



EXTREME IT

La hoja de ruta de la estrategia de IA

La ruta para una implementación de IA correcta

Contenido

La preparación para la IA es diferente para cada organización. Esta hoja de ruta destaca las estrategias que se pueden llevar a la acción para una transformación hacia la IA satisfactoria, basadas en más de 100 entrevistas exhaustivas con líderes de TI y responsables de toma de decisiones empresariales que supieron cómo lograr unos resultados empresariales positivos mediante soluciones inteligentes.

03

Resumen ejecutivo

05

Define tu estrategia empresarial
para garantizar que los proyectos de IA sirvan a objetivos estratégicos.

12

Crea una estrategia de tecnología y datos
para establecer las bases necesarias para implementar soluciones de IA.

20

Crea una estrategia de IA y obtén experiencia
para capacitar a tu organización para admitir la IA a escala.

26

Perfecciona la estructura y la cultura de tu organización
para fomentar la adopción generalizada de herramientas y flujos de trabajo basados en IA.

33

Gobierna la IA entre equipos y departamentos
para mantener fácilmente la seguridad, la privacidad y el cumplimiento normativo.

38

Conclusión

Resumen ejecutivo

La IA está remodelando la forma en que se realiza el trabajo, lo que permite a las organizaciones optimizar las operaciones, obtener ventajas competitivas y ofrecer más valor con mayor rapidez. Sin embargo, para beneficiarse de la IA hace falta algo más que el acceso a la tecnología. Es necesario establecer una base que facilite la adopción responsable, escalable y basada en los resultados.

La clave para una transformación correcta hacia la IA es la preparación para la IA, o la capacidad de tu organización de integrar eficazmente la IA en las operaciones y flujos de trabajo empresariales. Esta preparación se basa en cinco factores esenciales: estrategia empresarial, tecnología y estrategia de datos, estrategia y experiencia de IA, organización y cultura, y gobernanza de la IA.

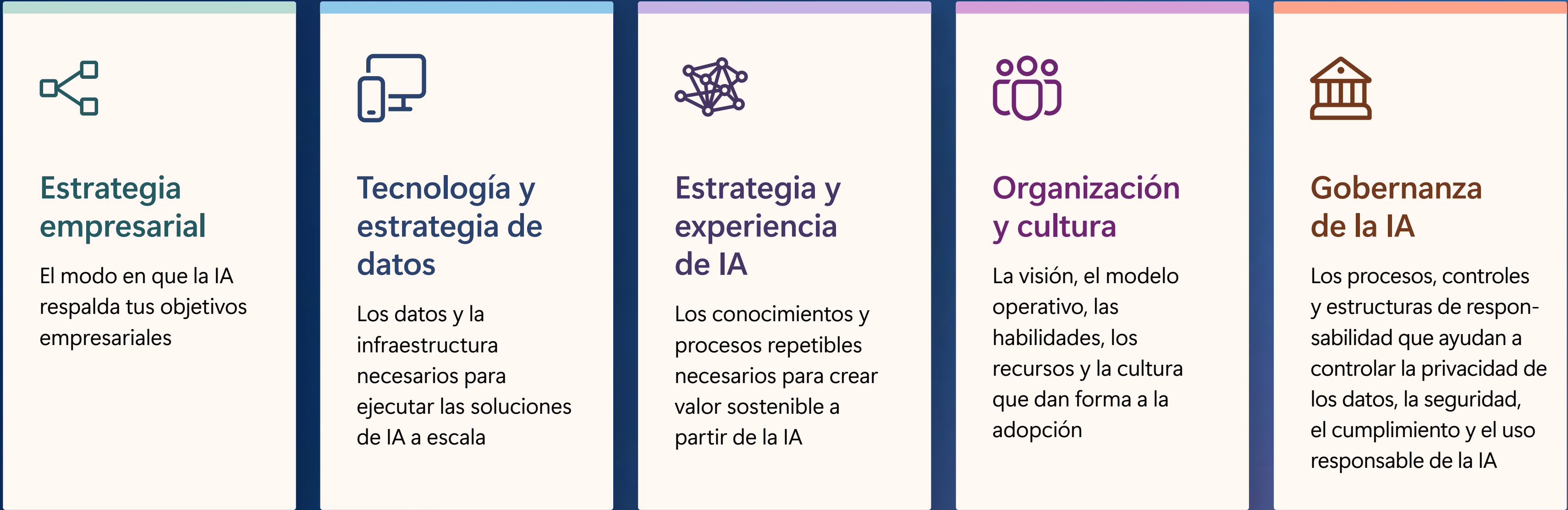
En conjunto, estos factores permiten concebir un marco práctico para evaluar dónde se encuentra una organización hoy en día y qué debe hacer para avanzar. Cuando se desarrollan en paralelo, permiten a los equipos moverse más rápido, administrar y mitigar los riesgos y obtener todo el valor de la IA.

Hemos hablado con más de

100

líderes empresariales y de TI del mundo real que han implementado con éxito soluciones inteligentes con el objetivo de que aproveches sus conocimientos para obtener valor empresarial de la IA a escala.

Figura 1: Cinco factores de preparación para la IA



Para comprender mejor estos factores y su impacto en la preparación para la IA, hemos entrevistado a responsables de toma de decisiones empresariales y de tecnología de la información de organizaciones líderes que han implementado con éxito soluciones de IA precompiladas o personalizadas para generar un importante valor empresarial a escala. Ahora nos disponemos a compartir sus conocimientos contigo.

Los siguientes hallazgos se basan en 104 entrevistas exhaustivas realizadas por Emerald Research¹ que permiten identificar las nuevas prácticas recomendadas para que las organizaciones mejoren cada aspecto de su preparación para la IA y ofrecen conocimientos para convertir las iniciativas de IA en soluciones escalables que proporcionen valor empresarial tangible.



Factor 1: Estrategia empresarial

Garantizar que tus proyectos de IA sirvan a objetivos empresariales estratégicos

Para que tengan éxito, las iniciativas de IA no se pueden adoptar de forma aislada como experimentos técnicos. En su lugar, deben estar perfectamente orientadas a los objetivos generales de la organización. De esta forma, se garantiza que las soluciones de IA estén diseñadas para resolver problemas empresariales claramente definidos, como mejorar las experiencias de los clientes o aumentar la eficiencia operativa, y pueden ofrecer un valor empresarial cuantificable.

Según los responsables de toma de decisiones de organizaciones líderes, esta alineación con los objetivos de la organización requiere algo más que entusiasmo por las tecnologías emergentes. Exige el apoyo de los directivos y una visión compartida del éxito que ayude a todos a entender los objetivos del proyecto. A medida que tu organización se prepara para la transformación hacia la IA, debes comenzar a ver la tecnología inteligente como una forma esencial de lograr objetivos estratégicos.

Conclusiones clave:



Obtener apoyo de directivos y ejecutivos

Involucra a jefes de departamento y altos directivos en tus proyectos de IA para obtener los recursos necesarios.



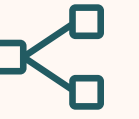
Definir claramente el problema y la solución

Identifica casos de uso de IA específicos que proporcionen un valor empresarial claro mejorando el funcionamiento del negocio.



