

Amundi
Investment Solutions

Trust must be earned

Inversión Instituto

La inteligencia
artificial se une a las finanzas conductuales:
Herramientas más inteligentes
para inversores minoristas

ECONOMÍA Y MERCADOS

MAYO DE 2026 • Documento solo para inversores profesionales



Temas en profundidad | Mayo de 2026

Tabla de contenido

Conclusiones clave	3
Obtener una comprensión más profunda del comportamiento de los inversores.	4
Algoritmos de agrupamiento para la segmentación de inversores	4
Recuadro 1: El análisis textual mejora la comprensión de los inversores.	5
Las encuestas sintéticas LLM mejoran la comprensión de las necesidades de los inversores.	5
Recuadro 2: Encuestas sintéticas habilitadas por LLM para la inteligencia de inversores	6
Asesoramiento y comunicación para inversores	7
Los robo-asesores mejoran las decisiones de inversión.	7
Recuadro 3: Sistemas de recomendación que permiten recomendaciones más personalizadas.	8
Mejorar la comunicación con los clientes mediante bots de correo electrónico.	9
Asistentes inteligentes para usuarios de plataformas de gestión patrimonial	10
Recuadro 4: Transformando la relación de los inversores con los programas de máster en derecho (LLM).	10
Desafíos en el uso de la IA y conclusiones	11
Autores	12
Instituto de Inversiones Amundi	13

Autores



María Brière
Jefe de Inversionistas
Inteligencia &
Académico
Asociaciones, AI*

*Instituto de Inversiones Amundi



Karen Huynh
Inteligencia para inversores
y académico
Asociaciones, AI*



Paula Niall
Perspectivas de inversión
Especialista, AI*

Conclusiones clave

La IA está transformando el análisis y la interacción con los inversores minoristas, permitiendo obtener información más profunda sobre su comportamiento, una segmentación más precisa y un asesoramiento personalizado.

El análisis del comportamiento y la agrupación de inversores individuales, junto con las encuestas sintéticas basadas en el Modelo de Lenguaje a Gran Escala (LLM, por sus siglas en inglés), ofrecen nuevas formas de comprender las preferencias de los inversores y probar estrategias de comunicación, lo que permite una comunicación más personalizada y responsable. ¹

Los asesores robóticos y los sistemas de recomendación, los chatbots y los correos electrónicos automatizados con tecnología LLM mejoran la comunicación y la toma de decisiones de los inversores, al tiempo que aumentan la eficiencia de los gestores de activos.

Las técnicas de IA se utilizan cada vez más en el análisis y las herramientas de asesoramiento para inversores minoristas. Al capturar relaciones no lineales complejas e incorporar datos no estructurados, como texto e imágenes, pueden reflejar mejor los múltiples factores que influyen en el comportamiento del inversor. Estos conocimientos permiten mejorar la segmentación de los inversores y la predicción de su comportamiento, facilitando así un asesoramiento más personalizado y una orientación más precisa. Además, los robo-asesores, los sistemas de recomendación y los modelos de aprendizaje automático (LLM) ofrecen vías prometedoras para mejorar la toma de decisiones y la participación de los inversores. ²

Este documento presenta el trabajo realizado para mejorar la comprensión, la comunicación y el servicio a los inversores. Asimismo, describe varios casos reales extraídos de nuestra experiencia y revisa las últimas aportaciones académicas relevantes.



"La IA impulsa la investigación al permitir un análisis más profundo del comportamiento de los inversores y la dinámica del mercado, transformando datos complejos en información valiosa sobre el comportamiento que impulsa unas finanzas más inteligentes para los inversores minoristas."

Mónica defiende
Jefe de Amundi
Instituto de Inversiones

Agradecimientos: Queremos agradecer a Carine Brunel, Christian Neuenhaus y Nicolas Schmidt por proporcionarnos amablemente los materiales y las ideas que constituyeron una parte importante de nuestro trabajo. También agradecemos a Arnaud Demes, Cécile Falcon, Matthieu Keip, Zakaria Laguel, Théo Le Guenedal, Guillaume Lesage, Bethany Morris, Ryan Raad, Mylène Renier-Schram y Laura Uger por su valiosa orientación y aportaciones, que contribuyeron enormemente al desarrollo y perfeccionamiento de este artículo.

¹ Un modelo de lenguaje grande (LLM, por sus siglas en inglés) es una red neuronal muy grande preentrenada con enormes cantidades de texto para predecir y generar lenguaje. Puede realizar muchas tareas lingüísticas (por ejemplo, generación, resumen, preguntas y respuestas, clasificación) y puede aplicarse a tareas de procesamiento del lenguaje natural.

² Los robo-asesores son plataformas automatizadas que crean y gestionan carteras de inversión en función de los objetivos y perfiles de riesgo de los inversores. Los sistemas de recomendación son algoritmos generales que sugieren productos, contenido o acciones que podrían gustarle a un inversor.

Obtener una comprensión más profunda del comportamiento de los inversores.

En nuestra investigación, hemos utilizado la agrupación (un método de aprendizaje automático no supervisado) para identificar grupos de inversores sutiles, basados en el comportamiento, a partir de conjuntos de datos complejos. Esto ayuda a descubrir necesidades financieras ocultas y factores determinantes en la toma de decisiones.

Otra iniciativa muestra que las encuestas sintéticas pueden completar las lagunas en los datos de los inversores y permitir la prueba rápida de mensajes y conceptos de productos en diversos perfiles de inversores. Finalmente, los estudios académicos destacan el potencial del procesamiento del lenguaje natural (PLN) y los modelos de lenguaje natural (MLN) para extraer información sobre las preferencias y los comportamientos de los inversores.

