

# Ponga a trabajar la IA

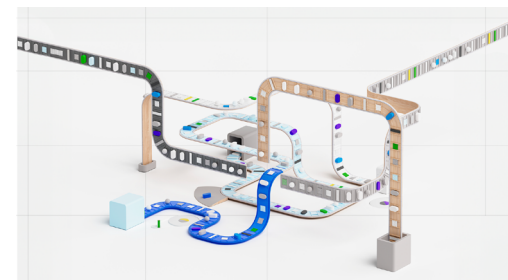
Cadenas de suministro



IBM

# Índice

Las incertidumbres dominan el escenario de las cadenas de suministro. Interrupciones globales. Tensión geoestratégica. Retrasos de los proveedores. Entornos de costos volátiles. Variaciones en las exigencias de los clientes. Los responsables de cadenas de suministro y adquisiciones se esfuerzan continuamente por mejorar la visibilidad, la resiliencia, la agilidad y la eficiencia de costos en sus operaciones, objetivos que se alinean precisamente con el potencial de la IA generativa.



# 01

## Las cadenas de suministro en la era de la IA

En el volátil escenario actual de las cadenas de suministro, tanto los directores de cadena de suministro (CSCO) como los de adquisiciones (CPO) se enfrentan a desafíos antiguos y nuevos a diestra y siniestra. A medida que los superan y optimizan sus operaciones, ¿cómo puede serles útil la IA generativa?

■ El 89 % de los ejecutivos afirmó que las inversiones clave en automatización incluirán capacidades de IA generativa.<sup>1</sup> Y el 19 % afirmó que la IA generativa será de vital importancia para el futuro de la automatización de su cadena de suministro.<sup>1</sup>

Los CSCO y CPO siempre han enfrentado verdaderos desafíos. Dada la cantidad de partes móviles, variables y dependencias externas, la gestión de cadenas de suministro es compleja. Mientras que factores externos como las incertidumbres geopolíticas, la volatilidad económica y las crecientes expectativas de los clientes mantienen una presión constante sobre los responsables de la cadena de suministro y adquisiciones, estos también se enfrentan a retos internos que van desde abordar el desgaste laboral del talento hasta cumplir con los objetivos de sustentabilidad. En los últimos años, los equipos de cadena de suministro también se han enfrentado a nuevos obstáculos, como la escasez de materiales, la incertidumbre en la oferta y la demanda, el aumento de los costos de transporte y la creciente complejidad de los equipos de cadenas de suministro. Para hacer frente tanto a los retos antiguos como a los nuevos, los CSCO y CPO buscan soluciones rentables que les permitan mantener su ventaja competitiva, siendo la IA generativa una de ellas.

Invertir en IA generativa para automatizar y agilizar los flujos de trabajo de cadenas de suministro es ahora una prioridad máxima entre los CSCO. En un estudio reciente del IBM Institute for Business Value, el 89 % de los ejecutivos encuestados afirmó que las inversiones clave en automatización incluirán capacidades de IA generativa, y el 19 %, que la IA generativa será de vital importancia para el futuro de la automatización de su cadena de suministro.<sup>1</sup> Una cadena de suministro más inteligente se basa en flujos de trabajo multidisciplinarios inteligentes impulsados por decisiones basadas en datos. Estos flujos de trabajo inteligentes generan valor en última instancia al reinventar la forma en que se realiza el trabajo, incorporando IA y automatización en las tareas, los insights, las respuestas y las acciones cotidianas. En el mismo estudio, 9 de cada 10 ejecutivos encuestados afirmaron que los flujos de trabajo de su organización se digitalizarán con automatización inteligente y asistentes de IA para 2026.<sup>1</sup>

La IA generativa, que supone un salto generacional en la tecnología de IA, se basa en redes neuronales de aprendizaje profundo conocidas como modelos fundacionales y usa potentes transformadores para producir contenidos de alta calidad, como texto, imágenes o código, a partir de los datos propios existentes de las organizaciones.

La disponibilidad de datos en tiempo real en toda la cadena de suministro es un factor clave que impulsa la digitalización y la automatización. Los datos son los cimientos de los negocios, y las organizaciones que conectan todos sus datos en tiempo real para presentar una única fuente de información pueden tomar decisiones más rápido y responder de inmediato a las cambiantes realidades del mercado.

Dado que el 51 % de los ejecutivos encuestados considera que la capacidad de responder a la volatilidad de la demanda en tiempo real es una prioridad operativa fundamental,<sup>1</sup> cualquier cosa que habilite a las organizaciones para tomar estas decisiones con mayor rapidez puede ser de gran ayuda. La IA generativa ofrece capacidades que ayudan a vincular los datos entre silos, lo que permite a los CSCO y CPO alcanzar su objetivo de disponer de una única fuente de información veraz.

Al aprovechar la IA generativa para impulsar iniciativas de datos que conecten personas y tecnología en todo el ecosistema de la cadena de suministro, las organizaciones pueden descubrir insights, aumentar la productividad, mejorar la resiliencia y acelerar la innovación.

La estrategia de fuerza laboral adecuada también es una consideración fundamental para los CSCO y CPO, a medida que buscan acelerar el crecimiento y aportar valor. Con la ayuda de la automatización, los ejecutivos pueden rediseñar la experiencia del empleado para un mundo híbrido centrándose en la flexibilidad, la intencionalidad y la empatía.

Los procesos y flujos de trabajo automatizados e inteligentes ofrecen a los empleados la oportunidad de trabajar conjuntamente desde cualquier lugar y en cualquier momento, al tiempo que permiten a las organizaciones aprovechar nuevas habilidades y capacidades. Para 6 de cada 10 ejecutivos encuestados, el argumento empresarial para invertir en automatización se centra en impulsar la productividad y la agilidad de la fuerza laboral, y la IA generativa amplifica estos efectos tanto para los empleados como para los asistentes de IA.<sup>1</sup>

La IA generativa ayuda a transformar muchos aspectos de las operaciones de las cadenas de suministro y adquisiciones. Los empleados de todas las funciones obtienen la visibilidad que necesitan de toda la empresa para optimizar la planificación y el inventario, mejorar los flujos de trabajo y satisfacer las demandas del mercado. Todos los miembros de la organización, desde los operarios de producción hasta los altos ejecutivos, están habilitados para tomar decisiones rápidas y basadas en hechos que se traducen en una mayor eficiencia operativa y calidad de los productos, y una mejor optimización de los costos. Las organizaciones de cadenas de suministro y adquisiciones consiguen orientar sus operaciones hacia un enfoque más predictivo y proactivo y con visión de futuro, con lo que consiguen una ventaja competitiva en el mercado.

Sin embargo, la IA generativa no está exenta de retos y problemas iniciales. En el informe sobre riesgos globales (Global Risks Report) publicado por el Foro Económico Mundial en 2024, uno de los 3 principales riesgos citados es la información incorrecta y la desinformación generadas por la IA.<sup>2</sup> Dado que la IA generativa se encuentra todavía en sus inicios en términos de madurez tecnológica, la imparcialidad y transparencia de los modelos de IA y la precisión y confiabilidad de sus resultados son cuestiones que aún deben abordarse en su totalidad. Cuando los responsables de cadenas de suministro se planteen la adopción empresarial de la IA generativa, deberán tener en cuenta estas realidades y elegir modelos de IA que estén entrenados para ofrecer las respuestas precisas necesarias para llevar a cabo las operaciones empresariales con eficiencia.

Mientras las organizaciones se abren a las posibilidades de la IA generativa, los pioneros de la industria ya están cosechando los frutos de sus esfuerzos. En otro estudio realizado por el IBM Institute for Business Value, los innovadores en las cadenas de suministro reportaron un crecimiento de los ingresos un 34 % mayor y una rentabilidad un 326 % mayor que sus pares entre 2017 y 2020.<sup>3</sup>

¿Cómo pueden las organizaciones aprovechar el poder de la IA generativa para transformar las operaciones de su cadena de suministro? Hay algunos casos de uso clave para la IA generativa de los que las organizaciones pueden aprender mientras buscan reinventar sus cadenas de suministro para el futuro.

■  
34 % más ingresos  
326 % más rentabilidad  
De 2017 a 2020, los innovadores en las cadenas de suministro superaron a sus pares.<sup>3</sup>

# 02

## Por qué es importante la IA en las cadenas de suministro

Es el momento de cambiar del enfoque +IA al de IA+. Cuando los CSCO y CPO ponen a trabajar la IA en el núcleo estratégico de la empresa, pueden resolver desafíos tanto emergentes como persistentes y transformar fundamentalmente las cadenas de suministro.

Cómo escalar la IA en toda la empresa, de forma segura

A pesar del entusiasmo generalizado por utilizar la IA generativa empresarial, especialmente entre consejeros e inversionistas, muchos ejecutivos siguen vacilando respecto a su adopción.

Un estudio reciente realizado por el IBM Institute for Business Value arrojó que los ejecutivos encuestados expresaron cuatro preocupaciones principales sobre la adopción de la IA generativa.<sup>4</sup>

61 %

les preocupa el aspecto del linaje o la procedencia de los datos.

57 %

está preocupado por la seguridad de los datos.

53 %

tiene inquietudes sobre las restricciones impuestas por las normativas y el cumplimiento de las mismas.

45 %

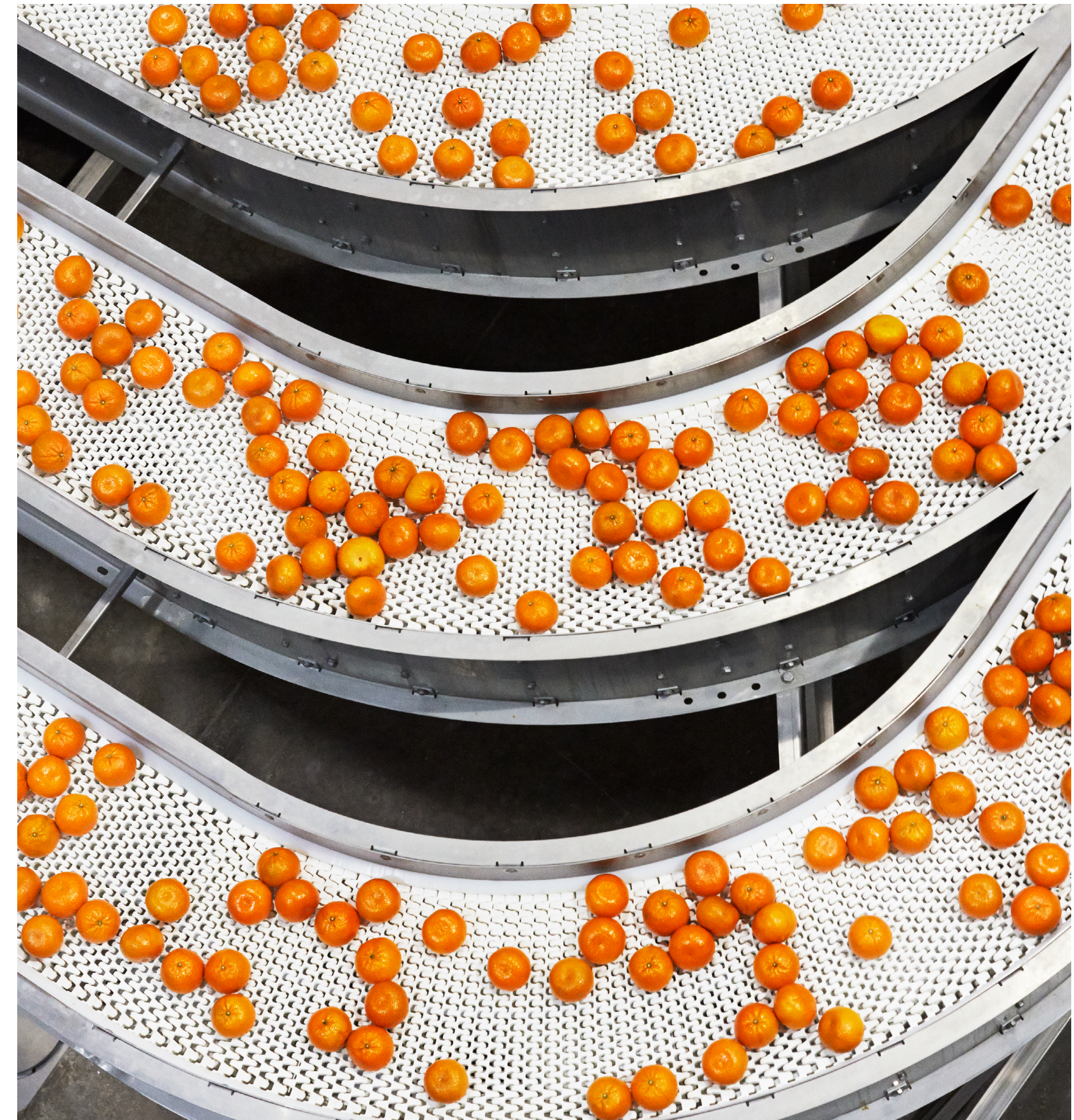
está preocupado por la privacidad de datos.

