

# IMD

## .026 INFORME DE MADUREZ DIGITAL MÉXICO.

INFORME  
MADUREZ  
DIGITAL



INFORME DE MADUREZ DIGITAL MÉXICO 2026

UNA PRODUCCIÓN DE



EN COLABORACIÓN CON



# ÍNDICE

Carta a lectores  
(firmada por Needed, KIO IT Services; EY, AMCHAM)  
Alcance de este documento  
Resumen ejecutivo

## 01. **Parte I: IQ DIGITAL**

## 02. **Parte II: Entrevistas**

- A. El estado de la adopción. Dónde estamos realmente
2. Recomendaciones, mejores prácticas y aprendizajes
3. Casos de uso. Qué se está haciendo concretamente
4. Agentes de IA. El salto de asistir a ejecutar
5. Productividad y ROI
6. Gobernanza y ciberseguridad
7. Impacto en el empleo y los perfiles
8. Dimensión cultural y capacidades organizacionales
9. Scale-ups. El cambio más pronunciado
10. Tendencias y horizonte estratégico
11. El próximo capítulo: IA identitaria, el desafío del empleo, ética y el cliente potenciado por IA

## 03. **Parte III:**

Lista de entrevistados  
Fuentes de datos globales

## AVISO LEGAL Y CRÉDITOS

El presente Informe de Madurez Digital (en lo sucesivo, el "Informe") fue elaborado por NEEDED EDUCATION, S.A.P.I. de C.V. ("Needed") con la colaboración de los siguientes aliados:

- KIO IT Services, en calidad de patrocinador.
- EY México Asuntos de Consultoría, S.C. ("EY MAC"), en calidad de aliado estratégico.
- American Chamber of Commerce of Mexico, A.C. ("AMCHAM"), en calidad de aliado estratégico.
- Fleet, en calidad de aliado estratégico.

**Titularidad.** El Informe es propiedad intelectual exclusiva de Needed y se encuentra protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor. La participación de los aliados antes mencionados no implica co-titularidad, cesión ni transmisión alguna de derechos sobre el Informe.

**Marcas y logotipos.** Las marcas, nombres comerciales, logotipos y demás signos distintivos que aparecen en el Informe son propiedad de sus respectivos titulares y se utilizan con su autorización, sin que ello implique cesión de derechos de propiedad industrial a favor de alguno. La inclusión de nombres, marcas o logotipos de aliados no implica aval total del contenido del Informe, sociedad, asociación, joint venture, mandato, representación ni relación laboral entre Needed y dichos aliados.

**Reproducción.** Queda prohibida la reproducción, distribución, comunicación pública, puesta a disposición, modificación, adaptación, extracción, explotación y cualquier otro uso, total o parcial, del Informe, por cualquier medio, soporte o formato, sin la autorización previa y por escrito de Needed, salvo por citas breves permitidas por la legislación aplicable, siempre que se reconozca de manera clara y adecuada la fuente y titularidad correspondiente.

**Fuentes y análisis.** Los datos que sustentan el Informe fueron recopilados por Needed. Si bien algunos aliados estratégicos contribuyeron con apoyo analítico durante la elaboración del Informe, la metodología, las interpretaciones, conclusiones y manifestaciones finales contenidas en el mismo son responsabilidad exclusiva de Needed. Los aliados mencionados no son responsables de las conclusiones derivadas del Informe ni del uso que los terceros pudieran darle. Los datos personales de las personas físicas que participaron como fuentes de información se presentan de forma agregada y/o anonimizada, en cumplimiento de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. El tratamiento de datos personales se llevó a cabo conforme al aviso de privacidad aplicable de Needed y, en su caso, conforme a los avisos de privacidad de los aliados que hubieran intervenido como responsables independientes del tratamiento.

**Carácter informativo.** La información contenida en el Informe se presenta con fines puramente informativos y de carácter general, y se proporciona "tal como está" y "según disponibilidad", sin garantías expresas o implícitas de exactitud, suficiencia, integridad, actualidad, vigencia, comerciabilidad, idoneidad para un fin particular o aplicabilidad a casos concretos. El Informe no constituye asesoría profesional de ninguna naturaleza (legal, fiscal, contable, financiera, de auditoría, tecnológica, de negocio o de transformación digital), ni debe interpretarse como recomendación específica para adoptar u omitir decisiones en casos concretos.

**Limitación de responsabilidad.** En la máxima medida permitida por la legislación aplicable, ni Needed ni los aliados mencionados serán responsables por decisiones tomadas con base en la información contenida en el Informe, ni por pérdidas o daños, directos o indirectos, que pudieran derivarse de su uso, interpretación o aplicación por parte de terceros. El usuario reconoce que cualquier decisión que adopte con base en el Informe es bajo su propio riesgo y responsabilidad, y que el Informe no sustituye la asesoría profesional especializada que el caso particular pudiera requerir.

**Opiniones de los participantes.** Las opiniones expresadas por personas físicas que hayan participado como entrevistadas, panelistas o ponentes en el marco del Informe son a título personal y no representan posturas oficiales ni conclusiones de Needed, KIO IT Services, EY MAC, AMCHAM o Fleet.

**Vigencia y actualizaciones.** El presente aviso legal corresponde exclusivamente a la edición 2026 del Informe y a la fecha de su publicación, sin que resulte aplicable de manera retroactiva a ediciones anteriores del mismo. Needed se reserva el derecho de corregir, actualizar, complementar o modificar el Informe en cualquier momento, sin obligación de notificarlo previamente o con posterioridad, y sin asumir obligación alguna de mantener la información actualizada después de su publicación.

**Ley aplicable y jurisdicción.** El presente aviso legal se rige e interpreta de conformidad con las leyes federales de los Estados Unidos Mexicanos, sometiéndose las partes interesadas a la jurisdicción de los tribunales competentes de la Ciudad de México.

## ALIADOS DEL INFORME

Needed Education, S.A.P.I. de C.V.  
KIO IT Services  
EY México Asuntos de Consultoría, S.C.  
American Chamber of Commerce of Mexico, A.C.  
Fleet

## / CARTA A LOS LECTORES

*En el acompañamiento especializado a nuestros clientes y conversaciones con distintas organizaciones de diferentes industrias y tamaños en los últimos 12 meses, hemos visto un cambio importante en el enfoque de las empresas en torno a IA. Principalmente en la naturaleza de las preguntas que los líderes se están haciendo.*

*En 2025, la pregunta todavía era si adoptar la IA y cómo empezar. En 2026, la pregunta es cómo capturar valor en vez de acumular pilotos sin escalar.*

*Esto nos muestra que la fase de entusiasmo generalizado está evolucionando hacia algo más exigente y más valioso: la etapa en que las organizaciones empiezan a exigirse resultados reales más allá de la implementación de una nueva tecnología, se trata de una transformación orientada a resultados de negocio.*

*Las preguntas más frecuentes de nuestros clientes y en las que buscamos profundizar en este informe son: ¿Cuáles son los casos de uso más extendidos? ¿Cómo están midiendo los resultados? ¿Qué impacto está teniendo la IA en el empleo, en el talento y en la manera de organizar el trabajo? ¿Cómo diferenciarse si la IA ahora es accesible para todos?*

*Como en ediciones anteriores, este informe se basa en conversaciones con líderes de las organizaciones avanzadas digitalmente en México, complementadas con estudios cuantitativos para medir los avances en la madurez digital.*

*Nuestro objetivo, como en cada edición, es que los resultados de este estudio sirvan de guía, buenas prácticas y un reflejo del camino que han transitado organizaciones que ya hoy tienen resultados tangibles.*

## / ALCANCE DE ESTE DOCUMENTO

*La edición 2026 del Informe de Madurez Digital (IMD) pone el énfasis en el estado real de la adopción de Inteligencia Artificial (IA) en las empresas mexicanas: en lo que está ocurriendo concretamente, con qué resultados, bajo qué condiciones y con qué obstáculos.*

El informe busca analizar la IA de manera integral en el contexto organizacional, cultural y estratégico que determina si genera valor o genera ruido. Se trata de abrir la mirada para entender los distintos factores en juego, desde la calidad de los datos hasta la disposición del liderazgo, pasando por la gobernanza y la resistencia cultural, y al mismo tiempo hacer foco en los casos, las metodologías y los aprendizajes concretos que pueden orientar decisiones reales. Comprender cómo están navegando esta transformación las organizaciones más avanzadas de México, con sus logros y sus contradicciones, es la herramienta de aprendizaje más valiosa que este informe puede ofrecer a quienes están tomando esas mismas decisiones hoy.

Siguiendo la metodología de estudios previos, el informe consta de enfoques cualitativo y cuantitativo. El primero se basa en entrevistas en profundidad a más de 40 líderes empresariales y especialistas. Las organizaciones entrevistadas pertenecen a sectores que incluyen seguros, telecomunicaciones, banca y mercados financieros, logística, manufactura, retail, hospitalidad, tecnología, consultoría y emprendimiento de alto crecimiento, entre otros. A estas voces se suman este año cuatro pensadores de referencia global cuyas perspectivas sitúan el análisis local en un horizonte más amplio: el futuro del trabajo, la ética, el impacto sistémico en el empleo y la ventaja humana en la era de la IA.

Por su parte, el análisis cuantitativo se sustenta en los resultados del IQ Digital, un test adaptativo diseñado para medir las habilidades digitales individuales. En esta edición, más de 10,000 ejecutivos de grandes corporaciones mexicanas participaron en la evaluación, que fue desarrollada en colaboración con líderes de las principales empresas digitales de México y Latinoamérica. La metodología del IQ Digital se basa en tres pilares fundamentales:

- 1. Comprensión profunda de la evolución digital del mercado**, identificando las competencias clave que las empresas deben desarrollar para mantenerse competitivas.
- 2. Nivel de conocimiento requerido en habilidades digitales**, tanto a nivel individual como organizacional, para impulsar el crecimiento exponencial.
- 3. Tendencias globales y locales**, analizando las tecnologías emergentes que darán forma a nuevos modelos de negocio e impactarán a las industrias establecidas.

# RESUMEN EJECUTIVO

## PRINCIPALES CONCLUSIONES:

**México avanza con velocidad: El resultado del Índice de Madurez Digital promedio de 2026 es 47%, un avance de 6 puntos porcentuales frente al 41% en 2025, el mayor salto desde que se publica el informe.**

El resultado actual sigue 22 puntos por debajo del nivel ideal de mercado (70%), lo que significa que las empresas mexicanas todavía operan en una etapa intermedia de transformación digital. Han incorporado habilidades, han ampliado la adopción tecnológica y han mejorado su ejecución, pero la madurez digital plena aún no se consolida.



## Capacidades de infraestructura, canales digitales y ejecución comercial lideran el crecimiento.

El avance de 2026 no es uniforme; está concentrado en frentes específicos del estudio. A nivel de dimensiones, Ecosistema digital (50%, +8%) y Marketing y ventas centrados en el cliente (49%, +11%) lideran el crecimiento y consolidan capacidades de infraestructura, canales digitales y ejecución comercial. Centricidad en los datos, pese a seguir rezagada, registra el mayor crecimiento del año (+21%).

### Digitalización comercial sostenida.

A nivel de líneas de conocimiento, Estrategia Digital (59%) y Tecnologías exponenciales (56%) se posicionan como las más maduras del estudio. Tecnologías exponenciales crece +13%, lo que confirma una puesta en uso real de IA, automatización y soluciones emergentes. Estrategia de e-commerce avanza +17%, mostrando una digitalización comercial sostenida.

### La inversión en digital está aterrizando en capacidades organizacionales reales.

A nivel de áreas de trabajo, el avance en el último año es aún más marcado. Producto casi duplica su puntaje (+98%) y se convierte en la única área que supera el ideal de su grupo. RRHH crece +60%, Data +54%, IT +39%, Marketing +31% y Operaciones +31%. Es la evidencia más clara de que la inversión digital está aterrizando en capacidades organizacionales reales: en personas, procesos y ejecución de áreas clave, no únicamente en tecnología.

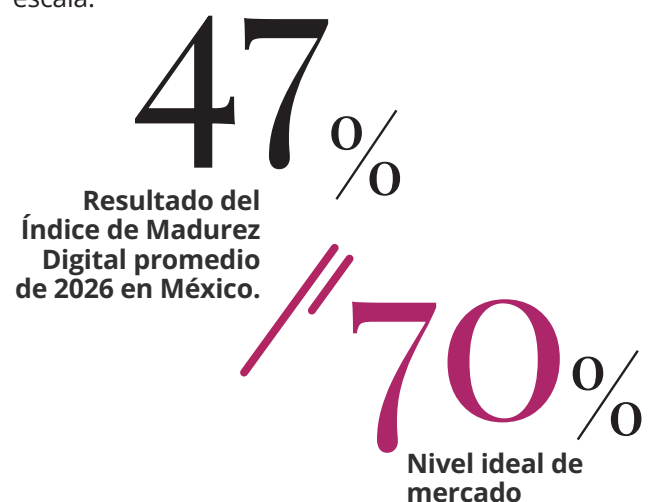
### Principales gaps con el ideal.

La brecha más amplia está en Centricidad en los Datos: 40 puntos por debajo del ideal de 78%. La línea Estrategia de Datos mantiene la misma brecha de 40 puntos. Ambas confirman que el frente más estructural de la transformación digital sigue siendo el más débil del estudio. La segunda brecha más relevante es Customer Relationship Management

(CRM), con 34 puntos por debajo del ideal de 74%, y crece apenas +0,3% en 2026. Es la línea más estancada del estudio. Centricidad en el Cliente mantiene una brecha de 30 puntos frente al ideal de 76%, con un crecimiento de apenas +1%. Es decir, mientras el discurso customer-centric sigue presente en la conversación corporativa, las capacidades reales para diferenciarse a través del cliente no están avanzando. En el plano de áreas, Ventas queda 36 puntos por debajo de su ideal y retrocede -22% frente a 2025.

### La convicción sobre la importancia de adoptar IA es general, la curva de adopción es desigual.

El debate sobre si incorporar la IA ya fue saldado. El despliegue es más extendido que el año pasado y está entrando en una etapa en la predominan el uso básico con el uso experimental. Las organizaciones lograron mejoras puntuales, fragmentadas, casos pequeños que funcionan, pero que no generan una transformación de fondo. Algunas empresas han empezado a cambiar el enfoque: en lugar de tener decenas casos de uso chicos, empiezan a buscar dos o tres grandes casos donde la IA realmente sea un punto de inflexión, trabajando en dos frentes: con rigor y foco en la productividad un lado y, por el otro, todavía en modo prueba, error y descubrimiento. En las más avanzadas hay proyectos en marcha para incorporar IA en algunos procesos centrales, pero aún no han sido implementados a escala.



## / LAS MÁS AVANZADAS COMPARTEN CUATRO CONDICIONES:

### .01

**Primero, una historia  
larga de inversión en  
datos.**

Las organizaciones más maduras actualmente están en un proceso de limpieza de la data y creación de un gobierno de datos para que todas las iniciativas que están haciendo con IA tengan un impacto más preciso; estos equipos de datos han ido evolucionando en su forma de trabajo hacia un pensamiento y rol más consultivo: hoy, centralizan la información, detectan necesidades para el negocio, desarrollan soluciones con IA y acompañan al negocio en la implementación de dichas soluciones.

---

### .02

**Segundo, claridad sobre  
el caso de uso antes de  
elegir la herramienta.**

Las organizaciones más maduras no adoptan tecnología por la etiqueta de IA sino porque identificaron una necesidad concreta con impacto financiero medible (ingresos o ahorros) y evaluaron si la IA es la mejor solución para esa necesidad específica.

---

### .03

**Tercero, gobernanza  
temprana.**

Las organizaciones más avanzadas no construyeron su marco de gobernanza después de encontrar problemas: lo construyeron como condición previa de la implementación y escalamiento.

---

### .04

**Cuarto, liderazgo involucrado estratégicamente.**

En las organizaciones más maduras el Chief Executive Officer (CEO) y el equipo directivo no delegaron completamente las decisiones de IA al área de tecnología. Entienden suficiente para co-decidir, para hacer las preguntas correctas a sus equipos técnicos y para alinear la agenda de IA con la agenda de negocio. Ese involucramiento directivo es el que permite que los proyectos superen la barrera del piloto y lleguen a escalar.

## La dimensión cultural es el freno más subestimado y el habilitador más crítico.

La cultura y la gestión del cambio, temas centrales en la agenda de la transformación digital, se vuelven más críticos en la era de la IA. Todas las organizaciones consultadas que avanzan con mayor velocidad comparten una característica que no es tecnológica. Se trata de líderes que usan personalmente las herramientas que recomiendan a sus equipos, gestionan la incertidumbre con presencia directa en lugar de con comunicados corporativos, y distinguen con claridad entre quienes necesitan capacitación y quienes simplemente no quieren adaptarse. La resistencia cultural no desaparece con demostraciones de las capacidades de la IA: requiere un proceso sostenido de acompañamiento, legitimidad construida desde el liderazgo y tolerancia organizacional al error como parte del aprendizaje. Las empresas que tratan la IA como un proyecto puntual de IT suelen quedarse cortas; las que la entienden como una capacidad organizacional en evolución continua son las que logran sostener su relevancia.

## Los agentes de IA pasaron de promesa a realidad.

Pero la adopción no es uniforme y menos aún los resultados. En 12 meses, los agentes de IA pasaron de ser una tecnología lejana a iniciativas y proyectos reales. Sin embargo, su integración es pronunciadamente desigual en los distintos tipos de empresas. Uno de los entrevistados introduce una metáfora que resulta muy útil como marco de gestión: los agentes como “e-empleados”. Este marco tiene consecuencias prácticas. Primero, implica que seleccionar un agente requiere el mismo criterio que contratar a una persona: entender qué necesita hacer, qué capacidades requiere y qué plataforma es la más adecuada para ese perfil. Segundo, implica que los agentes se gestionan, no solo se implementan. Y tercero, cambia la relación cultural que los equipos tienen con estas herramientas, “convivir con ellos, verlos como compañeros y colegas.

En las nativas digitales y scale-ups el uso es extendido. En los corporativos, la experiencia dejó en cla-

ro que la implementación de los agentes demandó más esfuerzo, ajustes y supervisión que lo esperado inicialmente. En estas organizaciones, la mayoría de los agentes opera en modo parcial y supervisado; resuelven partes de un proceso, no el workflow completo de punta a punta. El espectro de uso es muy amplio: mientras algunas no lo han adoptado todavía, otras tienen implementados cientos de agentes en distintas áreas de la organización tales como Finanzas, Recursos Humanos, Investigación y Desarrollo, Data. Pero incluso ahí, cada agente resuelve una tarea específica, no un proceso integral. El verdadero potencial de los agentes está en el workflow completo y aún son muy escasos los ejemplos de automatización agéntica de un workflow completo en las empresas consultadas. De cara a los próximos 12 meses, el panorama cambia y las condiciones están dadas para que el 2026 sí sea el año agéntico. Por un lado, debido a los desarrollos tecnológicos más recientes (que tuvieron lugar desde septiembre de 2025 y en el primer trimestre del 2026). Pero también porque las empresas que experimentaron con ellos planean implementar agentes de manera más enfocada, rigurosa y orientada a resultados.

## Cuatro factores que explican la dificultad en la integración de agentes.

**El primero es que la mayoría de los sistemas empresariales fueron diseñados para humanos:** tienen usuarios, contraseñas y flujos que dificultan la operación autónoma de agentes. **El segundo es la falta de integración vía Application Programming Interfaces (APIs).** Para automatizar procesos de punta a punta, los sistemas deben estar conectados y permitir interacción directa con agentes, algo todavía poco extendido.

**El tercero es la seguridad y la confianza. Más que un problema técnico, el desafío es institucional:** las organizaciones aún dudan en delegar compras, trámites o decisiones a una IA. Faltan estándares, protocolos y marcos claros para habilitar esa confianza. **El cuarto son las restricciones regulatorias y los procesos de verificación de identidad.** Bancos, organismos y otras instituciones siguen operando bajo reglas pensadas para personas, no para agentes virtuales.

## El aumento de productividad es evidente y, en muchos casos, medible. El Return on Investment (ROI) es el problema no resuelto en la mayoría de las organizaciones.

La productividad mejora de manera demostrable en la mayoría de los casos documentados: reducciones de entre el 40% y el 80% en tiempos de proceso, duplicación de capacidad operativa con el mismo equipo, compresión de semanas a minutos en procesos críticos. Pero convertir esa productividad en impacto financiero trazable sigue siendo el desafío central. Los casos donde el ROI es medible son la excepción y comparten una característica: el impacto financiero es directo, aislable y tenía una referencia documentada antes de la implementación.

### Algunos ejemplos son los modelos de crédito y fraude, procesos de desarrollo de software y proyectos industriales.

Las organizaciones más avanzadas ya están desarrollando metodologías concretas para cerrar la brecha entre productividad y ROI: consolidación de ahorros difusos en equivalentes de posiciones completas y business cases con métricas definidas.

### El roadmap de adopción.

**1. La primera etapa es la productividad individual.** Las organizaciones comienzan incorporando copilotos y asistentes para tareas cotidianas como redactar correos, resumir documentos, preparar presentaciones o generar reportes. Es la etapa más accesible y de menor transformación organizacional. Las mejoras de eficiencia son reales, pero difíciles de traducir directamente en métricas financieras. Aquí, lo central es que la dirección comprenda el potencial y los riesgos de la IA para definir lineamientos claros.

**2. La segunda etapa es la automatización de procesos específicos,** como chatbots de atención al cliente, agentes internos de RR.HH., análisis de llamadas o filtrado de currículums. El impacto empieza a ser medible y aparecen los primeros pilo-



tos con métricas definidas. En esta fase, el desafío principal es dotar al middle management de herramientas, procesos y estrategia para implementar iniciativas de IA.

**3. La tercera etapa implica integrar la IA en procesos core del negocio:** modelos predictivos de crédito y fraude, pricing dinámico, optimización de supply chain o mantenimiento predictivo. El potencial transformador es mucho mayor, pero también aumentan la complejidad, los costos y las exigencias técnicas y de calidad de datos. Esta etapa suele apoyarse en equipos especializados de datos e IA que priorizan iniciativas y acompañan al negocio en su adopción.

**4. La cuarta etapa, todavía emergente, es la automatización agéntica de workflows completos:** procesos de punta a punta operados por IA con mínima intervención humana. Aún no hay casos extendidos, pero las organizaciones más avanzadas ya la ven como el próximo paso natural. Se trata de casos de uso muy especializados, donde es necesario haber revisado toda la integración a los sistemas actuales de la empresa.

### El negocio crece más rápido que la plantilla laboral. Este fenómeno ya

## **ocurre en las scale-ups y está en las proyecciones de grandes empresas.**

Por el lado de las scale-ups, los casos consultados duplicaron ingresos en el último año con la misma plantilla o con la mitad del crecimiento de personal. Este suceso empieza a manifestarse en las grandes empresas que planean duplicar ingresos con el mismo personal en los próximos cinco años.

## **El impacto en el empleo no sigue un patrón único. Coexisten simultáneamente varios modelos de los cuales tres son predominantes.**

Amplificación: hacer más con lo mismo. En algunas organizaciones, la IA potencia la capacidad del equipo existente sin cambiar la plantilla. Las mismas personas hacen más trabajo, de mayor calidad, en menos tiempo. Reubicación: la IA asume las tareas más repetitivas y de menor valor agregado, liberando a las personas para roles de mayor complejidad y mayor contribución estratégica. Reducción: menos personas para el mismo o mayor output. En este modelo, la eficiencia ganada con IA se traduce directamente en reducción de plantilla.

## **Los perfiles junior son los más vulnerables: datos globales y proyecciones locales.**

El impacto más inmediato y más concreto de la adopción de IA en las organizaciones está en los jóvenes que ingresan al mercado laboral. En Estados Unidos (EE.UU), estudios del impacto en el trabajo encontraron evidencias que sugieren que la contratación de trabajadores más jóvenes se ha desacelerado en las ocupaciones más expuestas a la IA (8). Este fenómeno aún no se hace visible en México aunque es uno de los temas que preocupan a los líderes. Varios CEOs explican que la IA todavía no puede reemplazar el criterio de un analista con diez años de experiencia, pero sí puede hacer gran parte del trabajo inicial que hacen los juniors. El problema sistémico es que el criterio experto se construye haciendo trabajo inicial. Si ese trabajo desaparece o se contrae significativamente, la cuestión sobre cómo se forman los expertos y el talento del futuro se vuelve crítica. La pregunta que los líderes es-


tán haciéndose no es si sus organizaciones serán afectadas. Es cómo pueden gestionar esa transformación de manera que capture el valor de la IA sin destruir las capacidades humanas que hacen posible que generarlo y sostenerlo. Esa pregunta tiene respuesta organizacional, cultural y, en última instancia, humana.

## **Las áreas más protegidas en el corto plazo son aquellas donde la relación humana, la gestión física o la complejidad interpersonal siguen siendo centrales.**

La fuerza de ventas en ciclos complejos es una de las más resistentes a la sustitución: la IA puede asistir, pero no reemplazar la confianza, el entendimiento profundo del cliente ni la capacidad de navegar dinámicas organizacionales. También mantienen ventaja las operaciones vinculadas al mundo físico, donde las variabilidades y excepciones dificultan la automatización total. Lo mismo ocurre con roles de alta complejidad interpersonal (como liderazgo, gestión del cambio, negociación y desarrollo de talento), donde la IA puede apoyar el análisis y la preparación, pero la ejecución sigue requiriendo empatía, presencia y criterio humano.

## **Las áreas más afectadas hoy son el call center y la atención al cliente básica, el desarrollo de software, el reclutamiento operativo y el back office financiero y administrativo.**

En atención al cliente, muchas organizaciones avanzan hacia modelos híbridos en los que la IA resuelve interacciones iniciales y casos estándar, mientras los humanos se enfocan en situaciones más complejas, reduciendo así el volumen de trabajo humano. En desarrollo de software, el mayor impacto se concentra en tareas repetitivas de codificación. En RR.HH, la automatización ya alcanza procesos operativos como filtrado de currículums o coordinación de entrevistas. Por su parte, en el back office financiero y administrativo, tareas como conciliaciones bancarias, generación de reportes, procesamiento de facturas y verificación de datos pueden ejecutarse hoy con alta precisión mediante IA.



## LAS CUATRO CAPACIDADES HUMANAS QUE SE VUELVEN INDELEGABLES:

### **El pensamiento crítico aplicado a la IA:**

la capacidad de cuestionar, validar y contextualizar sus outputs. Los modelos pueden producir resultados convincentes, pero también cometer errores, reproducir sesgos o fallar fuera de contexto. La ventaja está en saber cuándo confiar en la IA y cuándo verificarla.

### **La dirección estratégica.**

La IA puede optimizar dentro de objetivos definidos, pero no decidir qué problemas vale la pena resolver ni qué visión debe orientar a la organización. Definir prioridades y sentido sigue siendo una función humana.

### **La capacidad de construir relaciones de confianza genuina.**

En ventas complejas, liderazgo, negociación o gestión de equipos, la presencia humana continúa siendo central e irremplazable.

### **El juicio ético y la responsabilidad.**

Aunque la IA pueda recomendar decisiones eficientes desde el punto de vista técnico, la responsabilidad sobre sus consecuencias no puede delegarse. Evaluar impactos humanos, valores y criterios de justicia sigue requiriendo intervención humana activa.

## Los perfiles más buscados.

El cambio en los perfiles demandados pasa por encontrar perfiles híbridos: personas con suficiente comprensión técnica para entender qué puede hacer la IA y suficiente visión de negocio para identificar dónde genera valor. Son, al mismo tiempo, los más escasos y los más buscados. Esta demanda ya empieza a reflejarse en posiciones de liderazgo. En búsquedas de C-suite, la experiencia en IA representa entre un 5% y un 10% de los criterios de evaluación, con foco en proyectos liderados y nivel de integración impulsado. A medida que la IA se convierta en una responsabilidad directiva y no solo técnica, ese peso seguirá creciendo.

## La gobernanza dejó de ser una recomendación para convertirse en un diferenciador competitivo.

Las organizaciones con marcos de gobernanza claros avanzan más rápido y con mayor coherencia que las que no los tienen. Cuando las personas saben qué herramientas pueden usar, con qué datos y bajo qué condiciones, adoptan con mayor naturalidad y menor resistencia. En un extremo del espectro están las organizaciones con estructuras formales y maduras, con varias capas de gobernanza que operan simultáneamente y comités de gobernanza de IA. En el otro, las organizaciones donde la gobernanza es informal y prima la responsabilidad individual y el comportamiento ético de cada uno en el manejo de la información; sus políticas de uso de IA se reducen a recomendaciones generales sobre qué herramientas usar y cómo proteger la información, sin estructuras formales de supervisión o aprobación. La diferencia radica en la claridad sobre quién decide qué, con qué criterios y con qué mecanismos de supervisión.

## La tensión entre innovación y seguridad.

Hay una tensión entre la necesidad de moverse rápido para no perder competitividad y la obligación de actuar con cuidado para no generar riesgos inaceptables. Una gobernanza demasiado rígida, con muchos niveles de supervisión y aprobación puede enlentecer y frenar la experimentación y adopción,

por ende, redundar en pérdida de agilidad. Demasiada flexibilidad, por otro lado, podría generar riesgos de seguridad. La resolución que surge de las entrevistas, sin que nadie la formule perfectamente, es una gobernanza que define marcos y límites claros pero da libertad dentro de esos marcos: reglas claras sobre qué herramientas se pueden usar y qué datos se pueden compartir, validación global que genera confianza y facilita la integración en lugar de frenarla, y asignación de herramientas según el rol de cada persona. Esa estructura elimina la incertidumbre que lleva a las personas a no usar las herramientas por miedo a cometer un error.

## Tres modelos de gobernanza de la IA predominantes.

El modelo centralizado concentra la capacidad y la toma de decisiones en una única función, como un Chief Data and AI Officer. Su principal ventaja es la coherencia: permite definir estándares comunes y escalar soluciones de forma ordenada. Su principal riesgo es convertirse en un cuello de botella que ralentice la adopción. El modelo de comité compartido toma las decisiones entre áreas como IT, negocio, legal y compliance. Esto asegura una mirada más integral sobre riesgos y oportunidades, pero reduce la velocidad porque requiere consensos entre múltiples actores. El modelo distribuido permite que cada área implemente IA dentro de lineamientos generales. Su fortaleza es la agilidad y la capacidad de experimentar rápidamente. Su debilidad es la fragmentación: sin coordinación, las áreas tienden a duplicar esfuerzos y dificultar el escalamiento de aprendizajes y soluciones.

## La ciberseguridad dejó de ser un tema técnico.

Los agentes que ejecutan de manera autónoma introducen una categoría de riesgo nueva, la de sistemas que asumen permisos que no les fueron concedidos, que las defensas tradicionales no contemplan. La certificación en marcos como ISO 42001 está emergiendo como señal comercial: en un mercado donde la confianza es un activo, demostrar cómo se protegen los datos de terceros deja de ser una buena práctica interna para convertirse en condición de entrada a ciertos mercados.

## Las cuatro políticas de seguridad más críticas.

La primera es contar con políticas claras sobre qué herramientas de IA están aprobadas, qué información pueden procesar y bajo qué condiciones. Estas reglas deben comunicarse activamente, no quedar ocultas en documentos internos. La segunda es la capacitación específica por rol. Los riesgos cambian según el área: finanzas enfrenta amenazas de fraude, legal riesgos de confidencialidad y RR.HH. desafíos vinculados a privacidad de datos. La tercera es definir límites explícitos para los agentes: a qué sistemas acceden, qué acciones pueden ejecutar y en qué situaciones deben escalar a supervisión humana. La cuarta es el monitoreo continuo. Los modelos pueden cambiar su comportamiento cuando los proveedores actualizan sus sistemas, por lo que las organizaciones necesitan supervisar sus outputs para detectar desvíos antes de que generen problemas.

## De la desilusión productiva a la exigencia de métricas, datos globales:

El reporte global de S&P muestra una tendencia clara: el 42% de las empresas abandonó la mayoría de sus iniciativas de IA en 2025, frente al 17% en 2024 (4). A la vez, un análisis de Rand Corporation señala que los proyectos de IA fracasan al doble de la tasa de los proyectos tradicionales de IT y que más del 80% nunca alcanza una etapa de producción significativa (5). El patrón se repite: rápida implementación, pero resultados limitados. En muchos casos, la presión por “no quedarse afuera” aceleró pilotos, contrataciones y despliegues sin una estrategia clara ni retornos concretos. A esto se sumó un problema crítico de gobernanza: la falta de sponsors claros (board, CEO o dueños) y de equipos multidisciplinarios que alinean estrategia, políticas y prioridades. Muchos proyectos nacieron aislados en áreas técnicas, generando fricciones y problemas de coordinación al escalar. En 2026 el clima cambió: crece el escepticismo, la exigencia de métricas y el foco en el ROI. Las organizaciones ya no se preguntan solo qué puede hacer la IA, sino qué valor concreto genera.

## México acumula un rezago estructural de tres a cinco años.

México está entre tres y cinco años detrás de los mercados líderes en adopción real de IA.

### Con causas estructurales identificables:

- Infraestructura de data centers no preparada para cargas de trabajo de IA.
- Sector público prácticamente ausente de la transformación.
- Presupuesto IT destinado a IA del 2% al 10% versus el 20% al 30% de EE.UU.
- Un tejido empresarial compuesto en un 99% por pymes sobre las que no hay datos confiables de integración. El segmento enterprise sí está acelerando y la brecha con sus pares internacionales se achicó levemente este último año.

La oportunidad que el rezago ofrece es real: el camino ya fue recorrido por otros mercados, los errores



# IQ DIGITAL MEXICO.



INFORME  
MADUREZ  
DIGITAL

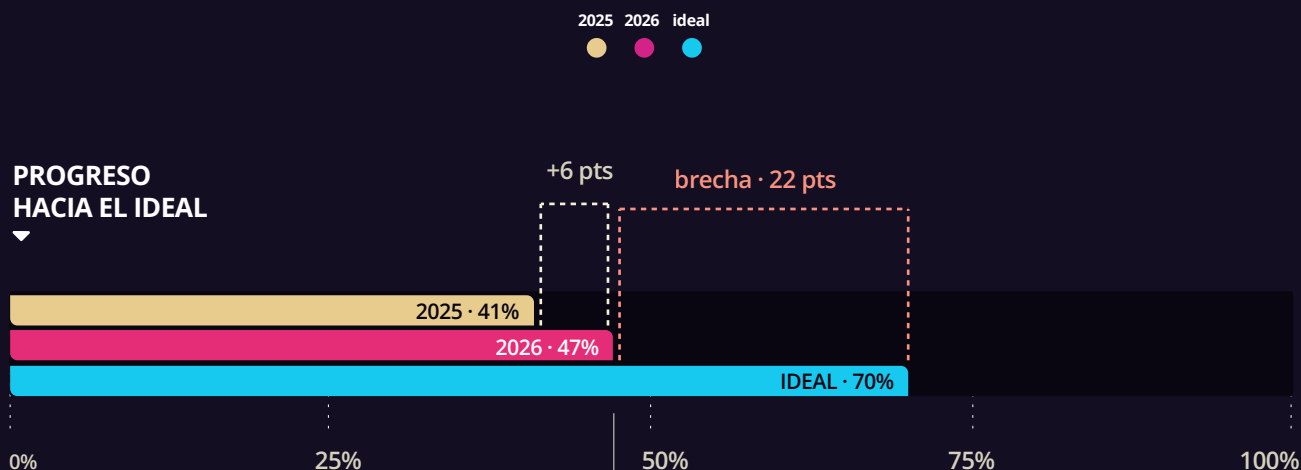
**Las áreas miden qué tan digital es un equipo (sus herramientas, sus procesos, su talento).** Las dimensiones miden qué tan integrada está esa capacidad en toda la organización (su gobernanza, su uso estratégico) su adopción transversal. El equipo de Data madura rápido; la organización todavía no decide con datos. Existe capacidad técnica concentrada, pero no está difundida.

**El reto de 2026 no es construir equipos digitales sino conectar lo que estos equipos saben con el resto del negocio.**

Que Data aparezca como área madura (63%) y Estrategia de datos como dimensión rezagada (38%) no es contradicción: **es la diferencia entre medir un equipo y medir una capacidad transversal.**

EVOLUCIÓN 2025 - 2026

# RESULTADO GENERAL



RESULTADO IMD MÉXICO 2026

# 47%

## COMPARATIVO

Resultado 2025 41%

Resultado 2026 47%

Variación 2025 → 2026 ↑ + 6 pts

Ideal de referencia 70%

Brecha vs ideal - 22 pts

México vive su mayor salto digital de la serie, pero confirma que entra en aceleración, no en consolidación.

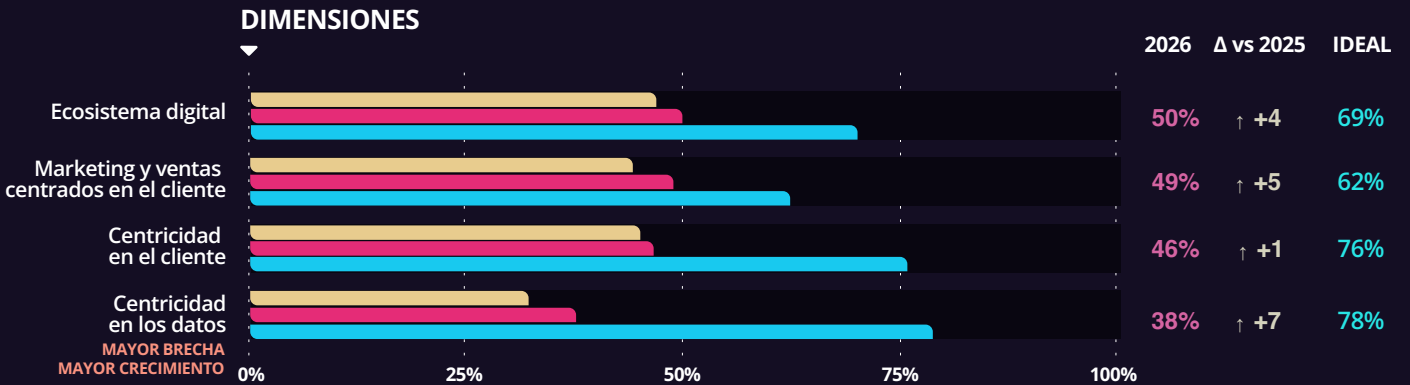
**Evidencia:** 47% en 2026 vs 41% en 2025 (+6 pts). Brecha de -22 pts frente al ideal de 70%.

**Lectura de mercado:** La inversión digital empieza a aterrizar en capacidades reales, pero la madurez plena sigue lejos. La conversación deja de ser cuánto se invirtió y pasa a ser qué calidad de madurez está produciendo esa inversión.

EVOLUCIÓN 2025 - 2026

# RESULTADO POR DIMENSIONES

2025 2026 ideal



Madurez de dos velocidades: lo visible y operativo acelera, lo estructural se estanca.

