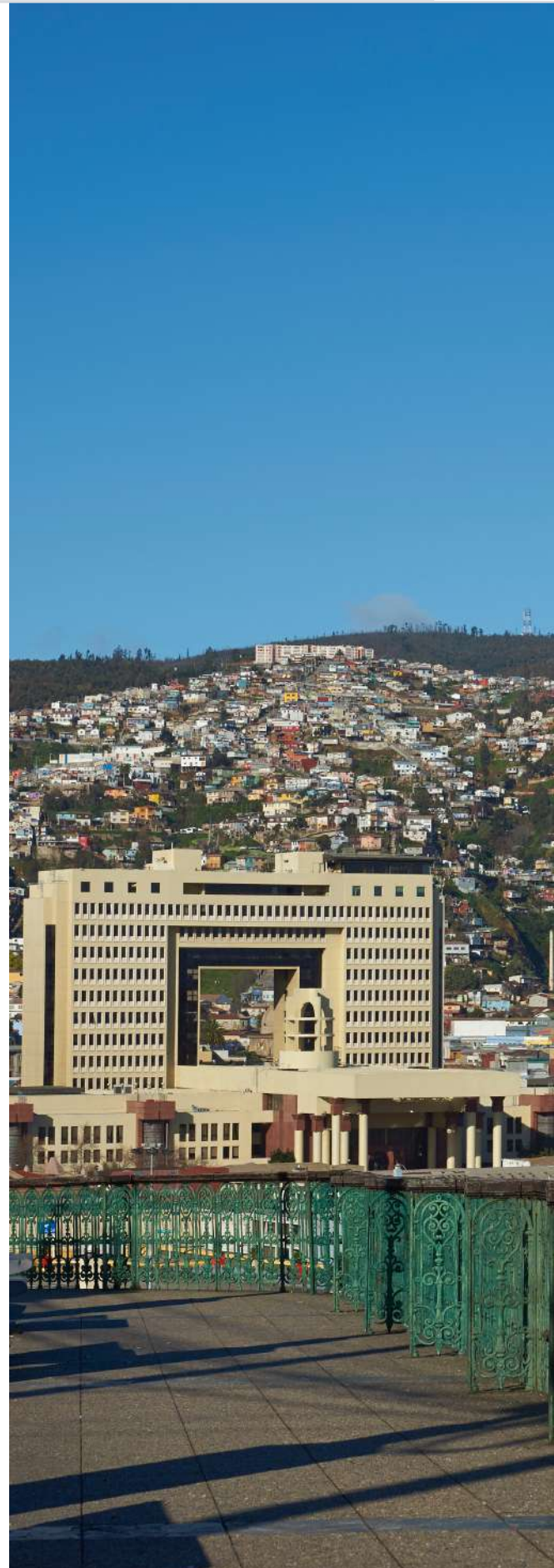
Aprovechar el marco legal existente y enfocar la regulación en casos de uso o riesgos concretos.

- Priorizar la fiscalización sectorial y la experiencia existente

Fortalecer la capacidad de las agencias públicas para abordar desafíos vinculados a IA dentro de sus sectores (como salud o finanzas), aprovechando su conocimiento técnico y cercanía con los actores relevantes.

- Aclarar el marco legal para minería de datos y entrenamiento de modelos

Ofrecer certezas legales mediante una excepción amplia de derechos de autor para minería de datos, cubriendo tanto I+D comercial como no comercial, siguiendo ejemplos como el de Japón.





## Infraestructura

Chile se perfila como un nodo digital clave en Hispanoamérica, impulsado por inversiones en conectividad internacional, centros de datos y nuevas tecnologías. Actualmente, el país alberga [45 centros de datos](#), incluido el centro de Google en Quilicura, que funciona como nodo regional. La infraestructura continúa expandiéndose, [respaldada por políticas públicas](#) que promueven su desarrollo y posicionan a Santiago como un polo de servicios en la nube para la región.

En materia de conectividad internacional, destaca el [cable submarino Humboldt](#), desarrollado por el Gobierno de Chile en alianza con Google, que aporta tecnología, experiencia en despliegue y operación, y cofinanciamiento. Este cable conectará a Chile con Australia y, desde allí, con otros destinos en Asia-Pacífico, siendo la primera ruta de este tipo entre Sudamérica y esa región. Junto al [cable Curie](#), también desarrollado con Google, que ya mejora las conexiones con Estados Unidos y Panamá. Estos proyectos permitirán reducir la latencia y aumentar la capacidad de transferencia de datos, aspectos críticos para soluciones de IA que requieren acceso en tiempo real a grandes volúmenes de información.

### Plan Nacional de Data Centers (2024-2030)

El [Plan Nacional de Data Centers](#) es una iniciativa estratégica del Gobierno de Chile para convertir al país en un *hub* regional de infraestructura digital.

Su objetivo es impulsar el desarrollo tecnológico y la innovación en áreas como la IA, atraer inversiones, descentralizar la industria mediante el acceso a energía renovable, y fortalecer las capacidades de I+D en tecnologías digitales.

La sostenibilidad es un foco central del plan, que prioriza el uso de energía limpia, la eficiencia hídrica y la reducción de emisiones. Como destaca Paloma Herrera, asesora del Ministerio de Ciencia, *“Chile combina talento, infraestructura, estabilidad política y ventajas geográficas únicas para atraer infraestructura*

*de cómputo de alto nivel”*.

A nivel interno, Chile cuenta con una de las infraestructuras digitales más avanzadas de la región. El 96,5% de los hogares tiene [acceso a internet](#). El país también posee las [redes móviles](#) más rápidas de Hispanoamérica y se ubica entre los seis primeros a nivel mundial en banda ancha fija. Además, el exitoso despliegue de la red 5G ha fortalecido el ecosistema digital, permitiendo aplicaciones avanzadas de IA en sectores como la minería, la salud y los servicios financieros.

Sin embargo, persisten [brechas de acceso](#) entre zonas urbanas y rurales: la cobertura 5G alcanza un 43,6% en las zonas urbanas, frente a un 26,6% en las rurales. Cerrar esta brecha será clave para garantizar un acceso equitativo a la transformación digital y a los beneficios de la IA en todo el territorio.

Chile también ha lanzado un ambicioso programa de [desarrollo productivo sostenible](#) para impulsar el crecimiento económico mientras avanza hacia metas ambientales y sociales. Liderado por el Ministerio de Economía y coordinado por un comité interministerial, este programa canaliza una inversión pública significativa —parcialmente financiada por los ingresos del litio— hacia prioridades estratégicas como la descarbonización justa, la resiliencia frente a la crisis climática y la diversificación sostenible de la matriz productiva. El plan se apoya en pilares habilitantes como el fortalecimiento del sector público, la expansión del conocimiento y la I+D, y el fomento de la innovación privada. Alinear la infraestructura digital con estas prioridades permitirá a Chile avanzar hacia sus metas de desarrollo sostenible, asegurando un impacto territorial y sectorial duradero.

## Recomendaciones

- Alinear las inversiones en infraestructura digital con las prioridades de desarrollo sostenible

Diseñar estrategias nacionales de infraestructura para IA que canalicen recursos hacia las áreas priorizadas en la agenda de desarrollo productivo sostenible. Invertir en conectividad, acceso a la nube y plataformas de datos abiertos que impulsen la innovación verde y la transformación productiva a nivel local. Fomentar la coordinación entre agencias de desarrollo, gobiernos regionales y proveedores digitales para amplificar el impacto.

- Expandir la adopción *Cloud First* en polos regionales de desarrollo

Promover políticas *Cloud First* que prioricen el uso de infraestructura pública e híbrida en la nube en regiones clave para el desarrollo. Asegurar que estas zonas cuenten con la capacidad de cómputo y almacenamiento necesarias para desplegar soluciones de IA escalables en ámbitos como sustentabilidad, logística y energía limpia.

- Crear plataformas de datos abiertos que impulsen la innovación industrial con IA

Desarrollar repositorios públicos de datos con granularidad territorial que apoyen la innovación en sectores económicos prioritarios como la energía limpia, la minería y la agricultura sostenible. Garantizar la interoperabilidad, la protección de la privacidad y la accesibilidad para investigadores, PYMEs y organismos públicos.





## Innovación tecnológica

Chile ha construido una sólida base institucional para el desarrollo de la IA, con iniciativas que vinculan investigación, innovación tecnológica e impacto social. Un ejemplo destacado es el [Centro Nacional de Inteligencia Artificial](#) (CENIA), una organización privada sin fines de lucro fundada en noviembre de 2021 como una de las iniciativas emblemáticas de la Política Nacional de IA. Su misión es promover investigación de frontera, facilitar la transferencia tecnológica y fomentar la aplicación social de la IA, posicionando a Chile como un referente regional.

### Centro Nacional de Inteligencia Artificial

CENIA conecta a investigadores con la industria a través de proyectos aplicados de inteligencia artificial, como sistemas de detección temprana de incendios forestales mediante visión por computadora y tecnologías de reconocimiento de malezas basadas en imágenes que reducen el uso de agroquímicos en la agricultura. El centro recibió recientemente una subvención de 750.000 dólares para capacitar a trabajadores de pequeñas empresas y del sector público en habilidades de IA.

En paralelo, el ecosistema emprendedor de IA en Chile ha crecido significativamente. Según un [estudio reciente](#), el país ocupa el tercer lugar en Sudamérica en número de startups de IA, con 152 empresas fundadas desde 2015. Este dinamismo ha sido impulsado por incubadoras, aceleradoras y financiamiento público y privado que han apoyado soluciones innovadoras en múltiples sectores. [Se proyecta](#) que el mercado de IA en Chile alcanzará los USD 764,8 millones en 2025, con un crecimiento anual estimado de 28%, llegando a USD 2.600 millones en 2030.

La IA tiene un potencial estratégico para impulsar la productividad y la competitividad. Uno de los sectores que más se ha beneficiado de este auge emprendedor es la minería, donde se utiliza para optimizar la logística, habilitar mantenimiento

predictivo de equipos críticos, mejorar la seguridad laboral mediante la identificación temprana de riesgos y apoyar la exploración de nuevos yacimientos con análisis avanzados de datos geológicos. Además, permite automatizar tareas como perforación y carga, reducir costos operativos y mejorar el uso de recursos clave como el agua y la energía.

### Option

Option, una empresa chilena, se asoció con Google Cloud para lanzar un programa piloto gratuito de IA generativa para la industria minera. Esta iniciativa permite desarrollar soluciones de IA personalizadas, como asistentes virtuales para mantenimiento de equipos, análisis de resultados operacionales, generación y revisión de contratos, y recomendaciones automatizadas para guías de mantenimiento.

## Recomendaciones

- Ampliar los programas de transferencia tecnológica de CENIA hacia sectores estratégicos

Fortalecer el apoyo a la investigación aplicada en IA con rutas directas hacia la adopción en minería, agricultura, servicios públicos y manufactura. Priorizar la co-creación con la industria, permitiendo prototipado rápido y despliegue de soluciones con impacto medible.

- Promover aplicaciones de IA que aceleren la transición sostenible de industrias clave

Fomentar alianzas público-privadas y programas piloto que apliquen IA para reducir emisiones, optimizar el uso de energía y mejorar la circularidad en sectores como minería, manufactura y agroindustria. Estas iniciativas pueden apoyar directamente las metas de la agenda de desarrollo de Chile, posicionando la IA como habilitador clave de una competitividad sostenible.

- Crear incentivos para innovación con IA que fortalezca la resiliencia de cadenas de valor estratégicas

Apoyar el desarrollo y escalamiento de soluciones de IA que mejoren la sostenibilidad, eficiencia y trazabilidad de las principales cadenas de valor del país, como el cobre, el litio, la silvicultura y los alimentos. Los programas de financiamiento público pueden priorizar tecnologías alineadas con la visión nacional de un modelo productivo más inclusivo y ambientalmente responsable.





## Personas

Chile es uno de los [países líderes](#) en Hispanoamérica en formación y concentración de talento en IA. Con 11 programas de magíster y tres doctorados en IA ofrecidos por universidades locales, el país cuenta con una de las ofertas académicas más robustas de la región. Esta capacidad se ve reforzada por una alta proporción de egresados en áreas STEM y una penetración de habilidades en IA cuatro veces superior al promedio regional.

Para seguir fortaleciendo estas capacidades, Chile ha implementado varias iniciativas enfocadas en el aprendizaje continuo y el desarrollo de habilidades digitales. A nivel del sector privado, ChileValora impulsa la [certificación de competencias digitales](#) para mejorar la empleabilidad. Además, [entrega recursos](#) a las PYMEs, con foco en el uso estratégico de herramientas digitales y de IA. La plataforma GerenciaIA (ver recuadro) provee capacitación en IA para ejecutivos y líderes empresariales. Otro ejemplo es [Relink](#), una iniciativa conjunta entre SENCE, Sofofa y el BID, que utiliza IA para conectar a trabajadores con rutas de aprendizaje y oportunidades laborales según sus habilidades. Otro ejemplo es Profe Gabi, un asistente virtual que provee orientación pedagógica y profesional a profesores (ver recuadro).

### [GerenciaIA: Empoderamiento a líderes empresariales con IA](#)

GerenciaIA es el primer programa de capacitación ejecutiva en IA en Chile, diseñado por el Centro Nacional de Inteligencia Artificial (Cenia) en colaboración con el BID y SOFOFA Capital Humano, la rama de capacitación de la principal federación empresarial de Chile. El programa proporciona a los líderes de alto nivel herramientas prácticas para aplicar la IA a casos de negocio reales, impulsando así el desempeño organizacional. Los resultados preliminares muestran que, tres meses después del programa, las empresas tenían un 70% más de probabilidades de experimentar con IA

(reconocimiento de voz, robótica, MLOps). Al año, su probabilidad de adopción era un 60% mayor. La capacitación ayudó a los ejecutivos a comprender los costos y beneficios reales y a pasar de la exploración a la integración. Con el apoyo del BID, GerenciaIA certificó a 150 ejecutivos en Chile y ya cuenta con versiones implementadas en Colombia, junto a CINTEL, y en Panamá, en alianza con APEDE y SENACYT. Se prevé su expansión a otros países de América Latina y el Caribe.

Sin embargo, las PYMEs aún enfrentan barreras importantes para adoptar IA, incluyendo financiamiento limitado, bajos niveles de digitalización y, sobre todo, escasez de talento especializado. Como señala Yerka Yukich, de la Cámara de Comercio de Santiago: *“las empresas más pequeñas tienen dificultades para acceder a la IA, tanto por su costo como por la falta de personas capacitadas para implementarla”*.

Para cerrar esta brecha, Google se asoció con el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo ([SENCE](#)) y con [Talento Digital para Chile](#), una iniciativa público-privada que entrega formación en habilidades digitales para mejorar la empleabilidad y apoyar la transformación digital del país. Esta alianza otorgó 5.000 becas en formación digital e inteligencia artificial, fortaleciendo la base de talento tecnológico en Chile. Este tipo de colaboraciones es crucial, considerando que, según estimaciones de [CENIA](#), el 50% de la fuerza laboral del país podría aumentar su productividad en al menos un 30% utilizando herramientas de IA generativa.

En este mismo espíritu de desarrollo de capacidades, surgen también soluciones innovadoras como Profe Gabi, un asistente virtual que entrega orientación pedagógica y profesional a docentes, contribuyendo a que el conocimiento sobre IA llegue también al sistema educativo (Ver recuadro). De este modo, la formación del profesorado se convierte en un componente esencial del fortalecimiento del capital humano que permitirá a Chile aprovechar plenamente las oportunidades de la era de la inteligencia artificial.

### Profe Gabi: mentoría para profesores usando IA

Profe Gabi es un asistente virtual, basado en IA, utilizado por el Sistema Nacional de Inducción y Mentoría de Chile para apoyar a docentes jóvenes, vía WhatsApp, con orientación sobre bienestar, pedagogía y desarrollo profesional. En 2024 se implementó un piloto con 550 docentes y se ampliará a 20.000 en 2025, en el marco de un ensayo clínico aleatorio que compara diferentes modelos de apoyo. Para 2026, el Ministerio de Educación planea adoptar la mentoría virtual como política pública.

### Recomendaciones

- Fortalecer y expandir ChileValora para crear sistemas nacionales de certificación en IA aplicada

Desarrollar microcredenciales en IA reconocidas por empleadores, que cubran áreas como análisis de datos, ingeniería de *prompts* y uso seguro de herramientas.

- Apoyar a formadores y facilitadores en IA

Financiar programas para preparar docentes, mentores y facilitadores técnicos en todo el país. Incluir pedagogía digital y aplicaciones prácticas de la IA.

- Desarrollar itinerarios formativos especializados en IA dentro de la educación técnico-profesional

Integrar habilidades relacionadas con IA en la formación no universitaria, especialmente para roles en manufactura, logística o agricultura. Enfocar el aprendizaje en la resolución práctica de problemas utilizando herramientas disponibles.





## Colombia

Colombia tiene una [población](#) de 52,7 millones de personas y un [PIB](#) de aproximadamente USD 370 mil millones. En 2024, su [economía](#) creció un 1,7%, con un promedio de crecimiento del 2,7% entre 2014 y 2024. Los [sectores](#) que más aportan al PIB son el comercio (17,2%) y la industria manufacturera (11,5%). En febrero de 2025, las [exportaciones](#) de combustibles y productos de la industria extractiva representaron el 39,7% del total nacional.

La IA puede impulsar la productividad, eficiencia y diversificación de la economía colombiana. Según el Observatorio Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ([ONTIC](#)), en el sector servicios, el 55,4% de las empresas reportó un aumento en ventas por uso de IA en 2024, el 59,9% redujo costos operativos, el 71,9% mejoró la relación con sus clientes, el 67,3% optimizó su organización interna y el 79,8% elevó la calidad de los productos y servicios ofrecidos.

### Potencial económico de la IA en Colombia

Estimamos que la IA podría generar un impacto económico de entre USD 7.203 y USD 13.599 millones anuales, lo que equivale al 2%–3,7% del PIB. Los sectores con mayor potencial de impacto son manufactura (USD 886–1.658 millones) y comercio (USD 832–1.520 millones). Para más detalles, ver la Tabla 5.

Lograr este impacto positivo dependerá del nivel de adopción de IA en las empresas. Según el Ministerio de Ciencia de Colombia, la [tasa de adopción](#) actual es cercana al 21%. Aplicando este factor, el impacto económico estimado se reduce a un rango de USD 1.513–2.856 millones anuales.

#### IA y la industria cafetera

La IA ofrece oportunidades significativas para la industria cafetera colombiana, optimizando procesos desde el cultivo hasta la comercialización. Su uso permite detectar plagas de forma temprana, mejorar la calidad del grano mediante inspección automatizada y el uso de sensores, predecir cosechas o diseñar estrategias de mercado a partir de análisis de datos y aprendizaje automático. Un [estudio](#) reciente de académicos de la Universidad del Valle concluye que Colombia, segundo productor mundial de café, está bien posicionada para liderar este campo. El país concentra algunos de los investigadores más prolíficos de Hispanoamérica en IA aplicada al café, y ha mostrado un crecimiento exponencial en publicaciones científicas sobre el tema, incluso por encima de países con mayor volumen de producción, como Brasil.

Un [ejemplo](#) concreto de adopción tecnológica es Juan Valdez, empresa que utilizó IA generativa para crear bebidas innovadoras como el “Nevado de moka y aguacate achocolatado” o el “Latte de lavanda y mora”. La iniciativa buscó conectar con generaciones más jóvenes y reforzar el compromiso con la innovación y el valor

# 2-3,7%

Del PIB de Colombia  
podría representar el  
impacto económico  
de la IA

**Tabla 5**

Impacto estimado de la IA por sector económico en Colombia (millones de USD 2023)

Sector económico	Potencial bajo	Potencial alto	Participación Sectorial promedio
Industria manufacturera	886	1.658	12%
Comercio	832	1.520	11%
Enseñanza	562	1.074	8%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	539	1.050	8%
Actividades inmobiliarias	547	1.044	8%
Actividades financieras y de seguros	490	872	7%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	449	851	6%
Transporte y almacenamiento	393	736	5%
Explotación de minas y canteras	366	714	5%
Administración pública y de defensa	313	629	4%
Suministro de electricidad, agua y gas	313	582	4%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas, y otras	293	550	4%
Construcción	263	513	4%
Actividades administrativas y servicios de apoyo	260	482	4%
Información y comunicaciones	252	469	3%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	231	463	3%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	212	393	3%
<b>Total</b>	<b>7.203</b>	<b>13.599</b>	

Fuente: Elaboración propia.





## Políticas públicas habilitantes

Colombia cuenta con un sólido marco institucional para el desarrollo y adopción de la IA. Se destaca por su visión estratégica, regulación moderna y alineación con estándares internacionales. La Política Nacional de Transformación Digital e Inteligencia Artificial de [2019](#), junto con el Marco Ético publicado en [2021](#) (basado en las directrices de la OCDE y la UNESCO), han creado un entorno propicio para el despliegue responsable de tecnologías emergentes.

Además, se han implementado políticas habilitantes en conectividad, infraestructura de datos y educación. Entre ellas se encuentran la [Estrategia Nacional Digital 2023-2026](#), orientada a reducir las brechas de acceso; el Plan Nacional de Infraestructura de Datos, que define un modelo de gobernanza de datos; y el [Plan Decenal de Educación 2016-2026](#), que incorpora las TIC como un desafío estratégico. También existen más de cinco proyectos de ley relacionados con la IA, centrados principalmente en armonizar su uso con los derechos laborales o en agravar penas por delitos de falsificación.

En febrero de 2025, el [Consejo Nacional de Política Económica y Social](#) (CONPES) actualizó la [Política Nacional de IA](#). Su objetivo es “*construir capacidades para la investigación, desarrollo, adopción y uso ético y sostenible de sistemas de IA que impulsen la transformación social y económica de Colombia*”. Esta política establece seis metas para una gobernanza ética de la IA: promover el uso responsable mediante principios éticos, fortalecer la infraestructura tecnológica y la gestión de datos, impulsar la I+D+i, desarrollar capacidades y talento digital, mitigar riesgos asociados a los sistemas de IA e incentivar su adopción en el sector público y productivo del país.

*“La nueva política de IA representa un avance importante para Colombia”, afirma Lina María del Vecchio, directora ejecutiva de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC). “En un contexto con múltiples iniciativas legislativas -algunas generales y otras más técnicas en*

*definiciones y responsabilidades- esta política ofrece una visión de Estado, alineando al Ejecutivo y al Legislativo en torno a principios comunes para adoptar la IA como herramienta de desarrollo. Establece un marco claro de acción, asigna responsabilidades entre los actores del ecosistema y evita la dispersión regulatoria que podría dificultar la implementación. Todo esto está coordinado por el Departamento Nacional de Planeación, asegurando una mirada integral de los sectores económicos involucrados”.*

## Recomendaciones

- **Implementar la estrategia nacional de IA de Colombia**

Priorizar la ejecución de la Política Nacional de IA con una estructura de gobernanza clara, indicadores definidos, líneas presupuestarias específicas, y un ente coordinador central que supervise el avance e involucre a los actores clave.

