

INTELIGENCIA ARTIFICIAL: NO ES UNA BURBUJA... DE MOMENTO



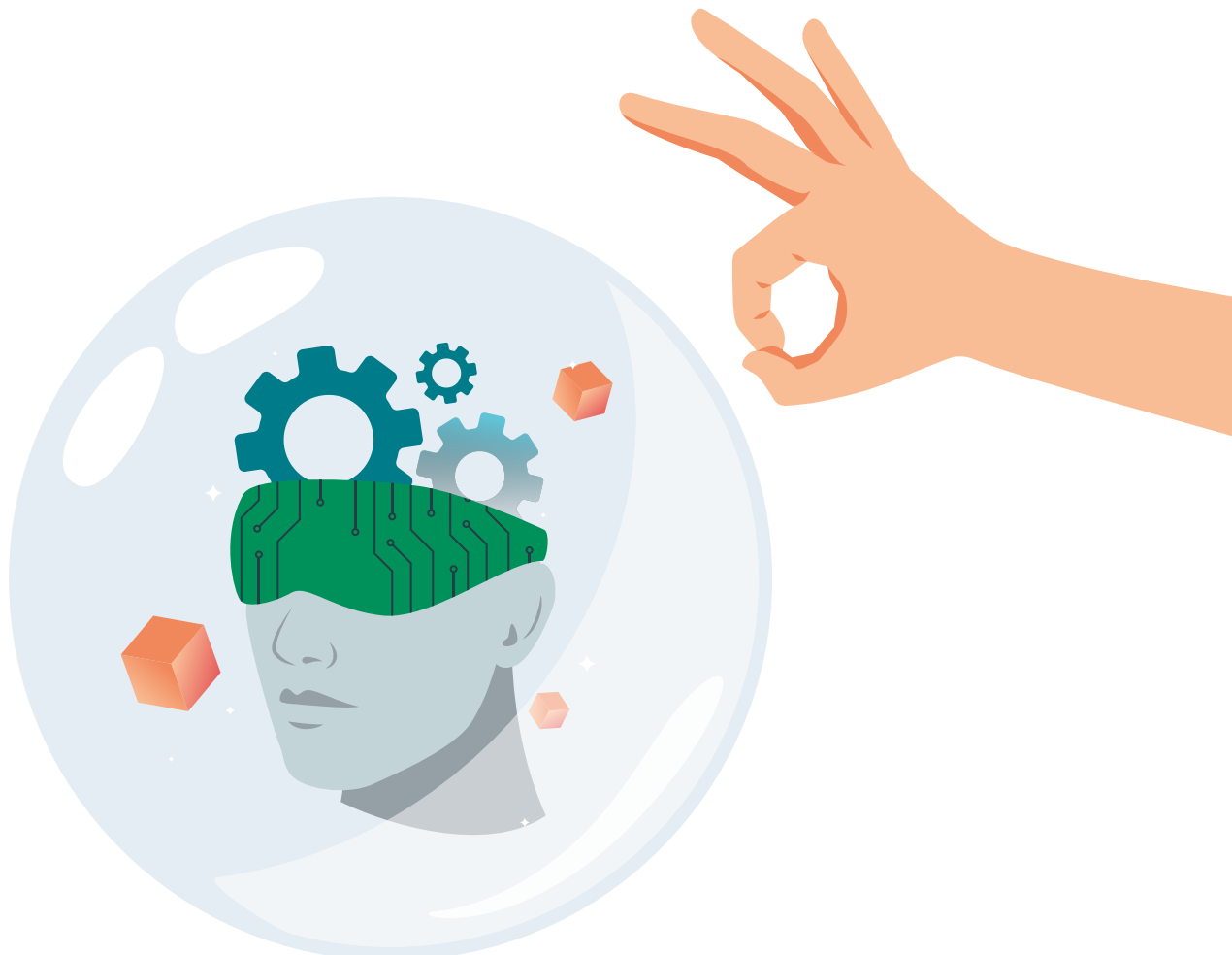
BNP PARIBAS
ASSET MANAGEMENT

El inversor
sostenible para un
mundo en evolución

CONTENIDOS

Introducción.....	3
Riesgos y similitudes con la burbuja de las puntocom y las empresas de telecomunicaciones	4
Factores atenuantes y diferencias positivas frente a la burbuja de las puntocom y las empresas de telecomunicaciones.....	5
Cómo nuestro enfoque nos ayuda a gestionar el riesgo	10
Conclusión.....	10

Este documento se ha elaborado para facilitar su lectura en pantalla, por favor no lo imprimas a menos que sea absolutamente necesario.



INTRODUCCIÓN



Pamela HEGARTY

Gestora Senior,
ESG Champion



Derek GLYNN

Gestor

La inteligencia artificial (AI) es el tema de transformación digital más impactante desde el desarrollo de las puntocom. El lanzamiento de ChatGPT en noviembre de 2022 catalizó una ola de inversión e innovación que sigue ganando impulso. A medida que la emoción sobre el potencial de esta nueva tecnología continúa generando altas expectativas, los inversores y los participantes de la industria cuestionan si estamos entrando en una burbuja. Nuestra conclusión actual es que la IA no es una burbuja... de momento. En este informe, damos un repaso a las similitudes y diferencias entre la era de la IA y la burbuja de las puntocom y las telecomunicaciones de finales de los años 90 y explicamos cómo estamos tratando de navegar el entorno y gestionar el riesgo.



