

# Informe sobre tendencias de datos y AI de 2023



# Cinco tendencias que conforman una estrategia de datos interconectada

Encontrarás algunos denominadores comunes en todas las tendencias, como la necesidad general de mayor unificación y flexibilidad. También descubrirás por qué estas tendencias dependen entre sí para tener éxito.

01



Olvídate de los silos de datos



02



Ábrele paso a la era del ecosistema de datos abiertos



03



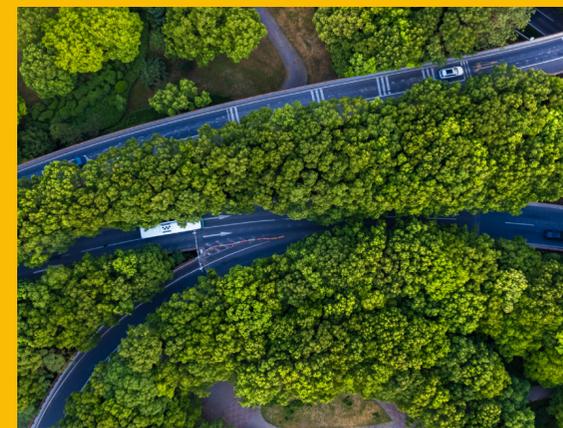
Acepta el punto de inflexión de la AI



04



Integra insights en todas partes



05



Descubre tus datos desconocidos



# Estás contribuyendo al avance más acelerado de la innovación y manejando más cambios que cualquier generación anterior a la tuya.

Si observas las cinco tendencias relativas a los datos y la AI que se describen en este informe, podría sorprenderte la forma en que evolucionan y cómo contribuyen las organizaciones mundiales.

Esto se debe a que nuestros desafíos actuales son diferentes de los de hace un año. La demanda de los consumidores, las condiciones del mercado y las nuevas tecnologías de AI y aprendizaje automático han evolucionado. Y también lo ha hecho nuestra perspectiva. Todos administramos datos cada vez más complejos, buscamos nuevos patrones, creamos nuevos modelos, ponemos los datos a disposición de las personas y aplicaciones adecuadas en el momento oportuno y hacemos un seguimiento de cada byte para cumplir con los distintos requisitos.

Para identificar las tendencias actuales de los datos y la AI, nos asociamos con IDC en múltiples estudios en los que participaron organizaciones mundiales de diferentes sectores. Luego, pedimos a líderes intelectuales de Google que evaluaran la investigación y revelaran qué es lo más importante para las estrategias de datos y de AI de las organizaciones.



# Olvídate de los silos de datos





Para 2026, el 82% de las organizaciones buscan garantizar que todas las capacidades que respaldan el flujo de trabajo completo de los datos y la AI estén estrechamente integradas en su plataforma de datos en la nube<sup>1</sup>.

# Olvídate de los silos de datos

Una nube de datos unificada proporciona una plataforma que respalda todas las fases del ciclo de vida de los datos. Las bases de datos, los almacenes de datos, los data lakes y las tecnologías de transmisión, IE, AI y ML residen en una infraestructura común previamente configurada para funcionar en conjunto sin problemas.

**01** Uso de datos y accesibilidad más eficientes

**02** Aceleración de la toma de decisiones y de los ciclos de desarrollo

**03** Mejora en la experiencia del cliente





**Andi Gutmans**

Gerente general y vicepresidente de Ingeniería de Base de Datos, Google Cloud

Para 2026, se generarán 7 PB de datos por segundo en todo el mundo. Al mismo tiempo,

**solo el 10% de los datos**

generados anualmente son originales, mientras que el 90% restante son réplicas<sup>2</sup>.



Las organizaciones se están dando cuenta de que sus estrategias de almacenamiento de datos aislados ya no pueden seguir el ritmo de las exigencias modernas. Con la cantidad de datos que los dispositivos y las aplicaciones generan cada día, no no me que me sorprenda. Necesitan una forma mejor de almacenar, administrar, analizar y controlar todos estos datos, y a la vez reducir el trabajo adicional, los costos y las estadísticas contradictorias causadas por los sistemas aislados y redundantes.

Las habilidades de desarrolladores, administradores de TI, analistas de seguridad y equipos comerciales se aprovechan mejor al desarrollar aplicaciones innovadoras y comercializar servicios con mayor rapidez, no al perseguir datos. Estos colaboradores deben saber qué datos existen y dónde se almacenan, además de ser capaces de acceder fácilmente a datos actualizados y analizarlos. Todo esto es posible con una nube de datos unificada.

Para mí, una de las conclusiones más importantes de esta tendencia es que una nube de datos unificada permite la integración de datos y estadísticas en experiencias y flujos de trabajo digitales. Y, al final, los usuarios pueden disponer de la información adecuada, exactamente cuando la necesitan, para alcanzar los mejores resultados posibles.

# Cómo diferentes sectores aprovechan los beneficios de una nube de datos unificada



## Venta minorista

Cada vez son más los minoristas que reúnen todos sus datos en una plataforma para obtener la información que necesitan sobre los clientes y ofrecerles una experiencia única y personal en todos los puntos de contacto con el consumidor, lo que aumenta la fidelidad de los clientes y los porcentajes de conversiones en todos los canales.



## Fabricación

Los fabricantes están creando puentes de conectividad entre máquinas y sistemas individuales con una plataforma de datos unificada, lo que facilita el uso de sus datos, refuerza sus conexiones con los proveedores y les permite actuar con rapidez para evitar retrasos en los envíos.



## Servicios financieros

Las empresas de banca minorista y de seguros están usando soluciones de datos centradas en la privacidad y los clientes para permitir una mejor personalización, análisis de marketing más eficaces y experiencias personalizadas dirigidas directamente al cliente.

# ¿Qué puede lograr tu organización con una nube de datos unificada?

Cuando los sistemas operativos y analíticos están desconectados, las organizaciones luchan por unir diferentes soluciones para crear aplicaciones inteligentes basadas en datos. Para satisfacer las expectativas de los clientes y ofrecer experiencias digitales “siempre disponibles”, los sistemas operativos y analíticos deben trabajar en conjunto con los mismos datos en tiempo casi real.

“A medida que nos expandamos, crearemos nuevos algoritmos que procesen conjuntos de datos en tiempo real en idiomas regionales y predigan con precisión qué contenidos quieren ver los usuarios. Google Cloud nos proporciona una infraestructura optimizada para gestionar este tipo de cargas de trabajo de procesamiento intensivo para el crecimiento actual y futuro”.