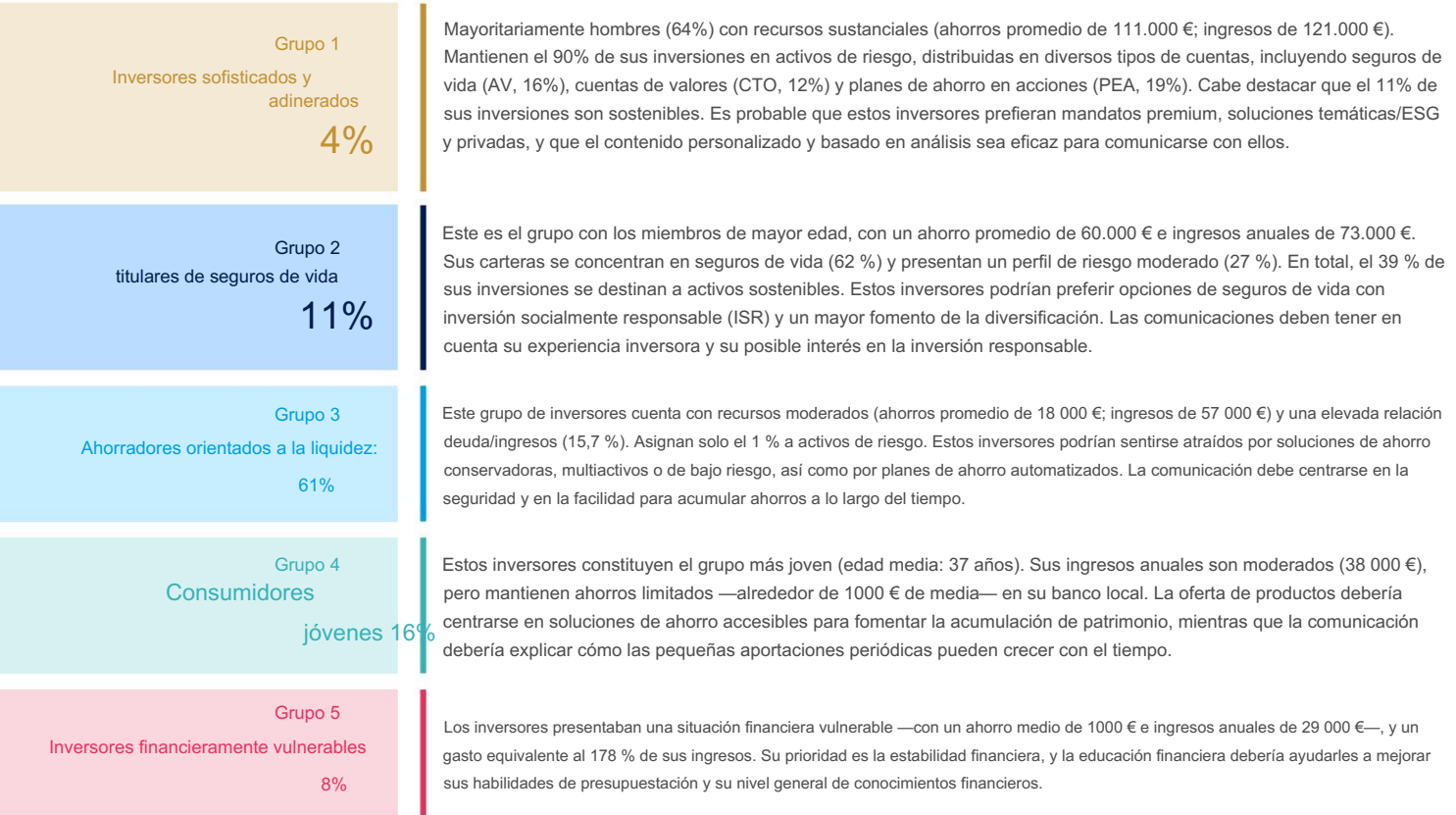
Algoritmos de agrupamiento para la segmentación de inversores

Los algoritmos de agrupamiento proporcionan un enfoque basado en datos para la segmentación de inversores utilizando conjuntos de datos de alta dimensión que combinan información demográfica, transaccional y conductual. A diferencia de la segmentación tradicional que se basa en categorías predefinidas (por ejemplo, edad, ingresos o perfil de riesgo), el agrupamiento agrupa a los inversores por similitudes en sus perfiles generales, descubriendo segmentos más detallados y basados en el comportamiento. En nuestra investigación, aplicamos técnicas de agrupamiento a un conjunto de datos detallado de clientes de Crédit Agricole du Languedoc para elaborar perfiles de inversores completos basados en datos demográficos, patrones de consumo, ahorros y comportamientos de inversión.

En este estudio, ¿de qué manera ayudó la IA a agrupar a los inversores?

Utilizamos un enfoque de agrupamiento en dos pasos para revelar gradualmente grupos de inversores significativos. Primero, cada grupo se dividió repetidamente hasta que la división mejoró claramente la calidad de la segmentación y produjo subgrupos de tamaño razonable. Este procedimiento reveló dos macrogrupos: inversores adinerados orientados a ESG (15,5 %) y grupos convencionales no ESG. Ahorradores (84,5%). En el siguiente paso, cada macrogrupo se trató como un nuevo conjunto de datos y se dividió recursivamente en dos subgrupos. Este proceso generó una segmentación refinada de cinco grupos de inversores —dos orientados a la inversión socialmente responsable y tres grupos tradicionales—, lo que permitió una comprensión más detallada de los perfiles de los inversores. Estos grupos también se compararon con las respuestas de la encuesta para obtener información más profunda sobre la sofisticación financiera de los clientes, sus expectativas y otros aspectos no observables de sus comportamientos de inversión.

Al final, se revelaron cinco perfiles de inversores distintos.



3. El aprendizaje automático es un subconjunto de la IA que incluye técnicas estadísticas. Con la experiencia, estas permiten que las máquinas mejoren en sus tareas.

4. El procesamiento del lenguaje natural (PLN) es la tecnología que ayuda a las computadoras a comprender y responder al lenguaje humano.

5. K-means es un método simple que divide los datos en K grupos de manera que los elementos de cada grupo sean similares.

¿Qué beneficios obtuvieron los inversores gracias a la segmentación mejorada con IA?

Al agrupar a los inversores minoristas y combinar los resultados con las respuestas de la encuesta, obtuvimos una mejor comprensión de la situación. perfiles de inversores importantes dentro de la base minorista de un banco y pudieron adaptar el apoyo en consecuencia, a través de una diferenciación más Oferta de productos y estrategias de comunicación mejoradas.

El análisis textual mejora la comprensión de los inversores.

El aprendizaje automático y el procesamiento del lenguaje natural también pueden ayudar a predecir el comportamiento de los inversores minoristas. Por ejemplo, se utilizaron en las notas de resumen de los asesores para identificar las preocupaciones de los inversores durante el mercado. volatilidad y para predecir mejor las decisiones posteriores que erosionan la riqueza.⁶ Figura 1 muestra las distribuciones temáticas de las notas del asesor para marzo de 2019 y marzo de 2020, revelando una un marcado cambio temático e indicando que las perspectivas cualitativas predicen a los inversores Las decisiones para liquidar activos son más eficaces que los datos transaccionales.

Figura 1: Comparación de temas entre los datos de marzo de 2019 y marzo de 2020.



Un cambio en los temas de discusión entre marzo de 2019 (condición de mercado "típica") y Marzo de 2020 (período de elevada volatilidad del mercado).

Fuente: C. Pagliaro, D. Mehta, H.-T. Shiao, S. Wang y L. Xiong, "Modelado del comportamiento del inversor por Análisis de las notas de los asesores financieros: una perspectiva de aprendizaje automático", en las actas de la Segunda Conferencia ACM Conferencia Internacional sobre IA en Finanzas, páginas 1–8, 2021.

Investigaciones relacionadas sugieren que la PNL se puede aplicar a formas más amplias de finanzas. Comunicación con el cliente para mejorar la comprensión del inversor. Por ejemplo, estudios Hemos analizado las interacciones textuales en los distintos puntos de contacto con el cliente, incluido el chat. conversaciones y redes sociales. 7 Análisis de sentimientos y modelos de lenguaje contextual se utilizaron para identificar señales emocionales y patrones de comportamiento en los clientes comunicación. 8 Esto mejoró la interpretación de los comentarios de los clientes y Se ofrecieron servicios financieros y recomendaciones de productos más personalizados. De manera similar, otras investigaciones aplicaron el análisis de sentimientos a las opiniones de los clientes bancarios. datos para clasificar automáticamente las opiniones de los clientes e identificar áreas de servicio mejora.