Por qué es importante la IA en las cadenas de suministro

El éxito de su organización con la IA generativa depende de cómo seleccione, determine, analice y aplique los datos.

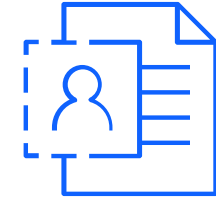
Se utilizan enormes volúmenes de datos de diferentes fuentes para entrenar modelos de IA generativa, por lo que, si desea adoptar la IA de forma segura y responsable, es fundamental que implemente marcos de gobernanza, gestión y ética que funcionen de extremo a extremo.

En IBM nos hemos apegado durante mucho tiempo a principios fundamentales basados en nuestro compromiso de brindar confianza, transparencia e imparcialidad para guiar la forma en que manejamos los datos y los insights de los clientes, y cómo desarrollamos y desplegamos nuevas tecnologías. Para continuar con esta práctica en la era de la IA, IBM desarrolló un [enfoque multidisciplinario y multidimensional](#) que integra principios de ética en las aplicaciones y los procesos de IA. Con los [Principios de confianza y transparencia](#) y los [Pilares de confianza](#) de IBM como base de nuestras iniciativas de ética de la IA, estamos ayudando a las personas y a las organizaciones a adoptar la IA de forma responsable y con un propósito claro.



# Principios de ética básicos de IBM relacionados con la IA

Por qué es importante la IA en el comercio y las finanzas de las cadenas de suministro



## **Principios de confianza y transparencia**

### **El objetivo de la IA es potenciar la inteligencia humana**

Tenemos la convicción de que la IA debería hacernos a todos mejores en nuestro trabajo y que sus beneficios deberían llegar a muchos, no solo a unos cuantos.

### **Los datos y la información pertenecen a su creador**

Los datos de los clientes son de los clientes, así como sus insights. Tenemos la convicción de que las políticas en materia de datos gubernamentales deben ser justas y equitativas, y dar prioridad a la apertura.

### **La tecnología nueva, incluidos los sistemas de IA, debe ser transparente y explicable**

Las empresas deben tener claro quién entrena sus sistemas de IA, qué datos se utilizan y qué se incluye en las recomendaciones de sus algoritmos.



## **Pilares de confianza**

### **Justificabilidad**

Un buen diseño no debe sacrificar la transparencia en la creación de una experiencia perfecta.

### **Imparcialidad**

Bien calibrada, la IA puede ayudar a los seres humanos a tomar decisiones más justas.

### **Robustez**

A medida que los sistemas se emplean para tomar decisiones cruciales, la IA debe ser segura y sólida.

### **Transparencia**

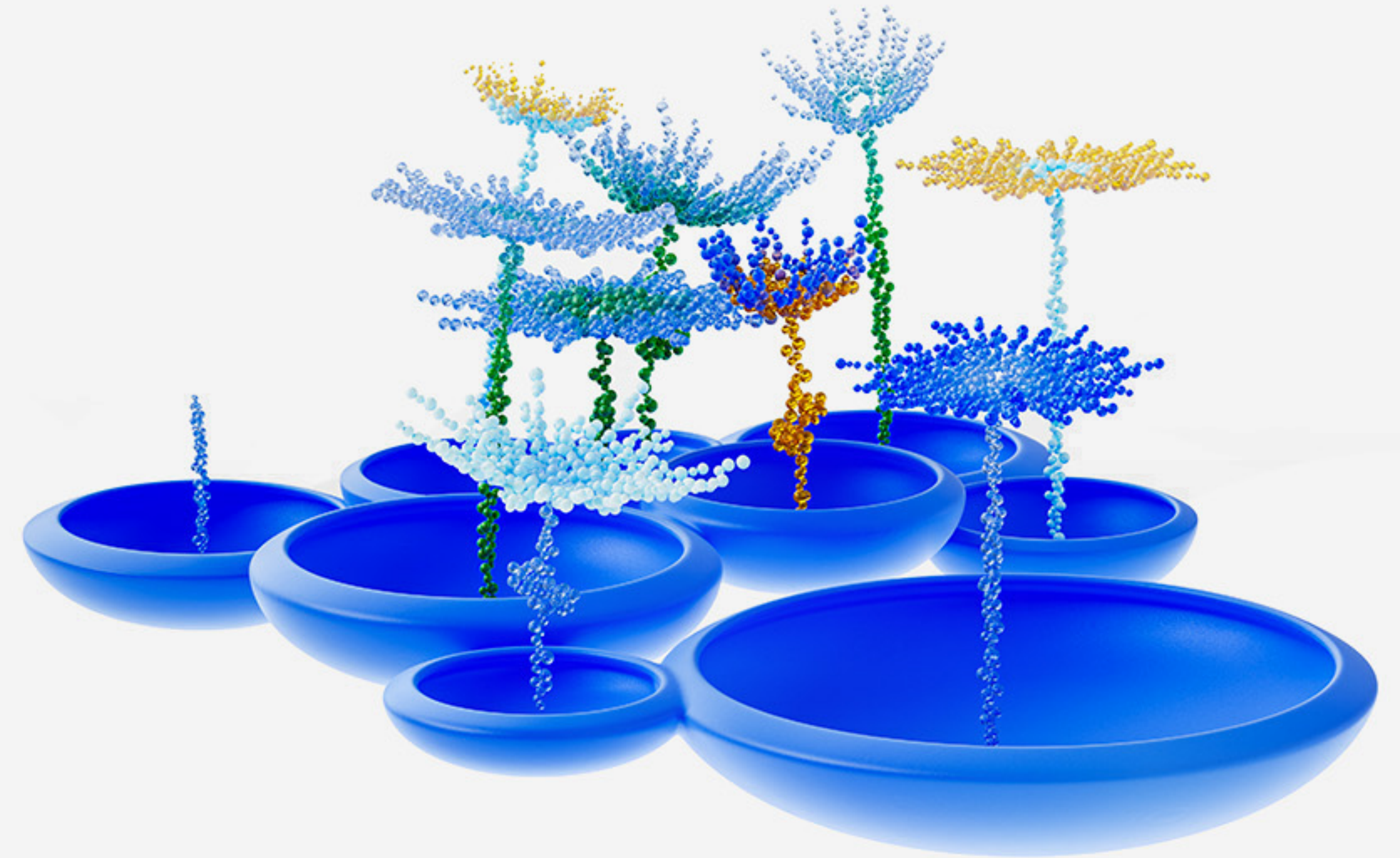
La transparencia refuerza la confianza, y la mejor manera de fomentarla es divulgarla.

### **Privacidad**

Los sistemas de IA deben priorizar y salvaguardar la privacidad y los derechos de los consumidores en materia de datos.

Anteriormente, las empresas recurrían a la IA como complemento, con el objetivo final de lograr la transformación digital. Ahora, la IA se está convirtiendo en la pieza central de la transformación del negocio: el 75 % de los líderes empresariales encuestados cree que la ventaja competitiva dependerá de quién tenga la IA generativa más avanzada.<sup>7</sup> Pero para aprovechar el potencial de la IA a fin de transformar fundamentalmente las cadenas de suministro, se requiere una combinación de visión, tecnología, creatividad y gestión de cambios. Las empresas deben poner a trabajar la IA en el núcleo estratégico del negocio (no simplemente agregarla a los sistemas existentes) para resolver desafíos y ayudar a alcanzar sus objetivos comerciales.

Es el momento de  
pasar de +IA a IA+.

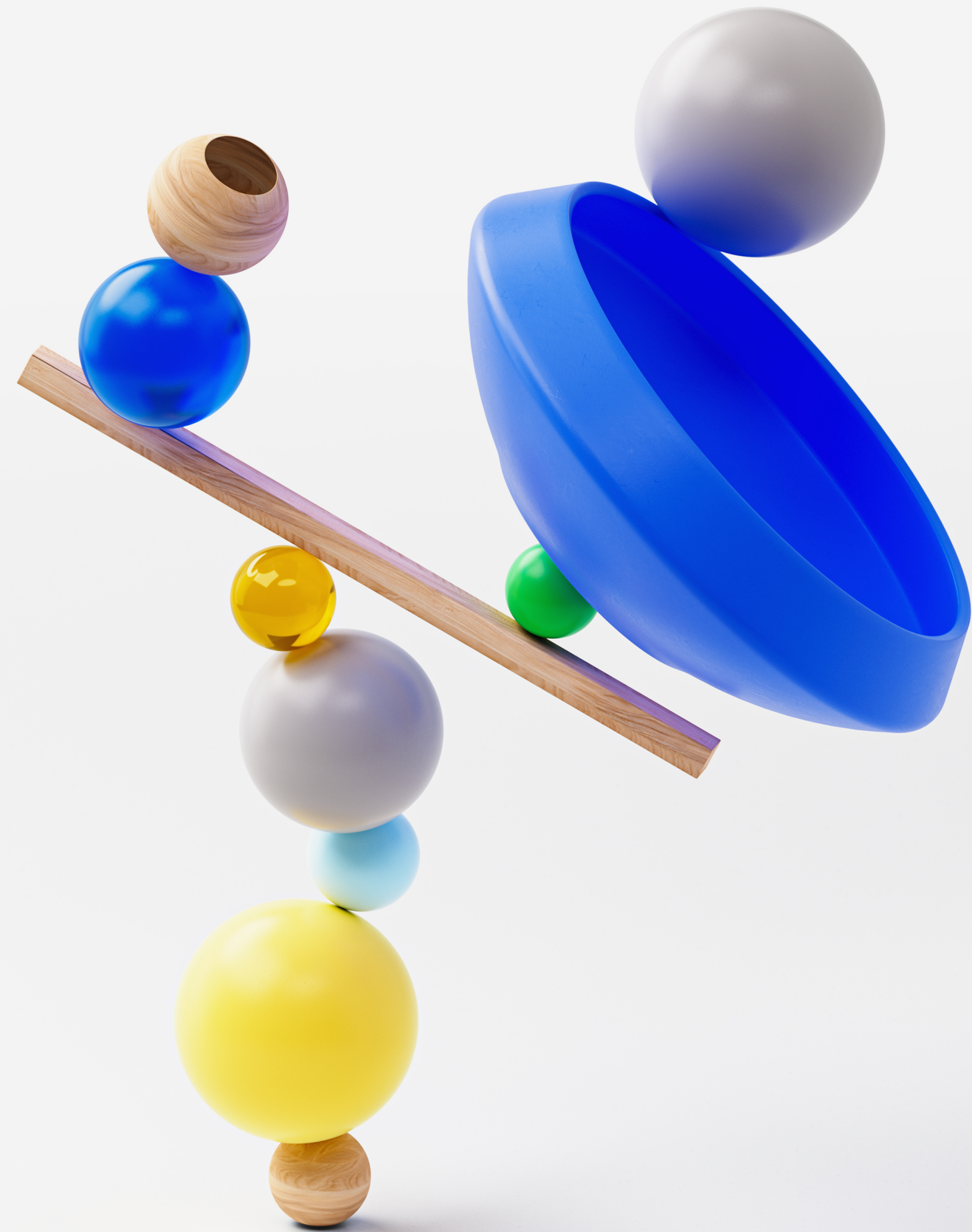


# Combinar la IA tradicional y la IA generativa

Entonces, ¿este cambio tecnológico significa que debe sustituir sus soluciones de IA tradicionales por la IA generativa más reciente para sus cadenas de suministro? Los responsables de IA de IBM dicen que no.

Los modelos tradicionales de IA que utilizan el machine learning (ML) convencional y modelos basados en reglas tienen diferentes capacidades y sirven para diferentes funciones: análisis predictivo, seguridad y cumplimiento, automatización, etc. Los modelos de IA generativa, por su parte, utilizan [modelos fundacionales](#) para generar contenidos de forma autónoma a partir de los datos con los que fueron entrenados.

Lo nuevo de la IA generativa es su capacidad para generar contenidos originales que parecen conversacionales utilizando modelos de lenguaje grandes (LLM). Estos LLM pueden incorporar todas sus pautas y entradas corporativas para ayudar a generar contenidos conformes con los requisitos de la marca, y con la voz y el tono adecuados. La IA generativa por sí sola puede proporcionar beneficios, pero se puede ver un gran valor agregado cuando se combina con la IA tradicional.



