

# **El dèficit d'inversió en infraestructures a Catalunya 2009-2025**

UNA APROXIMACIÓ TEÒRICA A PARTIR DE LA  
LICITACIÓ ANUAL D'OBRA PÚBLICA

**Maig 2026**

## RESUM EXECUTIU

Aquest treball estima el dèficit d'inversió en infraestructures a Catalunya durant el període 2009–2025 a partir de la licitació anual d'obra pública, utilitzada com a indicador observable d'activació contractual. La licitació no equival directament a la inversió executada en un exercici determinat, però constitueix un registre sistemàtic, homogeni i auditable del volum de projectes d'obra que entren en fase de contractació. Per aquest motiu, s'utilitza com una aproximació operativa al ritme anual de posada en marxa d'infraestructures.

La sèrie emprada presenta, tanmateix, un abast específic que cal explicitar. La variable de licitació analitzada no incorpora, en general, contractes de redacció de projectes, estudis o assistències tècniques quan no van vinculats a una obra concreta dins del mateix expedient, ni tampoc serveis no capitalitzables o no directament generadors d'estoc, com ara contractes de manteniment, conservació ordinària, neteja o altres serveis corrents. En conseqüència, el treball mesura principalment l'activació contractual d'obra i no la totalitat dels recursos públics mobilitzats al voltant de la política d'infraestructures.

Com a referència externa, s'adopta una intensitat inversora del 2,2% del producte interior brut, d'acord amb el valor observat a la Unió Europea sota una definició sectorial explícita d'infraestructura. A partir d'aquest valor es construeix per a cada any un objectiu anual en euros i es calcula la diferència entre la licitació observada i aquest objectiu. Els resultats indiquen un dèficit acumulat de 49.543 milions d'euros corrents entre 2009 i 2025, equivalent a 58.748 milions d'euros constants de 2025. Aquesta darrera magnitud és especialment rellevant, ja que aproxima, en valor actual, el cost de fer avui allò que no es va activar quan corresponia.

La interpretació d'aquesta bretxa s'inscriu en un marc més ampli. D'una banda, és coherent amb altres evidències sobre baixa execució pressupostària de les administracions. En el període analitzat, l'Administració Central presenta a Catalunya un grau d'execució acumulat del 59,5% i un dèficit d'inversió no executada de 11.059 milions d'euros, mentre que la Generalitat registra un grau d'execució del 88,7% i una inversió no executada acumulada de 3.147 milions. Aquesta debilitat és especialment visible en l'àmbit ferroviari: entre 2010 i 2023, ADIF va executar només el 48,6% de la inversió pressupostada a Catalunya, i el conjunt ADIF-Renfe va registrar un grau d'execució acumulat del 50,3%. D'altra banda, la bretxa estimada és també coherent amb l'existència d'una cartera extensa d'actuacions prioritàries encara pendents d'execució.

En conjunt, els resultats reforcen la idea que la inversió en infraestructures no s'ha d'entendre com una simple despesa, sinó com una formació de capital amb retorn econòmic, social i mediambiental. En conseqüència, el treball conclou que el problema de Catalunya no és només de volum pressupostari, sinó també de cultura inversora i de capacitat institucional per planificar, madurar, licitar, executar i mantenir les infraestructures de manera sostinguda.

## 1. INTRODUCCIÓ

La inversió en infraestructures constitueix una de les decisions públiques amb efectes més persistents sobre el creixement econòmic, la competitivitat territorial i el benestar col·lectiu. Les infraestructures de transport, aigua, energia, comunicacions i determinats equipaments bàsics configuren la base material sobre la qual es desenvolupa l'activitat productiva i s'organitza la vida quotidiana de la ciutadania.

A diferència de la despesa corrent, la inversió genera un actiu amb capacitat de produir retorns al llarg del temps. En el cas de les infraestructures, aquests retorns poden ser econòmics —en forma de productivitat, competitivitat, atracció d'activitat o reducció de costos logístics—, socials —en accessibilitat, cohesió territorial, seguretat o qualitat de vida— i també mediambientals, quan permeten reduir emissions, millorar l'eficiència dels recursos o reforçar la resiliència davant riscos climàtics. Precisament per això, una cultura pública que tendeixi a veure la inversió només com a despesa pot conduir a infravalorar-ne els efectes acumulatius i a posposar actuacions que resulten estratègiques per al país.

Quan la base infraestructural és suficient, moderna i adequadament mantinguda, redueix costos de transacció, millora l'accessibilitat, reforça la connectivitat i incrementa la fiabilitat dels serveis essencials. Quan, per contra, la inversió és insuficient durant períodes prolongats, el deteriorament del capital públic tendeix a manifestar-se de manera gradual, però amb efectes acumulatius sobre la seguretat, la qualitat dels serveis, la productivitat i la cohesió territorial i social.

A Catalunya, el debat sobre el dèficit d'inversió en infraestructures és recurrent des de fa anys. Tanmateix, el seu estudi no és senzill. D'una banda, conviuen magnituds diferents —inversió pressupostada, execució pressupostària, inversió comptable, licitació o estoc de capital— que responen a lògiques distintes i que no són directament equivalents. De l'altra, la participació de diverses administracions amb competències i escales d'actuació diferenciades dificulta la comparabilitat temporal i complica l'elaboració d'un diagnòstic global i consistent.

En aquest marc, el present treball adopta una aproximació deliberadament acotada. En lloc d'intentar agregar en una única mesura realitats que no són equivalents, pren la licitació anual d'obra pública a Catalunya com a indicador d'activació contractual. La licitació no equival ni a execució pressupostària ni a capital efectivament incorporat a l'estoc en un exercici determinat, però sí que constitueix un registre observable, sistemàtic i homogeni del volum de projectes que entren en fase de contractació. Això permet construir una mètrica senzilla, replicable i auditable del ritme anual de posada en marxa d'infraestructures.

Aquest enfocament resulta especialment útil en un context en què altres evidències apunten també a un desfasament persistent entre necessitats, pressupost i execució efectiva. En el període recent, la inversió estatal executada a Catalunya s'ha situat molt per sota del nivell pressupostat, i diferents documents subratllen que una part significativa dels projectes necessaris no està prou planificada o bé continua pendent d'estudi, tramitació o projecte constructiu. Paral·lelament, el CAT-100 ordena aquestes mancances en cinc grans projectes de país i identifica una cartera concreta d'actuacions prioritàries pendents d'execució.

Al mateix temps, el cas català s'inscriu en un marc més ampli de debilitat inversora a Espanya. L'IEE assenyala que Espanya presenta una intensitat inversora inferior a la mitjana europea, que la inversió pública és una de les més baixes d'Europa en relació amb el PIB i que, en l'àmbit de les infraestructures, la inversió recent no ha estat suficient per mantenir ni modernitzar adequadament el capital acumulat.

Aquest context no substitueix l'anàlisi catalana, però sí que n'enforteix la plausibilitat general: el problema observat a Catalunya és compatible amb una tendència més àmplia d'infra-inversió i de debilitament del capital públic.

En aquest marc, el problema no sembla reduir-se únicament a una qüestió de recursos pressupostaris. També apunta a limitacions persistents en la capacitat efectiva del sistema públic per transformar necessitats d'infraestructura en projectes planificats, madurs, licitats i executats de forma sostinguda. Aquesta és, precisament, la qüestió que aquest treball pretén aproximar quantitativament.

## **2. OBJECTIU I CONTRIBUCIÓ**

L'objectiu del treball és quantificar, per al període 2009–2025, la diferència entre la licitació anual d'obra pública a Catalunya i un nivell de referència d'esforç inversor en infraestructures expressat en percentatge del producte interior brut i contrastat amb la mitjana europea. A partir d'aquesta diferència, s'estima un saldo anual i un saldo acumulat que permeten aproximar la magnitud i la persistència d'una eventual bretxa d'activació contractual.