- **Integrar la IA en los planes sectoriales de desarrollo**

Asegurar que la IA actúe como habilitador estratégico en sectores prioritarios como educación, salud, agricultura y justicia, incorporando casos de uso y capacidades en los planes nacionales de desarrollo y programas de inversión.

- **Revisar marcos legales existentes**

Antes de introducir nuevas leyes específicas sobre IA, realizar una revisión exhaustiva de las normativas vigentes (por ejemplo, protección de datos, ciberseguridad, compras públicas) para evaluar si ya responden a los desafíos emergentes, y asegurar que cualquier nueva regulación tenga una justificación clara.





## Infraestructura

El desarrollo de la IA en Colombia requiere un fortalecimiento sostenido de su infraestructura digital, especialmente en materia de [conectividad](#). En 2024, solo el 65,6% de los hogares tenía acceso a internet, con diferencias marcadas entre zonas urbanas (72,5%) y rurales (41,9%).

Esta brecha territorial limita una adopción equitativa de las tecnologías emergentes. Como señaló la congresista Marelen Castillo, muchas regiones aún enfrentan necesidades fundamentales, como el acceso al agua potable o la superación de la pobreza extrema, que definen las prioridades locales por sobre la implementación de soluciones basadas en IA. Así, mientras en ciudades como Bogotá la IA se ve como una herramienta concreta de desarrollo, en regiones como La Guajira, Buenaventura o Chocó, la precariedad social y las limitaciones de conectividad dificultan su despliegue efectivo.

En cuanto a infraestructura tecnológica, Colombia ocupa el segundo lugar en Hispanoamérica en cantidad de sistemas de [computación de alto rendimiento](#) (11). En cuanto a los [centros de datos](#), el país se ubica cuarto en la región, con 33 instalaciones, lo que lo posiciona entre los 25 primeros a nivel mundial.

## Recomendaciones

- Priorizar el cierre de la brecha digital territorial

Implementar políticas y programas específicos de inversión público-privada para expandir la conectividad de banda ancha de alta calidad en zonas rurales y remotas. Esto puede incluir subsidios, incentivos para operadores y el uso de tecnologías de conectividad alternativas.

- Fortalecer la infraestructura de centros de datos y servicios en la nube

Aunque Colombia cuenta con un buen número de centros de datos, promover políticas de *Cloud First* es una forma eficaz de acelerar el acceso a herramientas de IA, almacenamiento de datos y capacidades avanzadas de cómputo en todos los sectores.

- Impulsar ecosistemas de datos abiertos e interoperables que respondan a prioridades locales

Ampliar el acceso público a conjuntos de datos estandarizados y de alta calidad que reflejen la diversidad territorial del país y atiendan sus desafíos más urgentes, como el acceso a servicios básicos, la gestión ambiental y la inclusión económica. Esto permitiría tomar mejores decisiones y diseñar políticas y soluciones más eficaces que respondan a las necesidades específicas de cada región.





## Innovación tecnológica

La capacidad de Colombia para aprovechar plenamente el potencial de la IA dependerá de la fortaleza de su ecosistema de innovación. Si bien aún existen desafíos, el panorama tecnológico del país muestra señales prometedoras.

Según el [Colombia Tech Report](#) 2024, la IA es considerada el sector más prometedor, con altas tasas de adopción entre startups: el 81% de las empresas de AdTech, 80% de EnergyTech, 77% de Industria 4.0 y 74% de HealthTech ya utilizan herramientas basadas en IA. Casos como [Arkangel AI](#) en salud, [Habi](#) en el sector inmobiliario y [Grupo Nutresa](#) en productividad empresarial ilustran el creciente rol de la IA en sectores estratégicos.

Sin embargo, la falta de procesos de innovación estructurados y sostenidos sigue limitando a gran parte del sector productivo del país. Nueve de cada diez [PYMEs colombianas](#) carecen de procesos formales de innovación para mejorar productos o desarrollar nuevas soluciones. En este contexto, la IA representa una oportunidad estratégica para acelerar su crecimiento.

*“En Colombia, como en gran parte de Hispanoamérica, más del 90% de las empresas son micro, pequeñas o medianas. Pero su contribución al PIB sigue siendo limitada. La IA puede cambiar eso al mejorar la productividad de las PYMEs mediante la optimización de procesos, reducción de costos y mejor toma de decisiones”,* explica Pablo Nieto, gerente de políticas públicas de la Asociación Latinoamericana de Internet ([ALAI](#)).

A pesar de este potencial, Colombia enfrenta desafíos estructurales importantes, especialmente en I+D e innovación. Según el [Banco Mundial](#), el país invierte menos del 0,3% de su PIB en investigación y desarrollo, menos de la mitad del promedio regional (0,62%). Esta subinversión limita la capacidad del país para construir una base sólida de investigación en IA.

## Arkangel AI

Fundada en 2020, [Arkangel AI](#) es una plataforma *no-code* que permite a instituciones de salud diseñar y desplegar modelos predictivos de IA para la detección temprana de enfermedades. Su [tecnología](#) ha acelerado los diagnósticos de leucemia pediátrica 28 veces, reducido cinco veces el costo del diagnóstico de malaria y disminuido las tasas de mortalidad hospitalaria al anticipar necesidades de cuidados intensivos.

Operando en 18 países, Arkangel AI ha alcanzado a más de 68 millones de personas. Una de sus herramientas más destacadas es Search, un asistente clínico basado en IA que integra fuentes como Google y PubMed, facilitando el acceso a más de 37 millones de citas biomédicas para apoyar la toma de decisiones clínicas en tiempo real.

## Recomendaciones

- **Aumentar la inversión pública y privada en I+D centrada en IA**

Incrementar sustancialmente el gasto en investigación y desarrollo desde fuentes públicas y privadas, con un enfoque claro en IA. Crear mecanismos y programas específicos para financiar proyectos de I+D en IA en sectores estratégicos.

- **Fomentar la innovación estructurada en PYMEs**

Diseñar e implementar programas de apoyo técnico y financiero que ayuden a las micro, pequeñas y medianas empresas a desarrollar capacidades internas de innovación y adoptar soluciones de IA. Esto incluye acceso a herramientas, metodologías y asesoría especializada.

- **Construir alianzas estratégicas entre academia, industria y gobierno**

Impulsar la creación de consorcios y redes colaborativas entre universidades, centros de investigación, empresas y agencias gubernamentales. Estas alianzas pueden liderar iniciativas de IA con impacto económico y social real, además de acelerar la transferencia tecnológica.





## Personas

Colombia está construyendo una base sólida de talento en IA. Según el informe [ILIA 2024](#), el país supera el promedio regional en educación científica temprana y ocupa el tercer lugar en Hispanoamérica en la proporción de graduados en *STEM*. También se encuentra entre los cinco primeros a nivel regional en habilidades de IA, con 11 programas de maestría en universidades de alto nivel y un [doctorado en IA](#) ofrecido por la Universidad de La Sabana.

La formación continua también está tomando fuerza, con iniciativas como los cursos gratuitos de IA del [SENA](#) y los 235.000 cupos en habilidades digitales ofrecidos por [SENATIC](#), en alianza con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Sin embargo, persisten desafíos clave. El bajo [dominio del inglés](#) limita la competitividad global del talento colombiano. Además, la gestión del capital humano representa un cuello de botella, especialmente para las [PYMEs](#): 8 de cada 10 presentan debilidades en procesos de reclutamiento, capacitación o retención de talento especializado.

Como señala Saúl Kattan, ex asesor presidencial en transformación digital: *“Hay que fortalecer la enseñanza del inglés y las habilidades digitales transversales: implementar programas intensivos y de alta calidad para mejorar el dominio del inglés en todo el país, especialmente en contextos técnicos y profesionales”*.

## Recomendaciones

- Mejorar el dominio del inglés y las habilidades digitales básicas

Implementar programas de formación de alta calidad a nivel nacional para fortalecer el inglés, especialmente en ámbitos técnicos y profesionales. Incorporar de forma más profunda las habilidades digitales, incluida la alfabetización en IA, desde la educación básica hasta la superior.

- Apoyar el desarrollo de capital humano en PYMEs

Lanzar programas de apoyo y asesoría dirigidos a micro, pequeñas y medianas empresas para fortalecer sus estrategias de gestión de talento. Esto incluye la identificación de necesidades de formación en IA y la atracción y retención de personal calificado.

- Ampliar la formación continua en IA

Expandir y actualizar iniciativas como las del SENA y SENATIC para asegurar su alineación con las necesidades dinámicas de la industria. Promover una cultura de aprendizaje continuo que permita a los profesionales mantenerse al día con los cambios impulsados por la IA.





## Ecuador

[Ecuador](#) tiene una población de aproximadamente 18 millones de personas y un [PIB](#) cercano a los USD 119 mil millones en 2023. Los sectores que [más contribuyen](#) a su economía son el comercio (15,4%), seguido de los servicios domésticos (9,5%), actividades profesionales (7,1%), administración pública (7%), extracción de petróleo (6,6%) y actividades inmobiliarias (6,5%).

La adopción de IA aún se encuentra en etapas tempranas, pero está ganando terreno de forma constante. Algunas [estimaciones](#) indican que el 40% de las empresas ecuatorianas han comenzado a implementar herramientas de IA. Los principales sectores impulsores son las finanzas y la banca (detección de fraudes, análisis de riesgo, automatización de procesos), el comercio minorista y el e-commerce (chatbots, experiencias de compra personalizadas, gestión predictiva de inventarios), y la salud, donde un 20% de las empresas están invirtiendo en IA para diagnóstico y análisis clínico.

Para facilitar una adopción más amplia, deben superarse varios desafíos, como la percepción de altos costos iniciales de la IA, la escasez de talento especializado y la infraestructura tecnológica aún poco desarrollada, especialmente entre las PYMEs.

## Potencial económico de la IA en Ecuador

Se estima que el potencial económico de la IA en Ecuador se sitúa entre USD 2.405 y 4.617 millones anuales, lo que equivale al 2%–3,8% del PIB de 2023. Los sectores con mayores beneficios potenciales son el comercio (USD 421-781 millones por año), la manufactura (USD 364-679 millones) y los servicios de entretenimiento (USD 260-581 millones). Para más detalles, ver la Tabla 6.

Aunque Ecuador aún no cuenta con una herramienta específica para medir la adopción de IA en sus sectores productivos, se puede usar un valor de referencia. Aplicando una tasa promedio de adopción del 9,1% (basada en el promedio de los países de este informe que sí cuentan con datos), se estima que el impacto económico actual de la IA en Ecuador es de entre USD 219 y 420 millones anuales.

# 2-3,8%

Del PIB de Ecuador podría representar el impacto económico de la IA

**Tabla 6**

Impacto estimado de la IA por sector económico en Ecuador (millones de USD 2023)

Sector económico	Potencial bajo	Potencial alto	Participación Sectorial promedio
Comercio	421	781	17%
Industria manufacturera	364	679	15%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	260	581	12%
Explotación de minas y canteras	179	348	7%
Actividades financieras y de seguros	183	326	7%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	162	314	7%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	169	313	7%
Actividades inmobiliarias	162	310	7%
Administración pública y de defensa	133	266	6%
Transporte y almacenamiento	128	239	5%
Construcción	91	177	4%
Información y comunicaciones	74	136	3%
Suministro de electricidad, agua y gas	42	79	2%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	36	68	1%
<b>Total</b>	<b>2.405</b>	<b>4.617</b>	

Fuente: Elaboración propia.



## Políticas públicas habilitantes

Ecuador está avanzando de manera significativa en la formulación de una estrategia nacional de IA. En diciembre de 2024 se publicó para consulta pública el [borrador](#) de la “Política para el Desarrollo de la IA en Ecuador”, reflejando el compromiso con un proceso participativo.

Durante el segundo semestre de 2024 se presentaron tres propuestas legislativas relacionadas con la IA. El [proyecto de ley](#) más amplio, titulado “Ley de Inteligencia Artificial en Ecuador”, adopta un enfoque basado en riesgos, similar al de la Unión Europea. Un [segundo proyecto](#) establece lineamientos de política pública enfocados en el fortalecimiento de la formación de capital humano. [El tercero](#), la “Ley Orgánica de Uso Digital e Inteligencia Artificial para Niños, Niñas y Adolescentes”, busca proteger los derechos fundamentales de los jóvenes en la era digital.



### Recomendaciones

- **Finalizar y operacionalizar la estrategia nacional de IA**

Apoyar la adopción de la política de IA de Ecuador mediante planes concretos de implementación, mecanismos de coordinación institucional y modelos de financiamiento alineados con los objetivos de desarrollo nacional.

- **Secuenciar la regulación según la preparación institucional**

Priorizar el desarrollo institucional y de políticas antes de promulgar una legislación amplia sobre IA. Enfocar esfuerzos iniciales en regular casos de alto riesgo respaldados por evidencia local.

- **Crear un comité nacional de gobernanza de IA**

Establecer un grupo asesor multiactor que incluya representantes del Gobierno, la academia y el sector privado para brindar orientación, asegurar coherencia de políticas y coordinar la colaboración público-privada.





## Infraestructura

Ecuador cuenta con una base sólida de infraestructura digital para apoyar el desarrollo de la IA. En 2024, el [uso de internet](#) alcanzó al 77% de la población, con [velocidades promedio de descarga móvil](#) de 36,15 Mbps y [velocidades de banda ancha fija](#) de 131,79 Mbps. Esta capacidad crecerá con el [despliegue de la red 5G](#), que inició en octubre de 2025. La implementación del 5G mejorará la conectividad gracias a su menor latencia y mayor ancho de banda, factores críticos para habilitar aplicaciones de IA en tiempo real y servicios digitales de próxima generación.

El país también cuenta con capacidades de computación de alto rendimiento (HPC) significativas para apoyar la investigación y el desarrollo. La [infraestructura](#) gestionada por CEDIA ofrece un clúster HPC con más de 15 *PFlops* de poder de procesamiento dedicado a IA, con acceso 24/7 para investigadores universitarios. Esta capacidad se complementa con una red de ocho [centros de datos](#) registrados que ofrecen servicios esenciales de colocation y nube, necesarios para entrenar modelos avanzados de IA.

## Recomendaciones

- Lanzar una estrategia *Cloud First* para el sector público y las PYMEs

Fomentar el uso de infraestructura basada en la nube para servicios públicos, universidades y pequeñas empresas. Proveer lineamientos técnicos y marcos de compras públicas que faciliten el acceso y promuevan un uso responsable.

- Aprovechar la infraestructura HPC de CEDIA para investigación e innovación en IA

Ampliar el acceso a la capacidad de cómputo de CEDIA conectando más universidades y startups, y financiando proyectos que traduzcan la investigación en aplicaciones prácticas de IA.

- Expandir la conectividad digital en regiones rurales y productivas

Priorizar inversiones en infraestructura en regiones con alto potencial agrícola e industrial para cerrar brechas de acceso y fomentar una adopción inclusiva de la IA.





## Innovación tecnológica

Ecuador aún enfrenta desafíos importantes para fortalecer su capacidad de innovación, especialmente en aumentar la participación del sector privado y acelerar la adopción de IA en industrias productivas. También se requieren más oportunidades de financiamiento para el emprendimiento basado en tecnología. Según los datos más recientes, la [inversión en I+D](#) del país representa el 0,44% del PIB, por debajo del promedio de 0,62% de Hispanoamérica en 2020.

De acuerdo con el [Índice Global de Innovación 2024](#), existen áreas con espacio para mejorar el ecosistema emprendedor. Entre ellas se destacan: aumentar las exportaciones de servicios TIC, asegurar la previsibilidad normativa para las startups, y mejorar las condiciones de financiamiento para empresas basadas en ciencia y tecnología.

## Uso de IA y drones para la bioseguridad del TR4

Ecuador está desplegando drones e IA para proteger su sector bananero de un hongo del suelo que afecta las plantas de banano. Liderado por [Agrocalidad](#), un programa por fases prioriza las zonas fronterizas de alto riesgo, especialmente con Perú, donde 13 drones recolectan imágenes de alta resolución, cubriendo inicialmente alrededor de 8.000 hectáreas a una velocidad de aproximadamente 30 hectáreas por hora.

Un software de IA analiza las imágenes en busca de anomalías como cambios de color, mortalidad atípica o marchitez foliar, y emite alertas para verificación rápida en terreno y gestión del riesgo. A medida que mejora la conectividad, los flujos de datos están pasando de cargas por lotes a tiempo real.

Este sistema de vigilancia digital complementa los protocolos nacionales de bioseguridad y alimenta una unidad de inteligencia sanitaria que integra seguimiento logístico y simulaciones de brotes, con el objetivo de proteger más de 350.000 hectáreas de plantaciones, 15.000 productores y una industria exportadora de aproximadamente 3.000 millones de dólares.

### Recomendaciones

- **Lanzar programas sectoriales de adopción de IA**

Apoyar programas piloto en agricultura, manufactura y comercio para demostrar el valor de la IA, fomentar el desarrollo local y generar confianza en las industrias.

- **Promover el uso de IA en las compras públicas**

Incentivar a los ministerios y agencias públicas a incorporar soluciones basadas en IA en sus procesos de adquisición, con criterios claros de interoperabilidad, ética y desempeño.

- **Fomentar la colaboración con universidades a través de desafíos de I+D aplicada**

Financiar proyectos de co-desarrollo entre la academia y las PYMEs para abordar desafíos productivos locales mediante IA, generando rutas efectivas desde la investigación hasta el mercado.





## Personas

Ecuador está ganando impulso en el desarrollo de talento y habilidades, reflejando un creciente interés por la computación y la IA. Según María Belén Albornoz, doctora en ciencias sociales y profesora de FLACSO, *“Ecuador cuenta con una base sólida de formación. Hemos identificado 45 programas especializados en IA, aprendizaje automático o ciencia de datos, y otros 415 que incluyen al menos un módulo sobre estos temas”*.

Esto representa un aumento significativo respecto a estimaciones oficiales previas y demuestra la rápida expansión de la educación relacionada con IA en los últimos cinco años. El sector público está contribuyendo activamente a este progreso a través del Plan Nacional de Capacitación y Formación, muchas veces en colaboración con universidades. Actualmente, cinco universidades en Ecuador ofrecen programas de maestría enfocados en IA.

La Escuela Politécnica Nacional ofrece el [primer doctorado](#) en Informática del país, con líneas de investigación en algoritmos de IA, aprendizaje automático, visión por computador y computación genética. De forma similar, la Universidad Politécnica Salesiana ofrece un [doctorado](#) en Ciencias Computacionales, con especialización en IA, redes neuronales, tecnologías 5G/6G y ciberseguridad. La Escuela Superior Politécnica del Litoral alberga el Industrial [AI Lab](#), un centro de investigación en IA enfocado en el sector retail. Se espera que estos desarrollos incrementen gradualmente la proporción de [egresados en TIC](#), que hoy alcanza solo el 2,43%, por debajo del promedio regional.

En paralelo, se están implementando diversas iniciativas para fortalecer la educación STEM desde temprana edad. Ejemplos destacados son la creación de la [Coalición STEM Ecuador](#), el *“Desafío STEAM”* de Fundación Telefónica Ecuador y el bootcamp [Innova STEAM](#) para la formación docente. Estos esfuerzos, impulsados por la colaboración interinstitucional y alianzas público-privadas, buscan fortalecer la generación de

talento en IA y acelerar la transformación digital del país.

## Iniciativas de formación de talento

El Gobierno de Ecuador está invirtiendo tempranamente en el desarrollo de talento en IA a través del sistema educativo. En marzo de 2025, el Ministerio de Educación anunció una iniciativa de USD 13 millones para implementar [Google Workspace for Education Plus](#) en las escuelas públicas. El objetivo es mejorar las experiencias de aprendizaje, optimizar la gestión de tareas y fortalecer la colaboración docente.

Además, Google Cloud y la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT) firmaron un acuerdo para proveer [infraestructura en la nube](#) a instituciones públicas y lanzar más de 30 proyectos tecnológicos en los próximos dos años. La educación es un sector prioritario en esta alianza, incluyendo un programa que utiliza IA para mejorar las habilidades lectoras de los estudiantes mediante el aprendizaje personalizado según sus necesidades individuales.

### Recomendaciones

- Ampliar la formación en IA a todas las regiones

Utilizar plataformas online y alianzas regionales para entregar capacitación práctica en IA en todas las provincias, con foco en jóvenes, mujeres y comunidades desatendidas.

- Crear rutas de certificación para habilidades aplicadas en IA

Desarrollar credenciales nacionales que certifiquen competencias prácticas en IA, permitiendo validar conocimientos sin necesidad de títulos formales.

- Apoyar programas de educación superior enfocados en IA

Ampliar la oferta de maestrías y doctorados en IA y áreas relacionadas, y vincular a los egresados con los ecosistemas locales de innovación.





## El Salvador

[El Salvador](#) tiene una población estimada de 6,3 millones de personas y un PIB de USD 35 mil millones en 2024. Los sectores que [más aportaron al PIB](#) ese año fueron la manufactura (13,8%), el comercio (11,3%) y la administración pública (7,8%), seguidos por los servicios financieros (7,2%), bienes raíces (6,3%) y la construcción (6,1%).

Las medidas de seguridad implementadas en los últimos años han llevado a una disminución del crimen, a un aumento del turismo y al crecimiento económico. Las políticas de austeridad macroeconómica, además, están ayudando a corregir los desequilibrios fiscales y a mejorar la [confianza de los inversionistas](#).

Sin embargo, los principales [desafíos](#) son reducir el desempleo y la pobreza. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) tiene un gran potencial para impulsar el desarrollo nacional, al ser clave para mejorar la salud y la educación, así como para aportar mayor dinamismo a la economía salvadoreña.

## Potencial económico de la IA en El Salvador

Estimamos que el potencial económico de la IA en El Salvador se sitúa entre USD 657 millones y USD 1.229 millones anuales, lo que equivale al 2,1%–3,9% del PIB de 2022. Los sectores con mayor potencial son: manufactura (USD 103-191 millones anuales), actividades financieras y de seguros (USD 87–155 millones anuales), y comercio (USD 82-152 millones anuales). Para más detalles, ver Tabla 7.

Estas cifras, sin embargo, dependen de la tasa de adopción de la IA en la economía salvadoreña. Si bien actualmente no existen instrumentos específicos para medir esta tasa, sí es posible estimarla. Suponiendo una tasa de adopción de IA del 9,1%, equivalente al promedio de los países de Hispanoamérica, el impacto actual de la IA estaría entre USD 60 y USD 112 millones anuales.