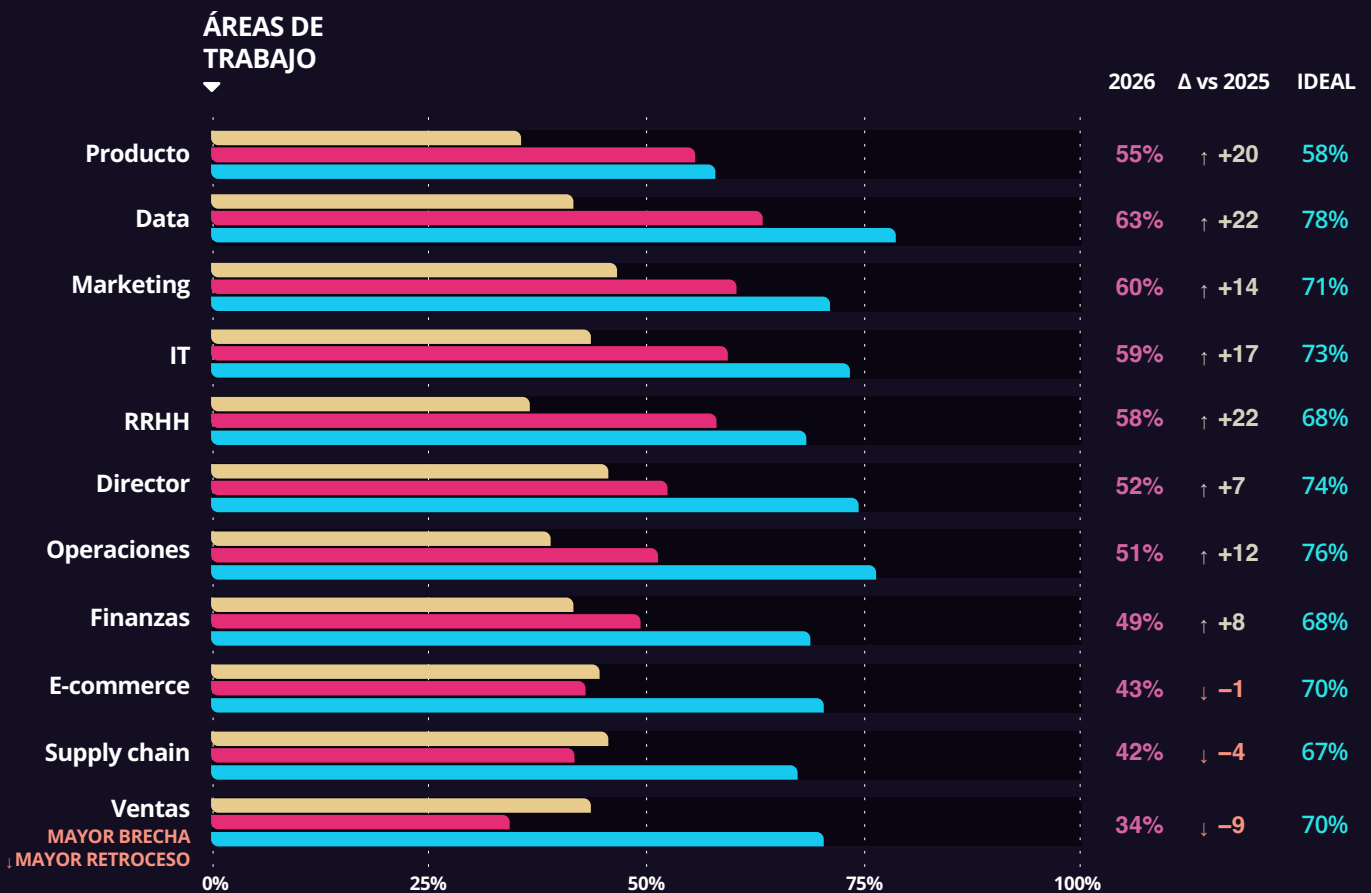
**Evidencia:** Ecosistema digital 50% (+4) y Marketing y ventas 49% (+5) lideran. Centricidad en el cliente 46% (+1) prácticamente plana. Centricidad en datos 38% (+7), más rezagada y con la mayor brecha (-40 pts).

**Lectura de mercado:** El mercado avanza donde el ROI es inmediato y se atasca en los fundamentos —cliente y datos— que sostienen la transformación. Ese desbalance es el techo real del crecimiento futuro.

EVOLUCIÓN 2025 - 2026

# RESULTADO POR ÁREA DE TRABAJO

2025 2026 ideal



México digitaliza primero su frente de marketing y tecnología, deja al final lo que conecta cliente y negocio.

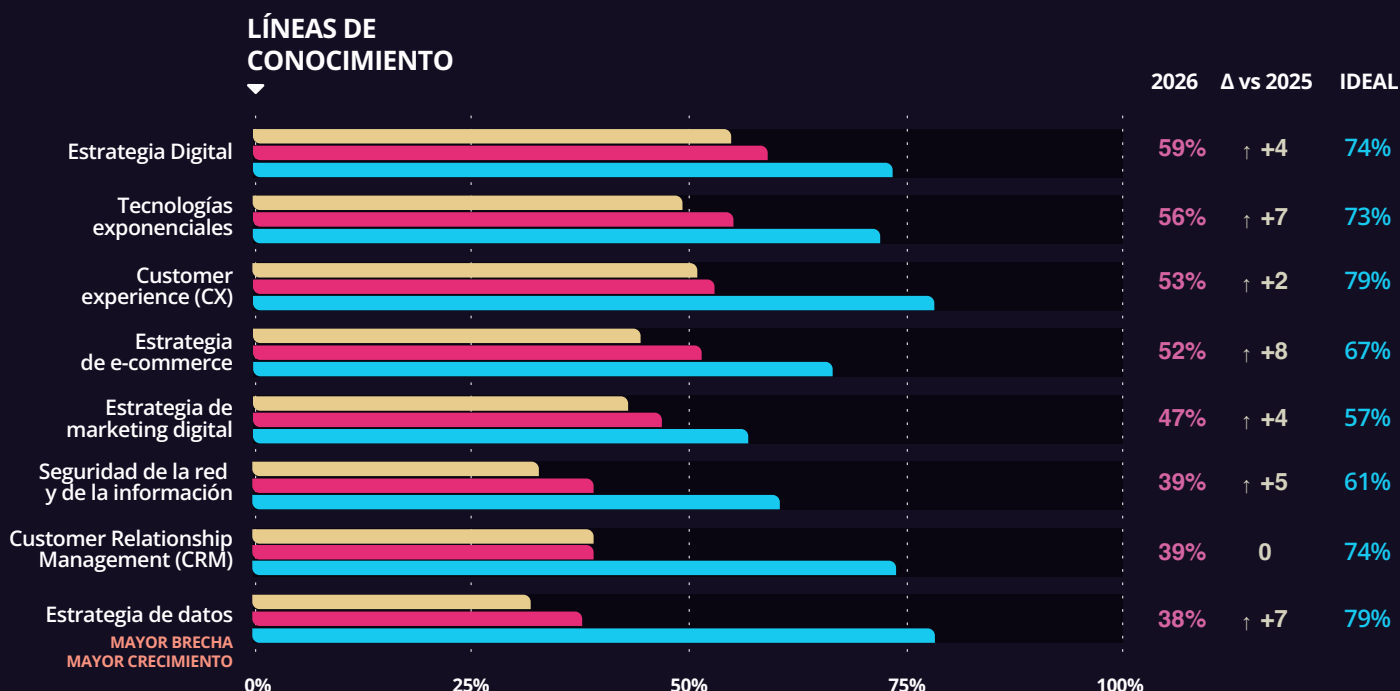
**Evidencia:** Estrategia Digital 59% y Tecnologías exponenciales 56% al frente. CRM 39% sin movimiento (0 pts) y Estrategia de datos 38% con la brecha más amplia.

**Lectura de mercado:** El mercado adopta IA y exponenciales sobre una gestión de cliente que no madura. Activar capacidades de frontera sobre un CRM congelado limita el valor de las inversiones más visibles.

EVOLUCIÓN 2025 - 2026

# RESULTADO POR LÍNEAS DE CONOCIMIENTO

2025 2026 ideal  
● ● ●



La transformación se concentra en equipos especializados maduros, mientras el cierre comercial pierde tracción.

**Evidencia:** Data 63% (+22), Marketing 60% (+14), IT 59% (+17), Producto 55% (avance relevante pero todavía por debajo del ideal del mercado).

En contraste: Ventas 34% (-9, mayor brecha del estudio), Supply chain 42% (-4), E-commerce 43% (-1).

**Lectura de mercado:** Mientras Marketing y Data aceleran, Ventas retrocede 9 puntos. La organización se digitaliza por bolsas, no por flujo extremo a extremo. Resolver Ventas se vuelve la prioridad estratégica del año.

# ENTRE VISTAS

INFORME DE MADUREZ DIGITAL 2026

# 01.

El estado de  
la adopción.  
Dónde estamos  
realmente.

# 1.1 EL PANORAMA GLOBAL

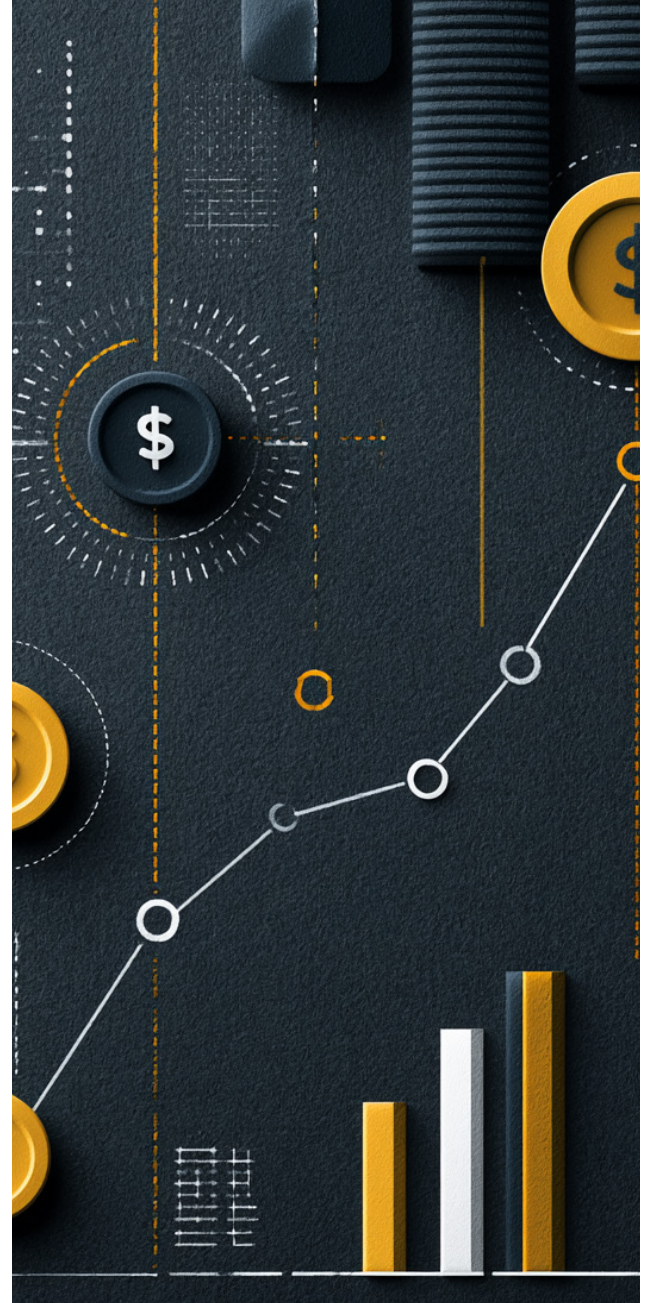
El análisis de los datos globales revela dos puntos sobresalientes.

**El primero es la distancia entre inversión y resultados.**

La inversión sigue creciendo a una velocidad sin precedentes: los flujos globales en IA aumentaron casi ocho veces desde el lanzamiento de ChatGPT en noviembre de 2022, y se estima que la inversión mundial alcanzará los 632.000 millones de dólares para 2028 (2). Pero más del 80% de las organizaciones que usan IA generativa a escala global no han visto impacto tangible en su beneficio operativo según el MIT Sloan (3).

*“Los líderes no deberían asumir que la IA es necesariamente mejor que las soluciones que ya tienen. En muchos casos, se adopta IA solo porque lleva esa etiqueta, cuando el sistema anterior funcionaba perfectamente. A veces se trata de procesos de automatización simples y baratos que llevan décadas operando sin fallas. Al reemplazarlos con IA (que incluso con tasas de error bajas puede “alucinar” el 1% de las veces se introduce, paradójicamente, un nuevo punto de falla”.*

**José Pablo Canal de Velasco**, Gerente en Desarrollo de Agencias en Amazon y Profesor de Needed Education.



*“Estamos viendo un cambio de etapa: las compañías están pasando de la experimentación y los proof of concept muy puntuales a casos de uso más maduros, donde la tecnología ya demuestra suficiente confiabilidad. Eso está permitiendo que las empresas se sientan más seguras para hacer implementaciones más amplias y desplegar soluciones a mayor escala”.*

**Fernando Sepúlveda**,

fundador y CEO de EMTECH, emprendedor serial, mentor y angel investor.

La distancia entre el gasto en IA y el valor capturado por ese gasto es, todavía, enorme. La mayoría de las organizaciones no ha resuelto las condiciones de base que hacen posible la transformación real. El gran desafío es cómo llevar a escala lo que funciona localmente. La mayoría de las organizaciones aplica IA en “pedacitos” y pocas están rediseñando procesos de punta a punta. La escala no es solo un problema técnico; es un problema de gobernanza, estandarización y cambio cultural.

El segundo punto es una “desilusión productiva”: la fase de entusiasmo desmedido por la IA parece haber quedado atrás. Tras la euforia inicial marcada por anuncios rimbombantes, pilotos apresurados y promesas de transformación inmediata comenzó a instalarse una etapa más sobria: menos entusiasmo y más foco en obtener resultados.

Los datos ayudan a dimensionar el giro. Un artículo del MIT, basado en 150 entrevistas, 350 empleados y el análisis de 300 publicaciones, reveló que en la iniciativa NANDA (Networked AI Agents in Decentralized Architecture) el 95% de los pilotos empresariales de IA generativa no generó impacto alguno en el P&L. (3)

El reporte global de S&P muestra una tendencia similar: el 42% de las empresas abandonó la mayoría de sus iniciativas de IA en 2025, frente al 17% que lo había hecho en 2024 (4). La tasa de deserción más que se duplicó en apenas un año. (4) A su vez, un análisis de Rand Corporation agrega un dato inquietante: los proyectos de IA fracasan al doble de la tasa de los proyectos tradicionales de IT. Más del 80% de las iniciativas analizadas nunca alcanzó una etapa de producción significativa. El patrón se repite: se implementó con rapidez, pero sin resultados proporcionales.

¿Qué ocurrió? En muchos casos, la presión por “no quedarse afuera” aceleró decisiones. La consigna era avanzar cuanto antes. Se aprobaron pilotos, se contrataron plataformas y se desplegaron soluciones con la expectativa de capturar una ventaja temprana. Pero el retorno no llegó.

A eso se sumó otro factor crítico: la falta de gober-

nanza. La implementación de IA requiere un sponsor claro: board, CEO o dueño y un equipo multidisciplinario que defina estrategia, políticas, KPIs y prioridades. En muchas organizaciones, los proyectos nacieron en áreas técnicas o aisladas, sin alineación transversal. Eso generó problemas de comunicación y, cuando los proyectos crecieron, fricciones internas.

En el 2026 hay un cambio de ánimo: mayor escepticismo, más exigencia de métricas y foco en el ROI. Las organizaciones comenzaron a preguntarse no solo qué puede hacer la IA, sino qué valor concreto aporta.

*“Estamos en un momento de desilusión productiva: se está desinflando la burbuja de IA y estamos siendo escépticos. Ahora sí es el momento de aplicarla bien”.*

**José Pablo Canal de Velasco**, Gerente en Desarrollo de Agencias en Amazon y Profesor de Needed Education

*“Hoy existe muchísima fragmentación. Hay decenas de herramientas para texto, video, imágenes, sitios web y prácticamente cualquier tarea. El problema no es tanto tenerlas, sino integrarlas en el flujo cotidiano de trabajo”.*

**Arantza Ivonne Pineda**, Fundadora de StratIA Studio, profesora de Needed Education

*“Para nosotros está muy claro que la IA no es una burbuja y que llegó para quedarse. A diferencia de otras olas (como el metaverso o los NFTs), en las que como compañía nunca entramos, con IA tenemos total claridad de que ya forma parte de la nueva forma de gestionar, liderar y ejecutar. Incluso nuestras inversiones en plantas de manufactura y en procesos productivos ya se están haciendo con este enfoque, contemplando que una parte relevante de la operación funcione sobre IA”.*

**Fernanda Guarro**, Presidenta y Directora General 3M Mexico.



# 1.2 EL MAPA DE MADUREZ EN MÉXICO:

quién está adelante y por qué.

Mientras que en el IMD 2025 la conversación era mayoritariamente prospectiva y los CEOs hablaban de lo que vendría, de los casos de uso que planeaban implementar y de los desafíos que anticipaban, este año hablan de lo que hicieron y de los aumentos de productividad que obtuvieron.

Y así como el año pasado las entrevistas mostraban que aún no se comprendía plenamente la profundidad y el enorme potencial de la IA generativa para impulsar el valor económico en las empresas, este año, en cambio, predomina la convicción en la necesidad de adoptar IA para generar eficiencias y ganar competitividad.

En el 2026, la mayoría de las empresas está entrando en una etapa de adopción extendida en la que conviven el uso básico con el uso experimental. Lograron mejoras puntuales, fragmentadas, casos pequeños que funcionan como automatizar mails, pero que no generan una transformación de fondo.

Las que están rezagadas comparten tres patrones: El primero es la fragmentación: iniciativas aisladas en distintas áreas sin coherencia estratégica, “aplican IA en pedacitos” sin rediseñar los procesos. El resultado es una acumulación de pilotos interesantes que no conectan entre sí y que rara vez escalan.

El segundo es la delegación sin criterio: la dirección deja todas las decisiones de IA en manos del área de tecnología, que tiene presión por encontrar productos que encajen con requerimientos técnicos y presupuestarios pero no necesariamente con la estrategia de negocio.

El tercero es la ausencia de gobernanza de datos como precondition. Muchas organizaciones llegaron a la conversación de IA sin haber resuelto antes los problemas básicos de calidad, integración y acceso a sus datos. Y como la IA va a ser tan buena como los datos que la alimentan, el resultado son proyectos que no funcionan porque el input es insuficiente.

Según el MIT Sloan (3).

*“Hemos lanzado nuestro plan estratégico para los próximos cinco años. El reto es duplicar el tamaño de la compañía: pasar de 1,500 millones de dólares en ingresos a 3,000 millones, apoyándonos en tecnología, eficiencia y el talento de nuestra gente”.*

**Manuel Escobedo**, CEO de Grupo Peña Verde

*“Muchas organizaciones están cayendo en lo que llamo el “purgatorio de los pilotos”: hacen pilotos sin parar, consumen recursos y atención, pero no dan el salto, se quedan en la experimentación sin avanzar hacia la implementación masiva”.*

**Bruno Juanes Garate**, CEO de KIO IT Services

*“Apenas estamos en la punta del iceberg. Todo esto va a expandirse enormemente ante nuestros ojos en los próximos tres a cinco años, y además va a ir muy, muy rápido. Hoy la IA ya se volvió un ticket to play, no un ticket to win. Es decir, quien no la tenga ni siquiera va a poder participar en la industria. Quien sí la tenga va a poder jugar, pero no necesariamente va a ganar. Entonces la verdadera pregunta es: ¿qué nos va a dar el ticket to win? Ese boleto para ganar y ser los mejores no va a venir solo de la IA; va a requerir muchas otras capacidades: hacer sentir bien a la gente, responder con una sonrisa, atender a los clientes de una manera humana y entender que, al final, seguimos siendo personas”.*

**Simon Cohen**, Presidente y CEO de Henco Global

*“Anunciamos una inversión de 1 billón de euros para impulsar la IA industrial en los próximos tres años. Hoy contamos con 1,500 expertos en IA industrial, de los cuales 250 trabajan en laboratorios dedicados a innovación, desarrollando nuevas soluciones y casos de uso. También tenemos más de 1.800 familias activas de patentes en IA, con un fuerte foco en aplicaciones industriales”.*

**Alejandro Preinfalk**, Presidente y CEO de Siemens México, Centroamérica y Caribe

*“En la mayoría de los casos, la IA se sigue viendo como una herramienta de reducción de costos, más que como una palanca para generar más valor o mejor experiencia”.*

**Juan Solana**, Socio en EY México

*“Más del 50% de nuestra inversión en digital está en herramientas de IA. Todavía podemos invertir más. Podemos ser más curiosos y mucho más estratégicos”.*

**Alexandra Inclán**, CEO Häfele México

*“Nuestro primer proyecto de IA fue en 1995, en la industria siderúrgica en Alemania. Incluso desarrollamos una de las primeras computadoras pensadas para correr IA en entornos industriales. Desde entonces, venimos trabajando con IA aplicada a la industria. Por ejemplo, usamos IA para diseño generativo de productos mucho antes del auge reciente de herramientas*

*como ChatGPT. También fue un pilar en el desarrollo de la vacuna contra el COVID, donde ayudamos (junto a empresas farmacéuticas) a encontrar la dosis adecuada entre millones de combinaciones posibles”.*

**Alejandro Preinfalk**, Presidente y CEO de Siemens México, Centroamérica y Caribe

*“La inversión en IA es una prioridad dentro de nuestra estrategia, ya que la entendemos como una capacidad fundamental para el negocio. En 2025 invertimos más de 26 millones de pesos mexicanos y para este año tenemos proyectado que esa cifra crezca a más de 30 millones de pesos mexicanos. Este incremento refleja nuestra intención de fortalecer la operación y ampliar el uso de la IA a más áreas de la compañía. Para nosotros, invertir en tecnología es invertir en la agilidad de la empresa y en nuestra capacidad de dar una mejor respuesta al mercado”.*

**Ignacio González**, CEO de HDI México

*“Del lado de las scale-ups, estamos viendo muchísima mayor eficiencia, porque absolutamente todas (sin excepción) están adoptando con mucha fuerza distintos usos de IA para optimizar sus procesos. Justo ahora estamos en la última milla de recolección de métricas del portafolio de unas 60 compañías activas: 2025 fue un muy buen año porque las ventas siguieron creciendo a ritmos muy atractivos, y además, la eficiencia que lograron a partir de la adopción de IA ha sido brutal”.*

**Vincent Speranza**, CEO Endeavor México

*“La IA está en una etapa muy inicial y su impacto podría ser tan grande o mayor que el de internet. El reto no es sólo tecnológico, sino también de evaluación, datos, cultura y coordinación entre áreas”.*

**Gloria Canales**, Chief Digital Officer de Coppel México



# 1.3 LA SECUENCIA TÍPICA DE ADOPCIÓN:

de la productividad individual a la transformación de procesos.

Las organizaciones no adoptan la IA de golpe ni de manera uniforme. Al cruzar las experiencias de decenas de líderes en distintos sectores se observa una secuencia que se repite con suficiente consistencia como para considerarla una trayectoria típica, aunque no universal ni lineal.

*“Empezar con casos de uso concretos, medibles y de alto impacto permite construir credibilidad, aprender rápido y expandir gradualmente el portafolio”.*

**Francisco Garza,**  
CEO de GM México

## Primera etapa: productividad individual.

El punto de entrada más común es el uso de copilotos y asistentes de propósito general para tareas cotidianas: redactar correos, resumir documentos, preparar presentaciones, analizar datos básicos, generar reportes. Es la capa más accesible, la que requiere menor inversión y menor transformación organizacional. Varias empresas la denominan internamente “Everyday AI” y trabajan con herramientas como Microsoft Copilot, Google Gemini o ChatGPT Enterprise para extender ese acceso a la mayor cantidad posible de colaboradores. El impacto en esta etapa es real pero difuso. Las ganancias de eficiencia son acumulativas y se distribuyen a lo largo de toda la organización, lo que las hace difíciles de medir con precisión. Por ejemplo, equipos que antes dedicaban dos días a preparar una reunión y hoy lo hacen en menos de dos horas mejora la productividad del equipo pero no necesariamente se refleja en el EBIT o las ventas. La tensión central de esta primera etapa es la siguiente: la eficiencia es visible, pero la conversión a resultados financieros no es automática. En esta etapa, lo más importante es que a nivel directivo exista sensibilización de los beneficios para el negocio de la IA y los posibles riesgos asociados, para poder tener conversaciones alrededor de las definiciones y lineamientos.

## Segunda etapa: automatización de procesos específicos.

A medida que las organizaciones ganan confianza y familiaridad con las herramientas, empiezan a identificar procesos concretos donde la IA puede asumir tareas completas: chatbots de atención al cliente, agentes internos de recursos humanos, clasificación automática de tickets, análisis de llamadas de contact center, filtrado de currículums. En esta etapa el impacto empieza a ser medible. Es también la etapa donde aparecen los primeros pilotos formales con métricas de éxito definidas. Un ejemplo son los agentes en recursos humanos que resuelven la mayoría de las consultas de los colaboradores. En la segunda etapa, lo más importa es darle las herramientas, los procesos y las estrategias necesaria al



middle management para poder implementar toda la estrategia, a la vez que puedan tener lo necesario para empezar a diseñar iniciativas de AI.

### **Tercera etapa: integración en procesos de negocio core.**

Aquí el salto es cualitativo. Ya no se trata de automatizar tareas aisladas sino de integrar la IA en los procesos que definen la operación central del negocio: modelos predictivos de crédito y fraude, pricing con machine learning, optimización de supply chain, mantenimiento predictivo en plantas industriales. En esta etapa el impacto es potencialmente transformador pero la implementación es más lenta, más costosa y más exigente en términos de calidad de datos y capacidades técnicas. Los casos más sofisticados del conjunto de organizaciones entrevistadas pertenecen a esta etapa. Algunos ejemplos son copilotos industriales, simulaciones de planta completa y gemelos digitales, reducción en los ciclos de investigación y desarrollo, modelos predictivos para orientar decisiones de inversión en infraestructura. En la tercera etapa, esto viene muy soportado por la creación y consolidación de equipos de datos y AI que estén limpiando la información, priorizando las iniciativas, desarrollandolas y acompañando al negocio en su adopción.

### **Cuarta etapa: automatización agéntica de workflows completos.**

Es el horizonte hacia el que apuntan los más avanzados y la etapa donde todavía no hay ejemplos extendidos. La promesa es la automatización de procesos de punta a punta sin intervención humana en cada paso. La cuarta etapa es más una dirección que un presente, pero las organizaciones que ya están en la tercera etapa empiezan a verla como el próximo paso natural. En la cuarta etapa, los casos de uso son muy especializados y se necesita haber revisado toda la integración a los sistemas actuales de la empresa.

*“En una organización como Nestlé, la seguridad y la protección de datos son pilares fundamentales. Por ello, es indispensable priorizar estratégicamente: no se trata de impulsar múltiples iniciativas, sino de identificar y desarrollar aquellas que realmente tienen el potencial de escalar y generar valor sostenible para el negocio”.*

**Fausto Costa**, Presidente Ejecutivo de Nestlé México, y **Diana Alcalá**, Head of IT & Digital / VP Strategy & Transformation, Nestlé México

*“La adopción responsable no se logra solo con tecnología; requiere que las personas entiendan qué están usando y por qué”.*

**Manuel de la Fuente**, CEO de Gentera México

*“Una tendencia importante es el paso (cada vez más acelerado) de los pilotos a su escalamiento: los pilotos que demuestran valor están avanzando hacia un despliegue masivo”.*

**Angela Gómez Aiza**, COO de Grupo Axo, Cofundadora de SOS-TechIA-bility y Consejera Independiente

*“Más que una iniciativa tecnológica, entendemos la IA como una responsabilidad transversal que debe incorporarse con disciplina y visión de largo plazo. Bajo este marco, estamos construyendo una visión en la que la IA se convierta en una capa de nuestras operaciones. Hemos desarrollado proyectos, implementado algunos casos de uso y continuamos probando pilotos que nos permiten aprender y evolucionar de forma controlada”.*

**María Ariza**, CEO de Biva México

*“El verdadero desafío para las empresas mexicanas no es adoptar IA, sino escalarla con impacto. Ahí es donde se separan las organizaciones que experimentan de las que construyen una ventaja competitiva sostenible.”*

**Sangram Sahoo**, Director General de Tata Consultancy Services México

*“Vemos que el siguiente paso de la IA está en el mundo físico. Es decir, no solo en el entorno virtual como lo conocemos hoy, sino en cómo se integra con la realidad. Y eso exige capacidades distintas. Implica modelos que entiendan parámetros físicos, que aprendan cómo*

*funciona el mundo real y sean capaces de traducir ese aprendizaje en simulaciones fieles”.*

**Alejandro Preinfalk**, Presidente y CEO de Siemens México, Centroamérica y Caribe

## 1.4 BIG AI VERSUS SMALL AI

Durante las entrevistas se evidenció que el concepto de “Small AI” era interpretado en dos dimensiones: por tipo de modelo y por magnitud del proyecto. En la primera dimensión, Small AI se refiere a modelos especializados entrenados sobre datos propios, diferenciándolos del uso de Large Language Models (LLMs) de propósito general (ver recuadro:

Definiciones, Big AI vs Small AI). La segunda dimensión se refiere a proyectos acotados o pilotos pequeños, independientemente del tipo de modelo técnico. Esta ambigüedad sugiere que la industria todavía no tiene un vocabulario común consolidado para esta distinción. Por eso, al hablar en términos de Big AI y Small AI, conviene hacer distinciones y aclaraciones sobre el sentido que cada uno le da a estos términos.

Si el análisis se basa en la dimensión de tipo de modelo podemos decir que la mayoría de las organizaciones está hoy en modo Big AI para ganar eficiencia rápida con bajo esfuerzo de implementación (usa LLMs de propósito general como Copilot, Gemini, ChatGPT para tareas cotidianas y de productividad). El Small AI aparece en los casos más maduros y con

mayor impacto estratégico, concentrado en empresas con larga historia de datos propios.

Si el análisis se basa en la dimensión de **magnitud o el alcance de proyecto**, podemos decir que la mayoría arranca con Small AI (pilotos acotados, soluciones específicas, resultados rápidos y medibles) y desde ahí construye la base (datos limpios, capacidades internas, confianza institucional) que eventualmente habilita el Big AI.

Casi todos los CEOs entrevistados manifiestan que aplican un enfoque híbrido: Small AI para resolver necesidades puntuales con agilidad, Big AI para transformar la cadena de valor y construir capacidades escalables. Sólo dos organizaciones priorizan explícitamente Small AI como estrategia deliberada, dado que operan en un entorno regulado donde la trazabilidad y la precisión son críticas.

**Elección de la plataforma:** Las organizaciones más grandes suelen elegir su plataforma de IA condicionados por su proveedor tecnológico principal, y desde ahí construyen todo su ecosistema de IA por razones de compliance, seguridad e integración. La

decisión es top-down y está limitada por la infraestructura preexistente.

En el caso de organizaciones más pequeñas y, particularmente en las scale-ups, se verifica lo contrario: primero identifican el problema, luego testean múltiples plataformas (OpenAI, Gemini, Grok, Perplexity) y eligen la que mejor resuelve ese caso específico. Operan con una lógica de multiplataformas abiertas guiada por resultado, no por infraestructura. Esta diferencia es estructural y tiene implicancias profundas: mientras las más grandes a menudo sacrifican optimización técnica a cambio de gobernanza y control, las más pequeñas maximizan el resultado técnico pero con mayor complejidad de gestión.

**En síntesis:** La mayoría de las organizaciones está usando Big AI en el sentido de LLMs de propósito general (Copilot, Gemini, ChatGPT) para tareas cotidianas y de productividad. Los casos genuinamente sofisticados de modelos especializados entrenados sobre datos propios son la excepción y pertenecen a organizaciones con larga historia de datos y capacidades técnicas propias.

## BIG AI **VS** SMALL AI

**El Big AI, en la acepción más extendida entre los líderes entrevistados, se refiere a los modelos grandes de propósito general:** los LLMs como GPT, Claude, Gemini, Copilot, que se usan tal cual o con personalización mínima a través de prompts, conectores e interfaces. Son potentes, generalizables y accesibles vía licencia corporativa. Su principal ventaja es la velocidad de implementación: varias organizaciones reportan pilotos desplegados en semanas o pocos meses. Su principal limitación es que son herramientas disponibles para cualquiera, lo que significa que no generan ventaja competitiva por sí solas.

**El Small AI, en cambio, se refiere a modelos más acotados, entrenados o ajustados para una tarea específica,** muchas veces sobre datos propios de la organización. Incluye algoritmos de machine learning tradicional, modelos predictivos, sistemas de detección de anomalías y soluciones a medida para procesos concretos. Son menos generalizables pero más precisos en su dominio, y su principal ventaja es que son intransferibles: ninguna empresa puede replicarlos sin los datos y el conocimiento propios de esa organización.

*“El modelo que estamos usando en DHL (y que también veo en muchas otras compañías) combina un enfoque top-down y bottom-up. Por arriba, top down, están los proyectos estratégicos que realmente pueden mover productividad, costos o servicio al cliente. Y por abajo, a nivel colaborador, les estamos dando herramientas para que empiecen a usar inteligencia artificial por sí mismos, mejoren su trabajo cotidiano y se conviertan en agentes de cambio”.*

**Antonio Arranz**, CEO en DHL Express México

*“Aunque hoy hay mucho ruido sobre qué va a pasar con las empresas de software as a service y cómo algunos grandes modelos podrían migrar hacia esquemas de Big AI, para las compañías grandes ese cambio no va a ser inmediato. No es tan sencillo dejar de un día para otro sus ERP, sus sistemas de gestión de clientes o toda la infraestructura sobre la que ya operan. Eso va a llevar tiempo. Por eso, creo que aquí el proceso va a ser gradual, paso a paso”.*

**Andrés Vázquez del Mercado**, Director de Innovación e Inteligencia Digital en América Móvil

*“Empezamos más por el lado de Small AI de forma tímida y muy controlada, con foco en gobernanza y escalabilidad para capturar valor rápido. Pero hoy el interés está migrando hacia inversiones más grandes en IA, herramientas más robustas y con mayor capacidad de gestión de datos que pueden acelerar significativamente nuestro plan estratégico”.*

**Alexandra Inclán**, CEO Häfele México

*“Hemos estado más enfocados en Small AI por ahora, con soluciones muy específicas para resolver temas concretos: automatización de reportes, generación de datos, información relevante, etc. En paralelo, ya estamos entrando en Big AI, trabajando con nuestros propios modelos, algoritmos y frameworks, sobre todo en decisiones que pueden transformar el modelo operativo o temas de talento y toma de decisiones”.*

**Michelle Ferrari**, President Women Economic Forum Iberoamérica y Founder and Partner at Great Culture to Innovate and Healthy Place to Work

*“Trabajamos con un modelo híbrido. El Big AI viene definido a nivel*

*corporativo con herramientas como Copilot o Gemini, que usamos principalmente para tareas administrativas, procesos estándar y reporting, siguiendo la gobernanza global. A nivel local, complementamos con Small AI: soluciones más específicas y hechas a medida, enfocadas en aplicaciones concretas, muchas veces con herramientas generativas”.*

**Arturo Castro**, CEO de Steelcase de México



# 1.5 MÉXICO:

tres a cinco años de rezago con ventana abierta

Al comparar la adopción de la IA en México versus aquella de los mercados más maduros se destaca el rezago, un rasgo que ya había aparecido en los IMDs de años anteriores, aunque en esta edición aparecen nuevos ángulos y diferencias.

Mientras en mercados como EE.UU, China o Corea del Sur la conversación ya gira en torno a IA agéntica, robots impulsados por IA y sistemas autónomos desplegados masivamente, en México todavía hay, en palabras de uno de los directivos entrevistados, “mucha conversación sobre cuántas licencias de ChatGPT comprar, como si eso por sí mismo significara estar a la vanguardia.” La estimación más extendida entre los entrevistados ubica a México entre tres y cinco años detrás de los mercados líderes en términos de adopción real y madurez organizacional.

Ese rezago tiene causas estructurales. La infraestructura de datos es insuficiente: la mayoría de los data centers existentes en México fueron diseñados para cargas de trabajo tradicionales, no para las demandas de procesamiento de GPU que requiere la IA. El sector público prácticamente no ha incorporado IA, a diferencia de otros países donde el gobierno actúa como actor acelerador a través de inversión, regulación y demanda.

Hay además una asimetría interna importante. El segmento enterprise, las grandes corporaciones con presencia en México, ha experimentado una aceleración en el último período y la brecha con sus pares estadounidenses se ha achicado. Pero el 99% de las empresas mexicanas son pymes, y sobre ese

universo no hay información confiable sobre el estado real de la adopción. Todo indica que van considerablemente más atrás.

**Sin embargo, el rezago también representa una oportunidad. México puede aprender de los errores, aprendizajes y mejores prácticas de mercados más avanzados, implementando primero casos de uso ya probados y acelerando desde allí el desarrollo de aplicaciones más sofisticadas.**

La advertencia que cierra esta mirada local es directa. La ventana no es eterna. La deuda que se acumula no es solo tecnológica; es cultural y de implementación, y con el tiempo se vuelve más difícil y más costosa de resolver. Las organizaciones que no actúen con urgencia no sólo acumularán rezago frente a sus competidores locales y, sobre todo, frente a empresas de otros mercados que ya operan con estructuras de costo y velocidades de ejecución que las empresas tradicionales tardarían años en alcanzar. Y algunas de esas empresas ya están mirando a México.

*“En comparación con lo que sucede en otros países, el rezago tecnológico en México es evidente. Para ponerlo en perspectiva: en ciudades como San Francisco ya es normal ver vehículos autónomos de Waymo circulando por las calles. De hecho, en muchos casos ya casi no se ven Ubers tradicionales. Es algo cotidiano; no sorprende ni genera miedo. Además, estos sistemas se están desplegando con gran velocidad en distintas ciudades de EE.UU”, explica Sepúlveda quien predice que, probablemente en menos de dos años los autos autónomos podrían convertirse en un medio importante de transporte privado en EE.UU.*

*“En cambio, si pensamos en México, es posible que pasen diez años o más antes de ver algo similar a gran escala. La razón es clara: la curva de adopción tecnológica en países como EE.UU, China o Corea del Sur está una o dos generaciones por delante de la que vemos en México. Por eso, mientras en otros lugares ya se discuten nuevas fronteras tecnológicas, en México todavía se están explorando casos de uso que en otros mercados eran novedosos hace cuatro o cinco años”.*

# “México apenas está empezando a digerir el uso básico de los large language models tradicionales.

Todavía hay mucha conversación en torno a cosas como cuántas licencias de ChatGPT comprar, como si eso por sí mismo significara estar a la vanguardia de la IA. Pero el desarrollo tecnológico ya va por otro lado”, sostiene Fernando Sepúlveda, fundador y CEO de EMTECH.

Sepúlveda explica que hoy la frontera está en IA agéntica y en IA kinestética, es decir, sistemas capaces de actuar de forma autónoma y robots impulsados por IA.

Según Sepúlveda, hay un rezago estructural en la adopción de IA, especialmente en el ámbito empresarial. En el sector público el retraso es todavía mayor: el gobierno mexicano prácticamente no ha incorporado IA, mientras que en otros países (China, por ejemplo) su adopción ha sido muy dramática, incluso podría decirse que excesiva.

En general, tanto el gobierno como muchas empresas mexicanas están actuando como **late adopters**. Para Sepúlveda el camino debe seguir un orden lógico: primero implementar **los casos de uso más maduros**, aquellos que ya han demostrado su valor, y a partir de ahí avanzar lo más rápido posible hacia modelos **agénticos y soluciones de robotización**, que serán cada vez más relevantes en los próximos años.

*“Cuando se habla de IA y robots, la mayoría piensa en robots humanoides ;que, por cierto, están avanzando muy rápido, pero la realidad es que el impacto más potente está en lo que se conoce como industria 4.0”, explica. “Ahí la aplicación de la IA es enorme. Existen distintos tipos de IA que replican capacidades humanas. Por ejemplo, la visión artificial, que permite interpretar imágenes, es una tecnología muy madura: llevamos más de diez años desarrollándola. ¿En qué se aplica? En control de calidad en manufactura, en diagnóstico médico a partir de imágenes, entre muchos otros casos. Es una tecnología ya consolidada, por lo que las posibilidades son prácticamente infinitas”.*

Lo mismo ocurre con el procesamiento de lenguaje natural, que habilita la interacción entre texto y voz. Son capacidades que hoy ya están bastante desarrolladas y que permiten construir múltiples aplicaciones en distintos sectores.