La contribució principal del treball és metodològica. No pretén substituir les aproximacions centrades en l'execució pressupostària, en la formació bruta de capital fix o en l'estoc de capital, sinó oferir una mesura complementària del ritme de posada en marxa de projectes. La seva aportació diferencial no és "mesurar tota la inversió", sinó construir una mètrica observable, auditable i anual de l'activació contractual en infraestructures.

La contribució és també analítica. En lloc de presentar la licitació com un simple indicador administratiu, el treball la interpreta com un senyal del grau en què el sistema institucional és capaç de convertir necessitats d'inversió en projectes efectivament impulsats. Aquesta lectura guanya força quan es posa en relació amb altres evidències sobre baixa execució, insuficient maduració dels projectes i existència d'una cartera molt àmplia d'actuacions prioritàries encara pendents, com les recollides en el CAT-100.

Finalment, la contribució és aplicada. L'exercici permet ordenar millor el debat públic distingint tres plans analítics diferents: el de l'activació contractual, el de l'esforç inversor agregat i el de la dotació o sostenibilitat del capital públic. Precisament perquè aquests plans no són equivalents, resulta útil disposar d'un indicador específic per a cadascun.

## **3. DEFINICIONS I MARC CONCEPTUAL**

### **3.1 Infraestructura i inversió**

En aquest treball s'utilitza una noció sectorial d'infraestructura, associada a actius vinculats al transport, els subministraments bàsics, les comunicacions i determinats equipaments essencials. Aquesta definició és coherent amb la idea que la inversió en infraestructures constitueix una part específica de la inversió pública, i no necessàriament tota la formació bruta de capital fix del conjunt de les administracions públiques.

Aquesta distinció és rellevant perquè evita confondre inversió pública agregada amb inversió en infraestructures en sentit estRICTE. També explica per què el percentatge del PIB utilitzat com a referència en aquest treball s'ha d'entendre com un referent empíric extern i no com una norma òptima universal.

La distinció també és important des d'un punt de vista econòmic i institucional. La inversió no s'ha d'interpretar com una simple despesa, sinó com una assignació de recursos que genera actius duradors i retorns futurs. En l'àmbit de les infraestructures, aquest retorn no és només pressupostari o estrictament monetari, sinó també econòmic, social i mediambiental. Aquesta perspectiva és especialment rellevant en un context en què sovint el debat públic tendeix a penalitzar la inversió com si fos despesa corrent, sense valorar prou la seva funció de base material del creixement i del benestar col·lectiu.

### **3.2 La licitació com a indicador d'activació contractual**

La licitació anual d'obra pública s'interpreta aquí com una aproximació al volum de projectes que entren en fase de contractació. No equival, per tant, ni a despesa executada ni a capital efectivament incorporat a l'estoc en el mateix any. Ara bé, sí que reflecteix que un projecte ha superat determinades fases prèvies de planificació, definició i impuls administratiu, que disposa d'una concreció pressupostària i que ha passat a un estadi operatiu dins del cicle inversor.

Aquesta característica justifica la seva utilització com a indicador de seguiment anual. A diferència d'altres magnituds més opaques o heterogènies, la licitació ofereix una sèrie observable, homogènia i replicable. La seva utilitat rau precisament en aquest caràcter sistemàtic, encara que el seu significat econòmic s'hagi d'interpretar amb prudència.

Així mateix, aquesta aproximació se centra principalment en la licitació d'obra i no incorpora de manera sistemàtica altres peces del cicle inversor, com ara projectes, estudis i assistències tècniques desvinculats d'una obra concreta, ni tampoc serveis corrents com els de manteniment o neteja. En conseqüència, l'indicador captura sobretot l'activació contractual d'actius físics i no el conjunt complet de recursos mobilitzats al voltant de la política d'infraestructures.

### **3.3 Activació contractual, esforç inversor i dotació**

Una de les idees centrals del treball és que no s'han de confondre tres dimensions diferents. La primera és l'activació contractual, aproximada per la licitació. La segona és l'esforç inversor agregat, mesurat habitualment com a inversió en percentatge del PIB. La tercera és la dotació relativa d'infraestructures o la sostenibilitat del capital públic, que es relaciona amb l'estoc acumulat, la seva adequació i, en alguns casos, la seva depreciació.

Aquesta separació conceptual és important perquè els documents complementaris utilitzats en la discussió treballen, en bona mesura, en aquests altres plans. El document sobre projectes estratègics posa l'accent en els colls d'ampolla de planificació, maduració i execució. El CAT-100, per la seva banda, estructura una cartera concreta de necessitats sectorials i territorials. I l'índex comparatiu ofereix una fotografia relativa de la posició de Catalunya en diversos actius de transport.

## **4. INVERSIÓ PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURES A EUROPA: NIVELL DE REFERÈNCIA I JUSTIFICACIÓ**

Aquest apartat situa la inversió en infraestructures en el context europeu i justifica l'ús d'un referent empíric del 2,2% del PIB com a base de l'exercici principal. Aquest valor no es presenta com un òptim normatiu universal, sinó com un punt de comparació extern, observable i conceptualment traçable, construït sobre una definició sectorial explícita d'infraestructura i coherent amb l'enfocament adoptat en aquest treball.

#### **4.1 Què s'entén per "inversió en infraestructures" en la comparativa europea**

En el debat europeu, la inversió en infraestructures s'analitza habitualment com a Formació Bruta de Capital Fix destinada a sectors considerats infraestructurals. Aquesta aproximació sectorial inclou, de manera recurrent, el transport, els subministraments bàsics —especialment energia i aigua—, les comunicacions i els equipaments associats a serveis essencials com l'educació i la salut. Aquesta és la delimitació utilitzada pel Servei de Recerca del Parlament Europeu en el seu treball sobre inversió en infraestructures a la Unió Europea.

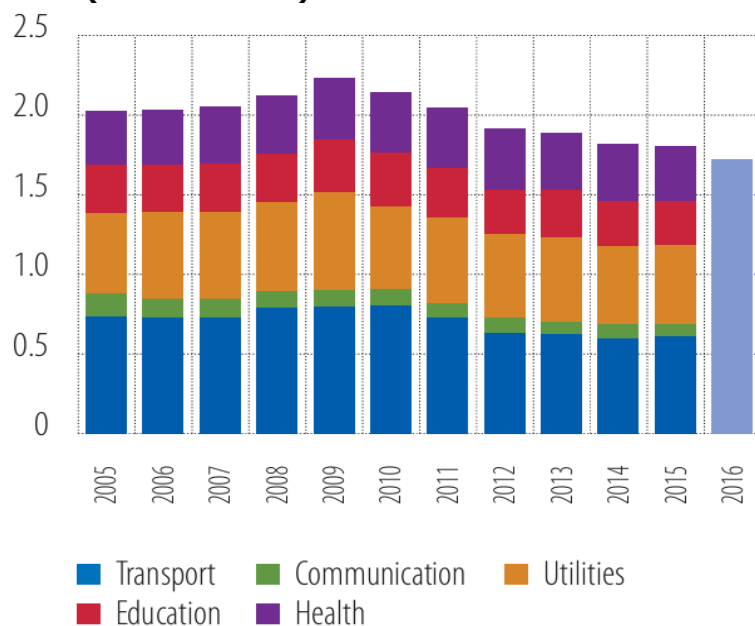
Aquesta definició és especialment útil per a comparacions agregades per tres raons. En primer lloc, centra la mesura en inversió en capital fix i no en despesa corrent. En segon lloc, delimita un conjunt de sectors que, a efectes econòmics i de política pública, s'associen a funcions de xarxa i a la provisió de serveis essencials. En tercer lloc, permet expressar la intensitat inversora com a percentatge del producte interior brut amb una cobertura sectorial explícita, evitant confondre aquesta magnitud amb definicions més àmplies d'inversió pública del govern general.