Lograr que todos contemplen una única visión del éxito

Expresa claramente el objetivo de tus proyectos de IA y asegúrate de que todas las personas involucradas estén de acuerdo en que esa es la dirección.



Lograr la implicación de los líderes empresariales y ejecutivos

Uno de los factores más críticos de la preparación para la IA es el apoyo de los directivos. Pero es algo más que apoyo verbal: implica patrocinio activo, respaldo visible y voluntad de asignar recursos a iniciativas de IA. Cuando los altos directivos defienden la IA, el resto de la organización entiende que estos esfuerzos no son solo experimentales u opcionales, sino fundamentales para la dirección estratégica de la empresa.

Los líderes empresariales de organizaciones que han adoptado con éxito la IA afirman que el apoyo de los directivos también desempeña un papel crucial en la financiación garantizada, la armonización de equipos multifuncionales y la definición de las pautas para la tolerancia a riesgos y la innovación. Sin ese apoyo, los proyectos de IA suelen tener dificultades para cobrar fuerza, permanecen aislados en los equipos técnicos o no logran aumentar su escala. Por el contrario, cuando los ejecutivos se involucran y demuestran dedicación, la IA se convierte en una prioridad compartida que se integra en la planificación empresarial, las métricas de rendimiento y la visión a largo plazo.

"Diré al equipo directivo: "Cuesta esto, es necesario que haga esto y sé que contamos con los fondos necesarios. ¿Cuál es la razón por la que te opondrías a la compra de este producto?". No ven el valor real. Eso es lo más importante".

Director de ventas y desarrollo empresarial,
Tecnología

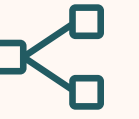
"Cuanto más visible se pueda hacer algo y mostrar que es valioso, mejor. Quería tener un programa integral que involucrase a los directivos [...] Esto da la percepción de que el liderazgo lo valora. Existe presión social para adoptar estas herramientas. La alineación y la comunicación en varios niveles aceleran la adopción porque está claro que todo el mundo la valora".

Director de ingeniería móvil y de participación,
SaaS empresarial

"Creo que necesitamos contar con la participación del director general y de los inversores para dar un impulso real a lo que hacemos en IA".

Director de IA, seguros





Identificar el problema concreto que tienes previsto resolver con la IA

Un paso esencial para desarrollar la preparación para la IA es entender el problema que pretendes resolver. Aunque las estrategias de cada organización son únicas, los responsables de toma de decisiones empresariales y de TI que entrevistamos adoptan un enfoque similar sobre las implementaciones de IA: comienzan definiendo claramente los casos de uso, los problemas empresariales que necesitan resolver, qué aspecto tendría el éxito y si la IA es la herramienta adecuada para el trabajo. Independientemente de si están diseñadas para reducir el abandono de clientes, mejorar la previsión o automatizar las tareas repetitivas, las iniciativas de IA con más éxito son prácticas y se basan en la generación de valor que se puede medir.

Igualmente importante es identificar y acordar una visión del éxito. Esto implica enunciar con claridad los resultados cualitativos y cuantitativos y garantizar que todas las partes interesadas, incluidos los equipos de liderazgo y entrega, estén en sintonía. Una visión compartida evita la fragmentación, mantiene a los equipos centrados y proporciona un punto de referencia para el seguimiento del progreso y el ROI. Si no se tiene, incluso los esfuerzos de IA bien intencionados pueden desviarse del camino o no alcanzar la magnitud deseada.

"Tienes que tener algo real. Tienes que tener algo que puedas mostrar [...] y explicar de formas muy detalladas. No puede ser solo una idea vaga, tiene que ser algo muy determinado... [Necesita tener] algo de ROI. Algo como que estamos resolviendo este problema más rápido. Estamos mejorando la vida de nuestros usuarios haciendo x, y y z. Estamos realizando esta tarea mucho más rápido. Hay que afirmar algo así".

Director de tecnología, servicios financieros



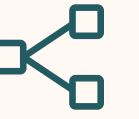
"Creo que es probable que haya un millón de casos de uso en los que puedas pensar. Lo importante es que necesitas identificar el problema empresarial".

Vicepresidente ejecutivo de construcción de carteras y tecnología de análisis de clientes, servicios financieros

"Tenemos que asegurarnos de que no [solo] estamos obteniendo una solución. Tenemos que tener un problema y una oportunidad de mejora para poder crear una solución".

Vicepresidente de transformación empresarial y tecnológica,
servicios financieros



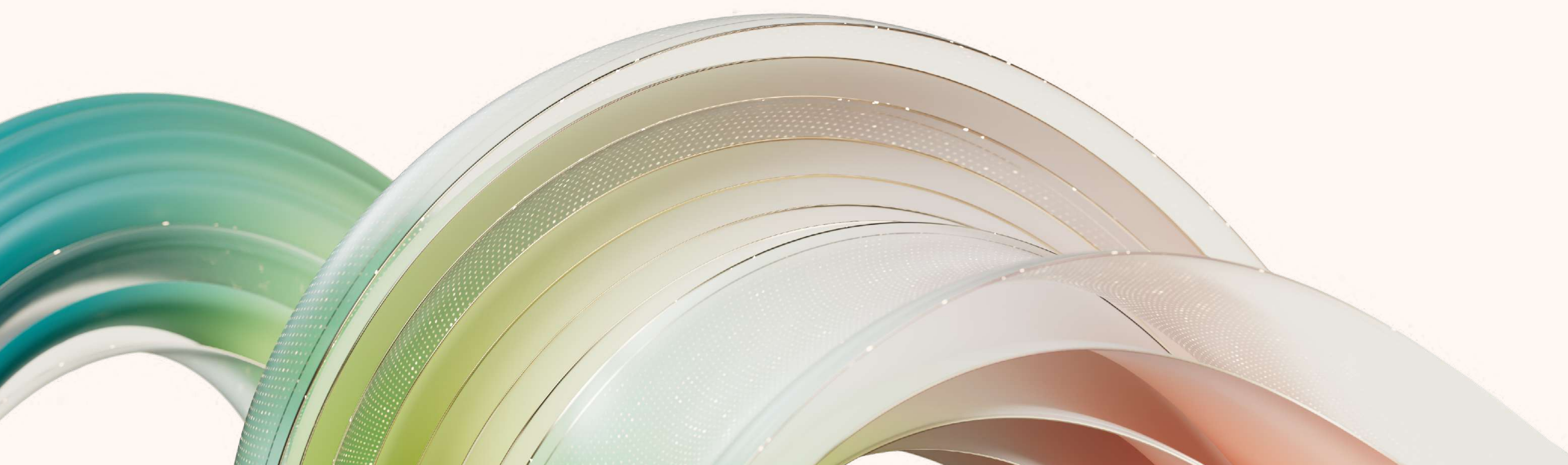


Establecer una visión compartida del éxito

Una visión clara y compartida del éxito es una parte esencial de cualquier iniciativa de IA. Esto incluye definir cómo se ve el éxito, tanto cualitativa como cuantitativamente, y garantizar que todas las personas implicadas están en sintonía. Ya sea mejorando las puntuaciones de satisfacción del cliente, reduciendo los costes operativos o lanzando un nuevo producto basado en IA, tener una visión bien formulada ayuda a los equipos a mantenerse centrados y coordinados.