Estos enfoques permiten a los asesores detectar problemas con anticipación y brindar información oportuna. coaching conductual. Esto puede ayudar a los inversores a evitar decisiones impulsivas durante afrontar las presiones del mercado y mantenerse alineados con sus objetivos financieros a largo plazo.

Las encuestas sintéticas LLM mejoran la comprensión de las necesidades de los inversores.

Las encuestas LLM son un enfoque emergente impulsado por IA que puede hacer que los procesos de encuesta más eficiente, reduciendo el tiempo y el costo de la investigación de mercado tradicional, que a menudo tardarán meses en completarse. El trabajo se ha realizado utilizando una investigación sintética. plataforma para realizar estudios de mercado destinados a perfeccionar la marca y Estrategias de comunicación para fondos responsables.

“La IA puede ayudar a fortalecer la conexión entre

Amundi, nuestros socios y los inversores minoristas —

permitiendo una mayor personalización interacciones y una

comprensión más profunda de las necesidades del cliente.”

Benoit Tassou
Jefe de los franceses
División de Redes de Socios

“La IA está transformando nuestra comprensión de los inversores minoristas, desde la segmentación conductual precisa hasta el asesoramiento personalizado y los sistemas de recomendación. Nuestra prioridad es aprovechar estas capacidades para mejorar los resultados de los inversores.”

Fannie Wurtz
Director ejecutivo adjunto, jefe de Distribución y Inversores de patrimonio División, Amundi

6 C. Pagliaro, D. Mehta, H.-T. Shiao, S. Wang y L. Xiong, "Modelado del comportamiento del inversor mediante el análisis de notas de asesores financieros: una perspectiva de aprendizaje automático", en actas de la Segunda Conferencia Internacional de ACM sobre IA en Finanzas, páginas 1-8, 2021.
7 Gottipati, Kalyan C. y Deepika Maddineni, "Servicios financieros personalizados mediante PLN y análisis de sentimientos", 2025.
8 Los modelos de lenguaje contextual son modelos de IA que comprenden y generan texto utilizando el contexto que rodea a una palabra, oración o conversación, no solo la palabra en sí. Algunos Los modelos de lenguaje contextual son modelos de lenguaje extensos (LLM, por sus siglas en inglés), pero no todos ellos.
9 Ekawaty, Anita, et al., "Utilización del análisis de sentimientos para mejorar los sistemas de retroalimentación de clientes en la banca", 12.ª Conferencia Internacional sobre Gestión de Servicios Cibernéticos y de TI (CITSM) de 2024, IEEE, 2024.

“La IA nos ayuda a comprender a los inversores a gran escala:

sus comportamientos, expectativas y necesidades cambiantes. Combinando nuestra

experiencia y análisis, ofrecemos comunicaciones y experiencias más relevantes que dan prioridad a los inversores.

Gilles Cutaya
Jefe de Marketing y Productos, Amundi

¿Cómo ayudó la IA en la realización de la encuesta?

El proyecto empleó una plataforma de investigación sintética para obtener información sobre el mercado en relación con los nombres de los fondos y las estrategias de comunicación. La muestra de la encuesta consistió en 1805 encuestados generados por IA, ubicados en Francia (21,4 %), Italia (21,4 %), Alemania (21,4 %), España (21,4 %) y Singapur (14,3 %).

La plataforma realizó una investigación sobre "personas" sintéticas: perfiles generados por IA a partir del conocimiento que la empresa tiene de su público objetivo o segmentos. Cada persona era un individuo virtual con atributos que abarcaban desde datos demográficos (edad, género, ingresos, ocupación) hasta preferencias personales y tendencias de comportamiento. Se realizaron entrevistas cualitativas o encuestas cuantitativas a las personas, y sus respuestas reflejaban sus características, experiencias y preferencias.

La comparación de las respuestas de los perfiles de usuario con las respuestas humanas de los mismos estudios de mercado arrojó una correlación promedio de 0,86, lo que indica que los perfiles de usuario creados con IA capturan la mayor parte de la estructura de preferencias subyacente observada entre los encuestados humanos.

¿Qué ventajas ofrece una encuesta basada en inteligencia artificial para los inversores?

El uso de estudios de mercado sintéticos para definir la imagen de marca y las comunicaciones permite ofrecer información más clara y basada en datos sobre los beneficios de un fondo responsable. Este enfoque simplifica la toma de decisiones y facilita la creación de textos eficaces y que cumplan con la normativa vigente.

Encuestas sintéticas habilitadas por LLM para inteligencia de inversores

Investigaciones recientes resaltan el potencial de los modelos de aprendizaje automático (MLA) como herramientas para comprender el comportamiento, las preferencias y la toma de decisiones de los inversores. Por ejemplo, ChatGPT, un producto conversacional, ha demostrado predecir las preferencias individuales en función de características como los ingresos, el género y la edad, logrando una correlación del 70 % con las respuestas humanas.

Se han utilizado encuestados sintéticos generados mediante modelos lineales de regresión logística (LLM) para sondear las expectativas económicas (por ejemplo, la inflación de los hogares). Al «congelar» el conocimiento del modelo en fechas específicas, se pueden repetir las encuestas a lo largo de décadas para crear paneles históricos de expectativas y efectos de los tratamientos. Las instituciones financieras pueden utilizarlos para evaluar cómo la comunicación influye en el riesgo percibido y las intenciones de comportamiento en distintos perfiles de inversores, lo que permite ofrecer mensajes y orientación más claros a los inversores minoristas.

Los modelos lineales jurídicos también pueden utilizarse para generar pronósticos económicos a partir de participantes sintéticos con atributos de pronosticador similares a los de los participantes reales. El panel simulado reproduce las características clave de la encuesta —precisión de las previsiones, tendencias centrales, revisiones y dispersión—, pero es sensible a los datos de entrada: eliminar las características del pronosticador tiene poco efecto, mientras que eliminar los datos en tiempo real degrada el rendimiento. En general, este enfoque ofrece a las instituciones financieras una forma escalable de comprender las expectativas en diferentes escenarios macroeconómicos.

Investigaciones recientes también exploran el uso de modelos lineales de aprendizaje (MLA) como agentes de comportamiento en mercados financieros simulados. Por ejemplo, los operadores basados en MLA (programados para actuar como operadores de valor o de impulso, o como creadores de mercado) pueden interactuar en un mercado simulado. Estas interacciones generan dinámicas, como la formación de precios y burbujas especulativas. Esto permite a los investigadores probar las respuestas del mercado ante diversas condiciones. También se pueden introducir agentes mejorados con LLM para simulaciones de mercados financieros que modelan sesgos conductuales similares a los humanos, como la aversión a las pérdidas dependiente del contexto.

Estos enfoques sugieren que las simulaciones basadas en modelos de aprendizaje automático podrían proporcionar un entorno flexible para explorar cómo reaccionan los diferentes tipos de inversores a la información del mercado, el diseño de productos o las estrategias de comunicación, lo que ayudaría a los gestores de activos a comprender mejor el comportamiento de los inversores y a adaptar la orientación de inversión en consecuencia.