Tot i això, qualsevol exercici comparatiu en percentatge del PIB depèn inevitablement de decisions de classificació sectorial i de cobertura estadística. Per tant, la xifra resultant s'ha d'interpretar com una aproximació consistent més que no pas com una mesura exhaustiva. En aquest treball, aquesta definició sectorial s'adopta com a base conceptual per utilitzar un nivell de referència europeu en percentatge del PIB i convertir-lo en un objectiu anual en euros per al cas de Catalunya.

#### **4.2 Evolució de la inversió en infraestructures a la Unió Europea**

El Servei de Recerca del Parlament Europeu aporta una referència agregada per a la inversió en infraestructures a la Unió Europea expressada com a percentatge del producte interior brut, d'acord amb la definició sectorial descrita a l'apartat anterior. En particular, el document recull una intensitat inversora entorn del 2,2% del PIB com a mitjana del període 2005–2010. Aquesta xifra és especialment útil perquè ofereix un valor agregat, comparable i construït dins del mateix marc conceptual, fet que permet utilitzar-lo com a punt de referència extern per a l'exercici aplicat al cas català.

**Figura 1. Inversió a la Unió Europea en infraestructures per sectors 2005-2016 (en % del PIB)**



Font: gràfica extreta del document *Investment Report 2017/2018* del European Investment Bank

Aquesta magnitud no s'ha d'interpretar com un objectiu òptim universal ni com un estàndard automàticament traslladable a qualsevol territori. Es tracta, més aviat, d'un valor agregat europeu que reflecteix una intensitat inversora efectivament observada sota una definició sectorial explícita d'infraestructura. Precisament per això resulta adequat com a punt de comparació extern: no perquè determini allò que "hauria" d'invertir Catalunya en termes normatius, sinó perquè permet situar el ritme d'activació contractual observat dins un referent empíric traçable.

L'ús d'aquest percentatge permet, a més, transformar una referència agregada en percentatge del PIB en un objectiu anual en euros per a Catalunya mitjançant el PIB de cada any. Això fa possible definir un saldo anual —la diferència entre la licitació observada i l'objectiu derivat del percentatge de referència— i, a partir d'aquí, un saldo acumulat per al conjunt del període 2009–2025.

Des d'aquesta perspectiva, el valor del 2,2% no rau únicament en el seu nivell numèric, sinó en el fet que constitueix una referència empírica agregada, explícita i metodològicament utilitzable. Aquesta és la principal raó per la qual es pren com a base de l'exercici principal, sense perjudici que altres evidències complementàries ajudin a contextualitzar-ne la plausibilitat i la rellevància econòmica.

### 4.3 Per què el 2,2% és el referent central del treball?

El 2,2% del PIB s'utilitza com a referència central per construir la sèrie anual d'objectius en euros i estimar el saldo acumulat del període 2009–2025. L'elecció respon a tres raons principals: la traçabilitat de la font utilitzada, la seva coincidència temporal amb l'inici del període analitzat i la seva compatibilitat amb altres evidències recents sobre infra-inversió i descapitalització relativa.

En primer lloc, es tracta d'un valor agregat d'inversió en infraestructures observat a la Unió Europea sota una definició sectorial explícita i coherent amb l'enfocament adoptat en aquest treball. En conseqüència, no es presenta com un objectiu normatiu universal, sinó com un referent empíric extern, transparent i reproduïble.

En segon lloc, el 2,2% presenta l'avantatge metodològic de correspondre al tram

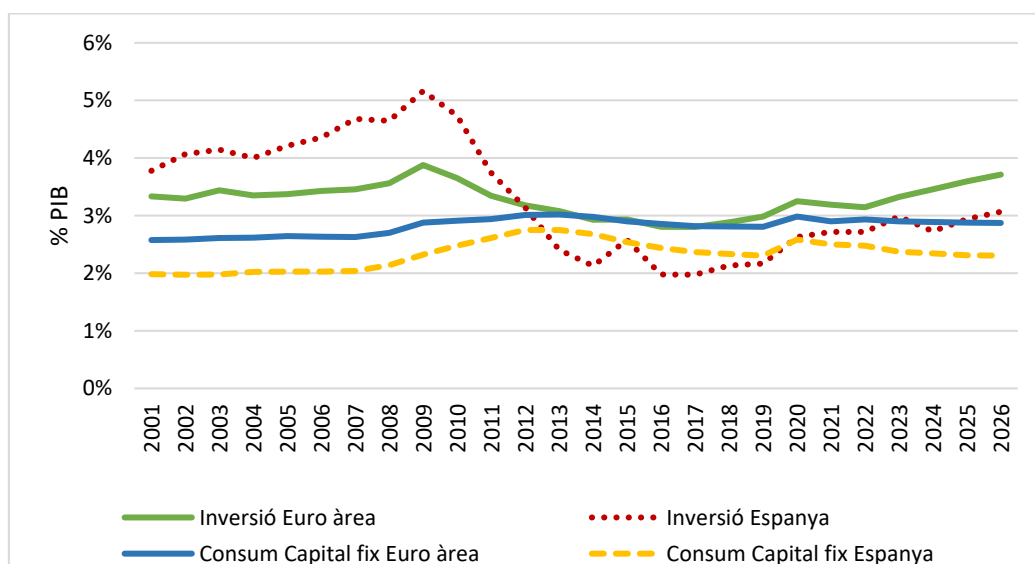
inicial del període analitzat. El fet que aquesta intensitat reflecteixi la mitjana europea dels anys immediatament anteriors i coincidents amb l'arrencada de la sèrie permet ancorar l'exercici en el context d'inici del període i transformar-la, a partir del PIB anual de Catalunya, en una trajectòria d'objectius anuals comparable exercici a exercici.

En tercer lloc, diferents evidències recents en reforcen la plausibilitat. D'una banda, l'Institut de Estudios Económicos mostra que, abans de la crisi financera, la inversió en infraestructures públiques a Espanya arribava a ràtios pròximes al 3% del PIB, mentre que posteriorment va caure fins a entorns del 0,7% i el 2024 encara se situa per sota de l'1% del PIB. El mateix informe sosté, a més, que recuperar la ràtio històrica d'estoc de capital en infraestructures sobre PIB exigiria elevar la inversió fins a aproximadament el 2,25% del PIB. Això no converteix el 2,2% en una xifra derivada de l'IEE, però sí que el valida com un ordre de magnitud exigent però versemblant dins d'un diagnòstic més ampli d'infra-inversió i descapitalització relativa.

D'altra banda, l'elaboració pròpia a partir de dades d'AMECO mostra que, en el cas espanyol, la inversió pública va arribar a situar-se durant un tram prolongat per sota del consum de capital fix, fet coherent amb una dinàmica de renovació insuficient del capital públic. Aquesta evidència no substitueix la definició sectorial d'inversió en infraestructures emprada en aquest treball, però aporta un context macrofiscal útil per interpretar la pertinència d'ancorar el cas base a l'inici del període analitzat.

Com a element contextual adicional, la figura 3 següent mostra la posició relativa dels països europeus en matèria d'inversió pública durant el període recent. Aquesta comparativa tampoc no s'utilitza per fixar el nivell de referència adoptat en aquest treball, però sí que ajuda a situar el debat en un marc europeu més ampli i a reforçar la idea que la intensitat inversora pública presenta diferències significatives entre països.