RIESGOS Y SIMILITUDES CON LA BURBUJA DE LAS PUNTOCOM Y LAS TELECOM

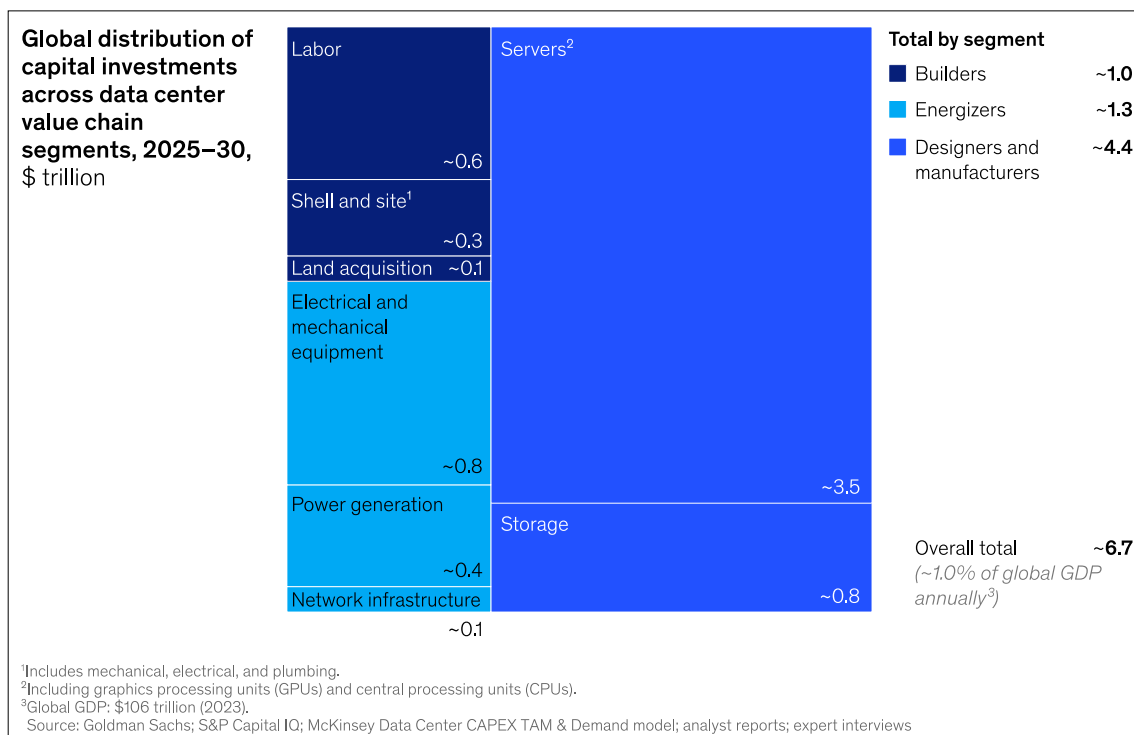
El **deseo de ser el primero en llegar al mercado** con modelos de inteligencia artificial líderes está llevando a una carrera que puede desencadenar en una sobrecapacidad de infraestructura, puesto que no todos los participantes en dicha carrera tendrán éxito. Esto es un eco del comportamiento durante finales de los años 90. En algún momento puede producirse una consolidación en la industria y un período de asimilación de la capacidad excedente.

Se requiere una inversión inicial masiva para la capacitación y ejecución de grandes modelos de lenguaje (LLMs) y otros modelos de inteligencia artificial sofisticados, con ingresos y ganancias esperados en una fecha futura. En muchos casos, los modelos de negocio, las aplicaciones y los productos son inciertos y, por lo tanto, difíciles de predecir. Esto crea incertidumbre sobre la rentabilidad del capital invertido (ROIC) para muchos actores e iniciativas de inteligencia artificial.

Según la mayoría de las estimaciones, la cantidad total invertida en centros de datos es superior a la inversión en infraestructura durante la burbuja puntocom. Siguiendo la Ley de Telecomunicaciones de 1996, se estima que se invirtieron 500.000 millones de dólares en redes de fibra óptica e inalámbricas en los siguientes cinco años, sin embargo, a partir de 2002, solo el 2% de la capacidad de larga distancia estaba en uso.

Las estimaciones del gasto en IA varían en un amplio rango, pero en comparación son generalmente mucho más altas. A finales de octubre de 2025, Bank of America estimó que el gasto de capital en inteligencia artificial (capex) sería de 1,2 billones de dólares para finales de 2030. El principal proveedor de unidades de procesamiento gráfico (GPUs) tiene una estimación mucho más alta que alcanza los 3-4 billones de dólares de inversión total en infraestructura en el año 2030 (es decir, no es una cifra acumulada). Una estimación intermedia razonable de McKinsey prevé 6,7 billones de dólares de gasto de capital acumulado para la infraestructura de centros de datos desde 2025 hasta 2030 (Ver gráfica 1)¹.

Gráfica 1: Las proyecciones sugieren que se destinarán 6,7 billones de dólares de capital de manera acumulada a la infraestructura de centros de datos hasta 2030.



Fuente: [El futuro de los centros de datos hyperscale en EE. UU. | McKinsey](#)

1. Robert Litan, "The Telecommunications Crash: What To Do Now?", Instituto Brookings, 12-1-2002

El despegue de la financiación por deuda, incluido el uso de crédito privado y estructuras fuera de balance (joint ventures y vehículos de propósito especial), y el uso informado de GPUs (un activo de depreciación rápida) como garantía en algunos casos, introduce un riesgo significativo. Esto es preocupante para las empresas, incluidas las “neo nubes” (proveedores de servicios de nube menos maduros que se centran en proporcionar computación acelerada como servicio alquilando unidades de procesamiento gráfico (GPUs) a sus clientes), que no tienen flujos de caja libres (FCF) o estados financieros sólidos.

Goldman Sachs indicó que “los emisores relacionados con la IA han generado 141.000 millones de dólares en emisiones de crédito corporativo” en lo que va de 2025, incluyendo tanto empresas de tecnología como de servicios públicos. Esta cifra no incluye crédito privado ni “acuerdos de financiación de proveedores bilaterales”. También señalan que el mercado de valores respaldados por activos ha registrado acuerdos de centros de datos por valor de 20.000 millones de dólares desde comienzos de 2024².