Esta literatura emergente sugiere que las encuestas sintéticas y las simulaciones de comportamiento basadas en modelos lineales aleatorizados (MLA) tienen el potencial de complementar las encuestas tradicionales y los métodos experimentales para estudiar el comportamiento de los inversores. Sin embargo, la evidencia advierte contra la suposición de que los MLA pueden emular de manera confiable a los encuestados humanos. Si bien los modelos generativos pueden producir respuestas consistentes, también exhiben un "sesgo de máquina": desviaciones sistemáticas pero impredecibles de las distribuciones de opinión humanas, con baja varianza y sesgos dependientes del tema. Estos hallazgos sugieren que los MLA no pueden reemplazar por completo a los sujetos humanos en la investigación de actitudes u opiniones, lo que subraya la necesidad de una validación cuidadosa al utilizar encuestados sintéticos en estudios conductuales y financieros.

10 A. Fedyk, A. Kakhbod, P. Li y U. Malmendier, "ChatGPT y sesgos de percepción en las inversiones: un estudio experimental", Disponible en SSRN 4787249, 2024 LLM Survey Framework:
11 Wu, Jing Cynthia, Jin Xi, y Shihan Xie, " Hansen, Cobertura, razonamiento, dinámica, identificación", National Bureau of Economic Research Working Paper No. w34308, 2025.
12 Anne Lundgaard, et al., "Simulación de la encuesta a pronosticadores profesionales", Disponible en SSRN 5066286, 2026..
13 López-Lira, Alejandro, "¿Pueden los modelos de lenguaje grandes operar? Prueba de teorías financieras con agentes LLM en simulaciones de mercado", preimpresión de arXiv arXiv:2504.10789, 2025.
14 Hashimoto, Ryuji, et al., "Simulación basada en agentes de un mercado financiero con modelos de lenguaje extensos", Conferencia Internacional sobre Principios y Práctica de Sistemas Multiagente. Cham: Springer Nature Suiza, 2025.
15 Boelaert, Julien, et al., "Sesgo de máquina. ¿Cómo responden los modelos de lenguaje generativos a las encuestas de opinión?", Sociological Methods & Research 54.3 (2025): 1156-1196..

Asesoramiento y comunicación para inversores

Asesores robóticos, chatbots (interfaces conversacionales en vivo para preguntas y respuestas en tiempo real) y bots de correo electrónico. Los agentes automatizados de correo electrónico/mensajería podrían, en conjunto, mejorar la comunicación con los inversores. y asesoramiento. En particular, los robo-asesores pueden alentar a los inversores a tomar mejores decisiones. decisiones y mayores niveles de participación mientras que los sistemas de recomendación impulsados por El aprendizaje automático podría ayudar a personalizar aún más las sugerencias de cartera y acciones. Los bots de correo automatizan solicitudes rutinarias de los inversores y respuestas estandarizadas, reduciendo los tiempos de espera y facilitando el acceso a la información de la cuenta. Los chatbots los complementan ofreciendo Soporte interactivo en tiempo real que ayuda a asesores o inversores a navegar por las plataformas, comprender conceptos y productos financieros, y mantenerse informado. Juntas, estas herramientas podría mejorar la calidad del servicio y la satisfacción del inversor, reducir el costo de servicio y Podría mejorar los resultados de la cartera.

“La convergencia de los robo-asesores, los chatbots y los bots de correo representa algo más que una mejora tecnológica en el servicio al inversor; señala un cambio estructural en la forma en que se presta el asesoramiento, se mantiene la interacción y se crea valor”

Los robo-asesores mejoran las decisiones de inversión.

Nuestros investigadores descubrieron que los robo-asesores podrían influir significativamente en los inversores. decisiones, permitiéndoles al mismo tiempo mantener el control total sobre sus carteras. 16 El estudio examinó el impacto en las decisiones de los inversores de la introducción de asesores robóticos en un Plan de ahorro para empleados.

Claudia Bertino
Jefe de Amundi
Perspectivas de inversión,
Publicaciones y clientes
Desarrollo

¿Qué son los robo-asesores?

Los robo-asesores abarcan desde herramientas sencillas basadas en reglas hasta sistemas avanzados de aprendizaje automático para inversores. Elaboración de perfiles, creación de portafolios, personalización y asistencia virtual. Automatizan Gestión de cartera, ya sea de forma integral o mediante un modelo de asesoramiento con intervención humana. donde los algoritmos generan recomendaciones, pero los inversores toman las decisiones finales. El plan de ahorro para empleados involucrado en la investigación adopta este último, ofreciendo recomendaciones algorítmicas, manteniendo al inversor el control en última instancia.

¿Cómo funcionan los asesores robóticos?

El robo-asesor recopila detalles del inversor (aversión al riesgo, experiencia, inversión). horizonte, etc.) para crear un perfil y recomendar una cartera del fondo del empleador. Menú. Los inversores pueden comparar las asignaciones propuestas y las actuales por clase de activo. y el fondo. Si aceptan la recomendación, el robo-asesor implementa el detecta cambios, monitorea continuamente la desviación de la cartera y envía alertas por correo electrónico con el reequilibrio. recomendaciones que los inversores pueden optar por aceptar o ignorar.

¿Cómo mejoran los robo-asesores los resultados de inversión para los inversores?

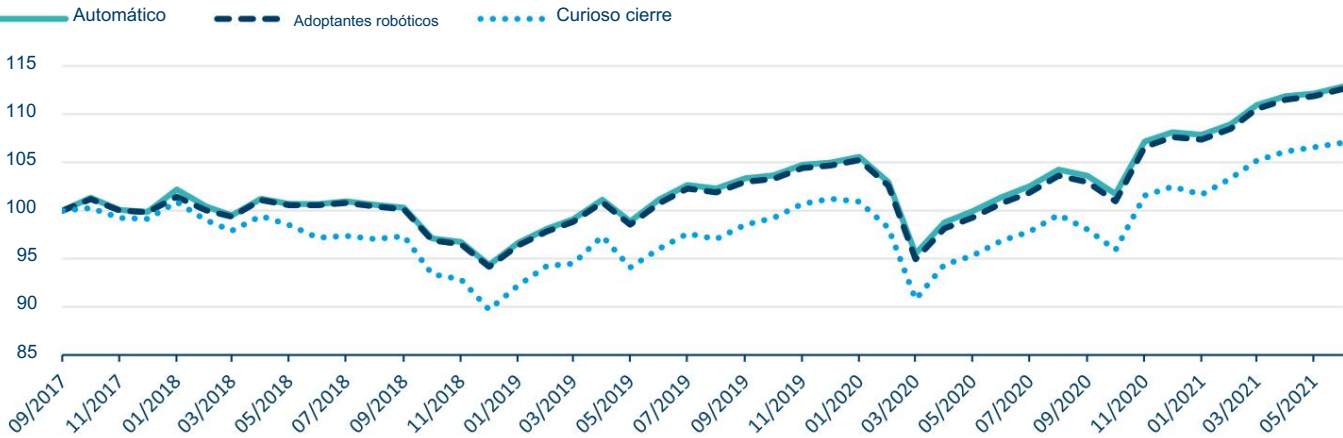
La investigación reveló que los asesores automatizados influyeron significativamente en las decisiones de los inversores. mientras les dejaban el control total. La participación aumentó: los inicios de sesión y las operaciones comerciales aumentaron y se mantuvo elevado después de la suscripción. Tras la suscripción, los inversores aumentaron su aumentaron las asignaciones de renta variable en un 3% (desde un promedio del 22%) y comenzaron a reequilibrar sus carteras. carteras regularmente. La rentabilidad anual ajustada al riesgo mejoró aproximadamente un 2% (neto de comisiones). durante el periodo 2016-2021. Las alertas demostraron ser especialmente efectivas: los usuarios de robots que Quienes recibieron uno tuvieron un 29% más de probabilidades de reequilibrarse, en comparación con un 10% de referencia. tasa de reequilibrio. Como se muestra en la Figura 2 a continuación, los rendimientos que habrían resultado de El reequilibrio automático realizado por el robot fue solo ligeramente superior al experimentado por usuarios de robo-adopción. Esto sugiere que, en promedio, permitir que los inversores mantengan el control no impone un gran costo financiero, al tiempo que potencialmente fomenta una mayor confianza en el servicio.