# The AI Ladder<sup>®</sup> en la actualidad



Por qué es importante la IA en el comercio y las finanzas de las cadenas de suministro

La IA generativa y la IA tradicional son, de hecho, tecnologías complementarias; úselas juntas para ayudar a acelerar y alcanzar sus objetivos estratégicos.

## IA tradicional



**Aplica reglas y algoritmos predefinidos a conjuntos específicos de datos para resolver problemas, hacer predicciones y automatizar tareas**

Posibles tareas de gestión de cadenas de suministro utilizando IA tradicional:

### **Predictiva o prescriptiva**

Análisis de datos estructurados, pronóstico predictivo

### **IA conversacional dirigida**

Flujos de diálogo deterministas para IA conversacional estructurada

### **IA de visión artificial**

Visión artificial para la detección de objetos y anomalías

### **Automatización de procesos**

Automatización robótica de procesos (RPA), reingeniería y optimización de procesos

## IA generativa



**Usa LLM para generar contenido nuevo basado en patrones aprendidos a partir de los datos con los que se entrenó**

Posibles tareas de TI mediante IA generativa

### **Resumen**

Resúmenes de documentos, como manuales de usuario, notas sobre recursos, informes financieros

### **Búsqueda conversacional**

Asistencia en materia de procedimientos operativos estándar y resolución de problemas

### **Creación de contenido**

Perfiles, historias de usuarios, imágenes, IU personalizada, textos de marketing, respuestas a correos electrónicos y en redes sociales

### **Creación de código**

Copiloto de generación de código, conversión de código, creación de documentación técnica y casos de prueba

# 03

## Ponga la IA al servicio de las cadenas de suministro

Con la IA generativa, las organizaciones pueden desarrollar capacidades predictivas y proactivas que permitan a los responsables de las cadenas de suministro y adquisiciones no solo gestionar mejor sus operaciones, sino también prepararse para las interrupciones.

En muchos sentidos, el inicio de la pandemia a principios de 2020 marcó un punto de inflexión en la forma en que las organizaciones gestionaban sus cadenas de suministro. Antes de la pandemia, la atención se centraba en simplificar las operaciones de las cadenas de suministro, y las organizaciones optaban por cambiar de múltiples proveedores a fuentes únicas. Sin embargo, debido a las interrupciones causadas por los confinamientos, las restricciones de viaje y otros controles impuestos por el gobierno a partir de 2020, los responsables de cadenas de suministro se vieron obligados a reevaluar las cosas.

Dado que los suministros, la fabricación y la logística se vieron afectados por estas interrupciones, encontrar opciones alternativas para los proveedores, las instalaciones de producción y las rutas logísticas, tanto para las materias primas como para los productos terminados, se volvió imprescindible. Las organizaciones tuvieron que diversificar sus opciones para reducir el riesgo de su cadena de suministro y reforzar sus operaciones. Pero la diversidad conllevó complejidad.

A medida que se ampliaban las operaciones de las cadenas de suministro, se multiplicaban los datos. Los equipos de cadenas de suministro y adquisiciones se enfrentaban a la abrumadora tarea de dar sentido a todos los datos antes de poder responder de forma significativa a las fluctuantes demandas del mercado. La planificación de los suministros, el inventario, la producción y la logística se complicó. Los responsables se dieron cuenta de que tenía que haber una mejor manera de hacer las cosas, una en la que pudieran gestionar las operaciones y tomar decisiones con base en datos reales y relevantes. Mientras tanto, la IA empresarial avanzaba y muchas organizaciones empezaron a explorar cómo integrarla en sus operaciones.



El 62 % de los ejecutivos encuestados esperan que la IA generativa acelere el ritmo de los descubrimientos, dando lugar a nuevas fuentes de innovación de productos y servicios.<sup>1</sup>

La disponibilidad de los datos en tiempo real de toda la cadena de suministro, que incluía bancos de datos de la planta de producción sin conectar y sin gestionar fuera de los sistemas de transacciones, se convirtió en un factor decisivo para la adopción de la IA. Con la IA generativa, las organizaciones tenían ahora la razón (y, lo que es más importante, el retorno de la inversión o ROI para recopilar, conectar y curar todos estos datos con el fin de tomar decisiones oportunas y basadas en insights que pudieran beneficiar de forma proactiva sus operaciones.

Para los líderes y los responsables de la toma de decisiones, la IA aportó una visión unificada de todo el ecosistema de las cadenas de suministro que les ayudó a mejorar la eficiencia y resiliencia operativas, mejorar la colaboración e impulsar la innovación. En un estudio del IBM Institute for Business Value, casi dos tercios (62 %) de los ejecutivos encuestados afirmaron que esperan que la IA generativa acelere el ritmo de los descubrimientos, dando lugar a nuevas fuentes de innovación de productos y servicios. Y los líderes en IA generativa obtienen mejores resultados en innovación con un 53 % más de frecuencia que sus pares.<sup>1</sup>

Con la aparición de la IA generativa, las organizaciones pueden ahora crear capacidades predictivas y proactivas que permitan a los profesionales de cadenas de suministro planificar mejor sus operaciones y prepararse para las interrupciones. Al usar datos internos y externos, la IA generativa puede ayudar a predecir patrones de demanda, agilizar y supervisar las operaciones, mantener un seguimiento constante de la calidad y alertar a los usuarios antes de que se produzcan acontecimientos excepcionales. Además, los equipos pueden actuar con mayor rapidez para mitigar los sucesos, ya que la IA generativa ofrece recomendaciones específicas sobre los mejores pasos a seguir. El estudio reveló que más de cuatro de cada cinco (81 %) ejecutivos encuestados coincide en que las capacidades predictivas con IA generativa detectan antes los problemas, y el 77 % afirma que los modelos de IA generativa identifican con éxito los riesgos geopolíticos y climáticos, lo que posibilita una mitigación proactiva.<sup>1</sup>



53 %

Los líderes en IA generativa obtienen mejores resultados en innovación con un 53 % más de frecuencia que sus pares.<sup>1</sup>

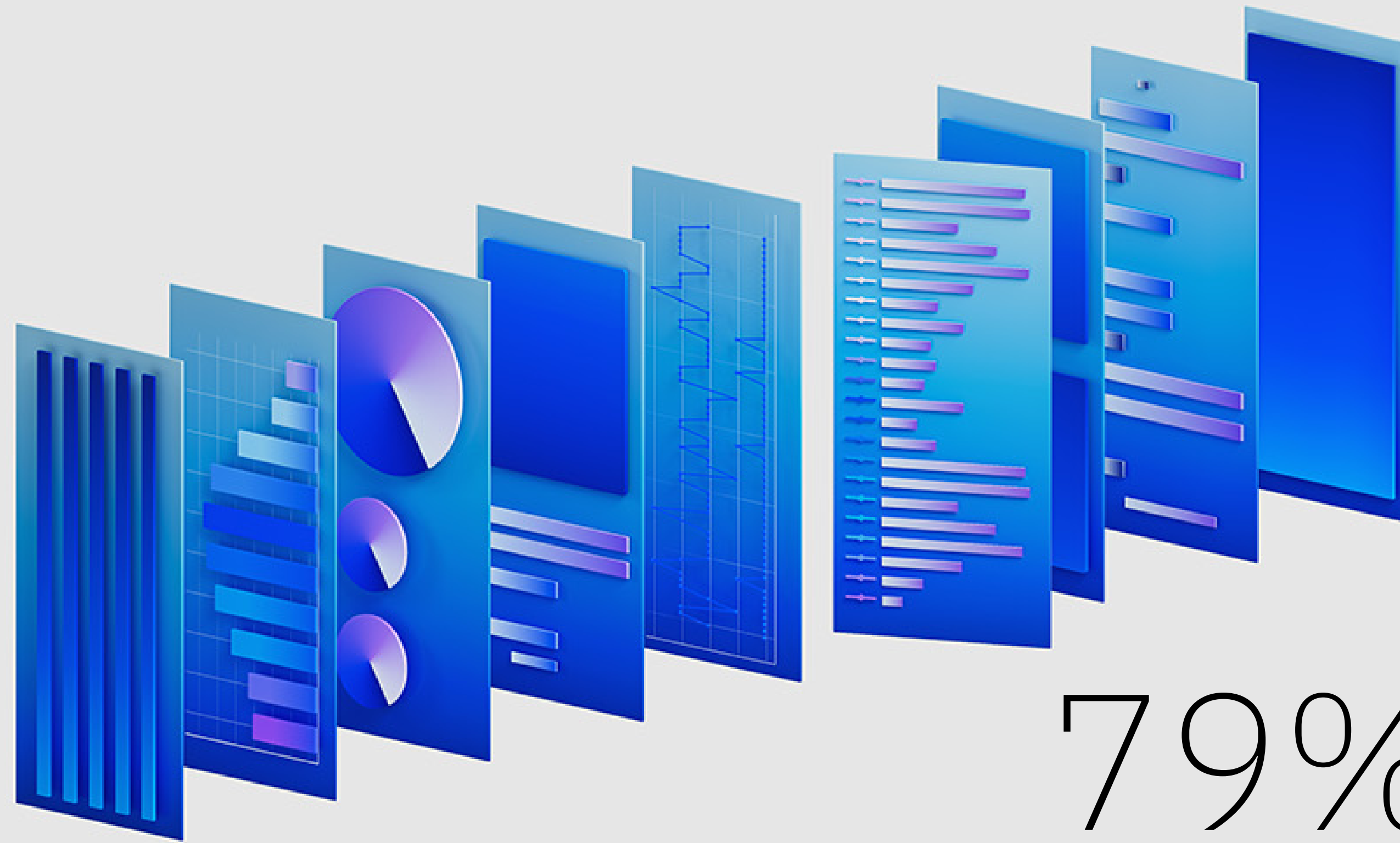


Por ejemplo, una empresa de **fabricación electrónica** debe abastecerse de componentes de distintos proveedores para poner en marcha su línea de producción. Pero si una huelga laboral o un fenómeno meteorológico afecta a uno de los proveedores, el equipo de adquisiciones tendrá que idear un plan B. Con la IA generativa, el equipo puede evaluar rápidamente el impacto de estos obstáculos en la producción y la entrega y obtener recomendaciones sobre la mejor forma de actuar.

En este caso, la empresa puede considerar la posibilidad de abastecerse de una segunda o tercera opción de proveedores aunque el costo sea más elevado, ya que cualquier interrupción de la producción podría resultar aún más costosa. Cuando IBM se enfrentó a un reto similar durante el punto álgido de la pandemia, la empresa fue capaz de reabastecerse rápidamente y reenrutar las piezas según fuera necesario, lo que permitió cumplir con el 100 % de los pedidos.<sup>6</sup>

La IA también puede marcar una gran diferencia en lo que respecta a la detección y pronóstico de la demanda. La volatilidad de la demanda puede alterar toda la cadena de suministro, desde la gestión del inventario hasta los suministros, la planificación de la producción, la logística y el total de los costos de la cadena de suministro.

En un estudio del IBM Institute for Business Value, el 79 % de los ejecutivos encuestados afirmó que la IA generativa optimizará la gestión del inventario mediante la predicción de patrones de demanda futuros.<sup>1</sup> Las organizaciones disponen de volúmenes considerables de datos históricos que, combinados con datos externos del mercado, pueden proporcionar insights bastante precisos de la demanda futura. Con la ayuda de las métricas de la IA, los profesionales de cadenas de suministro pueden darle sentido a los datos de los que disponen para predecir mejor los ciclos de la demanda.