Las relaciones circulares, en las que un proveedor de componentes invierte en su cliente (que proporciona un servicio) y luego reconoce los ingresos por las ventas a dicho cliente, son una señal de alerta. En algunos casos, el proveedor también es cliente de su cliente. Nos preocupa el reconocimiento de ingresos de algunos de estos acuerdos, así como el riesgo sistémico asociado a las dependencias financieras interrelacionadas.

La falta de regulación adecuada plantea riesgos significativos. La burbuja de finales de los ‘90 fue impulsada por la desregulación; en la medida en que la IA permanece sin regular, esto podría resultar en un mayor riesgo para los inversores.

Además, existen externalidades fuera del alcance de este informe, que merecen una mención breve. Esto incluye el posible desplazamiento del trabajo humano por la automatización impulsada por IA, y los requisitos de energía extremadamente altos para el entrenamiento y la ejecución de los modelos de IA.

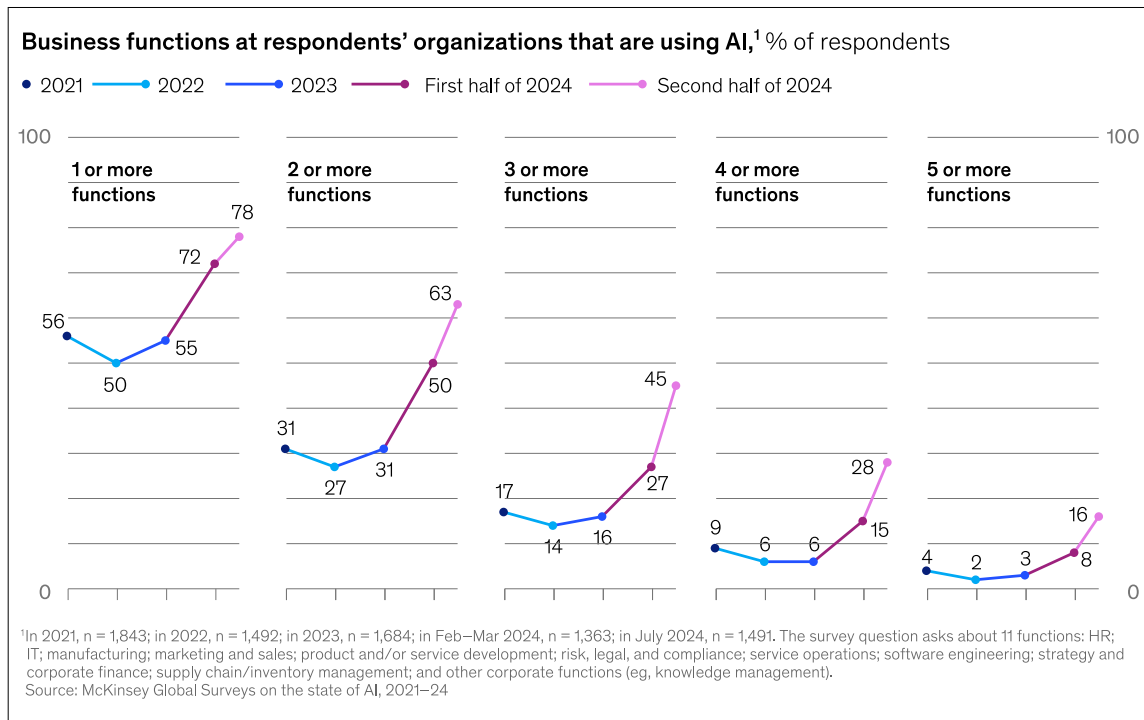
FACTORES ATENUANTES Y DIFERENCIAS POSITIVAS FRENTE A LA BURBUJA DE LAS PUNTOCOM Y LAS EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES

Los principales proveedores de servicios en la nube (CSPs) son empresas grandes, con balances sólidos y flujos de caja positivos. Hasta la fecha, han autofinanciado su capex de IA con flujos de caja operativos, y tienen la capacidad de colocar y estructurar operaciones de deuda si es necesario. Durante la burbuja de las puntocom y de las empresas de telecomunicaciones de finales de los ‘90, las empresas que soportaron el peso de la inversión en infraestructura fueron financiadas principalmente con deuda y no contaban con segmentos de negocio capaces de generar flujos de efectivo estables para apoyarlas a lo largo del ciclo.

Todavía es pronto en términos de adopción por parte de todas las empresas. Antes deben establecer una infraestructura de datos robusta para adoptar la IA de manera efectiva. Requiere sistemas de bases de datos adecuados, almacenamiento escalable y una seguridad y gobernanza de datos rigurosas. Una encuesta reciente encontró que, mientras el 78% de las empresas han adoptado la inteligencia artificial en al menos un departamento, solo el 16% la han implementado en cinco o más. La adopción de la inteligencia artificial está acelerándose, pero sigue estando lejos de ser una competencia empresarial completamente integrada. En ciclos tecnológicos anteriores, no era inusual que se produjeran inversiones pronunciadas antes de una adopción y monetización generalizadas. La adopción de la informática en la nube y el software como servicio comenzó en 2006 y procedió sin ningún período de digestión dramático, y la rentabilidad de los proveedores de servicios en la nube ha mejorado con el tiempo.

2. Goldman Sachs, “AI Capex Turns to the Debt Side”, 2 de octubre de 2025

Gráfica 2: El análisis sugiere que las empresas cada vez adoptan la IA para más funciones.