—**Bhanu Singh**  
Cofundador y director de Tecnología  
ShareChat

## América

**Equifax** convirtió más de 80 silos de datos en un tejido de datos integral, lo que le permitió responder con mayor rapidez a las necesidades de los clientes y normativas.



## Europa

**Delivery Hero** integra los datos en una plataforma unificada para ahorrar costos y mejorar la experiencia de los clientes.



## Asia

**ShareChat** simplifica la administración y prepara a la empresa para el crecimiento con una infraestructura unificada y optimizada.

# Ábrele paso a la era del ecosistema de datos abiertos



El 78% de la gerencia ejecutiva cree que el uso de datos externos es una competencia fundamental para su empresa<sup>3</sup>.

# Ábrele paso a la era del ecosistema de datos abiertos

Para proteger la elección de tecnología y reutilizar los servicios basados en código y estándares, cada vez más organizaciones recurren a software de código abierto y APIs abiertas.

01

Integración de los datos con tecnologías preferidas, sin lock-in de proveedores

02

Aumento del ROI de las inversiones existentes

03

Ciclos de desarrollo más rápidos





**Gerrit Kazmaier**

Director general y vicepresidente  
de Datos y Análisis,  
Google Cloud



Desbloquear esos datos  
construyendo un

## ecosistema de datos abierto de múltiples nubes

es el aspecto más importante  
de las nuevas estrategias de  
adopción de la AI”.



Las crecientes exigencias de flexibilidad del ecosistema de datos están llevando a nuevos niveles las conversaciones sobre estándares abiertos, integración de datos y elección de tecnologías. Las organizaciones reconocen que sus datos están en el centro de la innovación digital y son la clave para desbloquear la AI. El desafío es que los datos se están generando a un ritmo mucho más rápido que en el pasado y quedan atrapados en los nuevos silos con diferentes formatos de soluciones específicas y nubes cerradas.

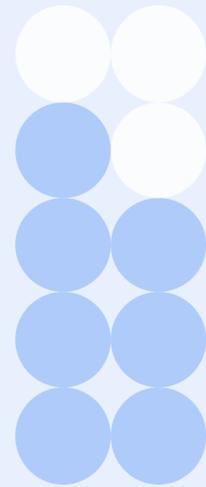
Desbloquear esos datos construyendo un ecosistema de datos abierto y de múltiples nubes puede mejorarlo todo. Permite acelerar el tiempo de salida al mercado y mejorar el retorno de una inversión. Sobre todo, puede hacer que la organización sea más competitiva. Imaginemos a todos nuestros empleados, clientes y socios formando parte de nuestro ecosistema de datos como colaboradores y no como espectadores.

Las organizaciones quieren tener la libertad de crear una nube de datos que incluya todos los formatos de datos de cualquier fuente o nube. Quieren usar las tecnologías que mejor se adapten a sus necesidades específicas y aumentar el ritmo de innovación sin tener que preocuparse por los silos de tecnología ni las deudas. En definitiva, se trata de desbloquear el poder de los datos y la AI para todas las empresas”.

# Sistemas abiertos que permiten el movimiento de datos y el análisis en múltiples nubes

**70%**

más de líderes de datos que de rezagados afirman que es importante que las nubes de datos estén basadas en protocolos abiertos<sup>4</sup>.



Tradicionalmente, las organizaciones implementaban sistemas y herramientas individuales para resolver problemas específicos. Como resultado, ahora muchas organizaciones almacenan datos en múltiples plataformas y nubes públicas. A menudo, estos datos terminan en sistemas aislados, lo que dificulta obtener estadísticas de todos los datos.

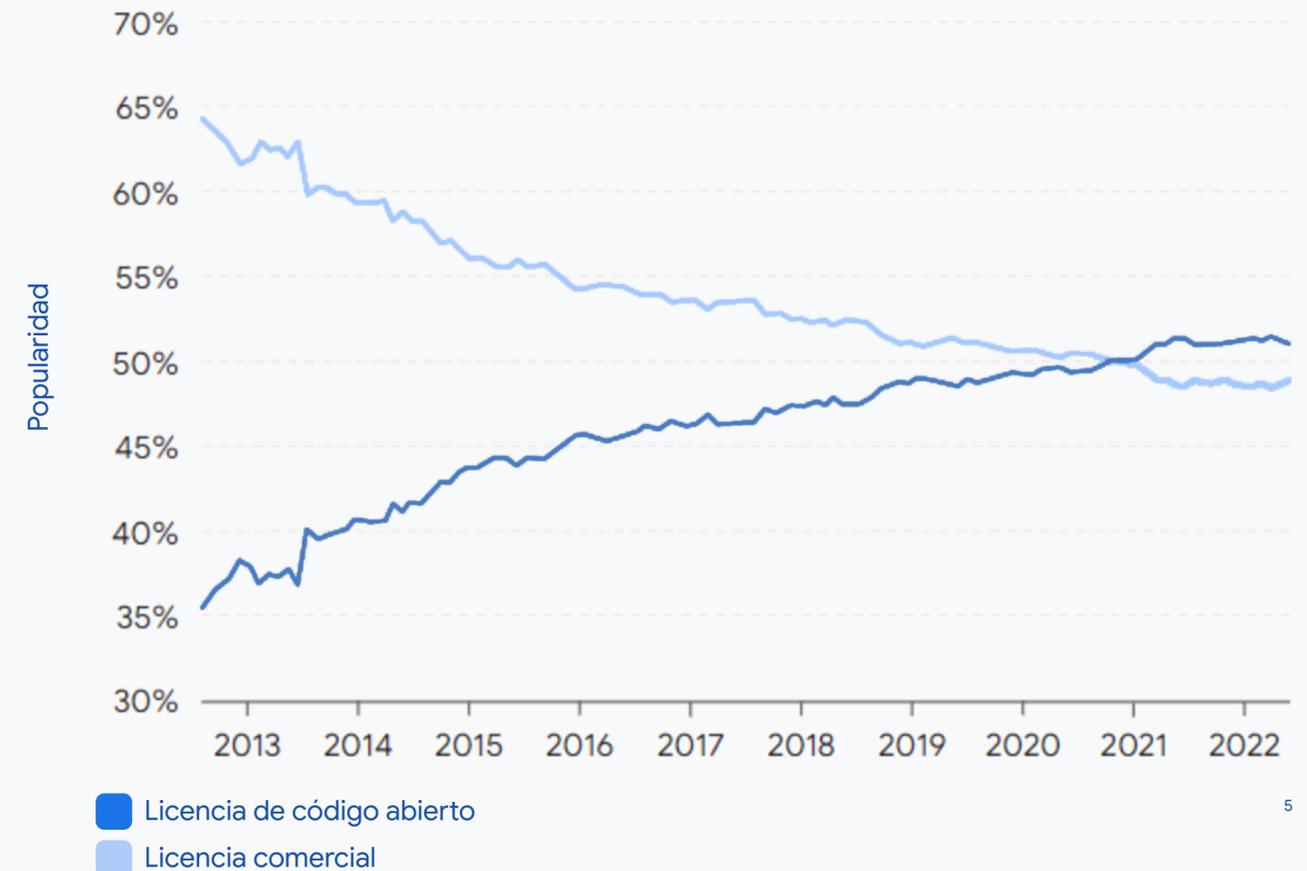
La adopción de estándares y arquitecturas abiertos ayuda a las empresas a evitar el lock-in de proveedores y los silos al proteger la libertad de mover datos entre plataformas según sea necesario para respaldar los flujos de trabajo, la obtención de insights y la monetización de los datos. Por ejemplo, los datos almacenados en cualquier base de datos relacional basada en SQL, como PostgreSQL, se pueden trasladar y compartir fácilmente con cualquier otra base de datos basada en SQL. Los sistemas con APIs abiertas que se ajustan al diseño arquitectónico REST facilitan a las empresas consumir y compartir datos de fuentes internas y externas. Al mismo tiempo, el uso de normas y arquitecturas abiertas también permite a las organizaciones minimizar las tarifas de movimiento y salida de datos, ya que los datos se analizan en el lugar donde se almacenan.

