

DOCUMENTO

El auge de la IA confiable

Descubra cómo la IA está transformando el escenario de la BI y configurando el futuro del análisis

Índice

<u>Introducción</u>	3
<u>Desafíos de la IA y el análisis de datos</u>	4
<u>Cómo cerrar la brecha: Un gráfico semántico para resolver los desafíos de datos de la IA</u>	6
<u>Integración IA + BI: La ventaja de Strategy.</u>	9
<u>La diferencia estratégica</u>	12
<u>Mejore sus capacidades de análisis y transforme su negocio</u>	13

Introducción

El auge de la inteligencia artificial (IA) está transformando el escenario de la inteligencia empresarial, y ahora las organizaciones están volviendo a definir la manera en que recopilan, analizan y usan sus datos. Durante décadas, la inteligencia empresarial (BI) ha permitido la toma de decisiones basada en datos, lo que fomentó mejoras operativas, mejoró la calidad de los productos y aumentó la eficacia en todos los sectores. Sin embargo, con la llegada de la IA generativa, ha comenzado una nueva era: una en la que los modelos de IA avanzados amplían el poder de la BI al ubicar los conocimientos más profundos, la creatividad y la adaptabilidad al frente de la estrategia empresarial.

En el centro de esta transformación, se encuentra Strategy One, una plataforma nativa de la nube, diseñada para integrar a la perfección la inteligencia artificial (IA) y la inteligencia empresarial (BI), lo que permite convertir los datos en un recurso confiable para la innovación; todo en una única plataforma unificada. Al aprovechar las capacidades del lenguaje natural y el análisis sofisticado de la IA, Strategy supera los límites de lo posible y ayuda a las organizaciones a optimizar las operaciones, brindar información más completa y escalar soluciones más inteligentes.

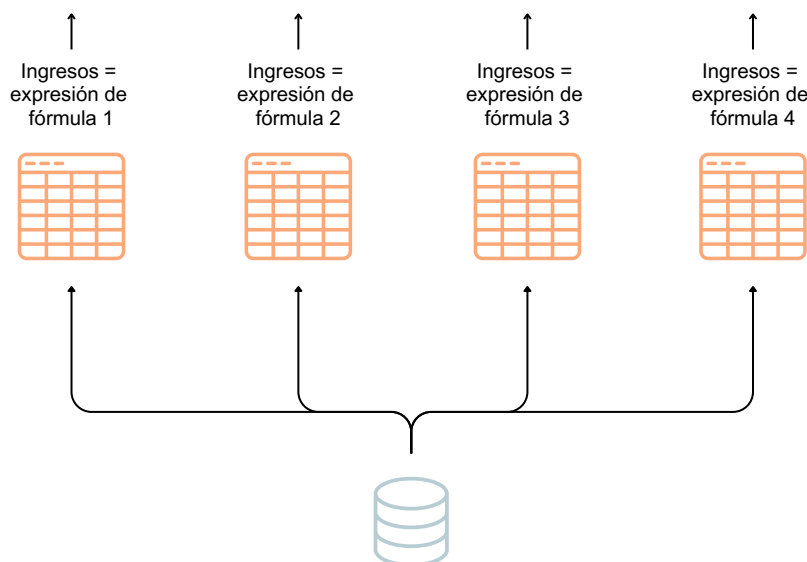
Este documento analiza los desafíos y las oportunidades al combinar IA con BI y demuestra cómo la tecnología de vanguardia de Strategy permite a las organizaciones impulsar inteligencia procesable en toda su empresa. En las siguientes secciones, analizaremos cómo la plataforma Strategy One puede ayudar a su organización a aprovechar la IA para brindar experiencias de datos confiables, disponibles en todo momento y procesables en tiempo real, además de mejorar los procesos de la toma de decisiones e impulsar la innovación en un escenario digital que evoluciona con gran rapidez.

Desafíos de la IA y el análisis de datos

Al integrar sin inconvenientes la IA en sus experiencias de datos, usted puede potenciar la información a través de cualquier aplicación. Sin embargo, la IA en sí misma no es una solución de análisis completa. La IA se basa en la calidad de los datos que recibe. Las inconsistencias y las malas interpretaciones de los datos disminuyen la calidad del resultado, lo que se traduce en modelos de IA menos efectivos o, peor aún, en resultados inexactos que pueden hacer más mal que bien.

