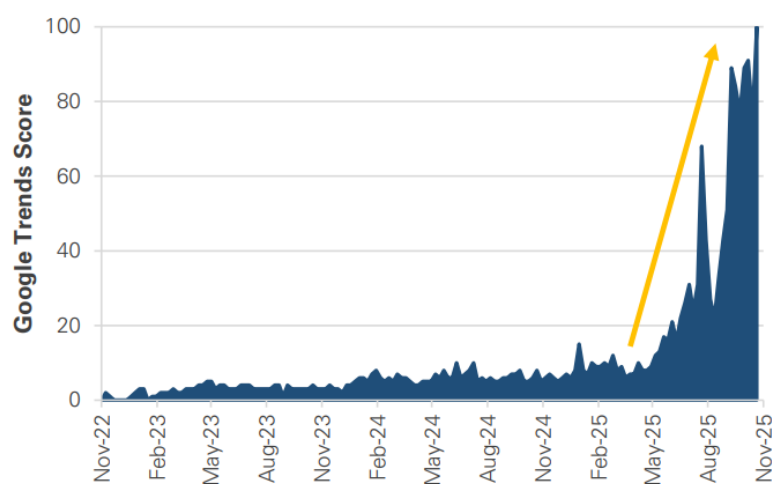


Es compleixen 3 anys del llançament de ChatGPT, esdeveniment que sens dubte ha revolucionat la indústria tecnològica (i altres sectors) en tots els sentits. Doncs bé, en les darreres setmanes, l'interès per la paraula “bombolla IA” ha assolit màxims en les cerques globals, senyal d'una inquietud creixent entre els inversors sobre l'evolució dels sectors vinculats a la intel·ligència artificial.

Aquest repunt en la percepció de risc ha coincidit amb una onada d'articles que tracen paral·lelismes amb la bombolla de les puntcom a finals dels anys 90, quan l'entusiasme per Internet va impulsar cotitzacions sense suport en beneficis tangibles. Tot i que el context actual és diferent —amb empreses consolidades, balanços sòlids i tecnologies ja desplegades—, l'augment d'aquest tipus de referències revela un canvi en el clima emocional del mercat: **de l'entusiasme inicial a una major exigència de resultats.**

Figure 1: Google Search Trends Score: 'AI Bubble'



Source: MarketDesk, Google Trends

Des que ChatGPT va irrompre, les companyies vinculades a la IA han estat responsables de prop del 75% de la rendibilitat de l'S&P 500, del 80% del creixement de beneficis i d'al voltant del 90% de la despesa de capital, segons JPMorgan. Aquest grau de concentració suggereix que ja estem immersos en un fenomen d'inversió extraordinàriament sincronitzada al voltant d'aquesta tecnologia.

Stocks	As of 10/31/25, Wgt in % of the SPX	CY26 P/E	CY27 P/E	2 Yr EPS CAGR: 2025- 27	PEG RATIO on '26
NVDA	8.50%	32.3x	26.4x	33%	0.8x
AAPL	6.92%	30.9x	26.8x	14%	1.8x
MSFT	6.71%	32.4x	27.7x	17%	1.6x
GOOGL	5.07%	25.3x	22.1x	10%	2.2x
AMZN	3.71%	32.1x	26.6x	17%	1.6x
AVGO	3.04%	37.7x	30.7x	33%	0.9x
META	2.48%	22.0x	19.7x	14%	1.4x
Mag 7 Weighted Avg				20%	
Total S&P 500		22.5x	20.2x	12%	1.6x
Everything Else in the SPX - Wgt Avg	63.6%	17.8x	16.8x	5%	3.5x
Mag 7 (AVGO, not TSLA) - Wgt Avg	36.4%	30.8x	26.0x	20%	1.5x