# A favor del código abierto

Según estudios, la adopción del código abierto está aumentando, mientras que el uso de software empresarial con licencia está disminuyendo.

## El software de código abierto está desempeñando un papel importante en los ecosistemas de datos:

- Las organizaciones están acelerando el desarrollo y reduciendo los costos mediante el uso de servicios y aplicaciones de código abierto prediseñados y probados, como PostgreSQL, Kafka, TensorFlow, PyTorch, Presto, JanusGraph y proyectos Apache. Por ejemplo, las organizaciones están construyendo su lakehouse de datos con tecnologías de código abierto, almacenando datos en formatos abiertos como Apache Parquet con motores de procesamiento como Apache Spark y usando frameworks abiertos como Apache Iceberg y Delta.
- Las ofertas de código abierto como servicio de los proveedores de servicios en la nube proporcionan a las empresas la libertad de adoptar software de código abierto mientras se benefician del respaldo y la experiencia de recursos de ingeniería dedicados.



“La reutilización es un principio básico de ingeniería para mejorar la productividad. Los ecosistemas abiertos retoman ese principio usando estándares abiertos y tecnologías de código abierto para que los datos, el código y las aplicaciones sean detectables y portátiles, pero también estén protegidos por una capa de seguridad uniforme”.

— **Firat Tekiner**,  
Gerente sénior de Producto  
Google Cloud

## Aspectos destacados

Más del 70% de las nuevas apps se desarrollarán sobre bases de datos de código abierto.

El 80% de las empresas cree que un entorno de código abierto de múltiples nubes es fundamental para la flexibilidad.

La transición a la nube de las bases de datos de código abierto con servicios completamente administrados está aumentando considerablemente en términos de tamaño del mercado.

# A favor de más datos

Las organizaciones están usando conjuntos de datos disponibles públicamente, como datos meteorológicos, de tendencias y de ubicación, para extraer insights valiosos y desarrollar aplicaciones que generen ingresos. Actualmente, el 75% de las organizaciones usan datos de ubicación en una amplia gama de funciones y procesos empresariales,<sup>7</sup> como cadenas de suministro, transporte público y experiencias personalizadas de clientes.

Los conjuntos de datos públicos no solo están disponibles on-demand, sino que además no tienen costos de administración ni mantenimiento y su precisión ha sido comprobada por la comunidad. Los equipos también pueden acelerar aún más el desarrollo de canalizaciones de datos cuando acceden a conjuntos de datos públicos a través de APIs basadas en estándares abiertos y siguen normas uniformes para el consumo y la transferencia.

**78%**

de la gerencia ejecutiva cree que el uso de datos externos es una competencia fundamental para su empresa<sup>6</sup>.

“Looker se adapta bien a nuestra filosofía de múltiples nubes, ya que podemos elegir nuestra base de datos preferida y aprovechar las integraciones para que nuestros datos sean accesibles y útiles. En general, Google está haciendo un gran progreso en entornos de múltiples nubes, lo que nos permite no tener que pensar en el proveedor y solo adoptar lo que necesitamos para hacer bien el trabajo”.

— **Dave Johnson**,  
Vicepresidente de Informática, Ciencia de datos e AI  
Moderna

## América

Moderna encuentra nuevas formas de ayudar a las personas con mRNA mediante el aprovechamiento y la integración de las mejores tecnologías disponibles.



## Europa

Swisscom aumenta las visitas en un 25% con la integración de datos del sitio web, segmentación geográfica y capacidad de respuesta.



## Asia

Tokopedia ejecuta su plataforma de comercio electrónico en Kubernetes para mejorar la experiencia y lograr que los compradores vuelvan.

# Acepta el punto de inflexión de la AI



Para 2025, al menos el 90% de los nuevos lanzamientos de aplicaciones empresariales incluirán funciones de AI incorporadas<sup>8</sup>.

# Acepta el punto de inflexión de la AI

Las experiencias impulsadas por AI ya están incorporadas en la vida cotidiana. Esta ubicuidad está creando una demanda de formas más sencillas para que más personas puedan trabajar con AI y ML.

- 01 Identificación de patrones y estadísticas en cualquier volumen de datos
- 02 Resolución de problemas a gran escala con precisión
- 03 Democratización del acceso a tecnologías de AI y ML





**June Yang**

Vicepresidenta de Soluciones por sector y de AI de Cloud, Google Cloud



...científicos de datos, analistas, desarrolladores y otros creadores del ML... todos quieren

# una interfaz única

que les permita acceder a sus herramientas, datos y estadísticas a través de un solo portal unificado”.