*“Son tecnologías muy maduras, con aplicaciones claras tanto en la industria como en los servicios, dos pilares de la economía mexicana. Por eso, el foco debería estar en aprovechar ese “low hanging fruit”: implementar soluciones probadas en los sectores donde ya tenemos capacidades. No necesariamente tiene*

*sentido empezar por los casos más avanzados, como los autos autónomos, que responden a realidades distintas. En EE.UU, por ejemplo, la mano de obra es muy cara, cuesta 17 dólares la hora. Pero esa no es la realidad de México, donde los costos laborales siguen siendo bajos y muchas tareas aún se realizan de forma manual. Por eso, los casos de uso deben adaptarse al contexto local. Dicho eso, la tecnología ya está lista y los beneficios están comprobados. El desafío en México no es la disponibilidad de soluciones, sino la velocidad de adopción, donde todavía existe un rezago importante”, concluye.*



# ENTRE VISTAS

INFORME DE MADUREZ DIGITAL 2026

## 02.

**Recomendaciones,  
Mejores Prácticas  
y Aprendizajes**

Los líderes entrevistados para este informe son profesionales que llevan meses o años implementando, fallando, ajustando y aprendiendo. Esta sección organiza esa experiencia en cuatro bloques.

El primero agrupa las recomendaciones estratégicas: las posiciones y decisiones de alto nivel que determinan si la adopción genera valor o genera ruido. Son prescriptivas y tienen un tono de advertencia: cosas que hay que hacer o evitar, muchas veces aprendidas de errores propios o ajenos. Son más estratégicas y menos operativas.

El segundo bloque recoge las mejores prácticas. Describen cómo hacer las cosas: procesos concretos, mecanismos de implementación, rutinas organizacionales. Son descriptivas de lo que funciona en la práctica.

El tercer bloque incluye los aprendizajes más profundos: lo que cambió en la manera de pensar de los líderes que llevan más tiempo en este proceso, incluyendo lo que resultó diferente de lo que esperaban.

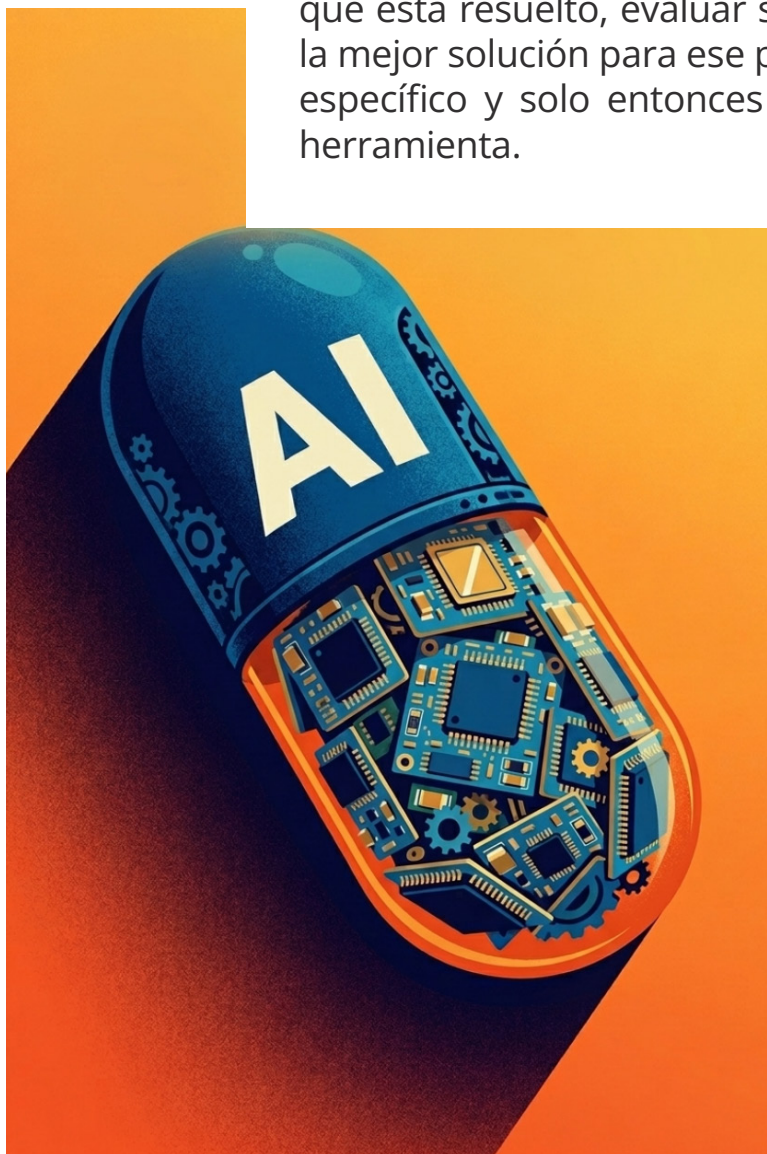
El cuarto, las encrucijadas que enfrentan hacia adelante, las decisiones más difíciles que tendrán que tomar en el próximo período y que todavía no tienen respuestas claras.

# 2.1 RECOMEN DACIONES ESTRATÉGICAS

---

## **Recomendación 1:**

Definir el problema antes de elegir la herramienta. Es la recomendación más repetida y más frecuentemente ignorada. La secuencia correcta es: identificar el problema con precisión, definir qué métricas indicarían que está resuelto, evaluar si la IA es la mejor solución para ese problema específico y solo entonces elegir la herramienta.



La secuencia que genera la mayoría de los proyectos fallidos es la inversa: adoptar una herramienta porque tiene la etiqueta de IA y luego buscar problemas que justifiquen su uso.

**Recomendación 2: Trabajar con urgencia pero sin perder la claridad de propósito.** Hay razones legítimas para actuar con urgencia, las herramientas ya están en los dispositivos cotidianos de los colaboradores y las organizaciones que esperan están acumulando deuda de aprendizaje, pero la urgencia no puede sustituir a la claridad de propósito. La organización que adopta IA porque todos lo están haciendo, sin tener claro para qué y con qué criterios, genera proyectos que consumen recursos sin generar valor y que eventualmente producen decepción y retroceso. La que adopta con urgencia pero con claridad, sabiendo exactamente qué problema quiere resolver y qué métricas determinarán el éxito, genera proyectos que aprenden rápido y escalan cuando los resultados lo justifican. La reconciliación entre urgencia y claridad no es difícil en teoría pero sí en la práctica: requiere la disciplina de invertir tiempo en la definición del problema en un contexto donde la presión de mostrar resultados rápidos empuja a implementar antes de pensar.

**Recomendación 3: Invertir en gobernanza de datos antes de invertir en modelos más sofisticados.** En las entrevistas surge con claridad: proyectos que se frenan por datos incompletos o mal gobernados. La implementación efectiva comienza mucho antes del modelo, en la calidad, gobernanza y trazabilidad de los datos. Sin una base sólida, los resultados pueden ser técnicamente correctos pero operativamente irrelevantes. Un modelo de frontera alimentado con datos sucios, fragmentados o incompletos genera peores resultados que un modelo más simple alimentado con datos de alta calidad.

**Recomendación 4: Revisar las restricciones existentes sobre el uso de IA.** Las organizaciones que todavía tienen políticas que prohíben o limitan significativamente el uso de herramientas de IA deben revisarlas con urgencia. Las herramientas ya están integradas en los dispositivos y plataformas que los colaboradores usan todos los días. Las restricciones que no se basan en análisis actualizado de riesgos y beneficios no eliminan el uso de IA: solo lo hacen invisible e incontrolable. La práctica más efectiva es diseñar un marco que especifique qué es aceptable, qué requiere aprobación adicional y qué está

genuinamente prohibido, con razones claras para cada categoría.

**Recomendación 5: No delegar el juicio estratégico sobre IA al área de IT.** La IA ya no es infraestructura que puede delegarse completamente al área técnica. Es tecnología que impacta directamente en pricing, diseño de producto, experiencia de cliente, análisis financiero y contratación de talento. Esas decisiones requieren la participación activa de la dirección, no solo su aprobación presupuestaria. El riesgo de la delegación completa es que tome decisiones técnicamente correctas que están desalineadas de la estrategia de negocio. Las decisiones de negocio requieren la presencia activa de la dirección que las entiende como tales.

**Recomendación 5: Construir capacidades incrementalmente, no transformar todo de una vez.** Construir de manera incremental, priorizando problemas concretos con impacto claro, demostró ser más efectivo que intentar transformaciones amplias desde el inicio. Cada victoria temprana genera tres cosas que el proyecto siguiente necesita: confianza interna de que la IA puede generar valor real, aprendizaje sobre cómo implementar efectivamente en el contexto específico de la organización, y financiamiento para iniciativas más ambiciosas. La trampa que atrae a muchas organizaciones es intentar la transformación integral desde el inicio: rediseñar todos los procesos de negocio core simultáneamente con IA. Esa ambición, aunque estratégicamente correcta en su dirección, es operativamente abrumadora y tiende a generar proyectos que se quedan en la mitad porque la complejidad supera la capacidad de gestión disponible.

**Recomendación 6: Concentrarse en dos o tres grandes casos de uso en lugar de varios pequeños.**

Esta recomendación complementa la anterior pero agrega una dimensión importante: la dispersión de esfuerzo en múltiples iniciativas pequeñas simultáneas es uno de los patrones más frecuentes y más costosos de la adopción de IA. La sensación de estar avanzando en muchos frentes puede enmascarar la falta de profundidad en cualquiera de ellos.

Esa disciplina de priorización, que requiere tomar decisiones explícitas sobre qué no hacer, es más difícil culturalmente que la apertura a múltiples experimentos pero genera resultados más consistentes y más visibles.

## 2.2 MEJORES PRÁCTICAS

### .01

#### **Diseñar los pilotos para escalar desde el inicio.**

Una de las razones más frecuentes por las que los pilotos no llegan a producción es que fueron diseñados para demostrar que algo funciona en condiciones controladas, no para sobrevivir el contacto con la realidad operativa a escala. Los pilotos que sí escalan tienen en común que desde el inicio se definieron tres cosas: cómo se integraría la solución con los sistemas existentes, qué recursos requeriría su operación a escala y qué métricas determinarían el éxito o el fracaso. Sin esa definición previa, los pilotos tienden a optimizarse para impresionar en la demostración: resultados llamativos en condiciones ideales que no se reproducen cuando el sistema enfrenta los datos sucios, los casos de borde y las presiones operativas del mundo real. Las organizaciones que han aprendido esta lección invierten más tiempo en la definición del piloto y menos en la implementación inicial, con resultados más modestos al principio pero más sostenibles en el largo plazo.

### .02

#### **Gestionar la seguridad desde el primer día, no después de un incidente.**

Antes de desplegar cualquier herramienta de IA que procese información de la organización, definir explícitamente qué información puede procesarse, con qué herramientas, bajo qué condiciones y con qué mecanismos de supervisión.

### .03

#### **Capacitar en interacción, no solo en herramientas.**

La capacitación más frecuente que las organizaciones ofrecen sobre IA es la que muestra cómo usar una herramienta específica: cómo abrir Copilot, cómo formular una pregunta en ChatGPT, cómo generar una imagen con un modelo de difusión. Esa capacitación es necesaria pero insuficiente. La capacitación más valiosa es la que desarrolla la habilidad de interactuar con la IA de manera iterativa y efectiva: cómo formular instrucciones precisas, cómo evaluar críticamente los outputs, cómo refinar progresivamente los resultados a través de varias iteraciones, y cómo saber cuándo el resultado es suficientemente bueno y cuándo requiere verificación adicional. Esa habilidad de interacción efectiva es transferible entre herramientas, lo que la convierte en una inversión más durable que la capacitación en una herramienta específica que puede quedar obsoleta en meses.

### .04

#### **Experimentar primero, sistematizar después.**

El proceso tiene una lógica simple y efectiva: dar herramientas al equipo y dejar que experimenten libremente durante un período definido, observar qué surge sin intervenir prematuramente, hablar individualmente con cada persona para entender qué hizo y por qué, identificar qué prácticas generaron valor real versus qué generó actividad sin impacto, construir una matriz de mejores prácticas con lo que sí funcionó y formalizar esa matriz como la política actual de uso de IA. Las conversaciones individuales son de aprendizaje: ¿qué descubriste? ¿qué te sorprendió? ¿qué no funcionó como esperabas? Esas conversaciones revelan prácticas valiosas que nunca aparecerían en un reporte formal porque las personas que las desarrollaron no las consideran suficientemente importantes como para documentarlas. El resultado de este proceso son políticas que tienen legitimidad interna porque

surgieron de la experiencia del propio equipo. La experimentación se complementa con la revisión: se trata de revisiones periódicas formales donde la política de uso de IA se actualiza con los aprendizajes del período. Seis meses suele ser el equilibrio correcto: un año sería demasiado dado la velocidad de cambio del campo, y revisiones más frecuentes generarían ruido y dificultad para distinguir señales de variaciones aleatorias. La regla de excepción que complementa el ciclo semestral es igualmente importante: si entre revisiones aparece algo de fondo, no se espera al próximo ciclo; se actúa de inmediato. La distinción entre lo urgente, que requiere acción inmediata, y lo importante, que se incorpora en la próxima revisión formal, es la que evita tanto la parálisis por exceso de proceso como la fragmentación por exceso de reactividad.

## .05

### **Mantener la experimentación viva después de formalizar la política.**

Una vez establecida la política de uso de IA, el riesgo es que la formalización congele el proceso de aprendizaje. La práctica que evita ese riesgo es dejar explícitamente claro que la política describe cómo se trabaja hoy pero que la experimentación individual para descubrir mejores maneras sigue siendo bienvenida. Las personas que descubren algo mejor en su exploración lo comparten con el equipo y potencialmente lo incorporan en la próxima revisión. Ese ciclo de formalización y re-experimentación es el mecanismo que mantiene viva la innovación dentro de una estructura que también proporciona coherencia.

## .06

### **Usar el concepto de FTE para monetizar eficiencias difusas.**

Una metodología para convertir ganancias de productividad en métricas financieras accionables es la de Full Time Equivalent. En lugar de intentar monetizar cada minuto ahorrado de manera individual, lo que requiere supuestos complejos y genera números poco creíbles, se suman todos los pequeños

ahorros de tiempo de distintas personas y procesos y se consolidan en equivalentes de posiciones completas. Cuando la suma de eficiencias alcanza el equivalente de una posición a tiempo completo, la organización puede tomar una decisión concreta: no reemplazar esa posición cuando se genere una vacante, reasignar a esa persona a tareas de mayor valor o, en casos más extremos, consolidar funciones. Esa conversión de minutos ahorrados en decisiones de estructura es la que transforma las métricas de productividad en impacto financiero real y comprensible para el liderazgo financiero.

## .07

### **Involucrar al liderazgo directivo en el uso cotidiano, no solo en la aprobación de presupuestos.**

La práctica más determinante del éxito de la integración cultural es hacer que los líderes sean los primeros en adoptar, capacitarse y usar las herramientas en su día a día. Cuando el director que pide al equipo que adopte IA llega a la reunión semanal con análisis preparados con IA, cuando el CEO cuestiona una propuesta con datos que verificó en tiempo real usando las herramientas disponibles, cuando el gerente comparte en el equipo lo que aprendió usando un agente para una tarea que antes hacía manualmente, el mensaje de adopción tiene una credibilidad que ninguna comunicación corporativa puede replicar.





## 2.3 APRENDIZAJES DE LOS LÍDERES

---

### .01

#### **Aprendizaje: El trabajo del CEO se volvió más difícil, no más fácil.**

Esta admisión, que aparece en múltiples formas en los testimonios de los líderes, contrasta con la narrativa predominante sobre cómo la IA facilita el trabajo directivo. La IA sí facilita ciertas tareas específicas: acceso más rápido a información, verificación en tiempo real de datos, generación de análisis que antes tomaban días. Pero al mismo tiempo hace el trabajo directivo más difícil en dimensiones que esas facilidades no compensan. Las decisiones son más complejas porque tienen más variables y más consecuencias sistémicas. Las conversaciones técnicas son más demandantes porque requieren criterio sobre tecnología que la mayoría de los directivos no tiene en su formación previa. Y el ritmo de cambio es más rápido que la capacidad de cualquier individuo de asimilarlo de manera completa.

La imagen que una CEO usa para describir este aprendizaje sintetiza este punto: estamos cambiando las ruedas del avión mientras vuela nos habla de la complejidad real de liderar en un momento donde la transformación es urgente pero la organización no puede detenerse para transformarse.

## .02

### **Aprendizaje: La velocidad de cambio está comprimiendo los horizontes de planeación.**

Tradicionalmente los líderes trabajaban con horizontes claros de corto, mediano y largo plazo. Hoy el largo plazo se está convirtiendo en mediano plazo. En industrias ligadas a decisiones de 5, 10 o 20 años, como el real estate, esto es un cambio fuerte: se empieza a pensar en horizontes de 2 o 3 años que antes eran mid term. Eso implica menos margen de maniobra, mayor presión de respuesta y clientes que esperan soluciones mejores, más rápidas y más económicas.

## .03

### **Aprendizaje: Es necesario aprender nuevas habilidades.**

Varios CEOs admiten con honestidad que están tomando decisiones sobre tecnología para las que no tienen formación previa. No solo el C-Suite: toda la organización, salvo los expertos técnicos, está aprendiendo mientras decide. El aprendizaje que extraen es de adaptación: la capacidad de aprender en movimiento se vuelve una competencia ejecutiva tan importante como cualquier otra.

## .04

### **Aprendizaje: La adopción de IA es un proceso continuo.**

Es un aprendizaje clave para la gestión de expectativas: la puesta en uso de IA no es un proyecto que se completa sino una capacidad que se desarrolla continuamente. Los modelos evolucionan cada seis meses. Las mejores prácticas de uso cambian a medida que se acumula experiencia. Los casos de uso que hoy son imposibles pueden ser viables en doce meses. Y las capacidades que hoy requieren expertos especializados pueden democratizarse hacia perfiles generales en dieciocho. En ese contexto, las organizaciones que tratan la integración de IA como un proyecto con fechas de inicio y fin se encontrarán constantemente detrás de la curva: terminan un proyecto justo cuando las condiciones que lo definieron ya cambiaron. Las que la tratan como una

capacidad organizacional en desarrollo continuo, con procesos de aprendizaje y actualización permanentes, son las que mantienen relevancia en un campo que no da señales de desacelerarse.

## .05

### **Aprendizaje: La IA es un reto organizacional, no tecnológico.**

Es el aprendizaje más mencionado y el que más contrasta con las expectativas iniciales de la mayoría de los líderes. La premisa implícita con la que muchos comenzaron la adopción de IA era que el principal desafío sería tecnológico: elegir las herramientas correctas, implementarlas de manera técnicamente adecuada y asegurarse de que funcionaran con precisión suficiente. Lo que aprendieron es que esos desafíos técnicos, aunque reales, son los más manejables. El verdadero desafío está en convencer a las personas de usar las herramientas, en construir los procesos que integran esas herramientas de manera que generen valor en lugar de fricción, en desarrollar el criterio organizacional para distinguir cuándo confiar en los outputs de la IA y cuándo verificarlos, y en gestionar el cambio cultural que implica transformar la manera de trabajar mientras el trabajo sigue ocurriendo. La IA no es, en esencia, un reto tecnológico sino organizacional. El valor no proviene de soluciones generalistas sino de casos de uso bien definidos y acotados. Y el despliegue implica una transformación en la forma de trabajar que no puede delegarse a un área técnica sino que requiere liderazgo activo del negocio.

## .06

### **Aprendizaje: El cambio cultural es tan crítico como la tecnología.**

El segundo aprendizaje más consistente del conjunto es la subestimación inicial de cuánto tiempo y esfuerzo requiere el cambio cultural. La mayoría de los líderes entrevistados reconoce haber esperado que la adopción de herramientas de IA se aceleraría una vez que las personas las probaran y vieran los beneficios. Lo que encontraron es que la resistencia no desaparece con la demostración sino que requiere un proceso sostenido de acompañamiento, comunicación y reconocimiento.

La paradoja más frecuente es la siguiente: por un lado, hay presión para que la incorporación empiece ya y muestre resultados, pero al mismo tiempo hay presión en sentido contrario para no avanzar demasiado rápido por los riesgos, la incertidumbre y la ansiedad que genera en los equipos. Navegar esa tensión sin paralizarse ni precipitarse es una habilidad de liderazgo que la mayoría tuvo que desarrollar en tiempo real, sin manual de instrucciones.

## .07

### Aprendizaje: El costo del rezago.

Varios líderes mencionan que uno de sus aprendizajes más importantes fue entender que la decisión de no adoptar IA también tiene un costo, y que ese costo es menos visible pero igualmente real que el costo de una implementación fallida. Cada mes que pasa sin implementar es un mes de rezago en la curva de aprendizaje que eventualmente determinará quién puede operar con IA de manera efectiva. Las organizaciones que esperan a que la tecnología esté completamente madura, a que los casos de uso estén perfectamente definidos o a que el ROI esté garantizado antes de actuar, están acumulando una deuda de experiencia que no se puede recuperar simplemente con mayor inversión posterior.



# 2.4 LOS RETOS DE QUIENES TOMAN DECISIONES

Más allá de los aprendizajes del pasado, las entrevistas permiten identificar las decisiones más difíciles que los líderes tendrán que tomar

en el próximo período y que todavía no tienen respuestas claras.

**La primera es la encrucijada financiera:** costos ciertos versus retornos inciertos. Es la encrucijada financiera más mencionada y la que más pesa en la toma de decisiones. Los costos de implementación son concretos, inmediatos y medibles. Los retornos son estimados, de largo plazo y difíciles de atribuir con precisión. Una CEO lo describe con honestidad total: “hay casi un acto de fe, decir esto es direccionalmente correcto aunque no sepamos exactamente cuánto va a traer, cómo se va a pagar o en qué plazo.” El problema es que esa fe tiene que justificarse ante directorios e inversores que exigen números, no direcciones. Lo que hace más difícil esta encrucijada es que no tomar la decisión también tiene un costo: perder competitividad frente a quienes sí avanzan. Es una apuesta en cualquier dirección.

**La segunda es la encrucijada de velocidad:** acelerar versus moderar el ritmo de adopción. Desde el liderazgo corporativo hay exigencia de mostrar resultados ya.

Pero al mismo tiempo hay presión en sentido contrario: no avanzar demasiado rápido por los riesgos de seguridad, la incertidumbre sobre los datos y la ansiedad que genera en los equipos. No hay una respuesta correcta universal. La velocidad óptima depende del sector, la regulación, la madurez de los datos y la cultura de cada organización. Pero la decisión no puede evitarse.

**La tercera es la encrucijada de talento:** cómo gestionar la transición del talento existente hacia los perfiles que la organización necesita sin destruir las capacidades que todavía son valiosas y sin perder a las personas que tienen el conocimiento de negocio que hace posible que cualquier implementación de IA funcione de manera relevante.

**La cuarta es la encrucijada de la autonomía agéntica:** hasta dónde delegar ejecución a sistemas autónomos y dónde mantener supervisión humana obligatoria. Es una decisión estratégica y ética, y trazarla requiere conversaciones que van



más allá de las capacidades del sistema para adentrarse en el terreno de los valores y la responsabilidad organizacional.

Ninguna de estas encrucijadas tiene una respuesta correcta universal. Todas requieren criterio situacional, honestidad sobre las condiciones específicas de cada organización y disposición a revisar las decisiones tomadas a medida que el contexto evoluciona. Esa combinación de criterio, honestidad y flexibilidad es, en última instancia, lo que distingue el liderazgo efectivo en este momento del liderazgo que simplemente reacciona a las presiones del momento.

*“Estamos viendo una dificultad en el liderazgo, sobre todo en la agilidad para entender, decidir y actuar al ritmo que exige la IA. A veces las decisiones se traban, hay resistencia y todavía falta comprensión, lo que termina generando frenos en la organización”.*

**Michelle Ferrari**, President Women Economic Forum Iberoamerica y Founder and Partner at Great Culture to Innovate and Healthy Place to Work

*“El long term se está convirtiendo en mid term. Tradicionalmente trabajábamos con horizontes claros*

*corto, medio y largo plazo. Pero en el último año, por la velocidad de las herramientas y su implementación, el mediano plazo se está llenando de iniciativas y el largo plazo se está acercando cada vez más. En una industria como la nuestra, ligada al real estate y decisiones de 5, 10 o 20 años, esto es un cambio fuerte. Hoy empezamos a pensar el horizontes de 2 o 3 años, que antes eran mid term”.*

**Arturo Castro**, CEO de Steelcase de México

*“En mi compañía no hay obstáculos para la adopción de IA. Sí veo desafíos más generales, que afectan a todo el mundo. El primero es el costo. Estamos entrando en un terreno donde los costos de procesamiento pueden ser muy altos, y no siempre el negocio justifica esa inversión. El segundo tiene que ver con la incertidumbre tecnológica. Es muy difícil proyectar a largo plazo. La tecnología que usas hoy probablemente quede superada en poco tiempo. El modelo más tradicional de planificar a cinco años ya no aplica. La estrategia puede mantenerse, pero las herramientas y la forma de ejecutarla van a cambiar constantemente”.*

**Pablo Pereyra Portugal**, Chief Revenue Officer en 2Innovate

*“Todos los días aparecen novedades, evoluciones, herramientas nuevas, y el crecimiento es tan exponencial que mucha gente se agobia. Sienten que están aprendiendo algo que mañana ya quedó obsoleto”.*

**Leopoldo Ocaña**, CEO y co-founder de Fleet

*“Las compañías son muy celosas de su información. No quieren seguir entrenando modelos con datos propios porque ahí aparece una línea muy delicada entre eficiencia y privacidad. Entonces surge esta tensión: quiero que la herramienta me resuelva problemas, pero no quiero compartir mis datos. Y, al mismo tiempo, sin esos datos la herramienta tampoco puede avanzar tanto”.*

**Arantza Ivonne Pineda**, Fundadora de StratIA Studio, profesora de Needed Education.



## UN MOMENTO CLAVE



Mónica Aspe, CEO de AT&T México, hizo una síntesis sobre los temas relevantes e inquietantes en este momento.

“Estamos en una carrera a la que te tienes que subir, y a la que también tienes que subir a toda la organización, porque quien no lo haga probablemente no va a existir en diez años. Y al mismo tiempo vemos muy claramente los costos financieros explica. Es caro. Los costos son ciertos y los retornos en ocasiones no lo son, así que en gran medida esto también es una apuesta. Pero además está el reto humano. Todos sabemos que estamos frente a algo que puede hacer a la organización más eficiente, más ágil, capaz de hacer más con menos”.

“Y ahí aparece una pregunta mucho más profunda, casi de civilización: qué trabajo desempeñarán las personas, de dónde vendrá su ingreso, quiénes van a ser los consumidores de los productos y servicios que vendemos las empresas y cómo se va a sostener este modelo de mercado. Porque claramente en unos años va a ser un modelo muy distinto. Vamos tomando decisiones una por una: servidores, nube, nuevos agentes, nuevos modelos... todo evaluado paso a paso. Lo impresionante es la velocidad. Hace tres años no estábamos hablando de esto. Se aceleró brutalmente”.

Aspe señala que conviven la maravilla de lo que la tecnología permite hacer con los desafíos del empleo, de los costos de corto plazo, incluso del impacto ambiental: “Es un momento de transformación muy profunda, no solo empresarial, sino de la forma en que ha vivido la humanidad”, concluye.

# ENTRE VISTAS

INFORME DE MADUREZ DIGITAL 2026

# 03.

**Casos de uso. Qué se está haciendo concretamente.**

Uno de los riesgos más frecuentes en la conversación sobre IA es quedarse en el nivel de la abstracción: hablar de transformación, disrupción y potencial sin aterrizar en qué están haciendo concretamente las organizaciones, en qué áreas, con qué herramientas y con qué resultados.

Esta sección hace exactamente lo contrario: documenta los casos de uso específicos que las organizaciones entrevistadas están implementando, organizados por área y función, con el nivel de detalle que permite entender el qué, el cómo y el por qué.

# 3.1 RESULTADOS GENERALES

El Índice de Madurez Digital de México cierra 2026 en 47.87, frente a 41 en 2025. El avance de 6 puntos es el mayor salto interanual desde que se publica la serie: tras cuatro años de crecimientos moderados, el mercado entra en una fase de aceleración real.

**El resultado sigue, sin embargo, 22 puntos por debajo del ideal de mercado (70%): las empresas mexicanas están en una etapa intermedia de transformación digital.** Han incorporado capacidades, ampliado la adopción tecnológica y mejorado la ejecución, pero la madurez plena aún no se consolida. México avanza con velocidad, pero todavía no llega, y la conversación tiene que pivotar de la velocidad del crecimiento a su calidad.

El diagnóstico de fondo es que la transformación se está construyendo sobre capacidades visibles y de ejecución, pero todavía no sobre los fundamentos que la hacen sostenible. Las empresas adoptan tecnologías de frontera (IA, automatización, e-commerce, marketing digital) sin haber consolidado primero las bases que les dan contexto: datos integrados, conocimiento del cliente y procesos comerciales digitalizados de extremo a extremo. Eso explica por qué un mercado que avanza 6 puntos en un año sigue 22 por debajo del ideal.

El reto del próximo ciclo no es construir equipos digitales; eso ya ocurre. Es conectar lo que esos equipos saben con el resto del negocio: que Data se vuelva estrategia de datos, que la disciplina de marketing digital se vuelva proceso comercial integrado, que la capacidad técnica se vuelva impacto en el cliente. Cerrar la brecha de datos, reactivar CRM, fortalecer Centricidad en el cliente y resolver el caso Ventas son las cuatro prioridades que el reporte pone sobre la mesa para que la madurez digital de México pase de aceleración a consolidación.

Las entrevistas con líderes permiten mirar debajo de esos números y ver dónde se está aplicando la IA función por función, con qué casos y con qué resultados. **La IA ya está presente en prácticamente todas las funciones organizacionales, pero con una distribución muy desigual de madurez.** Desarrollo de software es el área más avanzada en términos de implementaciones en producción con métricas claras. Le siguen atención al cliente y recursos humanos. Operaciones industriales, investigación y desarrollo, y legal son las áreas con mayor potencial transformador pero puesta en uso más lenta y selectiva.

Los casos de mayor impacto no son los más tecnológicamente sofisticados, son los mejor conectados con una necesidad de negocio concreta. **Los casos en atención de siniestros, los modelos de crédito y fraude, y la gestión del espacio en logística generan impacto medible porque resuelven problemas específicos con métricas de éxito definidas, no porque usen la tecnología más avanzada disponible.**

La mayoría de los casos descritos automatiza partes de un proceso, no el proceso completo de punta a punta. El salto hacia la automatización agéntica integral, que es donde está el mayor potencial de transformación, es el próximo horizonte para las organizaciones más maduras (es el tema central de la sección dedicada a agentes).

## RESULTADOS ➤ POR DIMENSIÓN

El avance no es uniforme: el estudio muestra una madurez de dos velocidades. Ecosistema digital (50%) se consolida como la mejor posicionada y funciona como cimiento técnico de la transformación. Marketing y ventas centrados en el cliente (49%) es la dimensión más cercana al ideal, lo que confirma que la inversión digital aterriza primero donde el retorno es más visible. En el extremo opuesto, Centricidad en el cliente (46%) sigue estancada pese al discurso customer-centric del mercado, y Centricidad en los datos (38%) es la más rezagada y la única por debajo del 40%; aunque registra el mayor crecimiento del año, parte de una base baja y su rezago es crítico porque los datos habilitan al resto de la transformación. El patrón es claro: aceleran las dimensiones visibles y operativas; se estancan las estructurales.

## RESULTADOS ➤ POR LÍNEA DE CONOCIMIENTO

El mismo patrón aparece con más granularidad. Estrategia Digital (59%) y Tecnologías exponenciales (56%) son las líneas más maduras; el crecimiento de Tecnologías exponenciales confirma una adopción real de IA, automatización y soluciones emergentes, no solo discursiva. En el extremo rezagado, CRM (39%) está prácticamente plano (la gestión del cliente no madura al ritmo del resto) y Estrategia de datos (38%) crece con fuerza pero mantiene la brecha más amplia, señal de que México avanza más rápido en capacidades operativas de datos que en su uso estratégico. Avanzan las líneas de ejecución comercial y tecnológica; se quedan atrás las que sostienen los fundamentos.

## RESULTADOS ➤ POR ÁREA

El corte por áreas revela bolsas de capacidad muy maduras junto a focos críticos de rezago. Data (63%), Marketing (60%) e IT (59%) son los equipos más maduros del mercado; el crecimiento de Data es el más alto del estudio y refleja una profesionalización acelerada de los equipos analíticos. Producto, RRHH, Operaciones y Finanzas acompañan en aceleración. El contraste está en el frente comercial: Ventas retrocede y queda con la mayor brecha del estudio, E-commerce también cae y Supply chain se estanca. El dato es relevante porque convive con el avance de la dimensión Marketing y ventas: la práctica de la venta digital madura en el mercado, pero la función de Ventas no la está absorbiendo. El estudio no afirma las causas, pero las habilita como hipótesis: rotación comercial, falta de capacitación digital, herramientas desactualizadas o desalineación con la estrategia digital del negocio.

## ➤ LECTURA EJECUTIVA

La fotografía de 2026 es una madurez digital de dos velocidades. Por un lado, un grupo que acelera con disciplina y captura valor real: Data, Marketing, IT, Producto, RR.HH, Operaciones y Finanzas como áreas; Ecosistema digital y Marketing y ventas como dimensiones. Por otro, los fundamentos estructurales que se estancan o retroceden: CRM, Centricidad en el cliente, Centricidad en los datos, Ventas y Supply chain.

## 3.2 PRINCIPALES CASOS DE USO POR FUNCIÓN



### MARKETING: CONTENIDO, CREATIVIDAD Y PLANIFICACIÓN

El área de marketing es una de las más activas en incorporación de IA y también una de las más transformadas en su modelo de trabajo cotidiano. Los casos de uso identificados se organizan en tres ejes principales.

#### a. Generación de contenido y narrativas.

La IA está comprimiendo los tiempos de producción de contenido de manera significativa. Lo que antes tomaba semanas de trabajo entre equipos de redacción, diseño y aprobación hoy puede producirse en días o incluso horas. Varias organizaciones reportan haber reducido el tiempo de preparación de un plan de producto de un mes a dos semanas. La producción de variaciones creativas es otro caso frecuente: a partir de tres o cuatro fotografías de un producto es posible generar cincuenta variaciones de campaña con distintos fondos, estilos, mensajes y formatos. Algunas compañías desarrollaron capacidades de producción de videos digitales con IA para sus materiales de comunicación. Y varias empresas implementaron herramientas de social listening potenciadas con IA para monitorear conversaciones en tiempo real y ajustar su comunicación en función de lo que está ocurriendo en el entorno.

#### b. Creatividad visual y publicitaria.

El impacto más profundo de la IA en marketing es el cambio en la economía de la producción creativa. Uno de los entrevistados lo formuló así: si no se hace in-house, lo va a hacer una agencia usando exactamente las mismas herramientas. **Eso cambia la ecuación de externalización del marketing de manera fundamental:** la ventaja competitiva de las agencias ya no reside en el acceso a herramientas sino en el criterio creativo y el conocimiento del cliente. La tensión que esto genera es real y todavía no está completamente resuelta. El riesgo de la homogeneización del contenido es concreto: si todas las marcas usan los mismos modelos con prompts similares, el resultado tiende a parecerse. La diferenciación creativa pasa entonces a depender más de la calidad del brief, del criterio editorial y del conocimiento profundo del cliente que de la capacidad de producción, que se democratiza.

#### c. Planificación de equipo y gestión de proyectos.

Un tercer eje menos visible pero igualmente relevante es el uso de IA para la planificación interna del área: ordenar cronogramas, distribuir responsabilidades, secuenciar tareas, identificar dependencias y anticipar cuellos de botella. Varias organizaciones reportan que esta aplicación, más discreta que la generación de contenido, tiene un impacto acumulativo significativo en la productividad del equipo.

*“En marketing, la relación entre anunciantes y agencias está cambiando. Antes estaba centrada en entregables y horas de trabajo; hoy evoluciona hacia un modelo de colaboración y complementariedad, donde la IA actúa como fuerza de transformación. El rol de marketing pasa a ser integrador: rompe silos, pone al cliente en el centro y articula experiencias a lo largo de todo el journey”.*

**Gabriel Richaud**, CEO de IAB México



**Ivonne Pineda**, especialista en marketing de producto, en especial lanzamientos de productos en fintechs o en la industria tecnológica, ve tres grandes áreas de adopción de IA en su campo.

**La primera es la generación de contenido y de narrativas.** “Tienes un producto y sabes que necesitas llevarlo al mercado. Entonces la IA ayuda a definir cuáles deberían ser las piezas de contenido, cuál es la narrativa correcta y qué características conviene resaltar para posicionarlo mejor. Es decir, funciona como una herramienta muy potente para construir storytelling y comunicación”, explica Pineda.

**La segunda área es la creatividad visual y publicitaria.** “Por ejemplo, si tienes recursos limitados (ya sea de equipo o de agencia creativa), la IA te permite generar imágenes nuevas, ubicar el producto en contextos distintos o incluso construir campañas completas a partir de muy pocos insumos. Con tres fotos puedes generar cincuenta variaciones distintas para iterar una campaña”, continúa.

**Según Pineda, el tercer frente tiene más que ver con el equipo y la planificación.** Cómo usar la IA para que el equipo sea más eficiente en estrategia, organización y ejecución. Por ejemplo, tomar las ideas del equipo, cargarlas en una herramienta y pedirle que ordene el plan: el cronograma, quién debería hacer qué, cómo dividir responsabilidades y cuál es la mejor secuencia de trabajo.



## ATENCIÓN AL CLIENTE Y CONTACT CENTER; EL CASO DE USO MÁS MADURO

Atención al cliente es una de las áreas donde la integración de IA está más avanzada. Y esto tiene lógica: los LLMs son especialmente buenos en interacción humana en lenguaje natural, y el contact center es uno de los procesos más intensivos en ese tipo de interacción.

### a. El modelo híbrido como estándar emergente.

En estos casos, un agente de IA inicia la conversación y acompaña al cliente durante la fase inicial de la consulta, responde dudas, gestiona objeciones iniciales y construye contexto sobre las necesidades del cliente. Cuando llega el momento de negociar o interactuar con una persona, el agente transfiere la conversación a un humano junto con un resumen que incluye los puntos principales de la interacción hasta ese momento (por ejemplo, qué producto le interesó, de dónde llegó, qué objeciones tiene, entre otras). El agente humano recibe ese contexto completo antes de tomar la conversación, sin necesidad de que el cliente repita información. Durante la conversación con el agente humano, el sistema sigue activo, generando sugerencias de respuesta en tiempo real. Cada interacción retroalimenta el sistema, generando un loop de mejora continua donde cada conversación hace que la siguiente sea mejor.

### b. El análisis de calidad como caso complementario.

Algunas organizaciones implementaron un sistema que va más allá de la atención en sí misma: usan IA para analizar todas las llamadas del call center de manera retrospectiva, evaluando la calidad de

cada agente, verificando si cumplió el protocolo, si realizó las preguntas correctas y si cerró la venta cuando correspondía. Este caso ilustra cómo la IA, puede hacer el trabajo de atención y de supervisar y mejorar la calidad de quienes lo hacen.

### c. Los límites técnicos actuales.

Según los entrevistados, la IA todavía no iguala al humano en atención al cliente. Por texto, especialmente en canales asincrónicos como WhatsApp, la IA funciona muy bien. Por voz, la latencia todavía no iguala a una conversación natural con una persona. Y cuando el cliente está molesto o tiene un problema complejo que requiere empatía real y criterio situacional, el modelo híbrido, con transferencia a humano en el momento adecuado, sigue siendo la mejor práctica.