# 2,1-3,9%

Del PIB de El Salvador podría representar el impacto económico de la IA

**Tabla 7**

Impacto estimado de la IA por sector económico en El Salvador (millones de USD 2022)

Sector económico	Potencial bajo	Potencial alto	Participación Sectorial promedio
Industria manufacturera	103	191	16%
Actividades financieras y de seguros	87	155	13%
Comercio	82	152	12%
Enseñanza	46	88	7%
Actividades inmobiliarias	41	79	6%
Administración pública y defensa	39	78	6%
Construcción	34	67	5%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	36	67	5%
Transporte y almacenamiento	31	58	5%
Información y comunicaciones	31	56	5%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	28	51	4%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	24	47	4%
Suministro de electricidad, agua y gas	24	44	4%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	22	42	3%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	14	25	2%
Otras actividades de servicios	10	18	1%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	3	5	0%
Explotación de minas y canteras	2	3	0%
<b>Total</b>	<b>657</b>	<b>1.229</b>	

Fuente: Elaboración propia.



## Políticas públicas habilitantes

En marzo de 2025, El Salvador aprobó una innovadora [Ley de Fomento a Inteligencia Artificial y Tecnologías](#). Esta ley creó la Agencia Nacional de Inteligencia Artificial (ANIA), encargada de promover e impulsar el desarrollo, la investigación y la aplicación de la IA en distintos sectores. ANIA gestionará el Registro Nacional de Desarrollo, Innovación y Aplicación de IA, que otorgará beneficios a quienes se inscriban y cumplan con los estándares técnicos y éticos.

Según Sigfredo Figueroa, asesor legal de la Presidencia de El Salvador, la ley de IA del país busca diferenciarse de otros enfoques regionales: *“El proceso de la ley de IA comenzó consultando al sector productivo; es un ecosistema basado en el pragmatismo regulatorio”*. Destaca que la iniciativa se inspira en una filosofía favorable a la innovación, similar a la de Japón y Singapur. Con esta ley, el país busca fortalecer el ecosistema nacional de IA mediante un entorno regulatorio que fomente la innovación y atraiga inversiones en IA.

Este impulso regulatorio se complementa con otras iniciativas orientadas a fortalecer el ecosistema tecnológico del país. Entre ellas destaca la [Ley de Fomento a la Innovación y Manufactura de Tecnologías](#), de 2023, que busca impulsar la competitividad nacional mediante incentivos tributarios para actividades relacionadas con la IA. Esta ley cubre el desarrollo y comercialización de tecnologías como computación en la nube, flujos de datos, IA, análisis de big data, tecnologías de registro distribuido (e.g., blockchain), soluciones de ciberseguridad y computación cuántica. Asimismo, otorga exenciones totales del impuesto sobre la renta, impuestos municipales sobre activos, impuestos a las ganancias de capital y aranceles de importación para bienes destinados a actividades calificadas.

Otra norma relevante es la [Ley General para la Modernización Digital del Estado](#) de 2023, que establece las bases para la transformación digital de la administración pública mediante la digitalización de trámites, la interoperabilidad entre

instituciones y la adopción de tecnologías avanzadas para mejorar la eficiencia de los servicios públicos. De acuerdo con Mariana Gómez, Directora Ejecutiva del Organismo de Mejora Regulatoria *“en esta ley lo que se establece es una nueva visión presidencial de modernización y de desarrollo de la administración pública en todos los ámbitos y, además, el establecimiento de alianzas estratégicas entre el gobierno de El Salvador y Google para poder llevar a cabo la atracción de inversión con el uso de tanto las herramientas tecnológicas como la inteligencia artificial”*.

En este contexto, el gobierno ha comenzado a utilizar la IA para modernizar la gestión pública, en diversas áreas desde la salud a la educación. Un ejemplo ilustrativo es su aplicación en la simplificación y rediseño de trámites administrativos en el Organismo de Mejora Regulatoria.

### Utilización de la IA para mapear y simplificar trámites gubernamentales

La modernización de los trámites administrativos se ha convertido en una prioridad para el gobierno de El Salvador. En este contexto, el Organismo de Mejora Regulatoria (OMR) ha incorporado herramientas de IA para mapear y simplificar procesos, reducir tiempos de respuesta y mejorar la gestión del Registro Nacional de Trámites (RNT), a través de su plataforma tecnológica [Simejora](#).

Históricamente, muchos trámites en la administración pública salvadoreña estaban marcados por requisitos innecesarios, pasos redundantes y bases legales poco claras que prolongaban los tiempos de respuesta. En algunos casos un trámite iba de un escritorio a otro, donde varias personas revisaban el documento sin aportar valor al proceso, lo que podía retrasar innecesariamente la respuesta al usuario. En palabras de Mariana Gómez, Directora Ejecutiva del OMR *“al tramitar ese permiso o esa solicitud atraviesa, por ejemplo, 20 pasos y, dentro de esos 20 pasos, se traslada ese papel o ese documento —esa solicitud del*

*usuario— al escritorio uno. En el escritorio uno lo revisan y, sin mayor análisis, pasa al escritorio dos. El escritorio dos revisa lo que hizo el escritorio uno, pero no le aporta valor. Después del paso dos va al paso tres: la persona del escritorio tres revisa el paso dos y revisa el paso uno, que se tardó cinco días en hacerse, y tampoco le aportó valor al trámite”. Además, el análisis y la diagramación de los procesos se realizaban manualmente, lo que podía tomar “cinco horas, ocho horas, 2 días dependiendo de la complejidad del trámite”.*

Para abordar este desafío, el OMR lanzó en febrero de 2026 el Diagramador de Procesos impulsado por IA, desarrollado en colaboración con Google. Según Gómez, la herramienta permite mapear y representar gráficamente los flujos de procesos “en no más de cinco minutos”, incluso para los trámites más complejos.

El Diagramador ha permitido agilizar el trabajo técnico e impulsar una reingeniería de los procesos administrativos, facilitando la identificación y eliminación de requisitos innecesarios. Como resultado, “4.968 trámites evaluados, 1.706 trámites simplificados y 1.805 inscritos. Esto quiere decir que ya están depurados, simplificados e inscritos en el Registro Nacional de Trámites”, de acuerdo a lo señalado por Mariana Gómez.

A partir de esta revisión, un efecto concreto ha sido la eliminación de la exigencia de copias certificadas por notario del DUI ampliadas a tamaños específicos. Como explica Gómez, durante años se exigía ampliar el Documento Único de Identidad y certificar la copia ante notario, aun cuando este requisito nunca tuvo una base legal. Este tipo de exigencias generaba costos y demoras innecesarias para los usuarios.

El proyecto avanza ahora hacia una segunda etapa en la que la IA no solo permitirá mapear los procesos existentes (“As-Is”), sino también apoyar el diseño de versiones optimizadas de los mismos (“To-Be”).

Cabe destacar que este marco regulatorio pro-innovación también se vincula con una visión estratégica sobre el potencial de la IA para países emergentes. Como ha señalado Stacy Herbert, Directora de la Oficina Nacional de Bitcoin, la IA puede convertirse en “una herramienta extraordinaria para que las economías en desarrollo den un salto hacia la frontera tecnológica”. En su opinión, existe “una pequeña ventana de oportunidad infinita” que debe aprovecharse ahora, especialmente para países ágiles y capaces de moverse con rapidez, como El Salvador. En ese contexto, Herbert destaca la importancia de ofrecer certeza regulatoria para atraer talento tecnológico: “contar con un marco regulatorio claro y con certeza jurídica es fundamental para atraer a los constructores y a los ingenieros, a las personas que están construyendo el futuro. Eso es lo que uno busca: atraerlos a su país, y eso es precisamente lo que ha hecho El Salvador”.

En esta línea el [Acuerdo de Comercio Recíproco](#) establecido con Estados Unidos en enero de 2026 - destinado a profundizar la relación económica bilateral más allá del [CAFTA-DR](#)- refuerza el proceso iniciado en 2023. Este acuerdo establece un marco para robustecer el comercio y la inversión entre ambos países mediante la reducción de barreras comerciales, la prevención de barreras al comercio digital, entre otros aspectos.

Estos avances regulatorios otorgan a El Salvador un entorno propicio para el desarrollo de la IA. El principal desafío ahora es alinear otras áreas clave, como infraestructura y talento, para aprovechar plenamente el potencial de este marco legal robusto.

## Recomendaciones

- Consolidar el enfoque pragmático y pro-innovación de El Salvador en regulación de IA

El marco legal salvadoreño se distingue por su pragmatismo regulatorio y su foco en habilitar la innovación. El país debe continuar fortaleciendo este enfoque mediante un diálogo multiactor, asegurando que los beneficios lleguen tanto a actores emergentes como establecidos.

- Asegurar la continuidad y el respaldo institucional a los incentivos fiscales relacionados con la IA

Los incentivos tributarios establecidos en la Ley de Innovación y Manufactura de Tecnologías son un paso importante para atraer inversiones en aplicaciones de IA de alto impacto. Sostener y comunicar la continuidad de esta política contribuirá a generar confianza en los inversionistas y a demostrar el compromiso gubernamental con la transformación digital a largo plazo.

- Aprovechar el entorno regulatorio favorable para atraer capital humano avanzado

Continuar atrayendo investigadores, emprendedores y desarrolladores especializados en IA y su aplicación a la economía y funcionamiento del Estado. Programas de visas tecnológicas, soft-landing hubs y fortalecer la colaboración con universidades internacionales podrían acelerar la consolidación del ecosistema tecnológico del país.





## Infraestructura

La infraestructura digital de El Salvador ha mostrado avances significativos en los últimos años, aunque persisten brechas clave, especialmente en el fortalecimiento de la capacidad de procesamiento necesaria para el desarrollo avanzado de IA.

El [uso de Internet](#) ha crecido de forma acelerada: de aproximadamente 34% en 2017 a 66,5% en 2024 según la UIT, con [estimaciones alternativas](#) que sitúan la cifra en 76,9% a inicios de 2025. La [velocidad mediana de descarga fija](#) alcanzó 84,76 Mbps en agosto de 2025, con un incremento interanual del 52%, aunque la penetración de [banda ancha fija](#) sigue siendo limitada (11,6 suscripciones por cada 100 habitantes frente a un promedio global de 20).

La [brecha digital de género en acceso a Internet](#) se ha reducido significativamente. Los datos de la UIT para 2020 registraban una diferencia de 4,8 puntos porcentuales (52,4% de mujeres frente a 57,2% de hombres), pero [estimaciones más recientes](#) indican que la región de las Américas ha alcanzado paridad de género en el uso de Internet y la telefonía móvil, con El Salvador convergiendo hacia ese umbral.

En contraste, la [brecha urbano-rural persiste](#) como el principal desafío estructural: solo el 37% de los hogares tiene acceso a Internet (51,2% urbano frente a 13% rural, EHPM 2023), una disparidad de cuatro a uno que ha mejorado respecto a 2019 pero sigue siendo pronunciada. Estas desigualdades han motivado iniciativas públicas como [Conectando El Salvador](#) para expandir la conectividad en zonas rurales. En paralelo, la Universidad de El Salvador impulsa el proyecto [Campus Cloud 2025](#) para fortalecer las capacidades nacionales de computación de alto rendimiento.

En paralelo, alianzas estratégicas con el sector privado están acelerando la adopción de tecnologías de nube e IA en distintos ámbitos de la gestión pública y el desarrollo económico. Por ejemplo, en agosto de 2023, El Salvador anunció un

acuerdo de colaboración con [Google](#) para apoyar la transformación digital de El Salvador, modernizar los servicios públicos y posicionar al país como un hub económico regional. Esta alianza estratégica se centra en la nube y la IA: el desarrollo conjunto de ecosistemas digitales simples e interoperables para el comercio, la salud y los registros sanitarios; la capacitación de agencias gubernamentales; y la creación de una plataforma de telemedicina (DoctorSv) que utiliza IA para automatizar procesos y ampliar el acceso a la atención médica, entre otros.

### DoctorSV

[DoctorSV](#) es una aplicación de telemedicina desarrollada por el Gobierno de El Salvador en colaboración con Google Cloud para ampliar el acceso a servicios de salud mediante herramientas digitales e inteligencia artificial. La plataforma utiliza el modelo Gemini para apoyar el triaje y la orientación clínica, permitiendo ofrecer consultas médicas remotas las 24 horas del día. Su objetivo es facilitar la atención primaria y reducir la congestión del sistema público de salud.

A través de la aplicación, los usuarios pueden realizar videollamadas con médicos, recibir diagnósticos preliminares y obtener recetas electrónicas. El sistema se complementa con una red de más de 348 farmacias, 76 laboratorios y 42 centros de radiología que permiten realizar exámenes y retirar medicamentos cuando es necesario. El servicio es gratuito para los usuarios, ya que las consultas, exámenes y medicamentos están financiados por el Estado.

La plataforma cuenta con más de 1.200 médicos generales y 250 especialistas, y requiere que los usuarios se registren con su documento de identidad o pasaporte para agendar consultas. Inicialmente se enfocó en la atención de enfermedades de baja complejidad y en usuarios entre 18 y 30 años, antes de ampliarse gradualmente a una población más amplia.

La atracción de inversión privada ha sido clave en la expansión de la infraestructura digital de El Salvador. Dentro de estas inversiones destaca el [Altius Tech Park](#), el primer centro de datos de nivel Tier III del país, respaldado por una inversión de 70 millones de dólares y con una proyección de 5.000 empleos directos.

El sector público también está invirtiendo a través de un programa de infraestructura de datos de USD [60 millones](#) y una iniciativa de transformación digital gubernamental de USD [85 millones](#), ambas con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Pero no sólo la IA permite atraer inversiones, sino que también puede actuar como un catalizador de la inversión privada. Un ejemplo es el uso de bibliotecas virtuales en el Ministerio de Vivienda para apoyar el análisis de normativa y la resolución de casos.

### Bibliotecas virtuales en la nube para analizar la normativa pública

El Ministerio de Vivienda enfrentaba un cuello de botella en la atención al usuario debido a la complejidad de la normativa técnica y legal. De acuerdo a Jorge Martínez, Jefe de Unidad de Tecnologías de la Información, una de las principales dificultades era el análisis y revisión de la normativa: *“revisar una ley que tiene 90 páginas, buscar un artículo específico y tratar de entender cuál es la relación con la situación que expone el usuario se complicaba y extendía los tiempos”*. En la práctica, el desafío consistía en *“buscar la normativa relacionada a la situación que tiene el usuario, analizarla y cruzarla con otras normativas para poder darle un mejor apoyo y mejorar el tiempo de respuesta”*, como detalla Martínez.

Para abordar esta ineficiencia, el Ministerio —con el liderazgo de su equipo de tecnología y el soporte de Google Cloud— implementó un proyecto piloto basado en bibliotecas virtuales impulsadas por agentes de IA generativa. El sistema permite realizar consultas en lenguaje

natural sobre la base documental de la institución, facilitando la búsqueda de información y la generación de resúmenes, extractos técnicos y comparaciones entre normativas. Según Jorge Martínez, estas bibliotecas permiten *“analizar la normativa, presentarte un extracto, darte un resumen o comparar entre normativas para dar un mejor resultado”*.

La implementación del piloto trajo consigo resultados inmediatos, reduciendo el tiempo de análisis y resolución de casos. En palabras de Martínez *“de llevar cuatro horas para hacer todo un análisis y presentar una resolución o una nota sobre el proceso, ahora se estaba tardando 30 minutos, 35 minutos”*. Esta mejora ha sido especialmente relevante en la atención a ciudadanos que acuden al ministerio en busca de orientación o apoyo institucional.

A partir de este éxito, la herramienta comenzó a expandirse hacia otras áreas, como las gerencias financiera y de compras. En el ámbito de adquisiciones, por ejemplo, la IA se utiliza para analizar procesos, verificar el cumplimiento, validar el cumplimiento de especificaciones técnicas y generar borradores de informes.

## Recomendaciones

- Profundizar la adopción de infraestructura en la nube para habilitar aplicaciones de IA

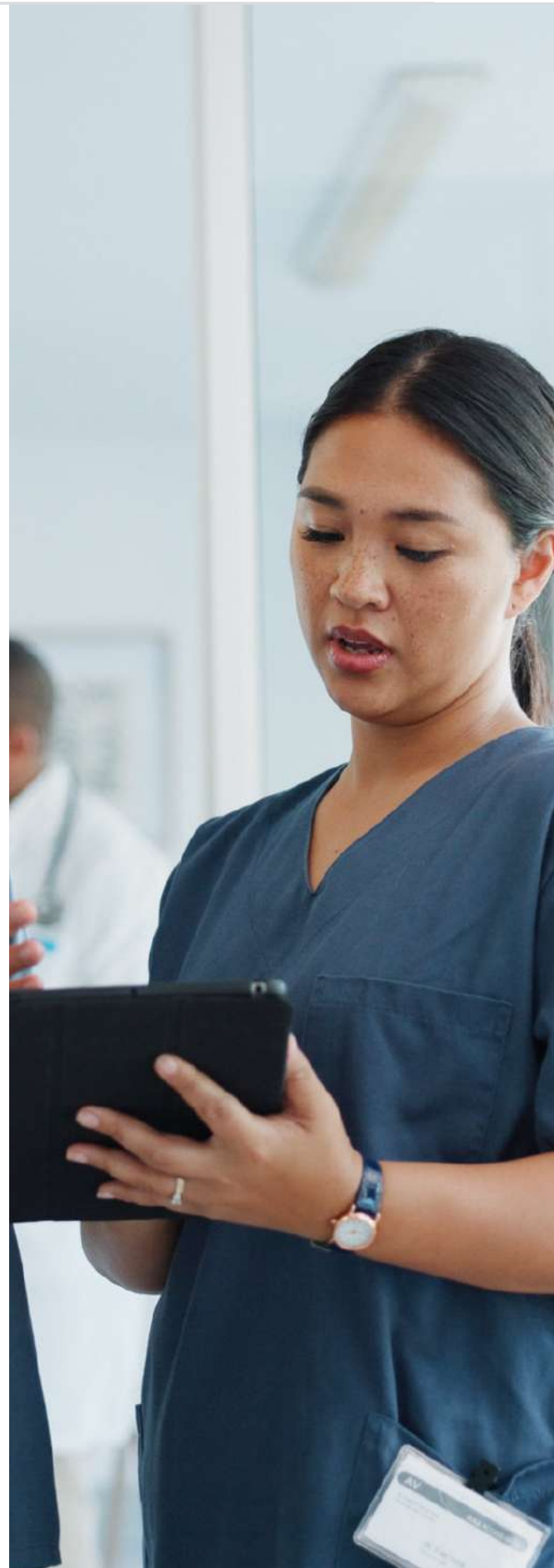
A partir de los avances en transformación digital del Estado y de las alianzas público-privadas existentes, El Salvador puede ampliar el uso de infraestructura en la nube en instituciones públicas. Fortalecer las capacidades técnicas, los marcos de contratación y la formación de funcionarios permitiría acelerar el desarrollo y despliegue de soluciones basadas en IA.

- Ampliar las alianzas público-privadas para infraestructura digital

Aprovechar proyectos como Altius Tech Park y el centro de telemedicina de Google para desarrollar nodos de infraestructura nacional que soporten aplicaciones de IA en tiempo real, fomenten la innovación y mejoren la entrega de servicios en todo el país.

- Expandir el uso de IA en agencias públicas

El gobierno de El Salvador puede aprovechar las recientes inversiones públicas y privadas para escalar el despliegue de soluciones de IA en agencias públicas, especialmente en salud y educación, adaptando su adopción a las necesidades socioeconómicas del país.





## Innovación Tecnológica

El El ecosistema de innovación en IA de El Salvador sigue siendo incipiente en comparación con el promedio de Hispanoamérica y el Caribe. Actualmente, el [gasto en I+D](#) representa el 0,14% del PIB, aproximadamente una cuarta parte del promedio regional.

A septiembre de 2024, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe ([CEPAL](#)) identificó siete empresas en el país que desarrollan actividades relacionadas con la IA. Por su parte, [ETO](#) reportó que tres empresas salvadoreñas recibieron financiamiento de capital de riesgo al cierre del año, con un total de cuatro transacciones por aproximadamente USD 1 millón.

No obstante, se están sentando bases importantes. En diciembre de 2024 se inauguró el Centro de Innovación en Emprendimiento Digital ([CIED](#)), una iniciativa conjunta entre el Gobierno, el PNUD y la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA). El centro ofrece formación empresarial, asistencia técnica especializada y acceso a infraestructura habilitante como impresoras 3D, escáneres y drones.

Un rasgo distintivo del ecosistema emergente de innovación en IA en El Salvador es el papel de las alianzas entre el sector público, empresas tecnológicas y organismos internacionales. Estas colaboraciones han permitido combinar capacidades tecnológicas, financiamiento y políticas públicas para impulsar la adopción de tecnologías digitales. Programas impulsados por el BID en colaboración con Google, como iniciativas de apoyo a la digitalización de empresas tales como [ConnectAmericas](#), ilustran cómo este tipo de alianzas puede contribuir al fortalecimiento del ecosistema emprendedor.

En este contexto, distintas instituciones públicas han comenzado a implementar soluciones basadas en IA para modernizar servicios y mejorar la gestión de información pública, un ejemplo de ello es su aplicación en el Registro Nacional de Personas Naturales.

## IA para modernizar el registro civil y mejorar los servicios ciudadanos

El Registro Nacional de Personas Naturales (RNPN) enfrentó el reto de centralizar y digitalizar el registro civil, que históricamente se encontraba descentralizado en las municipalidades del país. Aunque desde 2023 se comenzó a capturar información en tiempo real en sistemas digitales, alrededor de 18 millones de imágenes de registros civiles, que contienen la información histórica de la población salvadoreña, no estaban disponibles en ningún sistema centralizado.

El desafío no consistía únicamente en digitalizar los documentos, sino también en extraer e indexar la información contenida en ellos, lo que resultaba complejo debido a la alta heterogeneidad de los registros. Como señala Velasco, Director Ejecutivo del RNPN, *“habían registros escritos en caligrafía, otros mecanografiados, y la información no era uniforme; por ejemplo, el nombre del padre podía aparecer al principio o al final del registro”*.

Para abordar este problema, el RNPN implementó un sistema de IA, en colaboración con Google, entrenado para reconocer patrones en los documentos y extraer automáticamente datos clave para integrarlos en el sistema central del registro.

Para digitalizar el archivo histórico, el RNPN implementó centros de digitalización en distintos puntos del país y desarrolló una logística para trasladar los libros desde las municipalidades. Una vez capturadas las imágenes, el sistema de IA fue entrenado para reconocer los distintos formatos de registros civiles —desde documentos escritos a mano hasta formularios mecanografiados— y extraer los datos relevantes para el sistema central.

De acuerdo con Velasco, realizar el proceso de forma manual *“no solo habría representado un costo cercano a los USD 30 millones, sino también un tiempo estimado de 10 años”*. En contraste, con el proyecto basado en IA, señala

que “no solo ahorramos una cantidad significativa de recursos, sino también tiempo, reduciendo hasta en un 90% el tiempo de ejecución”.

La digitalización permitió habilitar el portal [simple.sv](#), mediante el cual los ciudadanos pueden solicitar y obtener certificados electrónicos de forma rápida y remota. Asimismo, el sistema ha fortalecido la interoperabilidad entre instituciones públicas. Según Velasco, “alrededor del 75% u 80% de las instituciones del Estado ya están conectadas con el registro”, lo que permite validar información en tiempo real y mejorar distintos procesos administrativos del sector público.

