

Generar valor de negocios con el análisis de datos basado en IA



Introducción

Bienvenidos al futuro de la empresa

Hoy en día, todo el mundo habla de la inteligencia artificial. Y es de esperar si tenemos en cuenta que esta tecnología cambiará nuestra manera de hacer negocios, tomar decisiones y transitar la vida cotidiana. Las organizaciones deberían saber qué es la inteligencia artificial, cuál es su potencial y cómo está evolucionando si desean tener éxito en el mundo del mañana, cargado de nuevas posibilidades. Pero ¿qué es la inteligencia artificial? ¿De qué manera los análisis impulsados por inteligencia artificial aportan valor a su negocio? ¿De qué modo puede Tableau ayudarlo a aprovecharla hoy mismo?



Este libro electrónico le servirá para entender qué es la inteligencia artificial, por qué es importante y cómo puede beneficiarse de los análisis impulsados por inteligencia artificial, ya sea un analista o cualquier otro tipo de profesional.



¿Qué es la inteligencia artificial?

La inteligencia artificial es una disciplina dentro de la informática que se centra en lograr que las computadoras hagan las cosas de maneras que imiten la inteligencia humana. Esto incluye reconocer objetos, responder a discursos humanos y tomar decisiones basadas en contextos totalmente nuevos para estas máquinas. Inteligencia artificial es un término amplio que abarca distintos tipos de tecnologías, como el aprendizaje automático (ML) y el procesamiento del lenguaje natural (NLP).

Lo que diferencia a la inteligencia artificial de la informática tradicional es que utiliza probabilidades para hacer predicciones sobre las cosas, por ejemplo, para determinar si una fotografía es de un gato o no. Además, tiene la capacidad de aprender de estas predicciones y mejorar en consecuencia. En la informática clásica, sería necesario programar explícitamente cada situación en la que se deba identificar un gato con el formato “si pasa esto, entonces aquello” (si el animal tiene cuatro patas, es peludo y maúlla, entonces es un gato). Esta modalidad consume mucho tiempo y es propensa a errores.



Inteligencia artificial predictiva y generativa

Si bien inteligencia artificial es un término amplio que abarca diferentes tecnologías, podemos clasificarla en dos grupos principales en función de sus resultados:

Inteligencia artificial predictiva

Este tipo de inteligencia artificial existe desde hace bastante tiempo, y el resultado suele ser numérico o binario. Pronostica datos futuros a partir de datos históricos. Esto puede incluir, por ejemplo, pronosticar el crecimiento en los ingresos o la probabilidad de que un acuerdo se concrete este trimestre, identificar correo no deseado u otros objetos, así como el resultado de técnicas como la regresión lineal.

Inteligencia artificial generativa

Este tipo de inteligencia artificial es bastante nuevo. Genera contenido completamente nuevo similar a los datos que se usaron para entrenar el modelo (por ejemplo, texto o imágenes). Algunos ejemplos incluyen la capacidad de ChatGPT de generar texto conversacional o la capacidad de Dall-E de generar imágenes nuevas, además del resultado de técnicas como las redes neuronales. La inteligencia artificial generativa también se basa en predicciones esencialmente, pero se diferencia en las técnicas utilizadas y la creatividad de sus resultados.

La mayoría de las novedades que vemos en la actualidad están relacionadas con la inteligencia artificial generativa y las oportunidades de negocios que está generando.



La inteligencia artificial generativa y la empresa

Las empresas tendrán que adoptar la inteligencia artificial para seguir siendo competitivas en el mercado del futuro. Esto se debe a que la inteligencia artificial generativa está ayudando a las empresas a ser más productivas, crear experiencias de cliente más personalizadas, diseñar nuevos modelos de negocios y desarrollar nuevas estrategias de productos. Todo esto tendrá posiblemente un impacto revolucionario en los diferentes sectores, y permitirá a las empresas actuar más rápido, optimizar sus operaciones, reducir costos y superar a la competencia de maneras nuevas e innovadoras.

La inteligencia artificial tiene la capacidad de aprender qué funciona y qué no. Como resultado, puede crear círculos virtuosos de mejora continua. Por ejemplo, la inteligencia artificial generativa podría usarse para ayudar a los nuevos representantes de atención al cliente a ser más productivos en menos tiempo mediante la generación automática de las respuestas más útiles a los problemas de los clientes basándose en datos históricos. A medida que los clientes respondan de manera positiva o negativa, la inteligencia artificial podría ir mejorando la manera de abordar el problema repitiendo los comportamientos que crean una experiencia del cliente positiva y evitando aquellos que crean una experiencia negativa. Como consecuencia, todos ganan: los clientes están más contentos y el equipo de soporte es más eficiente.

La inteligencia artificial y el análisis

Los datos siempre han sido una herramienta fundamental para la mayoría de las empresas de éxito. Las ayuda a tomar mejores decisiones y ser más eficientes. [De acuerdo con el Informe del estado de los datos y el análisis, realizado en 2023, el 96 % de los líderes de negocios afirman que los datos y el análisis mejoran la toma de decisiones.](#) Ahora, la inteligencia artificial generativa y predictiva pueden simplificar el análisis y el uso de los datos para todos, además de aumentar su eficacia.