# 79%

de los ejecutivos encuestados afirmó que la IA generativa optimizará la gestión del inventario mediante la predicción de patrones de demanda futuros.<sup>1</sup>

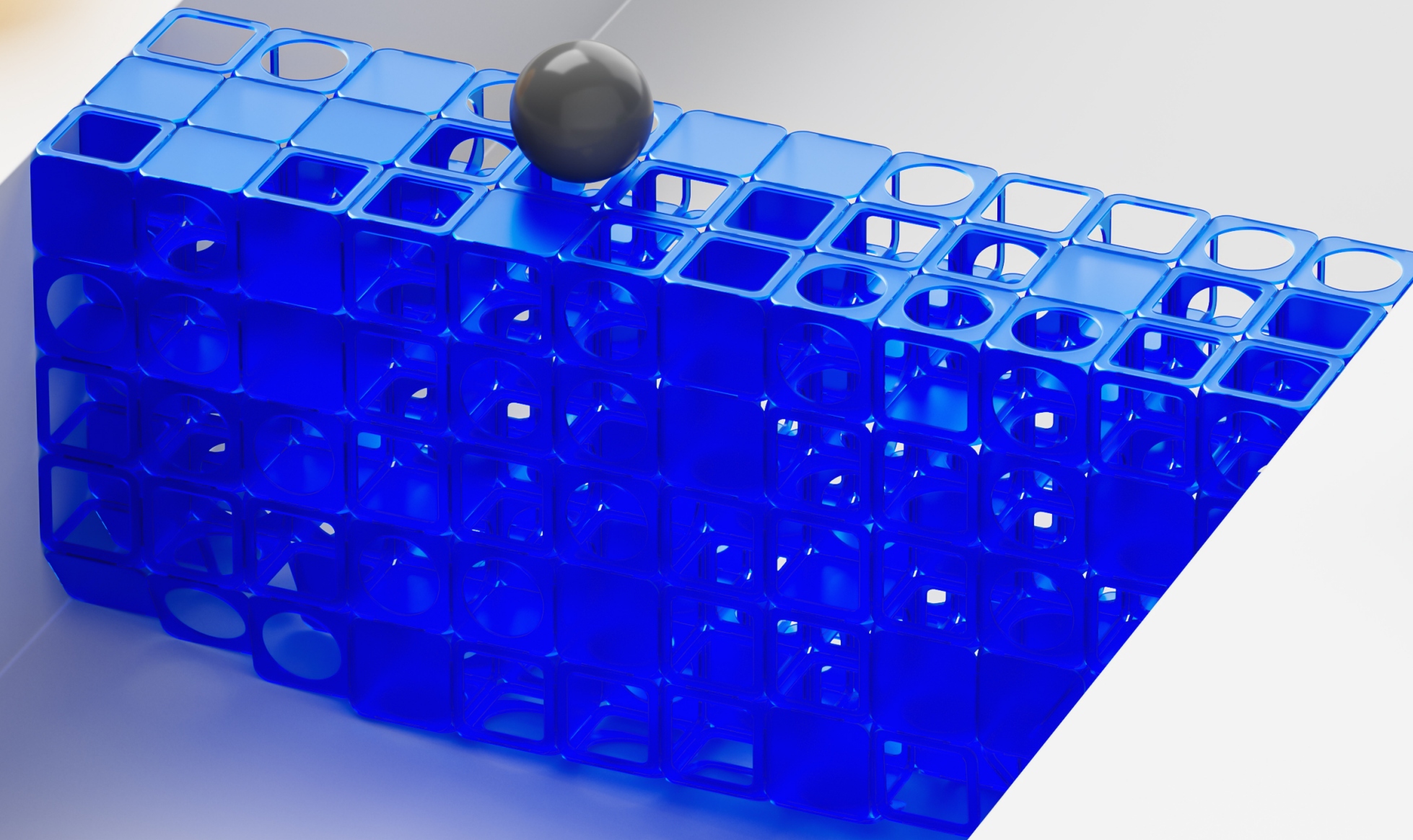
Un pronóstico más preciso de la demanda también permite optimizar el inventario. Gracias a la IA, que proporciona una visión clara del estado actual de la oferta y la demanda de una organización, los equipos pueden planificar mejor sus inventarios y trabajar para conseguir reducirlos. Tras su transformación de la cadena de suministro, IBM ha podido ahorrar 160 millones de dólares relacionados con la reducción de los costos de inventario, la optimización de los costos de envío, la mejora de la toma de decisiones y el ahorro de tiempo.<sup>6</sup>

En lo que respecta al suministro de inventario, los plazos de entrega suelen variar y los proveedores no siempre proporcionan previsiones confiables. Al establecer canales de comunicación y plataformas de colaboración impulsados por IA con los proveedores, los equipos de cadenas de suministro pueden llevar un seguimiento casi en tiempo real de los suministros y responder con mayor rapidez cuando se producen interrupciones. IBM ha creado una solución que permite a un usuario introducir un pedido y obtener una respuesta en unos 17 segundos, en comparación con las horas que tardaría si utilizara llamadas telefónicas, correos electrónicos o consultas al ERP.<sup>6</sup>

IBM puso en marcha su transformación de la cadena de suministro impulsada por el procesamiento de lenguaje natural (PLN) y las capacidades de IA hace más de 5 años. La empresa modernizó sus sistemas tradicionales repartidos en diferentes silos organizacionales, lo que ayudó a mejorar la agilidad y la resiliencia. Ahora, con la infusión de la IA generativa, IBM e IBM Business Partners pueden desbloquear un nuevo valor empresarial a partir de sus datos estructurados y no estructurados. Y los empleados, independientemente de su edad o experiencia, pueden usar asistentes y compañeros digitales impulsados por IA generativa para acelerar su curva de aprendizaje, hacer preguntas en lenguaje natural para explorar datos, tomar decisiones rápidas e informadas y ser más productivos.

# Cómo la IA transforma las operaciones de la cadena de suministro

La IA generativa puede usarse en muchos puntos de la cadena de suministro: en la fabricación, en la planificación y en la gestión del rendimiento de los activos. Con todos los datos disponibles, la IA puede posibilitar la toma de decisiones autónoma en áreas como la programación del suministro y la producción, la optimización de inventarios y redes, la distribución dinámica y el mantenimiento preventivo. La IA también puede usarse para aumentar la productividad de los empleados mediante la distribución de recursos, la asignación de personal a tareas y la programación de procesos.



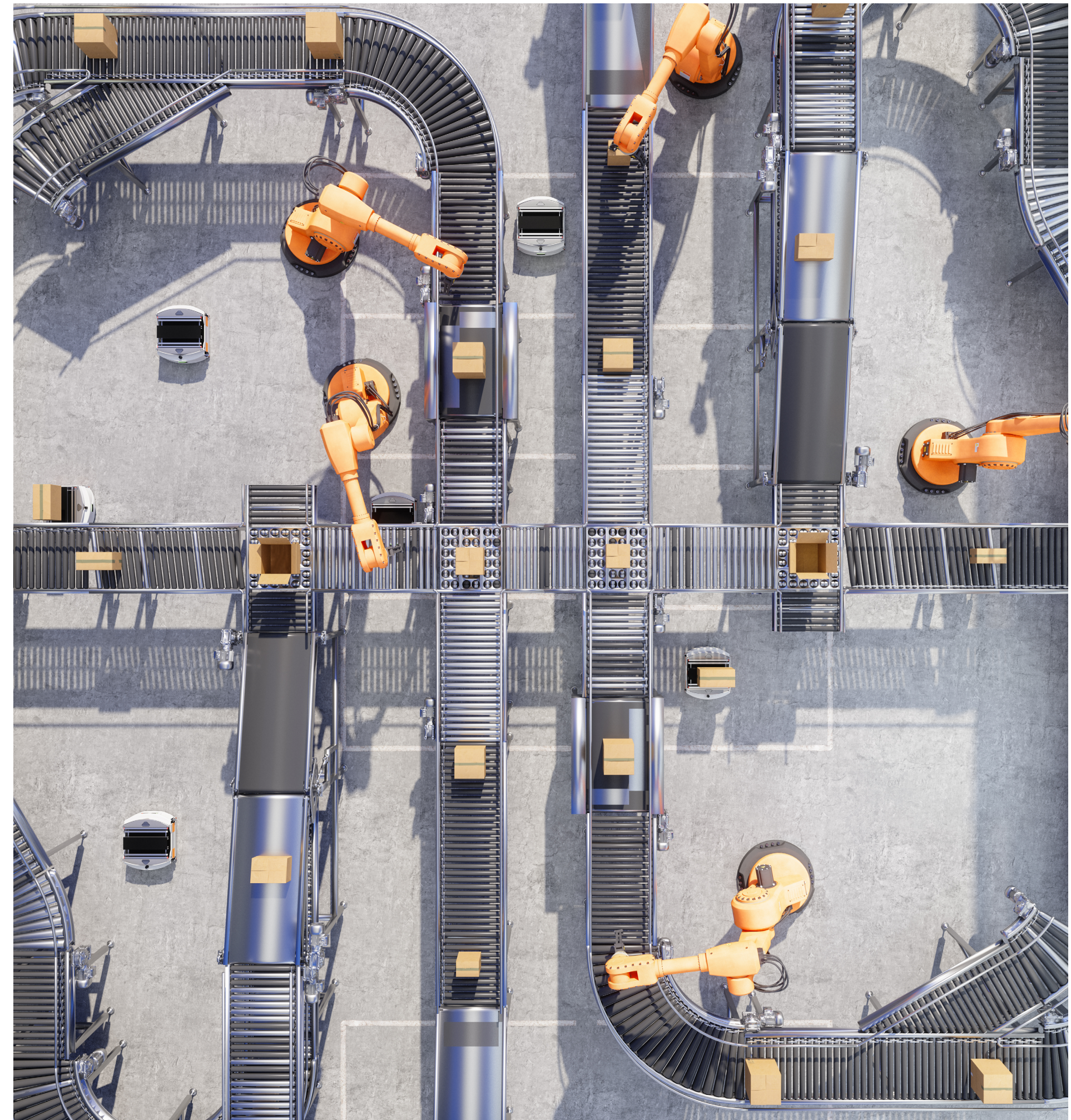
## IA generativa en la fabricación

En la fabricación, la IA se usa desde hace muchos años. Se usa con mayor frecuencia para automatizar y optimizar procesos, identificar y resolver cuellos de botella en la producción, supervisar la calidad, evaluar el estado del equipamiento y programar el mantenimiento preventivo. También puede ayudar al personal de planta a responder de forma proactiva a los problemas antes de que se conviertan en crisis, como fallas del equipamiento o producción de calidad inferior.

Con la aparición de la IA generativa, la adopción de la IA dentro de la fabricación se ha acelerado. Con tecnologías como los LLM, entre otras, las organizaciones tienen ahora la oportunidad de aprovechar sus conjuntos de datos en inglés para generar insights, resumir la información o crear informes.

Ponga la IA al servicio de las cadenas de suministro

La fabricación también cuenta con islas de datos sin explotar en muchas áreas de la cadena de suministro y que rara vez se usan más allá de las operaciones cotidianas. La IA generativa puede usar estos datos para que los operarios de producción actúen en el momento recomendando la próxima mejor acción o proporcionando alertas proactivas.





Por ejemplo, una **empresa de ciencias de la vida** que opere en un entorno muy regulado podría aumentar su eficiencia con la ayuda de la IA generativa. Los empleados pueden obtener un resumen de las regulaciones del gobierno que se aplican a sus respectivas funciones sin tener que revisar montañas de documentos, lo que supone un gran ahorro de tiempo y esfuerzo. Con su capacidad de síntesis de textos, la IA generativa también podría ayudar al operador de un biorreactor a maximizar el rendimiento de la producción.

No hay dos biorreacciones que se produzcan exactamente igual: cada operación por lotes crea nuevos puntos de datos. La IA generativa puede combinar estos nuevos fragmentos de información con el procedimiento operativo estándar (POE) para ofrecer a los trabajadores recomendaciones que puedan mejorar el rendimiento.

## La IA generativa en la planificación de cadenas de suministro

La planificación de la cadena de suministro es un proceso exigente que depende de múltiples factores. La automatización de la IA pone orden en el caos, permitiendo a los equipos analizar toda la información casi en tiempo real y tomar las decisiones correctas. La IA ayuda a aumentar la productividad de los equipos, predecir mejor la demanda, reducir los costos de inventario y mejorar las entregas a tiempo y las tasas de cumplimiento de pedidos.

Si los beneficios de la IA tradicional se perciben en gran medida a nivel de organización, la IA generativa va un nivel más allá, habilitando a miembros individuales de los equipos de toda la cadena de suministro para que realicen mejor sus tareas. La IA generativa sirve de asistente a casi todos los empleados

de la cadena de suministro. Un jefe de operaciones puede usar recomendaciones generadas por IA basadas en datos operativos para ajustar los programas de producción. Un planificador de la demanda que gestione la planificación anual necesita tanto una visión a largo plazo como un plan de acción diario basado en el día de la semana. En cualquier momento, pueden comprobar la disposición del plan formulando preguntas concretas a un asistente de IA generativa. Con respuestas basadas en datos a punto, las decisiones pueden tomarse al instante. Además, una toma de decisiones más rápida libera tiempo a los empleados, lo que les permite centrarse en otras tareas y colaborar mejor para impulsar la productividad.



Por ejemplo, [Terzo](#), IBM Business Partner, cuenta con una plataforma de inteligencia financiera que ayuda a los equipos de finanzas y adquisiciones a optimizar el gasto entre sus proveedores externos mediante la plataforma IBM watsonx para búsqueda en lenguaje natural y automatización de tareas.