“Al combinar la gestión automatizada de inversiones con la libertad de elección del inversor, el servicio fomenta la participación y mejora la disciplina de la cartera sin sacrificar sustancialmente el valor”

María Brière
Jefe de Inversionistas
Inteligencia &
Colaboraciones académicas

16 Bianchi M. y Brière M. (junio de 2024), "Interacciones humano-robot en las decisiones de inversión", Documento de trabajo, junio de 2024

Figura 2: Rentabilidad acumulada: reequilibrio automático, usuarios que adoptan la automatización y usuarios curiosos que la utilizan.



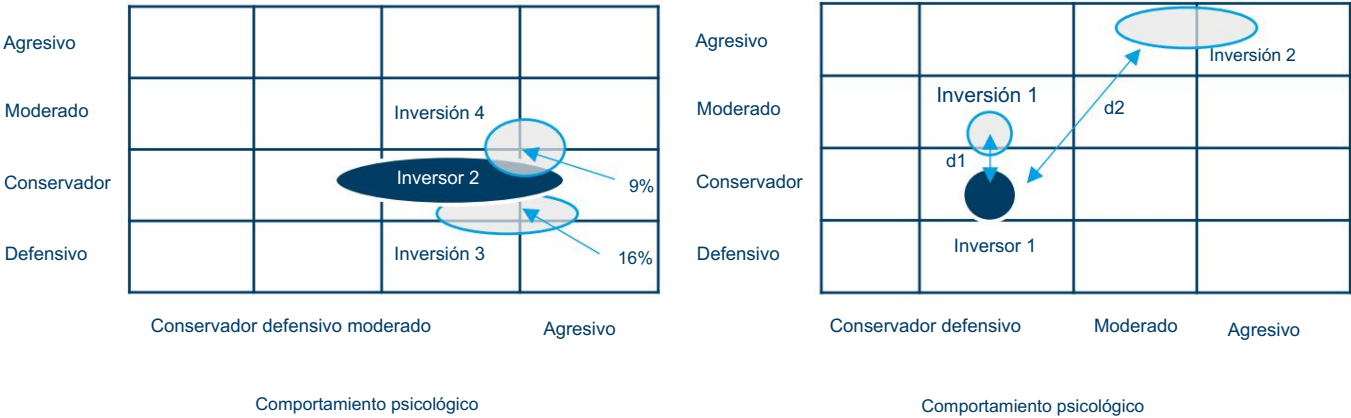
Fuente: Bianchi M. y Brière M. (junio de 2024), "Interacciones humano-robot en las decisiones de inversión", Documento de trabajo, junio de 2024. Esta figura muestra la Rentabilidad acumulada experimentada por diversos grupos de inversores a lo largo del tiempo. El valor de la cartera en el momento de la introducción del robot (septiembre de 2017) es normalizado a 100 para todos los grupos de inversores. En el eje horizontal, el tiempo se expresa en meses; en el eje vertical, los rendimientos acumulados se calculan como los rendimientos promedio experimentados por un grupo determinado de inversores. La línea punteada gris oscuro corresponde a los inversores curiosos sobre robo-apuestas para quienes la diferencia entre los La participación accionaria que posea al momento de completar la encuesta automatizada y la participación propuesta por el robot era inferior al 5 %. La línea discontinua gris media corresponde a los usuarios de robo-adopción. La línea continua gris claro corresponde a los inversores (ficticios) que reequilibrarían automáticamente su cartera de inmediato. al recibir la alerta y exactamente como lo sugirió el robot.

Sistemas de recomendación que permiten recomendaciones más personalizadas.

Los sistemas de recomendación (SR) son aplicaciones diseñadas para predecir las preferencias de un usuario; a menudo utilizan modelos de aprendizaje automático para realizar estas predicciones y determinar las recomendaciones más relevantes. Dentro de la industria financiera, pueden ofrecer recomendaciones personalizadas para la asignación de cartera o la selección de acciones, pero un desafío importante es la falta de información granular sobre las preferencias de los inversores. Para superar esto, se han utilizado técnicas de aprendizaje automático, como el razonamiento basado en casos. Se ha utilizado para mejorar la precisión de las recomendaciones.

Las recomendaciones de asignación de activos pueden proporcionarse, por ejemplo, basándose en una biblioteca de "casos" anteriores, cada uno de los cuales contiene información sobre un inversor, la cartera recomendada por los asesores y su rendimiento. Cuando un nuevo inversor busca El sistema, a partir del asesoramiento recibido, identifica inversores similares y sus carteras asociadas. Estas carteras candidatas se refinan posteriormente. mediante agrupamiento, clasificación y filtrado para generar recomendaciones personalizadas. En la Figura 2 a continuación, los inversores son representados como puntos en un espacio conductual bidimensional (características sociales versus psicológicas), mientras que Los productos de inversión se representan gráficamente según sus atributos. Las recomendaciones se basan en la proximidad: productos ubicadas más cerca del punto de vista del inversor, es decir, aquellas con la menor distancia se consideran la mejor opción.

Figura 3: Pasos recomendados hacia inversiones que se ajusten a los perfiles de los inversores.



Fuente: González-Carrasco, R. Colomo-Palacios, JL López-Cuadrado, A. Garci, B. Ruiz-Mezcua, et al., "A private banking multi-investment portfolio asesor", Information Sciences, 206:63–82, 2012. Las dos dimensiones son el comportamiento social (eje vertical) y el comportamiento psicológico (eje horizontal), cada una con un rango que va desde la defensa hasta la agresión.

17 C. Musto, G. Semeraro, P. Lops, M. De Gemmis y G. Lekkas, "Asesoramiento financiero personalizado mediante sistemas de recomendación basados en casos y estrategias de diversificación", Decision Support Sistemas, 77:100–111, 2015.

En el gráfico de la izquierda, los porcentajes (9% y 16%) representan la diferencia entre el perfil del inversor 2 y las opciones de inversión. Por lo tanto, la inversión 4 (9%) se ajusta mejor al inversor 2 que la inversión 3 (16%). En el gráfico de la derecha, la inversión 1 se acerca más al perfil del inversor 1, por lo que resulta más adecuada que la inversión 2.