Bloomberg

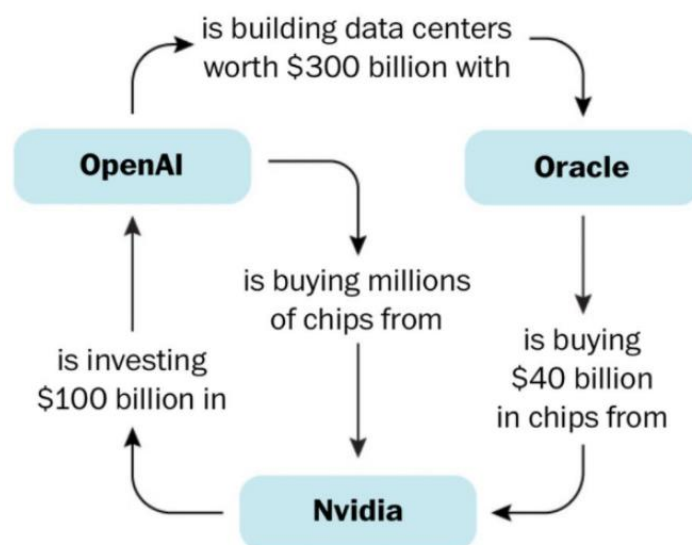
Tanmateix, en les darreres setmanes, diversos sectors borsaris lligats a la Intel·ligència Artificial han patit correccions significatives. Empreses de semiconductors, hiperescaladors (computació en el núvol a gran escala), empreses relacionades amb centres de dades i proveïdors de programari d'IA han vist caigudes en les seves cotitzacions. A mesura que el furor inicial es tempera, emergeixen preocupacions específiques entre inversors i analistes sobre la viabilitat de l'actual cicle d'inversió en IA.

A continuació, sintetitzem els temors més destacats que expliquen part de les correccions recents:

1. Circularitat financera en l'ecosistema IA

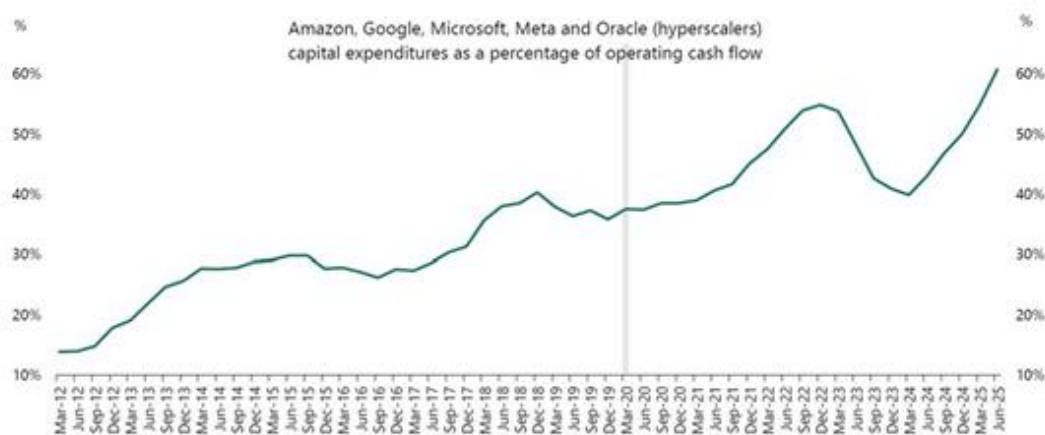
Un dels temors més repetits en l'ecosistema de la IA és la circularitat en el finançament, on grans tecnològiques es retroalimenten mitjançant participacions creuades i acords "autoalimentats".

L'exemple emblemàtic és el triangle OpenAI-Nvidia-Microsoft: Nvidia inverteix en OpenAI, que utilitza aquests fons per comprar GPUs Nvidia i núvol d'Azure, mentre Microsoft també participa en OpenAI i aquesta inverteix en AMD; a més, Nvidia és accionista de CoreWeave, proveïdor cloud de Microsoft. Aquest bucle financer, unit a **compromisos de computació que superen àmpliament els ingressos actuals** del sector, alimenta la sospita que part del creixement de "l'economia IA" podria estar inflat per transaccions entre els mateixos actors dominants més que per una demanda final genuïna.