Desafío 1: La IA no soluciona los problemas de calidad de los datos ni los problemas de silos de datos

Incluso la IA más sofisticada solo puede consultar y comprender los datos con los que interactúa. Si los datos son inconsistentes o de mala calidad, se obtendrán resultados erróneos. Esto se advierte claramente en las organizaciones donde el análisis de datos se realiza mediante hojas de cálculo o con una solución específica de inteligencia empresarial. La falta de una versión única de la verdad (SVOT) conduce a definiciones no estandarizadas e interpretaciones conflictivas. Estas discrepancias dan lugar a desacuerdos sobre los resultados que socavan la confianza en los datos y las decisiones que derivan de ellos.



Cuando los datos carecen de un punto de referencia unificado, se almacenan en silos. Implementar la IA sobre silos de datos empeora el problema de las inconsistencias de los datos. No existe una fuente de datos unificada a la que la IA pueda acceder y analizar.

La solución a este problema es una alineación y gestión de datos sólida. La preparación de datos representa una parte importante del esfuerzo necesario para el desarrollo de soluciones de IA. Los expertos de la industria sugieren que más del 80 % del trabajo destinado a las soluciones de IA corresponde a tareas de integración de datos. Sin la debida atención a la calidad y a la estandarización de los datos, incluso las soluciones de vanguardia impulsadas por IA no permitirán satisfacer las expectativas. Los datos de calidad son esenciales para que los sistemas de IA sean eficaces.

Desafío 2: La IA y el problema de la interpretación inexacta de los datos

Los actuales modelos de lenguaje grandes (LLM) de la IA, como los que ofrece OpenAI, están diseñados para generar texto similar al humano. Estos modelos comprenden el contexto y realizan una amplia variedad de tareas de procesamiento del lenguaje natural. Sin embargo, estos modelos no están específicamente diseñados para cálculos de datos confiables. Estos modelos se entrenan con conjuntos de datos textuales, por lo que su capacidad para realizar operaciones numéricas depende de qué tan bien se describan las matemáticas en los datos. Esta limitación puede ocasionar alucinaciones en los LLM, lo que da lugar a errores al realizar cálculos matemáticos precisos. En otras palabras, si bien los LLM de OpenAI se destacan en las tareas lingüísticas, su capacidad para manejar cálculos numéricos no es su punto fuerte.

Considere el siguiente ejemplo ilustrativo en el que le proporcionamos a GPT un conjunto de datos sencillo en formato CSV, que consta de Subcategoría, Trimestre, Ingresos y Ganancias (50 filas en total). Luego, le solicitamos al modelo de IA la ganancia total para cada subcategoría, una tarea que requiere una simple agregación de suma. La respuesta de GPT no coincidió con los resultados esperados.

Solicitud de instrucción de GPT

¿Puede ayudar a analizar los siguientes datos y enumerar la ganancia total para cada subcategoría?

"Categoría","Subcategoría","Trimestre","Ganancia","Costo"
"Electrónica","Equipos de audio","2024 T4","24557","136934"
"Electrónica","Equipos de audio","2024 T3","6539","32785"
"Electrónica","Equipos de audio","2024 T1","6440","27290"
"Electrónica","Equipos de audio","2023 T4","6412","41322"
"Electrónica","Equipos de audio","2024 T2","5522","27144"
"Electrónica","Equipos de audio","2023 T3","3899","20094"
"Electrónica","Equipos de audio","2023 T1","1481","6359"
"Electrónica","Equipos de audio","2023 T2","1477","6143"
"Electrónica","Equipos de audio","2022 T4","872","6674"
"Electrónica","Cámaras","2024 T4","61506","326765"
"Electrónica","Cámaras","2024 T3","33718","158769"
"Electrónica","Cámaras","2024 T2","29184","144870"
"Electrónica","Cámaras","2023 T3","15855","72713"