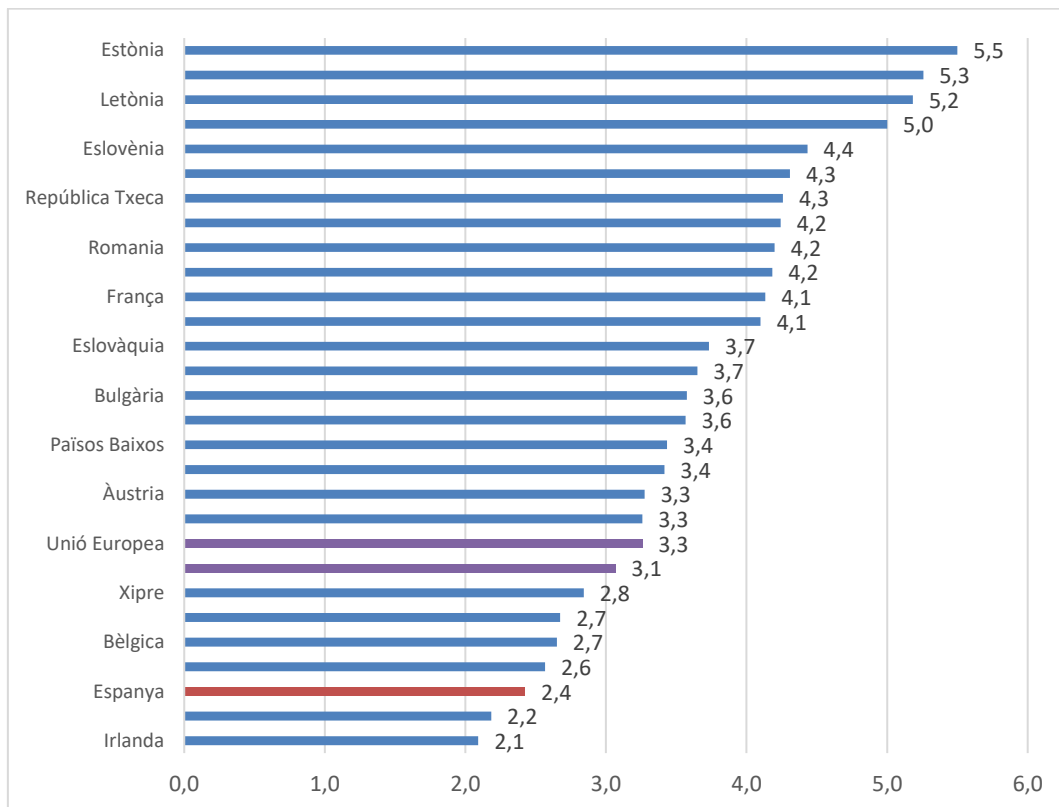
**Figura 2. Inversió i depreciació de capital de les Adm. Públiques Euro àrea (12) i Espanya. % PIB**



Font: elaboració pròpia a partir de dades d'AMECO. (Base de dades macroeconòmica de la Comissió Europea). Març 2026

Nota: la inversió correspon a la formació bruta de capital fix del govern general i la depreciació al consum de capital fix. La figura 2 s'utilitza com a context macrofiscal i no com a mesura directa de la inversió en infraestructures segons definició sectorial.

**Figura 3. Rànquing dels països europeus en inversió pública (mitjana anual 2013-2024)**



Font: elaboració pròpia a partir de les dades d'Eurostat

Segons aquesta elaboració, la inversió pública mitjana al conjunt de la Unió Europea se situa entorn del 3,3% del PIB, amb països com Estònia, Hongria i Letònia per sobre del 5%, mentre que Espanya, Portugal i Irlanda ocupen les darreres posicions, amb valors inferiors al 2,5% del PIB en mitjana anual durant el període 2013–2024. Tanmateix, atès que la figura 3 recull inversió pública agregada i no específicament inversió en infraestructures segons la definició sectorial adoptada, s'utilitza únicament com a context general i no com a base del càlcul del saldo estimat.

En síntesi, el 2,2% s'utilitza en aquest treball no perquè representi un òptim teòric indiscutible, sinó perquè combina tres qualitats especialment valuoses per a aquest exercici: és una xifra documentada de manera explícita, s'inscriu en una definició sectorial coherent d'infraestructura i resulta compatible amb altres diagnòstics recents que apunten a la necessitat d'un esforç inversor clarament superior al registrat durant l'última dècada.

#### 4.4 Com encaixa la resta d'evidència europea

L'elecció del 2,2% del PIB com a nivell de referència principal no exclou l'interès d'altres fonts europees. Al contrari, aquestes fonts aporten un context analític valuós i ajuden a reforçar la plausibilitat del diagnòstic. Tanmateix, en general no proporcionen una intensitat agregada única i directament comparable amb la definició sectorial d'infraestructura adoptada en aquest treball. Per aquest motiu, s'utilitzen com a evidència complementària i no com a substitut del referent principal.

Una primera família d'evidència és la formada pels indicadors especialitzats en transport. Tant l'OCDE com el Fòrum Internacional del Transport publiquen estadístiques i comparatives sobre inversió en aquest àmbit. Aquestes fonts són

especialment útils per analitzar un component central de la infraestructura —la mobilitat i les xarxes de transport— amb una comparabilitat internacional elevada. No obstant això, la seva cobertura és necessàriament parcial i no incorpora altres àrees infraestructurals rellevants, com ara l'energia, l'aigua, les comunicacions o determinats equipaments essencials. En conseqüència, resulten molt útils per contextualitzar subsectors concrets, però no per substituir una referència agregada d'inversió en infraestructures en sentit ampli.

Una segona família d'evidència correspon als informes que quantifiquen bretxes o necessitats d'inversió per sectors específics. El Banc Europeu d'Inversions, per exemple, ofereix anàlisis rellevants sobre restriccions, prioritats i dèficits sectorials. Aquest tipus d'enfocament és valuós perquè identifica colls d'ampolla, necessitats de modernització i àmbits estratègics d'actuació. Tanmateix, aquestes anàlisis no es tradueixen habitualment en una intensitat agregada única en percentatge del PIB estrictament equivalent a la definició sectorial d'infraestructura que sustenta el 2,2%. Per això, reforcen el marc interpretatiu del treball, però no n'alteren el punt de referència central.

Finalment, la literatura institucional sobre contractació pública subratlla que la compra pública és un instrument central per materialitzar polítiques públiques i inversions. Aquesta dimensió és especialment rellevant per al plantejament del treball, ja que connecta un debat macroeconòmic —el de la intensitat inversora sobre PIB— amb una variable operativa observable: la licitació. En aquest sentit, la licitació actua com el pont entre el pla agregat de l'esforç inversor i la posada en marxa efectiva dels projectes.

En síntesi, la resta d'evidència europea no desmenteix ni desplaça el 2,2% com a referència principal, sinó que n'amplia el context i en reforça la interpretació. El valor afegit del present treball és precisament combinar aquest referent agregat extern amb una variable observable d'activació contractual, fet que permet aproximar quantitativament una dimensió específica del problema que sovint queda difusa en el debat sobre infraestructures.

#### **4.5 Conclusió: del percentatge europeu a un objectiu anual**

A partir del nivell de referència del 2,2% del producte interior brut (Servei de Recerca del Parlament Europeu, 2018), es defineix per a cada any  $t$  un objectiu anual d'activació contractual expressat en euros com:

$$I_{\text{objectiu},t} = 0,022 \cdot PIB_t$$

i s'obté el saldo anual com la diferència entre la licitació observada i l'objectiu anual:

$$D_t = \text{Licitació}_t - I_{\text{objectiu},t}$$

Aquesta transformació té un avantatge central: permet passar d'una intensitat agregada en percentatge del PIB —documentada en un marc europeu i amb definició sectorial explícita— a una magnitud anual en euros comparable directament amb la licitació observada. En conseqüència, el 2,2% opera com a nivell de referència empíric que dona coherència a l'estimació del saldo anual i del saldo acumulat presentats posteriorment.