Investigaciones recientes amplían estos sistemas de recomendación mediante la integración de modelos lineales de regresión, aprendizaje por refuerzo y modelos de riesgo específicos para cada inversor, con el fin de generar estrategias de cartera adaptativa¹⁸. El sistema utiliza un agente financiero conversacional para recopilar las preferencias de los inversores, métodos bayesianos para inferir la tolerancia al riesgo y un motor de aprendizaje por refuerzo para optimizar la asignación de activos en condiciones de mercado cambiantes. ¹⁹

Sin embargo, la aplicación de los sistemas de recomendación (SR) en finanzas plantea varios desafíos importantes. Por ejemplo, los SR pueden reforzar sesgos de comportamiento o reducir la diversificación cuando se basan en el comportamiento pasado de los inversores o en enfoques basados en la similitud. Además, la toma de decisiones de inversión es inherentemente compleja y requiere explicaciones claras y prácticas que ayuden a los usuarios a evaluar críticamente las recomendaciones antes de aceptarlas. Desafortunadamente, muchos sistemas presentan deficiencias en cuanto a la explicabilidad. Algunos SR, en particular aquellos que se basan en algoritmos complejos, funcionan como «cajas negras», lo que genera inquietudes sobre la transparencia y socava la confianza de los inversores. Esta opacidad también complica la supervisión regulatoria, dificultando la evaluación de los riesgos e impactos asociados con estos sistemas.

"La IA está transformando lo que hacemos. Nos

permite innovar rápidamente y ofrecer soluciones

escalables que hacen que invertir sea más intuitivo,

eficiente y accesible para los inversores minoristas."

Claire Cornil
Director de operaciones en Amundi

Mejorar la comunicación con los clientes mediante bots de correo electrónico.

Los gestores de activos pueden beneficiarse de la adopción de bots de correo electrónico para automatizar las consultas rutinarias de los clientes a gran escala y liberar a los equipos de servicio para que se centren en interacciones complejas y de valor añadido.

¿Qué es un bot de correo electrónico impulsado por IA y cuáles son sus funciones principales?

Un bot de correo electrónico procesa automáticamente los correos de los beneficiarios: analiza los mensajes, identifica los tipos de solicitud y responde utilizando una base de conocimientos validada legalmente. Gestiona consultas frecuentes (como las condiciones de retiro y las características del plan) y resuelve preguntas comunes relacionadas con el funcionamiento general de los planes de ahorro para empleados, ofreciendo respuestas inmediatas y precisas que reducen los tiempos de espera y mejoran la eficiencia del servicio al cliente.

20

¿Cómo funcionan los bots de correo?

El sistema de correo automatizado clasifica las solicitudes de los beneficiarios, extrae información clave y genera respuestas mediante inteligencia artificial generativa. Su base de conocimientos, compilada manualmente a partir de preguntas frecuentes validadas, procedimientos operativos y solicitudes históricas, es revisada y aprobada por el departamento legal para garantizar respuestas precisas, coherentes y conformes a la normativa. La calidad de las respuestas se supervisa diariamente en todas las solicitudes mediante un "juez" de LLM, un modelo de IA que evalúa y puntúa las respuestas generadas por otras IA. Estas puntuaciones, junto con los comentarios de aceptación/rechazo de los beneficiarios y las evaluaciones de los inversores, se analizan para mejorar la base de conocimientos y, cuando se requiere intervención humana, se deriva el caso al servicio de atención al cliente.

¿Qué ventajas ofrece un servicio de correo electrónico automatizado a los inversores?

Un sistema de correo automatizado reduce la carga de trabajo manual y agiliza las comunicaciones. Esto mejora la experiencia del inversor y garantiza una asistencia oportuna. Además, permite que los agentes de atención al cliente se centren en casos más complejos o delicados, lo que optimiza la calidad general del servicio y la comunicación.

Otra área en la que la IA beneficia la comunicación con los inversores es el uso de plataformas API. Estas herramientas brindan a los inversores acceso en tiempo real a datos y carteras, mejorando la transparencia y la toma de decisiones. Además, su perfecta integración con los sistemas de los inversores reduce los costos y permite ofrecer servicios personalizados.

18 Li, Bangyu, Boping Gu y Ziyang Ding, "Recomendador de cartera personalizado basado en LLM: integración de grandes modelos de lenguaje y aprendizaje por refuerzo para la optimización de estrategias de inversión inteligentes", preimpresión de arXiv arXiv:2512.12922 (2025).

19 Los métodos bayesianos son una forma sencilla de partir de una suposición y luego actualizarla a medida que se observan nuevas evidencias.

20. El término «inversores minoristas» se refiere a beneficiarios individuales, como los empleados franceses cuyas cuentas se gestionan a través del plan de pensiones de los empleados.

Asistentes inteligentes para usuarios de plataformas de gestión patrimonial

Los asesores y gestores de activos pueden beneficiarse de una plataforma API donde los inversores Las carteras, los informes y las cuentas son accesibles dentro de un único entorno integrado.

¿Qué es una plataforma basada en API para servicios de inversión digital?

Es un sistema que permite que diferentes aplicaciones y herramientas financieras se conecten y Comparta datos sin problemas.

¿Cómo funciona el chatbot?

Se ha integrado un chatbot con inteligencia artificial en el portal para la documentación de la API. Proporciona orientación tanto funcional como técnica. Es más que una simple búsqueda. herramienta: actúa como un asistente inteligente que entiende el lenguaje natural y Responde a la intención detrás de una pregunta en lugar de a palabras clave individuales. También conserva el contexto conversacional, lo que le permite aclarar o ampliar respuestas anteriores, y Mejora continuamente con el tiempo gracias a los comentarios de los usuarios.

¿Cómo ayuda el chatbot de IA a los asesores y a los inversores minoristas?

El chatbot de IA puede ayudar a los asesores a utilizar la plataforma con mayor confianza, lo que a su vez También beneficia indirectamente a los inversores minoristas, ayudando a garantizar que el asesoramiento que reciben sea el adecuado. La recepción es más precisa, personalizada y se basa en una comprensión más clara de la análisis subyacente.

" La IA tiene el potencial de transformar la forma en que nos relacionamos con los clientes en lo que respecta a la jubilación, permitiendo conversaciones más personalizadas y ayudando a que la planificación a largo plazo sea más accesible y práctica.

Dominique Byrne
Jefe Global de Soluciones para la jubilación

Transformando la relación de los inversores con los programas de maestría en derecho (LLM).

En 2025, el 51% de los consumidores estadounidenses informaron haber utilizado IA para obtener asesoramiento o información financiera en los últimos tres meses, y el 52% de esos usuarios confiaron en ChatGPT.²¹ Una encuesta similar realizada en Europa muestra que el 62% de los inversores europeos (en el Reino Unido, Alemania, Francia e Italia) utilizan herramientas de IA que les ayudan en sus decisiones de inversión (el 22% dice que las utiliza siempre o a menudo).²²

Los agentes conversacionales impulsados por LLM están surgiendo como herramientas potencialmente útiles para interactuar con los clientes. Pueden proporcionar asesoramiento basado en la comprensión de las personas, obtenida a través del diálogo.²³ Durante dicho diálogo, los inversores potenciales pueden hacer preguntas o expresar inquietudes; el agente obtiene activamente la información necesaria y los guía hacia Opciones de inversión personalizadas.