Resultados esperados

Categoría	Subcategoría	Ganancia
Electrónica	Equipos de audio	\$57 199,00
	Cámaras	\$198 290,00
	Computadoras	\$146 670,00
	Electrónica	\$664 858,00
	TV	\$44 557,00
	Equipos de vídeo	\$218 152,00

Respuesta incorrecta de GPT-4

Categoría	Subcategoría	Ganancia
Electrónica	Equipos de audio	\$56 719,00
	Cámaras	\$186 826,00
	Electrónica	\$123 370,00
	TV	\$44 557,00
	Equipos de vídeo	\$187 530,00

Las consecuencias de estas limitaciones son significativas en el campo del análisis, donde la precisión de los resultados es esencial. Por ejemplo, en la preparación y el análisis de estados financieros, cada punto decimal importa, e incluso el mínimo error de cálculo puede tener enormes consecuencias.

Cómo cerrar la brecha: Un gráfico semántico para resolver los desafíos de datos de la IA

Los silos de datos y las inconsistencias de datos asociadas, así como las limitaciones de la IA en el análisis de datos, se pueden resolver con un gráfico semántico, una capa de tecnología que proporciona una estructura de datos centralizada y reutilizable.

Un gráfico semántico actúa como una capa de interpretación que traduce los datos de origen a relaciones y conceptos empresariales significativos y unificados. Permite estandarizar la lógica empresarial y las definiciones de una organización, creando relaciones de datos que brindan una versión única de la verdad para toda la empresa.

No solo ayuda a fortalecer la integridad de los datos, sino que también sirve como un componente esencial para la integración de la IA, guiándola en su comprensión e interpretación de los datos.

El rol de la ingeniería de instrucciones y el gráfico semántico

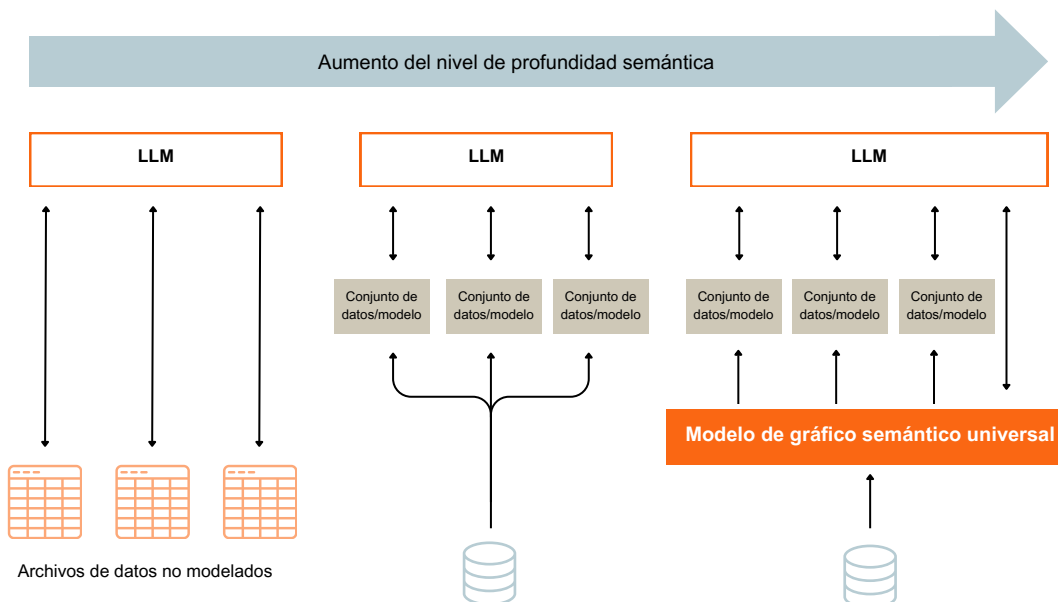
Usar la IA directamente para la interpretación y agregación de datos puede ser poco confiable. Sin embargo, el uso de la ingeniería de instrucciones de la IA con un gráfico semántico resuelve este problema. La ingeniería de instrucciones ajusta con precisión las capacidades lingüísticas de la IA para traducir consultas específicas en comandos accionables para el gráfico semántico. En esta configuración, la IA se destaca por sus capacidades de traducción, y no de cálculo. Interpreta la solicitud del usuario a través de la ingeniería de instrucciones y la asigna a los componentes que el gráfico semántico puede comprender. El gráfico semántico, con su sólida comprensión de las relaciones de datos y la lógica empresarial estandarizada, gestiona la tarea de cálculo para obtener resultados precisos y confiables.

