

COLOSSUS LAB

RESUMEN EJECUTIVO #1

• INTELIGENCIA ARTIFICIAL •

Una oportunidad estratégica para el
desarrollo argentino.



DEMOCRACIA, TECNOLOGÍA Y DESARROLLO

Desde COLOSSUS LAB, creemos que la IA es una oportunidad histórica para que Argentina construya una economía más dinámica, innovadora y con soberanía tecnológica.

Este informe no es un catálogo técnico ni un manifiesto tecno-optimista. Es un intento de entender en qué lugar está parada la Argentina frente a la nueva economía de la IA, y de qué manera puede sumarse a esta carrera global, sin perder de vista sus capacidades y limitaciones.



Para eso, desarrollamos un análisis basado en datos, tendencias comparadas, casos concretos y marcos institucionales, intentando construir un diagnóstico lúcido, comprometido y útil para la toma de decisiones.

Para el sector privado la aplicación de IA se traduce en un aumento de la productividad total de los factores de la economía, es un turbo para el PBI.

Para el sector público apostamos a un Estado moderno, pero también legítimo y confiable, que convoque, invierta y abra juego al talento argentino. No se trata sólo de modernizar: se trata de integrar el progreso técnico para el fortalecimiento de una democracia que ofrezca mejores servicios.

1. ¿DÓNDE ESTÁ PARADA ARGENTINA?

DIAGNÓSTICO Y POSICIÓN RELATIVA

Argentina presenta una situación ambivalente. Por un lado, cuenta con un capital humano valioso, una infraestructura científica respetable y un ecosistema emprendedor activo. Por el otro, enfrenta problemas estructurales de inversión, coordinación institucional, e infraestructura física y digital. Gran parte de estos problemas pueden ser atribuidos a las últimas dos décadas de inestabilidad macroeconómica e institucionalidad acotada con fuerte sesgo estatal o directamente anti mercado.

En el Global AI Index 2024 (Tortoise Media), Argentina ocupa el puesto 48 sobre 88 países. Su mejor desempeño es en “entorno operativo” (puesto 12), gracias a su marco democrático, su escasa regulación sobre la temática, y opinión pública positiva sobre la IA.

El AI Index 2025 (Stanford) identifica a Argentina como uno de los países con mayor crecimiento relativo en contrataciones en IA, pero también destaca una migración neta negativa de talento: se forma localmente y se emplea desde el exterior.

A esto se suma la falta de una política pública específica. La IA aparece como parte de programas tecnológicos o de innovación, pero no como eje articulador de una estrategia nacional. No hay diagnóstico oficial disponible públicamente, ni metas definidas, ni presupuesto asignado, ni una estrategia regulatoria actualizada y debidamente informada. Predomina un enfoque de wait and see, que entendemos responde a la expectativa de legislaturas renovadas y pro mercado una vez finalizado el ciclo electoral de este año.

Argentina, entonces, no parte de cero, pero tampoco parte desde una posición de fuerza. Tiene con qué —pero no tiene cómo ni hacia dónde—, a menos que se proponga construir esa hoja de ruta de forma urgente y sostenida.

2. QUÉ HACE FALTA PARA CONVERTIRSE

EN UN HUB REGIONAL DE IA

Convertirse en un polo de inteligencia artificial no depende solamente del talento técnico disponible. Se trata de un fenómeno sistémico: un país se transforma en un hub cuando coordina inteligentemente sus capacidades productivas, regulatorias, educativas, financieras y energéticas, creando un ecosistema interconectado y resiliente.

A partir del análisis de los países que han logrado consolidar ecosistemas potentes, identificamos ocho condiciones clave:

1

*infraestructura de cómputo de alto rendimiento (HPC)
y centros de datos a escala.*

2

*Sistemas educativos flexibles y de calidad, capaces
de formar y reconvertir talento.*

3

*Una estrategia regulatoria clara y estable,
que incentive el desarrollo sin bloquear la innovación.*

4

*Estabilidad macroeconómica y normativa,
para reducir el riesgo percibido por inversores.*

5

*Matriz energética segura y diversificada,
preferentemente “verde”,*

6

*Capital emprendedor y financiamiento accesible,
especialmente en etapas tempranas,*

7

*Articulación entre Estado, ciencia y sector privado,
con gobernanza clara y objetivos comunes,*

8

*Demanda pública de soluciones de IA, para escalar
desarrollos desde el sector estatal.*

Argentina cumple parcialmente algunas de estas condiciones. Tiene talento, producción científica, una ley de economía del conocimiento vigente y un entramado emprendedor dinámico. Pero carece de infraestructura crítica, enfrenta barreras fiscales graves y su regulación está desactualizada o ausente.