Sin esta orientación, los esfuerzos de IA pueden fragmentarse en distintos departamentos, lo que puede dar lugar a trabajos duplicados, prioridades contradictorias o resultados poco claros. Una visión compartida no solo mantiene a las partes interesadas en la misma dirección, sino que también proporciona una referencia para medir el progreso y el retorno de la inversión. Los líderes empresariales y de TI de organizaciones líderes subrayan la importancia de las métricas y los indicadores clave de rendimiento (KPI) para obtener la claridad necesaria para escalar la IA más allá de pruebas piloto aisladas con el fin de llevarla a una transformación en toda la empresa.

El éxito es diferente en cada organización y su visión puede cambiar con el tiempo, en función de desafíos y objetivos empresariales únicos.



"No dudo de que sabes sobre casos empresariales, pero necesitas incluir ciertas métricas. ¿Cómo es el coste total de propiedad? ¿Qué aspecto tiene la deuda técnica? ¿Cuál es el coste de la oportunidad?".

Vicepresidente de transformación empresarial y tecnológica, servicios financieros

"¿Es una estrategia de productividad, una estrategia de eficiencia, una estrategia de calidad o una combinación de ellas? Se trata de entender el 'porqué' y el caso de uso".

Vicepresidente de operaciones y transformación empresarial, seguros médicos



Factor 2: Tecnología y estrategia de datos

Establecer las bases necesarias para implementar la IA a escala

Transformar las iniciativas de IA en soluciones empresariales prácticas que impulsen el valor en toda la organización solo es posible con la tecnología adecuada y datos de alta calidad. Si bien alinear los proyectos con los objetivos del negocio ayuda a establecer la dirección correcta, la tecnología y las estrategias de datos determinan si las organizaciones pueden pasar de la experimentación con IA a un impacto empresarial escalable. Al convertir los datos en un activo estratégico y tratar la tecnología como un catalizador del crecimiento, tu organización pasa a estar mejor posicionada para innovar de manera responsable, adaptarse rápidamente y obtener un valor medible de la IA.

Conclusiones clave:



Para ser eficaces, las soluciones de IA necesitan datos de alta calidad

Asegúrate de que tus datos son coherentes y están actualizados para ayudar a mejorar la precisión y fiabilidad de tus soluciones de IA.



La preparación de datos para la IA es un proceso continuo

Perfecciona tus datos continuamente, con la premisa de que los datos de alta calidad listos para la IA requieren tiempo y esfuerzo.



Saber cuándo comprar y cuándo crear

Piensa si tiene más sentido comprar herramientas de IA prefabricadas o crear modelos de IA personalizados adaptados a tus necesidades específicas.



Priorizar la calidad y la coherencia de los datos empresariales

Los líderes empresariales y de TI de organizaciones líderes afirman que priorizar los datos y garantizar una calidad uniforme de los mismos es fundamental con vistas a la preparación para la IA. Esto significa tratar los datos como un activo estratégico desde el principio, identificar los orígenes más valiosos, romper los silos de datos para hacerlos más accesibles y mantener su integridad con el tiempo. También implica limpiar, anotar y validar los datos para eliminar errores y crear diccionarios de datos o modelos de datos semánticos para garantizar que los datos están en sintonía con los objetivos empresariales.

Los datos de mala calidad llevan a predicciones poco fiables, resultados sesgados e implementaciones fallidas. Los datos limpios y uniformes permiten a los modelos de IA aprender de entradas de confianza, lo que mejora su precisión y fiabilidad. Además, es la base para implementar la IA a escala en toda la organización; sin esta base, incluso las iniciativas de IA más prometedoras corren el riesgo de construirse sobre terrenos inestables.

"Tenemos que asegurarnos de que tenemos las capacidades técnicas. ¿Tenemos los datos? Porque, en algunos casos, sí, tenemos los datos, pero los datos no son correctos [...] [En] términos de formato [o] estructura de datos [...] tenemos que tener una auditoría completa [...] porque la basura que entra es basura que sale".

Líder de coordinación de tecnologías digitales, IA e innovación, Automoción



"[Mi mejor] consejo sería priorizar los datos. Asegúrate de que tienes una calidad de datos coherente [y] que tu infraestructura de datos representa la pila de IA".

Director de tecnología, servicios financieros



Entre las técnicas clave para estructurar y administrar los datos empresariales se incluyen:

Etiquetado y anotación de datos

Etiqueta y anota los datos para mitigar el sesgo y mejorar la fiabilidad de los resultados de tu solución de IA.

Descomposición de los silos de datos

Conecta diferentes orígenes de datos para optimizar el uso y la recuperación de datos para tu modelo de IA y reducir la probabilidad de que se produzcan resultados inexactos.

Incorporación de datos en tiempo real

Incorpora la integración de datos en tiempo real para mejorar la pertinencia y eficacia de tus modelos de IA.

Transformación de los datos para la IA

Convierte los datos sin procesar, como texto e imágenes, en formatos estructurados que tus soluciones de IA puedan procesar fácilmente.

"El primer paso fue procesar nuestros datos [y diseñar] un modelo de datos semántico sólido, un diccionario de datos, que yo mismo creé. Obviamente, cuanto mejor sea la información subyacente, mejores serán las respuestas [...] [Crear un diccionario de datos] significa adoptar una vista de negocio de nuestros datos y aplicarla a la implementación de nuestro sistema".

Vicepresidente ejecutivo, construcción de carteras y tecnología de análisis de clientes, servicios financieros, EE. UU.



"Estamos catalogándolo y definiéndolo TODO. Ese esfuerzo no es un esfuerzo inmediato. Es una iniciativa de gobierno de datos que se ejecuta durante años".

Responsable de datos y transformación digital,
comercio electrónico minorista

"Hay muchas cosas que pueden salir mal. Así que tienes que verlo como 'Vamos a empezar por lo básico. No intentemos lanzar unos cuantos datos a la vez. Seamos iterativos al respecto'".

Vicepresidente de ingeniería de servicios de análisis digitales,
banca, servicios financieros y mercados de capitales

Preparar los datos empresariales para la IA lleva tiempo

Preparar los datos para la IA no es una tarea única, sino un proceso continuo. A medida que las organizaciones maduran en su proceso de adopción de la IA, los datos que sostienen a los sistemas inteligentes también deben evolucionar. Esto significa perfeccionar, etiquetar y enriquecer periódicamente los conjuntos de datos para mejorar su calidad y pertinencia. También implica crear bucles de retroalimentación que utilicen resultados de IA para descubrir brechas o incoherencias en los datos e incorporar esos conocimientos al sistema.