La siguiente ilustración detalla este intrincado proceso, y muestra cómo la ingeniería de instrucciones y el gráfico semántico actúan juntos como un puente crucial en la integración de la IA y la BI. Al vincular la interpretación del lenguaje natural de la IA con la comprensión profunda de las relaciones de datos del gráfico semántico, garantizan análisis precisos y confiables.



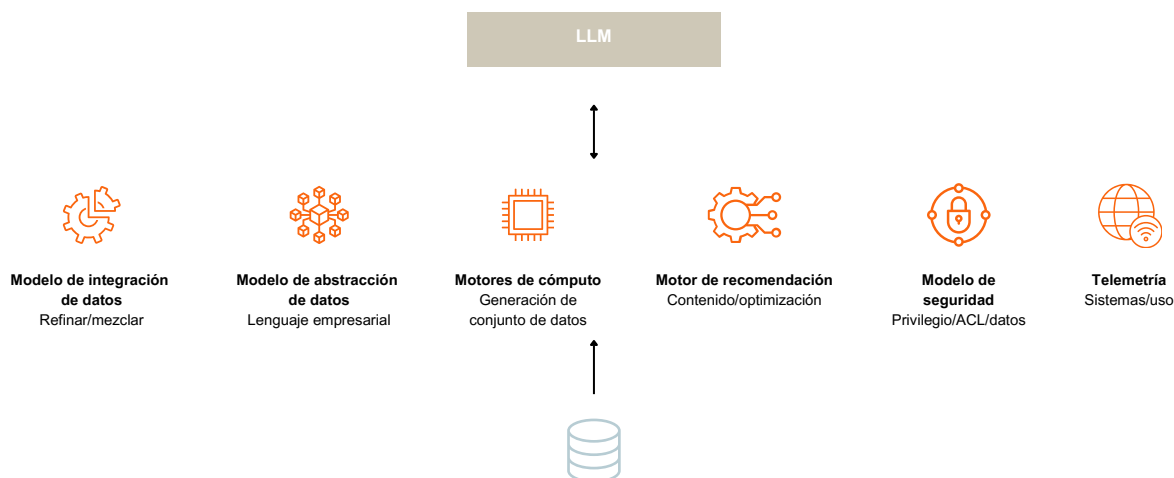
La profundidad y amplitud del gráfico semántico importan

El gráfico semántico en BI se expresa a menudo en el contexto de varias herramientas y aplicaciones de datos posteriores. El diseño y la sofisticación del gráfico semántico pueden variar considerablemente, lo que refleja las necesidades y capacidades específicas de las herramientas y plataformas en uso, como se muestra a continuación:



Desde una perspectiva de abstracción de datos, las herramientas de productividad básicas, como Microsoft Excel, a menudo no incluyen una capa o modelo semántico, mientras que las herramientas de BI de solución puntual suelen limitar las definiciones semánticas dentro de conjuntos de datos individuales. Por el contrario, las plataformas de BI más sólidas utilizan un gráfico semántico fundacional que se encuentra por debajo del nivel del conjunto de datos y que sirve como base para crear diversos objetos ascendentes, incluidos los conjuntos de datos.

Un gráfico semántico que está integrado más profundamente en una plataforma puede ofrecer más posibilidades para una integración de IA más completa. Estas capacidades pueden incluir, entre otras, las que se enumeran en la siguiente ilustración:



Juntos, un gráfico semántico y un modelo de IA permiten que la ingeniería de instrucciones aproveche elementos adicionales del gráfico. Por ejemplo, el modelo de seguridad en el gráfico semántico puede evaluar de manera activa los permisos de acceso o las restricciones de datos en relación con un conjunto de datos cuando un usuario realiza una solicitud de IA. De esta manera, puede resolver los desafíos de privacidad y gobernanza de los datos. El uso y la telemetría del sistema pueden ajustar aún más las interacciones de IA y optimizar las solicitudes o adaptar las recomendaciones para las consultas. Cuanto más sólido sea un gráfico semántico, mayor flexibilidad ofrecerá para una integración más profunda de la IA en los análisis.