Las herramientas de inteligencia de negocios pueden usar inteligencia artificial para ayudar tanto a los analistas como a los profesionales del negocio a lograr lo siguiente:

- ✓ **Simplificar la exploración de datos**
- ✓ **Simplificar y acelerar la preparación de los datos**
- ✓ **Reducir el tiempo necesario para obtener la información**
- ✓ **Acelerar las competencias para usar herramientas de datos, como Tableau**
- ✓ **Optimizar la toma de decisiones basadas en datos**

En este libro electrónico, profundizaremos en cómo el análisis impulsado por inteligencia artificial de Tableau genera valor y permite ahorrar tiempo tanto a los analistas como a los usuarios corporativos.

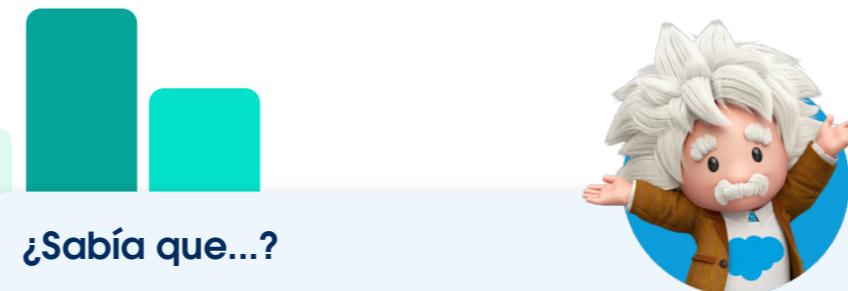
Cómo el análisis impulsado por inteligencia artificial genera valor para los analistas

Los analistas son los héroes de los datos en toda organización. Son expertos que limpian, preparan y exploran los datos, y nos ayudan a verlos y comprenderlos. Sus habilidades son muy demandadas. Además, con frecuencia trabajan en equipos pequeños (o solos) y responden a una gran cantidad de solicitudes. El ancho de banda siempre es un problema, por lo que muchos analistas se enfrentan a las siguientes dificultades:

- Pierden tiempo en actividades que no son escalables, como la generación de informes ad hoc de un solo uso
- Tienen poco tiempo para enseñarles a nuevos analistas las prácticas recomendadas, habilidades de datos y el uso de las herramientas
- Se enfrentan a un dilema, ya que necesitan actuar rápido, pero también deben ser muy precisos en sus análisis y resultados
- Realizan tareas repetitivas que, si bien requieren habilidades de datos, son tediosas y consumen mucho tiempo

Creemos que, en los próximos dos a cinco años, las herramientas de análisis usarán más el lenguaje natural. Además, creemos que la inteligencia artificial desempeñará un papel aún más importante a la hora de implementar y automatizar las acciones realizadas a partir de los datos. Asimismo, muchas de las tareas repetitivas de generación de informes se automatizarán. De todos modos, las personas continuarán desempeñando un papel fundamental en el proceso de análisis. De hecho, según una [investigación sobre la preparación de la fuerza laboral para el futuro en la era de la](#)

[inteligencia artificial](#), realizada por Deloitte Consulting, la demanda de científicos de datos ha aumentado un 344 % desde 2013. También indica que la creciente demanda de empleados con habilidades de análisis en las empresas seguirá superando la oferta disponible. Por ejemplo, se estima que, para 2031, habrá dos millones de puestos vacantes de analistas de datos en Canadá.



¿Sabía que...?

Nuestra predicción es que, gracias a la inteligencia artificial, los analistas de datos tendrán más tiempo para concentrarse en tareas que generan más valor, como generar modelos de inteligencia artificial, realizar análisis, validar, establecer objetivos y responder preguntas abiertas.

Con el propósito de ayudar a liderar estas nuevas experiencias de datos, Tableau está desarrollando herramientas impulsadas por inteligencia artificial para abordar los desafíos que enfrentan los analistas en el presente. Estamos rediseñando la experiencia de trabajar con los datos para los profesionales de datos y usuarios corporativos con [Einstein Copilot para Tableau y Tableau Pulse](#).