La plataforma Terzo permite a los clientes centralizar contratos, vincular facturas y extraer metadatos para gestionar, pronosticar y comprender mejor el gasto empresarial.

## La IA generativa en la gestión de activos

Los equipos de gestión de activos no siempre han sido los primeros en adoptar las nuevas tecnologías debido a la complejidad de los sistemas existentes, la aversión al riesgo y los problemas de cumplimiento normativo. Sin embargo, tecnologías como la IA generativa pueden mejorar significativamente las operaciones de gestión de activos, desde la capacitación y formación de la fuerza laboral hasta la gestión del ciclo de vida de los activos.

Gestionar el estado de los activos es un área crítica donde la IA generativa puede ayudar. Las organizaciones deben tomar decisiones importantes de reparación o sustitución basadas en métricas como la antigüedad de los activos o su estado actual. Al sintetizar la información relevante relacionada con el activo en cuestión, la IA generativa puede recomendar la medida correcta en tiempo real, ya sea reparar el activo o reemplazarlo por completo.

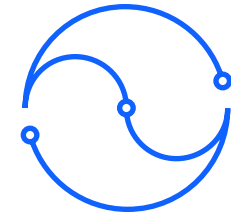
Con un alto porcentaje de empleados veteranos, la gestión de activos es un área en la que la mayoría de las operaciones se realizan sobre la base de conocimientos tradicionales con poca o ninguna información documentada. A medida que los nuevos trabajadores se hacen cargo, la transferencia de conocimientos se convierte en un reto importante. Para que el proceso de incorporación sea sencillo y eficiente, las organizaciones pueden usar la IA generativa para crear materiales de capacitación, documentación de procesos, guías prácticas, documentos de mejores prácticas, directrices de seguridad, manuales de mantenimiento y mucho más.

La IA generativa puede ayudar al personal a realizar sus tareas rutinarias con mayor eficiencia. Por ejemplo, un técnico eólico puede encontrarse con un problema mientras trabaja en un aerogenerador.

Utilizando IA generativa, el técnico puede obtener indicaciones específicas sobre qué hacer a continuación y cómo resolver el problema. Solucionar los problemas del equipamiento con mayor rapidez no solo ahorra tiempo a los trabajadores, sino que también puede prolongar la vida útil de los activos.

La IA también puede ayudar a los empleados a eliminar tareas repetitivas de su horario diario, lo que mejora la productividad. En industrias muy reguladas, como los servicios públicos y las ciencias de la vida, los trabajadores pueden utilizar la IA generativa para llevar un control de las normas y reglamentos, así como de las precauciones de seguridad necesarias para su cumplimiento.

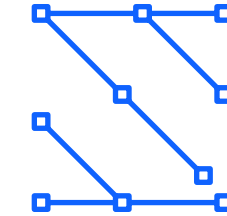
# El camino hacia la automatización de la cadena de suministro



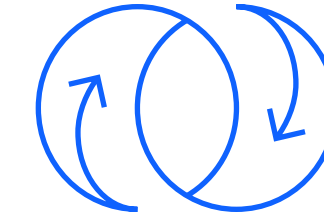
## Retos de la adopción de la IA

Como ocurre con cualquier tecnología nueva, la IA tiene su porción de usuarios pioneros y principiantes rezagados. Una de las principales razones de la vacilación respecto de la adopción es que muchas organizaciones no entienden **cómo o dónde exactamente la IA (en particular, la IA generativa) puede ayudar**. También existe la preocupación de que la IA generativa pueda hacer que ciertos puestos de trabajo resulten innecesarios.

En realidad, la IA puede liberar a los empleados de tareas repetitivas para que puedan centrarse en tareas más complejas y de mayor valor. Al agilizar los procesos, la IA generativa también ayuda a las organizaciones a realizar determinadas tareas con menos recursos, al tiempo que mejora la eficiencia y la productividad de cada empleado.



Otro gran reto para las organizaciones es **preparar sus datos para la IA**. Si bien los líderes empresariales conocen el inmenso valor de sus datos, deben abordar varias cuestiones prácticas antes de que el valor pueda materializarse. Para los responsables de cadenas de suministro, este desafío incluye las islas de datos sin explotar que hay en muchas áreas de la cadena de suministro, y que la IA generativa podría usarse para ayudar a los operadores de producción con recomendaciones en tiempo real. ¿Cómo segmentar y limpiar todos los datos? ¿Existen directrices adecuadas sobre la privacidad y la seguridad de los datos? ¿Cómo abordar los problemas de latencia de los datos? Y lo más importante, ¿cómo garantizar la calidad de los datos? La calidad de los datos repercute directamente en la precisión y confiabilidad de los resultados de la IA. Y la confianza en los resultados sigue siendo motivo de preocupación en la IA generativa.



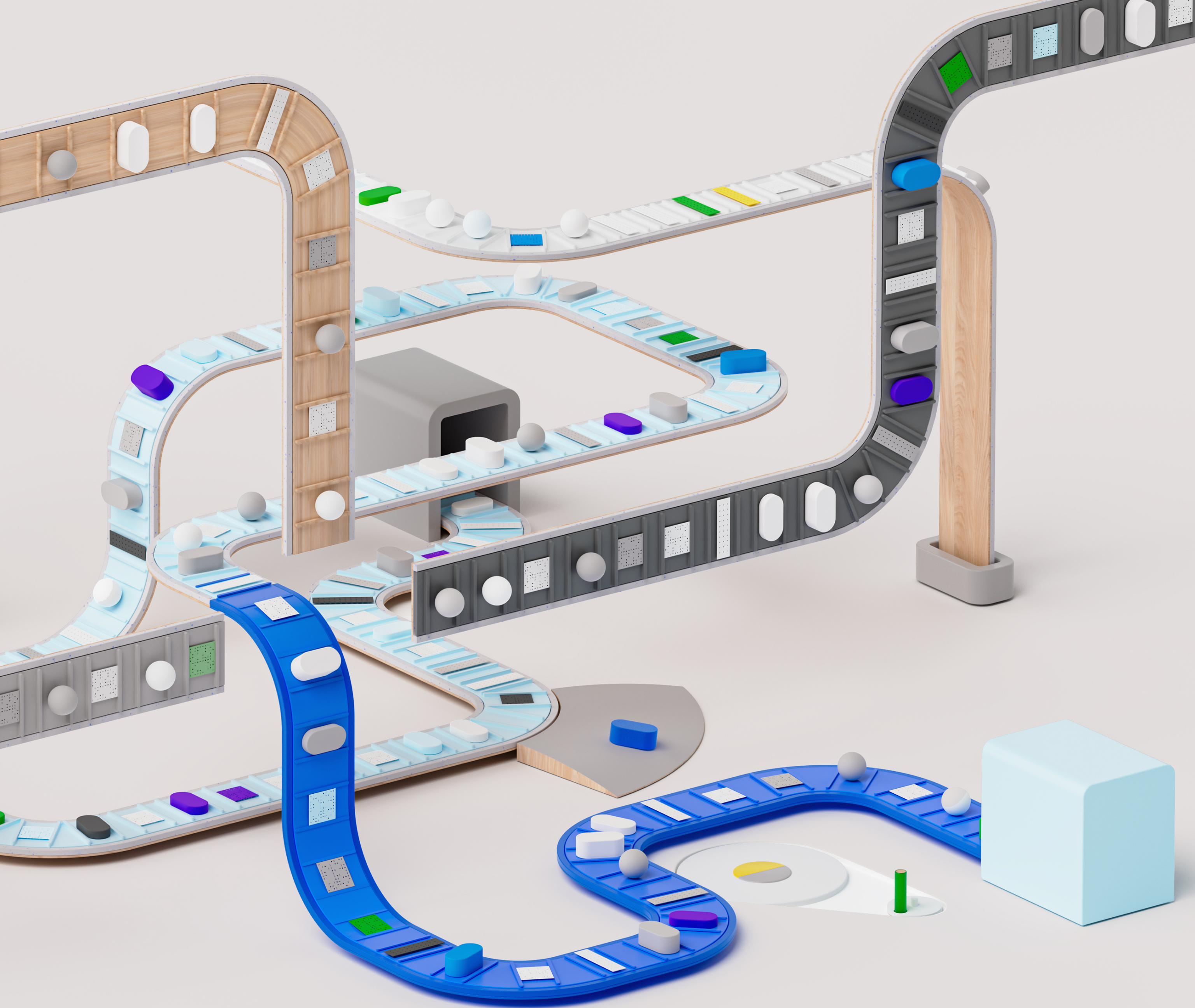
Un tercer posible obstáculo para las organizaciones que adoptan la IA es el **déficit de habilidades**. Muchas organizaciones no cuentan con los recursos con las habilidades adecuadas para implementar la IA en sus flujos de trabajo, y contratar y capacitar empleados puede ser costoso y llevar mucho tiempo. IBM Business Partners ofrecen a las organizaciones una forma sencilla de acelerar la adopción de la IA proporcionándoles tecnología innovadora para optimizar las operaciones de las actividades principales, automatizar procesos de negocio y mejorar la generación de informes. Habilitamos a nuestros asociados de negocios para que puedan integrar fácilmente la IA en las soluciones específicas de su industria o dominio para satisfacer mejor las necesidades de los clientes.

## ¿Qué beneficios obtienen las organizaciones?

Las organizaciones de cadenas de suministro y adquisiciones tienen que enfrentar un escenario desafiante plagado de complejidad e incertidumbre. Para mantener la agilidad, resiliencia y capacidad de respuesta de las operaciones, los líderes empresariales necesitan alcanzar un mayor nivel de innovación y gestión de riesgos, y la IA puede serles de ayuda. La IA tiene el poder de transformar el funcionamiento de las organizaciones, ya sea creando operaciones escalables, estableciendo espacios de trabajo ágiles o automatizando flujos de trabajo de toda la cadena de suministro. Con nuevas tecnologías como la IA generativa, las organizaciones pueden enfrentar las complejidades de la red global, disminuir las incertidumbres de la oferta y la demanda, seguir siendo competitivas en el mercado y aumentar la satisfacción del cliente.

La gestión de cadenas de suministro tiene muchas funciones transaccionales: los especialistas en cadenas de suministro y adquisiciones dedican su tiempo a tareas rutinarias como el seguimiento de los envíos, la gestión del inventario y la programación de las entregas. Ahora mismo, hay poco margen para que los profesionales realicen un trabajo de mayor valor que utilice todo su potencial humano. Con la IA, especialmente la IA generativa, eso está a punto de cambiar.

La IA generativa habilita a los profesionales de cadenas de suministro y adquisiciones con mayor visibilidad, agilidad y capacidad de decisión. Al tiempo que libera a la fuerza laboral de las tareas repetitivas, la IA generativa también aporta capacidades predictivas y proactivas que permiten a los trabajadores tener una visión más amplia, de modo que puedan gestionar mejor los riesgos y responder más rápidamente a los acontecimientos. Y lo que es más importante, los profesionales de cadenas de suministro pueden cambiar su enfoque hacia el trabajo que agrega un valor empresarial real.



# IA generativa en acción

Muchas organizaciones de todo el mundo ya están usando la IA generativa para optimizar sus operaciones de cadena de suministro y adquisiciones. Estos son dos casos en los que IBM pudo poner a trabajar la IA con éxito para las cadenas de suministro.

Los problemas relacionados con la transparencia y la coherencia de los datos estaban frenando los esfuerzos de [Coca-Cola Europacific Partners](#) (CCEP) por encontrar y reaccionar ante los insights ocultos en los datos de gastos de la empresa. Gracias a los servicios de consultoría de adquisiciones y de operaciones empresariales de IBM basadas en la IA, CCEP pudo profundizar en sus datos de adquisiciones para extraer insights estratégicos que le han ayudado a alcanzar un nuevo nivel de optimización e impulsar el valor empresarial. Para mantener el impulso de la IA, CCEP también ha decidido poner a prueba una nueva solución utilizando la plataforma de datos e IA IBM watsonx.

# USD 40 millones

en beneficios comerciales en general, que incluyen 5 millones de dólares en ahorros y control de gastos anuales gracias a la mejora de la gestión de las categorías y el abastecimiento mediante el uso de analytics impulsados por IA.