Como resultado adicional, el proceso también dio origen al portal [Así somos](#), una plataforma de datos abiertos basada en información demográfica del Documento Único de Identidad (DUI). Esta herramienta permite generar métricas sobre características de la población y apoyar tanto el diseño de políticas públicas como la toma de decisiones en el sector privado.

La IA también está siendo utilizada para mejorar la eficiencia del sistema de justicia y fortalecer la capacidad de respuesta de las instituciones públicas.

### Procurador IA: IA para agilizar la defensa pública

El La Procuraduría General de la República (PGR) de El Salvador enfrentaba importantes retrasos asociados al volumen documental de los casos. En palabras de Jairon Pineda, asesor estratégico de la PGR, “un defensor público se tarda de dos a tres días para poder leer un legajo de un proyecto de demanda” antes de preparar una estrategia de defensa.

Para agilizar estos procesos, el Procurador General de El Salvador, René Escobar, impulsó una iniciativa de modernización en el marco del convenio entre el Estado salvadoreño y Google,

que dio origen a [Procurador IA](#), un agente de IA diseñado para apoyar el análisis de casos.

El sistema opera en un entorno cerrado que consulta exclusivamente las bases de datos institucionales de la PGR —incluyendo legislación nacional, jurisprudencia y formatos institucionales— evitando referencias externas y asegurando que el análisis se mantenga dentro del marco jurídico salvadoreño. Como explica Pineda, el sistema fue diseñado deliberadamente para trabajar únicamente con información institucional “lo cerramos a que busque solo en nuestra información... para que no vaya a buscar jurisprudencia de otro país, sino simplemente la de nosotros”.

La herramienta permite que los defensores carguen los documentos del caso para generar resúmenes, análisis preliminares y borradores de estrategia de defensa, que luego son revisados y validados por el profesional. El objetivo del sistema no es reemplazar el trabajo del abogado, sino fortalecerlo.

Las pruebas piloto en las unidades de Niñez y Penal muestran mejoras sustantivas en eficiencia. En palabras de Pineda, “el defensor, algo que le podría tardar cinco horas, lo podría hacer en 15 a 20 minutos”. Esta reducción de tiempos permite aumentar la capacidad de respuesta de los defensores y agilizar la tramitación de casos. Como explica el propio Pineda, el impacto esperado es que “si yo antes generaba un documento de defensa en cuestión de tres días... ahora voy a aumentar mi posibilidad de poder ejecutar más, voy a poder generar al menos uno por día”, ampliando la capacidad de atención de la institución.

### Recomendaciones

- **Impulsar proyectos piloto en sectores estratégicos**

Financiar proyectos de demostración en manufactura, comercio y servicios financieros para mostrar beneficios concretos de la IA en productividad, reducción de costos operativos y mejora en la calidad de los servicios.

- **Fortalecer al CIED como *hub* de innovación en IA**

Ampliar el alcance del Centro de Innovación en Emprendimiento Digital para que incorpore programas de incubación enfocados en IA, desafíos de la industria y plataformas de innovación abierta que conecten a gobierno, startups y academia.

- **Escalar iniciativas de apoyo a emprendimientos basados en IA**

Aprovechar programas existentes de apoyo al emprendimiento y la digitalización empresarial—incluyendo iniciativas impulsadas por organismos multilaterales—para ampliar el desarrollo de soluciones basadas en IA dirigidas a PYMEs.





## Personas

El Salvador está dando pasos iniciales para fortalecer su base de talento en IA. Actualmente, dos universidades, la [Universidad Don Bosco](#) y el [ISEADE-FEPADE](#), ofrecen programas de maestría en IA. A su vez, la Universidad Francisco Gavidia incluye [módulos de IA](#) en su maestría en gestión estratégica de tecnologías de la información. No obstante, el país debería ampliar sus capacidades de [investigación en IA](#). Como señala el experto Sigfredo Figueroa: “la falta de mano de obra calificada podría convertirse en un obstáculo para el despliegue de la IA en El Salvador”.

Para abordar este desafío, han surgido varias iniciativas. El [Programa CUBO](#) ofrece cursos de nivel universitario en IA y busca complementar la formación académica mediante experiencias intensivas de aprendizaje, como talleres, bootcamps y mentorías con expertos internacionales. Estas instancias permiten a los estudiantes desarrollar habilidades prácticas en programación, infraestructura tecnológica y desarrollo de soluciones basadas en IA, contribuyendo a acelerar la formación de talento especializado en el país. Como explica Stacy Herbert, Directora de la Oficina Nacional de Bitcoin, estos programas se basan en convocatorias abiertas para estudiantes universitarios y en formación intensiva complementaria: “invitamos a estudiantes universitarios a participar mediante convocatorias abiertas... y les ofrecemos formación adicional en programación y bootcamps durante los fines de semana”.

A dichas iniciativas se suman otras acciones de capacitación impulsadas por el sector público y el ecosistema empresarial, el Ministerio de Economía lanzó un curso de [“Introducción a la IA”](#); COEXPORT, en alianza con la OEI, imparte el programa [“Dominando el Futuro”](#), dirigido a emprendedores y líderes empresariales. Asimismo, el BID en colaboración con Google Cloud, anunció en diciembre de 2025 un programa de [10.000 becas en formación digital](#).

## La transformación en Educación de El Salvador impulsada por IA

El sistema de educación pública de El Salvador ha comenzado a implementar un modelo de tutoría personalizada a escala nacional en colaboración con [xAI](#). Este tutor inteligente, basado en la tecnología Grok, utiliza el método socrático para guiar a los estudiantes —desde kínder hasta bachillerato— en la resolución de problemas de matemáticas, ciencias o historia, incentivándolos a llegar por sí mismos a las respuestas en lugar de simplemente recibirlas directamente. El objetivo es escalar la excelencia educativa a un ritmo mucho mayor que el que permiten los modelos tradicionales de formación docente. De acuerdo con Stacy Herbert, Directora de la Oficina Nacional de Bitcoin, el sistema busca ofrecer un tutor personalizado para cada estudiante. En sus palabras, se trata de *“un Aristóteles infinitamente paciente”*, un tutor que guía a los estudiantes en el proceso de comprensión en lugar de simplemente entregarles las respuestas.

El proyecto contempla un despliegue nacional —precedido por pilotos— y se está desarrollando conjuntamente con ingenieros de xAI que trabajan directamente con el gobierno salvadoreño. La iniciativa busca aprovechar la capacidad de la IA para incorporar el currículo nacional y, al mismo tiempo, integrar contenidos y metodologías de los mejores sistemas educativos del mundo, con el objetivo de acelerar el aprendizaje en contextos donde mejorar la calidad docente podría tomar décadas mediante los mecanismos tradicionales. En palabras de Herbert, este enfoque permitiría *“escalar la excelencia y la ambición mucho más rápido para los países en desarrollo”*, ya que el tutor puede integrar grandes volúmenes de conocimiento y guiar a los estudiantes paso a paso en el proceso de aprendizaje.

Por su parte, el programa ARK Educate trabaja con niños de entre 7 y 17 años para cultivar una mentalidad de invención: los estudiantes desarrollan sus propios proyectos y rotan

anualmente entre trayectorias de IA y robótica. El enfoque pedagógico se inspira en modelos tipo Montessori y busca fortalecer la creatividad y la capacidad de experimentación, promoviendo que los estudiantes inventen soluciones propias y aprendan a través de la práctica y la resolución de problemas. En palabras de Herbert, el objetivo es que los estudiantes aprendan desde temprana edad a “*pensar como constructores*”, desarrollando una mentalidad de innovación.

De manera complementaria, [Google for Education](#) implementó *Workspace for Education* para todos los estudiantes de educación básica del sistema público, capacitó a docentes y avanzó hacia la personalización del aprendizaje mediante *Education Plus*. Los próximos pasos incluyen la formación de líderes pedagógicos y la entrega de *Chromebooks* para estudiantes de cuarto grado. Asimismo, Google.org comprometió una donación de USD 200.000 para fortalecer la formación en habilidades digitales a través de organizaciones de la sociedad civil.

### Recomendaciones

- Lanzar un Plan Nacional de Recapitación en IA con niveles escalonados de formación

Diseñar una estrategia nacional para formar aprendices, implementadores e innovadores en competencias relacionadas con la IA. Ofrecer formatos de aprendizaje cortos y flexibles, adaptados a distintos sectores y perfiles.

- Incentivar programas de grado en TIC en regiones prioritarias

Ampliar los programas de becas y las alianzas con universidades regionales para aumentar el número de egresados en tecnologías de la información, especialmente fuera de la capital y en zonas con importancia económica estratégica.

- Escalar programas de formación en IA orientados a emprendedores

Potenciar iniciativas como “Dominando el Futuro” para crear rutas de capacitación en IA dirigidas a líderes empresariales, ayudando a que PYMEs y startups integren herramientas de IA en sus operaciones.





## México

[México](#) es una de las 15 economías más grandes del mundo, con una población cercana a los 130 millones de personas, un [PIB](#) de USD 1,85 billones en 2023 y una base productiva diversificada. Estas condiciones posicionan al país para aprovechar plenamente los beneficios de la IA.

México [creció](#) solo un 1,5% en 2024. Sin embargo, las perspectivas económicas futuras son prometedoras, ya que se perfila como el principal beneficiario del [nearshoring](#) en Hispanoamérica, un cambio que amplifica el valor de la adopción de IA en sectores clave. [Sectores](#) como el comercio, la salud, la logística, los servicios financieros, la agricultura y el turismo ya están incorporando IA para mejorar el análisis de datos, automatizar procesos, optimizar operaciones y personalizar servicios.

La [manufactura](#), que representa el 20% del PIB nacional, destaca como un caso de uso de alto impacto. La IA puede aumentar significativamente la eficiencia y productividad, especialmente en la [industria automotriz](#), principal sector exportador del país, con un 35% del total de exportaciones y un eje estratégico del *nearshoring*.

### Potencial económico de la IA en México

Se estima que la IA podría generar entre USD 54.770 millones y USD 102.525 millones anuales en valor económico para México, lo que equivale al 3%–5,6% del PIB de 2024. La mayor parte de este impacto se concentraría en tres sectores clave: manufactura (USD 18.436 – 34.598 millones), comercio minorista (USD 10.420-19.039 millones) y servicios financieros y de seguros (USD 7.823-13.925 millones).

Sin embargo, la baja adopción de tecnologías emergentes en el sector productivo representa una limitación importante. Actualmente, solo el 7,3% de las empresas mexicanas utiliza herramientas digitales innovadoras, incluida la IA.

Si esta tendencia continúa, el aporte económico de la IA podría reducirse a un rango estimado de USD 4.022 a 7.529 millones anuales, y en un horizonte de 30 años, las ganancias acumuladas por mayores ventas se limitarían a entre USD 6.661 y 12.468 millones al año.

Acelerar la adopción de IA es, por tanto, clave no solo para desbloquear todo su potencial económico, sino también para impulsar un crecimiento más inclusivo y sostenible, y fortalecer la competitividad de México a largo plazo.

# 3-5,6%

Del PIB de México  
podría representar el  
impacto económico  
de la IA

**Tabla 8**

Impacto estimado de la IA por sector económico en México (millones de USD 2024)

Sector económico	Potencial bajo	Potencial alto	Participación Sectorial promedio
Industria manufacturera	18.436	34.598	34%
Comercio al por menor	10.420	19.039	19%
Actividades financieras y de seguros	7.823	13.925	14%
Comercio al por mayor	6.805	13.644	13%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1.837	3.400	3%
Transporte y almacenamiento	1.532	2.867	3%
Suministro de electricidad, gas y agua	1.427	2.652	3%
Información y comunicaciones	1.357	2.427	2%
Explotación de minas y canteras	1.176	2.291	2%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	819	1.643	2%
Construcción	819	1.596	2%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	495	940	1%
Enseñanza	488	932	1%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	473	875	1%
Otras actividades de servicios	347	695	1%
Actividades inmobiliarias	319	608	1%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	133	267	0%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	65	127	0%
<b>Total</b>	<b>54.770</b>	<b>102.525</b>	

Fuente: Elaboración propia.





## Políticas públicas habilitantes

México ha sido un país pionero en políticas de IA en la región. En 2018, se convirtió en el primer país de Hispanoamérica, y uno de los primeros a nivel mundial, en lanzar una estrategia nacional de IA, posicionándose como un referente.

Este esfuerzo fue seguido en 2020 por la publicación de la [Agenda Nacional de IA](#), que buscaba ampliar la visión estratégica del país para el desarrollo y adopción de la IA. La creación de la [Alianza Nacional de IA](#), una colaboración entre el Senado y organizaciones de la sociedad civil, también ayudó a definir estándares y buenas prácticas para guiar un marco político más coherente y multisectorial.

Sin embargo, persisten desafíos importantes. Las estrategias de 2018 y 2020 no se tradujeron en acciones concretas ni en una hoja de ruta sostenida. Como señala el senador Luis Donaldo Colosio: *“México fue líder regional en implementación de nuevas tecnologías, tanto públicas como privadas, pero ese liderazgo se perdió por falta de continuidad en la agenda pública nacional”*. La reciente creación de la Agencia de Transformación Digital para México representa una oportunidad para recuperar ese liderazgo y relanzar una agenda coordinada en torno a la IA, la conectividad y las habilidades digitales.

Un riesgo clave hoy es la fragmentación regulatoria. Según [ANIA](#), actualmente hay 15 proyectos de ley relacionados con IA en discusión en el Senado y 25 en la Cámara de Diputados. Esta proliferación de propuestas no coordinadas amenaza con producir un marco legal fragmentado y contradictorio. Como advierte Sissi de la Peña, asesora senior de Datasphere Initiative, la débil coordinación institucional en gobernanza tecnológica y ciberseguridad socava la efectividad de las reformas. Aun así, hay señales de optimismo con la creación de nuevas comisiones legislativas especializadas para abordar estos temas.

A pesar de este panorama complejo, se está generando un nuevo impulso. Como señala Alberto Farca, de Centro México Digital, *“a pesar del vacío de política digital a nivel nacional, la IA y la digitalización están ganando relevancia, con un nuevo ministerio dedicado a la transformación digital enfocado en simplificar trámites y servicios gubernamentales”*.

Estos esfuerzos podrían sentar las bases para una gobernanza digital más coherente, eficaz y centrada en la ciudadanía. Para avanzar, México debe desarrollar un marco regulatorio integral y pragmático, que actualice normas obsoletas, equilibre innovación con protección de derechos, y posicione a la IA como motor de un desarrollo inclusivo, sostenible y soberano.

### Recomendaciones

- **Consolidar una estrategia nacional de IA:**

Con visión de largo plazo, objetivos claros y métricas medibles que trasciendan los ciclos administrativos.

- **Diseñar un marco regulatorio:**

Equilibrado que promueva el uso ético y responsable de la IA, sin imponer restricciones excesivas que limiten la innovación.

- **Promover la colaboración estratégica:**

Entre gobierno, industria y academia para optimizar recursos y acelerar la adopción de la IA.





## Infraestructura

México cuenta con una base sólida para impulsar el desarrollo de la IA, especialmente en lo que respecta a infraestructura digital y disponibilidad de datos. Según el ILIA 2024, el país ocupa el cuarto lugar en la región en [factores habilitadores](#).

Destaca por su alta penetración de la red 5G, su robusta capacidad de cómputo y el amplio uso de dispositivos conectados a internet en los hogares. Además, México es el tercer país de Hispanoamérica con [datos públicos más claros y accionables](#), respaldados por la sólida gobernanza del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

### INEGI

La apertura de los datos del sector público es fundamental para liberar el potencial de la IA como motor de innovación, herramienta de desarrollo económico y medio para formular soluciones contextualizadas a los desafíos nacionales

Los datos públicos de alta calidad, especialmente en sectores como salud, agricultura, finanzas y educación, permiten entrenar modelos de IA que reflejen las realidades locales y respalden la formulación de políticas basadas en evidencia.

En este ámbito, el INEGI se destaca como uno de los activos institucionales más valiosos de México. Reconocido por su sólida gobernanza y rigor técnico, el INEGI ha construido una infraestructura de datos bien curada y accesible. Gracias a su labor, México ocupa el puesto número 30 a nivel mundial en el [Open Data Inventory](#). Los datos del INEGI han sido fundamentales para análisis como la estimación del potencial económico de la IA utilizando microdatos del Censo Económico 2019.

Las condiciones de infraestructura en México reflejan un entorno favorable para el desarrollo de la IA y la digitalización. Como señala Roberto

Durán, profesor del Tecnológico de Monterrey, *“tenemos infraestructuras interesantes dentro del país para poder avanzar en la digitalización”*, lo que ofrece una base para construir capacidades más avanzadas.

Sin embargo, este potencial enfrenta barreras importantes. La infraestructura digital presenta una distribución territorial y socioeconómica desigual, lo que limita su impacto. En 2022, solo el [78,6%](#) de la población tenía acceso a internet, con brechas de género y marcadas disparidades entre zonas urbanas y rurales. Sergio Alcocer, presidente de México Exponencial, advierte: *“Todavía hay un rezago enorme en México en términos de conectividad, y difícilmente se puede usar la IA si no tienes conectividad adecuada”*. Esta brecha también afecta a sectores estratégicos como la educación, donde la falta de conectividad y de comprensión institucional sobre el potencial de la IA obstaculiza su integración efectiva.

En cuanto a datos abiertos, pese al liderazgo del INEGI, persisten desafíos críticos. Muchos de los conjuntos de datos disponibles no están estructurados ni formateados para su uso en sistemas de IA, lo que limita su utilidad para el entrenamiento de algoritmos, el desarrollo de servicios digitales y la investigación académica. Como enfatiza el profesor Durán, *“tenemos muchos datos, pero muy mal estructurados”*. Además, los esfuerzos de apertura de datos han mostrado poco dinamismo fuera del alcance del INEGI, con una gestión de datos limitada a nivel empresarial, especialmente entre PYMEs, y una baja confianza pública en la protección de la privacidad de los datos gubernamentales.

## Recomendaciones

- Fortalecer las políticas enfocadas en ampliar el acceso a infraestructura digital

Con especial atención a cerrar las brechas de conectividad entre zonas urbanas y rurales.

- Reforzar el rol del Estado en la gestión y apertura de datos públicos.

Esto incluye estandarizar, estructurar y documentar los conjuntos de datos, así como crear un repositorio nacional abierto, inspirado en iniciativas como INDIAai o Data.gov.

- Promover procesos de intercambio interinstitucional de datos y fomentar la colaboración entre gobierno, academia e industria.

De este modo, México podrá construir un ecosistema de datos que impulse la innovación responsable, fortalezca el desarrollo de capacidades locales en IA y garantice estándares de privacidad y seguridad alineados con las mejores prácticas internacionales.





## Innovación tecnológica

México ocupa una posición destacada en Hispanoamérica en materia de innovación [tecnológica impulsada por IA](#). Según ILIA 2024, el país se ubica en el cuarto lugar regional en investigación, adopción y desarrollo de IA. También lidera en patentes vinculadas a IA, con 4.22 por millón de habitantes, la tasa más alta de la región.

El ecosistema emprendedor también muestra un crecimiento sostenido, con más de 360 [empresas desarrollando soluciones basadas en IA](#). Este dinamismo se apoya en capital técnico y humano de alto nivel en universidades y centros de investigación de excelencia, así como en una creciente apertura institucional hacia una IA ética y confiable. Como señala Alberto Farca, de Centro México Digital, *“la percepción de la IA en México es más abierta que en otros países, aunque persisten preocupaciones sobre sesgos y discriminación”*. Esta apertura se refleja en iniciativas enfocadas en desarrollo responsable, inversión sostenible y cooperación internacional.

Las condiciones de innovación se ven además fortalecidas por tendencias globales como el *nearshoring*, que posicionan a México como un *hub* regional de manufactura y logística impulsadas por IA. La cercanía geográfica con Estados Unidos y su integración bajo el marco del T-MEC, que incluye un capítulo sobre comercio digital, crean condiciones favorables para escalar emprendimientos basados en IA. Aplicaciones como automatización de procesos, optimización de cadenas de suministro, pronóstico de demanda y control de calidad pueden elevar significativamente la competitividad de las empresas mexicanas. Como afirma el senador Luis Colosio (Nuevo León): *“La IA puede mejorar la eficiencia y el acceso a servicios en sectores clave como finanzas, manufactura, agricultura y salud”*.

### Pulsar: Transformando la industria manufacturera con IA en México

[Pulsar](#), fundada en 2020, desarrolla soluciones de IA para optimizar operaciones en plantas industriales. Su tecnología combina sensores y

algoritmos que permiten monitorear en tiempo real el desempeño de las máquinas.

Actualmente implementada en sectores como alimentos, automotriz, plásticos y metalmecánica, la solución de Pulsar ha contribuido a mejorar la eficiencia, reducir desperdicios, bajar costos energéticos y fortalecer la comunicación entre equipos a través de una plataforma centralizada. Su estrategia de *nearshoring* se alinea con las políticas nacionales para atraer inversión extranjera y posicionar a México como un polo manufacturero tecnológico en la región.

A pesar de estos avances, persisten desafíos estructurales. Uno de ellos es la desconexión entre la investigación académica y las necesidades del sector productivo y de la sociedad. Como explica Miguel González, del Tecnológico de Monterrey: *“Tenemos excelentes centros de investigación, pero lamentablemente se han desvinculado de las necesidades no solo de la industria, sino también de la sociedad”*. Esta brecha debilita la transferencia tecnológica y la comercialización del conocimiento, factores clave para la transformación digital.

La concentración geográfica del ecosistema de IA en Ciudad de México y el Estado de México también limita la participación de otras regiones y profundiza las [desigualdades territoriales](#). Roberto Durán, también del Tec de Monterrey, advierte que *“el mayor potencial de la IA está en mejorar la productividad de las PYMEs, pero allí persisten brechas fundamentales, como la falta de almacenamiento de datos”*, lo cual impide el uso de analítica y automatización.

Para consolidar su liderazgo, México debe avanzar hacia políticas públicas sostenidas que descentralicen el desarrollo tecnológico, fortalezcan la transferencia de conocimiento y promuevan la adopción de IA en toda la economía. Aprovechar el *nearshoring* junto a una estrategia de digitalización e innovación inclusiva podría posicionar al país como líder regional en crecimiento económico y desarrollo social impulsado por tecnología.

### Recomendaciones

- Promover capacidades regionales:

De investigación en IA, basadas en las ventajas comparativas de cada Estado y articuladas con redes globales.

- Crear mecanismos de financiamiento para startups tecnológicas:

Respaldados por incentivos fiscales y regulaciones simplificadas.

- Fomentar una cultura de innovación y emprendimiento:

En los ámbitos educativo, empresarial y gubernamental.





## Personas

México cuenta con fortalezas destacadas en capital humano vinculado a la IA. El país presenta altos niveles de [alfabetización digital](#), integra contenidos de IA en la educación formal y dispone de un ecosistema de investigación consolidado. Estas condiciones han favorecido el desarrollo de talento especializado en distintas regiones, con una concentración notable en Ciudad de México, que alberga aproximadamente al 51% de los estudiantes inscritos en programas de [especialización en IA](#). Esta concentración sugiere un entorno propicio para el surgimiento de iniciativas académicas con impacto regional.