El gráfico semántico de Strategy no es solo la columna vertebral de nuestra plataforma IA-BI, sino que también es el centro neurálgico. Nuestro modelo de datos dinámico y centralizado se propaga por toda nuestra plataforma, guiando y gobernando los conocimientos generados por la IA. La aplicación clave de nuestro gráfico semántico se basa en la ingeniería de instrucciones, que optimiza los modelos de lenguaje para tareas específicas. Al asignar sin problemas las entradas del usuario a los componentes dentro del gráfico semántico, garantizamos la gobernanza, seguridad y precisión en los modelos de IA y sus respuestas.

Integración IA + BI: La ventaja de Strategy

Las cualidades exclusivas de Strategy, definidas por cuatro pilares fundamentales, dan forma a las bases de nuestra propuesta de valor de IA-BI:

1. Experiencia del usuario (**UX**) para facilitar la introducción de IA en todas partes.
2. Datos **confiables** para impulsar su sistema de IA.
3. **Habilidades de IA** listas para usar incluidas, así que usted no las necesita.
4. **Integración** flexible para adaptarse a su ecosistema.

No solo ayuda a fortalecer la integridad de los datos, sino que también sirve como un componente esencial para la integración de la IA, guiándola en su comprensión e interpretación de los datos.

Experiencia del usuario (UX)

Nuestro conjunto de productos impulsados por IA ofrece soluciones completamente personalizables y facilita la integración y distribución de IA en su organización.

Auto Answers

Auto, nuestro chatbot de IA conversacional, aprovecha la IA generativa para responder preguntas y brindar información que revele el significado más profundo detrás de sus análisis. Auto no solo ofrece capacidades de autoservicio, sino que puede integrarse en cualquier aplicación y es compatible con todos los idiomas.

Auto Dashboard

Auto, en la experiencia de creación de paneles, permite a los usuarios no técnicos crear paneles de control impulsados por IA. Haga una pregunta y observe cómo se genera la visualización de datos. No se requieren conocimientos de analista.

Auto SQL

Al usar el procesamiento del lenguaje natural, el texto simple se traduce en instrucciones SQL, lo que permite a los arquitectos generar consultas SQL precisas y eficaces. Auto puede incluso desglosar el código y explicarle la lógica.

Auto Bot

Se puede desarrollar e implementar fácilmente en cualquier parte, en la web, dispositivos móviles, integrados o en Teams. Personalice sus bots para sus necesidades de negocios y formule preguntas desde su entorno. ¡Comience hoy mismo su prueba de Auto Express de 30 días!

Auto Narrative

Agregue resúmenes en lenguaje natural a sus paneles que revelen los resultados clave e incorporen puntos de datos, como los principales productos vendidos, los ingresos totales y comparaciones con los KPI.

Auto + HyperIntelligence

Implemente información basada en la IA en cada usuario de su organización. Disponible en la web y en dispositivos móviles, este dúo perfecto de IA y BI ofrece información esencial sin tener que cambiar de pantalla.

Capacidades de análisis avanzadas con IA

Obtenga información con pronósticos precisos, lo que permite a los usuarios anticiparse mejor a las tendencias del mercado y optimizar la estrategia futura.

Confiable

El desarrollo de soluciones de IA eficaces depende de datos de alta calidad, pero una parte importante de este esfuerzo se destina a la preparación meticulosa de los datos. Los expertos de la industria estiman que más del 80 % del trabajo de las soluciones de IA se destina a la preparación de datos. Aquí es donde Strategy se destaca. Ofrecemos un conjunto de herramientas listo para integrar sin inconvenientes diversas fuentes de datos.