Tanmateix, Nvidia matisa que la suposada “circularitat” és estadísticament irrellevant en el seu negoci: els programes de finançament o coinversió amb clients representen menys del 2% dels ingressos i cap startup finançada per la companyia suposa més de l’1% de les vendes de centres de dades. Afegeix que el gruix de la demanda prové d’hiperescaladors amb flux de caixa propi i grau d’inversió, que representen el 85–90% del negoci.

Capex share of operating cash flow for hyperscalers: 60%



Apollo Global Management

En conseqüència, **la demanda prové fonamentalment d’hiperescaladors amb flux de caixa sòlid**, no per un bucle financer entre uns quants jugadors implicats del sector.

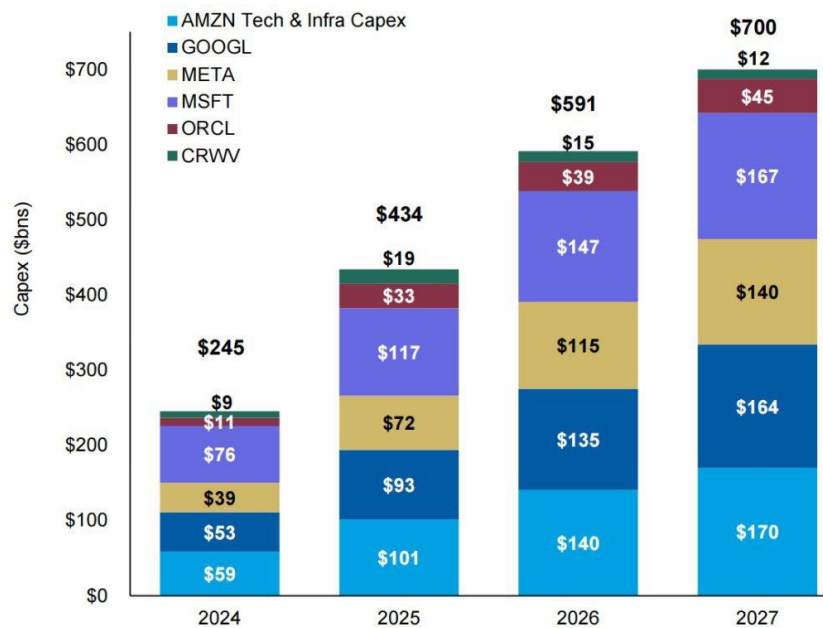
“Continuem esperant mantenir-nos en un entorn d’oferta-demanda molt ajustat en el quart trimestre i en 2026... a dia d’avui no som capaços d’atendre tota la demanda dels clients. Tenim més demanda que oferta.”

Anat Ashkenazi, CFO d’Alphabet, Novembre 2025

2. Inversió i retorn en IA

El debat sobre la sostenibilitat de la despesa en IA neix d'un desajust evident: mentre hiperescaladors destinen desenes de milers de milions anuals a centres de dades, xips i xarxes —i startups com OpenAI consumeixen quantitats ingents de computació amb ingressos encara modestos—, el retorn econòmic continua sent incert; cosa que va portar el professor Andy Wu (Harvard) a advertir que “més ús pot ser una via més ràpida cap a la fallida”.