Aunque la calidad del asesoramiento financiero generado por los LLM ha mejorado, investigaciones recientes también destacan el potencial riesgos asociados con el uso del asesoramiento generado por LLM en la toma de decisiones de inversión. Por ejemplo, la inversión Las recomendaciones producidas por los LLM pueden reforzar sesgos conductuales como el seguimiento de tendencias y la gestión de cartera. concentración.²⁴

Otro estudio evaluó el asesoramiento financiero generado por LLM en comparación con un modelo de consumo y ahorro del ciclo de vida y descubrió que, Si bien las recomendaciones se alinean en general con la intuición económica, presentan desviaciones sistemáticas de lo óptimo. puntos de referencia de planificación. En particular, el consejo se basa en heurísticas financieras simples y muestra una inercia excesiva en la cartera. los ajustes, y varía sistemáticamente con las características demográficas y entre consultas idénticas.²⁵

Si bien es poco probable que los LLM reemplacen por completo a los asesores financieros humanos en un futuro cercano, su impacto más significativo puede radicar en su eficacia como herramientas educativas para mejorar la alfabetización financiera de los inversores, mitigar los sesgos y prevenir errores comunes. errores.



21. A medida que más consumidores estadounidenses luchan contra el aumento de los precios, muchos recurren a la inteligencia artificial para obtener asesoramiento financiero, 28 de agosto de 2025, JD Power Insights.
22 Encuesta de Amundi y Yougov, noviembre de 2025.
23 T. Takayanagi, M. Suzuki, K. Izumi, J. Sanz-Cruzado, R. McCreddie e I. Ounis, "Finpersona: Un agente conversacional basado en LLM para asesoramiento financiero personalizado", En Conferencia Europea Sobre recuperación de información, páginas 13-18. Springer, 2025b.
24 Winder, Philipp, Christian Hildebrand y Jochen Hartmann, "Ecos sesgados: Los grandes modelos lingüísticos refuerzan los sesgos de inversión y aumentan los riesgos de cartera de los inversores privados", Plos one 20.6 (2025): e0325459.
25 Choukhmane, Taha, et al., "¿Qué tan bueno es el asesoramiento financiero personal mediante IA generativa?" (2025)...

Desafíos relacionados con el uso de la IA

Aprovechar la IA para capturar con precisión las preferencias de los inversores y desarrollar modelos de predicción del comportamiento es prometedor, pero plantea varios desafíos. Para empezar, la falta de datos sobre las características, los estilos y la dinámica psicológica de los inversores puede reducir el rendimiento del modelo. Algunas fuentes, como las conversaciones de los inversores con sus asesores, pueden mejorar significativamente la precisión predictiva. Sin embargo, este tipo de datos puede ser inaccesible debido a restricciones legales o al comportamiento de las personas en defensa de su privacidad.² Además, los datos subyacentes o los historiales de casos pueden estar sesgados, y los acontecimientos actuales del mercado o geopolíticos pueden no reflejarse adecuadamente. En general, los modelos de aprendizaje automático pueden estar sesgados o carecer de las garantías éticas exigidas a los asesores financieros humanos.²

Las empresas que participan en el desarrollo, la distribución y el uso de sistemas de IA en la UE deben cumplir con los requisitos de la Ley de Inteligencia Artificial de la Unión Europea (Ley de IA de la UE), cuyo objetivo es garantizar la transparencia de los sistemas de IA, el respeto a los valores de la UE y la prohibición del uso de técnicas de IA manipuladoras. Ante estos desafíos, es fundamental que ninguna parte del proceso de inversión carezca de supervisión humana.

Conclusión

La tecnología y la IA pueden desempeñar un papel fundamental en la mejora de los resultados de los inversores dentro de un marco que protege los datos y la privacidad. Los gestores de activos ya utilizan estos sistemas para identificar eficazmente las necesidades de los inversores y ofrecer información más personalizada basada en datos. Los distribuidores pueden beneficiarse al ofrecer asesoramiento específico y una interacción más eficiente con los clientes, mientras que los inversores pueden aprovechar recomendaciones más claras, un mejor apoyo a la toma de decisiones y mejores resultados financieros.

Sin embargo, esto es solo el comienzo, y están surgiendo varias direcciones prometedoras: (1) incentivos hiperpersonalizados, que podrían ofrecer sugerencias de comportamiento adaptadas dinámicamente en el momento preciso del recorrido del cliente, cambiando el enfoque de una orientación reactiva a una anticipatoria; (2) IA afectiva y reconocimiento de emociones, donde los sistemas futuros podrían analizar el tono de voz y las expresiones faciales durante las interacciones con los clientes para detectar estrés o vacilación antes de que conduzcan a decisiones financieras perjudiciales; y (3) modelos de colaboración entre humanos e IA, en los que la IA no reemplaza a los asesores financieros, sino que los equipa con información conductual en tiempo real, lo que permite que la empatía humana y la precisión de la IA trabajen en conjunto.

Otra investigación de Amundi Brière

M. y K. Huynh (2025), [Inteligencia artificial para las finanzas conductuales](#), Documento de trabajo, noviembre de 2025.

Bianchi M. y Brière M. (2024), [Interacciones humano-robot en las decisiones de inversión](#), Documento de trabajo, junio de 2024.

Brière M. (2024), [¿Cómo pueden las interacciones humano-robot beneficiar la toma de decisiones financieras?](#), Documento temático, junio de 2024.

Brière M. (2023), [Comportamiento de los inversores minoristas en la era digital : cómo la digitalización está impactando las decisiones de inversión](#), Documento temático, junio de 2023.

Bianchi M. y Brière M. (2022), "Robo-Advising: ¿Menos IA y más XAI?", En "Aprendizaje automático y ciencia de datos para los mercados financieros: una guía de prácticas contemporáneas", editado por Capponi A. y Lehalle CA, Cambridge University Press.