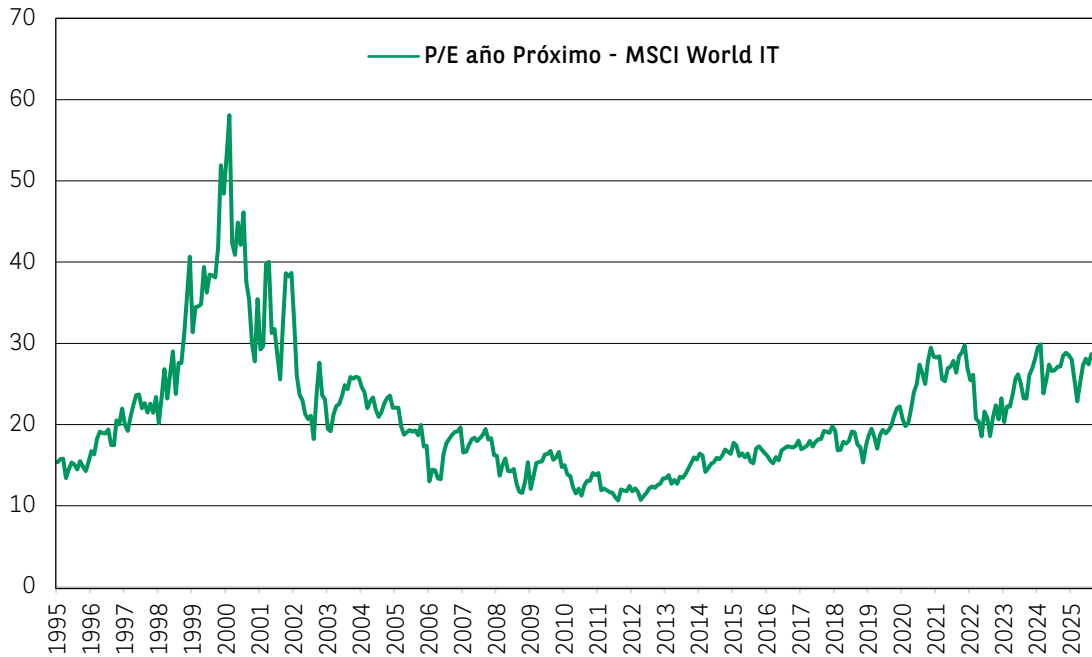
Fuente: [McKinsey & Company, March 2025](#). The state of AI: How organizations are rewiring to capture value

Las competencias y herramientas de IA aún son inmaduras, pero la innovación está sucediendo rápidamente. Agentic AI (un tipo de inteligencia artificial) promete nuevos casos de uso donde los agentes autónomos, impulsados por inteligencia artificial, razonarán, planificarán y actuarán a través de sistemas y datos de tecnologías de la información. Esto permitirá automatizar muchas tareas. La inteligencia artificial física también está en el horizonte a medida que converge con la robótica y otros dispositivos de consumo. IoT (el Internet de las Cosas) y el edge computing, un modelo de cómputo distribuido que acerca el procesamiento y almacenamiento de datos a donde se generan, en lugar de depender de una nube centralizada, desbloquearán usos adicionales.

La infraestructura existe (a través de las puntocom de alta velocidad, smartphones y otros dispositivos conectados) para entregar de inmediato aplicaciones basadas en inteligencia artificial al usuario final, tanto empresas como consumidores. Eso no fue así durante la burbuja de las puntocom y las empresas de telecomunicaciones. Entonces la construcción de fibra ocurrió mucho antes de la existencia de las redes de "última milla" que proporcionan acceso de banda ancha, y mucho antes de la disponibilidad de los smartphones. ChatGPT ya ha alcanzado 800 millones de usuarios activos semanales en menos de tres años, a octubre de 2025, frente a trece años para la adopción de Internet.

Las valoraciones de las empresas de tecnología cotizadas en bolsa no están ni mucho menos tan infladas como lo estaban a finales de los años 90. Mientras que las expectativas son tan altas ahora como lo fueron entonces, las valoraciones siguen siendo razonables para muchos, aunque no para todos, de los líderes en IA. Las valoraciones son más elevadas que en el período 2005 – 2020, pero esto está respaldado por métricas de rentabilidad más elevadas. En una burbuja, las valoraciones se alejan de la realidad, y los inversores pagan múltiples elevados basados en previsiones exageradas.

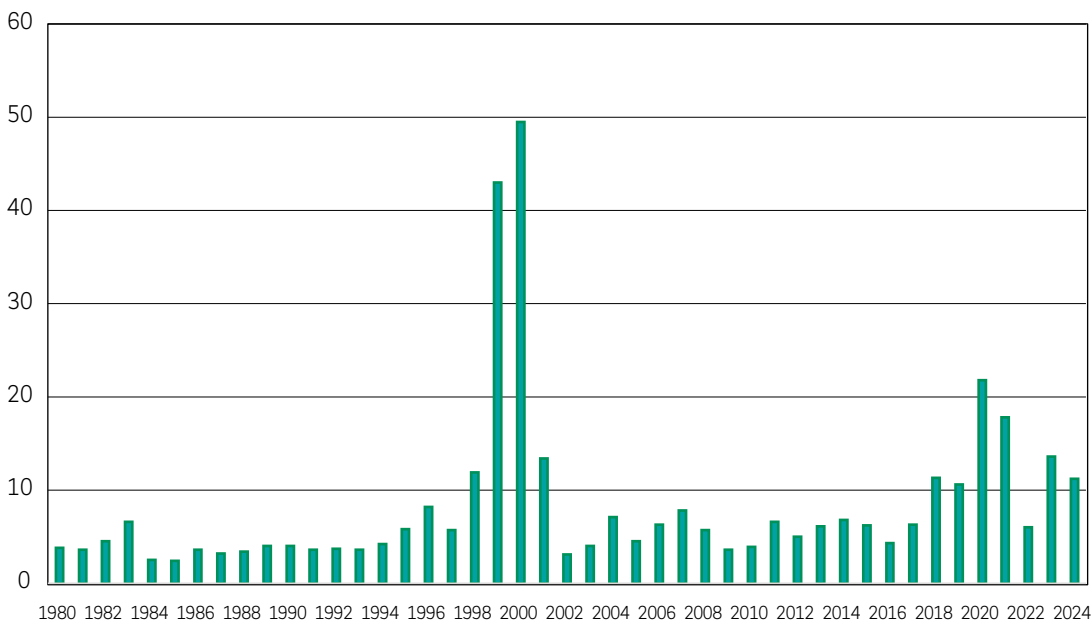
Gráfica 3: Las valoraciones del MSCI World Information Technology (IT) están lejos de los niveles de la burbuja puntocom