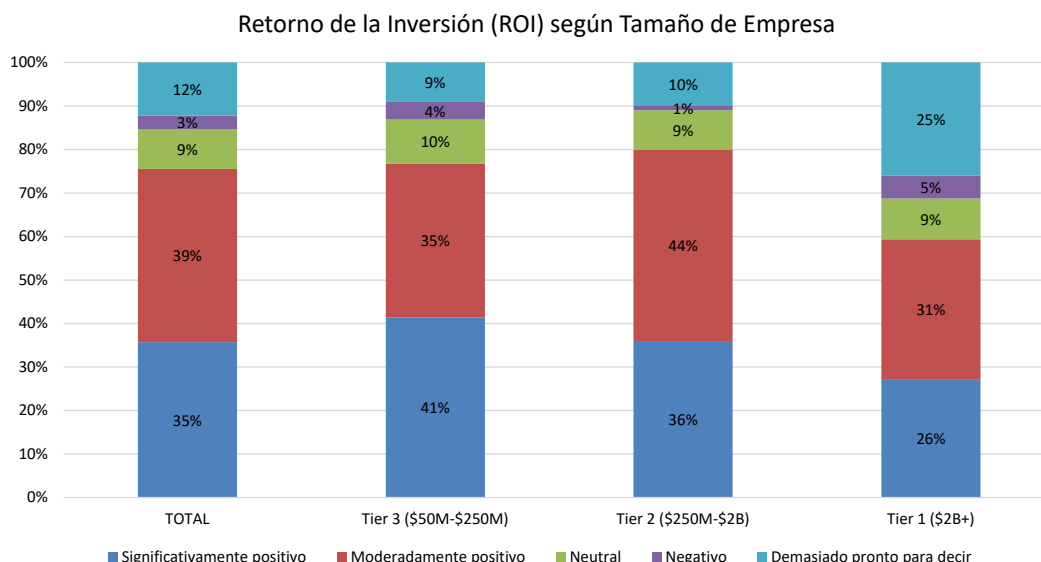
Exhibit 1: We now model six of the top spenders reaching \$591bn/\$700bn in data center capex in '26/'27



Source: Company data, Morgan Stanley Research estimates

Tanmateix, comencen a aflorar senyals tangibles de productivitat:

- Empreses que han integrat assistents virtuals d'IA en els seus centres d'atenció han millorat la productivitat dels seus equips humans en un +14%, en delegar tasques repetitives i permetre major focus en casos complexos.
- En un experiment amb Boston Consulting Group, els 752 consultors implicats que van utilitzar GPT-4 per resoldre problemes reals van treballar un +40% més ràpid i van produir entregables de +18% més qualitat, comparats amb un grup de control sense assistència d'IA.
- Meta ha desplegat models d'IA generativa per crear anuncis, optimitzar campanyes i segmentar audiències. Això ha permès als seus clients publicitaris automatitzar tasques creatives i millorar la conversió en campanyes, alhora que Meta ha reportat millores significatives en eficiència operativa i retorn per impressió publicitària (ROAS) gràcies a la intel·ligència artificial incrustada en els seus sistemes de licitació i recomanació. Meta va millorar un ~5% la conversió publicitària a Instagram i ~3% a Facebook gràcies a nous models.



Apollo Global Management

En conclusió, **encara estem en els moments inicials del desplegament de la IA**. A mesura que madurin les plataformes i s'estandarditzin els fluxos de treball, **emergiran casos d'ús més rentables**, repetibles i escalables en múltiples indústries. La disrupció s'expandeix de manera transversal en el que Nvidia resumeix com "l'inici d'una nova revolució industrial". I tot això ocorre en un context on l'adopció d'IA no és opcional: és estratègica.

3. Cicles de vida del hardware d'IA

Relacionat amb l'anterior, sorgeix el temor que el hardware d'IA –GPUs, entre altres– quedi obsolet abans d'amortitzar-se a causa de l'acceleració en el ritme d'innovació tecnològica. Tot i que comptablement moltes empreses el deprecien en 5–6 anys, alguns temen que el seu cicle real sigui de només 2–3 anys, cosa que implicaria un impacte comptable addicional. Tanmateix, és clau recordar que aquest ajust afecta els beneficis comptables, no el flux de caixa lliure (FCF). A més, molts xips continuen sent útils després del seu primer cicle: per exemple, GPUs de generacions anteriors com la A100 (llançada el 2020) segueixen desplegades en tasques d'inferència, entrenament de models menys exigents o en clients amb pressupostos més limitats. Per tant, encara que el ritme d'innovació és alt, el valor residual i la reutilització del hardware suavitzen el seu impacte econòmic real.