26 H.-T. Shiao, C. Pagliaro y D. Mehta, "Uso del aprendizaje automático para modelar el comportamiento de los inversores asesorados", The Journal of Financial Data Science, 4(4):2022.
27 AW Lo y J. Ross, "¿Puede ChatGPT planificar su jubilación? IA generativa y asesoramiento financiero", 11 de febrero de 2024), 2024.

redactores jefes



Mónica
Defender

Jefe de Amundi
Instituto de Inversiones



Vicente
Mortier

Jefe de grupo
Oficial de inversiones



Felipe
D'Orgeval

Grupo adjunto
Inversión principal
Oficial

Editores



Claudia
Bertino

Jefe de Inversiones

Perspectivas,
Publicaciones y Clientes

Desarrollo, All*



Laura
Fiorot

Jefe de Inversiones

Información y clientes

División

Editor de diseño

Alicia
Girondeau

Especialista Junior en Publicaciones Digitales

* Instituto de Inversiones Amundi

INFORMACIÓN IMPORTANTE

La información de MSCI solo puede utilizarse para su uso interno, no puede reproducirse ni difundirse de ninguna forma y no puede utilizarse como base para o un componente de cualquier instrumento financiero, producto o índice. Ninguna de la información de MSCI pretende constituir asesoramiento de inversión ni una recomendación de inversión. recomendación para tomar (o abstenerse de tomar) cualquier tipo de decisión de inversión y no debe confiarse como tal. Los datos y análisis históricos no deben no debe tomarse como una indicación o garantía de ningún análisis, pronóstico o predicción de rendimiento futuro. La información de MSCI se proporciona "tal cual" y El usuario de esta información asume todo el riesgo de cualquier uso que se haga de esta información. MSCI, cada una de sus filiales y cualquier otra persona involucrada en o relacionado con la compilación, el cálculo o la creación de cualquier información de MSCI (colectivamente, las "Partes de MSCI") renuncia expresamente a todas las garantías (incluidas, entre otras, las relativas a la compilación, el cálculo o la creación de cualquier información de MSCI) limitación, cualquier garantía de originalidad, precisión, integridad, puntualidad, no infracción, comerciabilidad e idoneidad para un propósito particular) con respecto a esta información. Sin limitar nada de lo anterior, en ningún caso ninguna Parte de MSCI tendrá responsabilidad alguna por daños directos, indirectos, especiales, daños incidentales, punitivos, consecuenciales (incluyendo, sin limitación, lucro cesante) o cualquier otro daño. (www.msicibarra.com). Clasificación Industrial Global Standard (GICS) SM fue desarrollado por y es propiedad exclusiva y marca de servicio de Standard & Poor's y MSCI. Ni Standard & Poor's, ni MSCI ni ninguna otra parte involucrada en la elaboración o compilación de clasificaciones GICS realiza garantías o representaciones expresas o implícitas con respecto a dichas clasificaciones. estándar o clasificación (o los resultados que se obtendrán mediante su uso), y todas dichas partes renuncian expresamente a todas las garantías de originalidad, exactitud, integridad, comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular con respecto a cualquiera de dichas normas o clasificaciones. Sin limitar ninguna de las Por lo anterior, en ningún caso Standard & Poor's, MSCI, ninguna de sus filiales ni ningún tercero involucrado en la elaboración o compilación de cualquier clasificación GICS tendrán responsabilidad alguna. responsabilidad por cualquier daño directo, indirecto, especial, punitivo, consecuencial o de cualquier otro tipo (incluidas las ganancias perdidas) incluso si se le notifica la posibilidad de tales daños. daños y perjuicios.

Este documento tiene únicamente fines informativos. Este documento no constituye una oferta de venta, una solicitud de oferta de compra ni una recomendación. de cualquier valor o cualquier otro producto o servicio. Cualquier valor, producto o servicio mencionado puede no estar registrado para su venta ante la autoridad competente en su jurisdicción y puede que no esté regulada o supervisada por ninguna autoridad gubernamental o similar en su jurisdicción. Cualquier información contenida en este documento Este documento solo podrá utilizarse para su uso interno, no podrá reproducirse ni redistribuirse de ninguna forma y no podrá utilizarse como base ni como componente del mismo. de ningún instrumento, producto o índice financiero. Además, nada de lo contenido en este documento pretende brindar asesoramiento fiscal, legal o de inversión. A menos que Salvo que se indique lo contrario, toda la información contenida en este documento proviene de Amundi Asset Management SAS y está actualizada al 7 de mayo de 2026. La diversificación no implica... garantizar un beneficio o proteger contra una pérdida. Este documento se proporciona "tal cual" y el usuario de esta información asume todo el riesgo de cualquier uso. hecho de esta información. Los datos y análisis históricos no deben tomarse como una indicación o garantía de ningún análisis de rendimiento futuro, pronóstico o predicción. Las opiniones expresadas sobre las tendencias económicas y del mercado son las del autor y no necesariamente las de Amundi Asset Management SAS y están sujetos a cambios en cualquier momento en función de las condiciones del mercado y otras condiciones, y no se puede garantizar que los países, los mercados o los sectores se comporten como Como era de esperar. Estas opiniones no deben interpretarse como asesoramiento de inversión, recomendación de valores ni como indicación para operar con ningún producto de Amundi. La inversión implica riesgos, incluidos riesgos de mercado, políticos, de liquidez y cambiarios. Además, en ningún caso Amundi tendrá responsabilidad alguna por cualquier daño directo, daños indirectos, especiales, incidentales, punitivos, consecuenciales (incluyendo, sin limitación, lucro cesante) o cualquier otro daño debido a su uso. Supuestos sobre tarifas como del 10 de junio de 2025, a primera vista, los aranceles son del 10% universales, 30% para China (20% para el fentanilo y 10% recíproco); según la sección 232, aranceles sectoriales del 25% para automóviles. y Auto Parts, 50% en acero y aluminio (desde el 4 de junio). Aranceles sectoriales para Canadá y México solo para importaciones que no cumplen con el T-MEC.

Fecha de primer uso : 7 de mayo de 2026. ID del documento: 5467841
Documento emitido por Amundi Asset Management, "société par actions simplifiée"- SAS con un capital de 1.143.615.555 € - Gestor de cartera regulado por la AMF con el número GP04000036 - Sede central: 91-93 boulevard Pasteur, 75015 Paris - Francia - 437 574 452 RCS Paris - www.amundi.com.
Comunicación de marketing. Documento destinado exclusivamente a clientes profesionales, proveedores de servicios de inversión y cualquier otra persona del sector financiero.
Foto de portada: AU USAkul @AdobeStock. Iconos de thenounproject.com.

Trust must be earned

Inversiones Amundi Instituto



En un mundo cada vez más complejo y cambiante, los inversores necesitan comprender mejor su entorno y la evolución de las prácticas de inversión para definir la asignación de sus activos y ayudar a construir sus carteras.

Este entorno abarca aspectos económicos, financieros, geopolíticos, sociales y ambientales. Para ayudar a satisfacer esta necesidad, Amundi ha creado el Instituto de Inversiones Amundi. Este La plataforma de investigación independiente reúne la investigación, la estrategia de mercado y la inversión de Amundi. Temas y actividades de asesoramiento sobre asignación de activos bajo un mismo paraguas: el Instituto de Inversiones Amundi. Su objetivo es producir y difundir publicaciones de investigación y liderazgo de pensamiento que anticipen e innovar en beneficio tanto de los equipos de inversión como de los clientes.

Reciba las últimas actualizaciones sobre:



- Geopolítica
- Economía y mercados
- Estrategia de cartera
- Perspectivas ESG
- Supuestos del mercado de capitales
- Investigación de activos cruzados
- Activos reales y alternativos

Visite nuestro Centro de Investigación

Visítanos en



Editor jefe

Mónica defiende
Director del Instituto de Inversiones Amundi

Editores

Claudia Bertino
Director de Amundi Investment Insights and Publishing, AI*

Laura Fiorot
Director de Análisis de Inversiones y División de Clientes, AI*

* Instituto de Inversiones Amundi