Hemos alcanzado el punto de inflexión de la AI. Más allá de si las personas son conscientes de ello o no, todos los días usamos aplicaciones con tecnologías basadas en AI. Las plataformas de redes sociales, los asistentes de voz y los servicios de GPS son ejemplos claros. Las organizaciones están adoptando herramientas y tecnologías de AI y ML porque con ellas pueden extraer mucha más información a partir de los datos que tienen y resolver problemas del mundo real a gran escala y con precisión.

La unificación es el aspecto más importante de las nuevas estrategias de adopción de la AI. Incluso hasta hace un año, las empresas consideraban y administraban sus nubes de datos y sus nubes de AI como entidades separadas. Sin embargo, como podemos ver en otras tendencias, esta separación o estrategia en silos crea obstáculos.

Hoy en día, científicos de datos, analistas, desarrolladores y otros creadores del ML trabajan juntos. Y todos quieren una interfaz única que les permita acceder a sus herramientas, datos y estadísticas a través de un solo portal unificado”.

# Adiós a la brecha de habilidades del ML

Ya que la mayoría de las empresas no cuentan con el personal de ciencia de datos que necesitan para alcanzar sus objetivos de AI/ML, cada vez más organizaciones están capacitando a “científicos de datos ciudadanos” para desarrollar modelos de ML con modelos previamente entrenados o métodos de entrenamiento low-code. Además, el 81% de las organizaciones afirma que tener más científicos de datos ciudadanos mejoraría sustancialmente su capacidad para aplicar análisis avanzados a más proyectos<sup>9</sup>.



80%

de las organizaciones señala que disponer de asistencia incorporada para la ejecución de modelos de AI/ML aumenta las probabilidades de que elijan una plataforma de nube de datos determinada<sup>10</sup>.

**Organizaciones de diferentes sectores que han hecho más accesible la las tecnologías de AI/ML para un mayor número de empleados están mejorando su forma de trabajar. Por ejemplo, los minoristas recurren a herramientas de AI/ML para:**

- Entregar recomendaciones personalizadas a sus compradores
- Garantizar la disponibilidad de los productos mediante la predicción de la demanda
- Prestar especial atención a los clientes que la necesitan con la previsión del abandono

**Las empresas de servicios financieros y de seguros usan las tecnologías de AI/ML para:**

- Obtener funciones avanzadas de detección de fraudes
- Clasificar y traducir documentos
- Analizar transacciones y detectar anomalías

**Las organizaciones de telecomunicaciones implementan las tecnologías de AI/ML para:**

- Automatizar sus centros de contacto con agentes virtuales que mitiguen las preocupaciones más comunes de los usuarios
- Reservar tiempo a los agentes humanos para asuntos complicados o urgentes
- Supervisar automáticamente las torres de telefonía celular
- Identificar tendencias y predicciones de datos útiles

# Recomendaciones para la adopción de AI/ML

- Aunque conozcas bien la ciencia de datos, no significa que quieras empezar todo desde cero. Recurre a plantillas, modelos y otros elementos listos para usar que permitan la personalización y se encarguen del 80% del trabajo, de manera que puedas enfocar tus esfuerzos.
- Hacer un seguimiento del modelo es fundamental para comprender cuándo se entrenó, quién lo entrenó y de dónde proceden los datos.
- No hace falta construir algo complejo: basta con construir un modelo que haga una tarea mejor que lo que ya estás haciendo.
- Encárgate de proyectos pequeños y con resultados inmediatos. Usar herramientas de ML para mejorar las tasas de clics de las búsquedas en un 3 o un 4% puede no parecer una cifra atractiva, pero, en realidad, ese pequeño proyecto podría significar millones de dólares en ingresos adicionales.
- Las soluciones de AI exitosas integran la confianza y la estabilidad en el modelo desde el principio.

“Uno de los aspectos más interesantes con los que trabajamos son las recomendaciones. ¿Cómo podemos asegurarte de que tienes las sábanas y las toallas adecuadas cuando compres un edredón para la cama? Con la potencia que nos proporciona Google Cloud, podemos ofrecer la ayuda necesaria con estas recomendaciones”.

—**Lauren Miller**,  
CIO,  
Macy's

## América

**Macy's** ofrece a los clientes recomendaciones y resultados de búsqueda personalizados mediante aprendizaje automático.



## Europa

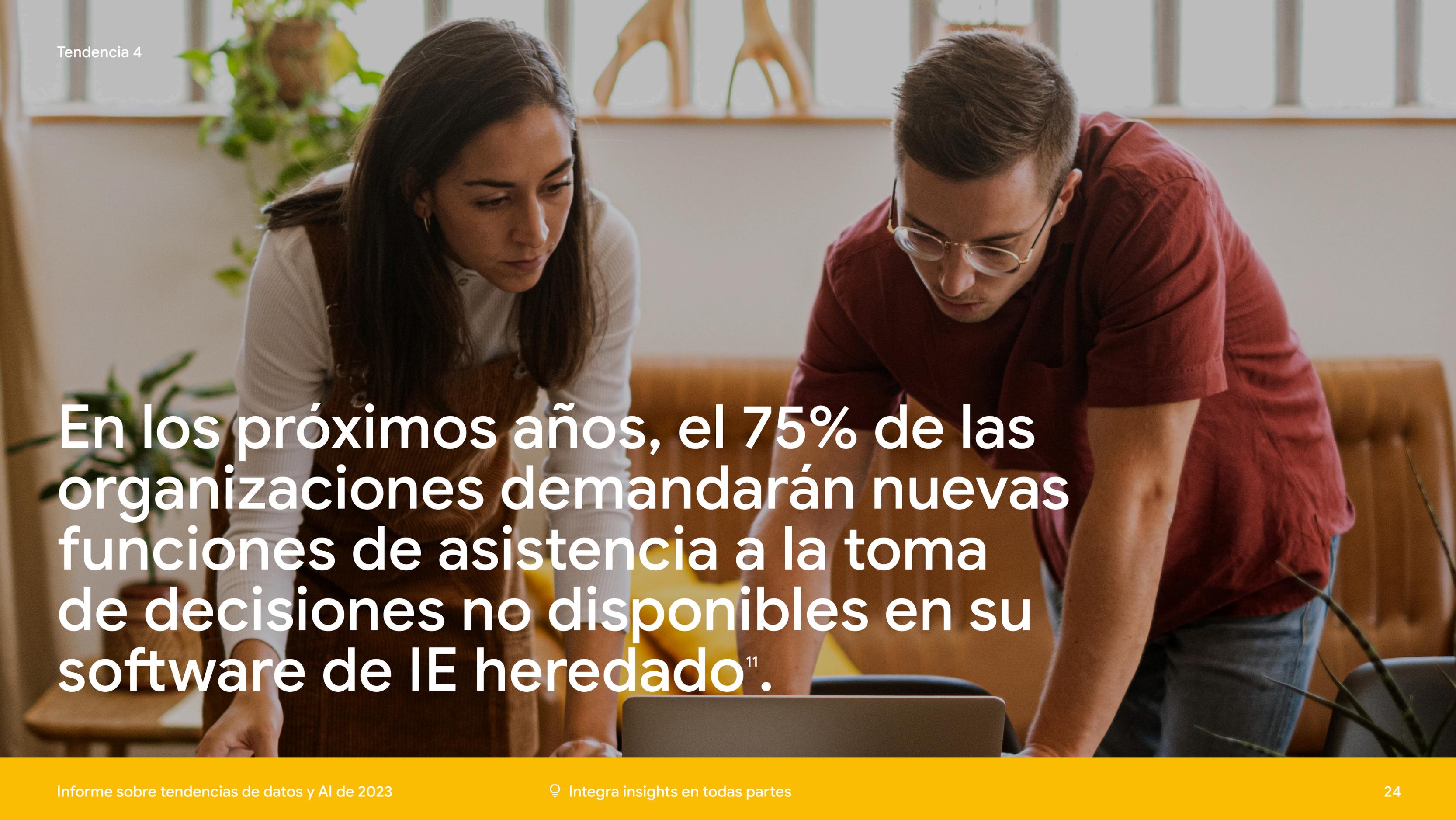
**Lufthansa** reduce las emisiones de CO<sup>2</sup> en unas 7,400 toneladas al año gracias a la inteligencia predictiva.