**Nota.** En aquest treball,  $I_{\text{objectiu},t}$  representa un objectiu anual derivat d'una intensitat de referència en percentatge del PIB. La variable empírica utilitzada per aproximar el grau de posada en marxa de projectes és la licitació anual d'obra pública, interpretada com a indicador d'activació contractual. En conseqüència, el saldo  $D_t$  s'ha d'entendre com un desfasament entre licitació i objectiu anual, i no com una mesura directa d'execució comptable o de Formació Bruta de Capital Fix efectivament materialitzada en el mateix any.

## 5. DADES

L'anàlisi es basa en tres sèries anuals per al període 2009–2025. Les dues primeres s'expressen en milions d'euros corrents i permeten construir l'objectiu anual derivat d'una intensitat en percentatge del producte interior brut i calcular els saldos anuals i acumulats. La tercera sèrie s'utilitza per expressar els resultats en termes reals.

- (i) **Licitació d'obra pública a Catalunya.** S'utilitza la sèrie anual de licitació d'obra pública elaborada per la Cambra de Contractistes d'Obres de Catalunya (CCOC). La variable correspon a l'import licitat d'obra agregat de totes les administracions públiques a Catalunya, sense IVA, i publicat en els mitjans oficials. En el marc d'aquest treball, la licitació s'interpreta com un indicador d'activació contractual de projectes d'inversió en infraestructures, és a dir, de l'entrada en fase de contractació d'actuacions que comporten formació o renovació de capital fix.

Cal precisar, però, l'abast de la sèrie utilitzada. Aquesta variable no incorpora, en general, contractes de redacció de projectes, estudis o assistències tècniques quan no van vinculats a una obra licitada dins del mateix expedient, ni tampoc serveis no capitalitzables o no directament generadors d'estoc, com ara contractes de manteniment, conservació ordinària, neteja o altres serveis corrents. Per tant, la sèrie capta principalment l'activació contractual d'obra, però no tota l'activitat preparatòria, tècnica o de suport associada al cicle inversor.

- (ii) **Producte interior brut (PIB) de Catalunya.** S'utilitza la sèrie anual del PIB de Catalunya en euros corrents (nominals) publicada per l'Idescat, que actua com a base per convertir les intensitats en percentatge del PIB en objectius anuals en euros.
- (iii) **Índex de preus al consum (IPC) a Catalunya.** S'utilitza la sèrie anual de l'IPC a Catalunya per deflactar les magnituds monetàries i expressar el dèficit en preus constants de 2025.

Les sèries s'utilitzen directament, sense ajustos, per construir els objectius anuals i els saldos anuals i acumulats descrits a l'apartat metodològic. L'expressió en termes reals (preus de 2025) es realitza mitjançant la deflactació amb l'IPC anual indicat.

**Nota sobre cobertura i interpretació.** La licitació anual no equival necessàriament a execució comptable en el mateix any i pot estar subjecta a calendaris plurianuals, anul·lacions o modificacions contractuals; per aquest motiu, els resultats s'interpreten com una aproximació al desfasament d'activació contractual respecte d'un objectiu anual derivat del PIB.

## 6. METODOLOGIA

### 6.1 Objectiu anual

Per a cada any  $t$ , es defineix un objectiu d'inversió en infraestructures com un percentatge del Producte Interior Brut (PIB):

$$I_{\text{objectiu},t} = b \cdot PIB_t$$

On  $b$  pren el valor 0,022 (2,2%) corresponent al nivell observat a la Unió Europea l'any 2009 segons el Servei de Recerca del Parlament Europeu (2018). Aquest valor s'utilitza com a referència central del treball i permet transformar una intensitat inversora agregada en un objectiu anual en euros per al cas català.

## 6.2 Saldo anual

El saldo anual es defineix com:

$$D_t = \text{Licitació}_t - I_{\text{objectiu},t}$$

- Si  $D_t < 0$ , la licitació és inferior a l'objectiu anual (dèficit).
- Si  $D_t > 0$ , la licitació supera l'objectiu anual (superàvit).

També es calcula el saldo anual en percentatge del producte interior brut:

$$d_t = \frac{D_t}{\text{PIB}_t} \cdot 100$$

I el saldo acumulat fins a l'any  $t$ :

$$D_{\text{acum},t} = \sum_{k=2009}^t D_k$$

## 6.3 Expressió del saldo en euros constants de 2025 (deflactació amb IPC)

Per complementar els resultats en euros corrents, el treball expressa el saldo anual i el saldo acumulat en euros constants de 2025 utilitzant l'índex anual de l'IPC a Catalunya. L'IPC emprat és un índex encadenat amb base 2009 = 100, construït a partir de l'actualització any rere any fins al 2025.

Sigui  $D_t$  el saldo anual en euros corrents (definit com la diferència entre licitació i objectiu anual). El seu equivalent en euros constants de 2025,  $D_t^{(2025)}$ , s'obté reescalant  $D_t$  pel quocient entre el nivell de l'IPC de 2025 i el nivell de l'IPC de l'any  $t$ :

$$D_t^{(2025)} = D_t \cdot \frac{\text{IPC}_{2025}}{\text{IPC}_t}$$

on  $\text{IPC}_t$  és el valor de l'índex de l'IPC a Catalunya en l'any  $t$ . Aquesta expressió és equivalent a actualitzar el saldo anual aplicant successivament la inflació anual des de l'any  $t$  fins a 2025, i no depèn de la base de l'índex, sinó únicament del quocient  $\text{IPC}_{2025}/\text{IPC}_t$ .

A partir dels saldos anuals reals, el saldo acumulat en euros constants de 2025 es calcula com:

$$D_{\text{acum}}^{(2025)} = \sum_{t=2009}^{2025} D_t^{(2025)}$$

En termes interpretatius,  $D_t^{(2025)}$  representa el desfasament anual (positiu o negatiu) entre la licitació observada i l'objectiu anual, expressat en poder adquisitiu de 2025, i  $D_{\text{acum}}^{(2025)}$  n'és la suma al llarg del període.

S'adjunta al annex els índexs de l'IPC 2009-2025 calculats.

## 7. RESULTATS

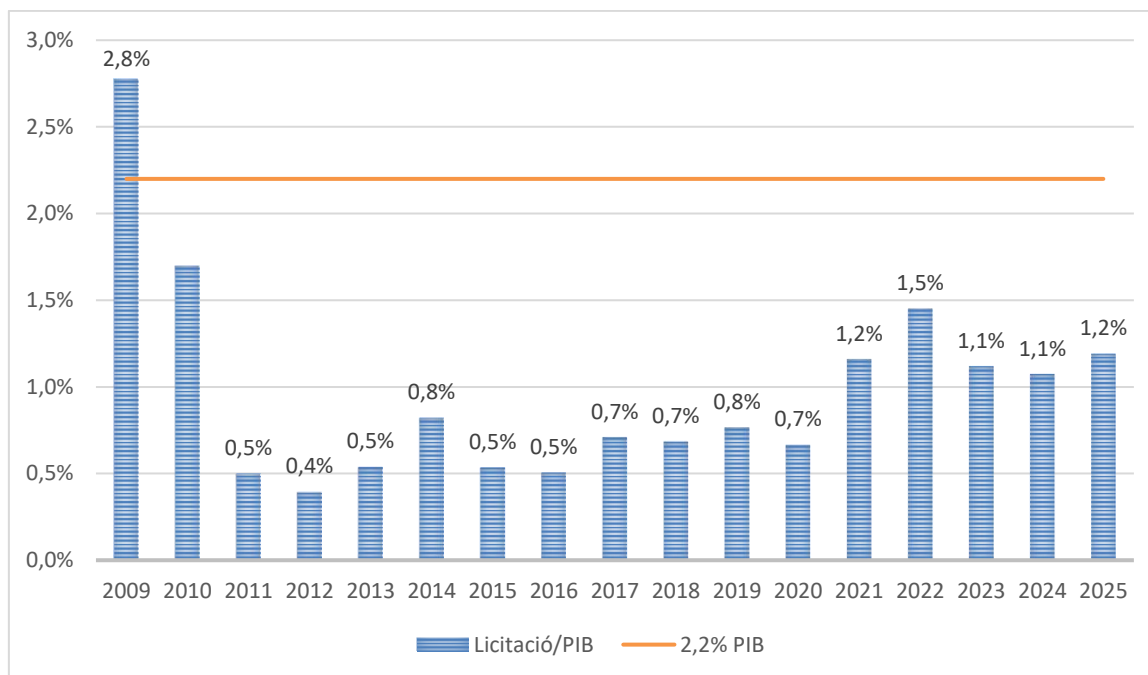
### 7.1 Evolució de la ràtio Licitació/PIB