Sin una política que integre estos elementos en un todo coherente, la Argentina puede seguir generando talento, pero ese talento se exportará o subutilizará.

NUDOS QUE DEBEMOS DESATAR

-Una infraestructura que no está a la altura. La IA requiere energía confiable, redes robustas y acceso a equipamiento avanzado. Hoy, eso no está garantizado.

-Un marco legal que se quedó atrás. Seguimos discutiendo regulaciones del siglo XX para tecnologías del siglo XXI. Sin confianza ni reglas claras, no hay inversión sostenida.

-Talento que formamos y perdemos. Somos un semillero de profesionales en IA, pero muchos trabajan para el exterior. La fuga de cerebros ya no es física: es digital.

-Potencial sin estrategia. Hay experiencias prometedoras en salud, agro, educación y energía. Pero falta una visión común que las conecte y las escale.

3. EL ECOSISTEMA ARGENTINO: CAPACIDADES DISPERSAS, FALTA DE ARTICULACIÓN

El ecosistema de IA argentino es activo pero fragmentado. Existen experiencias valiosas en múltiples sectores: salud, justicia, agro y educación; comunidades open source y grupos de investigación consolidados.

Sin embargo, no hay un “mapa” nacional ni un esfuerzo coordinado para visibilizar, conectar y escalar estas iniciativas.

Se destaca la falta de información sistematizada. No existe un censo nacional de actores, ni una base pública que permita conocer quién está haciendo qué, con qué recursos y con qué impacto. Eso impide por ejemplo que el Estado pueda orientar fondos de manera estratégica, que los privados encuentren aliados, o que se generen agendas comunes de investigación.

El ecosistema local puede potenciarse si está institucionalmente ordenado, en este sentido se observan acciones dentro de la industria tendientes a lograr mayor volumen institucional. A su vez, los programas provinciales o municipales que intentan promover innovación lo hacen con baja escala y sin coordinación federal.

No obstante lo anterior debe destacarse el lugar preponderante que el gobierno nacional le ha asignado a la inteligencia artificial al menos en su narrativa y en su visión de país. En ese sentido consideramos que el periodo 2025-2026 debe ser el de la consolidación institucional del sector para comenzar a trabajar de manera conjunta con las autoridades nacionales.

4. LA TRAMPA TRIBUTARIA Y LA AUSENCIA DE UNA ESTRATEGIA REGULATORIA INTELIGENTE.

El marco tributario vigente fue diseñado para un país industrial del siglo XX, no para una economía digital del siglo XXI. Esto genera incertidumbre, sobrecostos y desaliento a la inversión en tecnología de frontera.

El régimen fiscal argentino presenta múltiples problemas:

-Impuestos distorsivos como Ingresos Brutos, que penalizan el valor agregado nacional.

-Falta de un criterio claro sobre qué es un producto de IA y cómo debe tributar.

-Superposición de impuestos entre Nación, provincias y municipios.

-Gravámenes a insumos clave (como servidores o GPUs), que encarecen el CAPEX de los proyectos de inversión, se destacan iniciativas del gobierno para reducirlos.

-Carga burocrática alta para acceder a beneficios, que muchas startups directamente evitan, se destacan iniciativas del gobierno nacional para eliminarlas.

Mientras tanto, el mundo avanza: Europa sanciona su AI Act, Estados Unidos adopta guías sectoriales, y otros países experimentan con sandboxes regulatorios. En Argentina, solo hay proyectos de ley.

La consecuencia es clara: no hay certeza para el inversor, ni protección para el ciudadano, ni horizonte para el talento local. Se necesita un nuevo contrato entre Estado e innovación, que regule sin paralizar.

5. CONCLUSIÓN: UNA OPORTUNIDAD CONCRETA, PERO FINITA.

Los países que logren definir estrategias tempranas, con reglas claras, infraestructura adecuada y articulación público-privada, podrán ocupar posiciones de liderazgo o, al menos, de relevancia regional.

El país no parte de cero. Cuenta con fortalezas diferenciales: talento humano abundante, reconocimiento académico internacional, una red universitaria sólida, cierta trayectoria en desarrollo científico, y un marco normativo democrático que ofrece garantías para el debate público.

También tiene sectores económicos —como salud, agro, energía, alimentos, transporte, educación— donde la IA puede generar mejoras notables en eficiencia, cobertura y calidad. Sin embargo, esas ventajas son insuficientes si no se traducen en una estrategia coherente.

Hoy, Argentina no cuenta con una política nacional de inteligencia artificial en operación. No hay agencia nacional, ni objetivos definidos, ni presupuesto específico, ni programas articulados por sector. Todo está disperso: hay buenas iniciativas, pero no hay política pública.