## Asia

**Jardine Restaurant Group** aumentó en un 30% el valor promedio de los pedidos gracias a las recomendaciones de menú potenciadas por AI.

# Integra insights en todas partes

A man and a woman are leaning over a laptop, looking at the screen. The man is wearing glasses and a red shirt, and the woman is wearing a white top and a brown vest. They are in a bright, modern office environment with a window in the background showing a giraffe sculpture.

En los próximos años, el 75% de las organizaciones demandarán nuevas funciones de asistencia a la toma de decisiones no disponibles en su software de IE heredado<sup>11</sup>.

# Integra insights en todas partes

Mejora la toma de decisiones, los servicios para clientes cliente, el desarrollo de productos y los ingresos al replantearse las estrategias y aplicaciones de IE y análisis.

- 01 Mejora en el proceso de toma de decisiones
- 02 Desarrollo rápido de nuevas fuentes de ingresos
- 03 Mejora en la adquisición y retención de clientes



## Tendencia 4



### Kate Wright

Directora sénior y gerente de Producto,  
Google Cloud

Se estima que en 2026 la inversión en tecnologías de datos y análisis alcanzará los

# \$200,000M

en todo el mundo<sup>15</sup>.

En los últimos 18 meses, como resultado de la inversión en datos, análisis y AI/ML, el

# 73%

mejoró la entrega de información procesable a todos los usuarios en el flujo de trabajo<sup>12</sup>

# 74%

aumentó el uso de la automatización de procesos<sup>13</sup>

# 78%

mejoró la calidad de las decisiones en toda la organización<sup>14</sup>

“

Pese a años de importantes inversiones en datos y análisis, la IE ha tenido dificultades para generalizarse en las organizaciones. Una de las razones es la falta de confianza en los informes y en las propias herramientas. Los informes tradicionales suelen ofrecer datos incoherentes o inexactos porque se crean usando copias de datos obsoletos, herramientas aisladas y cálculos no estándares. Otra razón de la lenta adopción de la IE es que el resultado suele ser un panel compartido que proporciona métricas generales en lugar de conclusiones claras y prácticas, adaptadas a usuarios específicos.

Para acelerar su adopción, las organizaciones están cambiando sus expectativas en materia de IE, incluidas las modalidades tradicionales de paneles. Están explorando diferentes soluciones para ofrecer experiencias de datos ricas en contexto que proporcionen a los usuarios la información que necesiten, cuándo y dónde la necesiten. Esto afecta a todos los usuarios, no solo a los analistas de datos expertos en SQL. Las organizaciones están equipando a los responsables de la toma de decisiones empresariales con las herramientas que necesitan para incorporar los insights requeridos a sus flujos de trabajo cotidianos.

A medida que las organizaciones se replantean la IE y adoptan múltiples soluciones, tendrán que asegurarse de que se basan en métricas y definiciones de datos uniformes en tiempo real para garantizar que la información solo tenga una única versión. Además, en lugar de medir el ROI de IE según la cantidad de veces que alguien se ha conectado a un panel, será importante medir los resultados de la mejora en la toma de decisiones, como el aumento de los ingresos, la optimización de las cadenas de suministro y el desarrollo de productos innovadores”.

# Mucho más que solo KPI

La IE está avanzando. Las organizaciones con proyección a futuro están dejando atrás el modelo tradicional centrado en paneles para adoptar un paradigma de IE centrado en la acción, en el que los insights se entregan a más personas en más entornos para respaldar más tipos de flujos de trabajo que nunca.

Las organizaciones están usando la IE y el análisis para identificar tendencias básicas, pero también anomalías en los datos y problemas empresariales subyacentes. Esta información no tiene por qué implicar necesariamente el uso de tecnologías de AI o ML. Sin embargo, es importante señalar que el 87% de las organizaciones considera importante que el software de IE y análisis respalde el desarrollo y la implementación de modelos predictivos<sup>16</sup>. En estos casos de uso, la IE y el análisis proporcionan datos a los modelos para ofrecer insights instantáneos a los usuarios, incluso en entornos dinámicos basados en milisegundos, como las licitaciones

de publicidad digital.

Otros casos de uso, como la integración de la IE en aplicaciones empresariales, que es fundamental para el 87% de las organizaciones, ayudan a llegar a más *personas*. Esto es importante porque el 79% de las organizaciones quiere llegar a un público interno más amplio y el 66% a más usuarios externos con funciones integradas de IE y análisis en sus aplicaciones empresariales<sup>17</sup>.

La incorporación del análisis a las aplicaciones orientadas al cliente también mejora los niveles de servicio y crea nuevas fuentes de ingresos. Las organizaciones están creando experiencias de varios canales profundamente personalizadas con datos, lo que permite optimizar las decisiones de inventario y de colocación de productos y aumentar la visibilidad y eficiencia de sus cadenas de suministro, todo ello con el respaldo de una moderna plataforma de inteligencia empresarial.