La trajectòria de la sèrie mostra una pauta molt clara. Després del nivell

excepcionalment elevat de 2009, la licitació d'obra pública a Catalunya cau de manera intensa i passa a situar-se durant molts anys en valors clarament inferiors al referent del 2,2% del PIB. Això no respon a una desviació puntual ni a un únic episodi conjuntural, sinó a una dinàmica persistent de baixa activació contractual.

La figura 4 mostra l'evolució de la licitació d'obra pública a Catalunya expressada en percentatge del PIB. La sèrie permet visualitzar amb claredat la ruptura produïda després de 2009 i la persistència posterior d'uns nivells de licitació clarament inferiors al valor de referència adoptat en aquest treball.

**Figura 4. Evolució de la licitació expressada en percentatge del PIB**



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la CCOC i de l'idescat

## 7.2 Resultat acumulat en l'escenari base

Prenent com a referència el 2,2% del PIB, el saldo acumulat per al període 2009–2025 és de –49.543 milions d'euros corrents. Expressat en euros constants de 2025, el dèficit acumulat se situa en –58.748 milions d'euros.

L'expressió en euros constants de 2025 permet comparar la magnitud del dèficit acumulat en termes homogenis i aproximar millor quin seria avui, en valor real, el cost de recuperar el retard inversor acumulat. Dit d'una altra manera, els euros constants de 2025 ofereixen una referència més útil per entendre quant costaria actualment posar al dia el volum d'inversió que no s'ha activat al llarg del període. Per això, la xifra en euros constants és especialment rellevant des del punt de vista de política pública: no només resumeix una insuficiència passada, sinó que aproxima l'esforç actual necessari per corregir-la.

El resultat s'ha d'interpretar com la suma d'una sèrie prolongada de desviacions negatives respecte del líndar del 2,2%. En aquest sentit, el dèficit estimat expressa una insuficiència sostinguda en l'activació contractual d'infraestructures al llarg de gairebé tot el període analitzat.

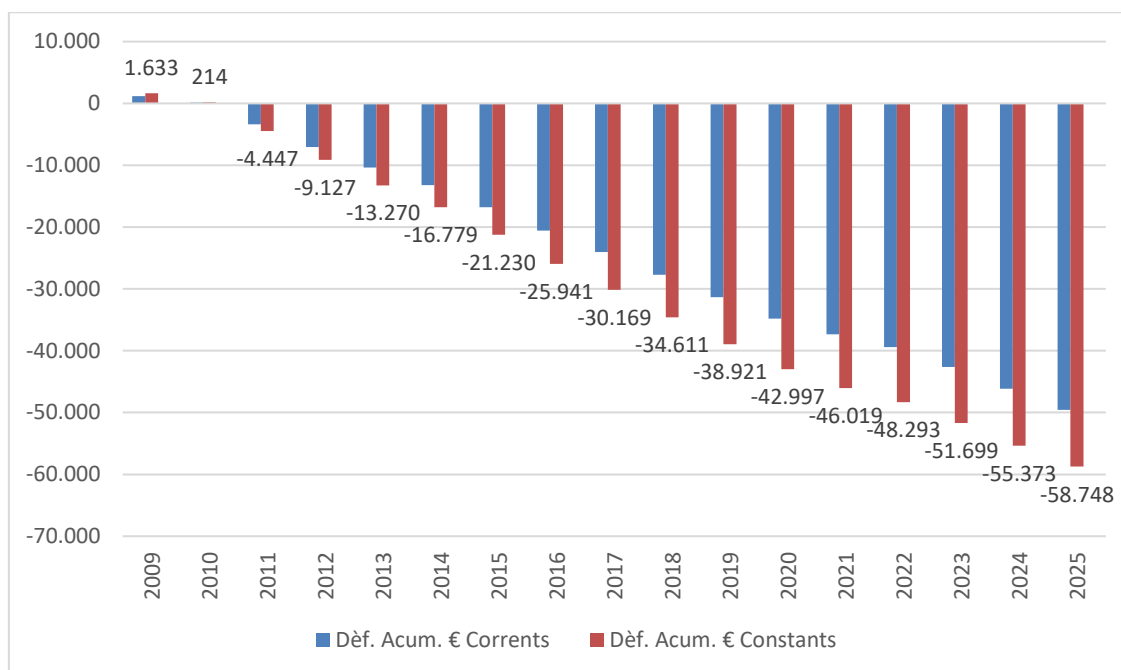
**Figura 5. Resultat anual i saldo acumulat en l'escenari base (2,2% del PIB), 2009-2025**

Any	Licitació Obres M€	PIB Catalunya M€	Licitació/PIB	Escenari base: licitació del 2,2% PIB	Diferència amb licitació real M€	Superàvit/Dèficit acumulat (en milions d'€ corrents)	Superàvit/Dèficit acumulat (en milions d'€ constants)
<b>2009</b>	5.737	206.698	2,8%	4.547	1.189	1.189	1.633
<b>2010</b>	3.541	208.477	1,7%	4.586	-1.046	144	214
<b>2011</b>	1.043	208.272	0,5%	4.582	-3.539	-3.395	-4.447
<b>2012</b>	797	201.756	0,4%	4.439	-3.641	-7.036	-9.127
<b>2013</b>	1.083	201.023	0,5%	4.423	-3.340	-10.376	-13.270
<b>2014</b>	1.688	205.511	0,8%	4.521	-2.834	-13.210	-16.779
<b>2015</b>	1.149	214.488	0,5%	4.719	-3.570	-16.780	-21.230
<b>2016</b>	1.131	223.653	0,5%	4.920	-3.790	-20.570	-25.941
<b>2017</b>	1.656	232.800	0,7%	5.122	-3.466	-24.036	-30.169
<b>2018</b>	1.671	243.487	0,7%	5.357	-3.686	-27.721	-34.611
<b>2019</b>	1.947	253.299	0,8%	5.573	-3.626	-31.347	-38.921
<b>2020</b>	1.502	225.500	0,7%	4.961	-3.459	-34.806	-42.997
<b>2021</b>	2.850	245.443	1,2%	5.400	-2.550	-37.356	-46.019
<b>2022</b>	3.954	272.263	1,5%	5.990	-2.036	-39.391	-48.293
<b>2023</b>	3.321	296.718	1,1%	6.528	-3.207	-42.598	-51.699
<b>2024</b>	3.406	317.101	1,1%	6.976	-3.570	-46.168	-55.373
<b>2025</b>	3.990	334.765	1,2%	7.365	-3.375	<b>-49.543</b>	<b>-58.748</b>

Font: elaboració pròpia a partir de les dades d'idescat i CCOC

 Nota: Definició:  $D_t = \text{Licitació}_t - 0,022 \cdot \text{PIB}_t$ . Dèficit quan  $D_t < 0$