Una vez integrados en nuestra plataforma, los datos experimentan una transformación en una capa de abstracción avanzada y forman la piedra angular de nuestro gráfico semántico empresarial. Estos objetos son los componentes básicos para un desarrollo y consumo escalables y están reforzados por los sólidos controles de acceso a objetos, las medidas de seguridad de datos y los protocolos de gobernanza de Strategy.

Nuestros datos no solo son confiables, sino que también son altamente compatibles y aptos para funcionar con las últimas tendencias en tecnología. Nuestro software, combinado con un marco nativo de la nube, emplea una de las arquitecturas más abiertas del mercado. Puede elegir entre proveedores de servicios en la nube populares, como AWS, Azure o Google, para una infraestructura más flexible y escalable. Estas capacidades son esenciales para establecer la confianza fundamental necesaria para una integración sin inconvenientes de la IA y la BI.

Habilidades de IA

Cuando un usuario hace una consulta, la integración de Strategy con el LLM de Azure OpenAI procesa la entrada del usuario y tiene en cuenta las métricas, los filtros y los criterios de clasificación para generar un resultado estructurado para que la capa semántica lo interprete. Luego, el motor semántico procesa y genera una visualización y un conjunto de resultados agregados. A continuación, el LLM perfecciona el resultado agregado o calculado en la narrativa final y explica los resultados en lenguaje natural. Gracias a nuestro sólido gráfico semántico, la interpretación de los datos es precisa y brinda información fiable y confiable.

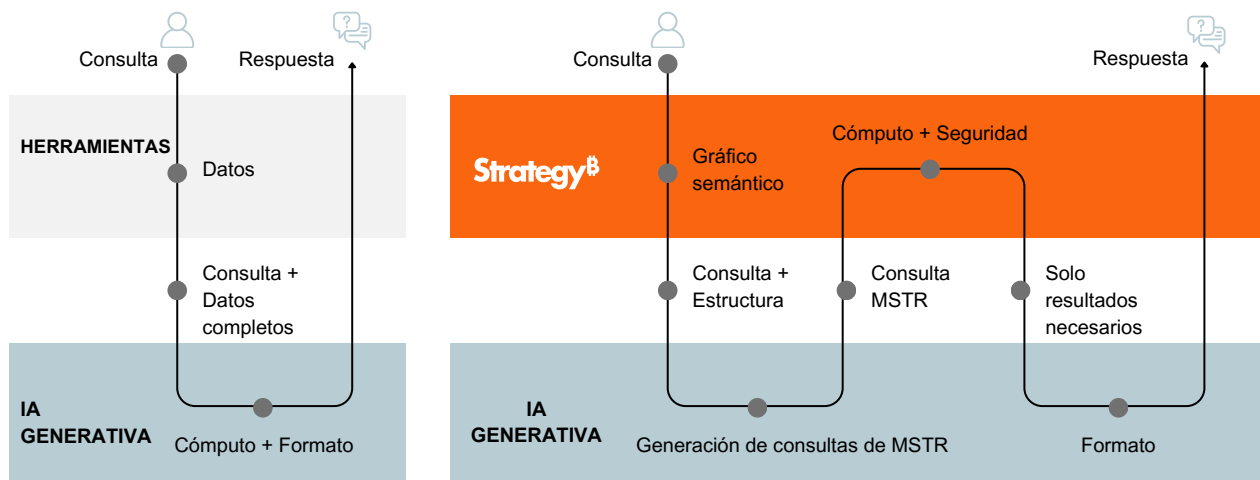
Sin embargo, eso no es todo. Avanzamos aún más e integramos un motor Python optimizado para análisis avanzados, llevando su información al siguiente nivel. Desde el análisis de la causa raíz, hasta las tendencias emergentes, todo está al alcance de su mano. Los siguientes son algunos de nuestros diferenciadores clave:

- Entorno listo para la IA y con licencia previa para una implementación instantánea
- Ingeniería de instrucciones automatizada.
- Motor Python listo para usar, compatible con modelos de ML y análisis avanzados.
- Transición fluida desde la BI tradicional a una solución de vanguardia impulsada por IA.