79%

de las organizaciones a un público interno más amplio y el 66% quiere llegar a más usuarios externos con funciones integradas de IE y análisis en sus aplicaciones empresariales<sup>17</sup>.

# Sugerencia: Crea métricas confiables y uniformes mediante una capa semántica

Las capas semánticas se sitúan sobre los datos y controlan qué datos pueden ver los usuarios. También definen los datos y mapean los datos relacionados. Para reducir la complejidad, entregar estadísticas uniformes a todos los usuarios y permitir una mayor exploración de los datos, crea una capa semántica consistente con la que las personas puedan interactuar, en lugar de limitarse a los datos sin procesar. Para mejorar la eficiencia, las personas solo tienen que ver los datos que les interesan, además de saber que son precisos y están actualizados.

“El gran beneficio de Looker es su capa de modelado de datos, LookML, que sirve como única fuente de información para toda la empresa. Esto es muy importante si tienes un equipo numeroso de analistas que trabajan en diferentes áreas empresariales”.

—**Edward Kent**,  
Desarrollador principal de Ingeniería de Datos,  
AutoTrader

## América

**Flashpoint** ofrece a los clientes insights en tiempo real sobre amenazas a la seguridad mediante análisis incorporados.



## Europa

**AutoTrader** ofrece a los empleados y clientes que requieren datos un acceso a ellos escalable, confiable y de autoservicio.



## Asia

**Mitsubishi Heavy Industries** comparte el análisis de datos de IoT en toda la organización para lograr mejores experiencias de los clientes y un mayor valor del ciclo de vida del cliente.

# Descubre tus datos desconocidos

En la actualidad, el 77% de las organizaciones buscan mejorar su capacidad para clasificar la información y aplicar controles de privacidad y seguridad de datos<sup>18</sup>.

# Descubre tus datos desconocidos

Las organizaciones buscan identificar y mitigar los riesgos normativos y de cumplimiento causados por sus datos desconocidos.

01

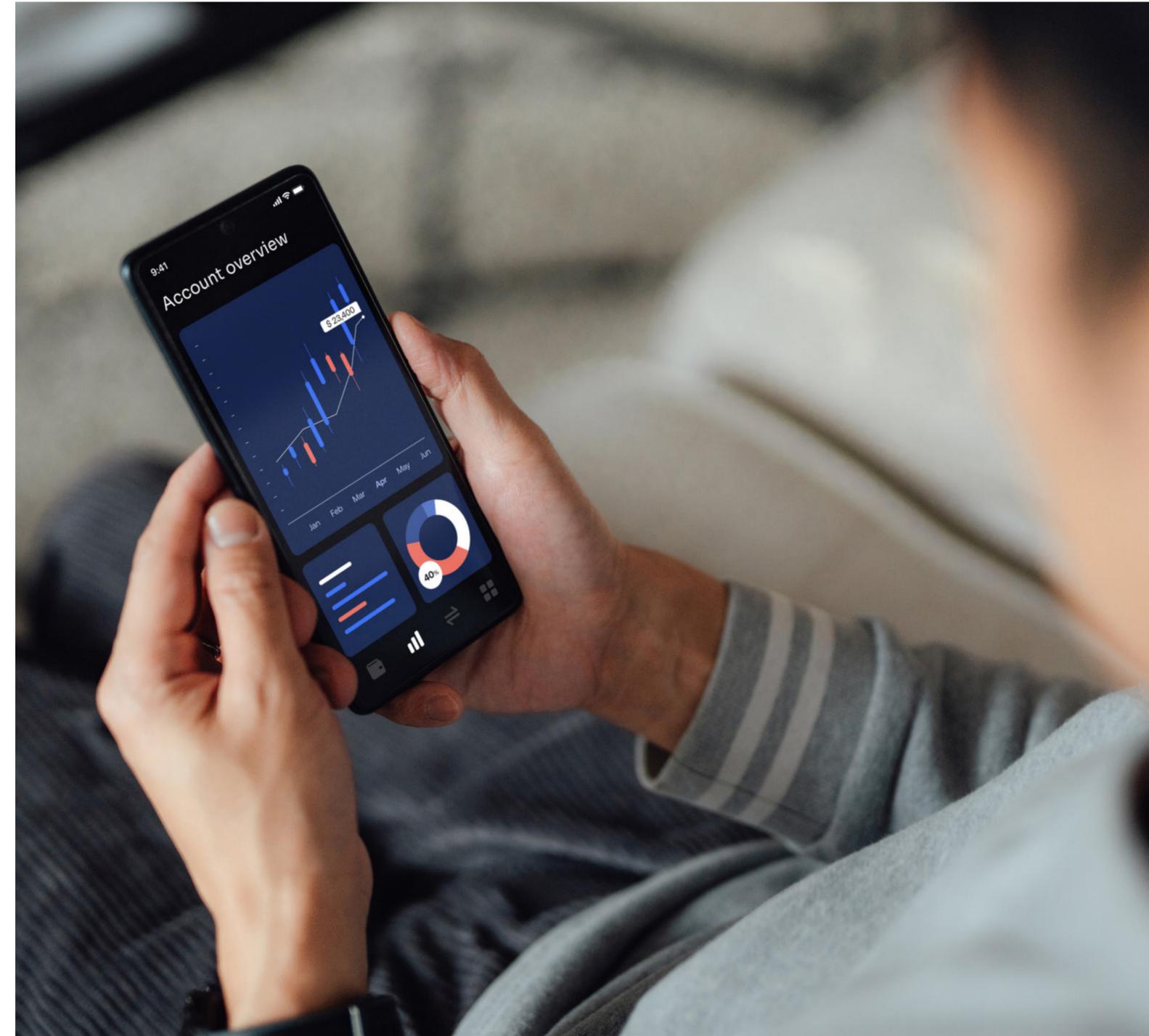
Mejora en la productividad y colaboración

02

Aumento de la confianza de los clientes

03

Reducción del riesgo de violaciones de cumplimiento y multas





### Anton Chuvakin

Consultor sénior de Seguridad,  
Google Cloud



Los datos

## no estructurados

de aplicaciones de chat o archivos de registro pueden causar muchos problemas a las organizaciones, sobre todo si contienen inesperadamente datos sensibles como PII”.



Los datos son valiosos. Representan gran parte de lo que hace que las empresas sean competitivas. Sin embargo, a medida que las empresas acumulan volúmenes de datos estructurados y no estructurados procedentes de más canales de clientes, socios, proveedores y empleados, muchas no son conscientes del nivel de riesgo que suponen todos estos datos.