4. IA i sobreinversió

Un punt addicional que guanya tracció en el debat del sector és la possible aparició d'una bombolla industrial, més que financera. **La demanda d'IA és real, però la velocitat de la despesa, la intensitat del capex i la pressió competitiva per no quedar enrere podrien estar derivant en una acumulació de capacitat i infraestructura superior a la que el mercat podria absorbir en un moment donat.** El mateix Mark Zuckerberg (CEO de Meta) ho va expressar recentment advertint que “tothom està construint tanta capacitat d'IA que probablement acabarem amb més infraestructura de la que pot utilitzar-se a curt termini”. Això no posa en dubte la tesi estructural —la IA generarà valor i continuarà expandint-se—, però sí convida a reconèixer que no es pot descartar un excés temporal d'oferta en el futur, un patró comú en les grans revolucions tecnològiques durant les seves fases inicials. Com ha passat en moltes de les grans revolucions tecnològiques —ferrocarril, electricitat, Internet—, la fase inicial ('fase d'instal·lació') sol caracteritzar-se per un excés d'inversió i un fort component especulatiu. Aquesta inversió, encara que desordenada, construeix la infraestructura, les capacitats tècniques i els hàbits d'ús que permeten una fase posterior ('fase de desplegament') on emergeixen els nous models de negoci rentables.

Davant els vaivens de curt termini, a Caixa Enginyers Gestió mantenim una estratègia d'inversió prudent, diversificada i de llarg termini per participar en la temàtica d'IA. El nostre enfocament se centra en empreses d'alta qualitat, líders en els seus respectius nínxols, que considerem beneficiàries estructurals del desenvolupament de la IA, evitant exposar-nos excessivament a projectes especulatius o sense model de negoci provat. En concret, posicionem les nostres carteres en quatre àrees clau dins de l'ecosistema d'IA:

- **Hiperescaladors** – Continuem posicionats en companyies com **Microsoft, Alphabet i Amazon**, líders globals en cloud, dades i programari. Aquestes empreses combinen fortaleza financera, marges sòlids i una escala difícil de replicar. El seu paper en IA és doble: desenvolupen models avançats i ofereixen infraestructura i serveis d'IA a tercers. A més, ja mostren retorn tangible: Microsoft genera nous ingressos amb Copilot a Office i serveis IA a Azure mentre que Meta ha millorat substancialment l'eficàcia publicitària. Aquestes empreses cotitzen a valoracions raonables i no depenen exclusivament de la IA: si el cicle d'inversió es modera, poden redirigir capital als seus negocis principals, mantenint rendibilitat. Per tot això, els considerem actius nucli resilients per al llarg termini i mantenim una sobreponderació selectiva dins de l'univers Magnificent 7.
- **“Picks and Shovels”** – Sota l'enfocament “picks & shovels”, invertim en qui ven les eines essencials per construir la infraestructura d'IA. Això inclou fabricants clau de semiconductors i equipament avançat com **ASML** (litografia EUV), **TSMC** (foundry de referència per Nvidia, Apple, etc.), **Lam Research** i **KLA** (equips per a processos de fabricació). Són empreses amb altes barreres d'entrada i una demanda global creixent. Aquestes companyies no depenen de quin model o companyia guanyi

la cursa de la IA: el seu negoci és vendre “els pics i les pales” necessàries per a tots.

- **Semiconductors clau** – Mantenim exposició a líders com **Nvidia** i **Broadcom**, peces fonamentals en la infraestructura d'IA. Nvidia domina el mercat d'acceleradors amb una combinació única de rendiment, ecosistema CUDA i solucions integrades de networking. Broadcom, per la seva banda, dissenya xips personalitzats (com els ASIC de Google per a TPUs) i és líder en connectivitat de centres de dades. Aquests dos noms ens donen accés directe al creixement de la computació IA, amb models de negoci rentables i escalables. Mantenim aquesta exposició de manera mesurada a causa de la competència, però els considerem imprescindibles per capturar el pols tecnològic del sector.
- **Infraestructura energètica i electrificació** – Sense energia, no hi ha IA. Per això invertim en companyies que fan possible el desplegament físic d'aquesta revolució: **Schneider Electric**, **Siemens** i **Iberdrola** en són alguns exemples. Cada nou centre de dades requereix enormes quantitats d'electricitat, subestacions i sistemes de suport, sectors on aquestes firmes són clau. El creixement exponencial del còmput IA ja està tensionant les xarxes: segons Morgan Stanley, si el ritme actual es manté, el 2030 podríem enfrontar-nos a un dèficit energètic equivalent al consum de tota Alemanya. A més, la necessitat de descarbonitzar aquest consum afegeix pressió sobre l'oferta renovable. Aquestes companyies es beneficien de macro-tendències com l'electrificació i la transició energètica, i completen la nostra visió integral de l'ecosistema IA.