Este esfuerzo continuo requiere un fundamento de datos que pueda adaptarse y escalarse según las necesidades de tu organización. Las condiciones empresariales evolucionan, surgen nuevos orígenes de datos y las expectativas cambian: los datos que antes se consideraban listos para la IA ya no son suficientes. Los equipos que tratan la preparación de los datos como una disciplina continua (no un proyecto con una línea de meta) desarrollan sistemas más resistentes y obtienen la agilidad empresarial necesaria para apoyar la innovación con el tiempo.

"La alfabetización en datos, algo extremadamente importante, es una carencia hoy en día. Una misión de alfabetización en datos es también algo que hemos empezado en paralelo con el fin de poder formar a más personas para que conozcan mejor los datos y nos ayuden a mejorar su calidad, sea lo que sea que estén gestionando con ellos".

Responsable de informática de tecnología móvil, fabricación





Saber cuándo comprar soluciones de IA y cuándo crearlas

Optar por comprar o por crear tus herramientas de IA es una decisión estratégica que da forma al ritmo, el coste y el impacto de la adopción. Comprar soluciones preconstruidas ofrece velocidad, menor inversión por adelantado y una sobrecarga técnica mínima. Estas herramientas son ideales para casos de uso generales como resumen, generación de contenido o mejora de la productividad. La creación de tus propios modelos de IA permite una personalización más profunda, un control total sobre los datos y una mayor alineación con tus necesidades empresariales específicas, pero la creación también requiere presupuestos más altos, más tiempo y mayor experiencia técnica que la compra.

Mejora tus conocimientos sobre las soluciones y estrategias clave de la IA

Según las empresas que han implementado con éxito la IA, la elección correcta depende de tus objetivos, tus recursos y tu preparación. La compra puede acelerar las victorias tempranas y sustentar un rápido escalado entre equipos, mientras que la creación puede ser necesaria para diferenciarse o para casos de uso especializados. Tratar esta decisión como un factor de compensación deliberado ayuda a las organizaciones a asignar tiempo, talento y presupuesto de manera más eficaz. También garantiza que las inversiones en IA se adapten a las prioridades del negocio, no solo a la ambición técnica. Independientemente de si deciden comprar o crear, las organizaciones líderes están de acuerdo en que la tecnología de IA está evolucionando rápidamente, por lo que tu voluntad de explorar plenamente tus opciones es importante.

"Puedes comprar ahora y mantener esa decisión, o bien, puedes tomarte tu tiempo para crear lo que necesitas, una vez que entiendas los matices."

Director sénior de producto, comercio electrónico

"Hay muchos proveedores diferentes que ofrecen soluciones en este campo, pero [mi empresa] está haciendo un buen trabajo a la hora de evaluar y probar varias de estas herramientas, utilizando varios proveedores para averiguar qué es lo que funciona mejor".

Director de estrategia de producto, telecomunicaciones

"Todavía es muy pronto. Gran parte de la IA generativa sigue siendo experimental, ¿verdad? Está evolucionando tan rápido. Es difícil saber si la herramienta que he comprado hoy va a seguir estando ahí o va a satisfacer mis necesidades mañana, ya que el mercado no deja de cambiar, como todo lo demás".

Director de seguridad de la información, infraestructura y defensa





Los responsables de toma de decisiones de organizaciones líderes se hacen estas preguntas para elegir si comprar o crear modelos de IA:

"¿Tenemos el talento para crear esto correctamente?"

Si tienes que contratar talento externo para hacerlo posible, considera la posibilidad de comprar, ya que es probable que terceros puedan crear e implementar herramientas de IA más rápido. Si ya tienes un equipo interno con los conocimientos y la experiencia necesarios, considera la posibilidad de crear tus propias herramientas.

"¿Tenemos limitaciones de tiempo?"

Si necesitas una solución o resultados rápidamente, considera la compra, para configurar soluciones inteligentes más rápidamente. Si tienes tiempo para desarrollar soluciones de IA que satisfagan tus necesidades únicas, considera crearlas tú mismo.

"¿Esta solución forma parte de una aplicación existente?"

Si tu solución es una aplicación independiente, considera comprar soluciones precompiladas para ahorrar tiempo. Si tu solución está diseñada para formar parte de tus programas internos, considera la posibilidad de la creación, ya que tu equipo ya conoce la tecnología.

"¿Puede nuestra pila tecnológica incorporar fácilmente herramientas de IA?"

Si tus sistemas de datos son compatibles con soluciones de proveedores externos, la compra puede permitir un mayor impacto más rápido. Si tus sistemas son completamente únicos o son exclusivos, la creación de modelos de IA personalizados puede ser una mejor opción que comprar e implementar soluciones precompiladas.

Figura 2: Identificación de los factores en la decisión de comprar modelos de IA precompilados o crearlos

	Comprar (precompilados)	Crear (personalizados)
Velocidad	Implementación más rápida	Ciclo de desarrollo más largo
Coste	Coste inicial menor	Mayor inversión en tiempo, talento e infraestructura
Personalización	Flexibilidad limitada	A medida de las necesidades empresariales únicas
Se requiere experiencia	Conocimientos básicos de las capacidades de la IA	Se requieren equipos cualificados de IA y machine learning
Necesidades de cumplimiento	Según las políticas y configuraciones definidas por el proveedor	El diseño satisface necesidades específicas



Factor 3: Estrategia y experiencia de IA

Obtener la experiencia necesaria para respaldar la IA a escala

Sin las herramientas, los procesos y el conocimiento necesarios para convertir los planes y estrategias en soluciones tangibles, las empresas pueden no obtener un valor empresarial significativo de sus iniciativas de IA. Si bien es importante definir una visión clara del éxito, los líderes empresariales y de TI hacen hincapié en cómo las organizaciones también deben desarrollar competencias técnicas y procesos repetibles, lo que permite a los equipos desarrollar e implementar soluciones de IA de manera coherente y a escala.

Conclusiones clave:



Empieza poco a poco y aprende sobre la marcha

Lanza tus iniciativas de IA con proyectos centrados y de bajo riesgo, fáciles de implementar y ajustar.



Prioriza los casos de uso de IA por su valor empresarial

Céntrate en los proyectos que ofrecen el mayor potencial de obtener una rentabilidad importante de la inversión.



Utiliza métricas para guiar la iteración y el escalado

Realiza mejoras basadas en datos en tus implementaciones de IA mediante el seguimiento de los KPI.



Utilizar las primeras pruebas piloto como oportunidades de aprendizaje

Las organizaciones líderes afirman que empezar poco a poco es una de las formas más eficaces de aumentar el impulso en la adopción de la IA. Al centrarse en casos de uso fáciles de implementar y de bajo riesgo, las empresas pueden obtener rápidamente experiencia práctica sin sentirse abrumadas por la complejidad. Estas pruebas piloto iniciales sirven de bancos de prueba para perfeccionar las canalizaciones de datos, evaluar el rendimiento del modelo y dar forma a las prácticas de gobernanza. Y lo que es más importante: crean espacio para la iteración, lo que permite a los equipos aprender de los comentarios de usuarios reales, ajustar sus enfoques y ampliar gradualmente las capacidades de IA a medida que aumenta su confianza y experiencia.