**Figura 6. Evolució del saldo anual acumulat en l'escenari base (2,2%)**



Font: elaboració pròpia a partir de les dades d'idescat i CCOC

### 7.3 Contrast amb les dades d'execució real

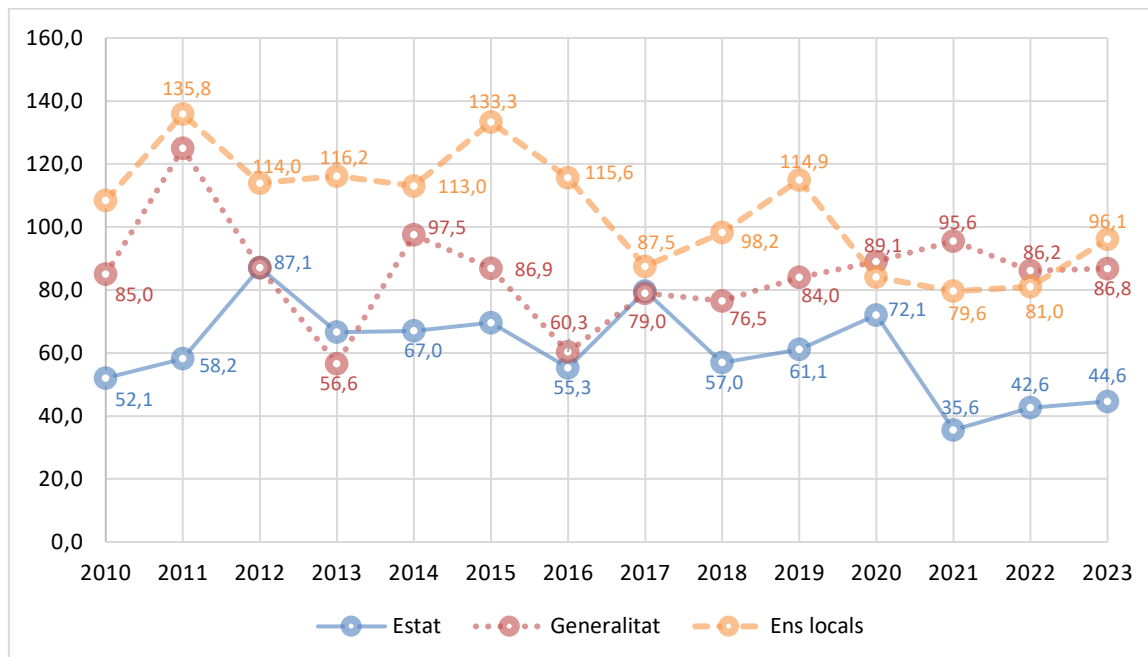
Els resultats obtinguts a partir de la licitació anual no s'han de confondre amb la inversió efectivament executada en cada exercici. Tanmateix, la seva lectura guanya solidesa quan es contrasta amb dades públiques d'execució real, que apunten en la mateixa direcció general.

Segons les dades recopilades per la CCOC, la inversió executada per l'Estat a Catalunya l'any 2023 va ser de 1.028 milions d'euros, xifra equivalent al 9,3% del total regionalitzat. Aquest percentatge queda molt per sota del pes relatiu de Catalunya en el PIB espanyol (18,8%) i en la població (16,5%). A més, el grau d'execució de les inversions de l'Estat a Catalunya es va situar aquell any en el 44,6%, gairebé la meitat del grau d'execució del total regionalitzat, que va ser del 82,6%.

Aquesta bretxa entre inversió pressupostada i inversió executada és especialment significativa en l'àmbit ferroviari. En el cas del grup ADIF a Catalunya, la inversió pressupostada acumulada entre 2010 i 2023 va ser de 9.864 milions d'euros, mentre que la inversió executada va ser de 4.792 milions, amb una inexecució acumulada de 5.071 milions i un grau d'execució del 48,6%. Si s'agreguen ADIF i RENFE Operadora, la inversió pressupostada acumulada ascendeix a 11.285 milions, l'executada a 5.676 milions i la inexecució acumulada a 5.609 milions, amb un grau d'execució del 50,3%.

Aquest contrast no altera la naturalesa de l'indicador principal del treball, que continua essent la licitació com a proxy d'activació contractual. Però sí que n'enforteix la interpretació: la persistència d'una licitació insuficient és coherent amb una execució real també insuficient, especialment en subsectors estratègics com el ferroviari. En aquest sentit, la bretxa estimada en aquest treball no apareix com una anomalia estadística aïllada, sinó com un resultat compatible amb altres indicadors públics del funcionament efectiu del cicle inversor.

**Figura 7. Gràfica del grau d'execució pressupostaria de les diferents administracions públiques a Catalunya 2010-2023**



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la IGAE i Generalitat de Catalunya

**Figura 8. Taula del grau d'execució de la Generalitat de Catalunya Milions d'euros**

	Inv. Pressupostada	Inv. Executada	Diferència	% d'Execució
2009	4.581.516	4.593.044	11.528	100,25%
2010	4.163.641	3.539.151	-624.490	85,00%
2011	2.230.959	2.787.205	556.246	124,93%
2012	1.900.769	1.654.743	-246.026	87,06%
2013	1.900.769	1.075.700	-825.069	56,59%
2014	1.072.543	1.045.626	-26.917	97,5%
2015	1.200.295	1.043.112	-157.183	86,9%
2016	1.200.295	723.821	-476.474	60,3%
2017	1.058.094	835.380	-222.714	79,0%
2018	1.058.094	809.782	-248.312	76,5%
2019	1.058.094	888.729	-169.365	84,0%
2020	1.380.392	1.229.207	-151.185	89,0%
2021	1.380.392	1.318.916	-61.476	95,5%
2022	1.816.887	1.565.281	-251.606	86,2%
2023	1.917.570	1.663.843	-253.727	86,8%
<b>Total</b>	<b>27.920.310</b>	<b>24.773.540</b>	<b>3.146.770</b>	<b>88,7%</b>

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la IGAE i Generalitat de Catalunya

**Figura 9. Taula del grau d'execució de l'Administració Central a Catalunya**  
**Milions d'euros**

	Inv. Pressupostada	Inv. Executada	Diferència	% d'Execució
2009	3.719.229	2.746.928	-972.301	73,86%
2010	3.576.050	1.861.649	-1.714.401	52,06%
2011	2.503.466	1.456.557	-1.046.909	58,18%
2012	1.393.889	1.213.861	-180.028	87,08%
2013	1.238.987	825.124	-413.863	66,60%
2014	941.106	630.613	-310.493	67,0%
2015	1.055.384	734.862	-320.522	69,6%
2016	1.165.967	644.478	-521.489	55,3%
2017	1.131.875	901.830	-230.045	79,7%
2018	1.328.222	756.677	-571.545	57,0%
2019	1.328.222	811.770	-516.452	61,1%
2020	1.328.222	957.237	-370.985	72,1%
2021	2.079.194	739.818	-1.339.376	35,6%
2022	2.222.057	946.994	-1.275.063	42,6%
2023	2.303.383	1.028.172	-1.275.211	44,6%
<b>Total</b>	<b>27.315.253</b>	<b>16.256.570</b>	<b>11.058.683</b>	<b>59,5%</b>

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la IGAE i Generalitat de Catalunya