Ahorre tiempo y sea más productivo

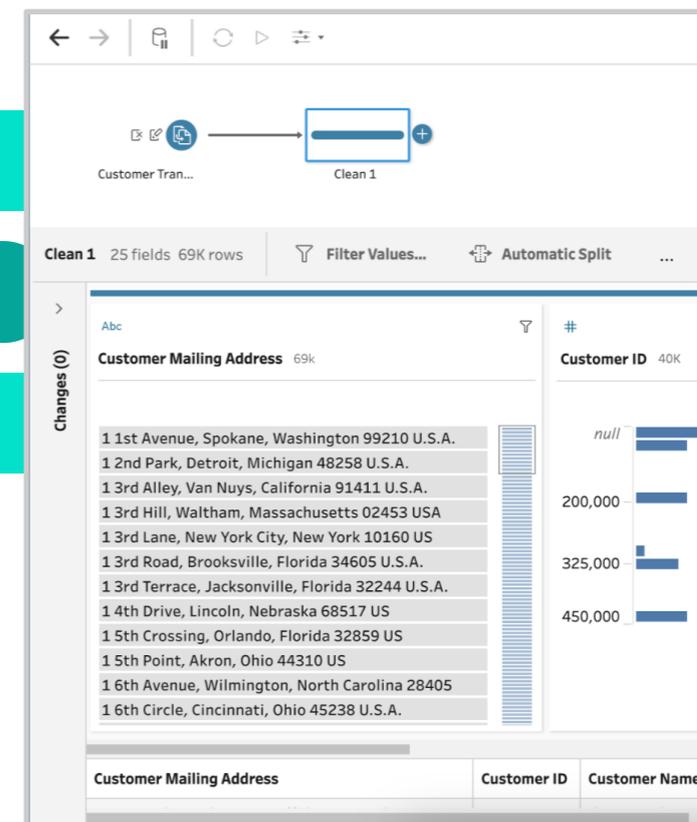
Einstein Copilot para Tableau (que se lanzará a mediados de 2024) agrega el poder de la inteligencia artificial generativa a Tableau con un asistente conversacional impulsado por inteligencia artificial que ayuda a los analistas a ahorrar tiempo y aumentar su productividad. Copilot se podría considerar un miembro del equipo activo, que usa lenguaje natural y que siempre está disponible para ayudar en lo siguiente:

- Acelerar la exploración de datos
- Simplificar la preparación de datos
- Automatizar tareas repetitivas
- Optimizar las habilidades para el uso de Tableau más rápido
- Mejorar las visualizaciones y los dashboards a partir de las prácticas recomendadas

¿Cómo hace todo esto Einstein Copilot? En primer lugar, comprende el contexto de los datos. En consecuencia, puede sugerir de inmediato preguntas de negocios relevantes para realizar análisis. Esto ayuda a los analistas a evitar el problema de las visualizaciones en blanco y a empezar el análisis rápidamente. Puede pedirle a Einstein Copilot que identifique patrones, valores atípicos, correlaciones o incluso el enfoque más adecuado para analizar un determinado conjunto de datos. Como resultado, puede explorar los datos y encontrar información relevante más rápido, independientemente de su nivel de habilidades para el uso de Tableau.

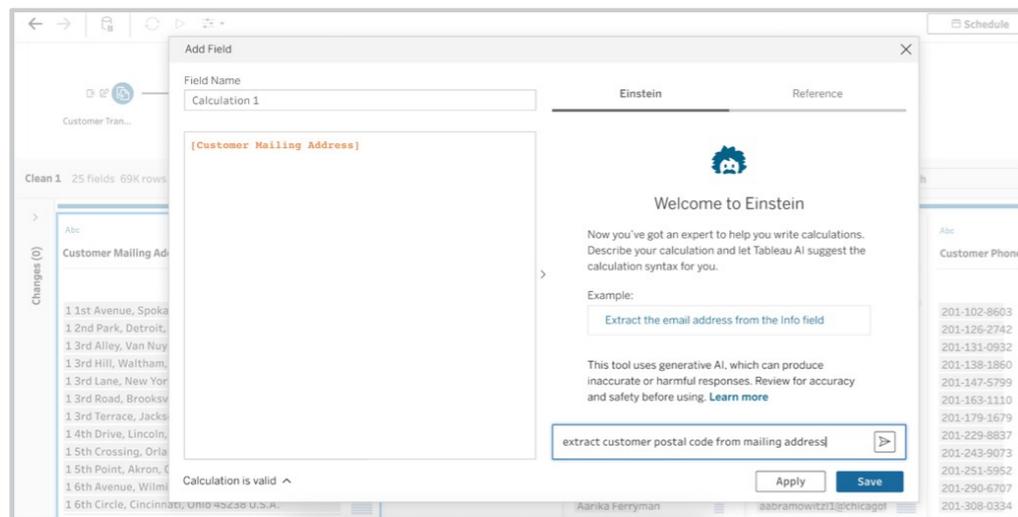
En segundo lugar, Einstein Copilot simplifica la preparación de datos, ya que los analistas pueden usar el lenguaje natural

a fin de crear los cálculos necesarios para limpiar los datos. Tomemos, por ejemplo, una situación habitual. Supongamos que tiene datos de clientes en Tableau Prep y que, como parte del proceso de limpieza, quiere extraer los códigos postales que están incluidos en la dirección completa. Es decir, quiere extraer los códigos postales en una columna propia:



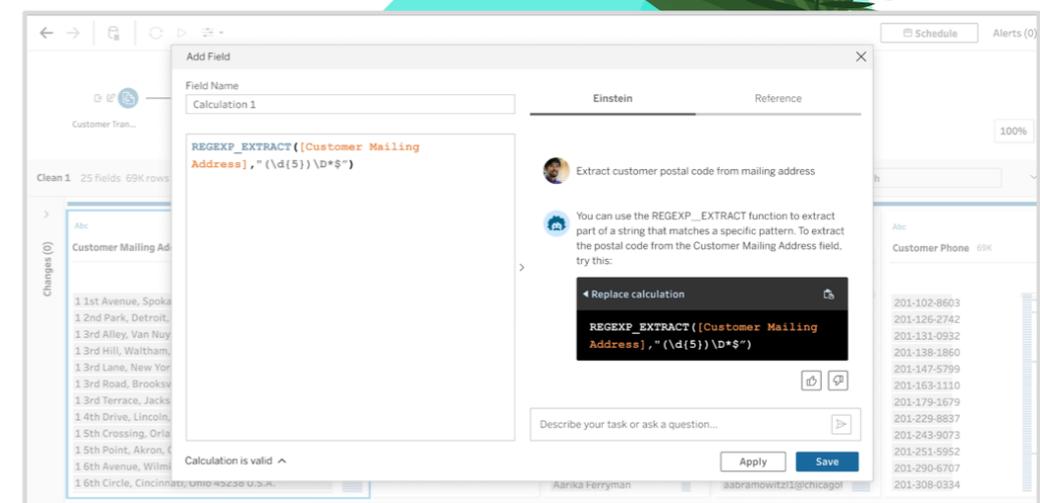
Códigos postales integrados en las direcciones completas de los clientes.

Normalmente, debería crear un campo calculado que utilice funciones especializadas para extraer los códigos postales. Estos cálculos de preparación de datos pueden resultar complejos y consumir mucho tiempo. Con Einstein Copilot, un analista puede realizar una solicitud en lenguaje natural si escribe, por ejemplo, “extraer código postal de la dirección del cliente”.

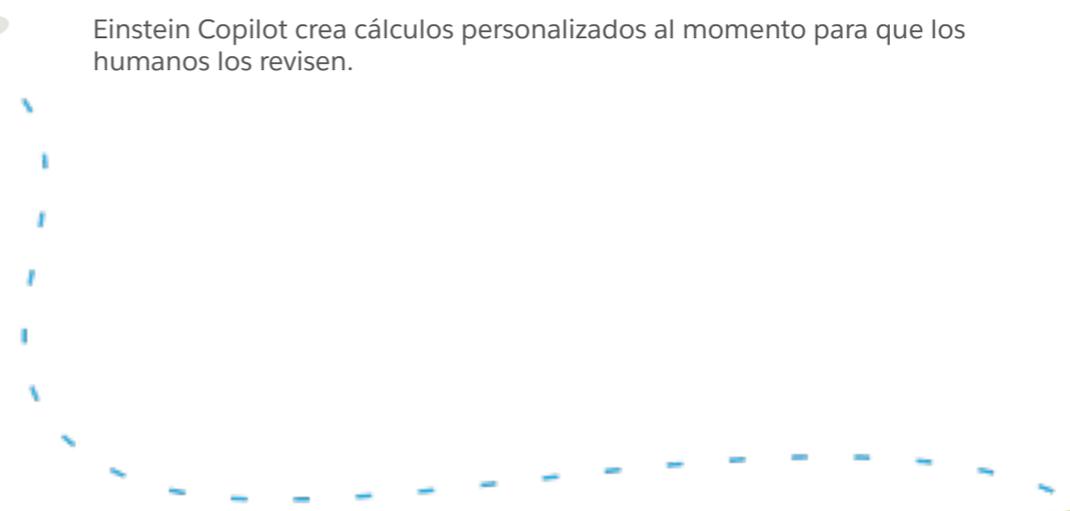


Pedir a la inteligencia artificial que extraiga códigos postales en lenguaje natural.

Einstein Copilot entiende la solicitud en lenguaje natural y crea el cálculo, que el usuario podrá revisar antes de implementarlo:



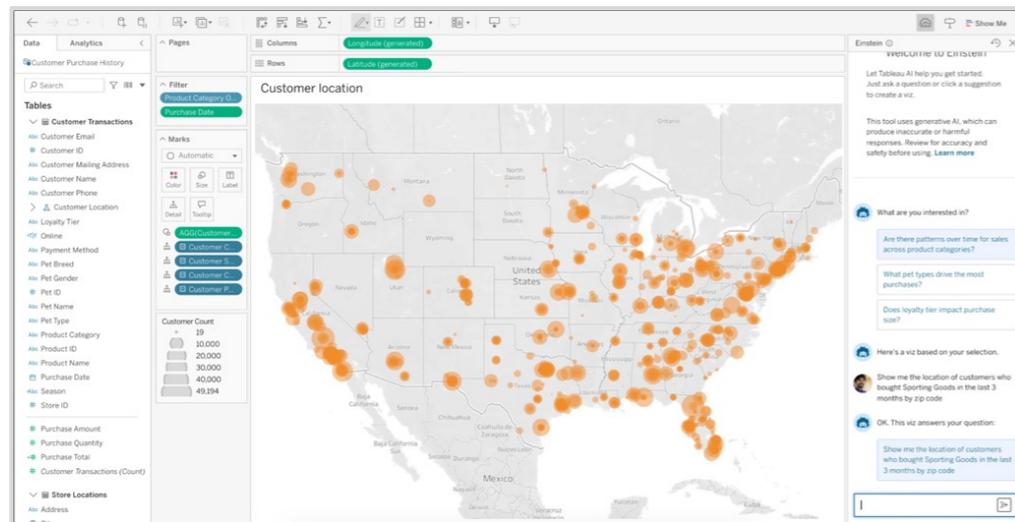
Einstein Copilot crea cálculos personalizados al momento para que los humanos los revisen.



Solo queda darle un nombre al cálculo y aplicarlo. De esta manera, los analistas ahorran tiempo, y se reducen las posibilidades de que se produzcan errores accidentales al lidiar con cálculos complejos.

También ayuda a los analistas nuevos, o aquellos que no están tan familiarizados con Tableau, a aprender a usarlo más rápido.

Pero hay más: Einstein Copilot también puede crear visualizaciones completas basadas en instrucciones proporcionadas en lenguaje natural. Al mismo tiempo, puede brindar sugerencias sobre la manera más convincente de contar una historia con datos con consejos basados en prácticas recomendadas.



Einstein Copilot crea cálculos personalizados al momento para que los humanos los revisen.

Extienda la información a toda la empresa

A menudo, los analistas deben generar informes ad hoc para diferentes partes interesadas o deben calcular la misma métrica para distintos equipos que usan diferentes dashboards. En el pasado, si un analista quería crear y compartir una métrica en Tableau, debía crear un nuevo dashboard para calcular cada métrica nueva. Esto implicaba mucho trabajo adicional y mantenimiento.

Descubra Tableau Pulse (lanzamiento en diciembre de 2023). Tableau Pulse es una experiencia de datos impulsada por inteligencia artificial rediseñada que separa las métricas (usadas para la toma de decisiones) de los dashboards. Como resultado, los usuarios obtienen métricas personalizadas relevantes directamente en el flujo de trabajo (Slack, correo electrónico, etc.) o desde una página de resumen de métricas centralizada en Tableau Cloud.

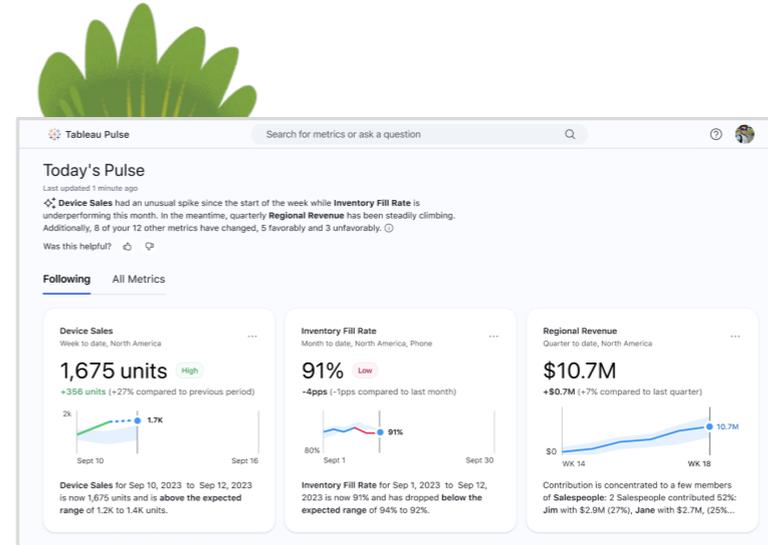
Este enfoque conlleva beneficios significativos para los analistas relacionados con la escalabilidad y el ahorro de tiempo. En primer lugar, los analistas podrán definir rápidamente una métrica una vez, almacenarla en un repositorio central en su sitio de Tableau Cloud y, luego, reutilizarla fácilmente en toda la organización. Todo esto es posible sin necesidad de crear dashboards subyacentes para definir y calcular estas métricas.

En segundo lugar, los analistas pueden ahorrar tiempo en el proceso gracias a la inteligencia artificial. Tableau Pulse comprende el contexto de los datos, y puede hacer sugerencias sobre qué métricas serían más relevantes para el conjunto de datos en cuestión y cuál sería la mejor manera de calcularlas.