Este enfoque establece una base sólida para el crecimiento sostenible de la IA. Los éxitos tempranos y bien definidos no solo demuestran un valor tangible, sino que también crean confianza en toda la organización, logran el apoyo de los directivos y motivan a los equipos. Estos esfuerzos iniciales favorecen un entorno práctico para probar y perfeccionar las prácticas de IA responsables, donde la equidad, la seguridad y el cumplimiento se pueden supervisar de cerca. Lo más importante es que permiten cambiar la adopción de la IA de la teoría a la práctica. Mediante el aprendizaje a través de aplicaciones del mundo real, las organizaciones obtienen conocimientos que afinan la estrategia, fundamentan la gestión y facilitan las inversiones más inteligentes.

"Independientemente de la inversión, empieza poco a poco y después ve ajustando la escala de forma gradual. Fija un determinado nivel de [prueba de concepto], entendiendo cuál podría ser la viabilidad y el enfoque necesario... Una vez que haya un enfoque sólido, ajusta la escala y toma medidas para dar cabida al crecimiento, que es importante a medida que el producto evoluciona".

Director de tecnología, servicios financieros

"Para ser sinceros, empecé haciendo el trabajo inicial... yo mismo. ¿Y cómo lo hice? Era una combinación de lectura online [y] de probar diferentes cosas. Creo que ha sido mucho aprendizaje [de prueba y error]".

Vicepresidente ejecutivo de construcción de carteras y tecnología de análisis de clientes, servicios financieros

Priorizar los casos de uso de IA más impactantes

La adopción eficaz de la IA comienza con la selección de los problemas adecuados que hay que resolver. Priorizar casos de uso basados en el impacto empresarial significa identificar cómo la IA puede ayudar a los equipos a superar desafíos reales, ya sea mejorando la eficiencia, aumentando los ingresos u optimizando las experiencias de los clientes. También requiere evaluar los posibles proyectos por su rentabilidad potencial de la inversión, su conformidad con los objetivos estratégicos y la complejidad de la implementación. Este enfoque disciplinado ayuda a los equipos a centrar sus esfuerzos de desarrollo iniciales en pruebas piloto de alto valor que sean alcanzables y significativas.

"Empieza con casos de uso pequeños y desarróllalos con el tiempo. Yo diría 'No intentes que sea perfecto de inmediato', para permitir que la innovación se realice sin grandes expectativas y luego hacer que esté disponible más ampliamente. No es necesario saber por qué funciona la IA ni cómo funciona la IA. Solo hace falta saber que funciona, jugar con ella y descubrir con ella".

Director de operaciones, servicios inmobiliarios comerciales



Más de la mitad de los responsables de toma de decisiones encuestados observaron una rentabilidad de la inversión de las aplicaciones de IA personalizadas en menos de un año¹.

"Intentar crear una solución genérica habría sido muy difícil. Para la prueba de concepto... prueba a identificar primero las preguntas reales que los usuarios empresariales han hecho... Resuélvelas por ellos y después desarrolla a partir de ahí".

Vicepresidente ejecutivo de construcción de carteras y tecnología de análisis de clientes, servicios financieros



En los distintos sectores, las métricas más comunes que utilizan los responsables de toma de decisiones son:

★ Calidad de los resultados

📷 Retorno de la inversión

👍 Satisfacción de los usuarios

👉 Implicación de los usuarios

↔ Amplitud de impacto

🕒 Tiempo de finalización

👥 Número de usuarios



"¿El ROI? Es realmente difícil de medir. Lo he intentado. En realidad, creo que el mejor indicador que podríamos usar es la adopción y la interacción, tan solo el uso de la herramienta".

Vicepresidenta de gestión de productos,
Agencia de marketing

Realizar mejoras basadas en datos en los proyectos de IA

Es esencial establecer un indicador de éxito medible al principio de una iniciativa de IA, aunque esa métrica sea tan simple como el uso. Esperar a que las métricas sean perfectas puede retrasar el progreso y opacar las primeras señales de valor. En su lugar, las organizaciones líderes sugieren comenzar por el seguimiento de lo que se puede, como la frecuencia con la que se utiliza una herramienta, quién la está usando y para qué tipos de tareas se utiliza. Estos indicadores básicos proporcionan un punto de partida para comprender la adopción, identificar los puntos de fricción y guiar las mejoras iterativas.

La medición de los KPI desde el principio crea responsabilidad y enfoque. Ofrece a los líderes empresariales y los equipos individuales una comprensión compartida del aspecto que tiene el éxito de la IA y ayuda a validar si una solución está abordando el problema previsto. Por ejemplo, los datos de uso pueden revelar patrones que informen sobre decisiones futuras de desarrollo y escalado. En las pruebas piloto iniciales, en las que el aprendizaje es el objetivo, incluso las métricas simples pueden proporcionar el bucle de retroalimentación necesario para reforzar tus estrategias y crear el caso para una inversión más amplia.

"La rentabilidad de la inversión se mide en función de lo que se gasta antes y una vez que la IA está en marcha. La expectativa es que gastarás menos, pero aún está por determinar, porque acabamos de implementar estos sistemas. Acaban de pasar a producción. Todo esto es muy nuevo".

Responsable de toma de decisiones tecnológicas, tecnología



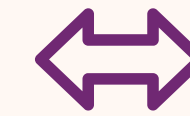


Factor 4: Organización y cultura

Animar a los equipos a impulsar la creación de valor con IA

El éxito de tus proyectos de IA depende de algo más que de la tecnología. Sin la estructura y la cultura organizativas correctas en marcha, incluso las iniciativas más prometedoras pueden estancarse o fracasar por completo. Prepara tu negocio para la transformación hacia la IA poniendo en común a las personas de todos los niveles de tu organización, incluidos los empleados, los equipos y los líderes empresariales, con las distintas demandas para lograr una creación de valor a partir de la IA a escala.

Conclusiones clave:



No hay un enfoque único para la IA

Adapta tu estrategia de adopción a la cultura y la preparación para la IA de tu organización.



Aborda los proyectos de IA de forma colaborativa

Crea equipos multifuncionales para garantizar que tus soluciones de IA sean pertinentes, prácticas y escalables.



Fomenta una cultura de aprendizaje continuo

Invierte en oportunidades de formación que ayuden a los equipos a maximizar el valor empresarial de tus proyectos de IA.



Los despliegues progresivos son una parte clave de la adopción

Ajusta la escala de tus proyectos de IA gradualmente para perfeccionar tus estrategias, formar a los equipos y minimizar las interrupciones.



Dar forma a la estrategia de adopción en torno a la cultura del lugar de trabajo

Cuando planifiques el enfoque de tu empresa en cuanto a la transformación hacia la IA, considera cómo los equipos y los trabajadores individuales ven la tecnología de IA y si existe resistencia a incorporar soluciones inteligentes en las operaciones empresariales. Cuando las personas desconfían de la IA o están preocupadas por que les vaya a quitar el trabajo, se crean culturas resistentes a los cambios en las que los trabajadores tienen menos probabilidades de probar el uso de nueva tecnología. Sin embargo, cuando la gente ve la IA como una oportunidad para crecer, crea culturas impulsadas por la innovación que aceleran las implementaciones y permiten una rentabilidad de la inversión más rápida.