Fuente: MSCI, Bloomberg; 30 de septiembre de 2025

Durante la burbuja de las puntocom y las telecomunicaciones, los elevados múltiplos reflejaban expectativas igualmente elevadas. Por ejemplo, las medianas de los múltiplos precio/ventas de las salidas a bolsa (IPOs) del sector tecnológico se dispararon hasta 43 veces en 1999 y 49,5 veces en 2000.

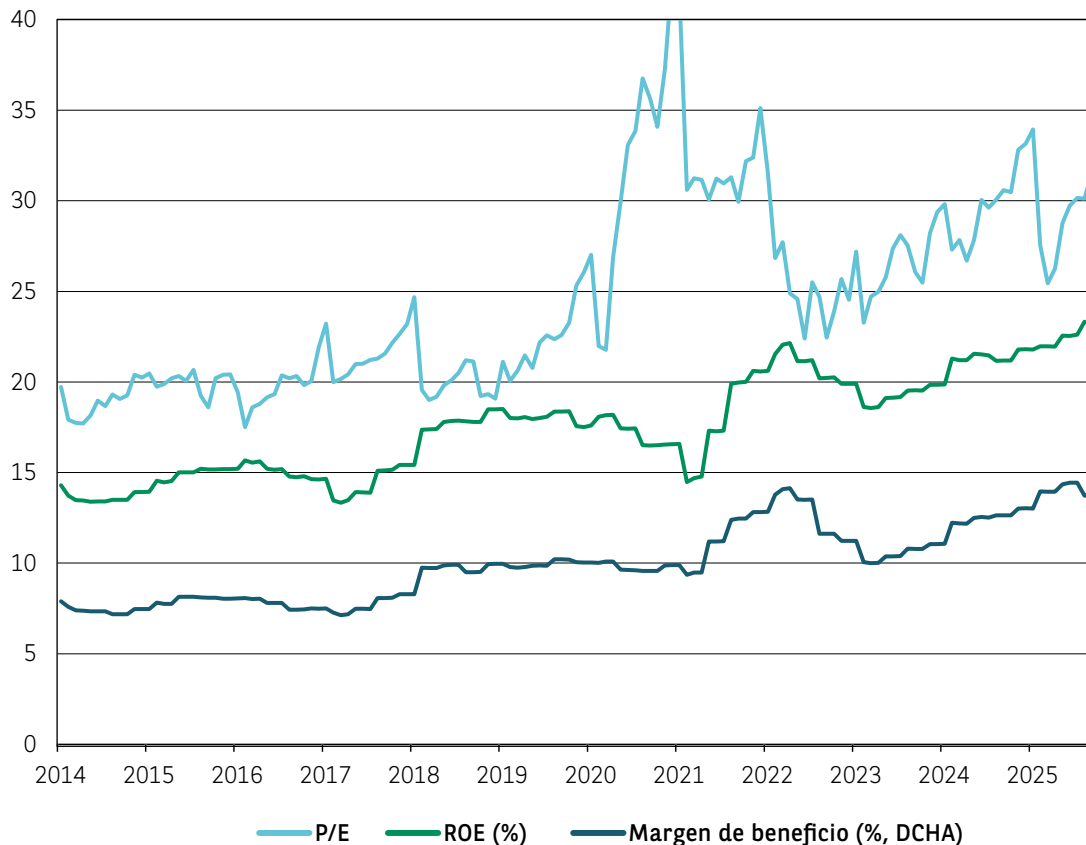
Gráfica 4: Salidas a bolsa (IPOs) del sector tecnológico, mediana del múltiplo de precio/ventas por año



Fuente: Initial Public Offerings. Updated Statistics, Jay R. Ritter, Universidad de Florida, 29 de septiembre de 2025, tabla 4a.

Hoy tenemos múltiplos razonables sobre expectativas altas. Los múltiplos más altos en comparación con hace 10 años reflejan márgenes de beneficio más altos y rendimientos sobre el patrimonio (ROE) de las empresas de crecimiento.