Aquesta combinació diversificada de posicions reflecteix la nostra filosofia: participar en la revolució de la IA sense concentrar l'exposició en una sola idea. Preferim empreses consolidades que alhora siguin protagonistes o facilitadores indispensables de la IA. D'aquesta manera, busquem mitigar riscos idiosincràtics (tecnològics, regulatoris o d'execució) alhora que capturem el creixement secular. Creiem que és un enfocament equilibrat per a l'inversor de perfil prudent que vol estar en la tendència sense perdre la tranquil·litat.

Encara que hem construït exposició selectiva a companyies vinculades a l'ecosistema de la Intel·ligència Artificial, és important remarcar que el pes total de la temàtica IA al Caixa Enginyers Global ISR és comparable al que té l'S&P 500. És a dir, **dues tercers parts de la cartera romanen invertides en companyies d'alta qualitat no relacionades amb la IA**, cosa que situa la nostra exposició dins d'un marc equilibrat i comparable al del principal índex estatunidenc –que, al seu torn, representa aproximadament un 70% del MSCI World. Alguns exemples són Visa/Mastercard, S&P Global o Netflix. En conjunt, participem en la tendència de la IA sense assumir una concentració significativament superior a la del mercat global.

La recent correcció en valors lligats a la IA ens recorda que la volatilitat és part natural del procés de creació de valor en els mercats. Cap revolució tecnològica avança en línia recta: fins i tot les innovacions més transcendents han travessat fases d'entusiasme desmesurat seguides d'ajustos. El ferrocarril al segle XIX, l'electrificació o l'explosió d'Internet en els anys 90 van viure bombolles que van esclatar, netejant excessos, però les tecnologies subjacents van continuar la seva expansió durant dècades. Amb la Intel·ligència Artificial estem probablement davant d'una disrupció de magnitud comparable. És possible que a curt termini vegem més episodis de volatilitat —caigudes puntuals en actius sobrevalorats o moviments bruscos al compàs de notícies regulatòries o competitives—, però això no invalida la tesi estructural.

Tot i així, persisteixen interrogants clau que el mercat haurà de resoldre en els pròxims anys. Com monetitzaran els grans models de llenguatge i qui capturarà realment el valor econòmic? Què passaria si el mercat de crèdit privat s'assequés de forma abrupta? Una aturada sobtada podria alentir nous desplegaments, retardar ampliacions de capacitat i tensionar els operadors més apalancats. A això s'hi suma el dubte sobre si els compromisos de computació assumits per alguns desenvolupadors de models són plenament exigibles o, en un escenari d'estrès financer, podrien renegociar-se o fins i tot revocar-se, amb impacte directe en els proveïdors d'infraestructura. I, per últim, l'elevat apalancament de companyies com Oracle introdueix un risc sistèmic: un ensopec rellevant en el seu finançament o en l'execució de grans contractes podria provocar disrupcions considerables. Per tot això, la nostra tasca és romandre vigilants, seguint de prop l'evolució d'aquests riscos per ajustar les nostres posicions quan sigui necessari.

La IA continuarà evolucionant i expandint les seves aplicacions. Les empreses líders d'avui ajustaran estratègies i noves guanyadores emergiran, però la direcció general apunta a una economia creixentment habilitada per la IA. Com a inversors, el nostre deure és mantenir la vista a l'horitzó, gestionant riscos sense deixar escapar les oportunitats que ofereix aquesta onada imparable.