# 60 %

de cobertura del catálogo  
en adquisiciones indirectas

Conscientes de la necesidad de aumentar la velocidad y la transparencia de la cadena de suministro, el equipo de [cadena de suministro de IBM](#) se fijó el ambicioso objetivo de crear su primera cadena de suministro cognitiva. El objetivo era contar con una cadena de suministro ágil que utilizara ampliamente los datos y la IA para reducir los costos, superar las expectativas de los clientes, eliminar o automatizar sin piedad el trabajo que no aportaba valor agregado y mejorar exponencialmente la experiencia de los compañeros de la cadena de suministro. En colaboración con IBM Consulting, el equipo logró llevar a cabo una transformación digital de la cadena de suministro que contribuyó a aumentar las capacidades de detección y respuesta de IBM.

100 %

de cumplimiento de pedidos incluso durante el punto álgido de la pandemia de COVID-19



160 millones de dólares

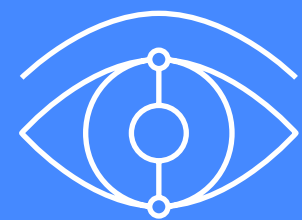
en ahorros, logrados al desplegar una cadena de suministro cognitiva y desarrollando más resiliencia y agilidad

## Lo que quieren los responsables de las cadenas de suministro encuestados

Informe de Gartner sobre las prioridades de los responsables de las cadenas de suministro (Supply Chain Leader Persona Priorities)<sup>7</sup>

# 40 %

de los CSCO quieren una mejor visibilidad de la cadena de suministro.



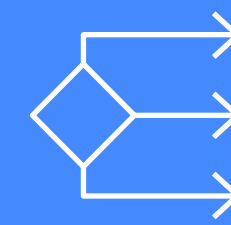
# 35 %

de los CSCO quieren aumentar la resiliencia.



# 35 %

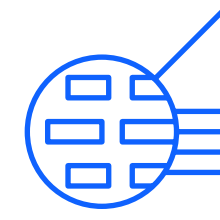
de los CSCO quieren reforzar la toma de decisiones.





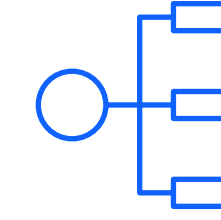
### **Inventario y red optimizados**

La IA puede aportar una vista en un único panel de la compleja red de proveedores, centros de producción, almacenes, instalaciones de distribución y socios logísticos de una organización. Gracias al uso de la planificación y los análisis predictivos, los profesionales de las cadenas de suministro pueden agilizar las operaciones de la red mediante una gestión inteligente de la producción, el almacenamiento y la logística, así como optimizar los niveles de inventario con una predicción más precisa de la demanda.



### **Mayor precisión en la detección y pronóstico de la demanda**

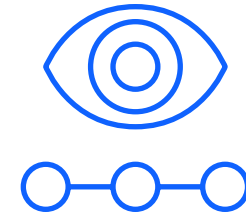
Mediante algoritmos de machine learning (ML) y funciones de pronóstico, la IA puede analizar tendencias y predecir patrones de demanda futuros basándose en valores históricos y datos externos. Los pronósticos precisos de la demanda ayudan a las organizaciones a planificar mejor su inventario y a mitigar los problemas de exceso y falta de existencias, lo que se traduce en una reducción de los costos generales.



### **Toma de decisiones más rápida**

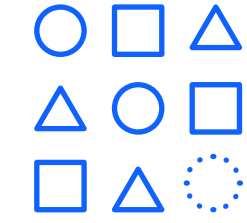
La IA ayuda a analizar los datos estructurados y no estructurados de toda la empresa y a mejorar la velocidad de la toma de decisiones mediante paneles y la creación de escenarios. Al acelerar las decisiones rutinarias respaldadas por insights basados en datos, los responsables de la cadena de suministro pueden mejorar la agilidad operativa y responder con mayor rapidez a las cambiantes demandas del mercado.

## Principales ventajas de la IA en las cadenas de suministro



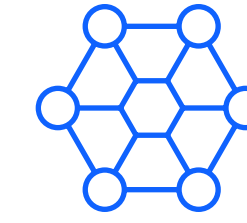
### Visibilidad mejorada

Los flujos de trabajo inteligentes y automatizados facilitan la integración horizontal entre las funciones, lo que proporciona una vista de 360° de la cadena de suministro y de las posibles interrupciones. Con una mayor visibilidad y transparencia, los responsables pueden responder a los riesgos de inmediato, mediante la toma de decisiones informadas a partir de datos e insights en tiempo real.



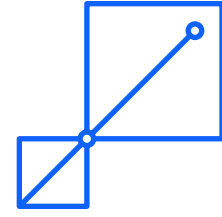
### Mayor resiliencia

La IA dota a los profesionales de la cadena de suministro de capacidades predictivas y proactivas, lo que les permite anticipar mejor los escenarios futuros y prepararse para circunstancias imprevistas. Con los flujos de trabajo impulsados por la IA, las organizaciones pueden crear una cadena de suministro más inteligente y resiliente que responda mejor a las interrupciones.



### Operaciones más eficientes

Las organizaciones pueden usar la IA para capturar, supervisar y analizar los datos operativos en cada fase para mejorar la calidad, desde la recepción de las materias primas hasta los productos acabados. Las alertas de calidad en tiempo real pueden evitar que se fabriquen artículos defectuosos. La IA también permite a las organizaciones mejorar la eficiencia general de su equipamiento mediante la detección temprana de averías, diagnósticos más rápidos y mantenimiento preventivo. Los trabajadores de producción pueden usar la IA para localizar y resolver problemas rápidamente, aumentando así el rendimiento y la vida útil de los activos.

**Aumentar la productividad**

La IA libera a los empleados de las tareas rutinarias para que puedan centrarse en labores más innovadoras y productivas. Las organizaciones pueden usar la IA para identificar y rectificar rápidamente los problemas relacionados con los procesos, optimizar los flujos de trabajo, supervisar el estado de los activos, minimizar el tiempo de inactividad y acelerar la toma de decisiones, todo lo cual tiene como resultado un aumento de la productividad.

**Mejor experiencia de los empleados**

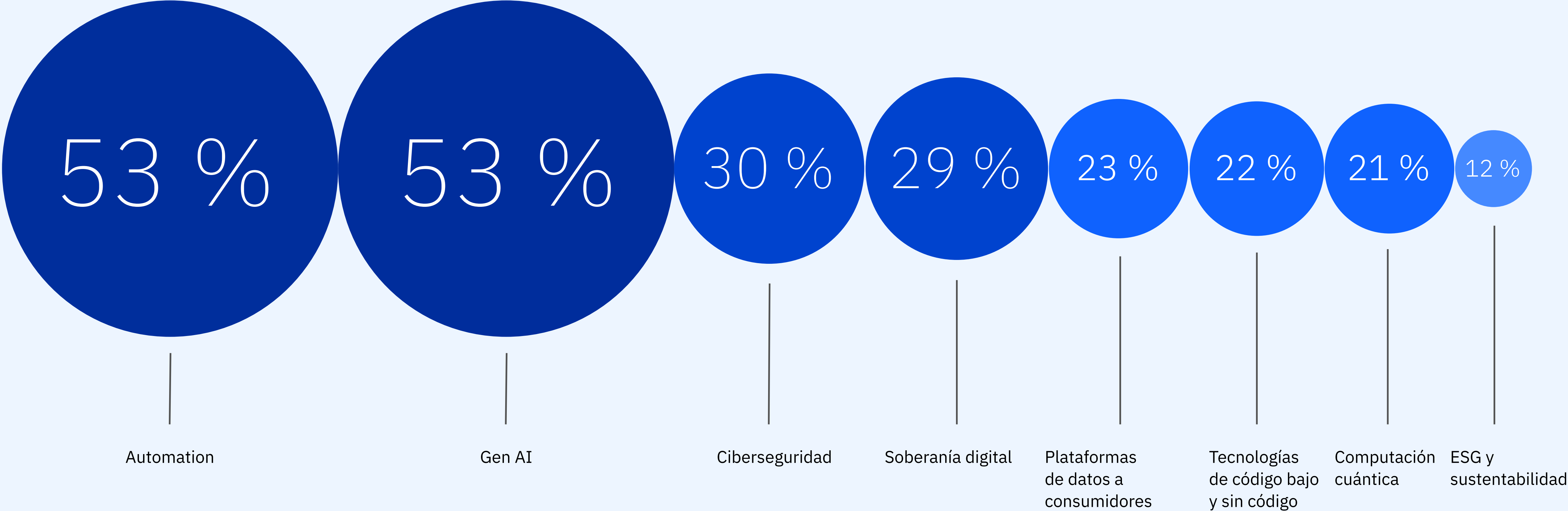
La IA generativa redefine la experiencia de los empleados ayudándolos a generar contenido como resúmenes e informes al instante, recibir planes y recomendaciones personalizados, anticiparse y responder a las interrupciones con mayor rapidez y comprender los mejores pasos a seguir en cualquier situación para acelerar la toma de decisiones.

**Operaciones de la cadena de suministro más sostenibles**

Para generar transparencia y confianza en toda la cadena de suministro, las organizaciones necesitan visibilidad. Al usar los datos y la IA, los profesionales de la cadena de suministro pueden mejorar la visibilidad y comprender en tiempo real cómo afecta su cadena de suministro al medioambiente. Las organizaciones pueden incluso [incorporar sus objetivos medioambientales, sociales y de gobernanza \(ESG\)](#) como elemento clave en la orquestación de decisiones. Con los analytics impulsados por IA, los responsables pueden tomar decisiones informadas orientadas a unas operaciones de la cadena de suministro más sostenibles, ya sea optimizando las rutas para una logística sostenible o realizando un mantenimiento preventivo para alargar la vida útil del equipamiento.

# Primeros pasos para la automatización de la cadena de suministro

En un estudio reciente de IDC, los responsables de cadenas de suministro eligieron la automatización y la IA generativa como las tecnologías con mayor potencial para impulsar la transformación de la cadena de suministro. A medida que planificaban su camino hacia la automatización, uno de los factores clave que tuvieron en cuenta fue cómo conseguir que la tríada formada por los datos, la nube y la IA funcionara conjuntamente.



Fuente: IDC, Chief Supply Chain Officers Intrigued by the Potential for Automation Generally – and GenAI Specifically<sup>8</sup>

Las cadenas de suministro generan enormes cantidades de datos en cada paso. Sin embargo, la mayoría de estos datos acaban en silos, lo que hace que la información valiosa sea inaccesible para quienes la necesitan. Por ejemplo, un especialista en adquisiciones necesitaría los datos más recientes sobre los niveles de producción del proveedor para decidir los procedimientos a seguir. ¿El proveedor está adelantado, cumpliendo con los plazos o retrasado? Sin acceso a la información adecuada, las decisiones se retrasan y la productividad se ve afectada. El reto para los responsables consiste en tomar los datos ocultos, infrautilizados y desconectados de sus cadenas de suministro, integrarlos y ponerlos a disposición para analizarlos, obtener insights y tomar medidas.

Pero, ¿cómo pueden las organizaciones crear un entorno de datos integrado que conecte todos los datos de la cadena de suministro, tanto internos como externos? La respuesta está en una arquitectura de datos moderna que reúna la nube, la computación perimetral, los dispositivos IoT y las tecnologías de IA. La arquitectura de datos adecuada permite a las organizaciones acceder a todos sus datos, ya sea on premises o en la nube, y usar la IA para generar insights tanto a nivel empresarial para la planificación de la cadena de suministro como a nivel de planta de producción para ayudar a los trabajadores a tomar decisiones operativas fundamentadas.

Mediante la integración de datos procedentes de diversas ubicaciones, las organizaciones pueden lograr una visibilidad de extremo a extremo en toda la cadena de suministro, desde los proveedores en sentido ascendente hasta el negocio y los clientes en sentido descendente y en algunos casos incluso hasta el consumidor final. Los responsables de la toma de decisiones pueden ver todos sus datos en un único panel y visualizar lo que ocurre en toda la cadena de suministro. Cualquier dato puede incorporarse a la plataforma en la nube utilizando modelos de ingesta de transmisiones para su análisis casi en tiempo real. Con un sólido repositorio de datos establecido, las organizaciones pueden aprovechar el poder de la IA para hacer predicciones más precisas y fundamentadas.

Tras adoptar una filosofía arquitectónica en torno a los tres componentes clave (nube, datos e IA), las organizaciones podrán poner en práctica ese enfoque para un caso de uso convincente que les permita conocer cómo la IA desbloquea valor. En función de las prioridades de la empresa, con el tiempo pueden agregarse nuevos casos de uso de forma gradual para llevar más allá la automatización de la cadena de suministro.