Gráfica 5: Cambio en las métricas concretas del MSCI World Growth, 2014-2025

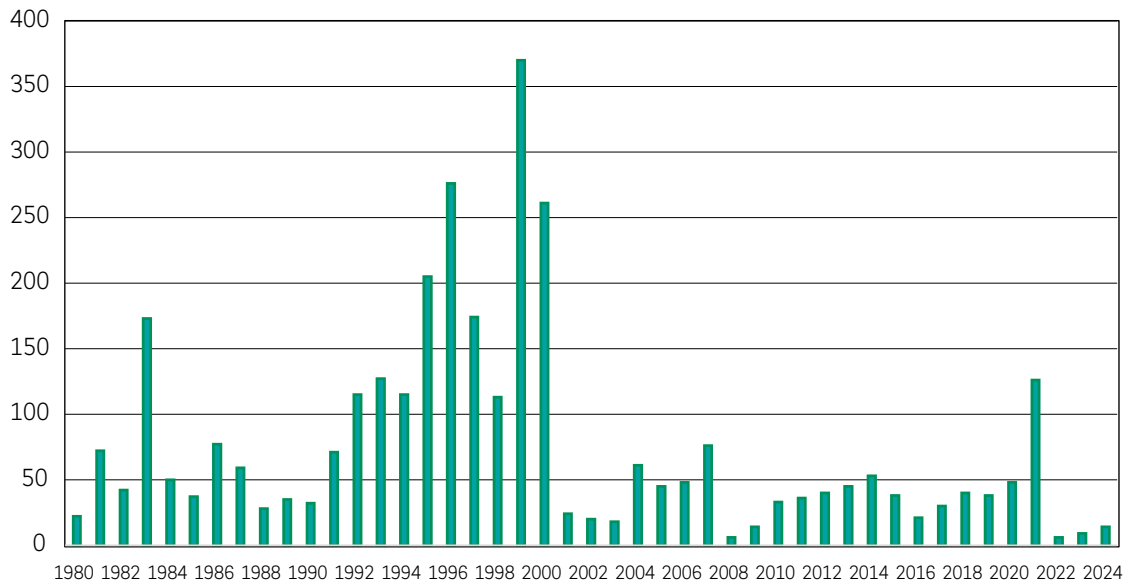


Fuente: MSCI, Bloomberg; 30 de septiembre de 2025

La mayoría de las empresas de inteligencia artificial permanecen en el sector privado durante más tiempo, en lugar de acudir a los mercados de valores públicos a través de salidas a bolsa. Esto explica que algunas de las valoraciones más especulativas se concentran en el capital privado y de capital de riesgo. Desde 1991 hasta 2000 hubo un promedio de 183 IPOs del sector tecnológico por año, en comparación con un promedio de 37 por año en los últimos 10 años. En 1999 hubo 370 IPO en el sector tecnológico en comparación con solo 14 en 2024. Mientras en EE.UU. hay 793 "unicornios", o empresas privadas con valoraciones superiores a los 1.000 millones de dólares a 2 de julio de 2025.³ En el primer semestre de 2025, se crearon 36 unicornios tecnológicos adicionales.⁴

3. Visual Capitalist, 1 de agosto de 2025: Visualización de unicornios por país en 2025.

4. TechCrunch At least 36 new tech unicorns were minted in 2025 so far | TechCrunch.

Gráfica 6: Número de ofertas públicas iniciales del sector tecnológico, 1980-2024

Fuente: Ofertas Públicas Iniciales: Estadísticas actualizadas, Jay R. Ritter, Universidad de Florida, 29 de septiembre de 2025, tabla 4a

Las limitaciones siguen afectando el ritmo de la inversión en infraestructura de IA, lo cual es positivo para la durabilidad a largo plazo del ciclo de inversión. Hasta hace poco, la escasez de GPUs, los semiconductores que permiten el procesamiento paralelo para el entrenamiento y la inferencia de modelos de IA, han sido un factor limitante. Otras limitaciones incluyen la disponibilidad de tierra y energía para los centros de datos, la capacidad de transmisión de energía y las escasez de generación de energía y equipos de centros de datos.

Es poco probable que volvamos el mismo nivel de irregularidades contable, ya que la normativa vidente, como la Ley Sarbanes-Oxley de 2002, establece la separación entre las funciones de la auditoría y la consultoría, al menos en el caso de las empresas cotizadas. A finales de la década de 1990, las empresas de contabilidad derivaban poco más de la mitad de sus ingresos de la consultoría⁵ lo que creó conflictos de intereses significativos que llevaron a muchas de ellas a apoyar y aprobar las cuestionables prácticas contables de sus clientes. Para las firmas de contabilidad que prestan servicios a empresas privadas, existen normas éticas, pero no un requisito estricto para esta separación de funciones.

Los inversores en renta variable mantienen un nivel saludable de escepticismo respecto a la economía que rodea a la IA, lo que podría actuar como atenuante de los múltiplos aplicados a las valoraciones de las empresas del sector. Ese escepticismo suele brillar por su ausencia durante las fases de euforia propias de una burbuja.

5. Roger Lowenstein, "Orígenes del Crash", paperback edition 2005, página 90.

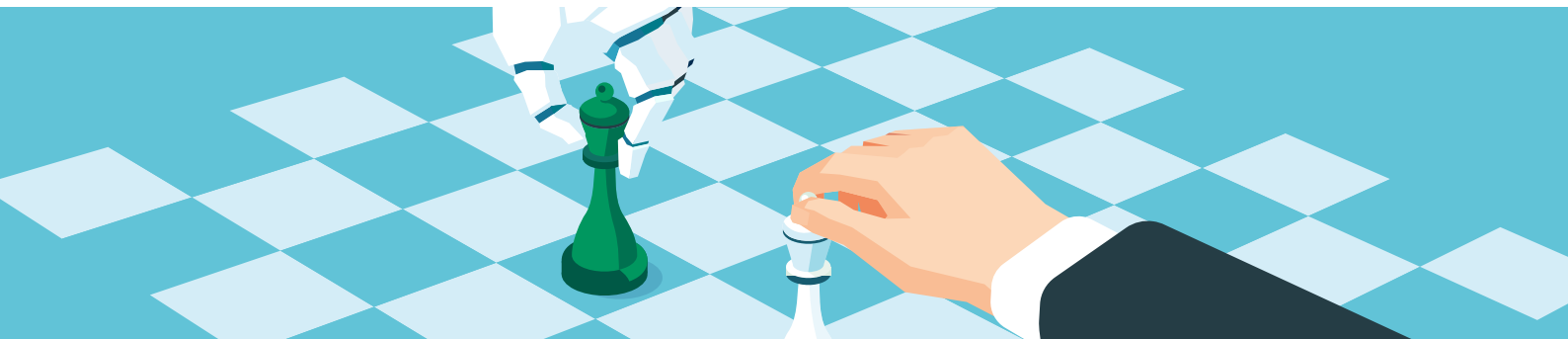
CÓMO NUESTRO ENFOQUE NOS AYUDA A GESTIONAR EL RIESGO

Contamos con un equipo de profesionales sectoriales especialistas en analizar empresas y gestionar dinero a lo largo de distintos ciclos económicos y entornos de mercado, incluida la burbuja de las puntocom y las empresas de telecomunicaciones de finales de los años 90.