El sistema educativo mexicano tiene un gran potencial para ampliar esta base incorporando la IA en todos los niveles de aprendizaje. Para ello, es clave capacitar a docentes en el uso pedagógico de tecnologías emergentes y adoptar metodologías activas para la enseñanza de IA. Fortalecer los vínculos entre academia y sector privado permitiría alinear la oferta formativa con las necesidades del mercado laboral. Un enfoque más equilibrado entre la investigación y la formación práctica dotaría a los egresados de habilidades clave para impulsar la transformación digital.

Sin embargo, estas capacidades aún están distribuidas de manera desigual. La concentración territorial del talento en IA limita su adopción en otras regiones, reproduce desigualdades y restringe la capacidad de formular políticas digitales localizadas. Como señala Sissi de la Peña: *“La falta de institucionalización y de capital humano son barreras significativas para el desarrollo de la gobernanza y regulación digital en el país. Hay profesionales, pero son pocos, y los planes educativos han tardado en incorporar los componentes necesarios para la formación en habilidades digitales”*.

A esto se suma la urgencia de adaptar el sistema educativo para preparar a la fuerza laboral frente a los procesos de automatización. El senador Luis Colosio ha señalado la propuesta de creación de una Agencia de Transformación Digital como una

herramienta clave para avanzar en una agenda nacional de habilidades digitales alineada con las demandas de la IA y otras tecnologías disruptivas. Sergio Alcocer también ha advertido sobre la falta de formación para trabajadores y barreras ideológicas no resueltas en el sector público, destacando que una mayor colaboración con las instituciones educativas podría cerrar estas brechas.

Para abordar estos desafíos, México debe fortalecer las políticas públicas orientadas al desarrollo de capital humano especializado, con un enfoque inclusivo y sensible al territorio. Invertir en habilidades digitales no solo ampliará el impacto económico de la IA, sino que también respaldará una gobernanza digital más legítima, sostenible y centrada en las personas.

### Fábrica Digital: impulsando la transformación digital de las PYMEs

Lanzada en febrero de 2024 por Google, [Fábrica Digital](#) apoyó la transformación digital de PYMEs mexicanas, con foco en los sectores manufacturero, automotriz y metalmecánico. El programa se orientó a regiones clave del *nearshoring*, buscando mejorar la competitividad empresarial a través de capacitación especializada y mentorías.

La iniciativa se implementó en dos fases. Primero, las empresas realizaron una evaluación de madurez digital para conocer su punto de partida. Luego, pusieron en marcha proyectos piloto guiados por hojas de ruta personalizadas y mentores expertos. Con una inversión superior a los USD 400.000, el programa benefició a 40 PYMEs y alcanzó a 2.000 trabajadores con formación en transformación digital e innovación basada en datos. Además, 350 empresas evaluaron su madurez digital y accedieron a plataformas abiertas para seguir fortaleciendo sus capacidades, con el apoyo de una red de 80 mentores especializados.

### Recomendaciones

- Implementar programas de formación en IA y habilidades digitales dirigidos a trabajadores:

Emprendedores e instituciones de educación superior, adaptados a las demandas sectoriales y oportunidades del *nearshoring*.

- Desarrollar estrategias de sensibilización y educación pública:

Que promuevan el conocimiento de los beneficios, riesgos y usos responsables de la IA, fomentando una participación ciudadana informada en la transición digital.

- Organizar talleres prácticos y definir estrategias efectivas de adopción de IA:

Para PYMEs y sector público, mostrando aplicaciones reales en operaciones cotidianas y procesos de gobernanza.





## Panamá

Con una [población](#) de 4,45 millones de personas y un [PIB](#) estimado superior a los USD 80 mil millones, Panamá se ha consolidado como un centro logístico estratégico para el comercio internacional. Su ubicación geográfica privilegiada y el Canal de Panamá, que conecta dos océanos, le otorgan una serie de ventajas comparativas que las tecnologías de IA podrían potenciar significativamente.

En el último período informado, Panamá registró un [crecimiento económico](#) del 7,4%, impulsado por la recuperación postpandemia y un sector de servicios dinámico. Sin embargo, el [crecimiento se desaceleró](#) al 2,9% en 2024 debido al cierre de la mina Cobre Panamá y a una grave sequía que afectó las operaciones del Canal. [Esta infraestructura](#) representa el 3,2% del PIB y más del 13% de los ingresos fiscales.

En este contexto, la IA se perfila como una herramienta clave para mejorar la eficiencia logística y de infraestructura crítica. Su aplicación en el Canal de Panamá, mediante tecnologías como *Digital Twins*, ilustra el potencial transformador de la IA en sectores estratégicos.

Como puerta de entrada entre Centroamérica y Sudamérica, y nodo logístico global consolidado, Panamá está bien posicionada para convertirse en un referente regional en IA. Las iniciativas de modernización del Canal, el despliegue de gemelos digitales y los esfuerzos multisectoriales para diseñar una estrategia nacional de IA son señales del papel creciente del país en la transformación digital de la región.

Panamá puede aprovechar su infraestructura de clase mundial, su experiencia en logística inteligente y su conectividad intercontinental para liderar. Como señaló Carlos Kan, especialista en tecnologías críticas de SENACYT: *“Panamá tiene una posición única. La clave es saber con quién asociarse, qué capacidades desarrollar y cómo capturar las oportunidades que se abren con la IA y la transformación digital”*.

#### Gemelo Digital del Canal de Panamá

Como parte del proceso de modernización del Canal de Panamá, la empresa [Stantec](#) desarrolló un gemelo digital avanzado para las nuevas esclusas. Este sistema integra modelado BIM, sensores en tiempo real y algoritmos de IA para simular y optimizar operaciones mecánicas, eléctricas e hidráulicas, mejorando así la eficiencia y la toma de decisiones.

El impacto ha sido significativo: ha apoyado la formación de operadores, permitido el tránsito eficiente de más de 12.000 embarcaciones al año y promovido un uso más racional del agua en un contexto de creciente presión climática. La experiencia panameña es hoy reconocida internacionalmente como referencia en el uso de IA para infraestructura crítica.

## Potencial económico de la IA en Panamá

Se estima que la IA podría generar entre USD 1.776 y USD 3.344 millones anuales en Panamá, lo que equivale al 2,1% – 4% del PIB de 2023. Los sectores con mayor potencial son comercio (USD 375-695 millones), construcción (USD 251-489 millones) y transporte y almacenamiento (USD 225-421 millones). Para más detalles, ver Tabla 9.

Aunque actualmente no existe una métrica específica para medir la adopción de IA en la economía panameña, es posible estimarla de forma indirecta. Suponiendo una tasa de adopción del 9,1%, en línea con el promedio de los países analizados en este informe, el impacto económico actual de la IA en Panamá se ubicaría entre USD 162 y USD 304 millones anuales.

# 2,1 - 4%

Del PIB de Panamá podría representar el impacto económico de la IA

**Tabla 9**

Impacto estimado de la IA por sector económico en Panamá (millones de USD 2023)

Sector económico	Potencial bajo	Potencial alto	Participación Sectorial promedio
Comercio	375	695	21%
Construcción	251	489	14%
Transporte y almacenamiento	225	421	13%
Actividades financieras y de seguros	159	283	9%
Actividades inmobiliarias	140	266	8%
Industria manufacturera	92	173	5%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	80	152	5%
Administración pública y defensa	69	139	4%
Enseñanza	68	131	4%
Explotación de minas y canteras	52	101	3%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	53	98	3%
Información y comunicaciones	51	93	3%
Suministro de electricidad, agua y gas	40	74	2%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	34	66	2%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	35	65	2%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	31	58	2%
Otras actividades de servicios	11	21	1%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	10	19	1%
<b>Total</b>	<b>1.776</b>	<b>3.344</b>	

Fuente: Elaboración propia.



## Políticas públicas habilitantes

Panamá está elaborando una estrategia nacional de IA a través de un proceso participativo liderado por la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), que convoca a instituciones del gobierno, sector privado, academia y sociedad civil. Esta estrategia se estructura en torno a cinco pilares: (1) gobernanza y marco regulatorio, (2) talento humano y capacidades institucionales, (3) datos e infraestructura, (4) ética, inclusión y sostenibilidad, y (5) cooperación internacional y estándares globales.

Este enfoque busca alinear al país con marcos estratégicos adoptados por otras naciones de la región. Existen diversas iniciativas legislativas vinculadas a la IA, pero ninguna ha logrado aún un consenso amplio. Esta fragmentación limita la posibilidad de establecer una visión nacional que posicione a Panamá como actor clave en la economía digital regional.

## Recomendaciones

- **Consolidar y continuar promoviendo procesos participativos multisectoriales**

Involucrar activamente a la academia, sociedad civil y sector privado en la definición de lineamientos regulatorios y estrategias nacionales.

- **Evaluar la normativa vigente**

Como paso previo a la propuesta de legislación específica sobre IA, considerar los riesgos emergentes y las capacidades institucionales. Priorizar un enfoque que identifique las brechas fundamentales del ecosistema (por ejemplo, necesidad de modernizar la ley de contratación pública), evitando regulaciones restrictivas sin justificación técnica.

- **Enfocar los esfuerzos legislativos en propuestas con mayor consenso multisectorial**

En caso de priorizar iniciativas legislativas pendientes, avanzar con aquellas que hayan sido debatidas con múltiples actores relevantes, evitando regulaciones que puedan perjudicar el desarrollo tecnológico por falta de fundamentos sólidos.





## Infraestructura

Panamá cuenta con una de las infraestructuras de conectividad más avanzadas de Hispanoamérica. Actualmente, seis [cables submarinos internacionales](#) conectan al país con Estados Unidos, Sudamérica, Europa y Asia, lo que lo posiciona como un posible *hub* digital regional. Para 2028, se espera que esta cifra aumente a nueve.

Hoy en día, alrededor del 78% de la población tiene [acceso a internet](#). A octubre de 2024, se habían activado 366 [antenas 5G](#) en la Ciudad de Panamá, cubriendo cerca del 80% de la capital. El país también alberga [ocho centros de datos](#). Panamá ha desarrollado capacidades de cómputo de alto rendimiento, destacando el clúster Iberogun de la Universidad Tecnológica de Panamá, que forma parte de redes regionales como el [Consortio Centroamericano de Computación de Alto Rendimiento](#). Uno de los desafíos estructurales pendientes es la existencia de un único punto de intercambio de tráfico.

Para consolidarse como *hub* digital regional, Panamá necesita expandir su infraestructura de datos y reforzar su resiliencia hídrica y energética.

## Recomendaciones

- Promover políticas de *Cloud First* para acelerar la digitalización del Estado y la adopción de IA

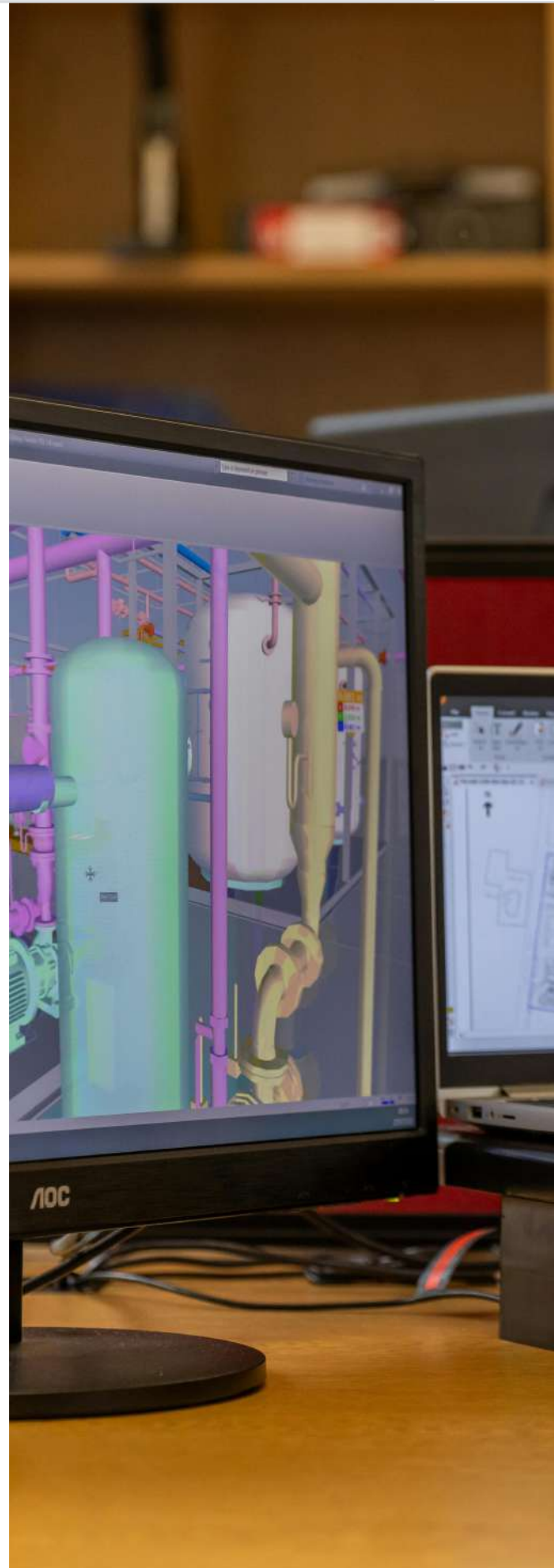
Priorizar la contratación pública de servicios en la nube para mejorar la escalabilidad, eficiencia y resiliencia de la infraestructura en todos los sectores.

- Ampliar las capacidades de cómputo de alto rendimiento en universidades públicas

Fortalecer el alcance y capacidad de clústeres universitarios existentes (como [Iberogun](#)) y conectarlos con *hubs* de innovación y usuarios privados a través de modelos de servicios compartidos.

- Fortalecer la conectividad de última milla para cerrar brechas regionales en el acceso a la IA

Invertir en mejorar la calidad del internet fijo y móvil en zonas urbanas y rurales desatendidas. Priorizar la inclusión digital como base para la adopción de IA, especialmente en educación, PYMEs y servicios públicos.





## Innovación tecnológica

Panamá invierte aproximadamente el 0,16% de su PIB en [I+D](#), alrededor de una cuarta parte del promedio regional (0,62%). Aun así, el ILIA 2024 [destaca](#) el liderazgo regional de Panamá en la producción de software de código abierto, una forma de innovación colaborativa especialmente valiosa en contextos con recursos limitados.

De manera similar, el [Índice Global de Innovación 2024](#) posiciona a Panamá en el puesto 82 de 133 economías, reconociendo un buen desempeño relativo en áreas como calidad institucional, infraestructura y productos creativos. Sin embargo, persisten debilidades en sofisticación de mercado, capacidades empresariales e intensidad en investigación.

Estos indicadores reflejan un ecosistema de innovación en proceso de consolidación, donde la fragmentación institucional, la inversión limitada y un entorno emprendedor incipiente siguen restringiendo el aprovechamiento pleno del potencial transformador de la IA.

En el ámbito de la IA, 14 [empresas panameñas](#) estaban desarrollando soluciones con IA en 2024, pero solo una reportó [rondas de inversión](#), por un total de USD 1 millón. Esto evidencia la necesidad de crear incubadoras especializadas, fondos dedicados y centros de investigación en IA para impulsar el crecimiento del sector.

Si bien Panamá es considerado el [ecosistema de startups](#) más desarrollado de Centroamérica, con un mayor número de emprendimientos por oportunidad que por necesidad, la [escasez de talento especializado](#) en empresas de base tecnológica sigue siendo un desafío para escalar el ecosistema.

### Recomendaciones

- Expandir los mecanismos de financiamiento para startups tecnológicas:

Movilizar capital público y privado, facilitar el acceso a financiamiento en etapas tempranas y apoyar su crecimiento y escalabilidad.

- Promover la educación en innovación y creatividad en la educación superior:

La formación técnica y los programas de aprendizaje para adultos, fortaleciendo una cultura de emprendimiento tecnológico.

- Abordar la escasez de talento especializado mediante programas de actualización continua:

Políticas de atracción y retención de talento, y vínculos más estrechos entre el mundo académico y el ecosistema de innovación.





## Personas

Panamá ofrece dos programas de maestría relacionados con IA: uno en la Universidad de Panamá enfocado en [e-learning e inteligencia artificial](#), y otro en UMECIT sobre [ciencia de datos y análisis de negocios](#). Sin embargo, el desarrollo de talento enfrenta desafíos estructurales. Según [datos de UNESCO](#), solo el 3,51% de los egresados universitarios en 2022 eligieron carreras en tecnologías de la información y comunicación (TIC).

Distintas iniciativas buscan revertir esta tendencia. El programa [Skilling Panama](#), en alianza con AWS, Meduca y AIG, tiene como meta capacitar a 31.000 panameños en tecnologías de nube e IA. El [C-TASC-AIP](#), junto con la UTP y SENACYT, promueve formación en áreas críticas para el desarrollo de la IA. También destacan iniciativas como [Technovation Girls Panamá](#), el chatbot educativo [Atenea](#), y programas de [capacitación municipal en IA](#) impulsados por el Centro Latinoamericano de Innovación Pública.

## Recomendaciones

- Ampliar la formación técnica, profesional y de posgrado en IA:

Apoyando programas de maestría, investigación doctoral y rutas de certificación de alta calidad.

- Fortalecer la educación STEM y las trayectorias formativas vinculadas a IA en la educación superior y técnico-profesional:

A través de incentivos, hackatones y alianzas público-privadas.

- Seguir promoviendo alianzas con redes internacionales de formación para incorporar contenido global:

Modelos pedagógicos y certificaciones al ecosistema panameño de desarrollo de talento.

```
style={styles.error}>{this.state.error}
Email Address</Text>
setState({email})}
Password</Text>
.setState({password})}
on} onPress={this.handleLogin}
fontWeight: "500" }}>Sign In</Text>
"center", marginTop: 32}}>
fontSize: 13}}>
fontWeight: "500", color: "#E9446A" }
```



## Paraguay

Con una [población](#) de aproximadamente 6,9 millones de personas y un crecimiento del [PIB](#) del 4,2% en 2024, Paraguay fue [una de las economías de más rápido crecimiento](#) en Hispanoamérica. Los [sectores que más aportaron al PIB](#) fueron comercio (11,6%), servicios gubernamentales (9,1%), agricultura (8,3%), construcción (6,8%), electricidad y agua (6,4%), servicios inmobiliarios (5,9%) y servicios financieros (5,6%).

Dado el rol central de la agricultura en su matriz productiva, Paraguay es particularmente vulnerable a fenómenos climáticos extremos exacerbados por el cambio climático. Entre 2019 y 2022, las sequías severas [desaceleraron](#) el crecimiento económico y afectaron los avances en reducción de la pobreza. En este contexto, la Red de Inversiones y Exportaciones de Paraguay ha identificado una oportunidad para aprovechar el potencial de energía limpia del país como motor del desarrollo de la IA. [Paraguay](#) cuenta con una capacidad destacada en energía fotovoltaica, eólica e hidroeléctrica, con potencial para añadir casi 4 gigavatios de energía renovable, lo que representa un 30% más que su oferta actual.

### Potencial económico de la IA en Paraguay

Se estima que la IA podría generar entre USD 850 millones y USD 1.599 millones anuales en Paraguay, lo que equivale al 2%–3,7% del PIB de 2023. Los sectores con mayor potencial son la manufactura (USD 187–348 millones), el comercio (USD 113–210 millones) y la agricultura (USD 83–162 millones). Para más detalles, ver la Tabla 10.

Aunque actualmente no existe una métrica oficial que mida la adopción de IA en la economía paraguaya, se utilizó como referencia una tasa del 9,1%, correspondiente al promedio de los países analizados en este informe. Con esa base, el impacto actual estimado de la IA en Paraguay sería de entre USD 77 millones y USD 145 millones anuales.

#### IA para la agricultura de precisión

En [abril de 2025](#), autoridades del Ministerio de Agricultura se reunieron con una delegación de Taiwán liderada por el Secretario General del Fondo Internacional de Cooperación y Desarrollo (ICDF), con el fin de explorar la adopción de IA en la agricultura. El equipo taiwanés presentó un sistema basado en IA que utiliza variables climáticas para optimizar el monitoreo de cultivos y reducir riesgos de producción, con énfasis en acuicultura y cultivo de orquídeas, áreas fortalecidas por la misión técnica de Taiwán en Paraguay.

# 2-3,7%

Del PIB de Paraguay  
podría representar el  
impacto económico  
de la IA

Tabla 10

Impacto estimado de la IA por sector económico en Paraguay (millones de USD 2023)

Sector económico	Potencial bajo	Potencial alto	Participación Sectorial promedio
Industria manufacturera	187	348	22%
Comercio	113	210	13%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	83	162	10%
Actividades financieras y de seguros	81	145	9%
Administración pública y defensa	62	124	8%
Suministro de electricidad, agua y gas	57	106	7%
Construcción	52	102	6%
Actividades inmobiliarias	53	101	6%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	49	93	6%
Transporte y almacenamiento	41	77	5%
Información y comunicaciones	29	53	3%
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	21	39	2%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	19	36	2%
Explotación de minas y canteras	2	4	0%
<b>Total</b>	<b>850</b>	<b>1.599</b>	

Fuente: Elaboración propia.





### Políticas públicas habilitantes

Paraguay aún no cuenta con una estrategia nacional de IA ni con proyectos de ley específicos sobre el tema presentados en el Congreso. En 2024, la Sociedad Paraguaya de Inteligencia Artificial ([SoPaIA](#)) y el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) organizaron el primer Encuentro de la Sociedad Paraguaya de IA, abriendo un espacio de diálogo para impulsar políticas y prácticas efectivas en torno a la adopción de estas tecnologías.

En el plano digital más amplio, el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones lanzó el [Plan Nacional de TIC 2022–2030](#), que incluye metas para fomentar y desarrollar tecnologías emergentes como la IA. Sin embargo, este plan aún carece de respaldo legislativo. Como señala Maricarmen Sequera, directora ejecutiva de TEDIC, la ausencia de una Ley de Protección de Datos Personales y de otras normativas clave representa un obstáculo para el desarrollo de la IA en el país: *“La falta de reglas claras genera incertidumbre entre inversionistas y otros actores del ecosistema”*, advierte.

---

## Recomendaciones

- **Iniciar un proceso participativo para una estrategia nacional de IA**

Lanzar una hoja de ruta para el desarrollo de la IA a través de un proceso de consulta inclusivo con universidades, comunidades tecnológicas, sociedad civil y sector privado. Esto permitirá alinear ambiciones con acciones concretas y establecer una visión nacional compartida.

- **Integrar la IA al Plan Nacional de TIC**

Convertir el Plan Nacional de TIC (2022–2030) en una herramienta más operativa para la adopción de IA, incorporando metas específicas, cronogramas y mecanismos de rendición de cuentas enfocados en tecnologías emergentes.