*“Un caso top-down donde la compañía ha avanzado muchísimo en 2025 y 2026 es aduanas. Con todos los cambios recientes en tarifas en EE.UU, especialmente tras la eliminación del esquema de minimis, ahora prácticamente todos los envíos requieren cobro de impuestos. Eso hubiera implicado contratar cientos de personas. Entonces se está usando IA para automatizar ese proceso. Hoy ya tenemos agentes mucho más sofisticados (incluso con voz, casi al nivel de una persona—) que hacen las llamadas al cliente, le explican cuánto debe por el envío, cómo pagar y lo acompañan en todo el proceso”.*

**Antonio Arranz**, CEO en DHL Express México

*“Usamos un ecosistema de herramientas porque cada proceso requiere una solución distinta. Por un lado, el Machine Learning es el motor detrás de nuestra operación; es lo que nos da precisión en sistemas clave como el pricing o la gestión de siniestros. Por otro lado, la IA generativa la estamos enfocando en la interacción, integrándola en plataformas digitales y agentes conversacionales que acompañan tanto al canal comercial como a nuestros asegurados y colaboradores”.*

**Ignacio González**, CEO de HDI México

*“Latinoamérica no es el centro del desarrollo tecnológico de IA generativa. La inversión en infraestructura (modelos, data centers, capacidades), está*

concentrada en otros mercados. Sin embargo, la región está liderando en el caso de uso que más valor genera: la implementación concreta de estos activos digitales conversacionales como canal de comunicación. De hecho, creo que el mundo va a mirar hacia Latinoamérica para entender cuál es el blueprint de implementación. Porque hoy ninguna otra región alcanzó el nivel de sofisticación en activos conversacionales que estamos viendo acá”.

**Thiago Gonçalves**, Country Manager de Blip Latam

“Vemos un enorme potencial de aplicación de IA en la gestión de la red de ventas. La clave es cómo hacer que nuestra oferta sea más simple y efectiva para el cliente. Por ejemplo, si un agente, con solo tres o cuatro datos del prospecto, puede recibir en tiempo real las opciones de seguro más adecuadas, el proceso se vuelve mucho más ágil y preciso. Esto no solo mejora la experiencia del cliente, sino que también aumenta la eficiencia y la efectividad comercial de toda la red de ventas”.

**Ricardo Madrid Janeiro**, CEO de Insignia Life



➤ HDI Seguros México implementó modelos de machine learning en su operación de siniestros con tres objetivos: optimizar la gestión de los casos, priorizar mejor la atención y generar eficiencias en tiempos y costos. El resultado reportado es de más de 180 millones de pesos en ahorros operativos.

Lo que hace notable a este caso no es solo el número sino el cambio de modelo operativo que describe: la organización pasó de una operación reactiva (donde los siniestros se atendían según llegaban) a una gestión basada en datos, donde los modelos determinan qué casos requieren atención urgente, cuáles pueden procesarse de manera estándar y cómo asignar recursos de manera más eficiente. Ignacio González, CEO de HDI México, lo enmarca como parte de una cadena de valor más amplia donde la IA está presente desde el área comercial y el pricing hasta la suscripción y los siniestros. El pricing también usa machine learning, lo que significa que la misma lógica de decisión basada en datos permea toda la operación de la aseguradora, no solo un proceso aislado.



## RECURSOS HUMANOS: DE LA OPERACIÓN AL TALENTO

El área de RR.HH es donde el despliegue de IA genera alto valor con relativamente bajo riesgo, porque las consultas repetitivas representan un costo oculto enorme en organizaciones medianas y grandes y porque los procesos de selección y onboarding son intensivos en tiempo sin ser necesariamente intensivos en criterio experto en sus etapas iniciales.

El desafío más relevante en RR.HH es la gestión de información sensible. Los datos de colaboradores tienen implicancias legales y de privacidad que exigen herramientas corporativas seguras y políticas claras sobre qué información puede procesarse con IA. Varias organizaciones mencionan este punto como condición no negociable antes de desplegar cualquier agente en el área. Los casos más destacados se agrupan en:

### a. Agentes internos de RR.HH.

Varias compañías ya implementaron agentes de RR.HH en: procesos de contratación, consultas frecuentes sobre políticas y beneficios, comunicaciones internas, solicitudes de todo tipo, encuestas y manejo de datos de colaboradores.

### b. Selección y reclutamiento.

La IA filtra currículums y comprime la etapa inicial de selección.

*“Un caso de uso que está funcionando muy bien es el chatbot de Recursos Humanos. Cualquier colaborador puede hacer consultas relacionadas a políticas, procesos, beneficios o prestaciones de forma personaliza-*

*da. Esto ha reducido la carga de trabajo del equipo de RR.HH en solicitudes, preguntas y consultas cotidianas. Además, ha funcionado con un alto nivel de seguridad, algo clave por la sensibilidad de la información que maneja”.*

**Mónica Aspe**, CEO en AT&T México

*“Hoy gran parte de la tarea de búsqueda la hace la IA. Cargamos el job description y los perfiles de los candidatos, y el sistema analiza el nivel de coincidencia. La tecnología prioriza los perfiles más relevantes, y recién ahí entra el ojo humano para hacer las entrevistas en profundidad con los candidatos que mejor encajan”.*

**Mauro L’estrage**, Co-Founder & CEO de High Flow Consulting

*“El proceso de contratación se ha visto claramente mejorado y fortalecido. La IA hace una primera selección y preselección de candidatos, y recién después entra el equipo de Talent Acquisition, ya con intervención humana, para definir quiénes avanzan en la entrevista con los people managers”.*

**Fernanda Guarro**, Presidenta y Directora General 3M Mexico



## DESARROLLO DE SOFTWARE: EL ÁREA CON MAYOR IMPACTO DEMOSTRADO

Si hay un caso de uso donde la evidencia de impacto es más sólida, más cuantificada y más consistente entre distintas organizaciones, es el desarrollo de software.

No es casual: el código es un dominio donde la IA puede verificar su propio output con pruebas automatizadas, lo que reduce el riesgo de errores no detectados y permite medir el impacto de manera más precisa que en dominios donde el output es texto o análisis.

### a. Los números que emergen de las entrevistas.

Una empresa reporta que el 55% de su código fue desarrollado con modelos de IA en los últimos 90 días, con 132,000 intervenciones de agentes documentadas y el mismo equipo produciendo 50% más código con mejor calidad: más seguro, más testeado y mejor documentado. Otra organización menciona haber triplicado la productividad de sus programadores sin despedir a nadie. Otra describe soluciones que generan scripts automáticos para actualización de firmware, configuración de infraestructura y diagnóstico de políticas de ciberseguridad. El patrón que se repite es que la productividad ganada se reinvierte en hacer más, no en reducir plantillas. Las organizaciones con equipos de software que adoptaron herramientas de generación de código están creciendo más rápido en output sin crecer en headcount, lo que mejora su economía de producto de manera significativa.

### b. El impacto en la ciberseguridad del código.

Un beneficio menos mencionado pero igualmente relevante es la mejora en la seguridad del código generado con IA. Los modelos están entrenados con las mejores prácticas de seguridad y tienden a generar código que evita vulnerabilidades comunes que los desarrolladores humanos introducen por descuido o por presión de tiempo. Varias organizaciones reportan menos vulnerabilidades en el código revisado automáticamente por IA que en el código escrito sin asistencia.

### c. La transformación del rol del desarrollador.

El tiempo que antes se dedicaba a escribir código reutilizable, a buscar sintaxis en documentación o a depurar errores básicos ahora se dedica a diseño de arquitectura, definición de requisitos y revisión crítica del código generado.



## FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN: EL PRÓXIMO PUNTO DE INFLEXIÓN

El área financiera es una de las más interesantes de observar porque combina un impacto ya visible en eficiencia operativa con un potencial de transformación más profunda que todavía no se ha realizado completamente.

Por un lado, varios directivos describen cómo la preparación de reportes operativos, uno de los procesos más intensivos en tiempo de los equipos financieros, se ha transformado radicalmente. Por otra parte, uno de los especialistas anticipa que la integración de modelos de IA directamente en Excel, la herramienta más usada por perfiles de tesorería, contabilidad y planeación financiera en casi todas las organizaciones, impulsaría la adopción en finanzas de manera más natural y extendida.



## OPERACIONES INDUSTRIALES Y SUPPLY CHAIN

En las operaciones industriales y la cadena de suministro el impacto es potencialmente enorme. Aquí la incorporación suele ser más cautelosa, por razones que tienen más que ver con el riesgo que con la tecnología:

los errores en operaciones industriales o logísticas críticas tienen consecuencias físicas y económicas inmediatas que no tienen los errores en un reporte o en un correo generado con IA. Los dos casos de uso más extendido son:

### a. Mantenimiento predictivo:

se trata de modelos de IA que analizan datos e imágenes para detectar anomalías y anticipar fallas antes de que ocurran. En una de las empresas consultadas, los resultados reportados son una reducción de hasta el 90% en fallas potenciales y una disminución del 25% en tiempos de mantenimiento en fábricas, con un incremento del 20% en rendimiento productivo.

### b. Predicción de errores en manufactura:

Se utiliza para predecir errores en procesos de fabricación antes de que ocurran, permitiendo intervenciones preventivas que reducen el desperdicio y mejoran la calidad del producto final. Es un ejemplo de cómo los modelos predictivos en entornos industriales pueden tener impacto tanto en costos como en calidad, con métricas medibles en ambas dimensiones.

### c. Demanda predictiva:

consiste en mejorar la planeación de demanda utilizando modelos de IA. Es uno de los retos más complejos en supply chain porque combina múltiples variables con comportamientos no lineales y alto

impacto en el costo de inventario. El caso de uso ya está presente en el retail y en el suministro de fabricantes industriales.

*“La gran diferencia entre la IA industrial y la IA más comercial —la que conocemos como usuarios— es el nivel de exigencia. En la IA industrial, no hay margen para alucinaciones. Las recomendaciones tienen que ser altamente precisas, porque de ellas depende la producción y, en muchos casos, incluso la seguridad de las personas”.*

**Alejandro Preinfalk**, Presidente y CEO de Siemens México, Centroamérica y Caribe



## LOGÍSTICA: OPTIMIZACIÓN DE ESPACIOS Y DEMANDA

Entre los casos de uso descritos se destacan: un sistema que integra todo el espacio disponible en barcos con los contratos y órdenes de compra vigentes para maximizar la utilización de capacidad en cada embarque; y la optimización de la ubicación de millones de piezas en almacenes para eficientizar el proceso de recolección y despacho de órdenes.

Ambos son problemas clásicos de optimización combinatoria que la IA aborda a una escala que sería imposible para el análisis humano. Para el negocio, eso convierte una mejora de eficiencia que antes dependía de la experiencia de unos pocos planificadores en una capacidad sistemática y repetible

*“Estamos invitando a todos los colaboradores de Henco a que usen y experimenten con IA: que se metan, prueben, se echen sus clavados y hagan sus propios experimentos para ver quién logra sacar una idea más brillante. Ahora bien, también hay gente que ya sabe usar esto de manera impresionante; son verdaderos*

*expertos. Y esos perfiles nos ayudan en las aplicaciones más técnicas. Por ejemplo, en algo que internamente llamamos Space Control: todo el espacio disponible en barcos, contratos y órdenes de compra se integra para optimizar al máximo la ocupación y la eficiencia de espacios. Ahí ya entramos en un terreno mucho más técnico y complejo, donde no puedes simplemente pedirle a cualquiera que experimente. Pero en otros casos, como por ejemplo una compra de insumos, sí puedes apoyarte en la IA para buscar proveedores, ayudar en la selección y construir tablas comparativas de precios, entre otras cosas”.*

**Simon Cohen**, Presidente y CEO de Henco Global

*“Hoy vamos con tres proyectos insignia muy grandes. Uno es el de aranceles y cálculos de aduana, y los otros están más enfocados en optimización, por ejemplo, la optimización de ruteo es súper importante por el impacto directo en costos. Ahí es donde realmente se necesita mover la aguja. También estamos trabajando en la implementación de un copiloto —el año que viene vamos a usar Google Gemini—, con foco especial en la fuerza de ventas, para ayudarlos a vender mucho mejor. ¿Eso ya le va a cambiar la compañía en cientos de millones de dólares? No, todavía no”.*

**Antonio Arranz**, CEO en DHL Express México



## CIBERSEGURIDAD

La ciberseguridad es un área donde la IA genera valor en dos dimensiones: la automatización del cumplimiento normativo y la mejora de la cultura de seguridad organizacional.

### a. Automatización de cumplimiento normativo.

El contexto es que muchas organizaciones deben cumplir simultáneamente con múltiples estándares, como ISO 27001, SOC 2, PCI DSS y otros, y que el proceso de generar evidencia documental para

auditorías consume una gran cantidad de tiempo. La IA conecta un agente al sistema de la organización que busca automáticamente todos los controles existentes, los mapea contra los requisitos de cada norma y genera la evidencia documental correspondiente. También cruza información entre distintas normas para aprovechar evidencia que sirve para múltiples estándares, eliminando la duplicación de esfuerzo. Un proceso que tomaba seis meses se reduce a dos semanas. El impacto en productividad del equipo de seguridad es inmediato y la posibilidad de usar ese tiempo liberado para trabajo de mayor valor estratégico, como análisis de amenazas y mejora de controles, es significativa.

### b. Cultura de seguridad y capacitación adaptativa.

Se trata del caso del sistema de simulaciones de phishing adaptativas que personaliza el entrenamiento según el resultado de cada persona: quien cae en una simulación recibe automáticamente capacitación específica sobre ese tipo de ataque, y quien no cae recibe una simulación más difícil en el siguiente ciclo. Además, el sistema segmenta por rol organizacional: el entrenamiento para perfiles de finanzas, legal, RR.HH y C-level es distinto porque cada uno enfrenta riesgos específicos y vectores de ataque diferentes. Antes esa segmentación requería un trabajo analítico y de diseño que lo hacía inviable en la práctica para la mayoría de las organizaciones. La IA lo hace posible a escala y a un costo que no existía antes.

*“Algunos clientes deben cumplir con hasta ocho normas distintas y enfrentar doce auditorías al año. Eso significaba que ciertas personas dedicaban el 80% de su tiempo a generar evidencia para sobrevivir auditorías: pasaban el año documentando en lugar de haciendo. Hoy la IA cambia radicalmente el juego. Algo que antes llevaba seis meses, ahora puede hacerse en un mes. A veces en dos semanas. Eso no es una mejora incremental: es otro modelo de trabajo”.*

**Jorge Litvin**, CEO de Safe-U



## INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO: ACORTANDO CICLOS DE AÑOS A MESES

El uso de IA en investigación y desarrollo es uno de los casos con mayor potencial transformador de todos los analizados, aunque también uno de los más exigentes en términos de datos propios y expertise especializado.

En una de las empresas consultadas, la IA aplicada al desarrollo de materiales analizó datos de desempeño de versiones anteriores y determinó cuál era la forma óptima en la composición para maximizar productividad, vida útil y calidad. Esa optimización de geometría y composición de materiales a partir de datos históricos era antes un proceso de prueba y error que podía tomar años. Con IA se convierte en un problema de optimización con datos, donde el espacio de soluciones se puede explorar computacionalmente antes de validar físicamente las más prometedoras.

*“Somos una empresa profundamente orientada a la innovación. Nuestro core es la ciencia de materiales. La IA nos está permitiendo acelerar procesos de laboratorio, testings y simulaciones, utilizando data histórica para proyectar desempeño y reducir drásticamente los ciclos de desarrollo. Lo que antes podía tomar 2, 3 o hasta 4 años, hoy se está acortando significativamente”.*

**Fernanda Guarro**, Presidenta y Directora General 3M Mexico.

“Nosotros vemos los casos de uso como un portafolio de iniciativas que hay que gestionar y priorizar. La pregunta es: ¿cómo sabemos si ese portafolio empieza a generar resultados?”, explica Alexandra Inclán, CEO Häfele México. Para eso, la compañía definió tres criterios muy concretos. **Primero, impacto en KPIs:** si mejora productividad, margen, conversión o velocidad de servicio.

**Segundo, viabilidad:** si tenemos los datos disponibles, si los sistemas se pueden integrar, si el cambio de proceso es manejable y si existe un champion que impulse la iniciativa.

**Y tercero, riesgo:** especialmente en temas de gobernanza, privacidad y reputación, que para nosotros —como organización— son críticos. “Con estos tres ejes, priorizamos qué iniciativas activar, las llevamos a una fase de piloto, las testeamos y, si funcionan, las escalamos. Así fue, por ejemplo, el caso de Polonia, que nos permitió validar el modelo y luego empezar a replicarlo en otras áreas”, explica Inclán.



## COPILOTOS: HERRAMIENTAS PARA LA PRODUCTIVIDAD DE LOS EMPLEADOS.

*“Hoy trabajamos principalmente con una herramienta interna de Big AI, desarrollada a nivel corporativo, que llamamos Casey. No es solo un buscador o un generador de reportes: cuando se usan filtros más sofisticados, se convierte en un motor especializado que permite diseñar soluciones mucho más precisas para nuestros clientes, especialmente en temas de colaboración, retorno a la oficina o gestión del cambio. Por ejemplo, Casey no solo sugiere cómo debería verse un espacio, sino también qué estrategias de comunicación y cambio cultural ayudan a que ese espacio funcione mejor. Ahí es donde empieza a comportarse como un sistema más inteligente, que aprende de cada proyecto”.*

**Arturo Castro**, CEO de Steelcase de México



## OTROS USOS

### Legal:

El uso de IA en el área legal aparece principalmente en dos formas. La primera es la identificación automática de cláusulas relevantes al revisar o modificar contratos, usando herramientas como NotebookLM para navegar documentos extensos y encontrar secciones específicas con mayor velocidad que la revisión humana tradicional. La segunda, de mayor alcance, es la sustitución incipiente de asesores jurídicos externos en ciertas tareas. Uno de los entrevistados ofreció algunos ejemplos que muestran que en EE.UU ya se están viendo los primeros contratos con asesores jurídicos externos que no se renuevan porque agentes de IA asumen esas funciones. En México ese fenómeno todavía no está presente en las organizaciones entrevistadas.

### Diseño de interiores generativo:

Una de las empresas consultadas desarrolló una herramienta que genera automáticamente soluciones de diseño de espacios interiores a partir de los planos de un cliente. El proceso anterior era completamente manual: un especialista analizaba los planos y diseñaba cómo integrar cada elemento. Hoy el sistema genera múltiples soluciones alternativas automáticamente, y el especialista evalúa y selecciona entre opciones en lugar de diseñar desde cero.

### Producción de contenido educativo:

Una empresa del sector educativo migró hace dos años toda su producción de contenidos a formatos basados en IA, eliminando completamente los roles instruccionales humanos en la producción de video. Los materiales educativos se generan hoy con avatares humanoides hiperrealistas y voces digitales. La empresa comenzó a experimentar en 2020 con laboratorios israelíes que desarrollaban estas soluciones. Lo que hace notable este caso no es solo la eficiencia sino la escala: producir contenido con IA permite generar volúmenes que serían imposibles con equipos humanos de producción tradicional, a una fracción del costo y el tiempo.

### Crédito y fraude:

Uno de los entrevistados señaló que los modelos de crédito y fraude tienen un retorno estimado de 15 veces la inversión. La razón por la que el ROI es tan claro es obvia: se puede cuantificar exactamente cuánto fraude se redujo y cuánto mejoró la colocación de crédito. No hay ambigüedad en la atribución del impacto, lo que convierte a este dominio en el caso de uso con mejor relación entre inversión y retorno demostrable de todos los analizados.

### Experiencia de red en telecomunicaciones:

Aunque todavía en estado experimental se trata del sistema que integra la percepción del cliente sobre la calidad del servicio, la experiencia capturada desde los dispositivos y la información técnica de la red para determinar dónde exactamente invertir en infraestructura para maximizar el impacto en experiencia de cliente y en retención. Lo que hace especialmente valioso a este modelo es que orienta decisiones de asignación de capital, no solo decisiones operativas. Eso convierte el proceso de inversión en infraestructura de una decisión basada en criterios técnicos e intuición a una decisión basada en datos de impacto medible.

### Detección de anomalías en mercados financieros:

Se trata de algoritmos de machine learning para detectar patrones anómalos en el comportamiento del mercado de valores y generar señales tempranas de comportamientos inusuales. En un entorno regulado como el mercado de valores, donde la detección temprana de manipulación o irregularidades tiene consecuencias legales y reputacionales significativas, este caso de uso tiene un valor que va más allá del impacto financiero directo.

### Gestión de siniestros:

La IA asigna automáticamente la carga de trabajo entre analistas según disponibilidad, extrae y cruza información de múltiples contratos de reaseguro para validar si los montos cobrados corresponden a las participaciones vigentes, y reduce el trabajo administrativo del analista en un 80%. También

aparece el “claveteo” de flotillas de autos: clasificar automáticamente los tipos de vehículos de una flota grande para generar pricing. Es un caso de uso de nicho pero muy ilustrativo de cómo la IA elimina cuellos de botella operativos específicos.

*“Uno de los casos de uso que exploramos hace un par de años es una solución de IA para el diseño y optimización de espacios interiores, especialmente en aquellos con oportunidades en que el espacio fuera más eficiente. Resultó increíblemente exitoso y hoy lo estamos escalando. Se trata de una herramienta interna que, a partir de los planos de un cliente, genera soluciones de diseño. Lo lanzamos primero en Polonia y estamos evaluando como implementarlo en México”.*

**Alexandra Inclán**, CEO Häfele México

*“En 2026, los principales casos de uso estarán en infraestructura, ciberseguridad y desarrollo, pero también en finanzas, donde veremos un punto de inflexión, específicamente la integración de modelos de IA en Excel, la herramienta más utilizada por los equipos financieros en cualquier industria y geografía”.*

**Luis Cosio**, Experto en Seguridad de la Inteligencia Artificial y Profesor en Needed Education

*“Los nuevos modelos de crédito y de fraude en los que estamos trabajando son un caso de uso que me entusiasma mucho, porque va a cambiar la forma en que estimamos riesgo, otorgamos financiamiento y reducimos la incidencia del fraude. En este caso el retorno de la inversión es fácil de medir: cuánto reduces el fraude a la vez que aumentas la colocación de crédito a los buenos clientes.”*

**Mónica Aspe**, CEO en AT&T México

*“El núcleo de nuestra operación no descansa en modelos generativos, sino en modelos de machine learning supervisado y no supervisado, diseñados para tareas altamente específicas como la detección de anomalías, la clasificación de información y la optimización de procesos de ejecución. Este énfasis responde a la naturaleza del mercado de valores, donde la explicabilidad y la precisión son más críticas que la capacidad de generación abierta”.*

**María Ariza**, CEO de Biva México

*“Una de mis empresas se dedica a la producción de contenido educativo. Desde muy temprano empezamos a experimentar con avatares humanoides hiperrealistas y voces digitales en los videos. Hace dos años dimos el siguiente paso: migramos toda nuestra producción de contenidos a formatos basados en IA. Hoy ya no producimos materiales educativos utilizando personas en roles instruccionales; todo el contenido se genera con IA”.* Fernando Sepúlveda, fundador y CEO de EMTECH, emprendedor serial, mentor y angel investor

*“Hace años que usamos IA no generativa. Está presente prácticamente en toda la empresa. La utilizamos, por ejemplo, para predecir dónde instalar una nueva antena o para los sistemas de recomendación de películas en el servicio de cable”.*

**Andrés Vázquez del Mercado**, Director de Innovación e Inteligencia Digital en América Móvil

*“Estamos aplicando la IA desde varios ángulos. La usamos para desarrollar frameworks, hacer simulaciones para escenarios organizacionales, análisis predictivos de clima y cultura, automatizar procesos, redactar reportes y generar customer intelligence a partir del feedback cualitativo de clientes. También nos ayuda a construir insights estratégicos y, en muchos casos, funciona como un verdadero copiloto de liderazgo”.*

**Michelle Ferrari**, President Women Economic Forum Iberoamerica y Founder and Partner at Great Culture to Innovate and Healthy Place to Work



# ENTRE VISTAS

INFORME DE MADUREZ DIGITAL 2026

## 04.

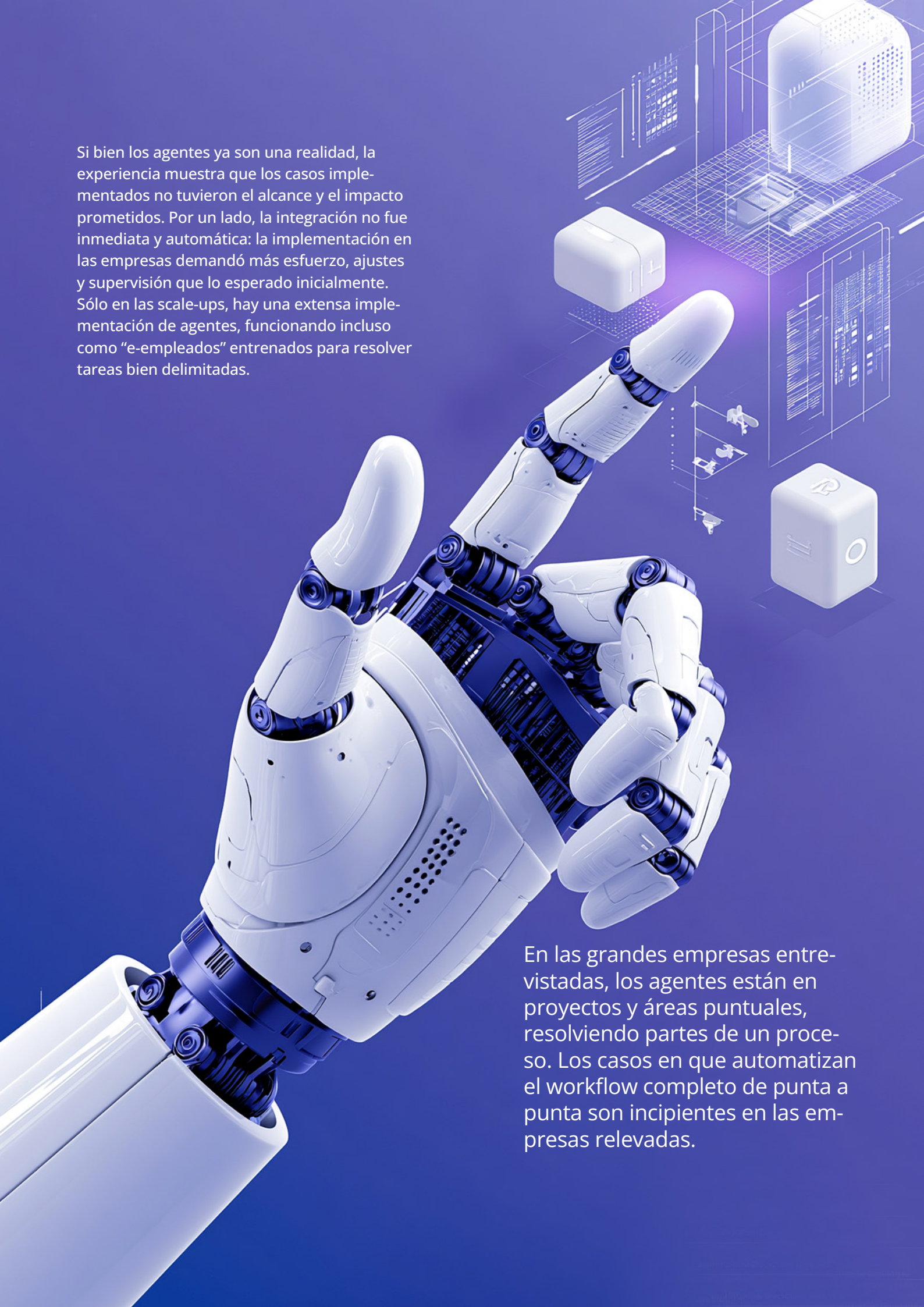
**Agentes de IA.  
El salto de asistir a  
ejecutar.**

Este es el punto que registró el mayor avance en el último año. En el IMD 2025, los agentes se describían en tiempo futuro como “una tecnología disruptiva que marcará un cambio fundamental en la evolución digital” y como algo que “asoma para los próximos 12 meses”.

En las entrevistas de este año, los líderes describieron agentes operando en producción en múltiples organizaciones.

Si bien los agentes ya son una realidad, la experiencia muestra que los casos implementados no tuvieron el alcance y el impacto prometidos. Por un lado, la integración no fue inmediata y automática: la implementación en las empresas demandó más esfuerzo, ajustes y supervisión que lo esperado inicialmente. Sólo en las scale-ups, hay una extensa implementación de agentes, funcionando incluso como “e-empleados” entrenados para resolver tareas bien delimitadas.

En las grandes empresas entrevistadas, los agentes están en proyectos y áreas puntuales, resolviendo partes de un proceso. Los casos en que automatizan el workflow completo de punta a punta son incipientes en las empresas relevadas.



# 4.1 PRINCIPALES HALLAZGOS

en el mapa de los agentes actual

## **a. Los agentes ya existen, pero la mayoría opera en modo parcial y supervisado.**

Casi todos los testimonios convergen en la misma descripción: los agentes existen y están desplegados, pero en la mayoría de los casos resuelven partes de un proceso, no el workflow completo de punta a punta. El espectro de uso es muy amplio: algunas empresas relevadas no los usan y no planean incorporarlos en el próximo año.

## **b. El verdadero potencial de los agentes está en el workflow completo, y eso todavía no llegó.**

La palabra clave en IA agéntica es workflow. El argumento central es que confundir un agente con un chatbot o con una función puntual es subestimar radicalmente su potencial. Los ejemplos de automatización agéntica de un workflow completo son escasos en las empresas consultadas.

## **c. El potencial es enorme.**

En procesos industriales, un producto que pasa de mano en mano con autorizaciones, revisiones y aprobaciones podría resolverse de forma instantánea con agentes autorizados para cada etapa. En procura y venta B2B, los ciclos comerciales que duran meses y pasan por múltiples áreas podrían comprimirse significativamente si agentes gestionan las etapas de menor valor agregado, liberando a los humanos para las interacciones donde el criterio y la relación son determinantes.

En retail, un agente podría detectar automáticamente que un producto fue enviado al almacén equivocado y corregir el error sin que ningún huma-

no tenga que intervenir. En recursos humanos, un agente podría gestionar todo el proceso de onboarding de un nuevo colaborador, desde la generación de documentos hasta la asignación de accesos y la programación de capacitaciones, sin intervención manual en cada paso. Ese es el horizonte hacia el que apuntan los casos más avanzados.

## **d. Las empresas nativas digitales tienen una ventaja estructural sobre las grandes corporaciones.**

Las organizaciones nativas digitales, al no cargar con sistemas heredados ni procesos físicos complejos diseñados para interacción humana, pueden automatizar workflows completos con mucho mayor facilidad. Sus sistemas fueron diseñados desde el inicio con APIs modernas, arquitecturas orientadas a la integración y procesos digitales de punta a punta. Los agentes pueden navegar esos sistemas con relativa facilidad porque fueron contruidos para ser usados programáticamente. Las grandes empresas establecidas enfrentan el problema opuesto: capas históricas de sistemas con distintas arquitecturas, procesos diseñados para flujos humanos y organizaciones cuya cultura fue construida alrededor de roles que realizan trabajo manual. Para ellas, el despliegue agéntico requiere primero resolver problemas de integración y modernización de sistemas que pueden tomar años y costos significativos. Esto puede desplazar el eje de la competencia: la diferencia dejaría de estar en el tamaño y pasaría a estar en la capacidad de rediseñar procesos desde cero. Las empresas que nacen hoy ya están incorporando la lógica agéntica desde el diseño inicial, lo que les da una agilidad que las organizaciones establecidas difícilmente pueden replicar sin transformaciones profundas.

## **e. Crear y mantener agentes es mucho más complejo de lo que se esperaba.**

Los testimonios corrigen una expectativa inicial muy común: que crear un agente era relativamente simple y que luego funcionaba solo. La experiencia concreta muestra otra cosa. Construir agentes útiles requiere un trabajo constante de cargar documentos, sumar fuentes de información, testear, hacer consultas, revisar respuestas y ajustar sobre

la marcha. No es un proceso que se hace una vez. Es iterativo, demanda tiempo, recursos y esfuerzo sostenido. Esto tiene una implicancia importante para la gestión: los agentes requieren mantenimiento continuo, lo que cambia la forma en que las organizaciones deben presupuestar y organizar el trabajo asociado.

#### **f. El concepto de “e-empleado” como marco mental para gestionar agentes.**

Uno de los entrevistados introduce una metáfora que resulta muy útil como marco de gestión: los agentes como “e-empleados”. Este marco tiene consecuencias prácticas. Primero, implica que seleccionar un agente requiere el mismo criterio que contratar a una persona: entender qué necesita hacer, qué capacidades requiere y qué plataforma es la más adecuada para ese perfil. Segundo, implica que los agentes se gestionan, no solo se implementan. Y tercero, cambia la relación cultural que los equipos tienen con estas herramientas, “convivir con ellos, verlos como compañeros y colegas”.

#### **g. De cara a los próximos 12 meses.**

Las condiciones están dadas para que el 2026 sí sea el año agéntico. Por un lado, debido a los desarrollos tecnológicos más recientes (desde septiembre 2025 y el primer trimestre del 2026). Pero también porque las empresas que ya experimentaron están más decididas a implementar agentes de manera más enfocada, rigurosa y orientada a resultados.

*“Los agentes son la nueva ola y suponen un cambio aún más profundo, porque las interfaces prácticamente desaparecen. En el modelo ideal, interactúas con un agente como lo harías en una plataforma de mensajería. Whats App o Telegram le explicas lo que necesitas en lenguaje natural y el agente se encarga de conectarse con distintas herramientas, buscar información, analizarla y ejecutar tareas.”*

**Bernardo González**, Director de Operaciones en KIO IT Services y Profesor de Needed Education

*“Hay una mayor conciencia del trabajo que implica calibrar y afinar agentes para que realmente entreguen resultados consistentes y de buena calidad. Entendimos que no es simplemente crear el agente y dejar que*

*funcione solo. Requiere un trabajo constante de cargar documentos, sumar fuentes de información, testear, hacer consultas, revisar respuestas y ajustar sobre la marcha. No es tan automático como inicialmente pensábamos”.*

**Mónica Aspe**, CEO en AT&T México

*“En términos generales, diría que cerca de un 25% de los proyectos agénticos funcionaron bien, mientras que el resto quedó por debajo de lo esperado. Por eso, este año la conversación sobre agentes continuará, pero con un enfoque mucho más realista y aterrizado”.*

**Israel Madiedo**, Director de Innovación y Tecnología en izzii México y Profesor de Needed Education

*“En cuanto a los agentes, 2025 fue el año del discurso; 2026 va a ser el año de la realidad. El año pasado intentamos construir agentes que programaran solos, pero todavía requerían demasiada supervisión. Los modelos no estaban a la altura. Eso cambió radicalmente en los últimos meses: mejoraron de forma exponencial. Como dijo Bill Gates en World Economic Forum, la AI avanzó en tres meses lo que antes llevaba años. Y se sigue acelerando”.*

**Gerónimo Maspero**, co-fundador y CTO de Humand

*“Es sorprendente la cantidad de agentes que ya usan las empresas digitales. Como no cargan con estructuras heredadas ni procesos físicos complejos, pueden automatizar una enorme cantidad de workflows. Y para mí esa es la palabra clave en IA: el workflow, es decir, todo el proceso de punta a punta. En las empresas grandes todavía conviven lo físico y lo digital, y eso hace mucho más difícil automatizar de extremo a extremo. En cambio, las empresas nuevas prácticamente pueden automatizarlo todo”.*

**Andrés Vázquez del Mercado**, Director de Innovación e Inteligencia Digital en América Móvil

*“La IA pasa de asistir a integrar equipos. El usuario ya no interactúa con una herramienta. Interactúa con un sistema de roles”.*

**José Pablo Canal de Velasco**, Gerente en Desarrollo de Agencias en Amazon y Profesor de Needed Education

*“Creo que los agentes deben empezar a gestionarse con una lógica similar a la de recursos humanos. Así como el área de RR. HH. define políticas, roles y responsabilidades para las personas, las empresas tendrán que aplicar criterios parecidos a los sistemas autónomos. Si un agente puede operar durante días sin intervención, surge la pregunta: ¿qué políticas lo rigen?, ¿qué puede hacer y qué no?, ¿qué guardrails tiene?, ¿quién lo supervisa?, ¿a quién reporta?, ¿quién autoriza sus accesos?”*

**Luis Cosio**, Experto en Seguridad de la Inteligencia Artificial y Profesor en Needed Education

*“Un ejecutivo podrá llegar a un trabajo y decir: “Soy especialista en marketing y vengo con mi propio equipo de agentes: un asesor legal, publicistas, expertos en comunicación y en negocios”.*

**José Pablo Canal de Velasco**, Gerente en Desarrollo de Agencias en Amazon y Profesor de Needed Education



## EL CAMBIO DE PARADIGMA: DE LA IA GENERATIVA A LA IA AGÉNTICA

La IA generativa, en su forma más común, opera en un ciclo de pregunta y respuesta. El usuario formula una solicitud, el modelo genera un output, el usuario evalúa ese output y decide qué hacer con él. En ese ciclo, la iniciativa siempre está del lado humano y la ejecución también: la IA produce, el humano decide y actúa. El modelo es un amplificador del trabajo humano, no un sustituto de la agencia humana.

La IA agéntica opera con una lógica diferente. Un agente recibe un objetivo, no solo una instrucción puntual, y tiene la capacidad de descomponerlo en subtareas, ejecutar cada una de ellas, evaluar los

resultados intermedios y ajustar su curso de acción hasta alcanzar el objetivo. En ese proceso puede usar herramientas, acceder a sistemas, tomar decisiones y producir outputs que tienen consecuencias reales en el mundo, sin necesitar aprobación humana en cada paso.

El dato que mejor ilustra la velocidad de este cambio es el llamado horizonte de autonomía: cuánto tiempo pueden operar los modelos de manera autónoma sin cometer errores que requieran intervención humana. En 2020, GPT-2 podía funcionar unos cuatro segundos antes de fallar. Hoy, Claude puede operar alrededor de catorce horas y media de manera completamente autónoma. Ese horizonte sigue expandiéndose, y su expansión es lo que convierte a los agentes de una promesa tecnológica en una realidad operativa.

## 4.2 CASOS DE USO DE AGENTES

A continuación se detallan casos de agentes implementados y proyectados:

### Desarrollo de software.

Cerca del 70% del código en empresas desarrolladoras ya se genera de manera agéntica, con equipos que supervisan pero con alta autonomía del sistema. Claude Code se menciona como ejemplo emblemático de herramienta desarrollada íntegramente con IA.

*“Hoy ya es posible autonomizar flujos completos de trabajo con tecnología disponible. En nuestro caso, por ejemplo, uno de nuestros productos, “SymphonyA”, utiliza n8n para orquestar procesos end to end. El punto clave pasa por el diseño: definir dónde interviene el humano, en qué momentos hay control o decisión, y qué partes del proceso pueden operar de forma autónoma”.*

**Bruno Juanes Garate,**  
CEO de KIO IT Services



## **SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE POSTULACIONES.**

---

Agentes pre filtran los candidatos (por ejemplo, a puestos de trabajo o las startups que se postulan para participar de programas de desarrollo), emitiendo opiniones sobre cuáles merecen atención inmediata, cuáles son casos similares a otros vistos y cuáles no justifican más tiempo. No toman la decisión final, pero generan un primer filtro que antes requería una persona entrenada.

## **MATCHMAKING ENTRE EMPRESAS Y MENTORES.**

---

Agentes buscan al mejor experto para el problema específico de una compañía, revisando tanto información interna como fuentes externas: podcasts, entrevistas, artículos publicados, no solo la semblanza formal de la persona. Research y producción de contenido. Agentes especializados en corrección de estilo, validación de datos publicados, extracción y análisis de datos, entre otros.

## **ATENCIÓN AL CLIENTE.**

---

Se proyecta que en 2026 el modelo básico del chatbot será reemplazado por atenciones completamente automatizadas con agentes, más rápidas, contextualizadas y efectivas. Hoy todavía es una tendencia más que una realidad extendida.

## **CIBERSEGURIDAD.**

---

Se proyecta como una de las principales áreas de uso agéntico hacia 2026, con agentes asumiendo capacidades tanto defensivas como ofensivas. Esto democratiza prácticas de seguridad antes costosas, pero también automatiza el ataque.

## **OPERACIONES Y CORRECCIÓN DE ERRORES EN RETAIL.**

Se menciona como escenario ideal, aunque todavía no implementado, que agentes detecten y corrijan automáticamente errores operativos como envíos de productos al lugar equivocado, sin intervención humana.