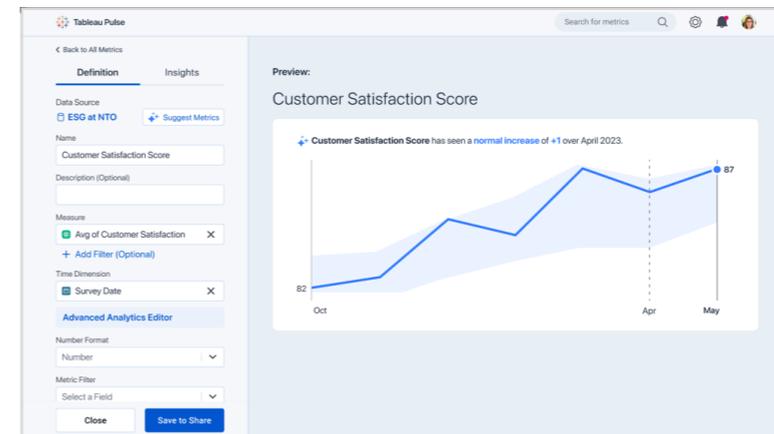
Más allá de la creación de métricas, la plataforma de información de Tableau Pulse detecta automáticamente impulsores, tendencias, factores involucrados y valores atípicos (entre otros) de cualquier métrica. Luego, puede alertar a los suscriptores sobre cambios inusuales. Esta información se resume en lenguaje natural y visualizaciones claras que ayudan a los usuarios a entenderlas y tomar medidas rápidamente.

Por último, los usuarios que quieran consultar una métrica pueden hacerlo ellos mismos fácilmente buscando la métrica relevante o suscribiéndose a esta con unos pocos clics. De esta forma, los equipos permanecen alineados con los mismos números fundamentales y las métricas son coherentes en toda la empresa. Los analistas ya no tienen que supervisar los permisos de acceso a las métricas para cada persona.

En resumen, los avances en la inteligencia artificial generativa están creando nuevas maneras en que las herramientas de datos pueden ayudar a los analistas a ser más productivos y ahorrar tiempo. Esto se puede lograr simplificando la preparación de datos, ayudando a los analistas a familiarizarse más rápido con las herramientas, automatizando la información o sugiriendo prácticas recomendadas en áreas como definición de métricas y creación de visualizaciones.



Las métricas especificadas se pueden ver desde una página de resumen centralizada en Tableau Cloud.



Es posible crear métricas en Tableau Pulse con unos pocos clics utilizando la inteligencia artificial como guía.

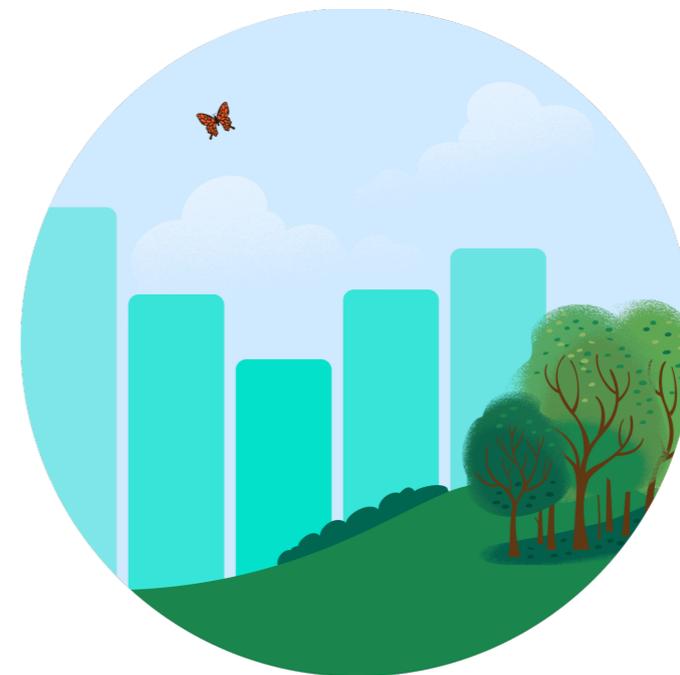
Cómo el análisis impulsado por inteligencia artificial genera valor para los usuarios corporativos

Es más importante que nunca para las empresas actuar basándose en los datos. En el mundo actual, impulsado por los big data y la inteligencia artificial, las empresas que pueden usar los datos para reducir los costos, aumentar la eficiencia, pronosticar resultados futuros y tomar mejores decisiones tienen una ventaja competitiva sobre aquellas que no pueden hacerlo. La llegada de la inteligencia artificial generativa no hace sino ampliar esta diferencia, ya que la tecnología está creando nuevas maneras de obtener información y tomar decisiones basadas en los datos más rápido.

El desafío al que se enfrentan muchas empresas es que muchos de los empleados que podrían beneficiarse de utilizar más los datos no lo están haciendo. De hecho, [dos tercios de los ejecutivos afirman que no se sienten cómodos usando los datos o accediendo a estos](#). ¿Por qué?



Creemos conocer la respuesta. [Cómo Tableau AI y Tableau Pulse están rediseñando la experiencia con los datos](#), pero en resumen: las herramientas de datos pueden ser difíciles de usar y comprender para quien no es un experto. En Tableau, nuestra misión es ayudar a **todos** a ver y comprender los datos, y actuar a partir de estos. Por eso, pensamos mucho cómo rediseñar la experiencia con los datos de modo que fuera más personalizada, relevante y eficaz, pero que, al mismo tiempo, se pudiera escalar a toda la empresa.