Más allá del sector privado, **el Estado debe ser un usuario intensivo y estratégico de IA**. La tecnología permite diseñar políticas públicas basadas en evidencia, optimizar la distribución de recursos, detectar fraudes o desvíos, y mejorar la experiencia del ciudadano en su interacción con el gobierno.

La IA puede fortalecer la legitimidad institucional si se traduce en mejores servicios, mayor eficiencia administrativa y decisiones más informadas. En un contexto de desconfianza, lograr resultados tangibles en salud, transporte, educación o seguridad mediante IA puede ser una herramienta clave para recuperar confianza en el sistema democrático.

No ignoramos que muchos de estos avances requieren también una reingeniería burocrática, pero es un esfuerzo que vale la pena si se compara con la posibilidad de reducir años de trabajo a semanas.

Pero para eso hace falta interoperabilidad, infraestructura, repositorios comunes de datos y un marco normativo que asegure transparencia y trazabilidad de los algoritmos utilizados. En el actual contexto de estabilización macroeconómica y un peso fortalecido, muchas empresas locales —particularmente aquellas con ingresos en pesos— pueden acceder a servicios de talento local a costos históricamente bajos en términos relativos.

Esta ventana de oportunidad puede y debe ser aprovechada para:

- Reconvertir procesos con tecnología de IA.

- Invertir en entrenamiento de modelos propios.

- Fortalecer la infraestructura digital interna (bases de datos, automatización, visualización, APIs).

- Crear soluciones de IA de dominio específico con proyección regional.

El momento es ideal para invertir en equipos internos, formar perfiles técnicos y avanzar en desarrollos propios. Esta lógica también aplica al sector público: en términos relativos, es un buen momento para contratar desarrolladores, científicos de datos o proveedores tecnológicos con alto nivel técnico.

6. RECOMENDACIONES PARA UNA ESTRATEGIA NACIONAL DE IA

Una estrategia nacional para la IA debe emerger no sólo del gobierno, sino de la articulación entre sectores públicos, comunidad tecnológica, sistema científico, universidades, empresas, y ciudadanía. No hay futuro sostenible sin un proyecto común. Y ese proyecto debe tener forma de estrategia nacional.

Desde COLOSSUS LAB proponemos los siguientes cinco ejes para su construcción:

1. DISEÑAR UNA ESTRATEGIA NACIONAL DE IA PARTICIPATIVA, FEDERAL Y MULTISECTORIAL

->Convocar a la elaboración de una Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial 2025-2040. Esta estrategia debe contener:

-Líneas prioritarias por sector (salud, justicia, educación, transporte, agro, energía, administración pública), favoreciendo el desarrollo de IA de Dominio Específico (IA-DE) adaptada a las prioridades nacionales.

-Objetivos medibles.

-Una estrategia regulatoria flexible y adaptativa.

->Dotar a esta estrategia de una arquitectura institucional clara y profesionalizada, con una agencia nacional o secretaría específica que coordine acciones, administre fondos y represente a la Argentina en el plano internacional junto con un Consejo Federal de la IA.

2. FORTALECER LA COMUNIDAD DE IA ARGENTINA

->Mapear, visibilizar y conectar a la comunidad de IA en todo el país mediante un registro público y colaborativo.

->Financiar y escalar espacios de encuentro e innovación abierta: hackatones nacionales, laboratorios públicos, encuentros regionales, convocatorias de desafíos públicos que conecten necesidades reales con equipos técnicos.

->Desarrollar una plataforma federal de colaboración en IA, con datasets abiertos, modelos entrenables, herramientas legales compartidas, recursos educativos y canal de participación ciudadana.

->Visibilizar los desarrollos de IA-DE orientados a problemas locales, como monitoreo ambiental, predicción de enfermedades, trazabilidad agroalimentaria, transporte inteligente o eficiencia energética.

->Fomentar proyectos demostrativos que muestren que la IA puede resolver problemas concretos de comunidades reales, desde la salud hasta el agro, desde la planificación urbana hasta la eficiencia estatal.

3. GARANTIZAR ENERGÍA COMPETITIVA, LIMPIA Y ESCALABLE

->Planificar con urgencia el suministro energético necesario para el despliegue de IA, incorporando la misma al diseño de infraestructura energética nacional.