Nos centramos en equilibrar los tres pilares de nuestra filosofía de manera consistente: empresas resilientes, con sólidas ventajas competitivas y valoraciones atractivas. Nuestro trabajo de valoración depende en gran medida de los análisis de flujos de caja actualizados (DCF) y de los rendimientos de la inversión de capital (ROIC).

Además, **diversificamos nuestras oportunidades de inversión invirtiendo en un conjunto diverso de empresas que operan en diferentes partes de la cadena de valor**, desde proveedores de servicios en la nube, desarrolladores de modelos, tecnologías fundacionales, empresas con datos en propiedad, hasta beneficiarios de la adopción de la IA. La mayoría de las empresas que tenemos en cartera tienen ingresos que son independientes de la oportunidad de la IA.

Por último, nuestro proceso de inversión implica una profunda investigación fundamental para separar el grano de la paja, lo que requiere un enfoque activo. Monitorizamos de cerca los planes de inversión, los ingresos derivados de la IA, la financiación fuera de balance y otros indicadores clave para permanecer alerta al riesgo de formación de una burbuja.



CONCLUSIÓN

Creemos que el tema de la inteligencia artificial no está aún en un territorio de burbuja. Las expectativas para los líderes de la IA son altas, pero las valoraciones siguen siendo razonables. No obstante, somos conscientes de y estamos monitorizando varios factores de riesgo de cara al futuro y vigilando señales de un período de asimilación en el ciclo de gastos. Es posible que la consolidación y la disrupción de la industria ocurran a medida que vayan surgiendo los ganadores de esta carrera. Seguimos centrados intensamente en la investigación fundamental a nivel de empresa para identificar a los ganadores y evitar a los perdedores, y también en seguir de cerca los desarrollos a medida que avanza la adopción de la IA.

AUTORES



Pamela Hegarty

Gestora senior, ESG Champion

Pamela es la gestora principal del BNP Paribas Disruptive Technology y la responsable de ayudar a guiar las inversiones del equipo en los sectores de tecnología, servicios de comunicación y servicios públicos. Se incorporó a BNP Paribas Asset Management en 2016.

Anteriormente, Pamela trabajó como gestora y analista de renta variable en Boston Common Asset Management, State Street Global Advisors y Baring Asset Management.

Pamela comenzó su carrera en Janus Capital Group en 1995 como Analista Senior durante siete años, donde realizó análisis de acciones con especialización en el sector tecnológico.

Se graduó Cum Laude de la Universidad de Harvard con un título en Matemáticas Aplicadas y recibió su MBA Con Distinción de la Escuela de Administración Johnson de la Universidad de Cornell. Pamela es CFA y miembro del Instituto CFA y tiene su oficina en Boston.



Derek Glynn

Gestor

Derek es gestor del BNP Paribas Disruptive Technology y responsable de los sectores de Tecnología de la Información y Servicios de Comunicación en el equipo de renta variable americana de BNP Paribas Asset Management, a la que se incorporó en el año 2021.

Anteriormente Derek fue analista de investigación senior y vicepresidente en Consumer Edge Research, empresa donde cubría las industrias de Movilidad del Consumidor y Automoción. Antes, trabajó cuatro años en Quad Capital donde asistió en todos los aspectos del proceso de gestión de carteras.

Derek se graduó Summa Cum Laude de la Escuela de Negocios de Villanova en la Universidad de Villanova. Derek es CFA y miembro del Instituto CFA y tiene su oficina en Boston.

Algunos artículos pueden contener lenguaje técnico. Por esta razón, pueden no ser adecuados para lectores sin experiencia profesional en inversiones. Todos los pareceres expresados en el presente documento son los del autor en la fecha de su publicación, se basan en la información disponible y podrían sufrir cambios sin previo aviso. Los equipos individuales de gestión podrían tener opiniones diferentes y tomar otras decisiones de inversión para distintos clientes. El presente documento no constituye una recomendación de inversión. El valor de las inversiones y de las rentas que generan podría tanto bajar como subir, y es posible que el inversor no recupere su desembolso inicial. Las rentabilidades obtenidas en el pasado no son garantía de rentabilidades futuras. Es probable que la inversión en mercados emergentes o en sectores especializados o restringidos esté sujeta a una volatilidad superior a la media debido a un alto grado de concentración, a una mayor incertidumbre al haber menos información disponible, a una liquidez más baja o a una mayor sensibilidad a cambios en las condiciones sociales, políticas, económicas y de mercado. Algunos mercados emergentes ofrecen menos seguridad que la mayoría de los mercados desarrollados internacionales. Por este motivo, los servicios de ejecución de operaciones, liquidación y conservación en nombre de los fondos que invierten en emergentes podrían conllevar un mayor riesgo.