Integración

Desarrollar una solución analítica basada en IA es solo el primer paso. Garantizar su amplia distribución y adopción es igualmente fundamental, sino más, para aprovechar todo el valor de la IA. En consonancia con la visión de Strategy de ofrecer “Inteligencia en todas partes”, democratizamos sus conocimientos al permitir que sean accesibles a través de diversos puntos de acceso a la información. Acceda perfectamente a rutas sólidas a través de la web y dispositivos móviles, aplicaciones integradas, HyperIntelligence y Microsoft Teams para garantizar que sus conocimientos basados en IA lleguen a los usuarios adecuados, cuándo y dónde se necesitan, maximizando así su impacto global.

Desarrollada para ofrecer flexibilidad a largo plazo, nuestra solución está diseñada con una arquitectura preparada para el futuro. Hemos renovado por completo nuestro producto para su uso nativo en la nube con una configuración de contenedores moderna. Esto permite la implementación rápida de los microservicios alineados con sus sistemas centrales, aplicaciones de clientes y mantenimiento de registros. Además, garantiza un análisis escalable y seguro basado en la información de datos en el perímetro de su organización. Somos multicloud –compatibles con Microsoft, AWS y Google– y ofrecemos flexibilidad para su estrategia de nube a largo plazo.



La diferencia de Strategy

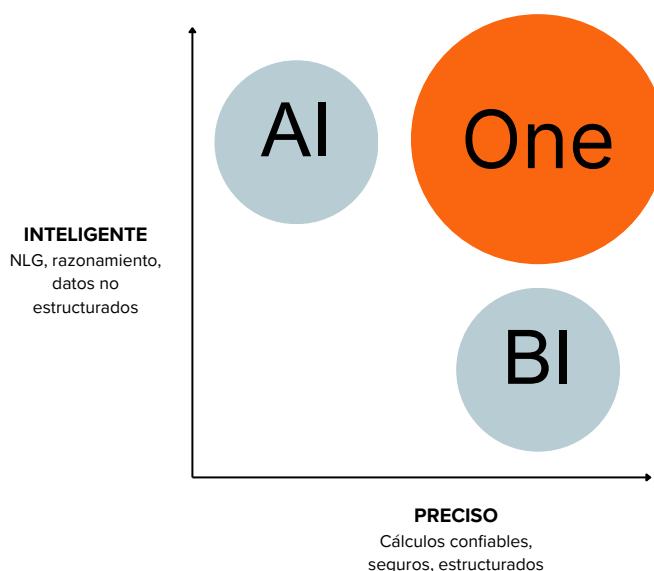
Con una trayectoria de más de 30 años en el campo de la BI empresarial, Strategy se ubica con firmeza en la intersección de las tecnologías de IA y BI. Nuestro marco innovador integra a la perfección lo mejor de ambos mundos, estableciendo un nuevo estándar para la toma de decisiones basada en datos.

¿Por qué Strategy? Analicemos por qué.

- **La precisión se une a la inteligencia:** Mientras que BI se especializa en consultas estructuradas y cálculos precisos, a veces falla al proporcionar datos no estructurados y razonamientos complejos. La IA suple estas brechas con eficacia. Al combinar sus fortalezas, proporcionamos una manera más completa y eficiente de interactuar con sus datos.
- **Profundidad semántica:** Nuestra exclusiva tecnología de gráficos semánticos le permite descubrir en sus datos información valiosa y conexiones profundas, superando los análisis convencionales.
- **Implementación rápida de la IA:** Nuestra plataforma está diseñada para agilizar sus iniciativas de IA, lo que le permite implementar aplicaciones impulsadas por IA rápidamente, sin poner en riesgo la integridad o la seguridad de los datos.
- **Gobernanza y cumplimiento:** Junto con nuestro equipo de expertos para guiar su camino hacia la IA, nuestras sólidas herramientas de gobernanza garantizan que sus datos están seguros, que cumplen con la normativa y que están gestionados de manera eficiente.