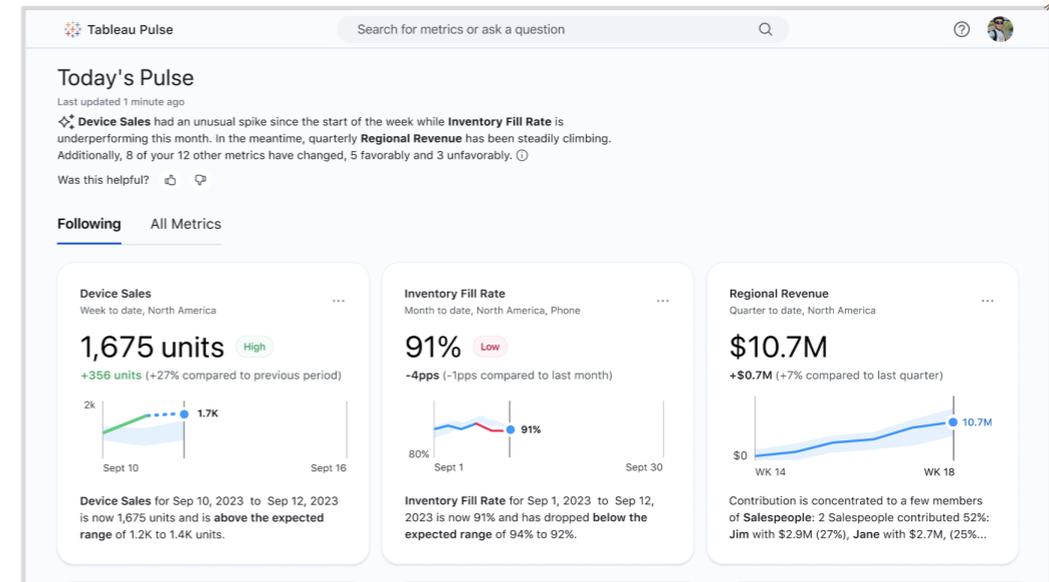




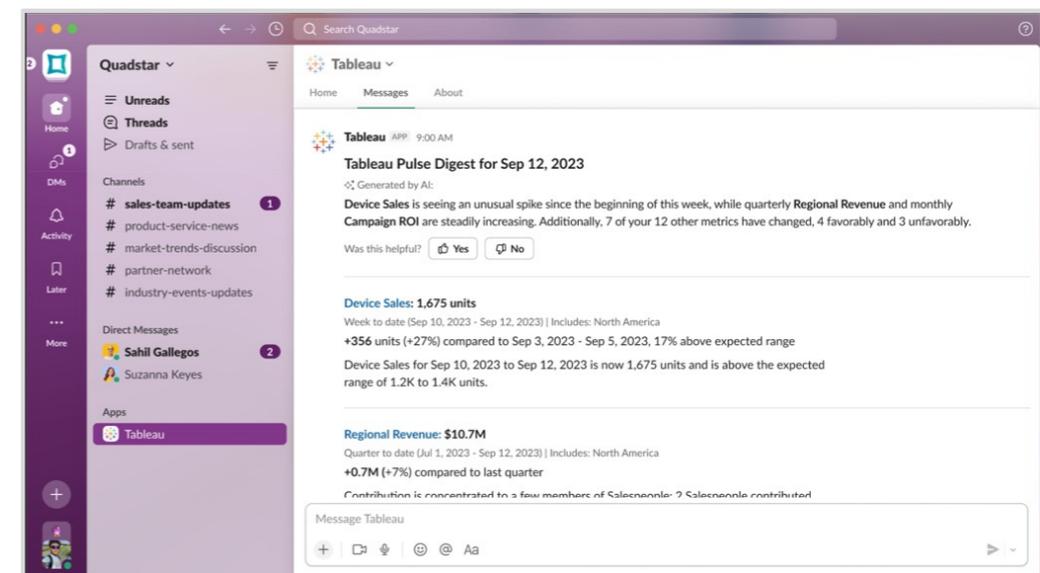
Capacite a los socios corporativos para que actúen basándose en los datos

Tableau Pulse genera una nueva forma de capacitar a los socios del negocio con datos mediante la inteligencia artificial. Los **usuarios corporativos** ya no tienen que abrir manualmente un dashboard de Tableau y navegar por este para buscar información. Tableau Pulse utiliza la inteligencia artificial para brindarles la información en lenguaje natural directamente **en su** flujo de trabajo habitual (Slack, correo electrónico, dashboard de Tableau, integrado en Salesforce, productos, aplicaciones o portales web), o bien a través de una página de métricas centralizada en Tableau Cloud.