Riesgo de inversión en cuestiones medioambientales, sociales y de buen gobierno (ESG): La falta de definiciones y etiquetas comunes o estandarizadas que integren los criterios ESG y de sostenibilidad en el ámbito de la Unión Europea puede dar lugar a diferentes enfoques por parte de las gestoras a la hora de establecer objetivos en materia de ESG. Además, puede dificultar la tarea de comparar estrategias que integren dichos criterios ESG y de sostenibilidad, ya que la selección y las ponderaciones utilizadas para elegir las inversiones pueden estar basadas en indicadores con el mismo nombre, pero con significados subyacentes diferentes. A la hora de evaluar un título determinado sobre la base de los criterios ESG y de sostenibilidad, la Gestora de Inversiones puede también recurrir a fuentes de datos ofrecidas por proveedores externos de análisis ESG. Dada la naturaleza dinámica de las cuestiones ESG, es posible que estas fuentes de datos estén incompletas, sean imprecisas o no estén disponibles. La aplicación de normas de conducta empresarial responsables al proceso de inversión puede llevar a la exclusión de los títulos emitidos por determinados emisores. Por lo tanto, la rentabilidad (del Subfondo) puede ser en ocasiones mejor o peor que la rentabilidad de los fondos comparables que no aplican dichas normas.

BNP PARIBAS ASSET MANAGEMENT EUROPE, en adelante, «la sociedad gestora de inversiones», es una sociedad por acciones simplificada con domicilio social sito en 1 Boulevard Haussmann 75009 París, Francia, inscrita en el Registro Mercantil de París con el número 319 378 832 y registrada ante la «Autorité des marchés financiers» con el número GP 96002. El presente documento ha sido elaborado y publicado por la sociedad gestora de inversiones.

Este material se elabora únicamente con fines informativos y no constituye:

1. Una oferta de venta o una invitación de compra, y no debe tenerse en cuenta o constituir, en ningún caso, la base de ningún tipo de contrato o compromiso.
2. Una recomendación de inversión.

El presente documento hace referencia a uno o varios instrumentos financieros autorizados y regulados en la jurisdicción de su constitución. No se ha llevado a cabo ninguna actuación que se requiera obligatoriamente, en especial en Estados Unidos, para poder realizar la oferta pública de los instrumentos financieros en ninguna otra jurisdicción a personas estadounidenses (en el sentido que se da a esta expresión en el Reglamento S de la United States Securities Act de 1933), salvo por lo indicado en el folleto informativo más reciente de los instrumentos financieros correspondientes, o en el sitio web (en el apartado «Nuestros fondos»). Antes de cursar cualquier orden de suscripción en un país en el que estén registrados dichos instrumentos financieros, los inversores deben comprobar las limitaciones o restricciones legales que puedan existir para la suscripción, compra, posesión o venta de los instrumentos financieros. Los inversores interesados en suscribir los instrumentos financieros deben leer detenidamente el folleto informativo y el documento de datos fundamentales (KID), así como consultar los informes financieros más recientes de los instrumentos financieros en cuestión. Estos documentos están disponibles en el idioma del país en el que dichos instrumentos financieros estén autorizados para su distribución y en inglés, según corresponda, en la siguiente dirección, en el apartado «Nuestros fondos»: <https://www.bnpparibas-am.com/>. Las opiniones recogidas en este documento constituyen el criterio que la sociedad gestora adoptó en ese momento y podrían variar sin previo aviso. La sociedad de gestión de carteras no tiene obligación de actualizarlas o modificarlas. Se recomienda a los inversores consultar con sus propios asesores jurídicos o fiscales cualquier aspecto legal, fiscal, domiciliario o contable que sea aplicable en su caso antes de invertir en los instrumentos financieros con el fin de poder tomar una decisión independiente sobre la idoneidad y las consecuencias de su inversión, en caso de estar autorizados a realizarla. Es importante tener en cuenta que los diferentes tipos de inversiones que se puedan mencionar en este informe tienen distintos niveles de riesgo y no puede garantizarse que una inversión en concreto sea adecuada, pertinente o rentable para la cartera de inversión de un cliente o cliente potencial. Dado que existen riesgos económicos y de mercado, no se puede ofrecer la garantía de que los instrumentos financieros alcanzarán sus objetivos de inversión. El comportamiento de los instrumentos financieros puede variar considerablemente en función de los objetivos o de las estrategias de inversión empleadas así como de las condiciones económicas y de mercado, especialmente los tipos de interés. Las distintas estrategias aplicadas a los instrumentos financieros pueden tener un efecto significativo en los resultados presentados en este documento. Las rentabilidades pasadas no son indicativas de las rentabilidades futuras y el valor de las inversiones en los instrumentos financieros es susceptible, por su naturaleza, de variar tanto al alza como a la baja. Es posible que los inversores no recuperen su inversión inicial. Los datos de rentabilidad reflejados en este sitio web no tienen en cuenta las comisiones, los costes de emisión o reembolso ni los impuestos. Podrá obtener esta información en la siguiente dirección: [Investors' rights - FR - BNPP AM Europe investisseur professionnel \(bnpparibas-am.com\)](#), un resumen de los derechos del inversor en francés. BNP PARIBAS ASSET MANAGEMENT EUROPE podrá decidir interrumpir la comercialización de los instrumentos financieros, en los casos previstos por la normativa aplicable. La expresión «El inversor sostenible para un mundo en evolución» refleja el objetivo de BNP PARIBAS ASSET MANAGEMENT EUROPE de integrar el desarrollo sostenible en sus actividades, aunque no todos los fondos de BNP PARIBAS ASSET MANAGEMENT EUROPE están clasificados como Artículo 8, con una mínima proporción de inversiones sostenibles, o como Artículo 9 del Reglamento (UE) 2019/2088 sobre la divulgación de información relativa a la sostenibilidad en el sector de los servicios financieros («SFDR»). Para obtener más información consulte la dirección [Sustainability - BNPP AM Corporate English \(bnpparibas-am.com\)](#).

Para más información sobre cómo procesamos tus datos personales consulta nuestro [Aviso de protección de datos](#).

VIEWPOINT



BNP PARIBAS
ASSET MANAGEMENT

**El inversor
sostenible para un
mundo en evolución**