Si no sabes qué datos tienes, no puedes protegerlos. Tampoco sabes en qué riesgos de seguridad estás incurriendo ni qué medidas de protección debes tomar.

Si creas una tabla en una base de datos con información de identificación personal (PII), como datos de pacientes, debes saber qué tipo de datos incluirá, cómo protegerlos y cómo mantener su confidencialidad. Pero las empresas modernas recopilan y copian grandes cantidades de datos, especialmente datos no estructurados, de muchas fuentes y se están dando cuenta de que es imposible encontrar, analizar y clasificar manualmente cada conjunto de datos en busca de riesgos.

Los datos no estructurados de aplicaciones de chat o archivos de registro pueden causar muchos problemas a las organizaciones, sobre todo si contienen inesperadamente datos sensibles como PII. Un ejemplo de esto son las transcripciones del servicio de atención al cliente, porque nunca se sabe qué información enviarán las personas. Cuando alguien chatea con atención al cliente, puede escribir: “No he recibido mis medicamentos. Este es mi nombre, el nombre de los medicamentos que necesito y mi número de seguridad social”. Esos datos sensibles de PII están ahora en una de tus bases de datos que pueden no estar debidamente protegidas y no ser confidenciales.

# Asegúrate de que tus datos sean detectables



Obtener visibilidad sobre todos tus datos es el primer paso, y el más importante, en la administración del riesgo de los datos. Esto implica comprender todas las canalizaciones de transferencia de datos y silos de almacenamiento.

# Clasifica tus datos

Cuando sepas dónde están tus datos, tienes que clasificarlos todos. La clave es la precisión. Como a menudo no hay forma de hacerlo manualmente, las organizaciones están aumentando sus capacidades y recursos actuales con herramientas de aprendizaje automático y automatización empresarial. Como vimos en la cuarta tendencia, el 90% de las empresas también usan la IE y el análisis para detectar anomalías en los datos<sup>19</sup>. Al usar la detección de anomalías de este modo, se podría detectar cualquier tipo de dato que no se ajuste a la finalidad de una tabla o un almacén de archivos.

73%

de las organizaciones están más cerca de tener un lenguaje común para todos los activos o artefactos de datos<sup>20</sup>.

72%

aumentó su confianza en los datos, la información y los insights<sup>21</sup>.

# Implementa controles uniformes

Una vez que tengas datos detectables que también estén clasificados, puedes implementar controles automatizados que ayuden a reducir el riesgo a medida que los datos se almacenan y comparten. Por ejemplo, si sospechas que los clientes van a proporcionar datos sensibles, como PII, cuando interactúen con un representante de atención al cliente, puedes configurar un proceso automatizado que tome medidas como las siguientes:

- Eliminar la PII del cliente antes de que la información de la transacción se almacene en el sistema
- Almacenar todos los datos de la transacción, pero asignar tokens a la PII si los datos de la transacción abandonan alguna vez el sistema en el que están almacenados
- Almacenar todos los datos de la transacción, pero bloquear su traslado a determinados estados o regiones



# Administración proactiva del riesgo en acción



Los **minoristas** protegen la información de identificación personal y otros datos sensibles que aparecen inesperadamente en las líneas de atención al cliente y en las reseñas sobre productos en sitios web.



Las empresas **de fabricación** y de logística están satisfaciendo las demandas de soberanía y controlando dónde residen los datos, así como comprendiendo y mitigando los riesgos de los datos de IoT generados por sensores en fábricas y vehículos.



Las empresas de **servicios financieros** y las aseguradoras están elaborando informes de riesgo proactivos y protegiendo la PII y otros datos sensibles de clientes, incluida la información intercambiada en llamadas de atención al cliente.

# Cambios emergentes en esta tendencia

Ya que la seguridad de los datos es un tema tan complejo, cada vez son más las empresas que adoptan un enfoque colaborativo. Para 2025, el crecimiento de los mercados de datos, las reglamentaciones de privacidad y las preocupaciones por la soberanía de los datos llevarán al 60% de las organizaciones G2000 a incluir directores de datos, además de directores de seguridad de la información y directores jurídicos para formar parte de los comités de administración de riesgos de datos<sup>22</sup>.

Para 2027, el

## 66%

de las grandes empresas harán importantes inversiones en tecnologías del plano de control de datos que puedan medir el riesgo inherente a los datos y reducirlo mediante la seguridad y el análisis<sup>23</sup>.

“Al principio, no queríamos colocar todos nuestros datos en la nube para automatizar la limpieza, la estructuración y el flujo. Sin embargo, mientras avanzábamos en el proceso, nos dimos cuenta de que Cloud DLP y Cloud Key Management nos ayudarían a cumplir las políticas nacionales sobre privacidad de los datos. A medida que nos dábamos cuenta del potencial de Google Cloud, íbamos ingresando una mayor parte de nuestros datos al servicio y ejecutando una mayor cantidad de integraciones”.

—**Amar Catic**,  
Director de Estrategia de Ventas, Swisscom

## América

**Ambra Health** establece un conjunto de datos de imágenes médicas de código abierto que cumple con reglamentaciones mundiales de seguridad y privacidad para mejorar la colaboración y el aprendizaje profundo de los investigadores de todo el mundo, así como la atención a los pacientes.



## Europa

**Scotiabank** traslada su PII a la nube con una estrategia que restringe el acceso y permite de forma cuidadosa y selectiva la reidentificación por parte de las aplicaciones bancarias.



## Asia

**Sunway Group** clasifica y protege los datos sensibles de más de 10 fuentes para que las “ciudades verdes” funcionen sin problemas.