# 04

## Dé el siguiente paso

A medida que los CSCO y CPO pasan del entusiasmo inicial a la práctica con la IA generativa, hay algunas consideraciones que deben tener en cuenta para desarrollar un enfoque coherente de la IA generativa en toda la empresa.

A medida que las empresas pasan del *entusiasmo* a la *práctica* con la IA generativa, resulta aún más crítico comprender los costos y el valor derivado de las inversiones en esta tecnología. Los directores ejecutivos (CEO) y sus CSCO saben que deben actuar con cautela al adoptarla, pero también sienten la necesidad de actuar con rapidez. Aun así, según un estudio del IBM Institute for Business Value, el 60 % de las organizaciones encuestadas aún no ha desarrollado un enfoque coherente de la IA generativa en toda la empresa.<sup>9</sup>

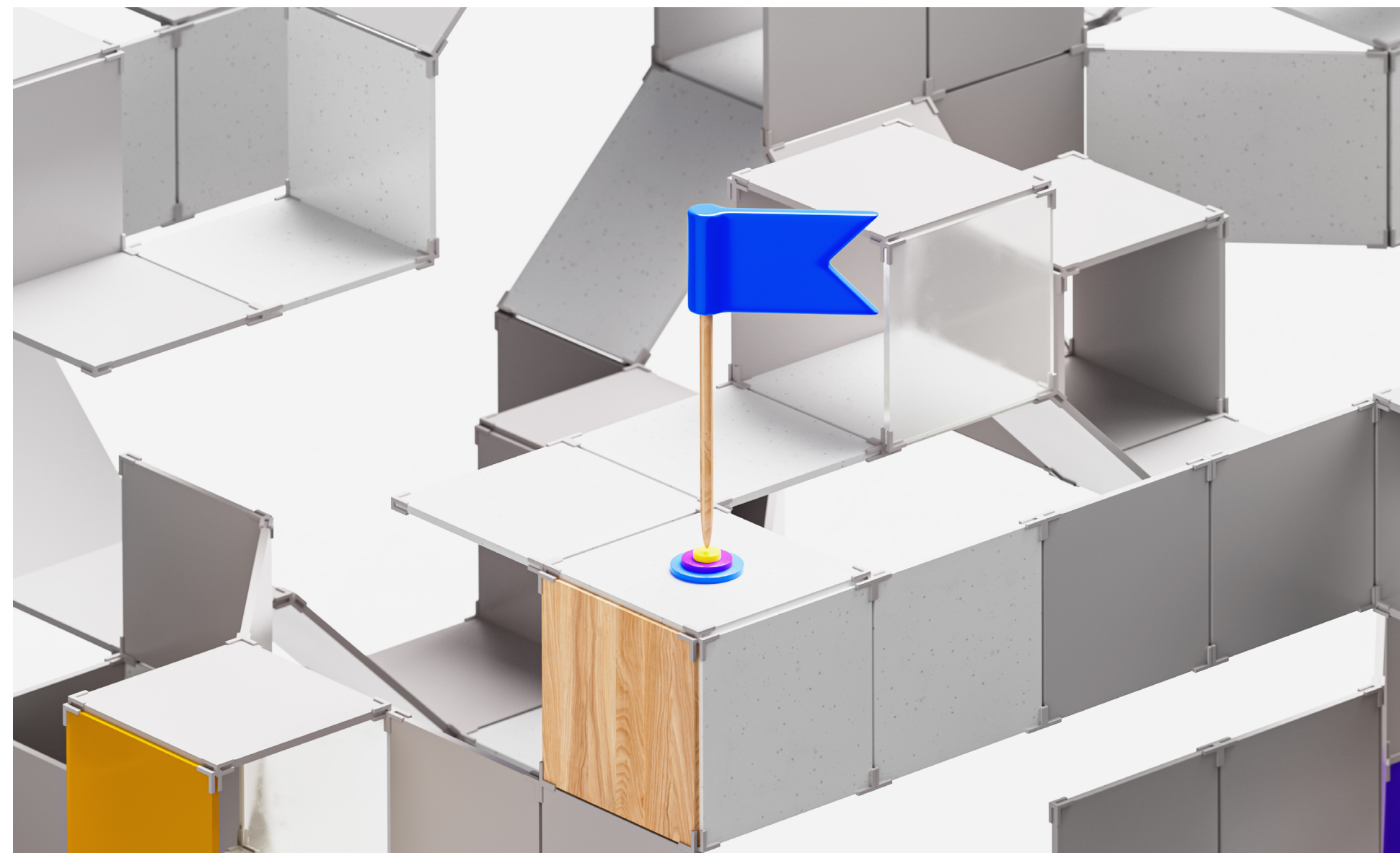
Le explicamos cómo empezar. →



# 1 Empiece por identificar un punto débil

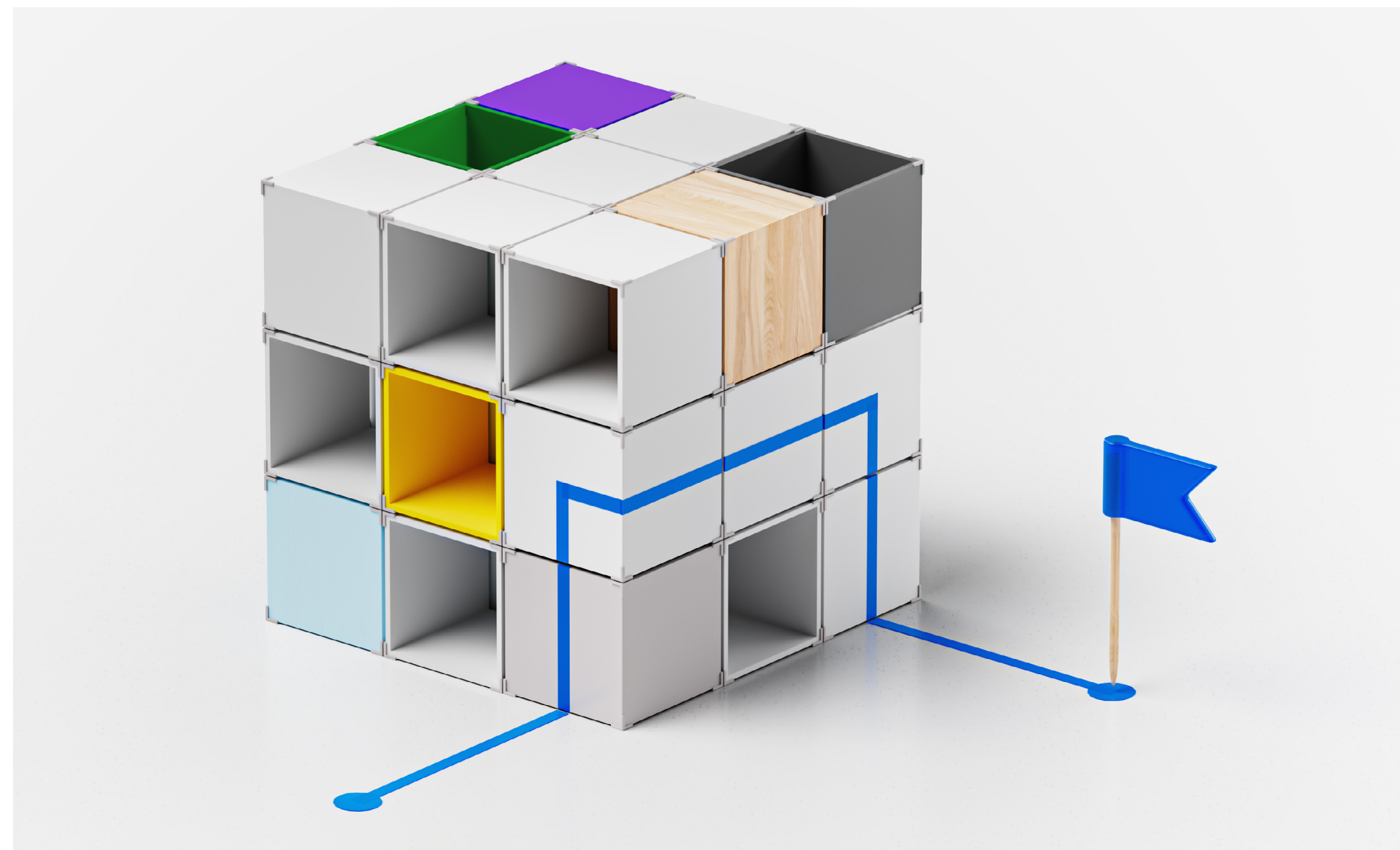
Analice las áreas de las operaciones de su cadena de suministro en las que tenga puntos débiles que la IA pueda resolver. Podría ser mejorar el estado de los activos mediante un mantenimiento predictivo. Podría ser una mejor utilización de la huella de su almacén. Podría ser la capacitación y habilitación de nuevos empleados. Empiece desde un lugar en el que vea que la IA pueda aportar el máximo valor.

Asimismo, no pierda de vista sus objetivos empresariales más importantes. ¿Se trata de lograr una reducción de los costos? ¿O se trata de mejorar la calidad de sus productos? Piense en los casos de uso que pueden aportar mayores beneficios a su organización. Evite los casos en los que el impacto empresarial sea tan insignificante que resulte poco convincente como prueba de concepto.



## 2

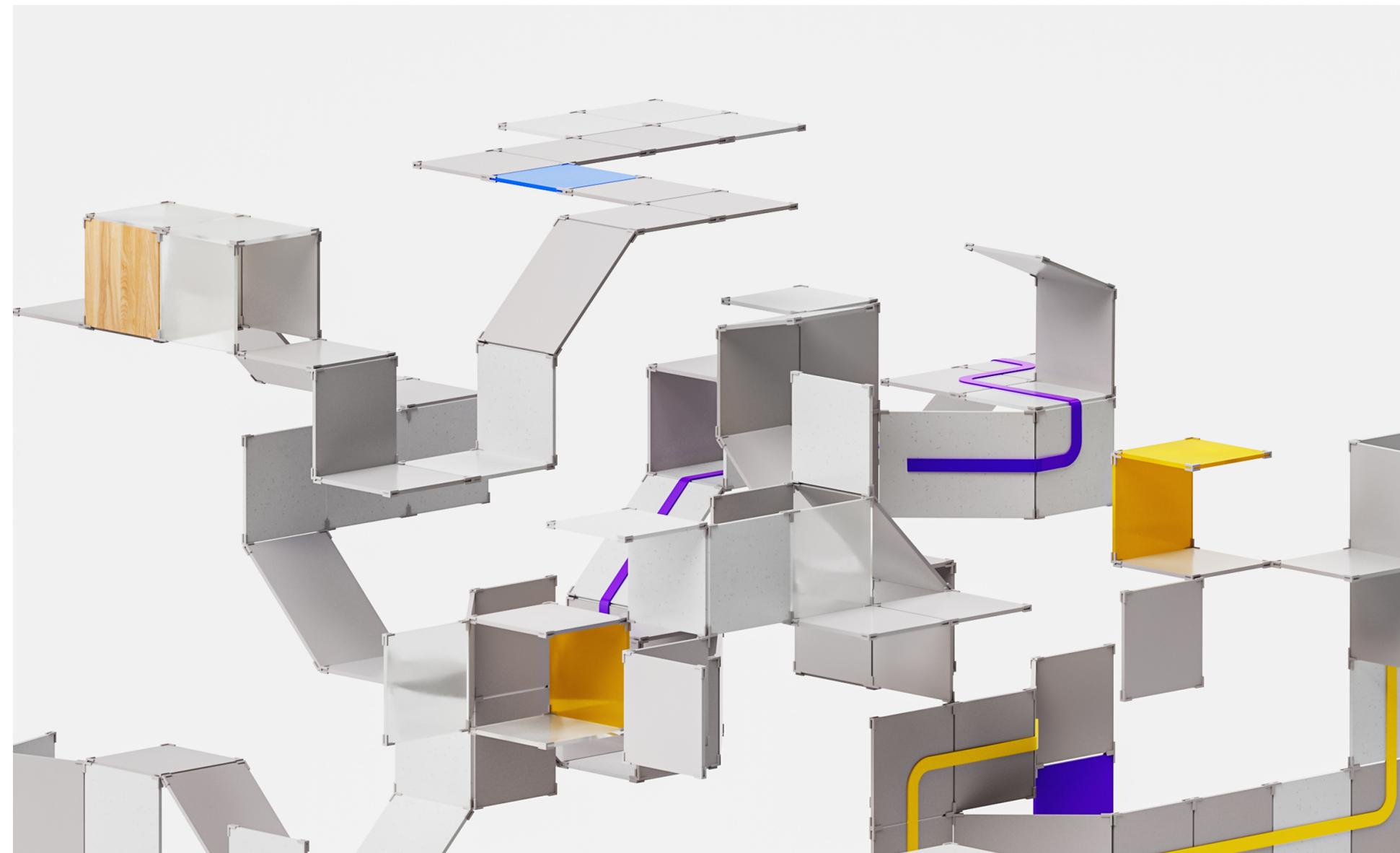
# Focalice con rapidez



Una vez que haya identificado el tipo de caso de uso adecuado, empiece poco a poco. Realice inversiones focalizadas que puedan ayudar a su organización a desbloquear el valor de la IA y obtener ROI. Observe cómo la implementación de su caso de uso gana terreno y aplique lo aprendido a otros casos de uso para impulsar su adopción. Y a medida que la adopción de la IA alcance un cierto nivel de madurez, el proceso de agregar nuevos casos de uso se vuelve mucho más rápido. Un punto a tener en cuenta aquí es que, aunque es mejor empezar poco a poco, ir despacio en la adopción de la IA no es una buena idea. Las organizaciones que mantienen un ritmo constante tienen más probabilidades de lograr rápidamente el éxito con la IA.