*“LIA fue el primer agente que desarrollamos internamente, con un objetivo muy concreto: simplificar procesos y reducir la carga operativa del área de People (HR). Está pensada para digitalizar todas las rutinas operativas del día a día: desde procesos de contratación, consultas frecuentes, comunicaciones internas, solicitudes, encuestas, manejo de datos y mucho más. Lo interesante es que es un agente desarrollado por el propio equipo de HR. Hoy, cerca del 90% de las consultas que hacen los colaboradores son resueltas correctamente por LIA”.*

**Thiago Gonçalves**, Country Manager de Blip Latam

*“Internamente ya tenemos muchos agentes funcionando. Algo que le digo mucho a mi equipo es: mírenlo como un compañero, como un colega, como un empleado más. Son como e-empleados. La diferencia es que es un agente de IA tiene una función específica. A una persona le puedes preguntar mil cosas; a este agente, solo le preguntas aquello para lo que fue entrenado. Pero lo puede hacer a una escala que una persona no podría responder. Y entonces empiezas a construir una nueva forma de trabajo, una convivencia real con agentes de IA”.*

**Vincent Speranza**, CEO Endeavor México

## UN CASO DE MULTIAGENTES

Un caso muy avanzado de integración agéntica integral es el de Humand, una scale-up de 500 personas que opera en múltiples mercados latinoamericanos. Lo que distingue a Humand no es solo la sofisticación técnica de su implementación sino la velocidad y la radicalidad con que reconfiguró su modelo de trabajo.

La secuencia que describe Gerónimo Maspero, COO de Humand es la siguiente: en 2024 y 2025, los desarrolladores usaban la IA como copiloto; el humano hacía la tarea y le pedía ayuda puntual. A partir de febrero de 2026, los desarrolladores directamente le asignan la tarea al agente, quien la completa de punta a punta como si fuera un miembro más del equipo. Pero la evolución no se detuvo ahí. Lo que Humand implementó a partir de abril de

2026 son sistemas multiagénticos de revisión en capas: cuando un agente termina su trabajo, no entra directamente el humano a revisarlo sino que otro agente independiente hace una primera revisión, y sólo después de esa validación agente-sobre-agente entra el humano al loop. Ese modelo de revisión por capas, donde la supervisión humana se concentra en el output ya filtrado por otro agente, es el estado más avanzado de autonomía agéntica en producción de todos los casos documentados.

La implementación fue deliberada y acelerada: febrero, marzo y abril de 2026 fueron tres meses de intensa transformación donde todos los departamentos adoptaron IA. Hoy Humand tiene un departamento de IA de diez personas cuya función es hacer enablement para toda la organización, identificar oportunidades de mejora de alto impacto y desarrollar los agentes correspondientes. La lógica de priorización es la misma que se aplica a cualquier proyecto: impacto esperado versus esfuerzo de implementación, con la claridad de que construir un buen agente para un área puede tomar un mes de trabajo.

Para Maspero: “2025 fue el año en donde se introdujo el tópico agentes, agentes, agentes, pero no fue el año de agentes. 2026 es el año de los agentes”.



## 4.3 LOS CUATRO FRENOS ESTRUCTURALES

que explican el rezago en la integración de agentes.

*“La IA dejó de ser solamente un chatbot con el que conversábamos para hacer brainstorming, ajustar un correo u ordenar ideas. Antes funcionaba como un potenciador: el trabajo y la ejecución seguían siendo nuestros. Hoy eso cambió. Ahora tenemos IAs que ejecutan: hacen código y lo llevan a producción, modifican bases de datos, realizan tareas, piden permisos y, a veces, directamente los asumen. Ese es el gran cambio de paradigma: la IA ya tiene capacidad real de ejecución y autonomía. El problema es que nosotros somos buenos para saber qué queremos, pero no tanto para explicar exactamente cómo lo queremos. Entre humanos, doy una instrucción y asumo que el otro interpreta por contexto y experiencia. La IA no razona así: asume. Y si no le ponemos límites claros, interpreta que tiene luz verde. Por eso el riesgo número uno hoy no es que la IA produzca contenido incorrecto. Es que ejecuta. Y muchas veces, la filtración no viene de afuera: la generamos nosotros mismos, con la mejor intención, pero sin los recaudos necesarios”.*

**Jorge Litvin**, CEO de Safe-U

### 01. SISTEMAS DISEÑADOS PARA HUMANOS.

La mayoría de los sistemas empresariales tienen usuarios, contraseñas y flujos pensados para personas. Un agente no puede simplemente “entrar” a esos sistemas y ejecutar procesos sin que alguien haya diseñado la integración.

### 02. FALTA DE INTEGRACIÓN VÍA APIS.

Para que un agente opere de punta a punta, todos los sistemas involucrados en el proceso deben estar conectados y exponer interfaces que el agente pueda consumir. Hoy eso no existe de manera generalizada.

### 03. CREDENCIALES, SEGURIDAD Y CONFIANZA.

Este es quizás el freno más profundo. Darle a una IA la capacidad de comprar, gestionar trámites o ejecutar procesos en nombre de alguien genera resistencia. El problema es institucional: “el problema no es si pueden hacerlo, sino si confiamos en que lo hagan”. Faltan estándares, protocolos y marcos claros, y hasta que eso no se resuelva, muchas implementaciones se quedarán en etapas parciales.

### 04. PROCESOS REGULATORIOS Y KYC.

Cuando dentro de un workflow hay que interactuar con un banco, una autoridad o un notario, esos sistemas no están preparados para que entre un agente virtual. Las reglas de verificación de identidad requieren confirmar que es una persona real, no una máquina.

“Los casos de uso de agentes todavía se están validando. Pero no todo lo que brilla es oro. Hay situaciones donde la operación es tan compleja —con tantas casuísticas y particularidades— que intentar resolverlo con un agente deja de ser eficiente. Especialmente si la empresa ya funciona bien. En esos casos, forzar la IA no tiene sentido”. Juan Solana, Socio en EY México.



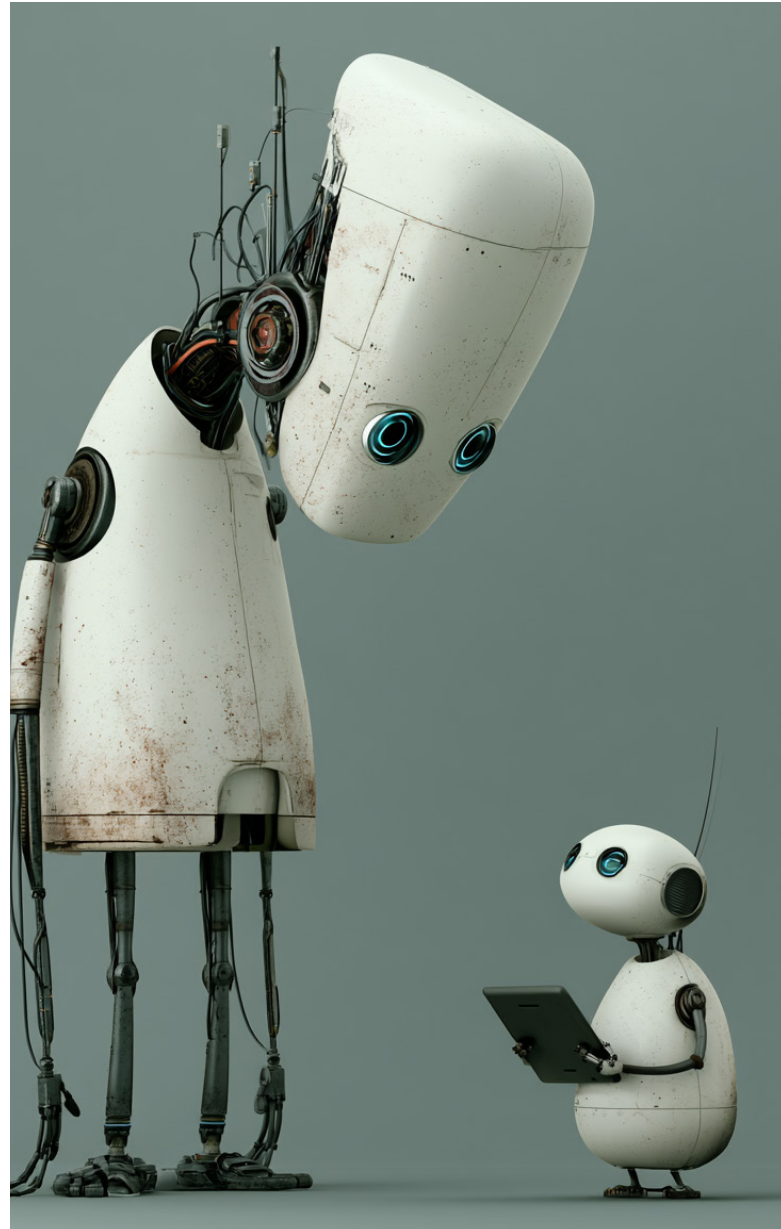
## 4.4 LA PREGUNTA MÁS CRÍTICA:

cuando los agentes hablan con agentes.

Hasta ahora, los agentes interactúan principalmente con humanos o con sistemas. **Pero el escenario que se aproxima es el de agentes que coordinan con otros agentes:** uno que recibe una solicitud, la descompone en subtareas, las delega a agentes especializados, recibe los resultados y los integra en una respuesta final, todo sin intervención humana en los pasos intermedios.

Ese modelo de coordinación agénica ya existe en arquitecturas experimentales y está empezando a aparecer en implementaciones productivas en los entornos más avanzados.

Las preguntas que ese escenario abre son múltiples y todavía no tienen respuestas establecidas. **¿Cómo se diseñan las interacciones entre agentes para evitar que errores de uno se propaguen y amplifiquen a través de otros? ¿Cómo se asegura que un agente no le dé instrucciones incorrectas a otro? ¿Quién supervisa cuando ningún humano está activo en el loop? ¿Cómo se audita una cadena de decisiones que ocurrió enteramente dentro de un sistema de agentes?**



La conexión con la ciberseguridad es directa y preocupante. Si hoy los puntos de entrada y acceso ya son difíciles de proteger, cuando existan muchas más instancias de agentes interactuando entre sí la superficie de ataque se multiplica exponencialmente. Un agente comprometido podría dar instrucciones incorrectas a los agentes con los que interactúa, propagando el daño de manera que sería muy difícil de detectar y contener.



# ENTRE VISTAS

INFORME DE MADUREZ DIGITAL 2026

# 05.

## Productividad y ROI.

# 5.1 PRODUCTIVIDAD DEMOSTRADA, ROI DIFÍCIL DE MEDIR

La productividad sí mejora, en muchos casos de manera significativa y demostrable. Pero convertir esa productividad en retorno financiero trazable sigue siendo el desafío no resuelto de la mayoría de las organizaciones.



*“En los procesos donde hemos incorporado IA, hemos observado reducciones en tiempos operativos que alcanzan hasta el 80%, particularmente en tareas intensivas en manejo y validación de datos”.*

**María Ariza,**  
CEO de Biva México

El punto de partida del análisis es una paradoja que los datos globales confirman y que los testimonios locales reflejan con precisión. Por un lado, la evidencia de que la IA mejora la productividad individual y de equipo es robusta y consistente. Un estudio de Harvard con Procter & Gamble (6) muestra que una persona apoyada por IA puede generar mejores ideas y trabajar con mayor eficacia que un equipo completo sin IA.

**A nivel local, los CEOs entrevistados reportan reducciones del 40% al 60% en tiempos de análisis estratégico y de hasta el 80% en tiempos operativos en procesos de datos.**

El MIT Sloan estima que el 95% de los pilotos empresariales de IA no generó impacto alguno en pérdidas y ganancias (3). Y según S&P Global, los proyectos de IA fracasan el doble que en el 2024 (4). Esa distancia entre la productividad demostrada y el ROI financiero medibles una consecuencia de algo más profundo: la eficiencia ganada no se convierte automáticamente en valor financiero capturado.

**El mecanismo de la brecha funciona de la siguiente manera:**

La IA libera tiempo de los equipos: un análisis que tomaba un día ahora toma dos horas, una revisión que requería cinco personas ahora requiere dos, un proceso que tardaba una semana ahora tarda un día.

**Ese tiempo liberado puede convertirse en valor de tres maneras:**

- hacer más trabajo del mismo tipo con el mismo equipo,
- hacer trabajo de mayor valor con el tiempo liberado,
- o reducir el costo del equipo manteniendo el mismo output.

La mayoría de las organizaciones está capturando la primera opción. Pocas están capturando sistemáticamente la segunda. Y la tercera, que es la más directa en términos de impacto financiero, es también la más delicada en términos de gestión humana y cultural.

*“La IA nos ha permitido aumentar la capacidad instalada de nuestros procesos de producción así como nuestra capacidad de análisis de la información”.*

**Fernanda Zenizo**, Co-Founder y Dir. Business Development de Intelab

*“Hay procesos que antes te tomaban dos días y hoy se resuelven en diez minutos. Entonces, sí, claramente vemos ahí una mayor productividad. La medición suele hacerse comparando lo que se hacía antes con lo que se hace hoy, pero nuestro trabajo cambia todos los días y evoluciona cada mañana: cambia la estrategia, cambian las tarifas, las rutas, los espacios. Por eso es muy difícil comparar respecto de lo que hacías hace cinco años. Sí vemos que la gente es más productiva, pero al mismo tiempo la comparación no es tan lineal. Es como decir: antes ponía cinco ladrillos y hoy pongo los mismos cinco más rápido. La realidad es que, en nuestra industria, nunca son los mismos cinco ladrillos”.*

**Simon Cohen**, Presidente y CEO de Henco Global

*“En el frente industrial, los proyectos maduros de IA han contribuido a mejoras de productividad de doble dígito en los procesos donde se han implementado. En el trabajo de oficina, los copilotos y asistentes han permitido que una parte importante del tiempo invertido en tareas repetitivas se reduzca de manera considerable, liberando horas que se destinan a análisis, innovación y trabajo con los equipos”.*

**Francisco Garza**, CEO de GM México

*“Mientras aún estamos en un proceso de plena implementación, sí tenemos hipótesis claras de impacto: estimamos que cada posición podría liberar alrededor del 15% de su tiempo, pasando de tareas mecánicas a un trabajo más creativo y estratégico, enfocado en entender mejor al cliente y construir propuestas de mayor valor”.*

**Arturo Castro**, CEO de Steelcase de México

*“En términos generales, la consultora se volvió alrededor de un 50% más productiva con el uso de herramientas de IA. Pero ese aumento de productividad no solo impacta en la eficiencia operativa, sino también en el negocio. Por ejemplo, cuando voy a una reunión comercial con un cliente nuevo alguien que todavía no*

*conoce cómo trabajamos y comparto pantalla para mostrar nuestros reportes y procesos, el uso de tecnología y, especialmente, de IA, genera un impacto inmediato. Incluso antes de hablar de eficiencia, influye en la percepción de valor". Mauro L'estrage, Co-Founder & CEO de High Flow Consulting*

*"Los resultados que estamos viendo en eficiencia operativa, inteligencia predictiva y generación de conocimiento son bastante claros. Estamos viendo una reducción del tiempo de análisis estratégicos, de entre un 40% y 60%, lo que nos da mucha más velocidad en nuestras soluciones culturales".*

**Michelle Ferrari**, President Women Economic Forum Iberoamerica y Founder and Partner at Great Culture to Innovate and Healthy Place to Work

*"En Brasil, por ejemplo, en la gestión de agentes e intermediarios de seguros, se han observado incrementos del 15% al 20% en la efectividad de ventas. Esto se debe a que, al contar con herramientas de apoyo basadas en datos, se mejora significativamente el ratio de conversión. Cuando conoces mejor al cliente, puedes identificar sus necesidades y ofrecerle una propuesta más precisa y directa, lo que impacta de forma clara en los resultados comerciales".*

**Ricardo Madrid Janeiro**, CEO de Insignia Life.



ya fueron cometidos y las mejores prácticas están documentadas. México puede recorrer ese camino con mayor velocidad que los mercados pioneros, si decide hacerlo con la urgencia que el momento requiere. La ventana no es eterna: cada mes de inacción amplía una deuda de aprendizaje que la inversión sola no alcanza a cerrar; necesita tiempo de práctica.

### Cómo diferenciarse cuando la inteligencia esté al alcance de todos.

Cuando cualquier organización pueda analizar, generar y ejecutar a una escala antes reservada para los más grandes, la inteligencia dejará de ser el diferenciador. **Lo que seguirá siendo escaso y valioso son los datos propios acumulados a lo largo del tiempo, las relaciones de confianza construidas con historia y consistencia, la capacidad de orquestar personas y agentes con criterio hacia objetivos que requieren juicio humano, y la velocidad de aprendizaje organizacional como ventaja competitiva sostenible.** Las organizaciones que están construyendo esas cuatro condiciones hoy, aunque sus resultados no sean todavía completamente visibles, están posicionándose para el momento en que la tecnología se vuelva un commodity. Las que solo están adoptando herramientas sin construir esas condiciones descubrirán que la ventaja que buscaban era temporal.

### El tema de riesgo desplazó al tema de ética en la agenda:

En 2025 se hablaba mucho de ética en el uso de IA. Hoy, ese tema casi no aparece. Lo que domina la conversación es el riesgo, especialmente la ciberseguridad, que ya es un tema de consejo de administración. El aprendizaje implícito es que la preocupación evolucionó de lo filosófico a lo operativo y regulatorio.

Las decisiones más difíciles en el próximo período y que todavía no tienen respuestas claras. Las entrevistas a los CEOs se encuentran frente a cuatro encrucijadas:

**1. Costos ciertos versus retornos inciertos.** Es el desafío financiero central y el que más pesa en la toma de decisiones de los CEOs. Los costos de implementación son concretos e inmediatos. Los retornos son estimados y de largo plazo. Eso convierte muchas decisiones de adopción en actos de fe direccionalmente correctos pero difíciles de justificar con precisión ante un directorio o inversores.

**2. Acelerar versus moderar el ritmo de integración.** Por un lado, hay presión por mantenerse competitivo y mostrar resultados ya. Pero al mismo tiempo hay presión en sentido contrario: no avanzar demasiado rápido por los riesgos de seguridad, la incertidumbre sobre los datos y la ansiedad que genera en los equipos. No hay una respuesta correcta universal. La velocidad óptima depende del sector, la regulación, la madurez de los datos y la cultura de cada organización.

**3. La encrucijada del talento:** cómo gestionar la transición del talento existente hacia los perfiles que la organización necesita sin destruir las capacidades que todavía son valiosas y sin perder a las personas que tienen el conocimiento de negocio que hace posible que cualquier implementación de IA funcione de manera relevante.

**4. Hasta dónde delegar ejecución a sistemas autónomos y dónde mantener supervisión humana.** Esta decisión es estratégica y ética, trazarla requiere conversaciones que van más allá de las capacidades del sistema para adentrarse en el terreno de los valores y la responsabilidad organizacional. Ninguna de estas encrucijadas tiene una respuesta correcta universal. Todas requieren criterio situacional, honestidad sobre las condiciones específicas de cada organización y disposición a revisar las decisiones tomadas a medida que el contexto evoluciona. Esa combinación de criterio, honestidad y flexibilidad es, en última instancia, lo que distingue el liderazgo efectivo en este momento del que simplemente reacciona a las presiones del momento.

## 5.2

# POR QUÉ EL ROI DIRECTO ES DIFÍCIL DE MEDIR:

las razones de fondo.

### El impacto de la IA es sistémico e indirecto.

La IA rara vez genera un resultado financiero de manera directa y aislada. Lo que hace, en la mayoría de los casos, es mejorar procesos que ya existían: acelerar decisiones, reducir errores, liberar tiempo. Aislar la contribución específica de la IA de otros factores que también influyen en el resultado, como las condiciones del mercado, las decisiones comerciales o los cambios en el equipo, es metodológicamente muy complejo, dado que es parte de un sistema donde múltiples variables interactúan simultáneamente.

### La cadena de causalidad es larga.

En muchos casos de uso, la cadena que va desde la implementación de la IA hasta el impacto financiero tiene múltiples eslabones. La IA reduce el tiempo de preparación de un análisis, lo que mejora la velocidad de la decisión, lo que mejora la oportunidad de la acción, lo que eventualmente impacta en el resultado financiero. Cada eslabón de esa cadena introduce ruido y hace más difícil atribuir el resultado final a la intervención inicial.

### Los horizontes temporales no coinciden. Los costos de implementación son inmediatos y concretos.

Los retornos son de largo plazo y difusos. Esa asimetría temporal hace que la evaluación financiera de proyectos de IA con metodologías de retorno sobre inversión tradicionales, que favorecen impactos rápidos y medibles, tienda a subestimar el valor

real de las inversiones cuyo impacto se materializa gradualmente.

### Las métricas de éxito no estaban definidas antes de implementar.

Muchos proyectos de IA se lanzaron sin definir previamente qué métricas determinarían el éxito. Sin esa definición previa, la evaluación posterior se convierte en un ejercicio de racionalización más que de medición. Las organizaciones terminan buscando evidencia de que funcionó en lugar de verificar si alcanzó los objetivos que se habían establecido.

*“El ROI aislado de la IA es genuinamente difícil de calcular, y creo que cualquier empresa que diga tenerlo perfectamente medido merece cierto escepticismo. El impacto de la IA es sistémico: mejora procesos que ya existían, acelera decisiones, reduce errores”.*

**Manuel de la Fuente**, CEO de Gentera México

*“La IA industrial parte, ante todo, del manejo de información. Es gestionar datos, analizarlos y convertirlos en conclusiones que permitan operar los sistemas de automatización que mueven una planta, logrando mejoras concretas en eficiencia. Los resultados son muy tangibles. Por ejemplo, reducciones de hasta un 60% en tiempos de ingeniería, gracias a la generación automática de código para controladores. También vemos disminución de costos de mantenimiento, menos paradas de planta gracias al mantenimiento predictivo y mejoras en el consumo energético en algunos casos, de hasta un 30% a partir de una mejor planificación. A eso se suma la mejora en la calidad, detectando anomalías de forma mucho más precisa y anticipada”.*

**Alejandro Preinfalk**, Presidente y CEO de Siemens México, Centroamérica y Caribe

*“Tenemos una tasa de adopción muy alta de IA en América Latina, pero aún no sabemos cuán productiva es. En muchas empresas falta un diálogo claro entre IT y el CEO. Si un CIO propone un proyecto de IA, suele aprobarse con facilidad, incluso cuando el caso de uso no está bien justificado”.*

**José Pablo Canal de Velasco**, Gerente en Desarrollo de Agencias en Amazon y Profesor de Needed Education

## 5.3 DONDE EL ROI SÍ ES MEDIBLE:

las condiciones que lo hacen posible

El análisis de los casos con ROI medible muestra un patrón claro: el retorno puede cuantificarse cuando existe una métrica financiera previa, la IA es el principal cambio introducido y el resultado tiene un impacto económico directo. Cuando alguna de estas condiciones falta, la medición pasa a ser estimativa o incluso especulativa. Algunos ejemplos son los siguientes:

**Modelos de crédito y fraude.** Es el caso con el retorno más claro y más alto. El retorno estimado es de 15 veces la inversión. La razón por la que es medible es directa: se puede cuantificar exactamente cuánto fraude se redujo comparando las tasas antes y después de la implementación, y cuánto mejoró la colocación de crédito comparando la calidad de la cartera. No hay ambigüedad en la atribución porque el modelo es el único factor que cambió en el proceso de evaluación. Esa controlabilidad del experimento es lo que hace posible la medición precisa.

**Campañas de marketing con CDP.** Uno de los entrevistados describe una campaña específica con una inversión de 50,000 pesos mexicanos que generó un ingreso atribuible de un millón y medio. Es medible porque hay una inversión definida, un universo de clientes segmentado por el sistema, y un ingreso directamente atribuible a esa campaña específica. La trazabilidad de la cadena completa, desde la inversión hasta el ingreso, es lo que permite el cálculo del retorno con precisión.

**Análisis de llamadas de contact center.** Una de las empresas consultadas reporta un ahorro mensual de aproximadamente 3,000 dólares en el análisis

de llamadas de call center. Es medible porque el costo de la interacción vía IA es comparable directamente con el costo de la alternativa previa, que era dedicar tiempo humano a revisar grabaciones manualmente. La comparación es directa y no requiere supuestos adicionales.

**Entornos industriales.** Las razones son estructurales: los entornos industriales permiten medir variables físicas y financieras con mayor control y precisión que los entornos de trabajo del conocimiento. Uno de los CEOs entrevistados reportó una reducción del 60% en tiempos de ingeniería, 25% en tiempos de mantenimiento, 90% de reducción en fallas potenciales, 20% de incremento en rendimiento productivo y 10% a 15% de reducción en Capital Expenditure (CAPEX) son métricas que se pueden verificar con datos de producción, sin ambigüedad de atribución.

*“El uso IA está creciendo, aunque todavía con tasas de adopción relativamente pequeñas. En gran medida sigue siendo una etapa de pilotos y experimentación. Ya empiezan a verse algunos resultados. No te diría que tenemos un ROI absoluto, porque al tratarse de pruebas piloto no es tan directo medir el retorno y luego extrapolarlo a gran escala. Pero sí veo casos muy promisorios. Por ejemplo, en atención al cliente, el costo de interacción vía IA empieza a ser atractivo, sobre todo cuando combinas voz y texto”.*

**Andrés Vázquez del Mercado**, Director de Innovación e Inteligencia Digital en América Móvil

*“Tenemos una software factory grande y muy robusta desde hace varios años. En los últimos 90 días, el 55% del código se desarrolló con modelos de IA. Eso representa 132 mil intervenciones de agentes y cerca de un 50% más de código producido, además de mejor calidad: más seguro, más probado y más funcional”.*

**Luis Cosío**, Experto en Seguridad de la Inteligencia Artificial y Profesor en Needed Education

*“Los nuevos modelos de crédito y de fraude en los que estamos trabajando son un caso de uso que me entusiasma mucho, porque va a cambiar la forma en que estimamos riesgo, otorgamos financiamiento y reducimos la incidencia del fraude. En este caso el retorno de la inversión es fácil de medir: cuánto reduces el fraude a la vez que aumentas la colocación de crédito a los buenos clientes.”*

**Mónica Aspe**, CEO en AT&T México





## 5.5 METODOLOGÍAS PARA CERRAR LA BRECHA PRODUCTIVIDAD-ROI:

---

### **Lo que están haciendo las organizaciones más avanzadas:**

Algunas organizaciones están desarrollando metodologías más sofisticadas para convertir las ganancias de productividad en métricas financieras accionables. Tres merecen atención particular.

.01

## LA CADENA DE CAUSALIDAD EXPLÍCITA

Una de las empresas consultadas desarrolló un enfoque de tres pasos que separa la medición de la eficiencia, la medición del impacto en resultados y la medición de la liberación de capacidad. El primer paso verifica que el proceso es más rápido o más barato.

El segundo verifica que esa mejora operativa se traduce en mejores resultados comerciales, como más ventas, mayor tasa de conversión o menor tasa de errores. El tercero verifica que el tiempo liberado se está usando efectivamente en actividades de mayor valor y no simplemente en más tiempo libre. Esta separación en tres pasos evita el error de asumir que la eficiencia operativa se convierte automáticamente en valor financiero. Cada eslabón de la cadena requiere su propia verificación.



.02

## LA METODOLOGÍA FULL TIME EQUIVALENT (FTE).

**La lógica es la siguiente:** en lugar de intentar cuantificar el valor del tiempo ahorrado en cada interacción individual, que puede ser de minutos y por lo tanto difícil de monetizar directamente, se suman todos los pequeños ahorros de tiempo de distintas personas y procesos y se consolidan en equivalentes de puestos completos.



*“Primero nos enfocamos en una pregunta básica: ¿somos más rápidos? Y luego: ¿esa rapidez mejora los resultados financieros?. Pero el equipo sumó una tercera dimensión, muy interesante, que no estábamos midiendo con claridad: cuánto estamos liberando de carga operativa al equipo comercial. Ahí todavía estamos en proceso. Estamos diseñando herramientas para medir si, gracias a la IA, el equipo comercial puede ser más ágil, más eficiente y, en consecuencia, más productivo en la gestión de sus clientes. Es una métrica que recién estamos empezando a capturar”.*

**Alexandra Inclán**, CEO Häfele México



# 5.6 CÓMO SE CALCULA EL ROI:

una metodología concreta

**La metodología que emerge de las entrevistas con CEOs que realizan cálculos frecuentes de ROI en sus iniciativas de IA o es simple en su estructura aunque exigente en su ejecución:** comparar el costo de hacer algo de la manera tradicional con el costo de hacerlo con IA, medir los deltas y calcular el retorno sobre esa diferencia.

## El caso del desarrollo de software.

El proceso de estimación tradicional se basa en: definir la funcionalidad requerida, generar una arquitectura, desagregar en backlogs de sprints, descomponer en tareas individuales y, de esa lista de tareas, extraer el staffing de horas hombre y especialidades necesarias.

Con ese método, un proyecto típico puede requerir 20 programadores con especialidades específicas trabajando durante seis meses. Ese es el punto de referencia: el costo del método A.

Luego se recalcula el mismo proyecto con una arquitectura que incorpora IA en el desarrollo. Los roles cambian: en lugar de programadores escribiendo código, hay personas especializadas en prompting que generan primeras versiones de código y perfiles más senior que revisan esos outputs y les dan coherencia en la integración del proyecto. El resultado del recálculo: el mismo proyecto se puede ejecutar con cuatro personas en dos meses.

La comparación es directa. El método A costó, por ejemplo, 500.000 dólares entre personal y tiempo. El método B costó 100.000 dólares entre personas, tiempo y costo del uso del LLM. El ROI es el delta entre ambos: 400.000 dólares de ahorro sobre una inversión de 100.000, un retorno de 4x.

## El caso de la automatización de procesos.

El segundo ejemplo sigue la misma lógica aplicada a un proceso de ventas. Un proceso que antes requería siete personas realizando tareas manuales fue automatizado en un mes con un agente de IA que lo gestiona de punta a punta. El cálculo del ROI tiene dos componentes.

El primero es la eficiencia de headcount: ya no se necesitan siete personas para esa tarea. Dos o tres quedan supervisando a los agentes y las demás se reasignan a roles de mayor valor. El costo de esa reasignación es menor que el costo de mantener las siete posiciones en el proceso original.

El segundo es la generación de nuevo valor: las personas reasignadas a roles de mayor valor generan output que antes no existía. Ese output tiene un valor económico que se suma al retorno de la iniciativa.

La inversión fue el costo de un mes del equipo de IA que desarrolló el agente. El retorno fue la combinación de la eficiencia de headcount y el nuevo valor generado. El resultado reportado: un retorno del orden de 10 veces la inversión.

## La condición que hace posible el cálculo.

Lo que ambos ejemplos tienen en común es que tienen una referencia clara del costo del método anterior. Sin esa referencia, el cálculo del delta es imposible.

*“Es relativamente simple calcular el ROI: tomamos el costo de tener al equipo dedicado y lo contrastamos con el output de los proyectos. Por ejemplo, en un proceso de ventas que antes requería siete personas haciendo tareas manuales, desarrollamos en un mes un agente que automatizó todo de punta a punta. No se trata de reemplazar a esas siete personas, sino de reasignarlas: dos o tres quedan supervisando a los agentes y las demás pasan a roles de mayor valor. Ahí aparece un doble impacto: por un lado, eficiencia de headcount ya no se necesitan siete personas para esa tarea; por otro, generación de nuevo valor en otras áreas. Cuando medimos ambas cosas, el resultado es claro: la inversión de un mes en el equipo de AI tuvo un*

retorno exponencial, del orden de 10x”.

**Gerónimo Maspero**, co-fundador y CTO de Humand

*“Estamos viendo mejoras de productividad reales. 10X más eficiencia en la organización. No sólo es 55% más código. Hay más documentación, hay entregas mucho más rápidas, hay mejor NPS por parte de los clientes”.*

**Luis Cosio**, Experto en Seguridad de la Inteligencia Artificial y Profesor en Needed Education

*“Desde mi perspectiva como empresario, hacer un tracking detallado del aumento de productividad no tiene demasiado sentido. Al final, el objetivo es bastante simple: generar el mayor valor posible para el cliente y hacerlo al menor costo posible, de manera que el margen sea más atractivo. Eso es lo que los empresarios intentamos optimizar todo el tiempo, con o sin IA. La pregunta no es académica; es práctica: ¿cuánto cuesta y cuánto más puedo producir con esa tecnología? Si el retorno es positivo, se adopta”.*

**Fernando Sepúlveda**, fundador y CEO de EMTECH, emprendedor serial, mentor y angel investor.



## 5.7 EL ROI DEL APRENDIZAJE:

legítimo como etapa, no como destino

Uno de los testimonios más originales introduce una categoría de retorno que no aparece en las metodologías financieras tradicionales: el ROI del aprendizaje.

### El argumento es el siguiente:

en las etapas iniciales de adopción de IA, cuando una organización todavía está entendiendo qué pueden hacer los modelos, qué datos necesitan, cómo integrarlos en los procesos y cómo gestionar el cambio cultural que implican, el mayor retorno no es financiero sino de conocimiento. El valor está en aprender más rápido que los demás, en entender la tecnología antes de que el mercado exija que se entienda, y en madurar el equipo y los procesos antes de escalar la inversión.

Primero se construye confianza y utilidad real, y después, sobre esa base, se desarrollan modelos de negocio sostenibles. La secuencia importa: las organizaciones que intentan capturar retorno financiero inmediato en las etapas más tempranas de incorporación, cuando todavía no han resuelto los problemas de datos y de proceso que hacen posible ese retorno, tienden a decepcionarse y a concluir que la IA no funciona, cuando en realidad el problema era el momento en la curva de madurez.

### La señal de madurez que emerge de los testimonios más avanzados es precisamente esta:

las organizaciones que saben bien qué están haciendo ya distinguen con claridad entre los casos donde todavía es razonable estar en modo exploración y los casos donde ya hay suficiente evidencia para exigir retorno concreto.

*“No siempre el ROI es eficiencia o productividad. En muchos casos, el valor está en el aprendizaje, el entendimiento de la tecnología y la maduración del equipo. Y en otros, donde ya aprendiste y validaste, ahí sí tiene que haber un retorno claro. La clave es convivir con esa dualidad: no todo el ROI es financiero; a veces el mayor retorno es aprender más rápido que los demás”.*

**Juan Solana**, Socio en EY México.

# 5.8 MÉTRICAS DE PRODUCTIVIDAD

como proxy del ROI

Dado que el ROI directo es difícil de medir para la mayoría de los casos de uso, las organizaciones están usando métricas de productividad y eficiencia como proxy.

Estas métricas no reemplazan el retorno financiero

pero sí proporcionan evidencia intermedia de que la inversión está generando valor, evidencia que puede usarse para justificar la continuación y la escala de los proyectos mientras se construyen las condiciones para medir el impacto financiero final.

Las métricas más frecuentes que aparecen en las entrevistas son reducción de tiempos de proceso, liberación de horas de trabajo, reducción de retrabajo y errores, mejora en consistencia y calidad de outputs, velocidad de respuesta al cliente, y tasa de resolución en primera interacción en atención al cliente.

Los números concretos que reportan las organizaciones son: reducción del 40% al 60% en tiempos de análisis estratégico, reducciones de hasta el 80% en tiempos operativos en procesos de datos, duplicación de la capacidad de entrevistas por consultor, y mejoras del 53% en organizaciones que reportan impacto positivo significativo en operaciones tras implementar soluciones de IA.

**Sin embargo, de las entrevistas surgen dos advertencias metodológicas importantes que merecen atención.**

Cuando se habla de datos como 'aumentó 48% la productividad', la pregunta es: **¿cómo se mide,**

**contra qué y en qué período?** La comparación contra el estado anterior requiere que ese estado anterior esté bien documentado, algo que pocas organizaciones hacen sistemáticamente antes de implementar una iniciativa de IA. La segunda advertencia tiene que ver con el carácter cambiante de algunas industrias, lo que hace que comparar contra el pasado sea complejo porque las condiciones de referencia no son estables. La comparación antes-después solo es válida cuando el trabajo que se está midiendo es suficientemente estandarizado como para que las condiciones de la comparación sean equivalentes.

*“Todavía es muy difícil rastrear el retorno de la inversión de manera exacta. Lo que sí se puede hacer es medir avances a través de ciertos KPIs: mejoras en productividad, reducción de tiempos, eficiencia operativa o calidad de resultados. Esas métricas permiten aproximarse al impacto, aunque el ROI directo todavía no sea fácil de aislar”.*

**Mauro L'estrage**, Co-Founder & CEO de High Flow Consulting.



**ESTAS ADVERTENCIAS NO INVALIDAN LAS MÉTRICAS DE PRODUCTIVIDAD COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN, PERO SÍ SEÑALAN QUE DEBEN INTERPRETARSE CON CUIDADO Y EN CONTEXTO, NO TOMARSE COMO EVIDENCIA DEFINITIVA DE IMPACTO SIN VERIFICAR LAS CONDICIONES DE LA MEDICIÓN.**



# ENTRE VISTAS

INFORME DE MADUREZ DIGITAL 2026

# 06.

## Gobernanza y Ciberseguridad

## **Hay una paradoja que atraviesa la conversación sobre gobernanza de IA:**

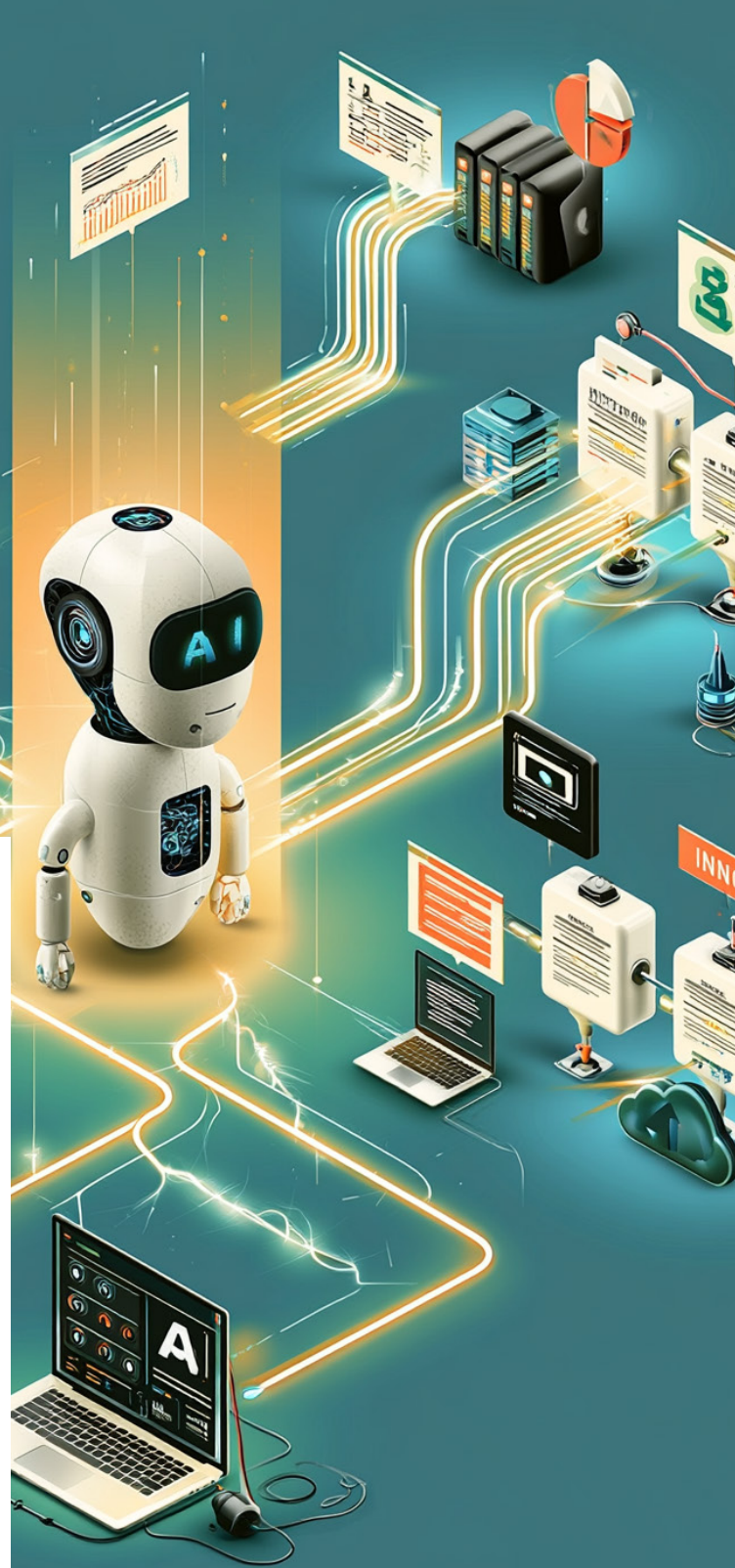
casi todos los líderes entienden que es necesaria, pero la mayoría la percibe como un freno y pocos la han convertido en un habilitador real. El resultado es que las organizaciones oscilan entre dos extremos igualmente problemáticos: las que avanzan sin estructura y acumulan riesgos que eventualmente se vuelven costosos, y las que construyen estructuras tan rígidas que frenan la puesta en uso hasta hacer inviable la transformación.