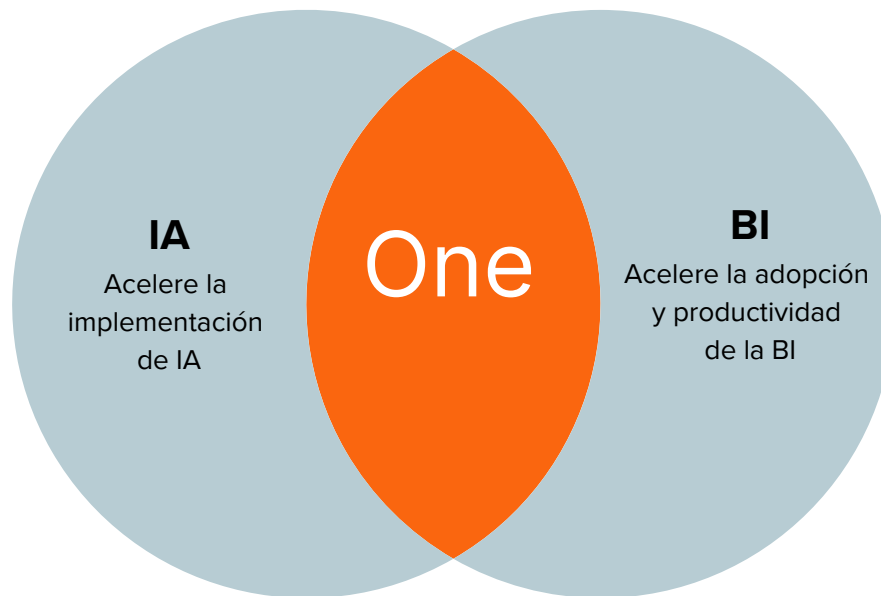
Con su lanzamiento al mercado por primera vez en septiembre de 2023, Strategy AI brinda una variedad de capacidades de IA generativa para empoderar a sus usuarios, independientemente de su nivel de conocimiento. Para los expertos en datos, Strategy AI ofrece Auto SQL para agilizar el modelado de datos. Para los analistas de negocios, Auto Dashboard agiliza la generación de nuevos contenidos analíticos. Y para los consumidores de contenido, Strategy AI ofrece Auto Answers y Strategy AI Bot independiente que le permite a cualquier usuario, sin importar su nivel de habilidad analítica, interactuar fácilmente con los datos mediante el uso de lenguaje natural.

Las capacidades para implementar rápidamente las aplicaciones de IA, explorar complejas relaciones de datos y mantener una rigurosa gobernanza de datos hacen que Strategy sea la elección lógica para aquellos que buscan aprovechar todo el potencial de la IA para su organización y sus clientes.



Mejore sus capacidades de análisis y transforme su negocio

La unión de IA y BI no es simplemente una integración, es una revolución que impulsa a su organización hacia un futuro de posibilidades analíticas ilimitadas. Aunque el viaje implica cuestiones complejas, el destino es un plano elevado de toma de decisiones basada en datos. Con nuestro gráfico semántico avanzado y marco de implementación de IA estratégico, no solo estamos preparados para los desafíos, sino que somos plenamente capaces de superarlos.



Acompáñenos para romper con las limitaciones del análisis tradicional. Estamos plenamente comprometidos a garantizar que usted no solo comience con sus iniciativas de IA, sino que también las agilice de forma eficaz y responsable. No nos limitamos a seguir las tendencias, sino que las marcamos, ampliando los límites de lo que la IA y el aprendizaje automático pueden aportar al sector. Esto no es una promesa para el futuro, es nuestra misión hoy: convertir la visión de la “Inteligencia en todas partes” en una realidad transformadora para su organización.

¿Está listo para probar la IA? Únase al [Programa Strategy AI Ramp-Up](#) y acelere la implementación de Strategy AI en su organización, ofreciendo una solución en tiempo real en solo seis semanas. Para experimentar de primera mano las capacidades de Strategy AI, regístrese en [Auto Express](#), una prueba gratuita de 30 días de Strategy AI y funciones de Strategy exclusivas.

En Strategy, no solo estamos entusiasmados con el futuro, sino que lo estamos diseñando activamente. Y estamos deseosos de hacerlo juntos.