# Tecnologías para tener en consideración

Puedes elegir entre una amplia gama de tecnologías para incorporar estas tendencias a tus estrategias empresariales. La nube de datos de Google puede ayudarte con la planificación, al igual que muchos partners de tecnología de Google Cloud, como los siguientes:

- **Aiven:** Una plataforma de datos en la nube de código abierto completamente administrada que ayudó a la empresa de logística Swift a ampliar sus servicios de entrega y gestión de pedidos
- **C3 AI, Elastic y Palo Alto Networks:** Un amplio ecosistema de soluciones tecnológicas especializadas que pueden ayudarte a pasar del caos de los datos a la claridad
- **CockroachDB:** Una base de datos SQL distribuida que ayuda a la app de programación Booksy a crear una arquitectura resiliente para satisfacer las demandas de clientes de todo el mundo
- **Confluent:** Servicios de streaming de datos usados por Cargo Signal para optimizar las canalizaciones de datos de sensores de IoT y proporcionar servicios de enriquecimiento logístico a todas las partes interesadas de la cadena de suministro
- **Collibra:** Gobernanza unificada y vistas unificadas de los datos en el almacenamiento de múltiples nubes
- **Collibra, Confluent, Fivetran, Databricks, Informatica y Tableau:** Adopción de una plataforma completa de datos en la nube en Google Cloud
- **Databricks:** Arquitectura de lakehouse de datos y empresa de AI que mejora el ROI de marketing de Reckitt con AI
- **Datametica:** Herramientas de migración de datos usadas por una aseguradora médica para migrar sin problemas un almacén de datos importante a Google Cloud
- **Elastic:** Solución de observabilidad que ofrece al minorista Auchan France una visión más clara de los datos sin necesidad de mantener la infraestructura, lo que libera tiempo para dedicarlo al análisis estratégico
- **Fivetran:** Nando's ahorra un 80% de tiempo automatizando los flujos de trabajo de ELT y la integración de datos
- **MongoDB:** Una base de datos de código abierto usada por Google Cloud y Forbes para obtener estadísticas basadas en datos
- **NVIDIA:** Soluciones optimizadas para por acelerador que ayudan a Cash App a acelerar un flujo de trabajo de ML básico en un 66%
- **Qlik:** Una plataforma de integración de datos que establece la replicación de datos en tiempo real entre SAP y BigQuery
- **Quantiphi:** Servicios de aprendizaje automático basados en la nube usados por la División BIOS de la Universidad John Hopkins Hopkins University BIOS Division para ayudar a pacientes con lesiones cerebrales
- **SAP:** El software ERP proporciona servicios de datos esenciales en el modelo de servicios públicos sustentables de ATA que asisten a millones de clientes
- **Striim:** Movimiento continuo de datos en tiempo real a Google Cloud
- **ThoughtSpot:** Una plataforma de búsqueda y análisis con tecnología de AI para uso de empresarios

# ¿Todo listo para dar el siguiente paso?

Hablamos bastante del panorama cambiante de los datos y la AI, y de cómo las organizaciones usan ambos para:

- Eliminar silos de datos
- Aprovechar todos los beneficios de los ecosistemas de datos abiertos
- Empoderar a los científicos de datos ciudadanos para expandir la adopción de la AI
- Rediseñar la IE y los análisis para centrarte principalmente en los datos
- Administrar proactivamente los riesgos de datos

Comunícate con nosotros si quieres obtener más información sobre cómo Google Cloud puede ayudarte a estar al día y mantener la competitividad.

[Hablar con especialistas](#)





# Apéndice

# Metodología de IDC para esta investigación

IDC realizó un estudio, financiado por Google, entre más de 800 organizaciones de todo el mundo para responder a estas tres preguntas:

- ¿Cuáles son los desafíos más importantes a los que se enfrentan las organizaciones a la hora de usar sus datos?
- ¿Qué beneficios obtienen hoy las empresas que usan soluciones de datos y de IA en la nube?
- ¿Cuál será el próximo paso de las empresas en materia de soluciones de datos y AI?

Este informe también incluye datos adicionales de otros estudios distribuidos de IDC y de productos de datos como los siguientes:

01

Encuesta sobre el futuro de la inteligencia

02

Encuesta sobre el futuro de la resiliencia y la inversión de las empresas

03

Esfera de datos global de IDC

04

Encuesta de IDC sobre inteligencia y análisis empresarial

05

Encuesta de IDC sobre la confianza de los datos

06

Encuesta de IDC sobre los datos como servicio

# Referencias página

1 La unificación de la nube de datos para mayor simplicidad e inteligencia a fin de obtener mejores resultados empresariales, documento de IDC #US48822522, informe patrocinado por Google, marzo de 2022.

2 Revelations in IDC's Global DataSphere, 2022, IDC #US49643822, septiembre de 2022.

3 Sourcing and Utilizing External Data, 2022: Data Buyer Profiles and Preferences, documento de IDC #US47715422, mayo de 2022.

4 La unificación de la nube de datos para mayor simplicidad e inteligencia a fin de obtener mejores resultados empresariales, documento de IDC #US48822522, informe patrocinado por Google, marzo de 2022.

5 State of the Open-Source DBMS Market, Gartner

6 Sourcing and Utilizing External Data, 2022: Data Buyer Profiles and Preferences, documento de IDC #US47715422, mayo de 2022.

7 Sourcing and Utilizing External Data, 2022: Data Buyer Profiles and Preferences, documento de IDC #US47715422, mayo de 2022.

8 IDC FutureScape: Worldwide Artificial Intelligence 2020 Top 10 Predictions

9 Self-Service Analytics in the Age of Machine Learning, documento de IDC #US48733822, mayo de 2022.

10 La unificación de la nube de datos para mayor simplicidad e inteligencia a fin de obtener mejores resultados empresariales, documento de IDC #US48822522, informe patrocinado por Google, marzo de 2022.

11 Business Intelligence and Analytics Survey, IDC, 2022.

12 Synthesizing Information for Enterprise Intelligence: Overcoming Information Overload, documento de IDC #US48464421, diciembre de 2021.

13 Synthesizing Information for Enterprise Intelligence: Overcoming Information Overload, documento de IDC #US48464421, diciembre de 2021.

14 Synthesizing Information for Enterprise Intelligence: Overcoming Information Overload, documento de IDC #US48464421, diciembre de 2021.

15 Worldwide Big Data and Analytics Spending Guide, agosto de 2022.

16 Self-Service Analytics in the Age of Machine Learning, documento de IDC #US48733822, mayo de 2022.

17 Staying in the Flow with Embedded Analytics, documento de IDC #US49375922, junio de 2022.

18 How Much Do We Trust or Not Trust Data?: Key Findings from IDC's 2022 Data Trust Survey, documento de IDC #US46382820, febrero de 2022.

19 Self-Service Analytics in the Age of Machine Learning, documento de IDC #US48733822, mayo de 2022.

20 Synthesizing Information for Enterprise Intelligence: Overcoming Information Overload, documento de IDC #US48464421, diciembre de 2021.

21 Ibid.

22 IDC FutureScape: Worldwide Data and Content Technologies 2023 Predictions, documento de IDC #US48733222, octubre de 2022.

23 Ibid.

Google Cloud