Aunque la mayoría de las empresas tienen una combinación de características de culturas resistentes a los cambios e impulsadas por la innovación, comprender los matices específicos de la cultura de su organización es una parte esencial para elaborar estrategias de adopción efectivas.

"El cuello de botella siempre está en el lado de la adopción, en el lado del usuario final".

Director de ingeniería de software, atención sanitaria, EE. UU.

Figura 3: Características clave de las culturas resistentes a los cambios e impulsadas por la innovación

	Cultura resistente a los cambios	Cultura impulsada por la innovación
Opiniones de los empleados sobre la IA	No me sustituyas. La IA genera preocupaciones sobre la seguridad del trabajo y ralentiza la adopción.	No me detengas. La IA genera entusiasmo y se adopta con interés.
Opiniones de los empleados sobre el trabajo	No me hagas cambiar. Los hábitos y flujos de trabajo establecidos durante mucho tiempo son difíciles de transformar.	Ayúdame a crecer. La IA se ve como una oportunidad para mejorar el rendimiento, incluso si hace falta más formación.
Tendencias de los empleados	Si no funciona, déjalo. Las soluciones de IA se rechazan rápidamente si no resuelven los problemas inmediatamente.	Si no funciona, vuelve a intentarlo. Los usuarios perfeccionan las indicaciones o prompts y experimentan con la IA para lograr los resultados deseados cuando los obtenidos se quedan cortos.
Implementaciones tecnológicas anteriores	Otra casilla para marcar. Las nuevas tecnologías se ven como una carga.	Dispuestos a aceptar nuevas oportunidades. Las innovaciones tecnológicas se adoptan con optimismo.



Fomentar la colaboración durante todo el proceso de desarrollo

Las organizaciones líderes afirman que las iniciativas de IA que tienen éxito requieren contribuciones de varios departamentos de tu organización, no solo de tu equipo de TI. En lugar de hacer que los desarrolladores y científicos de datos creen soluciones de IA aisladamente, considera la posibilidad de crear equipos multifuncionales, que incluyan talento en tus equipos jurídicos, de operaciones, de recursos humanos y de TI, para garantizar que tus proyectos de IA se desarrollan teniendo en cuenta los objetivos empresariales, los estándares éticos y las necesidades de los usuarios.

La creación de equipos diversos reúne diferentes perspectivas que ayudan a validar la eficacia de tus soluciones de IA e identificar de forma temprana los riesgos y sesgos potenciales. Aunque las pruebas de software suelen realizarse exclusivamente por los equipos de TI, los responsables empresariales y de toma de decisiones de TI que entrevistamos enfatizaron que incluir a los usuarios en el proceso de pruebas de IA es esencial porque las mismas indicaciones o entradas a menudo pueden generar resultados diferentes.

"Para cada unidad de negocio, hemos seleccionado a personas clave con un buen conocimiento del negocio, buenas conexiones en su área de negocio, buenos comunicadores [...] a fin de alimentar las oportunidades para mi equipo de IA, pero también para que mi equipo de IA transmita cuáles son algunas de las capacidades y que las personas piensen en dónde pueden usarlas".

Director de IA, seguros



"Consigue un patrocinador empresarial [...] con quien trabajar. No desarrolles en medio de un vacío. Esto no es como en Campo de sueños, [donde] si lo creas, vendrán [los usuarios]".

Responsable de toma de decisiones, comercio minorista

"Haz que lo revisen personas. Hay empresas que están llegando al mercado en este momento para realizar pruebas automatizadas, pero, hasta ahora, no he visto ninguna que haga buenas pruebas en resultados que no son predecibles. Hasta ese momento, los seres humanos deben participar y hacer pruebas un poco más rigurosas".

Directora ejecutiva,
Arquitecta jefe de datos, servicios profesionales





"Muchos empleados están entusiasmados con la IA [y el machine learning]. Cuando ofrecemos cursos de formación, tenemos suscripciones en exceso porque las personas entienden que es bueno para su [currículo], y hace que sean más competitivas y más resistentes en términos de plantilla".

Director sénior de estrategia y transformación,
Fabricación

"Invierte en el personal. Invierte en el talento. Invierte en la formación y contrata [...] profesionales cualificados de forma incremental. No es solo una contratación explosiva sin conocer los casos de uso, sin entender qué nivel de inversión se puede hacer".

Director de tecnología, servicios financieros

Proporcionar continuamente a los trabajadores oportunidades de formación

Preparar a las personas para la transformación hacia la IA es tan importante como preparar los sistemas empresariales. Para ofrecer valor empresarial de IA a escala, los equipos deben adquirir primero las habilidades técnicas y la confianza necesarias para usar correctamente soluciones inteligentes. Al ofrecer rutas de aprendizaje, certificaciones o práctica directa, los trabajadores obtienen una comprensión más profunda de cómo funciona la IA y una mayor apreciación de las formas en que les beneficia, lo que, en última instancia, hace que la organización sea más propensa a adoptar las herramientas de IA e impulsar la adopción.



Los líderes empresariales y de IT sugieren:



Empezar por un grupo de usuarios avanzados

Encuentra a un grupo de empleados dispuestos a probar la IA, experimentar con ella y compartir sus comentarios. No siempre un grupo de usuarios aleatorio interactuará bien con la nueva tecnología.



Recopilar comentarios de los usuarios periódicamente

Configura sesiones de revisión o solicita comentarios por escrito para pedir responsabilidades a los usuarios iniciales. Con un enfoque abierto de "ve y Pruébalo" no vas a obtener los comentarios que necesitas.



Colaborar e intercambiar conocimientos

Capacita a las personas para que colaboren con herramientas de IA y compartan sus experiencias, y facilita que los usuarios aprendan entre sí y refuercen los casos de uso de la IA.



Definir un período de tiempo para la implementación

La sensación de urgencia impulsa a los usuarios a proporcionar ideas o aportaciones más directas. Al decir que tienes una semana, un mes o un trimestre para explorar la IA, puedes obtener comentarios antes e iterar más rápido.

Un despliegue progresivo es la clave para que la implementación tenga éxito

Al dividir la adopción de la IA en fases manejables, los equipos tienen tiempo para comprender, probar y adaptarse a nuevas herramientas y flujos de trabajo. Esta estrategia ayuda a reducir la interrupción y generar confianza, al tiempo que se crea un espacio para la retroalimentación y la iteración. El desarrollo gradual de tus proyectos de IA también pone de relieve los posibles desafíos de implementación o cultura antes de que puedan convertirse en un obstáculo para una adopción más amplia.

"Empezamos poco a poco, probablemente con un par de cientos [de usuarios]. Eso fue a propósito. Una vez que empezaron [a probar la IA], empezaron a generarse ideas. Hubo cosas que se les ocurrieron por su cuenta y que no habíamos planificado".

Director de compras,
Telecomunicaciones

"Las pruebas previas a la implementación y el uso de implementaciones específicas de cada caso ayudan a demostrar el valor a una escala muy pequeña como paso previo para demostrar a los directivos el valor".