La construcció de l'ecosistema d'IA també s'ha de fer de manera responsable. A Caixa Enginyers prioritzem companyies amb bona governança, gestió climàtica sòlida i polítiques laborals avançades, especialment rellevants en un sector intensiu en energia i capital humà. Busquem empreses que redueixin la seva petjada de carboni, millorin l'eficiència energètica i desenvolupin tecnologies amb un ús ètic i transparent. Aquesta disciplina ESG no només mitiga riscos —regulatoris, reputacionals o de sostenibilitat—, sinó que també reforça la resiliència a llarg termini de les nostres inversions en l'univers IA.

En definitiva, reiterem la nostra convicció que la Intel·ligència Artificial representa una revolució tecnològica fonamental, amb un impacte econòmic comparable al de les grans disruptcions de la història moderna. Els recents dubtes del mercat formen part de la maduració natural del cicle inversor: **és saludable que els participants es preguntin “com monetitzar” i “qui capturarà realment el valor”**, ja que aquestes preguntes estableixen les bases d’una segona fase més racional i sostenible del creixement —allunyant, per ara, la idea d’una bombolla financera, encara que no necessàriament la possibilitat d’una bombolla industrial en el futur—. I és precisament en aquesta fase més equilibrada on les companyies de qualitat que hem seleccionat, amb models de negoci sòlids al voltant de la IA, poden brillar i aportar valor durador a les nostres carteres. Per tot això, mantenim un optimisme prudent: la IA no serà un camí lliure de sobresalts, però amb l’estratègia adequada, els inversors poden navegar la volatilitat i construir valor aprofitant aquesta tendència irreversible.

INFORMACIÓ LEGAL

L'informe s'ha fet amb la finalitat de proporcionar als inversors informació general sobre valors i instruments financers, en la seva data d'emissió, i està subjecte a canvis sense previ avís. La informació es proporciona basant-se en fonts considerades com a fiables, si bé CAIXA ENGINYERS GESTIÓ no garanteix seguretat ni se'n responsabilitza.

És possible que la informació es pugui referir a productes, operacions o serveis d'inversió respecte als quals hi hagi informació addicional en documentació separada, incloent-hi el document d'informació fonamental per a l'inversor i el fullet complet. Es recomana llegir aquests documents per poder prendre una decisió fundada sobre la conveniència d'invertir en aquests productes. Pot sol·licitar aquesta documentació al seu gerent personal, a qualsevol oficina de Caixa Enginyers, a www.caixaenginyers.com o a www.cnmv.es.

El contingut dels informes, en cap cas, constitueix una oferta o recomanació de compra o venda de cap producte o instrument financer. L'inversor ha de ser conscient que els valors i els instruments financers als quals es refereixen poden no ser adequats als seus objectius concrets d'inversió, per la qual cosa l'inversor ha d'adoptar les seves pròpies decisions d'inversió. A aquest efecte, CAIXA ENGINYERS GESTIÓ, SAU, en la seva condició d'emissor de l'informe, així com CAIXA DE CRÈDIT DELS ENGINYERS - CAJA DE CRÉDITO DE LOS INGENIEROS, S. COOP. DE CRÉDIT, en la seva condició de comercialitzador, no es fan responsables del mal ús que es faci d'aquesta informació ni dels perjudicis que pugui patir l'inversor que formalitzi operacions prenent com a referència les valoracions i les opinions recollides en els informes. Així mateix, l'inversor ha de tenir en compte que l'evolució passada dels valors o els instruments ni els resultats històrics de les inversions no garanteixen l'evolució ni els resultats futurs.

©Queda prohibida la reproducció, la duplicació, la redistribució i/o la comercialització, total o parcial, dels continguts d'aquest document, ni tan sols citant-ne les fonts, llevat que es tingui el consentiment previ per escrit de CAIXA ENGINYERS GESTIÓ, SGIIC, SAU. Tots els drets reservats.