# 3 Prepare sus datos para la implementación de la IA

La IA funciona con datos. Para poner a trabajar la IA, asegúrese de disponer de un nivel básico de digitalización de todos los activos de su cadena de suministro, de modo que pueda capturar datos en grandes cantidades y hacerlos fácilmente accesibles. Los datos de la cadena de suministro abarcan tanto datos históricos como operativos, repartidos en múltiples bases de datos. Para entrenar un modelo de IA para un caso de uso específico, hay que orquestar todos los datos relevantes con una gobernanza adecuada, sincronizar los diversos conjuntos de datos y prepararlos meticulosamente para ayudar al modelo a lograr los resultados deseados.



# 4 Haga que sea un esfuerzo de colaboración

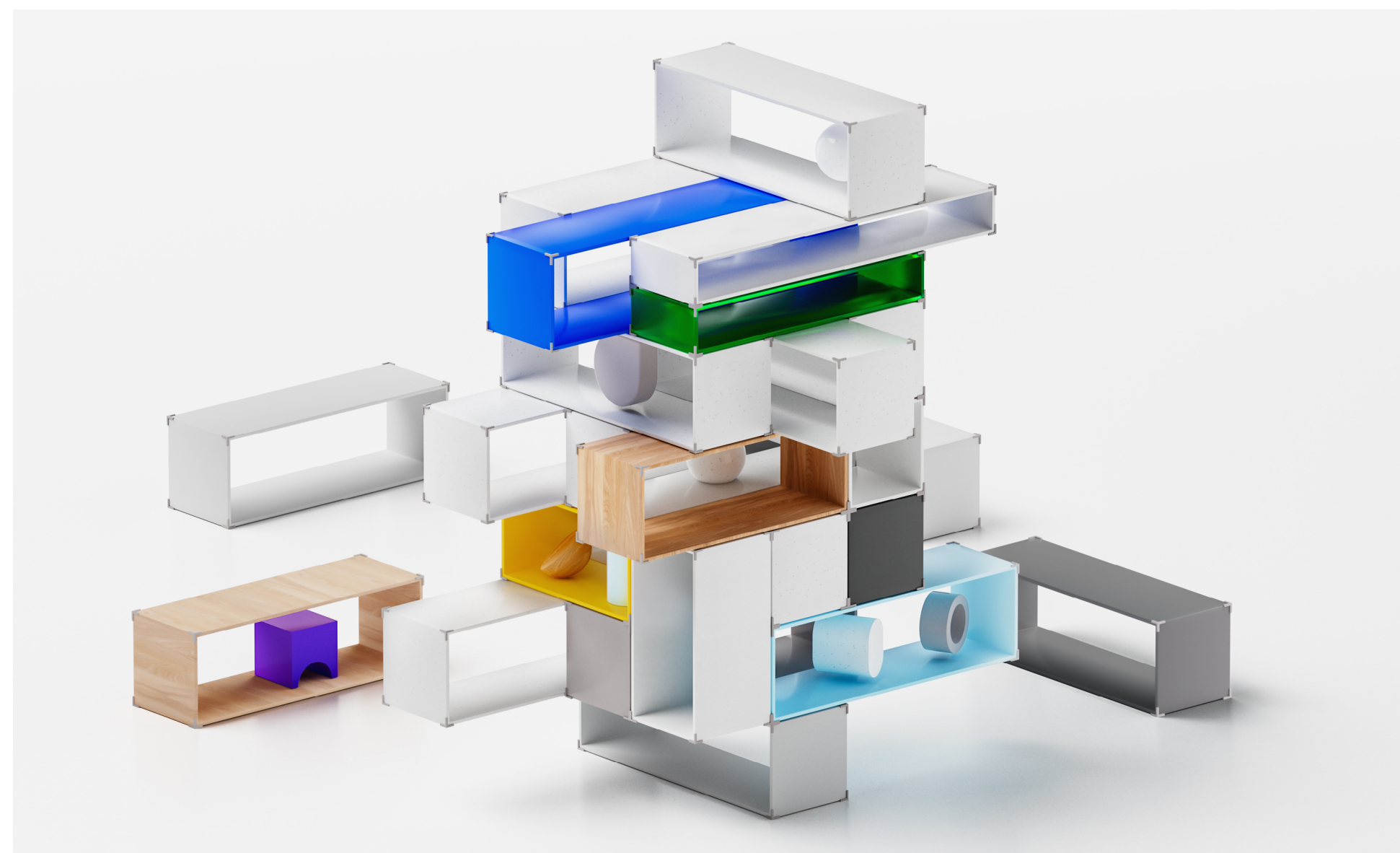
Incluya a sus empleados y socios en el proceso de adopción de la IA. Despliegue la IA y otras herramientas tecnológicas para simplificar (no para complicar) el trabajo tanto de los empleados como de todos los asociados de su ecosistema de cadena de suministro general. Integre la IA en los sistemas y procesos que sus empleados usan actualmente para agilizar las operaciones y simplificar sus tareas, al tiempo que incorpora los beneficios de la IA. Y lo que es más importante, trabaje con un hiperescalador en la nube de su elección para construir la plataforma de datos y consiga que su colaborador invierta en desarrollar el caso de uso y convertirlo en un éxito.



## 5

# Céntrese en el progreso, no en la perfección

Tras poner en marcha el plan de implementación, prevea solo mejoras graduales y no una transformación de la noche a la mañana. Tenga en cuenta que se necesita más de una iteración para hacerlo bien. La IA generativa se encuentra aún en su fase de desarrollo y requiere tiempo confiar en los resultados de un modelo. Por ejemplo, para empezar, puede que solo le parezcan aceptables alrededor del 50 % de las recomendaciones de un modelo de IA. Pero a medida que aprenda a trabajar con estos modelos, comprenderá cómo las respuestas pueden hacerse más precisas y relevantes para su negocio. Use las pequeñas victorias que vaya consiguiendo como una oportunidad para obtener más adhesiones e inversiones para avanzar en su camino hacia la automatización.



# ¿Todo listo para comenzar?

## Regístrese hoy mismo en una sesión de descubrimiento con expertos en IA de IBM.

IBM cuenta con la tecnología y la pericia en consultoría para ayudarle a avanzar rápidamente con la IA.

[Solicite una reunión informativa con expertos de IBM para conocer cómo diseñar una estrategia de IA →](#)

### IBM watsonx Assistant

[IBM Watsonx Assistant](#) es una solución de IA conversacional que proporciona a las organizaciones las herramientas necesarias para crear asistentes de IA diseñados para ofrecer respuestas y asistencia de autoservicio a clientes y proveedores. Los profesionales de cadenas de suministro y adquisiciones pueden utilizar estas capacidades para acceder más rápidamente a los datos y crear un nuevo nivel de sinergia con los socios del ecosistema.

### IBM watsonx Orchestrate

La solución [IBM watsonx Orchestrate](#) automatiza las tareas que requieren mucho tiempo, para que pueda centrarse en el trabajo que más importa. Está diseñada para integrarse fácilmente en sus sistemas y herramientas existentes, de modo que su equipo obtenga la información que necesita cuando la necesita, lo que puede ayudarle a aumentar la productividad y mejorar los resultados empresariales.

### Experiencia en IA

[Los servicios de consultoría de cadena de suministro de IBM](#) refuerzan la gestión de cadenas de suministro al ayudar a los clientes a utilizar analytics avanzados e IA para habilitar a su fuerza laboral e implementar estrategias operativas proactivas y predictivas. Nuestra perspectiva basada en los activos, nuestras tecnologías y asistentes de IA líderes en el mercado le ayudan a responder rápidamente a las condiciones cambiantes del mercado y a fomentar el crecimiento, la resiliencia y la mejora en la toma de decisiones. IBM ha creado un centro de excelencia (CoE) para la IA generativa, especializado en aprovechar la plataforma de datos e IA de IBM watsonx y las tecnologías de los socios del ecosistema de IBM para crear rápidamente estrategias coherentes y acelerar la resolución de problemas empresariales. El CoE complementa a más de 21 000 consultores de datos e IA de IBM con una sólida trayectoria en IA que ya colaboran con miles de clientes y socios globales para dar forma al futuro de la IA.

### IBM Partner Plus

[IBM Partner Plus](#) es una amplia red de socios, respaldada por nuestras soluciones de IA y nube híbrida, que está preparada para satisfacer las exigencias de los clientes en cuanto a rápida adaptación tecnológica y profundo conocimiento. Impulsamos la innovación y el crecimiento, resolviendo retos complejos con rapidez y valor.



1. [The CEO's Guide to Generative AI / Supply chain.](#)  
IBM Institute for Business Value. 7 de noviembre de 2023.
2. [The Global Risks Report 2024](#)  
Foro Económico Mundial. Enero de 2024.
3. [Building supply chain resiliency with AI-driven workflows.](#)  
IBM Institute for Business Value. 16 de noviembre 2020.
4. [The CEO's guide to generative AI / Platforms, data, and governance.](#)  
IBM Institute for Business Value. 12 de septiembre de 2023.
5. [CEO decision-making in the age of AI.](#)  
IBM Institute for Business Value. 7 de junio de 2024.
6. [IBM builds its first cognitive supply chain.](#)  
IBM Corporation. Julio de 2022.
7. [Supply Chain Leader Persona Priorities.](#)  
Gartner. 10 de febrero de 2023.
8. [Chief Supply Chain Officers Intrigued by the Potential for Automation Generally—and GenAI Specifically.](#)  
IDC, Doc # US51338123. Noviembre de 2023.
9. [The CEO's guide to generative AI.](#)  
IBM Institute for Business Value. 2 de mayo de 2024.

© Copyright IBM Corporation 2024

IBM, el logotipo de IBM, IBM Consulting, IBM Partner Plus, IBM watsonx, The AI Ladder, watsonx Assistant y watsonx Orchestrate son marcas comerciales o marcas registradas de International Business Machines Corporation, en Estados Unidos y en otros países. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Puede consultar una lista actualizada de marcas registradas de IBM en [ibm.com/mx-es/legal/copytrade](https://ibm.com/mx-es/legal/copytrade).

Este documento está vigente a partir de la fecha inicial de publicación, pero IBM puede modificarlo en cualquier momento.

No todas las soluciones están disponibles en todos los países en los que opera IBM.

Los ejemplos presentados son solo ilustrativos. Los resultados reales variarán en función de las configuraciones y condiciones del cliente y, por lo tanto, no se pueden proporcionar resultados generalmente previstos.

Es responsabilidad del usuario verificar el funcionamiento de cualesquier productos o programas ajenos a IBM con productos y programas de IBM. IBM no se hace responsable por productos y programas ajenos a IBM

LA INFORMACIÓN INCLUIDA EN ESTE DOCUMENTO SE PROPORCIONA "TAL CUAL" SIN NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUSO SIN NINGUNA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR NI GARANTÍA O CONDICIÓN DE NO INFRACCIÓN. Los productos de IBM están amparados de conformidad con los términos y condiciones de los acuerdos en virtud de los que se proveen.

Ningún sistema o producto de TI debe considerarse completamente seguro y ningún producto, servicio o medida de seguridad por sí solo puede ser completamente eficaz para prevenir el uso o acceso no autorizado. IBM no garantiza que un sistema, producto o servicio sea inmune o hará que la empresa de usted sea inmune a una conducta maliciosa o ilegal de cualquier parte.

El cliente es responsable de garantizar el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables. IBM no brinda asesoría legal ni declara que sus servicios o productos garantizarán que el cliente cumpla con cualquier ley o regulación.