**El momento actual agrega una capa adicional de urgencia a esta conversación. La IA dejó de ser infraestructura tecnológica para convertirse en tecnología que impacta directamente en decisiones de negocio:** pricing, diseño de producto, experiencia de cliente, contratación de talento, gestión de riesgos. Ese salto de lo técnico a lo estratégico cambia quién debe estar involucrado en las decisiones de gobernanza y con qué nivel de criterio.

**En el frente de la ciberseguridad, el salto de la IA asistiva a la IA agéntica está creando una categoría de riesgo nueva** para la que la mayoría de las organizaciones todavía no tiene respuestas completamente desarrolladas. Cuando la IA solo producía contenido, el riesgo era relativamente acotado: un output malo podía corregirse antes de actuar. Cuando la IA ejecuta tareas de manera autónoma, el riesgo es diferente en naturaleza: una acción incorrecta puede tener consecuencias reales antes de que nadie la detecte.

Y en un campo donde los modelos mejoran cada seis meses y los agentes adquieren capacidades nuevas a una velocidad sin precedentes, **el costo de ese riesgo acumulado crece más rápido que la capacidad de muchas organizaciones de resolverlo después del hecho.**



# 6.1 EL ESPECTRO DE MADUREZ EN GOBERNANZA:

de lo informal a lo certificado

Hay una enorme variabilidad en el nivel de madurez entre organizaciones. No se trata de diferencias menores de enfoque sino de diferencias fundamentales en si existe o no un marco de gobernanza real.

En un extremo del espectro están las organizaciones con estructuras formales y maduras. Una institución financiera entrevistada describe tres capas de gobernanza que operan simultáneamente: la primera es regulatoria, con alineación explícita a los lineamientos de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y estándares internacionales relevantes. La segunda es de supervisión interna, donde cualquier iniciativa que involucre IA requiere revisión y aval de tecnología, cumplimiento y negocio antes de entrar a producción. La tercera, todavía en desarrollo, es un marco ético que incluye principios de transparencia, equidad y tratamiento responsable de datos.

**En las compañías multinacionales prevalece la estructura de un Comité de Gobernanza de IA global por el que pasan todos los proyectos antes de ser financiados. Es también el órgano responsable de la política de IA con reglas definidas y un esquema formal de gobernanza.**

En el otro extremo están las organizaciones donde la gobernanza es informal y prima la responsabili-

dad individual y el comportamiento ético de cada uno en el manejo de la información; sus políticas de uso de IA se reducen a recomendaciones generales sobre qué herramientas usar y cómo proteger la información, sin estructuras formales de supervisión o aprobación.

*“Para garantizar la correcta priorización de los casos de uso, operamos bajo un esquema de gobernanza claramente definido. En el caso de proyectos piloto, establecemos desde el inicio los KPIs y métricas que guiarán su evaluación. Cuando se trata de implementaciones a mayor escala, desarrollamos business cases robustos con objetivos y resultados esperados. Asimismo, en herramientas como Microsoft Copilot, incorporamos indicadores de adopción e intensidad de uso que nos permiten no solo medir el alcance, sino también comprender el nivel de integración en las dinámicas de trabajo cotidianas”.*

**Fausto Costa**, Presidente Ejecutivo de Nestlé México, y **Diana Alcalá**, Head of IT & Digital / VP Strategy & Transformation, Nestlé México

*“La adopción de IA está a cargo de un equipo multidisciplinario, aunque el liderazgo está en tecnología. De hecho, la máxima figura tecnológica a nivel global de la compañía participa directamente en este grupo, que funciona como el centro de IA con sede en Madrid”.*

**Ricardo Madrid Janeiro**, CEO de Insignia Life

*“Mi concepto de gobernanza sea de seguridad, de IA o de cualquier otro tema forma parte de algo que todas las empresas tienen, quieran o no: el GRC, es decir, gobierno, riesgo y cumplimiento. Es el sistema que usan las organizaciones para que las decisiones sobre riesgo les permitan no solo gestionarlo, sino también rendir cuentas ante terceros. El gobierno es, en esencia, el sistema de toma de decisiones que hace posible todo lo demás. Si no existe, nada funciona”.*

**Jorge Litvin**, CEO de Safe-U

*“El grueso de las empresas todavía no entiende la relevancia de una buena gobernanza. No hay políticas claras, no está definido quién es dueño, quién decide, ni existe una matriz RACI bien estructurada”.*

**Juan Solana**, Socio en EY México.

## 6.2 HAY TRES MODELOS

organizacionales para gestionar la IA... y cada uno tiene ventajas y limitaciones.

---

### A. EL MODELO CENTRALIZADO:

En este modelo, una función concentra toda la capacidad y la autoridad de decisión sobre IA. En algunas empresas, por ejemplo, la figura del Chief Data and AI Officer centraliza todas las funciones en vez de tener independencia entre áreas y países. La ventaja del modelo centralizado es la coherencia: hay una visión única, estándares comunes y capacidad de escalar lo que funciona de manera sistemática. La limitación es que puede convertirse en un cuello de botella: la gobernanza está "sumamente centralizada" y eso implica que cualquier iniciativa debe pasar por una sola función antes de avanzar, lo que ralentiza el despliegue en áreas que podrían moverse más rápido.

### B. EL MODELO DE COMITÉ COMPARTIDO.

En este modelo, la responsabilidad se distribuye entre múltiples funciones que deben alcanzar consenso antes de que cualquier iniciativa avance. En algunas empresas este comité incluye representantes de IT, de las unidades de negocio, el área jurídica y el área de cumplimiento normativo. Las decisiones requieren ese consenso colectivo con aprobación ejecutiva. La ventaja de este modelo es que evita la captura de la agenda de IA por una sola función y asegura que las perspectivas de riesgo, negocio, legal y tecnología estén siempre presentes en las decisiones. La limitación es la velocidad: el consenso entre múltiples stakeholders toma tiempo, y en un campo que se mueve tan rápido, ese tiempo puede ser un costo significativo.

### C. EL MODELO DISTRIBUIDO:

En este modelo no hay una figura central ni un comité formal: cada área implementa IA dentro de directrices generales definidas centralmente. La ventaja del modelo distribuido es la agilidad: las áreas pueden experimentar y adoptar sin esperar aprobación central para cada iniciativa. La limitación es la fragmentación: sin coordinación, cada área tiende a construir sus propias soluciones sin aprovechar lo que otras áreas ya aprendieron, generando duplicación de esfuerzo y dificultad para escalar.

La conclusión que emerge del análisis de los tres modelos es que ninguno es universalmente superior. La elección correcta depende del tamaño de la organización, su cultura, su sector y su nivel de madurez en gobernanza. Lo que sí es claro es que la ausencia de un modelo explícito, donde simplemente no hay estructura ni centralizada ni distribuida, genera los peores resultados en términos de coherencia y escala.

*“En BIVA contamos con un comité interno de IA que articula funciones clave como riesgos, cumplimiento, tecnología y negocio, y que tiene como mandato asegurar que cada iniciativa de IA cumpla con estándares regulatorios, éticos y operativos, sin comprometer la integridad del mercado. Esto nos permite alinear la innovación con una toma de decisiones estructurada y transversal”.*

**María Ariza**, CEO de Biva México

*“Tiene que existir una gobernanza de IA. El sponsor principal debería estar en el nivel más alto el board, el CEO, el chairman o el dueño y, a partir de allí, conformarse un equipo multidisciplinario que tome las decisiones estratégicas. En muchas empresas ocurrió lo contrario: los proyectos comenzaron en áreas técnicas IT, marketing u otras funciones sin una visión transversal. Eso generó problemas de comunicación y, cuando las iniciativas escalan a nivel end to end dentro de la organización, terminan apareciendo fricciones, duplicidades o fallas en la ejecución”.*

**Israel Madiedo**, Director de Innovación y Tecnología en izzi México y Profesor de Needed Education

*“Trabajamos sobre tres principios de gobernanza: transparencia en los modelos, control exhaustivo, especialmente en todo lo relacionado con el uso de datos, y la supervisión humana en la toma de decisiones. La clave es la capa humana por encima del sistema, funcionando como una verdadera torre de control”.*

**Leopoldo Ocaña**, CEO y co-founder de Fleet

*“La gobernanza la maneja IT Global dentro de DHL. Son ellos quienes definen qué se puede hacer y qué no. Por ejemplo, nos habilitaron un entorno de ChatGPT específico para DHL, en formato sandbox. No puedes usar la versión comercial justamente para proteger la*

*información de la compañía. Lo mismo pasa si quieres contratar a un proveedor externo: tienes que pasar por un comité global. Y claro, eso también hace que no se avance tan rápido, porque cuando la estructura es tan robusta, inevitablemente la velocidad se resiente”.*

**Antonio Arranz**, CEO en DHL Express México.

*“La gobernanza vinculada a la implementación de IA es global. Desde los países aportamos input y, por supuesto, ejecutamos e implementamos las soluciones, pero toda la gobernanza está altamente centralizada en nuestro headquarter en Minnesota”.*

**Fernanda Guarro**, Presidenta y Directora General 3M Mexico.



## 6.3 LA TENSIÓN CENTRAL:

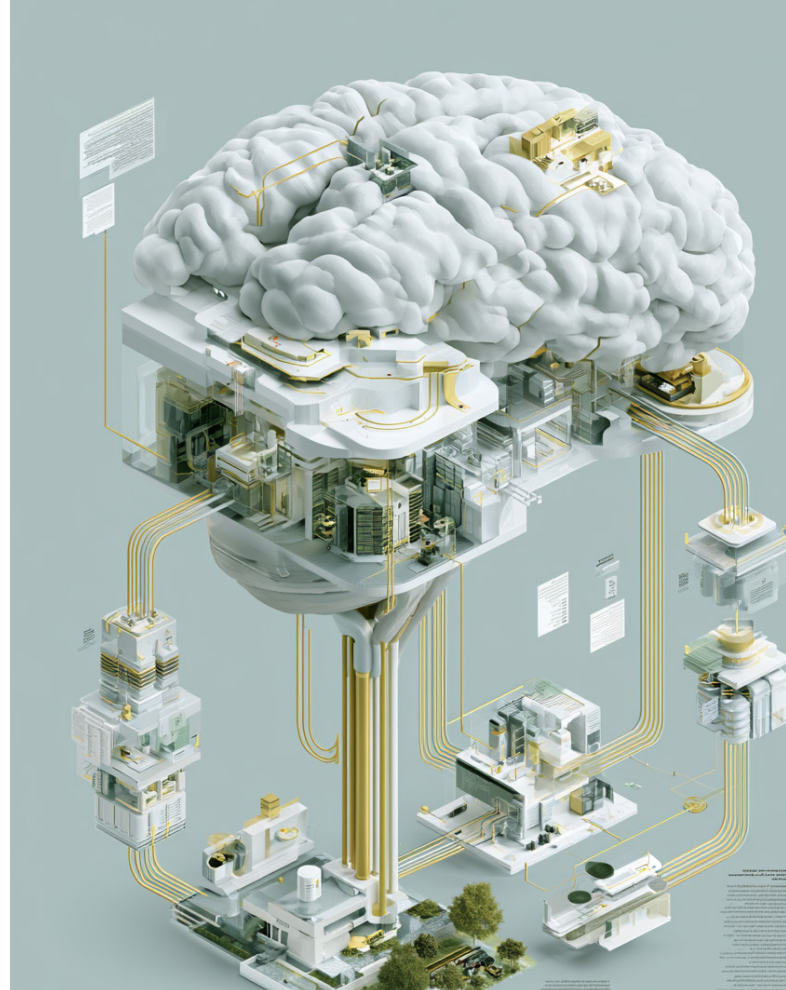
agilidad versus seguridad

Hay una tensión en el tema gobernanza y es la que existe entre la necesidad de moverse rápido para no perder competitividad y la necesidad de moverse con cuidado para no generar riesgos inaceptables.

La resolución que surge de las entrevistas, sin que nadie la formule perfectamente, es una gobernanza que define marcos y límites claros pero da libertad dentro de esos marcos: reglas claras sobre qué herramientas se pueden usar y qué datos se pueden compartir, validación global que genera confianza y facilita la incorporación en lugar de frenarla, y asignación de herramientas según el rol de cada persona.

*“La seguridad es el principal dolor de cabeza en la implementación de estas herramientas. Muchas veces, soluciones que tienen mucho sentido a nivel local dejan de ser viables cuando se les suma la capa de gobernanza y compliance. Lo que antes era eficiente, se vuelve costoso o directamente inviable”.*

Arturo Castro, CEO de Steelcase de México



## 6.4 GOBERNANZA DE DATOS

como condición previa

La gobernanza de IA y la gobernanza de datos son inseparables: intentar construir una sin la otra es un error que tarde o temprano se vuelve costoso.

El problema que varios directivos identifican es que muchas organizaciones llegaron a la conversación de IA sin haber resuelto antes **los problemas básicos de gobernanza de datos: quién es dueño de qué datos, qué calidad tienen, dónde están almacenados, cómo se accede a ellos y con qué permisos. Sin esa base resuelta, la gobernanza**

**de IA queda en el aire porque no hay claridad sobre qué información puede alimentar los modelos, bajo qué condiciones y con qué protecciones.**

Las organizaciones que quieren construir una gobernanza de IA efectiva deben empezar por mapear su situación actual en términos de datos: qué tienen, dónde está, en qué estado de calidad, quién puede acceder y bajo qué condiciones. Sin ese mapa, cualquier política de gobernanza de IA será inevitablemente incompleta.

*“Hemos visto proyectos frenarse no por falta de algoritmos, sino por datos incompletos o mal gobernados”.*

**Manuel de la Fuente**, CEO de Gentera México

*“La IA se construye sobre un stack tecnológico. Primero necesitas una capa de datos, luego una capa analítica, y recién sobre esa base se monta la IA. En ese sentido, la IA es un downstream application de data science: no funciona de manera aislada. Además, ese sistema debe ser seguro, por lo que también interviene una capa de ciberseguridad que protege toda la arquitectura. Muchas veces se habla de la IA como si fuera un tema separado, cuando en realidad forma parte de una transformación tecnológica mucho más amplia”.*

**Fernando Sepúlveda**, fundador y CEO de EMTECH, emprendedor serial, mentor y angel investor.

*“La calidad y gobernanza de datos son habilitadores indispensables; sin una base sólida, los proyectos no escalan”.*

**Francisco Garza**, CEO de GM México

*“Somos una empresa que nació con tecnología en su ADN. Eso hace que tengamos un perfil distinto. Nuestro director general es el creador del producto aunque hoy no esté en el día a día y tiene una visión muy*

*clara tanto operativa como tecnológica. Por eso, el enfoque de gobernanza de datos no surgió desde IT. Surgió desde una visión de negocio, orientada a crear mejores productos para los clientes”.*

**Pablo Pereyra Portugal**, Chief Revenue Officer en 2Innovate

## 6.5 CIBERSEGURIDAD:

### cambios en el perfil de riesgo

El cambio de una IA que asiste a una que ejecuta transforma el perfil de riesgo. El agravante es que los humanos somos naturalmente imprecisos al dar instrucciones: asumimos que el interlocutor entiende por contexto, criterio y experiencia lo que no hemos explicitado.

Eso funciona relativamente bien con otros humanos, que pueden hacer preguntas de aclaración, interpretar la intención detrás de las palabras y usar el sentido común para completar los vacíos. Los agentes de IA no razonan de esa manera: asumen que tienen autorización para hacer todo lo que no les fue explícitamente prohibido. Si no se ponen límites claros, van a interpretar que tienen luz verde para actuar.

## 6.6 CIBER SEGURIDAD:

la doble vía del riesgo.  
Hay dos variables importantes a considerar:




### A. EL RIESGO EXTERNO AMPLIFICADO.

Los actores maliciosos ya venían usando herramientas de IA antes de la aparición de los agentes. Con ellos, hay un salto cualitativo en capacidad operativa: ahora pueden tener un ejército de agentes ejecutando ataques, campañas de phishing, infiltraciones y fraudes en paralelo y a una escala que antes era imposible para actores humanos. Un grupo de criminales que antes podía ejecutar decenas de intentos de ataque simultáneos ahora puede ejecutar miles, con mayor sofisticación y mayor capacidad de adaptación en tiempo real.

### B. EL RIESGO PROPIO NO INTENCIONAL.

El segundo vector es menos obvio pero igualmente relevante: las filtraciones de datos y los breaches de seguridad que no ocurren porque alguien atacó desde afuera, ocurren porque la propia organización terminó exponiendo su información. El mecanismo más frecuente es el uso de herramientas de IA no corporativas para procesar información sensible. Un colaborador que sube un contrato confidencial a un servicio gratuito de IA para que lo analice, o que comparte datos de clientes en un chat de IA no autorizado, está exponiendo información sin intención maliciosa pero con consecuencias potencialmente graves. Las organizaciones que no tienen políticas claras sobre qué herramientas son aceptables para qué tipos de información están creando vulnerabilidades. El segundo mecanismo es el de los agentes mal configurados. Un agente que fue desplegado con permisos demasiado amplios, sin límites claros sobre qué sistemas puede acceder y qué acciones puede ejecutar, puede terminar exponiendo información confidencial o ejecutando acciones no deseadas simplemente porque nadie definió explícitamente qué no debía hacer.





**EL RIESGO EXTERNO REQUIERE  
INVERSIÓN EN DEFENSAS  
TÉCNICAS, DETECCIÓN Y  
RESPUESTA. EL RIESGO PROPIO  
REQUIERE INVERSIÓN EN  
POLÍTICAS, CAPACITACIÓN Y  
GOBERNANZA. Y AUNQUE AMBOS  
SON NECESARIOS, EL SEGUNDO  
ES CON FRECUENCIA EL MÁS  
SUBESTIMADO Y EL QUE GENERA  
MÁS INCIDENTES REALES.**



# 6.7 LAS CUATRO PRÁCTICAS DE SEGURIDAD MÁS CRÍTICAS



## POLÍTICA CLARA SOBRE HERRAMIENTAS APROBADAS

La práctica más básica y más frecuentemente ausente. Las organizaciones necesitan tener una lista clara de qué herramientas de IA están aprobadas para uso corporativo, para qué tipos de información pueden usarse y bajo qué condiciones. Esa política debe comunicarse de manera activa, no solo publicarse en un repositorio interno donde nadie la lee.



## CAPACITACIÓN ESPECÍFICA POR ROL.

La capacitación sobre seguridad en IA no puede ser genérica. Los riesgos que enfrenta el área de finanzas, donde las amenazas típicas incluyen fraude financiero y manipulación de pagos, son distintos de los que enfrenta el área legal, donde la exposición de información confidencial de clientes es el riesgo central, o el área de recursos humanos, donde la privacidad de datos de colaboradores es la preocupación principal.



## DEFINICIÓN EXPLÍCITA DE LÍMITES PARA LOS AGENTES:

Para cualquier agente que se despliega en producción, debe existir documentación explícita de qué sistemas puede acceder, qué acciones puede ejecutar, qué información puede procesar y cuáles son los triggers que deben activar una alerta o requerir aprobación humana antes de continuar. Sin esa documentación, el agente opera con permisos implícitamente amplios que son una fuente de riesgo.



## MONITOREO CONTINUO DEL COMPORTAMIENTO DE LOS MODELOS:

Los modelos de IA pueden cambiar su comportamiento de manera no obvia cuando los modelos subyacentes son actualizados por los proveedores. Una herramienta que funcionaba de cierta manera la semana pasada puede comportarse diferente esta semana sin que nadie en la organización tomara la decisión de cambiarla. El monitoreo continuo del output de los modelos en producción, comparado contra un baseline de comportamiento esperado, es la práctica que permite detectar esos cambios antes de que generen problemas.

*“La ciberseguridad ya es un tema del Consejo de Administración: cómo nos protegemos frente a los riesgos actuales. Hoy, incluso, la conversación está más enfocada en ciber-riesgo de la IA, que en ética de uso.”*

**Angela Gómez Aiza**, COO de Grupo Axo, Cofundadora de SOS-TechIA-bility y Consejera Independiente

# ENTRE VISTAS

INFORME DE MADUREZ DIGITAL 2026

# 07.

## El futuro del trabajo

**De todas las conversaciones que rodean a la IA, ninguna genera más ansiedad ni más confusión que la del impacto en el futuro del trabajo.**

La conversación abarca dos perspectivas importantes a considerar: el catastrofismo que anuncia la desaparición masiva de empleos en el corto plazo, y el optimismo que descarta cualquier impacto significativo apelando a que la tecnología siempre crea más empleos de los que destruye.



*“Los recortes globales están dejando fuera de las organizaciones a talento con mucha trayectoria. La pregunta es cómo reconectar a esos profesionales en nuevos roles de consultoría o acompañamiento para pymes que, de otro modo, no accederían a ese capital humano. Esto también redefine el rol de las asociaciones: no solo vincular empresas, como en el caso de IAB de México, sino también acompañar al talento en un contexto donde las estructuras se achican. ¿Qué hacemos con ese capital que sigue teniendo enorme capacidad de aportar, aunque de otra manera?”*

**Gabriel Richaud**, CEO de IAB México

La realidad que emerge de las entrevistas es más matizada, más específica y más incómoda que cualquiera de esos dos extremos.

Lo que está ocurriendo es un cambio entre la relación del crecimiento del negocio con el incremento de la cantidad de colaboradores,, la reducción de las oportunidades de entrada para perfiles junior, y la redefinición profunda de lo que se espera de prácticamente todos los roles organizacionales. Esos cambios son reales, ya están ocurriendo en las organizaciones entrevistadas, y tienen consecuencias que van más allá de la gestión de talento individual para convertirse en preguntas sobre cómo se forma el talento del futuro y cómo se distribuye el valor en una economía donde la IA ejecuta una proporción creciente del trabajo.'

**La pregunta que los líderes ya están haciéndose no es si sus organizaciones serán afectadas sino cómo pueden gestionar esa transformación de manera que capture el valor de la IA sin destruir las capacidades humanas que hacen posible que ese valor se genere y se sostenga en el tiempo.**

## 7.1 LOS TRES MODELOS DE IMPACTO:

amplificación, reubicación y reducción

El impacto de la IA en el empleo no sigue un patrón único, coexisten simultáneamente varios modelos de los cuales tres son predominantes.

### A. AMPLIFICACIÓN:

Hacer más con lo mismo. En algunas organizaciones, la IA potencia la capacidad del equipo existente sin cambiar la plantilla. Las mismas personas hacen más trabajo, de mayor calidad, en menos tiempo. La premisa es que la productividad ganada se reinvierte en hacer más, no en reducir estructura.

### B. REUBICACIÓN:

Las funciones repetitivas desaparecen pero las personas se mueven. En estos casos, la IA asume las tareas más repetitivas y de menor valor agregado, liberando a las personas para roles de mayor complejidad y mayor contribución estratégica. El contact center donde los agentes humanos dejan de responder preguntas frecuentes para concentrarse en resolver casos complejos y en construir relaciones con clientes de alto valor es un ejemplo de este modelo. La condición para que este modelo funcione es que la organización tenga la capacidad de desarrollar a sus personas hacia los roles de mayor valor. Si los colaboradores que fueron liberados de tareas repetitivas no pueden absorber responsabilidades más complejas, la reubicación se convierte en desplazamiento con un paso intermedio. Esa capacidad de reskilling es la variable más crítica y la que más organizaciones subestiman cuando planifican transformaciones basadas en IA.

### C. REDUCCIÓN:

Menos personas para el mismo o mayor output. En este modelo, la eficiencia ganada con IA se traduce directamente en reducción de plantilla. Sólo un pequeño porcentaje de las empresas consultadas está reduciendo puestos de trabajo en algunos sectores. Es el modelo menos frecuente en las empresas consultadas pero es el que genera mayor impacto reputacional cuando ocurre.

*“En conversaciones con colaboradores aparece con frecuencia una preocupación clara: el posible reemplazo del trabajo humano por la IA. Es un temor extendido en el mercado: la sensación de que la IA puede hacer ciertas tareas igual o mejor que las personas. Frente a eso, cobra sentido el enfoque que ha definido MAPFRE: avanzar hacia un modelo híbrido, que combine lo mejor de la IA con el talento humano. La idea es proteger a las personas, sin dejar de aprovechar los beneficios que la tecnología puede aportar”.*

**Ricardo Madrid Janeiro**, CEO de Insignia Life.

## 7.2 EL FENÓMENO MÁS SILENCIOSO:

la no contratación

Es el fenómeno más difícil de medir, el que menos aparece en los titulares y el que potencialmente tiene las consecuencias más profundas en el mediano plazo.

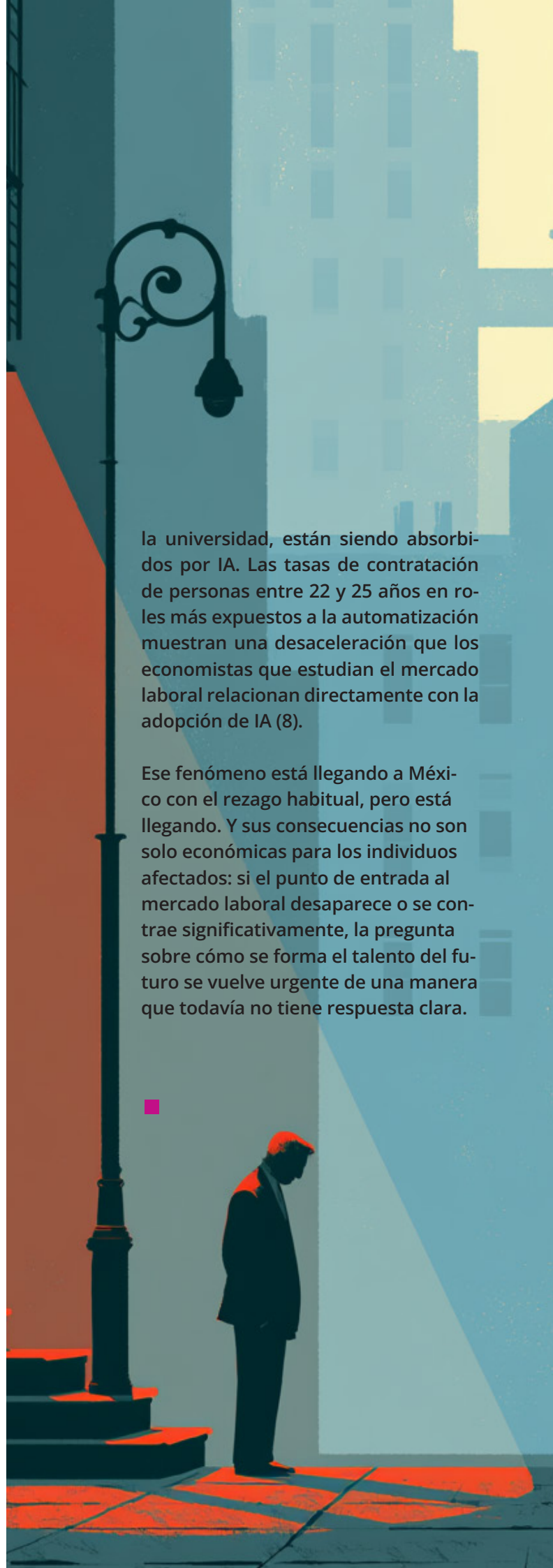
El mecanismo es el siguiente: las organizaciones simplemente dejan de contratar en ciertos roles, porque cuando quedan vacantes por rotación natural, no los reemplazan. O porque el crecimiento del negocio que antes hubiera requerido cien contrataciones nuevas ahora requiere diez.

El crecimiento del negocio y el crecimiento de la plantilla se desacoplan.

El impacto más inmediato y más concreto de este fenómeno está en los jóvenes que ingresan al mercado laboral. En EE.UU ya hay señales claras de que los trabajos básicos que antes eran el punto de entrada natural, el primer empleo después de

la universidad, están siendo absorbidos por IA. Las tasas de contratación de personas entre 22 y 25 años en roles más expuestos a la automatización muestran una desaceleración que los economistas que estudian el mercado laboral relacionan directamente con la adopción de IA (8).

Ese fenómeno está llegando a México con el rezago habitual, pero está llegando. Y sus consecuencias no son solo económicas para los individuos afectados: si el punto de entrada al mercado laboral desaparece o se contrae significativamente, la pregunta sobre cómo se forma el talento del futuro se vuelve urgente de una manera que todavía no tiene respuesta clara.



# 7.3

## LAS ÁREAS MÁS AFECTADAS HOY

y las más protegidas

---

### LAS ÁREAS MÁS AFECTADAS HOY.

Las áreas con mayor impacto ya visible son el call center y la atención al cliente básica, el desarrollo de software, el reclutamiento operativo en RR.HH y el back office financiero y administrativo.

En cuanto al call center, el modelo híbrido que varias organizaciones están implementando, con agentes de IA manejando las interacciones iniciales y los casos estándar mientras los humanos se concentran en situaciones complejas, implica que el volumen de trabajo humano en este dominio se reduce aunque la complejidad promedio de cada interacción humana aumenta. Por su parte, la codificación y el desarrollo de software en sus aspectos más repetitivos, son otro dominio de impacto significativo así como el reclutamiento operativo. En cuanto al back office financiero y administrativo, en particular, la conciliación bancaria, la generación de reportes, el procesamiento de facturas y la verificación de datos son tareas altamente repetitivas y bien definidas que los modelos actuales pueden ejecutar con alta precisión.

### LAS ÁREAS MÁS PROTEGIDAS EN EL CORTO PLAZO.

La fuerza de ventas con componente relacional fuerte es consistentemente señalada como el área más resistente a la sustitución en el corto plazo.

Los ciclos de venta complejos, donde la confianza personal, el entendimiento profundo del cliente y la capacidad de navegar dinámicas organizacionales son determinantes; la IA puede asistir pero no puede reemplazar la relación humana que cierra el trato.

Las operaciones con gestión física son otra área protegida, la integración con el mundo físico, con sus variabilidades, sus excepciones y sus contextos cambiantes, sigue siendo un dominio donde los humanos tienen ventaja. Por último, los roles con alta complejidad interpersonal, como el liderazgo de equipos, la gestión del cambio, la negociación en situaciones de alta tensión y el desarrollo de talento, también muestran resistencia a la sustitución. La IA puede asistir en la preparación y el análisis, pero la ejecución de esas funciones sigue requiriendo presencia, empatía y criterio humano.

# 7.4 EL PROBLEMA ESTRUCTURAL:

los perfiles junior y la cadena de formación de talento

Es uno de los temas más delicados en la conversación que no tiene consecuencias inmediatas pero cuyas repercusiones a largo plazo pueden ser significativas.

El argumento es el siguiente: la IA todavía no puede reemplazar el criterio de un analista con diez o doce años de experiencia en un dominio específico. Ese nivel de expertise acumulado, que combina conocimiento técnico, comprensión del contexto, capacidad de juzgar situaciones ambiguas y sensibilidad para las dinámicas organizacionales, sigue siendo profundamente humano. Pero la IA sí puede hacer gran parte del trabajo inicial que hacen los perfiles junior: recopilar información, generar reportes básicos, procesar datos, filtrar opciones, preparar presentaciones de primer borrador.

Desde la perspectiva de la organización que busca eficiencia, la lógica empieza a ser clara y, en cierta medida, racional: ¿por qué contratar, inducir y formar a un junior durante seis meses, con el riesgo adicional de que se vaya rápido, si se puede entrenar un agente que no toma vacaciones, no se enferma, no rota y aprende una sola vez? El agente no tiene las mismas capacidades que un profesional experimentado, pero para las tareas que típicamente se asignan a un junior, su desempeño es comparable o superior.

La consecuencia sistémica que esto genera es el problema más profundo de los analizados: el criterio experto no surge de la nada. Se construye haciendo trabajo inicial durante años, cometiendo errores en contextos de bajo riesgo, desarrollando intuiciones a través de la repetición y ganando comprensión del contexto a través de la exposición gradual a situaciones de mayor complejidad. Si ese trabajo inicial desaparece porque lo hace la IA, la cadena de formación de talento se rompe. Los expertos de hoy siguen siendo expertos, pero los expertos del futuro no tienen cómo formarse de la manera tradicional.

No hay una respuesta definitiva para este problema pero plantea una pregunta clave para las organizaciones y los sistemas educativos: si el junior del futuro no aprende haciendo en el sentido tradicional sino coordinando, orquestando y dirigiendo agentes que hacen, ¿qué capacidades necesita desarrollar antes de asumir esa coordinación, y cómo las desarrolla?

*“También estamos viendo un cambio estructural en el empleo. Las empresas necesitan menos perfiles junior para tareas iniciales. Cada vez hay más organizaciones que facturan o están valuadas en cientos de millones de dólares, pero operan con equipos muy reducidos, de apenas 4, 5 o 6 personas. Esto obliga a repensar el desarrollo profesional y las trayectorias laborales”.*

**Gabriel Richaud**, CEO de IAB México



# 7.5 LOS PERFILES MÁS DEMAN DADOS:

el traductor entre negocio y tecnología

El cambio en los perfiles que buscan las organizaciones no se reduce a buscar más personas con conocimientos técnicos de IA:

lo que escasea es el perfil híbrido que puede actuar como puente entre ambos mundos: alguien que combina formación técnica suficiente para entender qué puede hacer la IA con comprensión de negocio suficiente para identificar dónde puede generar valor, es el más escaso y el más demandado.

La demanda de este perfil en posiciones de liderazgo también está cambiando. Para posiciones de CEO, la IA ya empieza a aparecer como dimensión del perfil, representando entre un 5% y un 10% de los criterios de evaluación, con preguntas concretas sobre qué experiencia tiene el candidato con IA, qué proyectos ha liderado y qué nivel de adopción ha impulsado. Ese porcentaje irá creciendo a medida que la integración de IA se convierta en una responsabilidad directiva más que en una delegación técnica.

**A nivel más operativo, el manejo básico de IA se está convirtiendo en un criterio transversal para prácticamente todos los perfiles:** desde posiciones administrativas hasta gerencias funcionales. El enfoque está en entender qué pueden hacer las herramientas disponibles, cómo interactuar con ellas de manera efectiva y cómo identificar oportunidades de aplicación en el trabajo cotidiano. Esa alfabetización básica en IA está pasando de ser un diferenciador a ser un requisito de entrada en las organizaciones más avanzadas.



➤ **Gabriel Richaud**, CEO de IAB México, explica que en creatividad el cambio no se trata de reducir headcount. “Los perfiles que quedan desarrollan nuevas capacidades suelen tener mayor valor. Además, la integración profesional de herramientas de IA implica costos que, en muchos casos, terminan siendo similares a los de antes, pero con mejores resultados y mayor escala. Por ejemplo, la IA no reemplaza la producción audiovisual, pero sí hace mucho más eficiente la posproducción, reduciendo tiempos y costos”, comenta Richaud.

Esto implica una evolución en las habilidades: más criterio, pensamiento crítico, comunicación y sensibilidad. Porque una puesta en uso sin criterio tiene riesgos. “La IA puede superar al humano en análisis de datos o predicción, pero no en empatía, propósito o comprensión profunda del contexto”, sostiene.

De acuerdo con Richaud, todo esto ocurre en un momento de cambio demográfico acelerado. Menos nacimientos, una población más envejecida y nuevas dinámicas de consumo. Un dato lo ilustra bien: en México, el gasto en alimento para mascotas ya supera ampliamente al de alimentación para bebés. La proporción es completamente distinta a la de hace unos años.

“La pregunta de fondo ya no es solo cómo usamos la IA, sino cómo queremos vivir y trabajar en ese nuevo contexto”, concluye.

# 7.6 LAS CUATRO CAPACIDADES HUMANAS

que se vuelven indelegables

## A. EL PENSAMIENTO CRÍTICO APLICADO A LOS OUTPUTS DE LA IA.

La primera y más urgente es la capacidad de cuestionar, validar y contextualizar lo que la IA produce. **Los modelos actuales pueden generar texto fluido, análisis estructurados y código funcional, pero también pueden alucinar, reproducir sesgos presentes en sus datos de entrenamiento y producir outputs que son técnicamente correctos pero contextualmente incorrectos.** La persona que usa IA sin cuestionarla no amplifica su capacidad: amplifica sus errores.

El profesional que sabe cuándo confiar en el output de un modelo y cuándo verificarlo de manera independiente, que entiende las limitaciones específicas de las herramientas que usa y que puede detectar cuando un resultado parece demasiado perfecto para ser verdad, tiene una ventaja sobre quien simplemente acepta lo que la herramienta produce. Esa capacidad de pensamiento crítico aplicado a la IA no es la misma que el pensamiento crítico general: requiere además una comprensión básica de cómo funcionan los modelos, cuáles son sus puntos ciegos y en qué tipos de tareas tienden a fallar.

## A. LA DIRECCIÓN ESTRATÉGICA.

La IA puede ejecutar con extraordinaria eficiencia dentro de un espacio de posibilidades bien definido, pero no puede definir ese espacio. No puede decidir qué problema vale la pena resolver, qué oportunidad merece perseguirse o qué visión de

futuro debe orientar las decisiones presentes. Esas son funciones que requieren comprensión del contexto, valores y criterio sobre lo que importa, capacidades que siguen siendo exclusivamente humanas.

## B. LA CAPACIDAD DE CONSTRUIR Y MANTENER RELACIONES DE CONFIANZA GENUINA.

En la venta compleja, en el liderazgo de equipos, en la negociación de acuerdos significativos y en cualquier situación donde la confianza personal es un componente esencial del resultado, la presencia humana sigue siendo irremplazable.

## C. EL JUICIO ÉTICO Y LA RESPONSABILIDAD.

Es la más crítica desde una perspectiva institucional: el juicio ético y la responsabilidad sobre las consecuencias de las decisiones. Aunque un algoritmo sugiera una decisión que es perfectamente racional desde el punto de vista de la optimización de métricas, como despedir a personas, reducir beneficios o priorizar rentabilidad sobre seguridad, la responsabilidad por esa decisión y sus consecuencias no puede quedar solo en manos de la herramienta. No todo lo racional es necesariamente lo correcto. Los valores, la consideración de las consecuencias para las personas afectadas y la responsabilidad ante la organización y la sociedad son dimensiones de la decisión que requieren presencia humana activa, no delegación tecnológica.