- **Establecer las bases regulatorias para la innovación en IA**

Priorizar la creación de marcos regulatorios fundamentales, como una Ley de Protección de Datos Personales y lineamientos sobre ética y transparencia en IA, para reducir la incertidumbre e incentivar la inversión responsable.





## Infraestructura

Paraguay cuenta con una base inicial para el desarrollo de la IA en términos de acceso y conectividad a internet. En 2023, la [penetración de internet](#) alcanzó al 78% de la población, con una [velocidad promedio de descarga en banda ancha fija](#) de 98,95 Mbps. Si bien el país está avanzando en el despliegue de redes [5G](#), aún no ha comenzado su implementación a gran escala.

Sin embargo, el país todavía carece de la infraestructura avanzada necesaria para escalar el uso de IA. Actualmente, Paraguay cuenta con un solo [centro de datos](#) operativo y no dispone de capacidades de cómputo de alto rendimiento (HPC) ni supercomputadores reconocidos a nivel regional. En lugar de esperar grandes inversiones en centros de datos, Paraguay puede aprovechar soluciones inmediatas como el uso de tecnologías en la nube para ampliar su capacidad actual.

## Recomendaciones

- Promover políticas *Cloud First* en el sector público y las PYMEs

Facilitar el acceso a capacidad de cómputo escalable incentivando la adopción de soluciones en la nube en instituciones públicas y pequeñas empresas. Esto permitiría reducir costos de infraestructura y aumentar la resiliencia digital.

- Fortalecer la infraestructura digital rural para el uso de IA en agricultura

Ampliar la cobertura de redes móviles y banda ancha en zonas rurales mediante alianzas público-privadas, asegurando que las aplicaciones de IA en agricultura, sector clave de la economía, no se vean limitadas por brechas de conectividad.

- Desarrollar plataformas públicas de datos abiertos para clima y agricultura

Impulsar la agricultura de precisión y el monitoreo ambiental mediante la creación de bases de datos abiertas sobre clima, suelo, agua y rendimiento de cultivos, integradas con herramientas accesibles para agricultores e innovadores.





## Innovación tecnológica

El ecosistema de innovación en IA de Paraguay aún se encuentra en una etapa temprana. En 2022, el país destinó un 0,12% de su PIB a actividades de [I+D](#), una quinta parte del promedio regional de 0,62%. Según el Índice Global de Innovación ([GI](#) [2024](#)), los principales puntos fuertes de Paraguay incluyen el uso de energía baja en carbono y una participación significativa de importaciones de alta tecnología dentro del comercio total. No obstante, persisten debilidades importantes, como la baja importación de servicios TIC, una limitada colaboración entre industria y academia en investigación, y escasa financiación para startups.

Hasta septiembre de 2024, la [CEPAL](#) identificó cinco empresas que desarrollan actividades relacionadas con IA en Paraguay. Según datos de [ETO](#), solo una de ellas había recibido inversión de capital, por un monto inferior a 1 millón de dólares. Para revertir estas brechas, el gobierno ha impulsado diversas iniciativas para fortalecer el ecosistema emprendedor. Un ejemplo destacado es [InnovandoPY](#), un programa de apoyo a emprendimientos digitales que ofrece capital semilla, mentoría especializada y formación empresarial. A lo largo de siete ediciones, ha invertido más de USD 380.000 y apoyado a más de 300 emprendedores. Además, la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción alberga [Startup Lab](#), la primera incubadora universitaria del país enfocada en emprendimientos tecnológicos e innovadores.

### Recomendaciones

- **Crear un fondo nacional para startups basadas en IA**

Impulsar el emprendimiento en sectores estratégicos mediante subsidios o capital semilla para iniciativas que utilicen IA para resolver desafíos clave en sectores productivos.

- **Fortalecer la capacidad de I+D a través de la colaboración internacional**

Establecer alianzas con centros de investigación globales para co-desarrollar soluciones de IA aplicadas a la acuicultura, los cultivos y el monitoreo ambiental. Priorizar la transferencia de conocimiento y la formación de capacidades locales.

- **Apoyar la creación de nodos de investigación en IA**

Generar incentivos para que universidades e institutos técnicos establezcan laboratorios de investigación aplicada en IA, comenzando con prototipos a pequeña escala y fondos públicos orientados a proyectos alineados con los objetivos de desarrollo nacional.





## Personas

Paraguay ha venido ampliando su oferta académica para formar el talento necesario para una mayor adopción de la IA. Actualmente, existen dos programas de maestría especializados en IA: la Maestría en Ciencias de la Inteligencia Artificial de la Facultad de Ingeniería de la UNA ([FIUNA](#)) y la Maestría en Inteligencia Artificial y Análisis de Datos de la Facultad Politécnica de la UNA ([FP-UNA](#)).

Esta oferta se complementa con programas doctorales en áreas afines, como el Doctorado en Ciencias de la Ingeniería (FIUNA), el Doctorado en Ciencias de la Computación (FP-UNA) y el Doctorado en Ciencia de Datos (UCOM).

Además, el gobierno paraguayo ha establecido alianzas estratégicas internacionales para fortalecer las competencias tecnológicas de funcionarios públicos. En colaboración con la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA), el MITIC llevó a cabo en 2023 un [programa de formación en IA](#) aplicada al gobierno digital, que contó con la participación de funcionarios de diversas instituciones públicas. Asimismo, en [2024](#) se realizó una nueva edición del programa centrado en “Fortalecimiento de capacidades de gobierno electrónico para la transformación digital en Paraguay”, también en conjunto con KOICA.

## Recomendaciones

- Impulsar planes de formación y reconversión laboral a nivel transversal

Así como el gobierno ha promovido instancias de formación en IA para funcionarios públicos, se recomienda extender estas iniciativas al conjunto de la sociedad. Esto será clave para mejorar el talento en IA en todo el país, más allá de los esfuerzos por modernizar el Estado.

- Fortalecer las trayectorias de educación superior y técnica orientadas a carreras en IA

Apoyar la integración de contenidos vinculados a la IA en institutos técnicos, centros de formación profesional y programas universitarios. Se debe priorizar la inclusión de estos temas en áreas como agronomía, logística y gestión pública, asegurando que tanto jóvenes como trabajadores en ejercicio, especialmente en zonas rurales, accedan a formación actualizada y pertinente para el mundo laboral.

- Formar facilitadores locales para escalar la alfabetización en IA

Crear una red de educadores digitales comunitarios capacitados para impartir talleres introductorios sobre IA, especialmente en regiones rurales. Estos contenidos deben ser culturalmente relevantes, accesibles y enfocados en aplicaciones prácticas.





## República Dominicana

Con una población de 11,3 millones de [personas](#) y un [PIB](#) estimado de USD 124.300 millones en 2024, República Dominicana se ha consolidado como una de las economías más dinámicas de la región. En la última década, ha registrado un [crecimiento](#) promedio anual cercano al 5%, el doble del promedio regional. Este desempeño ha sido impulsado principalmente por un sólido sector turístico y el flujo constante de remesas, lo que ha contribuido a la estabilidad macroeconómica y a una reducción de la inflación, que en marzo de 2025 se ubicó en 3,6% interanual.

Los [servicios](#) representan el 59,8% del PIB, y el [turismo](#) da cuenta del 16,6% del empleo formal. En los últimos años, el país ha recibido más de 10 millones de [visitantes](#) anualmente, posicionándose como el destino más visitado del Caribe. El sector [manufacturero](#), que representa el 14% del PIB, se ha beneficiado del fenómeno de relocalización productiva (*nearshoring*) hacia Estados Unidos, apalancado por [exportaciones](#) diversificadas que incluyen instrumentos médicos, oro y tabaco.

Pese a su sólido desempeño económico, el país sigue expuesto a riesgos climáticos, como los huracanes. Entre 1851 y 2021, República Dominicana fue impactada por 139 [ciclones tropicales](#). Entre los eventos más significativos se cuentan el huracán [Fiona](#) (2022), que afectó a 1,4 millones de personas y provocó daños por USD 375 millones, y el huracán [Georges](#) (1998), cuyas pérdidas fueron equivalentes al 14% del PIB.

En este contexto, la IA ha emergido como una herramienta transversal para fortalecer la resiliencia, diversificar la economía y atraer inversiones. La Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial ([ENIA](#)) del país tiene como meta formar a 10.000 desarrolladores por año y posicionar a República Dominicana como un polo tecnológico regional. Reflejo de este impulso es su ubicación en el segundo lugar del Caribe, solo por detrás de Costa Rica, en el Índice de Preparación para la IA 2024 ([AI Readiness Index](#)).

## Potencial económico de la IA en República Dominicana

Se estima que la IA podría generar entre USD 2.525 y USD 4.750 millones anuales en valor económico para la República Dominicana, lo que equivale al 2,1%–3,9% del PIB de 2023. Los sectores con mayor potencial de impacto son manufactura (USD 375-691 millones), comercio (USD 333-617 millones) y construcción (USD 293-571 millones). Para más detalles, ver Tabla 11.

Aunque actualmente no existe una métrica oficial para medir la adopción de IA en los sectores productivos del país, si se toma como referencia un nivel de adopción del 9,1%, (promedio entre los países incluidos en este informe) el impacto económico actual de la IA se estimaría entre USD 230 y USD 432 millones al año.

# 2,1 - 3,9%

Del PIB de República Dominicana podría representar el impacto económico de la IA

**Tabla 11**

Impacto estimado de la IA por sector económico en República Dominicana (millones de USD 2023)

Sector económico	Potencial bajo	Potencial alto	Participación Sectorial promedio
Industria manufacturera	375	691	15%
Comercio	333	617	13%
Construcción	293	571	12%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	220	412	9%
Transporte y almacenamiento	201	376	8%
Actividades inmobiliarias	192	365	8%
Enseñanza	165	316	7%
Actividades financieras y de seguros	157	280	6%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	122	231	5%
Administración pública y defensa	97	194	4%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	100	185	4%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	87	169	4%
Otras actividades de servicios	73	135	3%
Suministro de electricidad, agua y gas	44	83	2%
Información y comunicaciones	37	67	1%
Explotación de minas y canteras	29	56	1%
<b>Total</b>	<b>2.525</b>	<b>4.750</b>	

Fuente: Elaboración propia.



## Políticas públicas habilitantes

En 2023, República Dominicana lanzó su [Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial \(ENIA\)](#), marcando un hito clave en los esfuerzos del país por institucionalizar la IA e integrarla en su desarrollo nacional. La estrategia se articula en torno a cuatro pilares: gobernanza inteligente, fomento del talento local y la innovación, fortalecimiento de la infraestructura de datos e integración regional. El plan contempla 50 iniciativas específicas y cuenta con un sistema de monitoreo liderado por la Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación ([OGTIC](#)), encargado de asegurar su implementación coordinada y su impacto a largo plazo.

La implementación de la ENIA enfrenta desafíos importantes, particularmente en materia de coordinación y financiamiento. Como explica Abel López, excoordinador de la ENIA: *“El ecosistema está trabajando de forma fragmentada. Cada institución quiere su propio departamento de innovación, con sus propias políticas y visibilidad. Muchas se enfocan en cumplir metas anuales de capacitación ofreciendo talleres aislados, sin seguimiento ni evaluación de impacto. Lanzar laboratorios no es suficiente; se necesita coordinación y apoyo estructurado para cada unidad”*.

En el ámbito regulatorio, existen varias propuestas en discusión. Una [iniciativa](#) destacada, liderada por el senador Omar Fernández, propone la creación de un Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA), concebido como un organismo para promover el uso ético y responsable de la IA. La propuesta incluye facultades regulatorias y de certificación, así como supervisión humana en áreas sensibles como salud, justicia y trabajo.

Este marco emergente se apoya en leyes ya existentes, como la Ley de Protección de Datos Personales y la legislación sobre delitos de alta tecnología, tal como señala el informe de UNESCO sobre la Metodología de Evaluación de Preparación ([RAM](#)).

## Recomendaciones

- **Establecer una gobernanza sólida para la implementación de ENIA**

Crear un mecanismo de coordinación de alto nivel con mandatos institucionales claros, recursos dedicados y obligaciones de reporte, que reduzca la fragmentación y garantice una alineación estratégica entre ministerios y sectores.

- **Avanzar en la creación del CENIA como organismo de base técnica**

Establecer un organismo nacional especializado en IA que brinde orientación regulatoria, coordine la implementación y se consolide como institución de referencia en ética, supervisión e innovación.

- **Revisar los marcos legales existentes**

Evaluar si las leyes actuales ya abordan los desafíos emergentes y asegurar que cualquier nueva regulación tenga una justificación clara y fundamentada.





## Infraestructura

Para 2025, República Dominicana había logrado avances notables en [conectividad digital](#), con el 78% de la población conectada y ubicándose entre los tres primeros países de Hispanoamérica en [despliegue de 5G](#). Sin embargo, persisten barreras estructurales que limitan el desarrollo de un ecosistema robusto de IA. La [velocidad promedio](#) de banda ancha fija sigue siendo baja, con 46,78 Mbps, lo que ubica al país en el puesto 109 a nivel global.

La infraestructura crítica también es limitada: no existen centros de cómputo de alto rendimiento, y solo hay [un centro de datos](#) registrado en Santo Domingo. En cuanto a infraestructura digital segura, el país cuenta con 2.453 [servidores seguros](#). A pesar del progreso, persisten brechas entre zonas urbanas y rurales, donde el acceso a redes y servicios digitales sigue siendo desigual.

Para abordar estos desafíos y aprovechar nuevas oportunidades, el país ha lanzado iniciativas estratégicas con el objetivo de posicionarse como un *hub* regional de infraestructura de IA. Entre ellas se incluyen la instalación de [clústeres de GPU](#) y el fortalecimiento del [Parque Cibernético](#) de Santo Domingo, un centro de innovación en IA y ciencia de datos apoyado por el Instituto Tecnológico de las Américas (ITLA) en alianza con el sector privado. La [ENIA](#) también establece como meta posicionar al país como proveedor regional de servicios de almacenamiento y análisis de datos.

Pese a los avances recientes, expandir una infraestructura digital moderna e inclusiva sigue siendo uno de los principales desafíos para habilitar un ecosistema nacional de IA.

## Recomendaciones

- Cerrar la brecha de conectividad de última milla

Invertir en infraestructura para zonas rurales y desatendidas, asegurando que los servicios impulsados por IA puedan desplegarse de manera equitativa, especialmente en salud, educación y respuesta a emergencias.

- Ampliar la capacidad de cómputo de alto rendimiento

Apoyar el desarrollo de clústeres de GPU e infraestructura preparada para IA mediante la conexión de recursos académicos, públicos y privados, aprovechando esfuerzos existentes como el Parque Cibernético de Santo Domingo.

- Desarrollar una estrategia nacional de *Cloud First*

Priorizar la infraestructura en la nube escalable para servicios públicos y startups, facilitando el acceso a cómputo, simplificando la gestión de datos y reduciendo barreras para la adopción de IA.





## Innovación tecnológica

La información pública sobre [inversión en I+D](#) en República Dominicana es limitada; sin embargo, estimaciones del informe RAM de UNESCO la sitúan en aproximadamente 0,086% del PIB, por debajo del [promedio regional](#) de 0,62%.

Según el [Índice Global de Innovación 2024](#), el país se ubicó en el puesto 97 de 133 economías, descendiendo tres posiciones respecto al año anterior. Entre sus principales fortalezas destacan la eficiencia energética, la formación bruta de capital, el crecimiento de la productividad laboral y las exportaciones de bienes creativos. No obstante, persisten debilidades importantes en la sofisticación del mercado y del entorno empresarial, especialmente en el financiamiento a startups y scaleups, el capital de riesgo, las alianzas empresariales y las importaciones de servicios TIC.

A marzo de 2025, Tracxn identificaba ocho [empresas relacionadas con IA](#) en el país, de las cuales solo dos habían recibido capital de riesgo. Según datos de ETO, tres empresas dominicanas de IA han completado [ocho rondas de financiamiento](#) por un total estimado de USD 1 millón en la última década.

Para fortalecer su ecosistema de innovación, el gobierno ha lanzado diversas iniciativas, entre ellas la [Política Nacional de Innovación 2030](#), que busca establecer centros de excelencia en I+D e innovación; la [Agenda Digital 2030](#), que incorpora políticas transversales de innovación tecnológica; y la [Red Nacional de Centros de Prototipado y Transferencia Tecnológica](#), con foco en PYMEs. Complementariamente, la [ENIA](#) prioriza el impulso a la adopción y desarrollo de IA.

Si bien estas acciones representan avances significativos, aún se requiere fortalecer la coordinación, el financiamiento y la implementación para consolidar un ecosistema de innovación robusto y con impacto a largo plazo.

## Cocreación de productos turísticos con IA en República Dominicana

Desde su incorporación a la Agencia de Promoción Turística de Centroamérica y República Dominicana ([CATA](#)) en 2019, República Dominicana ha utilizado herramientas de IA para integrarse en ofertas multidesestino y optimizar procesos, eficiencia y toma de decisiones en el sector turístico.

En alianza con las autoridades de turismo y FEDECATUR, CATA ha capacitado a más de 4.000 profesionales y lanzó el primer catálogo en línea de experiencias regionales. Iniciativas como el hackatón de 2021 (con más de 40 operadores turísticos) y el taller de IA de 2023 han promovido el diseño colaborativo de productos turísticos apoyados en IA.

El análisis de grandes volúmenes de datos sobre viajeros permite personalizar la oferta de forma más precisa y potenciar la comercialización de experiencias dominicanas. El programa de CATA refleja el papel creciente de la IA en la recuperación del turismo y la transformación digital del país, con planes para ampliar su uso en procesos de gestión y alianzas estratégicas.

## Recomendaciones

- Fortalecer la coordinación entre programas de innovación

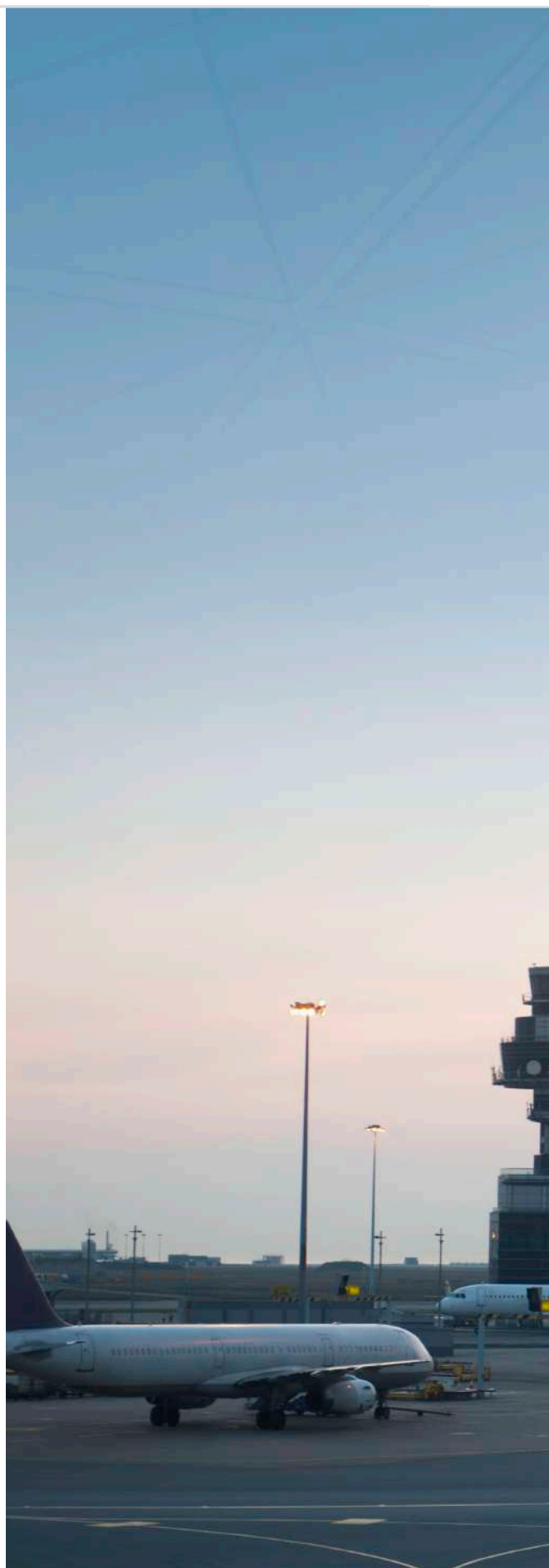
Asegurar la alineación estratégica entre la Política Nacional de Innovación 2030, la Agenda Digital 2030 y la ENIA, para evitar duplicaciones y maximizar el impacto.

- Crear laboratorios sectoriales de IA con academia e industria

Establecer centros de I+D aplicada en áreas como turismo, logística y agricultura, en alianza con universidades y empresas privadas.

- Promover desafíos públicos de innovación abierta

Lanzar convocatorias por sectores donde los ministerios se asocien con startups para resolver desafíos concretos usando IA, fomentando la innovación práctica.





## Personas

República Dominicana está ampliando su oferta académica en IA tanto a nivel de maestría como de doctorado. La Universidad Autónoma de Santo Domingo ofrece programas en ambos niveles; la Universidad Dominicana imparte un doctorado enfocado en productividad; y las universidades UNPHU y UNICARIBE cuentan con programas de maestría en áreas relacionadas con IA.

Sin embargo, el desarrollo de talento especializado en IA aún se encuentra en una etapa temprana. Según ILIA 2024, la proporción de [profesionales de IA](#) en la fuerza laboral pasó de 0,03% en 2016 a 0,06% en 2024, lo que evidencia la necesidad de ampliar la formación avanzada y fortalecer las estrategias de retención de talento.

En campos relacionados, los datos de 2022 del Instituto de Estadística de la UNESCO muestran que el 11,55% de los egresados de educación superior obtuvieron [títulos en STEM](#), pero solo el 3,72% se especializó en TIC, revelando una brecha por cerrar. Como señala Jean García Periche, investigadora en políticas de IA del Institute for Ethics in AI: *“La falta de recursos y talento humano es muy marcada. Los mejores técnicos se gradúan del ITLA, pero la mayoría termina trabajando en el extranjero, ganando cinco veces más que en el mercado local.”*

Pese a estos desafíos, hay señales alentadoras. El Global Skills Report 2024 de Coursera ubica a República Dominicana en el puesto 37 a nivel mundial en [ciencia de datos](#), dentro del grupo “competitivo”, con una puntuación de 45% en esta área. Si bien existen brechas, esto refleja una base de talento que puede escalar.

Diversas instituciones están comenzando a enfrentar estos desafíos. Actores públicos como OGTIC y el Gabinete de Innovación y Desarrollo Digital han lanzado iniciativas como [“Semilleros Digitales INTRO”](#), un programa intensivo de seis meses en programación e IA para jóvenes. También desde la sociedad civil, organizaciones como [Fundación Enlata](#) están impulsando la formación en

innovación y emprendimiento con enfoque en IA para pequeñas empresas y comunidades desatendidas.