4. TRANSFORMAR EL SISTEMA DE FORMACIÓN DE TALENTO EN IA

->Articular una reforma profunda del sistema universitario y técnico para adaptarlo a las demandas de la era de la inteligencia artificial:

- Priorizar carreras específicas en IA, ciencia de datos aplicada y gobernanza digital.*
- Financiar programas interuniversitarios que integren formación teórica y resolución de desafíos prácticos.*
- Promover la creación de centros de excelencia en IA, con foco en aplicaciones de IA-DE en sectores como salud, logística, educación, agroindustria, energía.*

->Sumar a los institutos técnicos y tecnológicos al proceso, con trayectorias cortas, intensivas, aplicadas y orientadas a resolver problemas reales con IA.

->Sustituir el modelo de certificación por un enfoque basado en desempeño real y construcción de portafolio:

- Evaluar a los estudiantes y trabajadores por su capacidad para resolver problemas concretos.*
- Financiar plataformas donde puedan mostrar sus habilidades mediante desafíos, proyectos y contribuciones públicas.*
- Formación docente continua en IA, con llegada masiva a escuelas medias y terciarios no universitarios.*

5. CREAR UN ENTORNO LEGAL, ECONÓMICO Y PÚBLICO QUE PERMITA INNOVAR SIN MIEDO

Marco tributario y promoción inteligente:

->Establecer un marco tributario específico para IA, que elimine obstáculos a la inversión:

- Facilitación de importación de hardware estratégico (servidores, GPUs, sensores).*
- Desgravación de inversiones en infraestructura, cómputo y entrenamiento de modelos.*

->Crear un régimen legal de promoción para IA de Dominio Específico, con beneficios fiscales, créditos blandos, prioridad en compras públicas y asesoramiento técnico para pymes.

->Crear fondos de capital de riesgo específicos para IA y extender los beneficios de la Ley de Economía del Conocimiento.

Reforma legal y regulación adaptativa:

->Reformar la Ley de Protección de Datos Personales (25.326) para adaptarla al paradigma algorítmico.

->Crear sandboxes regulatorios federales, donde provincias, municipios, universidades y start-ups puedan probar soluciones de IA con acompañamiento legal, ético y técnico.

->Considerar un enfoque como el modelo de Singapur (AI Verify) para equilibrar ética e innovación, evitando regulaciones excesivas como las de la UE.

->Reforma del Código Penal para reflejar el nuevo universo de delitos digitales.

Estado como usuario avanzado de IA:

->Impulsar un plan de adopción transversal de IA en el Estado nacional, provincial y municipal, para fortalecer:

-Toma de decisiones basadas en evidencia.

-Predicción y prevención en salud, seguridad, cambio climático, políticas sociales, transporte y educación.

-Mejora en la calidad, cobertura y personalización de servicios públicos.

->Financiamiento para proyectos de IA en organismos públicos, con foco en impacto territorial, eficiencia administrativa y equidad.

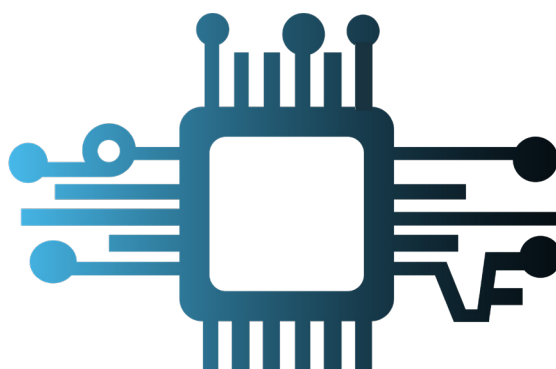
->Promover que los gobiernos locales sean espacios de innovación aplicada, habilitando laboratorios de política pública con IA, y generando demanda para startups, universidades e investigadores locales.

->Articular esta adopción con una política nacional de talento público en IA, asegurando que el Estado no solo compre tecnología, sino que construya capacidades internas para evaluarla, desarrollarla y gobernarla.

6. LA DEMOCRACIA COMO MARCO Y COMO MÉTODO

La IA puede ayudarnos a gobernar mejor, a distribuir mejor los recursos, a tomar decisiones más informadas y a gestionar políticas públicas con mayor precisión. Pero también puede ser utilizada para vigilar, excluir, manipular o concentrar poder.

La democracia debe transformarse para estar a la altura de este nuevo contexto. Se necesita una democracia más inteligente, más informada y más experimental, capaz de regular sin asfixiar y de adaptarse a los cambios sin perder legitimidad.



COLOSSUS
— LAB —

¿Querés recibir nuestros próximos informes?

En **Colossus Lab** seguimos desmenuzando los pilares invisibles de esta revolución tecnológica.

Si querés recibir este informe y futuras publicaciones, te invitamos a sumarte a nuestra base de contactos a través de www.colossuslab.tech o escribiendo a info@colossuslab.tech.