*“Hace poco cerramos la búsqueda del CFO para una compañía Tech Líder en Latinoamérica. Parte de la entrevista incluyó preguntas que hace apenas dos años no se hacían, por ejemplo: ¿qué herramientas de IA has utilizado para automatizar y hacer más eficiente la tesorería en una operación del volumen que maneja?, ¿Qué resultados concretos obtuvo con su implementación? Estamos hablando de una posición extremadamente crítica: un rol con 1.500 personas a cargo y responsabilidad sobre un presupuesto de facturación cercano a los 5.000 millones de dólares.*

*Aun así, la IA ya forma parte de la conversación en el proceso de selección”.*

**Mauro L’estrage**, Co-Founder & CEO de High Flow Consulting.

*“La clave no es pensar en trabajos que desaparecen, sino en profesiones que evolucionan incorporando IA dentro de su área específica. La idea es que el rol se vuelva aún más indispensable”.*

**Arantza Ivonne Pineda**, Fundadora de StratIA Studio, profesora de Needed Education.



## 7.7 EL RESKILLING

como imperativo y como desafío



**Ante la magnitud de los cambios descritos en los apartados anteriores, la pregunta práctica más urgente para las organizaciones es qué hacer con las personas que ocupan roles que están siendo transformados o reducidos. La respuesta no es simple ni uniforme.**

El reskilling, la formación de las personas en las nuevas capacidades que demanda el mercado, aparece como la respuesta más frecuente en el discurso de los líderes entrevistados. La condición más favorable para el reskilling es que la persona tenga una base cognitiva sólida, capacidad de aprendizaje demostrada y disposición al cambio. Una persona que estuvo años haciendo trabajo repetitivo en un entorno estable puede tener dificultades para desarrollar las capacidades de criterio, creatividad y juicio que la nueva economía demanda. La condición más desfavorable es el tiempo: desarrollar las capacidades que la IA no puede reemplazar toma tiempo, y las organizaciones que están en medio de transformaciones aceleradas muchas veces no tienen ese tiempo disponible. El resultado es que el

reskilling funciona mejor como estrategia preventiva, formando personas antes de que sus roles sean afectados, que como estrategia reactiva, intentando reconvertir personas después de que sus funciones ya desaparecieron.

*“Estamos actualizando los perfiles para incluir habilidades básicas de IA y analítica de datos. Esto ya se convirtió en una habilidad transversal tanto en el reclutamiento como en los procesos de capacitación. Y no aplica solo a perfiles expertos, sino a todos los roles de toda la operación.”*

**Mónica Aspe**, CEO en AT&T México

*“La tecnología está disruptiendo industrias completas como ya vimos en “software as a service” con avances de Anthropic y eso no va a frenar. Pero en un plano más aterrizado, el punto crítico es la parte humana. Si no formas a las personas, si no les enseñas a sacarle provecho, las capacidades quedan limitadas. Por eso, más allá de la tecnología, la verdadera disrupción va a venir de cuánto inviertas en desarrollar a las personas para usarla bien”.*

**Juan Solana**, Socio en EY México.

*“La IA llegó para quedarse. Está acá y viene a ayudarnos a ser mucho más eficientes. Va a reemplazar muchas tareas repetitivas que antes hacíamos en las empresas, así como procesos que hoy pueden automatizarse. Pero creo que todavía no puede reemplazar a las personas en ciertas cosas: la percepción, la energía, la buena vibra, una sonrisa, el cariño, un high five en el pasillo. Al final, es un complemento que nos permite potenciarnos y trabajar mucho mejor como humanos”.*

**Simon Cohen**, Presidente y CEO de Henco Global



# ENTRE VISTAS

INFORME DE MADUREZ DIGITAL 2026

# 08.

## Dimensión Cultural y Capacidades Organizacionales

# 8.1

## EL LADO HUMANO DE LA TRANSFORMACIÓN

---

Hay una frase que aparece en distintas formulaciones a lo largo de todas las entrevistas: la IA no es un reto tecnológico sino organizacional.

**Las organizaciones que han avanzado más en su adopción no son necesariamente las que tienen mejor acceso a tecnología ni las que más invirtieron en herramientas. Son las que mejor integraron el despliegue de IA en sus equipos.**

La IA es un motor extraordinario de reconocimiento de patrones y generación de outputs en dominios bien definidos. Sin embargo, no tiene criterio contextual: la capacidad de entender cuándo una respuesta técnicamente correcta es contextualmente inapropiada, cuándo el timing de una comunicación importa tanto como su contenido, cuándo una decisión racionalmente óptima es culturalmente incorrecta.

El ejemplo que varios directivos mencionan es el de las presentaciones generadas íntegramente con IA: correctas en su estructura, completas en su información, pero impersonales en su tono, descontextualizadas en sus énfasis y a veces inoportunas en su timing. La herramienta produjo el documento; la persona debería haber dirigido qué documento producir y cuándo usarlo.

Esa distinción entre **producir y dirigir** es la que define el nuevo rol cultural de las personas en organizaciones con IA.



## 8.2 RESISTENCIA AL CAMBIO

**La reacción instintiva de muchas organizaciones frente a la resistencia a la adopción es intentar superarla lo más rápido posible:**

comunicar los beneficios, mostrar casos de éxito, crear incentivos para la incorporación y tratar el escepticismo como un obstáculo a remover. Los escépticos son quienes hacen las preguntas difíciles antes de que el mercado las haga. Son quienes cuestionan si la herramienta realmente es mejor que el proceso que reemplaza, quienes identifican los casos de uso donde la IA introduce más errores de los que elimina, quienes señalan las implicancias éticas que el entusiasmo tecnológico tiende a ignorar. Esa función de cuestionamiento interno, cuando se canaliza bien en lugar de suprimirse, mejora la calidad de las decisiones de integración y evita los errores más costosos.

Varios directivos mencionan que algunos de sus mayores promotores de IA dentro de las organizaciones empezaron siendo escépticos, y que su transición fue más sólida y más informada precisamente porque cuestionaron antes de adoptar.

## 8.3 LAS CINCO CAPACIDADES organizacionales clave para escalar

Al indagar sobre las capacidades organizacionales que las compañías tuvieron que desarrollar para escalar la adopción de IA, los líderes destacan las siguientes:



### LA ALFABETIZACIÓN EN IA Y CULTURA DIGITAL.

**Es la más mencionada y la más fundamental.** No se trata de formar a todos los colaboradores como expertos técnicos en IA, lo importante es asegurar que toda la organización tenga un nivel básico de comprensión sobre qué puede y qué no puede hacer la IA, cuáles son sus límites, qué riesgos introduce y cómo interactuar con las herramientas de manera efectiva y segura. Cuando los equipos tienen los conocimientos básicos, es posible tener conversaciones de mayor nivel, evaluar propuestas de proveedores con criterio propio y tomar decisiones de despliegue informadas en lugar de dejarse llevar por el entusiasmo de las demostraciones comerciales. La alfabetización en IA también tiene una dimensión de seguridad que varios directivos señalan: una persona que entiende básicamente cómo funcionan los modelos y qué ocurre con los datos que se les proporcionan toma decisiones más prudentes sobre qué información compartir y con qué herramientas.



### EL PENSAMIENTO CRÍTICO APLICADO A LA IA.

**Saber cuándo cuestionar un output, cómo verificarlo, qué sesgos pueden haberlo distorsionado y cuándo el resultado parece demasiado conveniente para ser completamente confiable.** Esta capacidad requiere un componente adicional que la hace más compleja de desarrollar: la comprensión de cómo fallan los modelos. Un profesional que sabe que los LLMs tienden a alucinar en dominios de hechos específicos, que los modelos de clasificación pueden reproducir sesgos históricos en sus datos de entrenamiento, y que los agentes tienden a interpretar instrucciones ambiguas de la manera más literal posible, está equipado para usar esas herramientas de manera más segura y más efectiva que uno que simplemente acepta el output sin cuestionamiento.



## LA GOBERNANZA DE DATOS COMO PRÁCTICA COTIDIANA.

**No es solo una política sobre qué datos pueden compartirse con herramientas de IA, aunque esa política es necesaria, también es importante tener claridad sobre qué datos existen, dónde están, en qué estado de calidad se encuentran y cómo conectarlos para que puedan alimentar iniciativas de IA de manera efectiva.** Es interesante que el manejo de datos sigue apareciendo como punto crítico en los últimos cinco años. Una explicación posible es que las organizaciones pusieron mucho foco en la transformación digital en la última década y construyeron ese mindset con relativo éxito. Pero dieron por hecho el tema de datos sin encararlo en profundidad. Hay muy pocas personas en la mayoría de las organizaciones que entiendan realmente cómo vive la data, cómo se conecta, cuánto cuesta gestionarla mal y cuál es el verdadero valor de tenerla bien organizada. Esa brecha de data literacy es uno de los limitantes más críticos para la adopción de IA avanzada, y resolverla requiere inversión en capacitación y en procesos que pocas organizaciones han priorizado todavía.



## LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN AMPLIADA PARA ESCENARIOS DE IA.

**No es solo una política sobre qué datos pueden incluirse la gestión de accesos a modelos y plataformas de IA,** la gobernanza de qué datos pueden alimentar qué modelos, la supervisión del comportamiento de los agentes en producción, la anonimización de información sensible antes de procesarla con modelos externos y el monitoreo de los outputs para detectar comportamientos inesperados. Las organizaciones más avanzadas están descubriendo que la seguridad en el contexto de IA requiere pensar en amenazas que no existían en el paradigma anterior: un modelo que cambia su comportamiento cuando el proveedor actualiza la versión subyacente, un agente que interpreta

una instrucción ambigua de manera que expone información confidencial, un colaborador que usa un servicio de IA no aprobado para procesar datos sensibles sin intención maliciosa. Cada uno de esos escenarios requiere controles específicos que la seguridad tradicional no contemplaba.



## EL LIDERAZGO ADAPTATIVO.

**La última capacidad crítica es la más difícil de operacionalizar pero quizás la más determinante del éxito o el fracaso de la transformación cultural.** Consiste en que la conducción sea la primera en adoptar, capacitarse y usar las herramientas en su día a día, para que esas prácticas bajen con naturalidad a los equipos. La coherencia entre lo que la dirección dice y hace es el mecanismo de cambio cultural más potente del que se dispone. Cuando el director que pide a su equipo adoptar IA llega a las reuniones habiendo preparado sus análisis con las mismas herramientas que recomienda, el mensaje gana una credibilidad que ninguna comunicación corporativa puede replicar.

*“Las oportunidades de optimización normalmente nacen desde la operación. Pero para que eso ocurra, las personas que están en el día a día deben entender qué es posible y sentirse con la confianza de proponer nuevas ideas. De otra manera, muchas oportunidades nunca llegan a discutirse. Por eso es tan importante generar un entorno de tranquilidad, curiosidad y apertura. La transformación no puede depender únicamente de la dirección; tiene que construirse también desde abajo hacia arriba”.*

**Manuel Escobedo**, CEO de Grupo Peña Verde

*“Como líderes, marcamos el ejemplo. Por eso, todo el equipo de liderazgo está en proceso de capacitarse, contar con las herramientas y probarlas en su trabajo diario, para luego*

*poder bajar ese uso de forma más estratégica al resto del equipo”.*

**Alexandra Inclán**, CEO Häfele México

*“El cambio clave fue de mentalidad: dejamos de pensar cómo mejorar un proceso un 5% con IA, para asumir que el proceso estaba roto y rediseñarlo desde cero como AI-native. El objetivo ya no es optimizar, sino multiplicar no 5% mejor, sino 200% mejor”.*

**Gerónimo Maspero**, co-fundador y CTO de Humand

*“Malos datos producen malas decisiones. ¿Quién es responsable de que la data esté correcta? El liderazgo”.*

**José Pablo Canal de Velasco**, Gerente en Desarrollo de Agencias en Amazon y Profesor de Needed Education

*“A fines de 2024 y durante 2025 se instaló la idea de que la IA haría innecesarios el rol de data scientist, que los datos se “autoacomodarían” y los modelos resolverían todo. No ocurrió. Automatizar la carga o la estructuración de una base relacional es posible. Pero entender por qué se construye esa tabla, qué decisión habilita y cómo impacta en el caso de negocio es otra cosa. Ese know-how no está en la herramienta. Está en las personas”.*

**Israel Madiedo**, Director de Innovación y Tecnología en izzi México y Profesor de Needed Education

*“La IA no puede ser solo un tema técnico; si no hay una conexión sólida con la agenda de negocio, los proyectos se quedan en pilotos y no escalan”.*

**Manuel de la Fuente**, CEO de Gentera México

*“El dato viene ganando relevancia desde hace tiempo. Eso de que “el dato es el nuevo petróleo” tiene más de 10 años. Y aunque hoy hay más orden, los desafíos persisten. Lo que sí es claro es que la IA va a ser tan buena como los datos que tenga. Por eso, una depende de la otra: tiene que haber una integración muy fuerte entre datos e IA para que realmente funcione”.*

**Juan Solana**, Socio en EY México.

*“Gran parte del trabajo hoy está en que los equipos empiecen a usar herramientas como Microsoft Power BI para transformar la raw data en información más estandarizada y útil. Porque, al final, la IA necesita datos limpios, correctos y utilizables. Y una vez que tienes eso, el siguiente paso es: cómo automatizas ese Power BI con IA”.*

**Antonio Arranz**, CEO en DHL Express México.

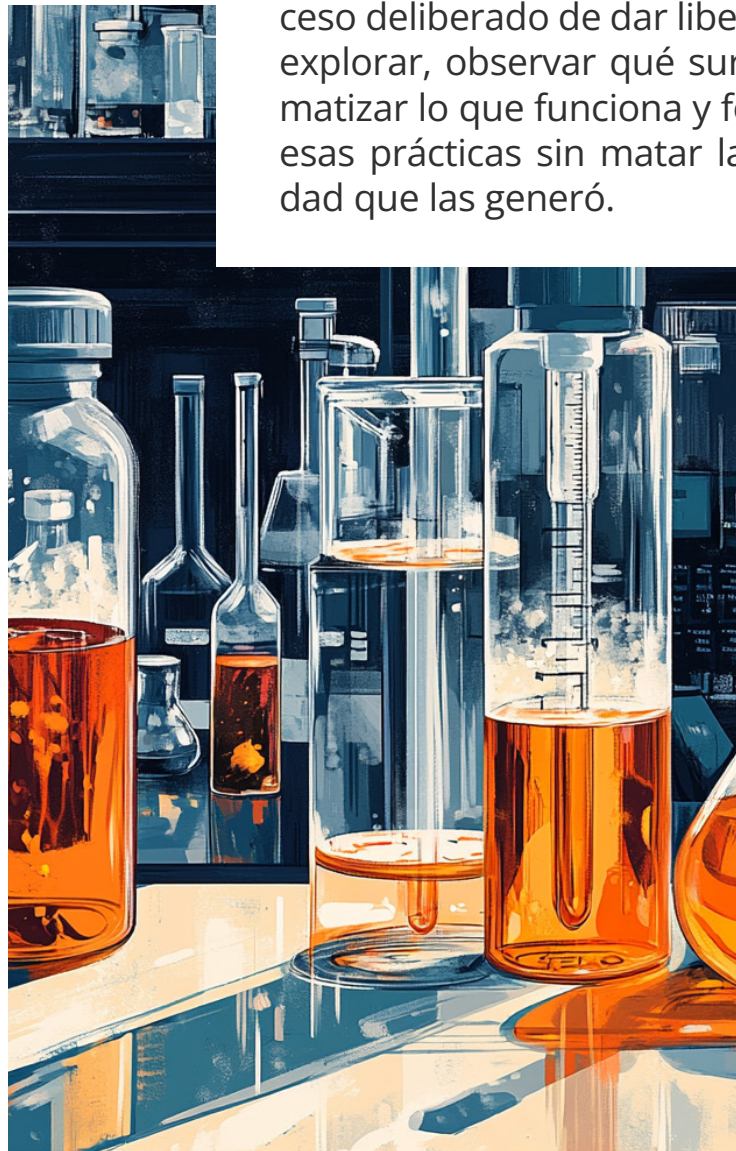


## 8.4 LA EXPERIMENTACIÓN ESTRUCTURADA COMO MODELO DE ADOPCIÓN

Una práctica cultural para favorecer la incorporación bottom-up es la que podría llamarse **experimentación estructurada**: un proceso deliberado de dar libertad para explorar, observar qué surge, sistematizar lo que funciona y formalizar esas prácticas sin matar la creatividad que las generó.

*“El cambio clave fue de mentalidad: dejamos de pensar cómo mejorar un proceso un 5% con IA, para asumir que el proceso estaba roto y rediseñarlo desde cero como AI-native. El objetivo ya no es optimizar, sino multiplicar no 5% mejor, sino 200% mejor”.*

**Gerónimo Maspero,**  
co-fundador y CTO de Humand



El proceso tiene pasos concretos que merecen atención. Primero, se dan herramientas al equipo y se les permite experimentar libremente durante un período definido. No hay instrucciones sobre cómo usarlas ni restricciones sobre qué explorar, dentro de los límites de seguridad básicos. Segundo, se tienen conversaciones individuales con cada persona para entender qué hizo, qué funcionó, qué no funcionó y por qué. Esas conversaciones, más que los reportes formales, revelan las prácticas más valiosas porque capturan el contexto y el razonamiento detrás de los resultados. Tercero, se construye una matriz de mejores prácticas con lo que genuinamente generó valor, descartando lo que no aportó eficiencia real. Cuarto, esa matriz se formaliza como la política actual de uso de IA, con la claridad explícita de que es una fotografía del momento y no un decreto permanente.

La regla de excepción que completa el proceso es igualmente importante: si entre ciclos de revisión aparece algo verdaderamente disruptivo, no se espera al próximo ciclo. Pero si es una mejora incremental, se acumula para la revisión formal. Esa distinción entre lo urgente y lo importante, aplicada a la gestión de la integración de IA, evita tanto la parálisis por exceso de revisión como la fragmentación por falta de coordinación.

*“Las oportunidades de optimización normalmente nacen desde la operación. Pero para que eso ocurra, las personas que están en el día a día deben entender qué es posible y sentirse con la confianza de proponer nuevas ideas. De otra manera, muchas oportunidades nunca llegan a discutirse. Por eso es tan importante generar un entorno de tranquilidad, curiosidad y apertura. La transformación no puede depender únicamente de la dirección; tiene que construirse también desde abajo hacia arriba”.*

**Manuel Escobedo**, CEO de Grupo Peña Verde

*“Como líderes, marcamos el ejemplo. Por eso, todo el equipo de liderazgo está en proceso de capacitarse, contar con las herramientas y probarlas en su trabajo diario, para luego poder bajar ese uso de forma más estratégica al resto del equipo”.*

**Alexandra Inclán**, CEO Häfele México

*“Un elemento fundamental en este proceso, al igual que ocurrió con la evolución de la data literacy, es el desarrollo de capacidades en IA a lo largo de la organización. En este contexto, el cambio cultural se impulsa, en gran medida, desde el liderazgo: a través del uso activo de estas herramientas, su integración en las dinámicas de trabajo y la promoción de espacios que faciliten el intercambio de casos de uso y mejores prácticas”.*

**Fausto Costa**, Presidente Ejecutivo de Nestlé México, y **Diana Alcalá**, Head of IT & Digital / VP Strategy & Transformation, Nestlé México

*“Hay dos aprendizajes claros en nuestra adopción de IA. Primero, no todos adoptan IA al mismo ritmo: siempre hay resistencia, y hay un límite a lo que la organización puede hacer para forzar ese cambio. Segundo, la IA todavía no es perfecta ni libre de errores, por lo que requiere supervisión humana. Vemos mejoras en productividad y una desaceleración en la contratación, pero no una sustitución directa de empleos. En síntesis: la adopción es desigual y la supervisión humana sigue siendo clave”.*

**Pedro Casas Alatraste**, CEO de American Chamber of Commerce of Mexico

*“Malos datos producen malas decisiones. ¿Quién es responsable de que la data esté correcta? El liderazgo”.*

**José Pablo Canal de Velasco**, Gerente en Desarrollo de Agencias en Amazon y Profesor de Needed Education

*“A fines de 2024 y durante 2025 se instaló la idea de que la IA haría innecesarios el rol de data scientist, que los datos se “autoacomodarían” y los modelos resolverían todo. No ocurrió. Automatizar la carga o la estructuración de una base relacional es posible. Pero entender por qué se construye esa tabla, qué decisión habilita y cómo impacta en el caso de negocio es otra cosa. Ese know-how no está en la herramienta. Está en las personas”.*

**Israel Madiedo**, Director de Innovación y Tecnología en izzi México y Profesor de Needed Education

*“La IA no puede ser solo un tema técnico; si no hay una conexión sólida con la agenda de negocio, los proyectos se quedan en pilotos y no escalan”.*

**Manuel de la Fuente**, CEO de Gentera México

*“Lo que hoy se vuelve más importante es que las personas tengan curiosidad, capacidad de probar cosas nuevas, atención y creatividad. En ese sentido, los soft skills empiezan a pesar más que los hard skills, porque gran parte de las herramientas ya están disponibles y al alcance de todos desde la computadora o el teléfono”.*

**Andrés Vázquez del Mercado**, Director de Innovación e Inteligencia Digital en América Móvil.

*“Hay que cuestionar constantemente. ¿Esto existe realmente? ¿De dónde salen estos números? ¿Hay un estudio detrás o simplemente la herramienta está completando la respuesta para complacerte? Ese juicio y la capacidad crítica siguen siendo profundamente humanos”.*

**Arantza Ivonne Pineda**, Fundadora de StratIA Studio, profesora de Needed Education.



# ENTRE VISTAS

INFORME DE MADUREZ DIGITAL 2026

# 09.

## Scale-ups. El cambio más pronunciado

**El cambio más notable en el último año ocurrió en el mundo de las scale-ups.** Ahí, la IA dejó de ser un tópico en sí mismo. Es algo completamente normalizado, entendido, asimilado y abrazado.

La implicancia de ese dato para el ecosistema más amplio es significativa. Cuando el estándar de referencia para las empresas de alto crecimiento es que la IA es una condición de entrada y no un diferenciador, el nivel de adopción que se requiere para ser competitivo se eleva para todos los actores del mercado, incluidos las grandes empresas que compiten en los mismos mercados que esas scale-ups.

A continuación analizamos los principales puntos en el uso de IA en las scale-ups y las principales diferencias entre la puesta en uso en las empresas con mentalidad emprendedora y las establecidas.

# 9.1

## IA Y SCALE-UPS: PUNTOS DESTACADOS

En las scale-ups la IA ya dejó de ser un tópico, es un “given”. El 100% de las scale-ups tiene algún ángulo de IA. No es un diferenciador ni una ventaja: es una condición de entrada. En ese ecosistema, la IA forma parte del sistema operativo de la compañía, de su forma de pensar y de sus eficiencias. No necesariamente como producto central, pero sí como ingrediente fundamental de cómo opera.

### La nueva economía de las scale-ups.

Al igual que el año pasado, las scale-ups de alto crecimiento siguen creciendo en ventas a ritmos atractivos pero, a diferencia de lo que sucedía en el IMD anterior, su plantilla laboral crece mucho más lento que el negocio. Dicho de otro modo: la eficiencia operativa que la IA genera permite escalar el revenue sin escalar proporcionalmente los costos de estructura. Al mismo tiempo, la rentabilidad aumenta de manera significativa.

### Las compañías nuevas nacen más delgadas, enfocadas y rápidas.

Las empresas que se fundan hoy ya incorporan la lógica de IA desde el diseño inicial de su modelo de negocio, su estructura organizacional y sus procesos operativos. No la adoptan después de crecer: la construyen desde el primer día. Esa condición de



partida las hace estructuralmente diferentes a sus competidores establecidos de tres maneras fundamentales: son más delgadas porque no necesitan la misma plantilla que hubieran necesitado antes para el mismo nivel de output. Son más enfocadas porque la IA absorbe las tareas de soporte y operativas, liberando a las personas para concentrarse en las actividades de mayor valor. Y son más rápidas porque comprimen tiempos que antes eran inevitables.

### La coordinación, aprobación y procesamiento de información puede comprimirse significativamente con herramientas que automatizan esas tareas.

Este cambio en cómo nacen las compañías. tiene implicancias para la competencia: las empresas establecidas van a enfrentar competidores que desde el día uno operan con una estructura de costos y una velocidad de ejecución que ellas tardarían años en alcanzar.

## 9.2 EL PROCESO

de adopción interna en las scale-ups.

**El proceso por el que las scale-ups adoptan IA internamente tiene características que lo distinguen del proceso equivalente en grandes empresas y que explican en parte su mayor velocidad.**

**Primero, suele empezar en los fundadores o el CEO, no por el área de tecnología ni por una iniciativa de transformación digital.**

**Segundo, es la velocidad de alineación.** Cuando el líder de una scale-up de treinta personas convoca un town hall y dice “vamos a adoptar IA como parte de cómo operamos”, la alineación puede ocurrir en días. En una compañías de diez mil personas, el mismo mensaje requiere cascadas de comunicación, adaptaciones por área y gestión de resistencias en múltiples niveles que pueden tomar meses.

**Tercera, la tolerancia al error como parte del proceso.** Las scale-ups describen un proceso de experimentación donde se espera que algunas iniciativas no funcionen y donde ese fracaso se trata como aprendizaje, no como un problema de reputación interna. Esa tolerancia al error controlado acelera la curva de aprendizaje de manera que los entornos corporativos, con mayor visibilidad y mayor costo reputacional del fracaso, difícilmente pueden replicar.

**La cuarta característica es la claridad sobre las consecuencias de no adaptarse:** quienes no se adaptan terminan saliendo, porque llega un punto en que la lógica es o trabajas así o tu rol deja de ser tan relevante. Esa claridad sobre las consecuencias de no adaptarse, que en los corporativos generaría una crisis de comunicación y gestión de talento, en

las scale-ups se trata como una consecuencia natural de la evolución del negocio.

## 9.3 SCALE-UPS VERSUS EMPRESAS ESTABLECIDAS

**La diferencia principal de las scale-ups con las empresas establecidas no está en el acceso a las herramientas:** ambos tienen acceso a los mismos modelos, las mismas plataformas y los mismos proveedores. Tampoco está en la convicción sobre la necesidad de adoptar: el 100% de los líderes entrevistados sabe que la adopción de IA es necesaria e inevitable. La diferencia está en la velocidad de acción, en la estructura de decisión que determina esa velocidad y en la cultura organizacional que la habilita o la frena. Esta diferencia tiene una implicancia directa: la deuda que se acumula por no actuar no es solo tecnológica. Es cultural, de talento y de aprendizaje. Cada mes que pasa sin implementar, sin fallar en algo pequeño, sin aprender de ese fallo y sin ajustar, es un mes de rezago en la curva de experiencia que eventualmente determinará quién puede operar con IA de manera efectiva y quién todavía está intentando entender cómo funciona.

**La comparación entre scale-ups y corporativos no sería completa ni justa sin un análisis detallado de los obstáculos específicos que enfrentan los corporativos y que explican, sin justificar completamente, su menor velocidad de implementación. Se trata de los siguientes:**

## • EL COSTO DE LA EVANGELIZACIÓN Y LA JUSTIFICACIÓN INTERNA.

En una scale-up, el fundador dice “vamos por aquí” y el equipo se sube. En un corporativo, el mismo mensaje requiere un proceso extenso de justificación que incluye explicar por qué el cambio es necesario, demostrar que el trabajo existente sigue siendo relevante, comprometer al área de finanzas con el presupuesto, obtener el aval de cumplimiento y seguridad, y gestionar las expectativas de un directorio que quiere ver resultados sin asumir demasiado riesgo.

**Ese proceso de justificación no es irracional:** refleja la complejidad real de gestionar organizaciones grandes con múltiples stakeholders y consecuencias sistémicas de cada decisión. Pero tiene un costo en velocidad que se vuelve más alto a medida que el mercado avanza y la distancia entre los que actúan y los que justifican se amplía.

## • EL RETO TECNOLÓGICO DE LA ARQUITECTURA HEREDADA.

Los corporativos cuentan con un activo que las scale-ups no tienen: décadas de datos acumulados sobre sus clientes, sus operaciones y sus mercados. Pero ese activo viene empaquetado en una deuda tecnológica que puede ser paralizante: sistemas construidos en distintas épocas con distintas tecnologías, bases de datos que no se comunican entre sí. **La consecuencia es que muchos corporativos llegan a la conversación de IA avanzada con datos que son, “sucios, pulverizados y fragmentados.”** Y como la IA va a ser tan buena como los datos que la alimentan, el resultado son implementaciones que no alcanzan su potencial porque el input es insuficiente.

## • LA CONFIANZA EN LOS LOGROS PASADOS Y EL ESCUDO PROTECTOR DE LA INDUSTRIA.

Con frecuencia, hay una sensación de que en la industria propia la IA no va a tener un impacto de magnitud o velocidad, como si cada sector tuviera un escudo protector que le dice que aquí las cosas

son diferentes, que la regulación nos protege, que los clientes no son tan digitales, que la confianza que manejamos requiere presencia humana que la IA no puede reemplazar. Algunos de esos argumentos tienen validez parcial. La regulación sí impone límites reales en ciertos sectores. La confianza en ciertas relaciones sí requiere presencia humana. Pero cuando esos argumentos válidos se convierten en justificación para no actuar, el resultado es acumulación de rezago que eventualmente se vuelve muy costoso de revertir.

## • LA CAPA DE COMPLIANCE, REGULACIÓN Y CIBERSEGURIDAD COMO FRENO ADICIONAL.

**El cuarto obstáculo es estructural y tiene menos que ver con la cultura que con la naturaleza de los negocios que los corporativos operan.** Los sectores más regulados, banca, seguros, telecomunicaciones, salud, tienen capas de cumplimiento normativo que las scale-ups en sus etapas iniciales no tienen o tienen en menor medida.

Otro rasgo diferenciador entre ambos mundos es que, del lado de las scale-ups hay mucha más inocencia sobre los riesgos, lo que les permite avanzar más rápido pero también las expone a vulnerabilidades que no anticiparon. Del lado corporativo, en cambio, se ven todos los riesgos, lo que inevitablemente se convierte en un freno para avanzar más rápido.

Ninguna de las dos posiciones es completamente correcta. La inocencia de las scale-ups puede costar cara cuando encuentran los riesgos que no anticiparon. Y la parálisis por análisis de riesgo de los corporativos puede costar cara cuando los competidores que actuaron más rápido ganan el mercado que ellos no se atrevieron a mover.



## ↗ ¿QUÉ SIGNIFICA SER UNA "EMPRESA DE IA"?

Históricamente la IA parecía construirse sólo desde San Francisco y Shanghai. Ahí nacieron las principales empresas de IA. Son las menos, pero las más visibles en la conversación pública.

Desarrollan tecnología de IA propia: modelos, plataformas, herramientas. OpenAI, Anthropic, Google DeepMind son los ejemplos globales más conocidos. Pero ahora están apareciendo en otros lugares, los llamados "elsewhere markets". ElevenLabs desde Polonia es un ejemplo: en año y medio llegó a convertirse en un decacornio con valuación superior a 10.000 millones de dólares, siendo la empresa detrás de la voz de prácticamente todas las compañías de IA incluyendo OpenAI.

Pero las que construyen IA son pocas. El 100% la está adoptando para mejorar sus procesos. No desarrollan tecnología de IA propia sino que incorporan las herramientas disponibles en su operación cotidiana para ser más eficientes, más rápidas y más competitivas. La distinción relevante dentro de esta categoría es entre las que lo hacen de manera estratégica y sistemática y las que lo hacen de manera reactiva y fragmentada.

Hay un tercer tipo de empresas que está tomando impulso: compañías de infraestructura de datos que acompañan la ola de implementación. Son empresas complementarias que proveen la carretera por la que circulan los vehículos de IA: manejo de datos, capacidad de cómputo, enfriamiento de servidores, procesamiento en tiempo real. Esa capa de infraestructura es un mercado emergente significativo.

# 9.4 LO QUE LOS CORPORATIVOS PUEDEN APRENDER DE LAS SCALE-UPS

La comparación entre ambos modelos tiene como propósito identificar qué pueden aprender los corporativos de las scale-ups para acelerar su propia adopción sin perder las ventajas que su tamaño y su historia les dan.

**La primera lección es la de la velocidad de decisión.** Los corporativos no pueden replicar la estructura de decisión de una scale-up de treinta personas, pero sí pueden crear mecanismos que acorten el ciclo de aprobación para iniciativas de IA de bajo riesgo. Reservar presupuesto de experimentación que no requiere aprobación de comité para cada uso, establecer criterios claros de qué tipos de proyectos pueden avanzar sin escalamiento y empoderar a las áreas para experimentar dentro de límites definidos son mecanismos que varios corporativos del conjunto entrevistado están implementando con resultados positivos.

**La segunda lección es la de empezar por casos de uso concretos con métricas claras en lugar de por transformaciones amplias.** Las scale-ups no intentan transformar toda la organización de una vez: identifican el problema más doloroso, la tarea que más tiempo



consume sin agregar valor, el proceso donde el error humano tiene mayor costo, y empiezan por ahí. Esa disciplina de enfoque, que parece modesta pero genera victorias tempranas que construyen confianza y financiamiento para las siguientes iniciativas, es más efectiva que los grandes proyectos de transformación digital que duran años y generan resultados inciertos.

**La tercera lección es la de la tolerancia al fracaso controlado.** Los corporativos pueden crear espacios de experimentación donde el costo del fracaso está acotado y donde los aprendizajes se sistematizan y se comparten.

“Estamos viendo compañías que siguen creciendo, pero con una dinámica que puede ser incluso polémica: crecen mucho más rápido que su plantilla laboral, y al mismo tiempo aumenta de forma significativa su rentabilidad. Nosotros lo leemos en dos niveles. Por un lado, desde hace algunos años los fondos vienen impulsando la creación de empresas de alto crecimiento, pero con fundamentos sólidos de alta rentabilidad. Hay una conciencia mucho mayor sobre eso. Pero, por otro lado, hay una adopción cada vez más profunda de IA que está permitiendo una gran eficiencia operativa en el día a día”.

**Vincent Speranza**, CEO Endeavor México

“Este año vamos a volver a crecer 2x. El año pasado duplicamos ventas y también el equipo, pero no buscamos repetir esa lógica. Ahora el objetivo es distinto: duplicar ingresos con un crecimiento de headcount del 50%. Es decir, más productividad, no más tamaño”.

**Gerónimo Maspero**, co-fundador y CTO de Humand

“Empiezan a aparecer compañías de infraestructura de datos que acompañan esta ola de IA. Son empresas independientes, pero complementarias. Porque a medida que crece la adopción de IA, necesitas infraestructura que soporte ese consumo: manejo de datos, capacidad de cómputo, enfriamiento de servidores, procesamiento en tiempo real. Es como si unos construyeran el vehículo y otros la carretera”.

**Vincent Speranza**, CEO Endeavor México

“El ritmo de evolución es tan rápido que a veces la propia tecnología termina comiéndose a esas startups. Lanzan algo innovador y al poco tiempo aparece una herramienta más grande por ejemplo Anthropic o nuevos modelos capaces de programar por sí solos que ya resuelve lo mismo. Por eso creo que todavía ni siquiera vimos el principio de esto. Todavía vienen muchísimas iteraciones y cambios”.

**Antonio Arranz**, CEO en DHL Express México

*“La gran diferencia entre los corporativos y las scale-ups no está en la convicción, sino en la velocidad de acción. El 100% sabe que esto tiene que hacerse, solo que unos accionan y otros todavía están reflexionando. En una scale-up juntas al equipo, haces un town hall, alineas a todos y arrancas. En cambio, en un corporativo eso puede tomar una cantidad enorme de reuniones, planteamientos y discusiones sobre cómo hacerlo. Pero cada minuto que no actúas, la deuda tecnológica, cultural y de adopción que acumulas se vuelve más grande”.*

**Vincent Speranza**, CEO Endeavor México.



# ENTRE VISTAS

INFORME DE MADUREZ DIGITAL 2026

# 10. Tendencias y Horizontes

# 10.1 LOS AGENTES: DE EXPERIMENTOS A CAPACIDAD INSTALADA

---

Una proyección relativamente concreta sobre cómo evolucionará el uso de agentes en el horizonte de uno a dos años, basada en la dirección que ya está tomando la adopción en los casos más avanzados, permite identificar tres nuevos dominios de aplicación:



**El primer dominio donde la transición de experimental a operativo ya ocurrió es el desarrollo de software, como quedó explícito en las secciones anteriores.**

En 2025 ese fue el principal campo de uso agéntico y la tendencia apunta a que para los próximos 12 meses el porcentaje de código generado agénticamente seguirá creciendo hacia niveles donde la proporción de código escrito completamente por humanos sin asistencia de IA será la excepción en lugar de la norma.

**El segundo dominio donde la transición empezó durante 2025 y se profundizará en los próximos 12 meses es la atención al cliente.**

El modelo básico del chatbot que responde preguntas frecuentes está siendo reemplazado por sistemas agénticos que pueden gestionar interacciones completas: desde la identificación del problema del cliente hasta su resolución, incluyendo consulta de sistemas, actualización de registros y comunicación de resultados, sin intervención humana en los pasos intermedios.

**El tercero es la ciberseguridad, donde agentes con capacidades tanto ofensivas como defensivas empezarán a operar a una escala que hoy todavía es experimental.**

Las organizaciones que no hayan construido sus defensas basadas en IA antes de que esa ola llegue estarán en una posición de desventaja significativa frente a actores maliciosos que ya operan con esa lógica.



## 10.2 LA COLABORACIÓN HUMANO Y AGENTE

**Uno de los cambios conceptuales más profundos para el próximo período es la transformación de la relación entre humanos y agentes de una relación de instrucción unidireccional a una de co-**

**laboración bidireccional.** Hasta ahora el modelo dominante es que el humano instruye y el agente ejecuta. Esa asimetría, donde toda la iniciativa viene del lado humano, está empezando a cambiar en las implementaciones más avanzadas. Los agentes ya están empezando a solicitar información adicional cuando la necesitan, a hacer preguntas de aclaración cuando las instrucciones son ambiguas y a alertar cuando detectan que las condiciones de ejecución han cambiado de manera que requiere decisión humana.

**El ejemplo más provocador que cita uno de los especialistas es el del agente que publicó una oferta de trabajo para contratar a una persona que sostuviera un cartel físico,**

porque el proceso que debía completar requería una presencia física que el agente no podía tener. Ese ejemplo, aunque extremo, ilustra algo más profundo: los agentes están empezando a identificar los límites de su propia capacidad y a activar los mecanismos necesarios para superar esos límites, incluyendo la solicitud de ayuda humana cuando la necesitan.

**En el contexto corporativo ese cambio tiene manifestaciones más prosaicas pero igualmente significativas.**

Un sistema que pide a los empleados contexto adicional para depurar su base de datos, recibiendo respuestas en lenguaje natural para enriquecer la información disponible, describe un modelo de colaboración donde el humano ya no solo instruye sino que también responde, donde el agente no solo ejecuta sino que también orienta al humano hacia las acciones que harían posible una mejor ejecución.

Uno de los entrevistados lo resume con precisión: “ya no solo le pedimos a la IA. También empezaremos a responderle.” Esa inversión parcial de roles, donde el agente tiene iniciativa y el humano responde a esa iniciativa, es el nuevo paradigma de colaboración que se está instalando en las organizaciones más avanzadas y que se generalizará en el próximo período.

# 10.3

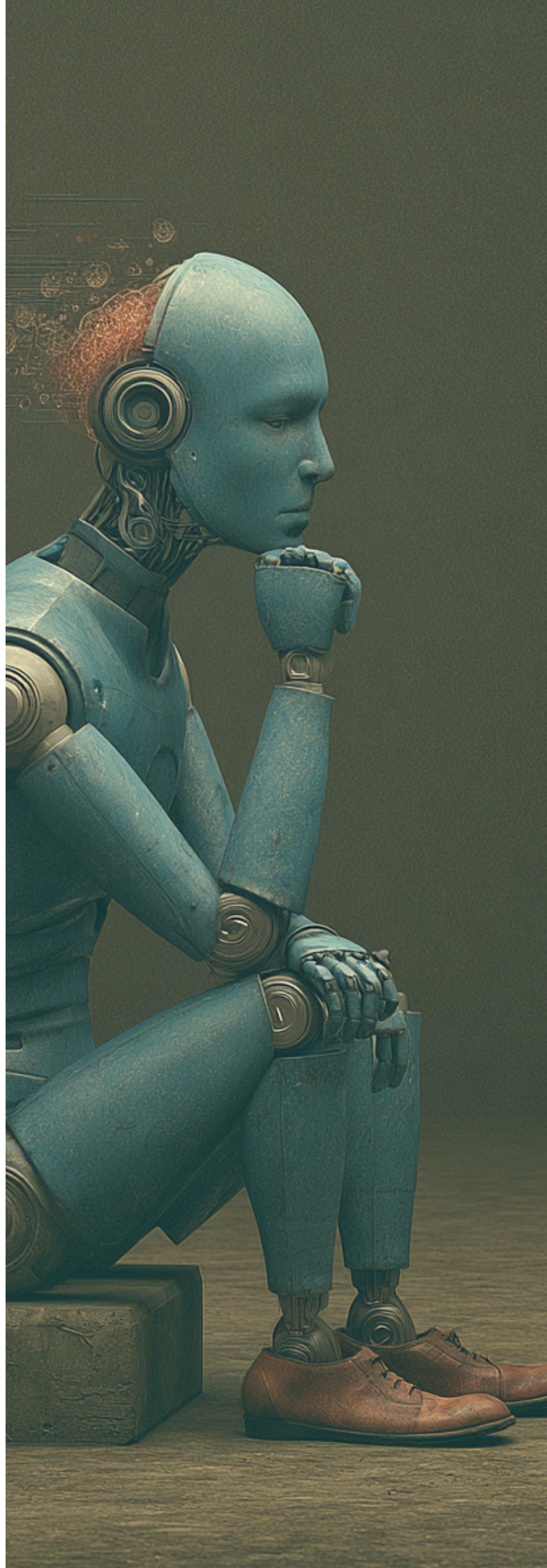
## EL FUTURO DE LOS LLMS

---

Durante los primeros años del auge de la IA generativa, el patrón de progreso dominante fue relativamente simple: modelos más grandes, entrenados con más datos, generaban mejores resultados. Esa lógica de escalamiento, que produjo saltos de capacidad impresionantes entre GPT-2, GPT-3 y GPT-4, está mostrando señales de rendimientos decrecientes que los laboratorios de IA más avanzados ya están procesando en sus decisiones de investigación.