## Fundación Enlata

Con sede en Santo Domingo, la [Fundación Enlata](#) se ha posicionado como referente regional en el uso de IA para la inclusión y el desarrollo. A través de su programa “IAvanza”, ha capacitado a más de 7.000 personas, en su mayoría jóvenes en situación de vulnerabilidad, en herramientas tecnológicas, automatización de procesos, análisis de datos y diseño de productos innovadores.

El programa combina formación técnica con habilidades blandas, pensamiento crítico y trabajo en equipo, con el objetivo de resolver desafíos locales mediante tecnologías emergentes. Los egresados han desarrollado soluciones con IA como plataformas de seguridad barrial, herramientas para pequeños negocios y chatbots comunitarios.

## Recomendaciones

- Escalar bootcamps digitales juveniles y programas de mentoría

Ampliar iniciativas exitosas como “Semilleros Digitales INTRO” y vincularlas con oportunidades reales de empleo a través de pasantías y programas de aprendices.

- Crear incentivos para retención de talento

Establecer trayectorias profesionales y programas de reconocimiento que permitan retener a los mejores egresados en el ecosistema local, ofreciendo salarios competitivos, becas de investigación o apoyo a startups.

- Impulsar formación en IA para PYMEs y comunidades vulnerables

Apoyar programas de capacitación digital comunitaria, especialmente para pequeños negocios en sectores clave como turismo, comercio y agricultura.





## Uruguay

Uruguay se destaca en Hispanoamérica por su estabilidad macroeconómica, alto desarrollo humano y elevado PIB per cápita. En 2024, su [PIB](#) alcanzó los USD 81.962 millones, con una [población](#) de 3,4 millones de personas.

Los principales sectores que [contribuyen al PIB](#) fueron el comercio, alojamiento y servicios de comida (15%), seguidos por la manufactura (9,5%). La agricultura también juega un rol central, con el 90% del territorio nacional apto para el cultivo. El sector agroindustrial representa aproximadamente el 16% del PIB y emplea al 13% de la fuerza laboral.

En 2024, la economía uruguaya [creció un 3,1%](#), muy por encima del promedio de 1,17% registrado en la década anterior. Este repunte se dio tras años de estancamiento provocados por la pandemia y una fuerte sequía que afectó sectores clave. Dado el perfil productivo de Uruguay, la IA representa una oportunidad estratégica para impulsar un crecimiento sostenible y fortalecer la resiliencia económica.

## Potencial económico de la IA en Uruguay

Se estima que el potencial económico de la IA en Uruguay alcanza entre USD 1.552 y USD 2.888 millones anuales, equivalente al 2%–3,7% del PIB. Los sectores con mayor potencial incluyen manufactura (USD 470–879 millones), comercio (USD 273–499 millones), información y comunicaciones (USD 179–333 millones) y salud (USD 151–287 millones). Para más detalles, ver Tabla 12.

Sin embargo, la tasa de adopción de IA en Uruguay —estimada en 8%— limita actualmente este potencial a un rango entre USD 124 y USD 231 millones anuales. Esto subraya la necesidad urgente de acelerar la adopción de IA para aprovechar plenamente sus beneficios económicos.

# 2-3,7%

Del PIB de Uruguay podría representar el impacto económico de la IA

**Tabla 12**

Impacto estimado de la IA por sector económico en Uruguay (millones de USD 2023)

Sector económico	Potencial bajo	Potencial alto	Participación Sectorial promedio
Industria manufacturera	470	879	30%
Comercio	273	499	17%
Información y comunicaciones	179	333	12%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	151	287	10%
Transporte y almacenamiento	117	220	8%
Actividades financieras y de seguros	77	138	5%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	65	120	4%
Suministro de electricidad, agua y gas	57	105	4%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	45	83	3%
Enseñanza	34	65	2%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	30	56	2%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	24	49	2%
Actividades inmobiliarias	15	28	1%
Otras actividades de servicios	9	16	1%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	2	5	0%
Explotación de minas y canteras	3	5	0%
Construcción	1	1	0%
<b>Total</b>	<b>1.552</b>	<b>2.888</b>	

Fuente: Elaboración propia.



### Políticas públicas habilitantes

Uruguay lanzó su primera estrategia nacional de IA en 2019, como parte de su agenda más amplia de gobierno digital. En 2023, la [Ley N.º 20.212](#) encomendó a la Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento ([AGESIC](#)) la tarea de alinear la estrategia nacional de datos e IA con la Recomendación sobre la Ética de la IA de la UNESCO. Como resultado, se elaboró la [Estrategia Nacional de IA 2024–2030](#), que actualiza la versión de 2019 y busca impulsar un crecimiento económico inclusivo y sostenible a través de la innovación basada en IA.

En el plano regulatorio, en junio de 2024, AGESIC presentó un [informe](#) al Poder Legislativo enfocado en el desarrollo ético de la IA, la protección de los derechos humanos y el fomento de la innovación tecnológica. En general, Uruguay cuenta con una base institucional y legal sólida para avanzar en el despliegue ético de sistemas de IA.

## Recomendaciones

- **Asegurar la implementación efectiva de la Estrategia Nacional de IA (2024–2030)**

Traducir la visión estratégica de Uruguay en acciones concretas, alineando los mandatos institucionales, asignando presupuestos de largo plazo y monitoreando avances intersectoriales mediante indicadores clave de desempeño (KPI).

- **Fortalecer los mecanismos de coordinación público-privada**

Establecer diálogos estructurados entre AGESIC, la academia, la industria y la sociedad civil para acelerar la adopción ética de la IA en todos los sectores.

- **Revisar los marcos legales existentes**

En lugar de proponer nuevas leyes amplias, se recomienda evaluar cómo se aplican los marcos actuales a los casos de uso de IA. Si se identifican vacíos, considerar actualizaciones proporcionales, enfocadas en sectores de alto riesgo, que se alineen con buenas prácticas internacionales sin comprometer el entorno propicio para la innovación que caracteriza a Uruguay.





## Infraestructura

Uruguay está bien posicionado para fortalecer su infraestructura digital y sus capacidades en IA. El país ocupa el [segundo lugar](#) regional en este ámbito, lo que refleja una base sólida para el despliegue de tecnologías emergentes. En 2024, la penetración de internet en hogares [alcanzó el 91%](#), y en junio de 2025, la velocidad promedio de banda ancha fija fue de [176,8 Mbps](#). La adopción temprana del [estándar IPv6](#) ha sido un habilitador clave, con una tasa de adopción del 53,5% en agosto de 2025, consolidando a Uruguay como líder en conectividad en la región.

El país también ha invertido en computación de alto desempeño. Inaugurado en 2018, el Centro Nacional de Supercomputación, [ClusterUY](#), respalda investigaciones en IA y análisis de grandes volúmenes de datos, con más de 2.240 núcleos de CPU y más de 100.000 núcleos de GPU. Esta infraestructura está al servicio de universidades, centros de investigación y el sector privado.

La energía limpia constituye otra ventaja estratégica: Uruguay opera una de las redes eléctricas más renovables del mundo, lo que lo convierte en un destino ideal para inversiones sostenibles en centros de datos. En 2024, Google anunció una inversión de USD 850 millones para establecer un [centro de datos en Canelones](#), lo que refleja una prioridad nacional por atraer este tipo de infraestructura. Como señala Andrés Kalansky, director de Quatromanos: *“Existe un compromiso nacional con el desarrollo tecnológico; se percibe como central para el futuro del país”*.

Sin embargo, persisten desafíos clave. La cobertura limitada de 5G restringe las aplicaciones de IA en tiempo real en sectores como agricultura y logística. Además, infraestructuras como ClusterUY enfrentan obstáculos como la fragmentación institucional, cuellos de botella burocráticos en las universidades y escasa participación del sector privado, en particular de las PYMEs. Como advierte Juan Pablo Pignataro, jefe de nube e IA en ANTEL: *“La infraestructura por sí sola no alcanza. Sin una estrategia, los incentivos adecuados y un*

*ecosistema de innovación vibrante, corre el riesgo de quedar obsoleta”*.

Esto subraya la necesidad de fortalecer la coordinación entre actores públicos y privados, junto con políticas que garanticen el uso sostenible y efectivo de los activos digitales del país.

## Recomendaciones

- **Acelerar la inversión en infraestructura digital sostenible**

Posicionar a Uruguay como un *hub* de IA bajo en carbono, atrayendo centros de datos internacionales que aprovechen su ventaja en energías limpias.

- **Ampliar el acceso de las PYMEs a la computación de alto desempeño**

Desarrollar programas accesibles para que pequeñas empresas puedan utilizar recursos como ClusterUY, complementados con asistencia técnica y capacitación.

- **Adoptar una política *Cloud First* para servicios públicos y datos abiertos**

Promover la adopción de la nube en las instituciones públicas para acelerar la transformación digital, mejorar la interoperabilidad y reducir costos operativos. Este enfoque permitiría también aprovechar la infraestructura energética renovable del país para soluciones de IA escalables y sostenibles.





## Innovación tecnológica

Uruguay ha logrado avances importantes en el desarrollo de capacidades de innovación relacionadas con la IA. El sector de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se ha consolidado como uno de los pilares de la economía nacional, ubicándose en el quinto lugar en contribución al PIB, después de sectores tradicionales como la soja, la celulosa, la carne y el turismo. Amílcar Perea, presidente de la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información, señala que “*el sector apunta a representar el 5% del PIB y llegar al 10% en 2030*”, lo que refleja una visión de crecimiento a largo plazo.

El país también ha incrementado su inversión en I+D, pasando de un [0,3% del PIB en 2012 a un 0,62% en 2022](#). El financiamiento público ha sido clave en esta tendencia, aumentando del 29,6% al 47,1% del total de la inversión en I+D en el mismo período.

Sin embargo, este dinamismo aún no se traduce en una adopción masiva de IA ni en un ecosistema emprendedor sólido. En la actualidad, Uruguay alberga [ocho empresas de IA](#), que en conjunto han recaudado unos USD 112 millones en la última década. Según la [Encuesta de Actividades de Innovación](#) 2019–2021, solo el 15% de las empresas declara realizar actividades innovadoras. Las principales barreras no son la falta de conocimiento o políticas, sino la dinámica del mercado (53%) y los costos asociados (50%).

Carolina Aguerre, profesora de la Universidad Católica del Uruguay, destaca la limitada transferencia tecnológica entre universidades y empresas. Entre los problemas figuran la escasa articulación institucional, canales de comunicación poco eficaces y trabas burocráticas, especialmente para las PYMEs. Como explica Gustavo Domínguez, gerente técnico de la Fundación [Latitud](#), muchas pequeñas empresas tradicionales “*simplemente no saben que la IA puede mejorar su productividad y competitividad*”.

## Laboratorio tecnológico de Uruguay (LATU)

Fundado en 1964, [LATU](#) cumple un rol clave en certificación, desarrollo productivo y transferencia tecnológica. Su fundación asociada, [Latitud](#), lidera proyectos de I+D alineados con las necesidades del sector productivo, articulando capacidades académicas con aplicaciones concretas.

Entre sus iniciativas recientes basadas en IA se encuentran:

- Un asistente virtual para el sector lechero que ayuda a interpretar normativas de exportación.
- Modelos predictivos de calidad y rendimiento del arroz, basados en condiciones de secado y variedad del grano.
- Herramientas de reconocimiento de imágenes para evaluar la resistencia estructural de la madera.

## Recomendaciones

- Fortalecer la transferencia tecnológica universidad–empresa

Desarrollar políticas y herramientas que faciliten una colaboración más ágil y efectiva entre instituciones académicas y el sector privado, especialmente las PYMEs. Esto incluye reducir la burocracia, clarificar los marcos de propiedad intelectual y actualizar los incentivos académicos para valorar la I+D aplicada, la generación de patentes y el desarrollo de prototipos, junto con las publicaciones tradicionales.

- Ampliar el apoyo a startups de IA e innovación aplicada

Crear fondos específicos, programas de aceleración y mentorías técnicas para escalar emprendimientos de IA y conectarlos con mercados internacionales.

- Aprovechar el rol de LATU y Latitud para escalar la experimentación con IA

Potenciar pilotos exitosos mediante la creación de *living labs* que faciliten la creación de prototipos, pruebas y certificación de herramientas de IA en sectores estratégicos.





## Personas

Uruguay avanza de forma sostenida en la construcción de un sólido ecosistema de talento en IA. El país destaca tanto por la calidad como por la cantidad de sus programas académicos, la temprana incorporación de habilidades digitales en la educación básica y una creciente participación en iniciativas de alfabetización tecnológica. Según el informe [ILIA 2024](#), Uruguay lidera Hispanoamérica en número de maestrías vinculadas a IA, con cinco programas incluidos en el ranking QS.

Además, supera el promedio regional en porcentaje de graduados en áreas STEM, con los títulos en TIC representando el 4,07% del total de egresados en 2022. AGESIC complementa la formación formal mediante [cursos abiertos sobre IA](#) que introducen conceptos fundamentales, casos de uso y potenciales riesgos.

Rafael Sotelo, decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Montevideo, destaca el papel de las universidades en la formación de talento en IA y ciencia de datos, muchos de los cuales terminan trabajando en empresas uruguayas o radicadas en el país que exportan servicios tecnológicos. Aunque la adopción de IA en el mercado interno aún se limita principalmente al análisis de datos, existen diversos proyectos piloto en marcha en el sector público, la industria y la sociedad civil.

Bruna De Vargas, coordinadora del [posgrado trinacional en robótica e IA](#) en UTEC Rivera, subraya la creciente relevancia de la IA en sectores estratégicos como las TIC, la ganadería y la silvicultura. También remarca la importancia de complementar la formación técnica con conciencia ética y regulatoria, para asegurar una adopción de IA inclusiva y responsable.

En la educación temprana, [Ceibal](#) cumple un rol fundamental en el desarrollo de habilidades básicas en IA. Su enfoque se basa en tres pilares: el Pensamiento Computacional, el uso de dispositivos programables *Micro:bit*, y la promoción de una

ciudadanía digital responsable. Ceibal también organiza la “Semana de la IA”, un evento anual que busca profundizar la vinculación entre docentes y estudiantes con esta tecnología. Herramientas como [Teachable Machine](#) de Google se utilizan en los últimos años de primaria para introducir conceptos como el pensamiento algorítmico, los sesgos en los datos y la toma de decisiones en sistemas de IA.

Un hito adicional: en 2023, Uruguay registró el mayor porcentaje de mujeres con competencias en ingeniería de IA en Hispanoamérica, con una participación femenina del 25% en este campo, marcando un avance significativo en equidad de género en tecnología.

## Pensamiento computacional e IA en la educación

Uruguay está dando pasos audaces para integrar la IA en la educación primaria, sobre la base de su histórica apuesta por la alfabetización digital. Una iniciativa emblemática es el programa de [Pensamiento Computacional](#) de Ceibal, que comenzó a incorporar módulos de IA en el currículo nacional para estudiantes de 4º a 6º básico en 2022.

En 2023, Ceibal lanzó el primer Marco de Educación en IA del país, con orientaciones pedagógicas para ayudar a las escuelas y docentes a integrar la IA de forma crítica, contextualizada e inclusiva. En 2024, el programa fue renombrado como Pensamiento Computacional e Inteligencia Artificial y alcanzó una cobertura récord: 5.194 grupos de estudiantes de 1.382 escuelas, más de 90.300 estudiantes y más de 4.000 docentes formados, cifras que reflejan su profunda integración en el sistema educativo nacional.

Según Isabel Amigo, directora de Investigación, Desarrollo e Innovación en Ceibal, algunos de los proyectos piloto más innovadores incluyen la automatización de evaluaciones orales de inglés y el uso de IA generativa para apoyar a los tutores en la corrección de tareas. Estas herramientas, afirma, tienen *“un enorme potencial para escalar la educación y personalizar los trayectos de aprendizaje”*, al tiempo que abren debates cruciales sobre cómo evaluar competencias clave como la escritura y cómo proteger los datos de los estudiantes.

Ceibal también está liderando la conversación regional y global sobre IA en educación. En 2025 organizará la segunda edición de [EduIA](#), un evento regional dedicado a este tema, y ha lanzado el [EduIA Lab](#), un *hub* que promueve el uso ético, inclusivo y efectivo de la IA en sistemas educativos. Además, participa en el Marco Internacional de Alfabetización en IA, una iniciativa conjunta de la OCDE y la Comisión Europea que será base del PISA 2029, y recientemente publicó el libro [Construyendo Inteligencia Artificial para la Educación](#), donde documenta sus aprendizajes y experiencias.

De cara al futuro, Ceibal está desarrollando un Marco de Competencias Docentes en IA, que será presentado en octubre de 2025. Su objetivo es fortalecer el desarrollo profesional docente y fomentar un enfoque interdisciplinario que permita abordar la IA en todas las áreas del conocimiento.

## Recomendaciones

- **Ampliar la educación avanzada en IA y la formación para el trabajo**

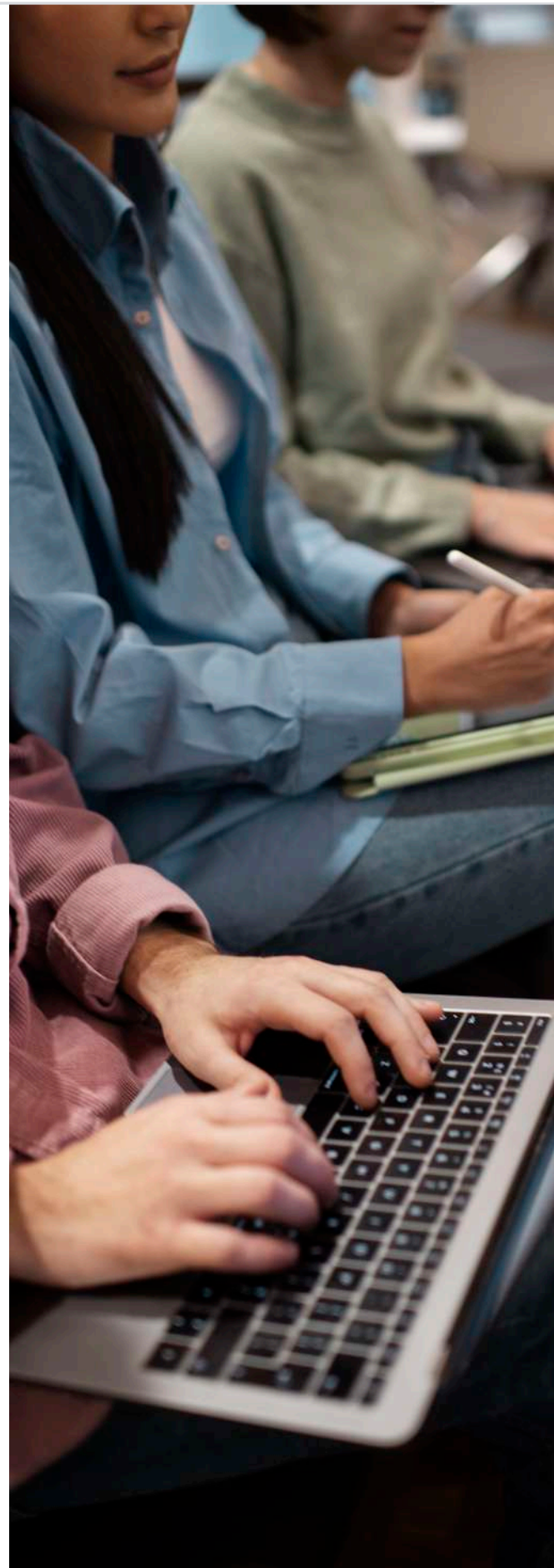
Expandir el acceso a programas de maestría y formación técnica, y ofrecer rutas flexibles de certificación para profesionales que buscan actualizar sus competencias.

- **Profundizar el modelo pionero de alfabetización en IA de Ceibal**

Consolidar la integración de la IA en la educación K-12 a través de planes de estudio actualizados, capacitación docente y enfoques interdisciplinarios alineados con principios éticos.

- **Retener y atraer talento en IA mediante trayectorias competitivas**

Fortalecer incentivos nacionales, alianzas internacionales y oportunidades de trabajo remoto para asegurar que el mejor talento se quede en Uruguay.



## Anexo metodológico

Este estudio estima el impacto económico de la IA para un grupo de países de Hispanoamérica, tomando como referencia los marcos metodológicos desarrollados por McKinsey (2018, 2023). A diferencia de estudios previos, generalmente de alcance global, este análisis está adaptado a la región e incorpora datos económicos locales y dinámicas de adopción tecnológica.

### Estructura de cálculo

La metodología calcula el impacto porcentual de la IA en las ventas por sector, adaptando referentes globales a las estructuras económicas locales. Se apoya en las proyecciones de McKinsey sobre el potencial de la IA generativa y el aprendizaje profundo en distintas industrias, ofreciendo un rango que va de un escenario conservador a uno optimista. Además, incorpora la tasa de adopción de IA en cada país para estimar tanto el impacto actual como el potencial no aprovechado.

### Fuentes de información utilizadas para las ventas por sector económico

Los datos de ventas sectoriales son insumos críticos, pues sirven como base para estimar el impacto económico de la IA. Sin embargo, la disponibilidad de estos datos varía considerablemente entre países. Como se muestra en la Tabla 13, algunos países, como México y Chile, cuentan con datos directos de ventas mientras que otros solo disponen de aproximaciones, como el valor bruto de la producción o el PIB sectorial.

Es importante señalar que el PIB sectorial no refleja el valor total de las transacciones económicas, ya que capta únicamente el valor agregado en cada etapa del proceso productivo para evitar la doble contabilización. En cambio, las ventas ofrecen una medida más completa de la actividad económica, pues incluyen tanto bienes y servicios finales como intermedios. El valor bruto de producción resulta más informativo, aunque sigue siendo imperfecto, ya que no refleja el total de las ventas a menos que toda la producción se comercialice en el mismo período. Por lo tanto, las diferencias en la disponibilidad de datos entre países introducen limitaciones de comparabilidad.

**Tabla 13**

Variabilidad de los datos por industria entre países

Pais	Variabilidad de los datos por industria
Argentina	Valor bruto de producción por industria
Chile	Ventas por industria
Colombia	Valor agregado de la producción por industria
Ecuador	Valor agregado de la producción por industria
El Salvador	Valor agregado de la producción por industria
México	Ventas por industria
Panamá	Valor agregado de la producción por industria
Paraguay	Valor agregado de la producción por industria
República Dominicana	Valor agregado de la producción por industria
Uruguay	Valor bruto de la producción por industria

**Tabla 14**

Variabilidad de los datos de adopción de IA entre países

País	Medición de la adopción de IA
Argentina	Adopción de la IA extrapolada a partir de una encuesta a grandes empresas, usando la razón de adopción Chile-Argentina como referencia
Chile	Encuesta sobre la adopción de IA en empresas de distintos tamaños
Colombia	Documento ministerial oficial sobre adopción de IA (basado en una encuesta)
Ecuador	-
El Salvador	-
México	Encuesta sobre adopción de tecnologías avanzadas
Panamá	-
Paraguay	-
República Dominicana	-
Uruguay	Encuesta sobre adopción de IA en empresas del sector logístico

## Fuentes de información utilizadas para la adopción de IA

De manera similar, para estimar cuánto del impacto potencial se está materializando actualmente, se aplicaron al modelo las tasas de adopción de IA específicas de cada país. Al igual que con los datos de ventas, las estadísticas de adopción de IA son desiguales y están ausentes en varios países. Las fuentes se detallan en la Tabla 14.