Tableau Pulse, impulsado por inteligencia artificial, genera automáticamente resúmenes en lenguaje natural de las tendencias, los pronósticos y los valores atípicos que se relacionan específicamente con las preguntas del negocio. Además, aprende qué información es la más significativa para el usuario a partir del uso y los comentarios. Con el tiempo, aprende qué es fundamental. En el futuro, Tableau Pulse podrá hacer recomendaciones basadas en el contexto específico de cada usuario corporativo. Así, podrán obtener la información necesaria para actuar mucho más rápido.



Las métricas también se pueden ver directamente en una página centralizada en Tableau Cloud.



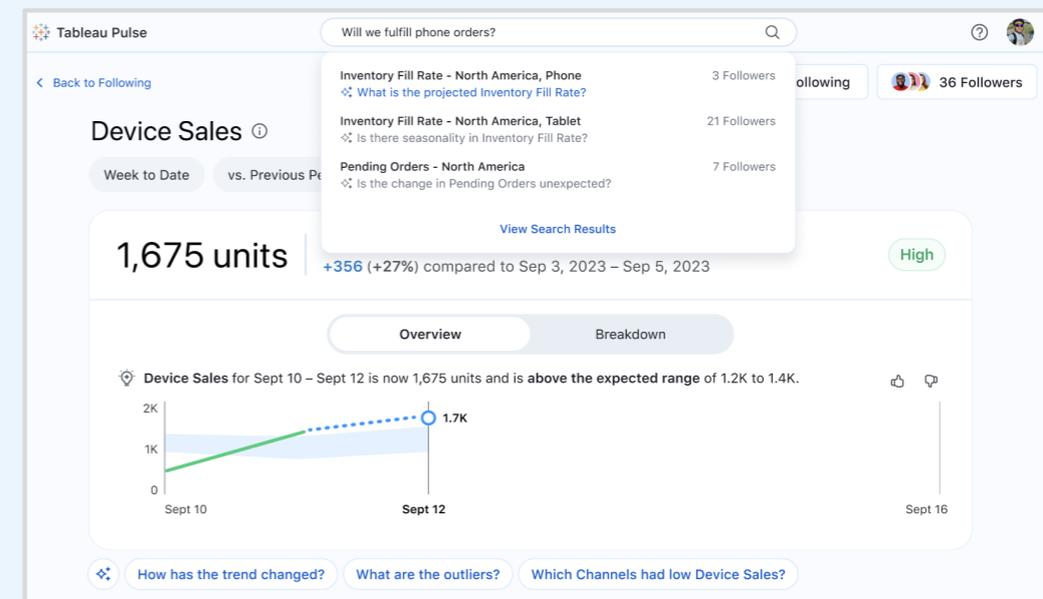
También es posible recibir métricas en lenguaje natural a través de Slack.

Asimismo, Tableau Pulse puede sugerir preguntas analíticas adicionales para profundizar y ayudar a los usuarios corporativos a obtener información y aprovechar al máximo sus datos para tomar decisiones informadas.

Los avances en la inteligencia artificial generativa pueden ayudar a los usuarios corporativos a trabajar con los datos y obtener información útil rápidamente sin necesidad de invertir tiempo en convertirse en expertos en los datos o las herramientas. Si capacita a más empleados para que actúen basándose en los datos, tomarán mejores decisiones. Además, la empresa estará bien posicionada para aprovechar los beneficios del uso de los datos.

Estas nuevas oportunidades de generar más valor comercial mediante análisis impulsados por inteligencia artificial son solo el comienzo. La inteligencia artificial generativa es una tecnología muy nueva y está avanzando con rapidez. Cada nuevo descubrimiento generará para las empresas nuevas formas de innovar y competir. El futuro es muy prometedor para aquellos que sepan aprovechar al máximo los datos.

Tableau Pulse ayuda a comprender el “porqué” detrás de la información, ya que permite hacer preguntas sobre los datos en lenguaje natural y, luego, seleccionar los resultados más relevantes.



Usar el lenguaje natural para explorar los datos en Tableau Pulse.



Salesforce es una empresa basada en el cliente. Creamos software basado en la nube diseñado para ayudar a las empresas a conectarse con los clientes de una manera totalmente nueva. De ese modo, pueden encontrar más clientes potenciales, cerrar más acuerdos y dejar a sus clientes encantados con un servicio increíble. Nuestro paquete completo de productos, Customer 360, brinda a los equipos de ventas, servicio al cliente, marketing, comercio y TI una única visión compartida de la información de los clientes. Como resultado, su empresa también será una empresa basada en el cliente.

Tableau, empresa del grupo Salesforce, ayuda a las personas a ver y comprender los datos. Como plataforma de análisis líder a nivel mundial, Tableau ofrece análisis visual con inteligencia artificial, administración de datos y colaboración eficaces. Clientes de todo el mundo, que incluyen desde individuos hasta organizaciones de distintos tamaños, eligen usar el análisis avanzado de Tableau para tomar valiosas decisiones basadas en los datos.

Para obtener más información, visite www.tableau.com/es-es.