**Los LLMs en su arquitectura actual son, en esencia, modelos predictivos que calculan la probabilidad de la siguiente palabra o token en una secuencia.** Escalar el volumen de datos de entrenamiento tiene rendimientos decrecientes precisamente porque el problema fundamental no es de datos sino de arquitectura.

Lo que está emergiendo como la próxima frontera no es el escalamiento de la arquitectura actual sino su rediseño hacia modelos que incorporen mejor contexto, memoria persistente y capacidad de acción. Sistemas que no solo generen texto con mayor precisión estadística sino que comprendan entornos más amplios: las dinámicas entre variables, las relaciones causales que explican los fenómenos y las consecuencias de las acciones en sistemas complejos. Las implicancias para las organizaciones son relevantes: las capacidades que los modelos tendrán en dos o tres años serán cualitativamente diferentes de las que tienen hoy, y los casos de uso que hoy son imposibles porque requieren razonamiento causal, comprensión de contexto extendido o memoria persistente entre sesiones pueden volverse viables en ese horizonte.



# 10.4

## LA AGI: MÁS CERCANA DE LO QUE SE PERCIBE PÚBLICAMENTE

Pocas conversaciones en el campo de la IA generan más controversia que la de la Inteligencia Artificial General (AGI), entendida como un sistema capaz de realizar cualquier tarea intelectual que un humano puede realizar. El debate sobre si la AGI es posible, cuándo podría ocurrir y qué implicaría ha sido durante décadas más filosófico que operativo.

Pero ese debate está dejando de ser filosófico para volverse estratégico, porque los principales laboratorios de IA están operando con horizontes de tiempo que ubican ciertos hitos de AGI en años, no en décadas.

**El indicador más concreto que permite rastrear el progreso hacia esa dirección es el horizonte de autonomía: cuánto tiempo pueden operar los modelos de manera autónoma sin cometer errores que requieran intervención humana.**

En 2020, GPT-2 podía funcionar aproximadamente cuatro segundos de manera autónoma antes de fallar de manera significativa. Hoy los modelos más avanzados pueden operar alrededor de catorce horas y media de manera completamente autónoma en tareas bien definidas. Ese salto de cuatro segundos a catorce horas en cinco años, sostenido

por una curva de mejora que se duplica aproximadamente cada seis meses, es la evidencia más concreta de que el horizonte de autonomía se está expandiendo a una velocidad que pocos anticiparon. El mecanismo específico por el que los laboratorios anticipan llegar a hitos de AGI es a través del desarrollo de software autónomo. El argumento es el siguiente: si un sistema logra resolver el desarrollo de software de manera autónoma, es decir, si puede tomar un requerimiento en lenguaje natural y producir software funcional, testeado y desplegado sin intervención humana, se abre un ciclo iterativo donde los propios modelos empiezan a mejorarse a sí mismos.

**La pregunta estratégica que ese horizonte abre para las organizaciones no es tecnológica sino sobre el valor: cuando la inteligencia sea accesible para cualquier organización con conexión a internet y presupuesto básico, ¿dónde estará la ventaja competitiva? ¿Qué hará que una organización genere más valor que otra cuando ambas tienen acceso a la misma IA?**

La respuesta que emerge de las entrevistas es relacional: las relaciones de confianza acumuladas, el conocimiento contextual específico del mercado y los clientes, la capacidad de orquestar sistemas complejos con criterio y la habilidad de coordinar personas y agentes hacia objetivos que requieren juicio humano. Esas capacidades no las proporciona el acceso a la tecnología: las construye la historia, la cultura y la experiencia acumulada de cada organización.

# 10.5 LA BURBUJA ECONÓMICA DE LA IA:

una pregunta que no puede ignorarse

Ningún análisis honesto sobre el horizonte de la IA puede ignorar la pregunta sobre si las inversiones actuales tienen sustento en fundamentos económicos sólidos o si hay componentes especulativos que eventualmente deberán corregirse.

Los números son de una escala que dificulta la perspectiva. El gasto mundial en tecnología de la información alcanzará 5,43 billones de dólares en 2025, con data centers creciendo un 46,8% en ese año (9). La inversión global en IA se estima en 632.000 millones de dólares para 2028. Los flujos de inversión en IA aumentaron casi ocho veces desde el lanzamiento de ChatGPT en noviembre de 2022. NVIDIA pasó de una valoración de mercado de 359.000 millones de dólares a cierre de 2022 a más de 4 billones a inicios de 2026 (10), convirtiéndose en la empresa más valiosa del mundo en ese período.

Las consecuencias sistémicas de esa escala de inversión ya son visibles en cadenas de suministro y mercados de recursos. Hay escasez emergente de componentes críticos como memorias de alta velocidad. Operadores de telecomunicaciones que quieren expandir sus redes encuentran que sus proveedores tienen producción comprometida para 2026 y parte de 2027 con pedidos de data centers. El consumo energético de los centros de datos está afectando

precios de electricidad en múltiples mercados. Y la pregunta sobre cómo monetizar las inversiones en infraestructura lleva a modelos como ChatGPT a explorar publicidad incluso en versiones de pago, replicando la lógica de redes sociales que no todos los usuarios celebrarán.

**No hay evidencia de que se trate de una burbuja en el sentido de que el valor creado no justifica la inversión.** Lo que sí es claro es que no todas las apuestas actuales generarán el retorno que justifica la inversión, y que habrá correcciones en ciertas áreas y ciertos actores. Pero esas correcciones no necesariamente implicarán que el valor de la IA como tecnología se reduzca: las burbujas tecnológicas históricas, como la de internet en 2000, corrigieron la valoración de muchas empresas sin detener la transformación estructural que la tecnología generó. Las organizaciones que usan la IA para generar valor real, en lugar de para generar valuaciones, son las que sobrevivirán cualquier corrección del mercado con su posición competitiva intacta.

**De todos los temas que se mencionan como emergentes y de creciente relevancia, el de la infraestructura ambiental de la IA es el menos discutido hoy pero el que potencialmente tiene las consecuencias más amplias en el mediano plazo.**

**El problema es concreto:** los modelos de IA, especialmente los más grandes y los sistemas de agentes que operan de manera continua, consumen cantidades masivas de energía y agua. El entrenamiento de un modelo de frontera puede consumir tanta energía como cientos de hogares en un año. La inferencia, que ocurre cada vez que alguien hace una consulta o un agente ejecuta una tarea, multiplica ese consumo por los millones de interacciones que ocurren diariamente. Y el enfriamiento de los servidores que hacen posible ese procesamiento requiere agua en cantidades que están generando tensiones con comunidades locales en los lugares donde se construyen los data centers más grandes.

# 10.6 LA INFRAESTRUC TURA AMBIENTAL:

el tema que viene

---

La combinación de escasez de metales críticos para la manufactura de chips, restricciones energéticas en mercados donde la red eléctrica no está preparada para el crecimiento de la demanda de data centers y presiones sobre recursos hídricos en regiones con estrés hídrico creciente, configura un conjunto de restricciones físicas que eventualmente limitarán el crecimiento de la capacidad de IA independientemente de los avances en modelos y algoritmos.

Para México, esta tendencia tiene relevancia directa. El país enfrenta ya restricciones significativas en su infraestructura eléctrica, y el agua es un recurso bajo presión creciente en muchas regiones. La construcción de data centers de IA a gran escala en territorio mexicano requerirá resolver esas restricciones de infraestructura antes de que puedan materializarse, lo que agrega una dimensión de política pública a la conversación sobre adopción de IA que todavía no ha entrado con fuerza en la agenda.

---



# 10.7 LA PREGUNTA QUE DEFINE EL PRÓXIMO CAPÍTULO

---

Detrás de todas las tendencias tecnológicas descritas en este capítulo hay una pregunta más profunda que las engloba y que los entrevistados formulan de distintas maneras pero con el mismo fondo:

Cuando el acceso a la inteligencia sea prácticamente ilimitado, cuando cualquier organización con conexión a internet pueda acceder a capacidades de análisis, generación y ejecución que hoy solo tienen los más avanzados,

## ¿QUÉ GENERARÁ VALOR? ¿QUÉ DISTINGUIRÁ A LAS ORGANIZACIONES Y A LAS PERSONAS QUE PROSPERAN DE LAS QUE NO?



La respuesta tecnológica, que sería que el valor estará en quien tenga acceso a los mejores modelos, es la menos interesante y probablemente la menos correcta. Los mejores modelos estarán disponibles para todos en un modelo de suscripción. La ventaja del acceso tecnológico, que hoy todavía existe, se erosionará progresivamente a medida que la tecnología se comoditice.

La respuesta que emerge con mayor consistencia es una combinación de cuatro elementos que no se comoditizan de la misma manera que la tecnología.

## EL PRIMERO SON LOS DATOS PROPIOS:

la acumulación histórica de información específica sobre los clientes, los mercados y los procesos de cada organización, que no puede replicarse sin el tiempo que tomó generarla. Cuando la inteligencia es abundante, los datos propios de calidad son el recurso más escaso y más valioso.

## EL SEGUNDO SON LAS RELACIONES DE CONFIANZA:

con clientes, con empleados, con proveedores y con los ecosistemas en los que opera cada organización. La confianza no se genera con tecnología sino con historia, con consistencia y con la experiencia acumulada de haber cumplido compromisos en el tiempo. A medida que generar contenido, análisis y propuestas con IA queda al alcance de cualquier organización, el diferenciador que persiste es la confianza en quien está detrás de la propuesta.

## EL TERCERO ES LA CAPACIDAD DE ORQUESTACIÓN:

la habilidad de combinar inteligencia humana y artificial de manera que el resultado sea mayor que la suma de sus partes. Esa capacidad es estratégica y organizacional: requiere entender qué puede hacer la IA mejor que los humanos, qué pueden hacer los humanos mejor que la IA y cómo diseñar los procesos que maximizan la contribución de cada uno. Un especialista lo articula con su propia experiencia: "Antes vendía código. Ahora vendo orquestación, criterio y confianza."

## EL CUARTO ES LA VELOCIDAD DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL:

la capacidad de la organización como sistema de aprender más rápido que sus competidores, de convertir la experiencia acumulada en mejores de-

cisiones y de adaptarse a las condiciones cambiantes con mayor agilidad. Esa combinación, datos propios de calidad, relaciones de confianza, capacidad de orquestación y velocidad de aprendizaje, describe una ventaja competitiva que no es tecnológica en su naturaleza aunque la tecnología sea su habilitador. Es una ventaja que se construye en el tiempo, que se consolida con la práctica y que se refuerza con cada ciclo de aprendizaje. **Y es, precisamente por eso, la más difícil de replicar y la más duradera de mantener.**

*"Claude Code es una de las herramientas más significativas de desarrollo de software y la que está generando más movimiento en Anthropic. Esta siendo desarrollada al 100% con IA".*

**Luis Cosio**, Experto en Seguridad de la Inteligencia Artificial y Profesor en Needed Education

*"Ya estamos viendo el futuro de los agentes y los softwares de IA, generados por la IA".*

**José Pablo Canal de Velasco**, Gerente en Desarrollo de Agencias en Amazon y Profesor de Needed Education

*"Es probable que entremos en una etapa más madura del desarrollo de modelos, donde las actualizaciones se lancen con más cuidado y estén orientadas a la estabilidad y a que la nueva versión ofrezca valor, más que a competir por quién publica la siguiente versión primero".*

**Israel Madiedo**, Director de Innovación y Tecnología en izzi México y Profesor de Needed Education

*"Durante años, la carrera consistió en entrenar modelos con cada vez más datos: cuatro trillones de palabras, luego cinco, luego más. Pero, en esencia, siguen siendo sistemas predictivos que calculan la probabilidad de la siguiente palabra. La pregunta es si simplemente escalar el volumen realmente nos acerca a la próxima fase de la IA. Personalmente, no creo que el futuro pase sólo por hacerlos más grandes. Es probable que veamos nuevos enfoques: modelos con mejor manejo del contexto, más memoria y mayor capacidad de acción".*

**Israel Madiedo**, Director de Innovación y Tecnología en izzi México y Profesor de Needed Education



# ENTRE VISTAS

INFORME DE MADUREZ DIGITAL 2026

# 11.

**El próximo capítulo:**

IA identitaria, el desafío del empleo, ética y el cliente potenciado por la IA.

## Las entrevistas a los CEOs trazan un mapa del estado de integración presente de la IA en sus empresas.

De sus testimonios surgen cuatro preguntas clave sobre el futuro de respuesta incierta: ¿Qué harán las organizaciones y las personas cuando la inteligencia sea abundante y accesible para todos? ¿Cómo resolver la contradicción entre automatizar para competir y conservar el empleo para sostener la demanda? ¿Cómo se construye la ética en la IA de manera que sea operacional y no solo declarativa? ¿Por qué la mayoría de las organizaciones no captura valor real de la IA a pesar de invertir en ella?

En la siguiente sección, cuatro especialistas de calibre internacional dan respuesta a cada una de ellas. Don Tapscott contesta qué viene después de la adopción masiva. Martin Ford analiza qué hacer con el impacto en el empleo a nivel sistémico. Guadalupe Hayes-Mota da respuesta a cómo construir la ética de manera operacional. Y Jesús Cohegrus analiza por qué la mayoría falla y dónde está la ventaja real.



**Don Tapscott**

## ¿QUÉ HARÁN LAS ORGANIZACIONES Y LAS PERSONAS CUANDO LA INTELIGENCIA SEA ABUNDANTE Y ACCESIBLE PARA TODOS?

**Don Tapscott** lleva décadas analizando el impacto de las tecnologías digitales en la economía y la sociedad. A su juicio la industria ya atravesó dos fases y está entrando en una tercera cualitativamente distinta. **La primera** fue la IA generativa, que en 2022 demostró capacidad de producir texto y código con fluidez casi humana. **La segunda** fue la IA agéntica, que extendió esas capacidades dándole iniciativa a los sistemas para actuar y perseguir objetivos sin instrucción constante. **La tercera**, que Tapscott llama IA identitaria, es la que está empezando ahora: agentes personales que aprenden quiénes somos, reflejan nuestros valores y operan como extensiones de nosotros mismos en el mundo. Los movimientos recientes de todas las grandes plataformas, OpenAI, Apple, Google, Microsoft, Meta, Amazon y Anthropic, apuntan en esa dirección de manera convergente.

En la fase de la IA identitaria, la IA se vuelve abundante y accesible para todos. Y está más próxima de lo que pensamos: “el uso de los agentes personales se está acelerando mucho más rápido de lo que la gente cree”.

**Las implicancias para las organizaciones operan en tres niveles:**

**A nivel individual**, los agentes amplían cómo pensamos y cómo trabajamos.

**A nivel de equipo**, reducen el tiempo en gestión de información y aumentan el tiempo en creación de valor, con jerarquías que empiezan a aplanarse porque los agentes asumen gran parte de la supervisión rutinaria.

**A nivel de empresa**, los workflows se vuelven dinámicos, las decisiones ocurren en tiempo real y las funciones dejan de operar en silos.

Tapscott sostiene que, en este contexto, el rol del liderazgo se transforma: ya no se trata de supervisar el trabajo sino de supervisar la dirección. Cuando la ejecución se comoditiza, lo que diferencia a una organización es su capacidad de elegir los objetivos correctos, definir el propósito y ejercer juicio estratégico de alta calidad.

**Pero hay otra pregunta que Tapscott considera más importante que la económica:** quién va a poseer la versión digital de cada persona. Por ejemplo, cuando un empleado deja la empresa, ¿qué ocurre con el agente de IA identitaria que construyó? Tapscott identifica cuatro principios para guiarse en este terreno. Primero, el desarrollo cognitivo personal pertenece al individuo, mientras que los datos institucionales propietarios pertenecen a la organización. Esa distinción debe quedar plasmada en los contratos laborales y en las políticas tecnológicas. Segundo, la responsabilidad. Cuando una IA actúa

en nombre de una persona ya sea negociando un contrato, respondiendo a un cliente o señalando un riesgo, debe haber un humano que siga siendo responsable de esa acción. Es necesario construir protocolos claros de escalamiento y registros de decisiones. Tercero, transparencia. Las personas que interactúan con tu organización deberían saber cuándo están interactuando con un agente. El engaño erosiona la confianza en un nivel fundamental, y la confianza es un activo competitivo que no se puede desperdiciar. Cuarto, el acceso y la equidad. Los agentes personales amplificarán la productividad de quienes los utilicen y generarán desventajas estructurales para quienes no lo hagan. Las empresas tienen tanto la responsabilidad como el interés de negocio de asegurar que el acceso a estas herramientas sea amplio y que la capacitación sea genuina, no meramente performativa.

En la era de la IA identitaria, si el activo más importante de una persona es su inteligencia digital, perder el control sobre ella significa perder el control sobre su vida y su agencia. Tapscott hace un llamado a las organizaciones: no esperar marcos regulatorios externos. Para cuando lleguen, el despliegue ya estará avanzado. La gobernanza interna debe construirse ahora, sobre los cuatro principios descritos.

*“Durante el último año, todas las grandes empresas de IA han estado reconfigurando sus plataformas para agentes personales” explica Don Tapscott. En conjunto, estos no son avances aislados: son los primeros pasos hacia la IA identitaria. Tapscott sostiene que hoy, decenas de millones de personas están experimentando con estos agentes, pero solo una pequeña fracción los utiliza de una manera que realmente transforma su forma de trabajar o de tomar decisiones. “En los próxi-*

*mos 12 meses, espero una adopción generalizada en entornos profesionales. Interfaces como la voz, los dispositivos vestibles y el procesamiento en el propio dispositivo están haciendo que estos agentes sean cada vez más persistentes en la vida cotidiana. El paso de “uso la IA como una herramienta” a “mi agente de IA trabaja en mi nombre” se está acelerando, y la trayectoria es clara”,* concluye Tapscott.

*“La relación entre las personas y el trabajo ya está cambiando. Los agentes personales están permitiendo que una sola persona realice tareas que antes requerían un equipo. En un plazo de dos a tres años, esto será la norma y no la excepción. La pregunta en los directorios no es cuándo llegará este cambio, sino si tu organización está posicionada para liderar esta transformación o va a quedar desplazada por ella”.*

**Don Tapscott**, especialista en el impacto de la tecnología en la economía y la sociedad. Autor de más de dieciséis libros, incluyendo *La economía digital* y *Wikinomics*.

*“Si solo te fijas en la productividad individual, vas a perder de vista el panorama completo. Un agente personal aumenta la capacidad de los individuos, pero la verdadera oportunidad está en repensar la organización”.* **Don Tapscott**, especialista en el impacto de la tecnología en la economía y la sociedad. Autor de más de dieciséis libros, incluyendo *La economía digital* y *Wikinomics*.

**Don Tapscott es uno de los pensadores más influyentes sobre el impacto de la tecnología en la economía y la sociedad. Autor de más de dieciséis libros, incluyendo *La economía digital* y *Wikinomics*, lleva décadas anticipando con precisión las transformaciones que Internet y las tecnologías emergentes generan en las organizaciones y en las personas.**





**Martin Ford**

## ¿CÓMO RESUELVEN LOS CEOS LA CONTRADICCIÓN ENTRE AUTOMATIZAR PARA COMPETIR Y CONSERVAR EL EMPLEO PARA SOSTENER LA DEMANDA?

**Martin Ford** lleva más de una década analizando el impacto de la automatización en el empleo con una precisión que lo distingue de la mayoría de los comentaristas del tema: no suaviza el diagnóstico ni promete que todo se resolverá solo, pero tampoco propone soluciones que ignoran la lógica de los incentivos reales.

Ford sostiene que, a largo plazo, es inevitable que la IA desplace trabajadores y que las empresas tendrán pocas opciones más que adoptarla para mantenerse competitivas. No porque sea deseable sino porque la lógica del entorno competitivo lo impone. Para los CEOs que planean crecer con menos empleados sin despidos, su mensaje es que la redefinición de roles a medida que tareas específicas se automatizan es inevitable y puede requerir contratar personas distintas con perfiles diferentes. Para los que ya están reduciendo plantilla, reconoce que la lógica competitiva es real, pero señala inmediatamente que el problema sistémico que eso genera no tiene solución a nivel de empresa individual.

Ese problema lo describe como el concepto llamado “la tragedia de los bienes comunes” y que se explica de la siguiente manera: es como un lago que se está sobreexplotando; cada pescador entiende que los peces están desapareciendo, pero el incentivo individual sigue siendo pescar lo máximo posible.

La solución no es que los pescadores se contengan voluntariamente: es que el gobierno regule cuánto puede pescar cada uno.

Trasladada al contexto empresarial, si Ford fuera CEO, liderando una empresa hoy, **¿aceleraría la automatización todo lo posible para ganar competitividad, o la implementaría más gradualmente para sostener el empleo y la demanda?** ¿Dónde está el equilibrio óptimo? “Yo elegiría adoptar plenamente la IA e implementarla lo más rápido posible. Sin embargo, también sería consciente de que, a medida que la mayoría de las empresas hagan esto, será necesario que los gobiernos desarrollen soluciones para asistir a los trabajadores desplazados. Por eso, en general, apoyo ideas como la renta básica universal”.

Dicho de otro modo: intentar limitar la automatización sería un error porque haría a las empresas menos competitivas. Lo que se necesita es que los gobiernos diseñen mecanismos de soporte para los trabajadores desplazados, posiblemente incluyendo alguna forma de ingreso básico universal, financiado con impuestos más altos. Y aquí es donde Ford hace el llamado más directo a los líderes empresariales: no pueden resolver estos problemas de manera independiente, pero es crítico que sean voceros explícitos y activos de las políticas públicas

necesarias para abordarlos, incluyendo aceptar la carga fiscal que esas políticas implican.

Según Ford, la principal evidencia del impacto de la IA en el empleo se observa en los trabajadores administrativos de nivel inicial, especialmente en los recién graduados universitarios. “Por ahora, no vemos evidencia de un impacto más generalizado sobre los trabajadores del conocimiento. Sin embargo, esto podría cambiar rápidamente. Será importante seguir monitoreando los informes publicados por economistas que analizan las tendencias del empleo”, explica.

Por último, señala que, en el futuro previsible, las capacidades humanas más importantes serán la comunicación interpersonal y la construcción de relaciones, la creatividad y la destreza manual y movilidad (especialmente en el contexto de los oficios especializados). “Estas son las áreas en las que, hasta ahora, la IA no ha podido competir con los trabajadores humanos. Los trabajadores tendrán que desarrollar habilidades para gestionar sistemas y agentes de IA. Nuevamente, esto puede significar que se requerirán conjuntos de habilidades completamente diferentes”, explica.

*“A largo plazo, creo que es inevitable que la IA desplace trabajadores y que las empresas tengan pocas alternativas más que adoptarla para seguir siendo competitivas. En este momento, no sabemos con qué rapidez avanzará la IA”.*

**Martin Ford**, experto en el impacto de la automatización en el empleo. Autor de *El auge de los robots* y *Regla de los robots*.

*“Si todas las empresas automatizan agresivamente de manera simultánea, el sistema pierde consumidores porque se destruye el poder adquisitivo*

*que sostiene la demanda. Pero como individuo, cada empresa tiene el incentivo de automatizar lo máximo posible antes que su competidor.”*

**Martin Ford**, experto en el impacto de la automatización en el empleo. Autor de *El auge de los robots* y *Regla de los robots*.

**Martin Ford es uno de los analistas más rigurosos sobre el impacto de la automatización en el empleo. Autor de *El auge de los robots* y *Regla de los robots*, sus trabajos anticiparon con años de anticipación tendencias que hoy son debates centrales en política económica y estrategia empresarial. Sus libros han sido traducidos a más de veinte idiomas y ha sido reconocido por el *Financial Times* como uno de los libros de negocios más importantes del año.**





**Guadalupe Hayes-Mota**

## ¿CÓMO SE CONSTRUYE LA ÉTICA EN LA IA DE MANERA QUE SEA OPERACIONAL Y NO SOLO DECLARATIVA?

**Hayes-Mota** llegó a la IA desde un diagnóstico específico: el problema del suministro farmacéutico global no es de producción sino de coordinación. Los medicamentos suelen existir; simplemente no llegan a los pacientes porque el sistema está fragmentado entre fabricantes, distribuidores y proveedores. Su plataforma construyó visibilidad en tiempo real sobre dónde está el inventario, dónde emerge la demanda y dónde se forman interrupciones antes de que se conviertan en crisis. El resultado más importante que menciona no es la eficiencia sino la equidad: la IA permitió recortar el desperdicio, prevenir escaseces y ampliar el acceso a medicamentos en regiones donde la fragmentación había sido históricamente la barrera.

La intersección entre IA y ciencias de la vida, según Hayes-Mota, tiene cuatro puntos de contacto éticos críticos que no son principios abstractos sino momentos de consecuencia. El primero es la confianza epistémica: se está pidiendo a los clínicos que confíen en sistemas que no pueden interrogar completamente, lo que arriesga mover la medicina de basada en evidencia a tolerante a la opacidad. El segundo es la distribución de beneficios y daños: la IA puede ampliar el acceso o concentrar silenciosamente la ventaja en poblaciones bien equipadas, dependiendo de con qué datos fue entrenada y dónde se despliega. El tercero es la responsabilidad

bajo incertidumbre: cuando una decisión informada por IA causa daño, esa responsabilidad no puede disolverse en el sistema sino que debe ser trazable hacia las instituciones que eligieron construirlo, desplegarlo y escalarlo. El cuarto es la sustitución moral: si la IA optimiza para predicción y velocidad de procesamiento, ¿quién protege los compromisos humanos de la medicina, la empatía, la dignidad, la presencia junto al paciente?

Para operacionalizar esas respuestas, Hayes-Mota desarrolló el marco CARES, que traduce la intención ética en estándares concretos de construcción y despliegue. Sus cinco dimensiones son: precisión clínica tratada como requisito regulatorio, no como característica de producto; accesibilidad y equidad con pruebas de sesgo incorporadas durante el desarrollo, no añadidas al final; responsabilidad con supervisión humana clara y rutas de escalamiento; ética en privacidad de datos con consentimiento incorporado en la experiencia de usuario; y responsabilidad social con auditorías independientes e informes transparentes de desempeño y fallos.

La lección que extrae para cualquier industria es directa: “las empresas que se tomen esto en serio no solo reducirán el riesgo regulatorio. Ganarán la confianza que, en una economía impulsada por IA, se convierte en la única ventaja competitiva que se

acumula con el tiempo.” Su argumento sobre la regulación añade una dimensión que pocas voces formulan con igual claridad: la supervisión no puede residir en una sola capa. Los gobiernos necesitan niveles de riesgo aplicables, la industria debe moverse más allá de los principios voluntarios hacia estándares vinculantes de consorcio, y la sociedad civil necesita mecanismos reales para desafiar decisiones automatizadas. Sin las tres capas reforzándose mutuamente, la regulación es demasiado lenta para seguir el ritmo o demasiado débil para importar.

*“La ética no es un freno para la innovación. Es lo que determina si la innovación sobrevive al contacto con el mundo real. Un sistema que es inexacto, inequitativo o en el que no se puede confiar fallará primero a los pacientes y poco después fracasará comercialmente. Ningún nivel de sofisticación técnica puede salvarlo”.*

**Guadalupe Hayes-Mota**, fundador y CEO de Healr Solutions

*“Hoy la IA influye en todo tipo de decisiones, desde contratación, líneas de crédito, asignación escolar hasta elegibilidad para beneficios. Aparecen los puntos de falla son iguales en todas las industrias: sesgos invisibles en los datos de entrenamiento, decisiones que nadie puede rastrear y una pérdida silenciosa de agencia para las personas más afectadas”.*

**Guadalupe Hayes-Mota**, fundador y CEO de Healr Solutions.

*“La recomendación en cualquier industria es incorporar la ética en la arquitectura desde el primer día, en lugar de intentar adaptarla después de que ocurra el*

*daño. Validar los modelos antes de implementarlos. Diseñar pensando en el usuario más vulnerable, no en el promedio. Mantener visible la responsabilidad humana. Ser honestos sobre lo que el sistema no puede hacer. Las empresas que se tomen esto en serio no solo reducirán el riesgo regulatorio. Ganarán la confianza que, en una economía impulsada por IA, se convierte en la única ventaja competitiva que se acumula con el tiempo”.*

**Guadalupe Hayes-Mota**, fundador y CEO de Healr Solutions.

**Guadalupe Hayes-Mota es fundador y CEO de Healr Solutions, plataforma de IA para la coordinación de cadenas de suministro farmacéutico que opera en 43 países. Es también creador del marco CARES, el primer estándar operacional publicado para IA en ciencias de la vida, y una voz de referencia global en la intersección entre IA, bioética y acceso a medicamentos.**





**Jesús Cohegrus**

## ¿POR QUÉ LA MAYORÍA DE LAS ORGANIZACIONES NO CAPTURA VALOR REAL DE LA IA A PESAR DE INVERTIR EN ELLA?

**Jesús Cohegrus** es estratega de experiencia de cliente y consultor especializado en la intersección entre tecnología y comportamiento humano. Su perspectiva parte de un diagnóstico que recorre toda la conversación y que el informe confirma desde múltiples ángulos: las empresas que no capturan valor de la IA no lo hacen por falta de herramientas sino porque pusieron a la tecnología en el centro en lugar de al cliente o al ser humano detrás del cliente.

Su marco parte de entender que hay un nuevo cliente potenciado por IA, cuyas decisiones estarán progresivamente mediadas por un agente personal. Las empresas que entiendan cómo está cambiando ese cliente, qué nuevas necesidades tiene y de qué nuevas maneras quiere interactuar, son las que encontrarán cómo usar la IA para conectar con él de manera genuinamente diferenciada. Las que partan de la tecnología y busquen después el problema que justifique su uso están repitiendo el error más frecuente de cada ola tecnológica anterior, el mismo que ocurrió con la transformación digital y con la nube.

**En este contexto surge una pregunta central:** ¿dónde se construye la ventaja competitiva cuando todas las empresas tienen acceso a la misma tecnología? Cohegrus la visualiza como capas con-

céntricas: en el núcleo está la cultura, definida por la protección de lo humano, los valores que hacen a cada organización única y la capacidad de construir relaciones emocionales genuinas con clientes y colaboradores. La siguiente capa es la ejecución, automatizada, ágil y personalizada hasta la individualización. La capa exterior es el análisis de datos, orientado a anticipar problemas del cliente y diseñar nuevas alternativas antes de que el cliente las formule. Sin el núcleo cultural intacto, las otras dos capas producen automatización deshumanizada, que es precisamente el mayor riesgo que identifica en las organizaciones que implementan IA sin haber pensado estratégicamente qué quieren lograr.

Cohegrus describe a la IA con las capacidades artísticas de Leonardo da Vinci, la inteligencia musical de Beethoven, el conocimiento de un premio Nobel y la habilidad matemática de Einstein, pero con la madurez de un recién egresado aprendiendo. Esa combinación no la hace inútil sino que define con precisión cómo debe usarse: como copiloto que amplía la creatividad y permite visitar muchos escenarios simultáneamente, nunca como el autor final de decisiones que requieren juicio contextual y responsabilidad. Todos los procesos que se pongan en manos de la IA, al menos en esta etapa, necesitan monitoreo constante. Por otra parte, señala que hay una capacidad que ninguna organización pue-

de perder en este proceso: humanidad, no volverse más robots sino entender con mayor profundidad qué hace humanas a las organizaciones y qué tipo de conexión emocional genuina pueden construir con sus clientes y sus equipos que ningún agente pueda replicar.

*“Lo que distingue a las compañías que realmente avanzan es que entienden a la IA como un proceso de mejora continua. Requiere iteración, aprendizaje y experimentación. Las cosas rara vez salen bien a la primera: hay que aprender a comunicarse con la IA, trabajar con ella y automatizar procesos de manera progresiva”.*

**Jesús Cohegrus** es consultor especializado en la intersección entre tecnología, creatividad y comportamiento humano.

*“Cuando una compañía utiliza la tecnología para que el cliente se sienta único, reconocido y comprendido de manera individual, la relación cambia. Si además logra generar “wow factors” en cada punto de contacto, la lealtad puede crecer de forma exponencial”.*

**Jesús Cohegrus** es consultor especializado en la intersección entre tecnología, creatividad y comportamiento humano.

***Jesús Cohegrus es estratega de experiencia de cliente, conferencista internacional y consultor especializado en la intersección entre tecnología, creatividad y comportamiento humano. Formado en el mundo de la animación y los videojuegos, su perspectiva integra el diseño de experiencias con la transformación empresarial, y sus marcos conceptuales sobre el cliente potenciado por IA están siendo adoptados por organizaciones en toda Latinoamérica.***



*“Uno de los grandes errores de las empresas es subestimar el tiempo, el esfuerzo y la complejidad que requiere este proceso de innovación. Por eso, las capacidades más importantes son la adaptabilidad, la disposición a aprender y la construcción de una cultura que incentive la experimentación y entienda que toda implementación tiene una curva de aprendizaje”.*

**Jesús Cohegrus** es consultor especializado en la intersección entre tecnología, creatividad y comportamiento humano

# CIERRE IMD

INFORME DE MADUREZ DIGITAL 2026

## Lista de entrevistados Fuentes de datos globales

## / ENTREVISTADOS

**Alcalá, Diana.** Head of IT & Digital / VP Strategy & Transformation, Nestlé México

**Ariza, María.** CEO de Biva México

**Arranz, Antonio.** CEO en DHL Express México

**Aspe, Mónica.** CEO en AT&T México

**Canal de Velasco, José Pablo.** Gerente en Desarrollo de Agencias en Amazon y Profesor de Needed Education

**Canales, Gloria.** Chief Digital Officer, Coppel México

**Casas Alatraste, Pedro.** CEO de AMCHAM México

**Castro, Arturo.** CEO de Steelcase de México

**Cohegrus, Jesús.** Experto en la intersección entre tecnología, creatividad y comportamiento humano.

**Cohen, Simon.** Presidente y CEO de Henco Global

**Cosio, Luis.** Experto en Seguridad de la Inteligencia Artificial y Profesor en Needed Education

**Costa, Fausto.** CEO en Nestlé México

**De la Fuente, Manuel.** CEO de Genera México

**Escobedo, Manuel.** CEO en Grupo Peña Verde

**Ferrari, Michelle.** CEO en Great Place to Work® en México

**Ford, Martin.** Experto en el impacto de la automatización en el empleo. Autor de El auge de los robots y Regla de los robots

**Garza, Francisco.** CEO de GM México

**Gómez Aiza, Angela.** Cofundadora de SOS-TechIA-bility, CEO de Axo y Consejera Independiente

**González, Ignacio.** CEO en HDI Seguros México

**González, Bernardo.** Director de Operaciones en KIO IT Services y Profesor de Needed Education

**Gonçalves, Thiago.** Country Manager de Blip Latam.

**Guarro, Fernanda.** Presidenta y Directora General 3M Mexico.

**Hayes-Mota, Guadalupe.** Fundador y CEO de Healr Solutions.

**Inclán, Alexandra.** CEO Häfele México

**Juanes Garate, Bruno.** CEO de KIO IT Services

**L'éstrange, Mauro.** Co-Founder & CEO de High Flow Consulting.

**Litvin, Jorge.** CEO en Safe-U y profesor de Needed Education

**Madiedo, Israel.** Director de Tecnología e Innovación en Izzi México y Profesor de Needed Education

**Madrid Janeiro, Ricardo.** CEO de Insignia Life.

**Maspero, Gerónimo.** co-fundador y CTO de Humand

**Preinfalk, Alejandro.** Presidente y CEO de Siemens México, Centroamérica y Caribe.

**Pereyra Portugal, Pablo.** Chief Revenue Officer en 2Innovate

**Pineda, Arantza Ivonne.** Fundadora de StratIA Studio, profesora de Needed Education.

**Ocaña, Leopoldo.** CEO y co-founder de Fleet

**Richaud, Gabriel.** CEO en IAB México

**Sahoo, Sangram.** Director General de Tata Consultancy Services México.

**Sepúlveda, Fernando.** Fundador y CEO de EM-TECH, emprendedor serial, mentor y angel investor.

**Solana, Juan.** Socio en EY México.

**Speranza, Vincent.** CEO en Endeavor México

**Valencia, Adrián.** CIO Grupo Presidente

**Vázquez del Mercado, Andrés.** Director de Innovación e Inteligencia Digital en América Móvil

**Tapscott, Don.** Especialista en el impacto de la tecnología en la economía y la sociedad. Autor de más de dieciséis libros, incluyendo La economía digital y Wikinomics.

**Zenizo, Fernanda.** CEO de Intelab

## / FUENTES Y DATOS GLOBALES

(2) IDC, *Worldwide AI and Generative AI spending, 2025* [https://my.idc.com/getdoc.jsp?containerId=IDC\\_P33198](https://my.idc.com/getdoc.jsp?containerId=IDC_P33198)

(3) MIT Sloan / NANDA Initiative (julio 2025) *fortune.com/2025/08/18/mit-report-95-percent-generative-ai-pilots-at-companies-failing-cfo/*

(4) S&P Global Markets Intelligence, *Generative AI shows rapid growth but yields mixed results, 2025* [spglobal.com/market-intelligence/en/news-insights/research/ai-experiences-rapid-adoption-but-with-mixed-outcomes](https://spglobal.com/market-intelligence/en/news-insights/research/ai-experiences-rapid-adoption-but-with-mixed-outcomes)

(5) RAND Corporation, *The Root Causes of Failure for Artificial Intelligence Projects and How They Can Succeed* agosto 2024. [rand.org/pubs/research\\_reports/RRA2680-1.html](https://rand.org/pubs/research_reports/RRA2680-1.html)

(6) 29.ª Encuesta Global de CEOs de PwC, <https://www.pwc.com/us/en/executive-leadership-hub/ceo.html>

(8) *Labor market impacts of AI: A new measure and early evidence*, 5 de marzo 2026, <https://www.anthropic.com/research/labor-market-impacts>

(9) *Gartner IT Spending Forecast (2025)* [gartner.com/en/newsroom/press-releases/2025-01-gartner-forecasts-worldwide-it-spending](https://gartner.com/en/newsroom/press-releases/2025-01-gartner-forecasts-worldwide-it-spending)

(10) *Nvidia - valoración de mercado* (Reuters/Morningstar) [reuters.com/technology/nvidia/](https://reuters.com/technology/nvidia/) | [morningstar.com](https://morningstar.com)

# IMD

**.026** INFORME DE  
MADUREZ DIGITAL  
MÉXICO.

UNA PRODUCCIÓN DE



EN COLABORACIÓN CON





1010100101010101010101001

4596345834358203493457646  
1285775932646

INFORME DE MADUREZ DIGITAL MÉXICO 2026