Director sénior de tecnología,
Servicios de atención sanitaria



Factor 5: Gobernanza de la IA

Desplegar la IA manteniendo al mismo tiempo la seguridad, la privacidad y el cumplimiento normativo

La gobernanza de la IA es el marco que garantiza que las soluciones de IA se desarrollen e implementen de manera responsable y ética, y se utilicen de una manera que se ajuste a los valores de la organización. A medida que las soluciones inteligentes se integran más en las operaciones empresariales, la gobernanza proporciona las medidas de seguridad necesarias para administrar los riesgos, garantizar el cumplimiento y generar confianza. Sin embargo, una gobernanza de la IA eficaz no es solo control: se trata de coordinación. Reúne a líderes del departamento jurídico, de cumplimiento, de TI y empresariales para definir cómo se debe usar y supervisar la IA en toda la organización.

Conclusiones clave:



Ganarse la confianza en la tecnología de IA lleva tiempo

Hay que entender que los primeros modelos de IA pueden producir resultados incoherentes hasta que se exponen a más datos, comentarios y uso del mundo real.



Colabora con tus equipos de seguridad y cumplimiento

Asegúrate de que las personas responsables de proteger los datos y sistemas empresariales estén involucrados en el proceso de desarrollo.



Crea límites y adáptalos con el tiempo

Establece reglas y sistemas que ayuden a garantizar que los equipos utilicen la IA de forma segura, ética y eficaz.



Ganar seguridad en que las soluciones de IA funcionarán con eficacia es un proceso continuo. La mayoría de las empresas validan continuamente la precisión de sus resultados de IA.

Generar confianza en tus soluciones de IA lleva tiempo

Los sistemas de IA se han creado para aprender y mejorar a través del uso. Si bien los resultados iniciales pueden ser incoherentes o incompletos, estas imperfecciones son parte del proceso, no un motivo para detener el progreso. La precisión mejora con el tiempo a medida que los modelos están expuestos a más datos, comentarios y situaciones del mundo real. Las organizaciones que entienden esta dinámica están mejor equipadas para avanzar con confianza, incluso cuando los resultados no son perfectos el primer día.

Confiar en la tecnología no significa obviar sus limitaciones: significa poner en marcha las estructuras correctas para supervisar, evaluar y guiar su evolución. Las organizaciones líderes afirman que la adopción temprana debe combinarse con expectativas claras, bucles de retroalimentación y responsabilidad. Los equipos que aceptan y administran la curva de aprendizaje tienen más probabilidades de obtener experiencia interna, evitar la reacción exagerada a los errores iniciales y obtener valor antes. El progreso no proviene de esperar a la perfección, sino de interactuar con el sistema y darle forma con el tiempo.



Colaborar con los equipos de seguridad y cumplimiento durante el desarrollo

La gobernanza de la IA es más eficaz cuando se basa en las estructuras ya existentes. Los equipos de seguridad, cumplimiento y gestión de riesgos aportan un conocimiento profundo de las políticas de la organización, las obligaciones normativas y los controles operativos. Su participación en las etapas iniciales garantiza que los sistemas de IA estén integrados en los marcos existentes de protección de datos, privacidad, administración de accesos y preparación para auditorías. Esta colaboración ayuda a abordar los riesgos únicos que presenta la IA, como la deriva de modelos, la filtración de datos y el sesgo, utilizando herramientas y procesos que ya son de confianza y están probados.

El trabajo con estos equipos también acelera la adopción responsable de la IA. Evita duplicar los esfuerzos al aprovechar las herramientas de gestión existentes y garantiza la coherencia entre sistemas. A medida que la IA se escala entre departamentos, la coordinación centralizada ayuda a que las políticas evolucionen paso a paso con las necesidades empresariales. Al adaptar los esfuerzos de la IA a las prácticas establecidas, los equipos pueden moverse más rápido, se reduce el riesgo y se mantiene la confianza en toda la organización.



"Tenemos un equipo de IA, un equipo de datos y también el equipo de gobernanza de ética para gestionar los desarrollos de IA".

Líder de orquestación, tecnología digital, IA e innovación,
Automoción

"El equipo de cumplimiento, con las políticas de gobierno de datos, quiere asegurarse de que gestionamos los datos de los clientes adecuadamente. El hecho de que disponemos de datos de clientes y se utilizan internamente, no significa que todo el mundo tenga derecho a verlos o a utilizarlos [...] Es por eso que todos estos equipos, desde el de cumplimiento normativo hasta el de privacidad y ciberseguridad, tienen un papel importante".

Director de ciencia de datos,
Tecnología en el comercio minorista



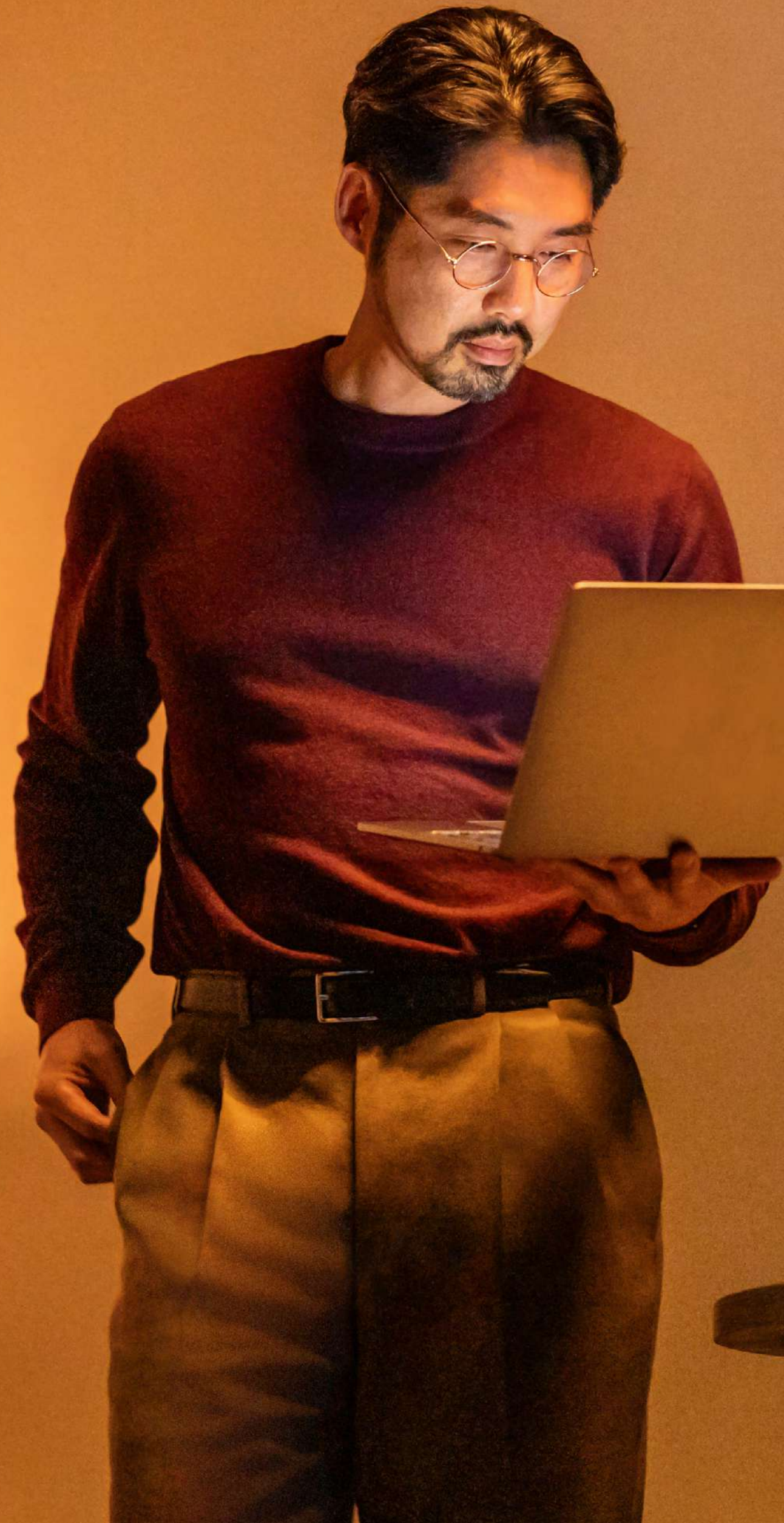
Establecer un conjunto claro de directrices para el uso de la IA