Cabe señalar que la amplia variedad en la forma en que los países miden la adopción de la IA limita la comparabilidad. Por ejemplo, Chile utiliza una encuesta empresarial que cubre empresas de distintos tamaños, ofreciendo una visión más completa. En contraste, la cifra de Argentina proviene de una encuesta aplicada únicamente a grandes empresas, por lo que los datos se extrapolaron utilizando la distribución de Chile como referencia, con las limitaciones obvias que ello implica. Colombia se basa en cifras provenientes de un documento oficial del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. En Uruguay, la medición se limita al sector logístico. México, por su parte, reporta sobre la adopción de tecnologías avanzadas en general, siendo la IA un subconjunto de estas.

## Lista de entrevistados

Como parte del componente cualitativo de esta investigación, se realizaron entrevistas semiestructuradas virtuales con actores clave del ecosistema de IA en Hispanoamérica. Estas conversaciones duraron aproximadamente 60 minutos y se centraron en la perspectiva de cada experto sobre la adopción de la IA en su país y su posible impacto económico. Las entrevistas también exploraron los factores clave que facilitan y obstaculizan el desarrollo y la implementación de la IA en cada país.

### Argentina

**Luciano Crisafulli:** Economista (Universidad Nacional de Córdoba) con Maestría en Administración Pública (Universidad Católica de Córdoba). Es Director de la Coalición de Ciudades por la Inteligencia Artificial (CIAR). Fundador y director del Laboratorio de Innovación CorLab, creador del Fondo Córdoba Smart City, el primer fondo de inversión en startups govtech de Hispanoamérica.

**Juan Cruz Díaz:** Director del Grupo Cefeidas y codirector del Programa de Gobierno Corporativo de la Universidad de San Andrés. Abogado (Universidad de Mendoza) con una Maestría en Comercio Internacional y Políticas Comerciales de The Fletcher School of Law and Diplomacy en Tufts University.

**Soledad Guilera:** Directora del Programa de Inteligencia Artificial y Políticas Públicas de la Escuela de Gobierno de la Universidad Torcuato Di Tella (Argentina). Asesora de Urban AI, miembro de la Coalición GovAI US y experta en Gobierno, IA y Ciudades Inteligentes. Anteriormente, fue profesora en UC Berkeley, dirigió la certificación *"What Works Cities de Bloomberg"* en Hispanoamérica, asesoró a la Presidencia Argentina en su Estrategia 2030 y trabajó en el área de Estrategia y Operaciones de Deloitte Consulting en Nueva York.

**Ariel Graizer:** Ingeniero electrónico (Universidad Tecnológica Nacional), presidente de la Cámara Argentina de Internet (CABASE) desde 2009. Desde 2011, lidera LAC-IX, Asociación Hispanoamericana

y del Caribe de Operadores de Puntos de Intercambio de Internet. Entre su experiencia, se incluye la de CEO de Servicios y Telecomunicaciones S.A. (desde 1999) y miembro fundador y vicepresidente de NAP CABASE (1997).

**Esteban Lescano:** Abogado (Universidad Austral de Argentina), con maestrías en Derecho Empresarial (UFV, Madrid) y Dirección de Empresas (IAE), y socio fundador de Lescano & Etcheverry Abogados, especializado en derecho de las comunicaciones. Dirige la Comisión Legal de CABASE y participa activamente en foros de Gobernanza de Internet (ICANN, LACNIC, IGF, NETMUNDIAL).

**María Fernanda Martínez:** Magíster en educación (Universidad de San Andrés). Se desempeña como Directora Ejecutiva del Centro de Estudios en Tecnología y Sociedad (CETyS) de la Universidad de San Andrés, Argentina.

**David Mielnik:** Abogado y Magíster en Derecho Penal (Universidad Torcuato Di Tella). Fundó InteligenciaLegal.com.ar, la primera academia internacional de IA en Derecho, y Legaltech Software Factory, donde capacita y asesora a abogados sobre IA para la práctica legal. Además, es el líder en IA del Tribunal Fiscal de la Nación y profesor de la Facultad de Derecho de la UTDT desde 2013.

**Julia Pomares:** Experta en estrategia y políticas públicas, con más de 25 años de experiencia en reformas institucionales, transformación digital y, más recientemente, gobernanza de la IA. Exdirectora Ejecutiva de CIPPEC, presidió el G20 T20 y fue Jefa de Gabinete del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Actualmente es Consejera Independiente de La Anónima y Pampa Energía, Cofundadora de GIDE y Autora Principal del Informe de la UNESCO sobre IA en Argentina. Doctora en Ciencias Políticas por la London School of Economics y profesora de la Universidad Torcuato Di Tella.

**Pablo Poza:** Administrador de Empresas de la Universidad de Buenos Aires, con MBA de la

Universidad de York y de la IAE Business School. Profesor a tiempo parcial de Política Empresarial en la IAE Business School desde 2013, especializado en toma de decisiones y tecnología. También dirige la carrera de Negocios Digitales en la Universidad Austral. Profesionalmente, se desempeña como Ejecutivo de Desarrollo de Negocios en Edrans, liderando el crecimiento en Latinoamérica a través de las soluciones de Amazon Web Services.

**Inés Reineke:** Economista (Pontificia Universidad Católica de Argentina) con maestría en gestión pública (Universitat Pompeu Fabra). Directora Global de Innovación de la Red de Innovación Local, liderando iniciativas para fortalecer la gestión pública en municipios argentinos.

## Chile

**Rodrigo Durán:** Director Ejecutivo del Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA) de Chile, institución líder en investigación en IA en Hispanoamérica. Ingeniero Comercial y Magíster en Economía y Políticas Públicas (Universidad Adolfo Ibáñez), con una trayectoria en el diseño e implementación de políticas públicas de ciencia y tecnología. Anteriormente, fue jefe de gabinete de la primera Subsecretaria de Ciencia de Chile.

**Luz María García:** Gerenta general de la Asociación Chilena de Empresas de Tecnologías de la Información (ACTI). Más de una década de experiencia en el diseño, implementación y gestión de políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación. Lideró proyectos emblemáticos como Ciudades Inteligentes con Sentido (Subsecretaría de Telecomunicaciones, 2014) y Territorios Insulares Inteligentes (Subsecretaría de Economía, 2016-2017).

**Paloma Herrera:** Abogada (Universidad de Chile) e investigadora del Centro de Investigación en Derechos Informáticos. Se desempeñó como asesora legal del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (MCTCI) en temas relacionados con la IA.

**Claudio Magliona:** Abogado y profesor de la Universidad de Chile con una destacada trayectoria en derecho corporativo, financiero, tecnológico y de propiedad intelectual. Experto en fusiones y adquisiciones, financiamiento de startups, licencias de software, protección de datos, ciberseguridad, telecomunicaciones y contratos en la industria del entretenimiento.

**Antonia Morandé:** Abogada (Pontificia Universidad Católica de Chile) y asesora Legislativa del diputado Diego Schalper.

**Gonzalo Rivas:** Jefe de la División de Competitividad, Tecnología e Innovación del Banco Interamericano de Desarrollo. Es economista de la Universidad de Chile.

**Rodrigo Román:** Economista (Pontificia Universidad Católica de Chile). Es analista económico de la Sociedad de Fomento Industrial (SOFOFA).

**Nayat Sanchez-Pi:** Gerenta general de INRIA Chile. Doctora en Inteligencia Artificial (Universidad Carlos III de Madrid), con una destacada trayectoria internacional en investigación aplicada en inteligencia artificial, Internet de las Cosas e interacción persona-computador.

**Yerka Yukich:** Secretaria Ejecutiva del Centro de Economía Digital de la Cámara de Comercio de Santiago (CCS), promueve iniciativas estratégicas para el desarrollo del comercio electrónico y la transformación digital en Chile. Publicista (Universidad de Santiago), con más de una década de experiencia liderando el ecosistema del marketing digital.

**Danielle Zaror:** Profesora adjunta de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile y Subdirectora del Centro de Estudios en Derecho, Tecnología y Sociedad. Es Licenciada en Derecho y Ciencias Sociales por la Universidad de Concepción, Magíster en Derecho Económico y Doctora en Derecho, ambos por la Universidad de Chile. Ha cursado diversos diplomados, entre ellos Regulación del Mercado Eléctrico y de Telecomunicaciones, Regulación, Estudios

Asiáticos, Ciberseguridad y Legisprudencia. Actualmente, forma parte de un comité asesor del sector público para la implementación de la agencia de protección de datos personales.

## Colombia

**Mario Castaño:** Ingeniero Eléctrico de la Universidad de los Andes con especialización en Telemática y Gestión de Ingeniería, y Magíster en Economía de la Universidad Javeriana. Actualmente se desempeña como Director Técnico de CINTEL, donde ha liderado más de 500 proyectos de investigación e innovación en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), con un enfoque profesional en la transformación digital, la estrategia empresarial y el análisis del mercado tecnológico. Su trayectoria incluye experiencia en investigación en Colombia y España, y complementa su labor como profesor de posgrado en la Universidad de los Andes de Colombia y ponente en eventos nacionales e internacionales.

**Marelen Castillo:** Representante de la Cámara para el período legislativo 2022-2026. Ingeniera Industrial (Universidad Autónoma de Occidente) y Doctora en Educación (Nova University, EE.UU.).

**Lina María Duque del Vecchio:** Directora Ejecutiva de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) de Colombia desde febrero de 2024. Abogada con Maestría en Derecho y amplia experiencia profesional en la CRC y su antecesora (la CRT).

**Ingrid Hernández:** Asesora Presidencial en Transformación Digital. Abogada especializada en Nuevas Tecnologías y Derecho de las Telecomunicaciones, y Derecho Económico y de Mercado.

**Saúl Kattan:** Economista (Universidad de Los Andes de Colombia) con estudios ejecutivos en INALDE y Wharton. Recientemente se desempeñó como Asesor Presidencial para la Transformación Digital. Cuenta con más de 25 años de experiencia y es experto en transformación corporativa. Expresidente de las juntas directivas de Ecopetrol y

ETB, lideró la expansión de Juan Valdez Café en Estados Unidos y recientemente fue nombrado gerente interino de Internexa.

**Germán López:** Vicepresidente de la Cámara Colombiana de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (CCIT). Abogado (Universidad de Los Andes de Colombia) con especialización en Derecho de las Telecomunicaciones y Derecho Económico.

**Pablo Nieto:** Gerente Regional de Políticas Públicas para la Región Andina de la Asociación Latinoamericana de Internet (ALAI). Profesional en políticas públicas y relaciones internacionales (Universidad Sergio Arboleda), especialista en gobierno, gestión y asuntos públicos, y con una maestría en Políticas Públicas de la Universidad Externado de Colombia.

**Natalia Orozco:** Subdirectora de la Cámara de la Industria y los Servicios Digitales de la ANDI. Estudió finanzas y estudios internacionales en la Universidad del Externado de Colombia y cuenta con un MBA de la Universidad Metropolitana de Cardiff.

**Santiago Pinzón:** Vicepresidente de Transformación Digital y director de la Cámara de la Industria y Servicios Digitales de la ANDI. Abogado (Pontificia Universidad Javeriana) y Máster en Administración Pública por la American University (Washington, D.C.)

**María Fernanda Quiñones:** Presidenta Ejecutiva de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE). Abogada (Universidad de los Andes de Colombia) con diversas especializaciones. Su trayectoria profesional incluye 11 años en CredibanCo, donde estructuró la secretaría general, antes de dirigir la CCCE.

**Viviana Vanegas:** Economista colombiana y exdirectora de Desarrollo Digital y directora técnica del Departamento Nacional de Planeación (DNP) de Colombia. Su experiencia profesional incluye funciones técnicas y de liderazgo en el sector público, incluyendo el DNP, la Comisión de

Regulación de Comunicaciones (CRC) y la Superintendencia Nacional de Salud.

## Ecuador

**María Belén Albornoz:** Profesora Investigadora de FLACSO Ecuador. Doctora en Ciencias Sociales (Universidad Nacional de Cuyo, Argentina). Coordina el Laboratorio de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS Lab) de FLACSO Ecuador. Su investigación se centra en modelos de transferencia tecnológica, big data y políticas de ciencia, tecnología e innovación.

## El Salvador

**Sigfredo Figueroa:** Asesor legal de la Presidencia de El Salvador en materia de regulación y proyectos de infraestructura. Director de Regulación de la Agencia Nacional de Inteligencia Artificial (ANIA) y Director del Operador Regional del Mercado Eléctrico Centroamericano. Abogado y miembro de la Corte Internacional de Arbitraje, especializado en regulación corporativa, energética, fintech y de IA. Es licenciado en Derecho por la Universidad Dr.

**Mariana Gómez:** Directora Ejecutiva del Organismo de Mejora Regulatoria (OMR) de El Salvador, entidad adscrita a la Presidencia creada en 2019 con la Ley de Mejora Regulatoria.

**Stacy Herbert:** Directora de la Oficina Nacional de Bitcoin de El Salvador, donde lidera la estrategia soberana de Bitcoin del presidente Bukele. Paralelamente, se ha consolidado como una figura clave en la transformación de la IA en El Salvador, al redactar la pionera legislación y normativa proinnovación en materia de inteligencia artificial del país, priorizando el desarrollo de código abierto y una burocracia mínima. Como asesora presidencial en IA, Herbert impulsó alianzas de alto nivel con líderes tecnológicos globales, entre ellos NVIDIA y xAI, asegurando el primer clúster soberano B300 del mundo y estableciendo el primer laboratorio nacional de IA del país. También fundó Cubo AI, el primer programa educativo de élite de este tipo en El Salvador, en el que destacados ingenieros en IA de todo el mundo

enseñan a los estudiantes más sobresalientes del país habilidades avanzadas en inteligencia artificial y aprendizaje automático, creando así una cantera de talento local preparada para impulsar el próximo capítulo del renacimiento tecnológico de El Salvador.

**Jorge Martínez:** Ingeniero en Sistemas con Posgrado en Administración de TI y 20 años de trayectoria liderando la transformación digital en el sector público. Experto en arquitecturas de nube (AWS, Azure, GCP) y gestión de proyectos de modernización. Actualmente, lidera la integración estratégica de Inteligencia Artificial y Agentes Inteligentes para optimizar la eficiencia gubernamental, automatizar procesos internos y transformar la experiencia ciudadana mediante servicios digitales ágiles y de alto impacto.

**Jairon Pineda:** Ingeniero y Asesor Estratégico en la Procuraduría General de la República (PGR). Es el Coordinador del Comité de Modernización e Innovación Institucional (CMII), el órgano responsable de dirigir la transformación digital de la institución. Su gestión se centra en impulsar iniciativas estratégicas para modernizar los servicios públicos, incluyendo la estandarización de procesos de atención, la mejora de la calidad de los datos institucionales y la adopción de tecnologías como la Inteligencia Artificial y la firma electrónica, asegurando un enfoque ético y eficiente.

**Fernando Velazco:** Abogado y Notario, Máster en Gobernabilidad y Alta Gerencia Pública de la Universidad Complutense de Madrid, España, Máster en Derecho Empresarial de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas de El Salvador, Especialista en Gestión de la Propiedad Intelectual de la Universidad Bolivariana de Venezuela. Actualmente funge como Registrador Nacional del Registro Nacional de las Personas Naturales, donde ha ejecutado proyectos en beneficio de la operatividad de la Institución y servicio a los ciudadanos, como los de implementación de la Identidad Digital para instituciones públicas y privadas, digitalización y centralización del Registro Civil salvadoreño, actualización y modernización del marco normativo

de la Institución, implementación de las nuevas tecnologías en los servicios de emisión y entrega del Documento Único de Identidad, desarrollo y modernización del servicio de emisión y entrega de dicho documento fuera de las fronteras salvadoreñas. Bajo su administración se recibió el galardón a mejor tarjeta de identificación nueva año 2023, otorgado por la empresa High Security Printing, entre otros proyectos y galardones. Anteriormente se desempeñó como Director del Registro de Garantías Mobiliarias, Asesor jurídico del Centro Nacional de Registros y Registro de la Propiedad Intelectual, entre otros cargos.

## México

**Sergio Alcocer:** Presidente y fundador de México Exponencial. Se desempeñó como presidente del Consejo Mexicano de Relaciones Exteriores (COMEXI) durante los últimos 4 años. Profesor de la Universidad Autónoma de México. Ingeniero civil (Universidad Autónoma de México) y Doctor en Estructuras (University of Texas at Austin).

**Luis Donald Colosio Riojas:** Senador por Nuevo León desde septiembre de 2024. Se desempeña como presidente de la Comisión de Derechos Digitales. Abogado (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey) con una maestría en Derecho Empresarial (Universidad de Monterrey).

**Sissi De La Peña:** Asesora Senior de Datasphere Initiative, directora de la Academia Mexicana de Ciberseguridad, fundadora y directora de la red DoT, y miembro del consejo asesor de la Red de Innovación Científica Reino Unido-México. Ingeniera Civil (Universidad La Salle) con una maestría en Ciencias, Transporte y Planificación (University of Leeds).

**Roberto Durán:** Profesor de la Escuela de Gobierno y Transformación Pública del Tecnológico de Monterrey y experto en *nearshoring*. Economista (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey), con maestría por la London School of Economics y doctorado en Geografía Económica en University of Oxford.

**Alberto Farca:** Director de Proyectos del Centro México Digital. Especialista en competencia económica, regulación y diseño de políticas públicas. Su experiencia incluye el desarrollo de agendas digitales y la implementación de programas públicos en México.

**Miguel González:** Profesor del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Tiene una maestría y un doctorado en inteligencia artificial (Institut National des Sciences Appliquées (INSA), Francia).

**Rolando Zapata:** Senador por Yucatán desde septiembre de 2024. Se desempeña como presidente de la Comisión de Análisis, Monitoreo y Evaluación de aplicaciones y desarrollo de IA en México. Abogado (Universidad Autónoma de Yucatán) con una maestría en Derecho Procesal.

## Panamá

**Carlos Kan:** Especialista en Tecnologías Críticas y Emergentes de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT) de Panamá. Ingeniero Electrónico (Universidad Católica Santa María La Antigua (USMA)). Cuenta con un MBA Internacional en Gestión de Tecnología (National Tsing Hua University, Taiwan), con investigación en capital intelectual y gestión tecnológica. Estudió en ecosistemas de innovación (Pontificia Universidad Católica de Chile) y seguridad de la investigación (James Martin Center for Nonproliferation Studies, EE. UU.). Miembro sénior del IEEE. Parte del equipo recibió el Premio de las Naciones Unidas al Servicio Público 2022 por el sistema digital de vacunación contra la COVID-19 de Panamá y fue comisionado del CONACYT (2019-2024).

## Paraguay

**Maricarmen Sequera:** Directora ejecutiva de TEDIC, organización sin fines de lucro que promueve las tecnologías cívicas y los derechos humanos digitales para fomentar una cultura libre en Paraguay. Abogada (Universidad Nacional de Asunción), especializada en propiedad intelectual.

Desarrolló una carrera internacional en la intersección del derecho, la tecnología y los derechos digitales.

## República Dominicana

**José Abel López:** Fundador de Envision Innovation Labs y gestor de proyectos en la Fundación Enlata, enfocándose en emprendimiento digital y startups tecnológicas con modelos de negocio innovadores. Ha colaborado con importantes marcas como Reebok, Johnnie Walker, Gatorade, Banco Popular y organismos gubernamentales como el Ministerio de Industria, Comercio y MIPYMEs, la Presidencia de la República y el PNUD.

**Jean García Periche:** Presidente de GENIA Latinoamérica, plataforma regional de I+D que busca integrar a Latinoamérica en el desarrollo global de la IA. Investigador asociado del Centro Latinoamericano (LAC) de University of Oxford y del Instituto Oxford de Ética en IA.

**Piero Manuel Gómez Tolari:** Vicepresidente y Director de Operaciones de la Fundación Enlata. Lidera programas de innovación, emprendimiento e inclusión que impactan a más de 7.000 personas en República Dominicana. Gestionó alianzas con ACNUR, IDDI y MICM, movilizandando más de US\$170.000 en capital semilla. Cofundó la comunidad IAvanza y la plataforma EDIKE.

**Carlito Diego Juliao Vásquez:** Ingeniero especializado en aseguramiento de la calidad en la industria alimentaria. Cuenta con experiencia en normas internacionales como FSSC 22000, HACCP y BPM, así como en auditorías, documentación de sistemas de seguridad y programas de limpieza. Capacitó a equipos en temas clave de seguridad alimentaria y posee un sólido conocimiento de los equipos y procesos en plantas de producción, almacenamiento y distribución.

## Uruguay

**Carolina Aguerre Regusci:** Profesora del Departamento de Humanidades y Comunicación de la Universidad Católica del Uruguay. Investigadora

asociada senior del Centro de Investigación en Cooperación Global de la University of Duisburg-Essen (Alemania). Doctora en Gobernanza de Internet por la Universidad de Buenos Aires.

**Isabel Amigo:** Gerente de Gestión de la Innovación en Ceibal, el centro uruguayo para la innovación educativa con tecnologías digitales. También es Profesora Adjunta en la Universidad de la República. Anteriormente fue Profesora Adjunta en IMT Atlantique.

**Bruna De Vargas:** Profesora encargada de Robótica e Inteligencia Artificial de la Universidad Tecnológica (UTEC) y participa en el Proyecto ASTRAL (H2020).

**Gustavo Domínguez:** Gerente Técnico de Latitud. También se desempeña como Profesor Asociado en la Universidad de Montevideo y en la Universidad de la República. Es Doctor en Ingeniería Eléctrica, Materiales, Generación y Distribución por la Universitat Politècnica de Valencia.

**Andrés Kalansky:** Director General Adjunto de Quatromanos, empresa líder en comunicación corporativa de Uruguay, fundada en 1997. Es economista de la Universidad de la República, Uruguay.

**Amílcar Perea:** Presidente de la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI), cofundador de Doctari Latam y CEO de Inswitch.

**Emiliano Pereiro:** Jefe de la Unidad de Pensamiento Computacional e Inteligencia Artificial de Ceibal, donde trabaja en la introducción de estas disciplinas en la educación. También imparte docencia en programas de posgrado.

**Juan Pablo Pignataro:** Jefe de Desarrollo de Negocios de Cloud e Inteligencia Artificial de la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL).

**Rafael Sotelo:** Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Montevideo y cofundador de la startup Quantum-South. Doctor en Ingeniería, con amplia experiencia en computación cuántica e IA. Ha sido consultor de organismos públicos y es miembro activo del Sistema Nacional de Investigadores.