La gobernanza de la IA es más eficaz cuando refleja las necesidades, los riesgos y la cultura específicos de la organización. En lugar de depender de reglas rígidas y únicas, las organizaciones líderes afirman que los equipos deben empezar por establecer protecciones prácticas, como políticas de uso responsable, controles de acceso, estándares de protección de datos y transparencia de los modelos. Estas medidas de seguridad iniciales crean una base para la experimentación segura y ayudan a garantizar que los sistemas de IA se implementen con responsabilidad desde el principio.

A medida que crece la adopción de la IA, la gobernanza debe evolucionar con ella. La integración de barreras en los flujos de trabajo diarios, a través de plantillas, automatización y bucles de retroalimentación, facilita el mantenimiento y la escala del cumplimiento. Con el tiempo, los conocimientos sobre el uso y las lecciones aprendidas de las pruebas piloto deben determinar las actualizaciones de las políticas, las herramientas y la formación. Esta mejora continua mantiene la pertinencia de la gobernanza y su capacidad de respuesta ante nuevos riesgos, tecnologías y casos de uso. Cuando se aplican bien, estas directrices protegen contra los daños sin ralentizar la innovación, y los equipos pueden moverse rápidamente y mantenerse en sintonía con las expectativas éticas y normativas.

Los riesgos comunes asociados con el uso de IA se centran en:





"Conocemos nuestro proceso mejor que nadie y necesitábamos establecer nuestras propias restricciones [...] para gobernarnos. [El departamento jurídico] es muy abierto y está muy claro que se van a quedar atrás si no empiezan a aprender y trabajar en la búsqueda de soluciones con nosotros".

Director sénior asociado de productividad y colaboración,
Fabricación de automóviles

"Hemos [creado] una lista de cosas que se deben y no se deben hacer Entender la herramienta. Hacer comprobaciones de precisión. Hacer cursos de formación para mejorar la colaboración. No confiar únicamente en esto. No utilizar esto con bing.com o en Microsoft Edge. No utilizarlo para actividades no relacionadas con la empresa".

Vicepresidente ejecutivo de entrega de TI, servicios financieros
bancarios y mercados de capitales

Conclusión

El objetivo de esta investigación es compartir lo que hemos aprendido de los responsables de toma de decisiones del negocio y de TI sobre las prácticas recomendadas para crear valor a escala con la IA y cómo estas son diferentes en función de las necesidades únicas y el nivel de preparación para la IA de la organización. Esperamos que estos conocimientos te ayuden a trazar tu camino con mayor claridad y confianza.

Avanza en tu recorrido hacia la transformación de la IA

01

[Explora](#) las soluciones de IA de Microsoft y descubre cómo Microsoft está preparando al mundo para lograr más con la IA.

02

[Aprende](#) a planificar, crear estrategias y adaptar la escala de los proyectos de IA en Microsoft Learn.

EXTREME IT

Investigación y metodología

La investigación que hay detrás de este e-book incluye dos estudios realizados por Emerald Research en nombre de Microsoft. El primer estudio consistió en 29 entrevistas exhaustivas con líderes de TI y responsables de toma de decisiones empresariales que han creado e implementado soluciones de IA personalizadas. El segundo estudio consistió en 75 entrevistas exhaustivas con líderes de TI y responsables de toma de decisiones empresariales que han comprado e implementado soluciones de IA preconfiguradas².

Para seleccionar a los participantes para estos estudios, Emerald Research evaluó a los candidatos que ya usaban herramientas de IA, participaban en el proceso de adopción de principio a fin y tenían una visión favorable de la experiencia después de alcanzar el éxito. A continuación, solicitaron respuestas en vídeo para asegurarse de que cada participante supiera expresarse con claridad y demostrase experiencia en la materia. Por último, Emerald Research seleccionó personas de diferentes disciplinas y de diferentes sectores para aumentar el alcance y el valor de los resultados, y realizó entrevistas individuales de 60 minutos de duración para profundizar en el proceso de adopción de la IA de cada participante.

Notas al pie:

- 1. Consulta la sección sobre "Investigación y metodología" para obtener más información sobre los enfoques analíticos y de investigación que respaldan este estudio.
- 2. Emerald Research Group: patrocinado por Microsoft, GenAI Development Journey, noviembre de 2024. Este estudio lo llevó a cabo Emerald Research Group (una filial de Harris Poll) del 24 de octubre al 22 de noviembre de 2024, y del 20 de marzo al 22 de abril, entre sesenta y siete (67) responsables de toma de decisiones de TI, catorce (14) responsables de toma de decisiones de desarrollo y cuarenta y tres (43) responsables de toma de decisiones de negocio en organizaciones empresariales. Los participantes cualificados han implementado una o más soluciones personalizadas de IA generativa personalizadas en un entorno de producción o han comprado una solución de IA generativa de un proveedor de terceros, y los participantes deben involucrarse activamente a lo largo de todo el proceso de desarrollo/compra de IA generativa. Las personas que compraban soluciones de terceros debían trabajar para empresas que ya estaban "ampliando la escala" u "obteniendo valor" de la IA generativa, lo que representa los dos niveles más maduros de una escala de madurez de IA generativa de 5 puntos.

©2025 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados. Este documento se proporciona "tal cual". La información y las opiniones que aquí se expresan, incluidas las direcciones URL y otras referencias a sitios web de Internet, están sujetas a cambios sin previo aviso. Cualquier riesgo relacionado con el uso del documento es responsabilidad del usuario. Este documento no te proporciona ningún derecho legal sobre ninguna propiedad intelectual de ningún producto de Microsoft. Puedes copiar y usar este documento para uso interno y como material de consulta.