**Figura 10. Taula del grau d'execució de l'ADIF a Catalunya**  
**Milions d'euros**

	Inv. Pressupostada	Inv. Executada	Diferència	% d'Execució
2010	1.224	947	-276	77,4%
2011	1.015	780	-235	76,9%
2012	406	470	64	115,7%
2013	516	206	-310	39,9%
2014	404	124	-280	30,7%
2015	419	229	-190	54,7%
2016	336	149	-188	44,1%
2017	304	210	-94	69,1%
2018	503	207	-296	41,2%
2019	503	205	-298	40,7%
2020	503	329	-174	65,5%
2021	1.199	192	-1.008	16,0%
2022	1.239	324	-915	26,1%
2023	1.292	421	-872	32,5%
<b>Total</b>	<b>9.864</b>	<b>4.792</b>	<b>-5.071</b>	<b>48,6%</b>

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la IGAE i Generalitat de Catalunya

**Figura 11. Taula del grau d'execució de RENFE a Catalunya**  
**Milions d'euros**

	Inv. Pressupostada	Inv. Executada	Diferència	% d'Execució
2010	14	9	-5	62,7%
2011	15	2	-13	15,4%
2012	31	3	-28	8,7%
2013	13	8	-5	62,5%
2014	8	4	-4	44,6%
2015	115	6	-109	5,1%
2016	143	12	-130	8,5%
2017	93	101	8	109,0%
2018	100	103	3	102,6%
2019	100	65	-36	64,5%
2020	100	94	-7	93,5%
2021	262	91	-171	34,6%
2022	274	192	-82	70,1%
2023	152	194	42	127,9%
<b>Total</b>	<b>1.421</b>	<b>883</b>	<b>-538</b>	<b>62,2%</b>

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la IGAE i Generalitat de Catalunya

## 8. DISCUSSIÓ

### 8.1 Què mesura realment el saldo estimat

El saldo estimat en aquest treball s'ha d'interpretar com una bretxa d'activació contractual. No mesura execució comptable en un any concret, ni tampoc equival directament a l'estoc de capital públic deixat de crear o renovar. El seu valor és un altre: ofereix una mètrica anual, homogènia i replicable del ritme de posada en marxa de projectes d'infraestructura.

El fet que la variable observada sigui la licitació d'obra fa que el treball se situï en un terreny especialment sòlid des del punt de vista operatiu. No es tracta d'una estimació indirecta d'intencions o d'anuncis, sinó d'un registre efectiu d'entrada en contractació. Això dota el treball d'una base empírica verificable, encara que el seu significat econòmic s'hagi d'interpretar dins dels límits metodològics ja explicats.

### 8.2 Bretxa d'activació i baixa execució real

Les dades públiques d'execució real reforcen la lectura del saldo estimat. El fet que el 2023 la inversió executada per l'Estat a Catalunya representés només el 9,3% del total regionalitzat, amb un grau d'execució del 44,6%, indica que el problema no és només de nivell pressupostari, sinó també de transformació efectiva del pressupost en inversió materialitzada.

Aquesta mateixa idea es veu amb especial nitidesa en l'àmbit ferroviari. El grau d'execució acumulat d'ADIF a Catalunya entre 2010 i 2023 va ser del 48,6%, i el de RENFE Operadora del 62,2%; en conjunt, ADIF i RENFE presenten una inexecució acumulada molt elevada. Això suggereix que una part rellevant de la bretxa no es troba només en la insuficiència del volum de projectes activats, sinó també en la debilitat de la cadena que va de la consignació pressupostària a l'execució efectiva.

Per això, les dades d'execució real no s'utilitzen en aquest treball per estimar el dèficit acumulat, que es deriva exclusivament de la comparació entre licitació observada i objectiu anual sobre PIB, sinó com a contrast extern de coherència del resultat principal. Llegides conjuntament, ambdues fonts apunten en la mateixa direcció: Catalunya presenta una insuficiència persistent tant en el ritme d'activació contractual com en la materialització efectiva d'una part important de la inversió prevista.

### **8.3 El CAT-100 com a traducció sectorial i territorial del dèficit**

El CAT-100 permet donar contingut material a la bretxa agregada estimada. El seu valor, en aquest treball, no és recalculat el dèficit, sinó mostrar que darrere del saldo acumulat hi ha una cartera concreta d'infraestructures pendents, distribuïdes territorialment i sectorialment. El document agrupa aquestes necessitats en cinc grans projectes de país: millora de la mobilitat per ferrocarril, millora de la seguretat viària i de la interconnexió entre territoris, millora de la connectivitat intercontinental, millora del transport ferroviari de mercaderies i autoabastament hídric i lluita contra la sequera.

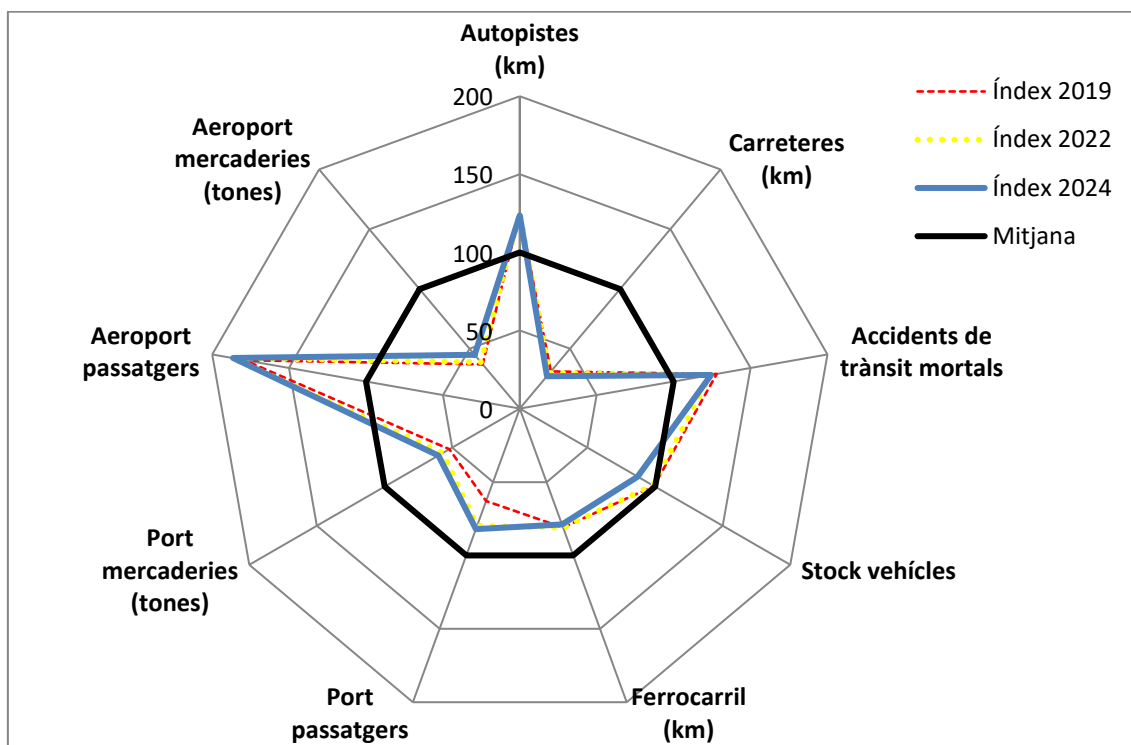
Aquesta estructura és especialment útil perquè permet interpretar el dèficit estimat no com una magnitud abstracta, sinó com l'expressió resumida d'un conjunt ampli de mancances persistents. En l'àmbit ferroviari, el CAT-100 inclou actuacions com el Pla de Rodalies, la nova estació de la Sagrera, la remodelació de Sants, la prolongació de l'L8 Plaça Espanya-Gràcia, el nou túnel per descongestionar les línies S1 i S2 a Sant Cugat o la finalització de les línies L9 i L10. En l'àmbit viari, incorpora desdoblaments, actuacions de seguretat i projectes com la B-40, la millora de la C-12, la C-13, la C-53 o l'eix Tarragona-Andorra. També inclou actuacions en connectivitat aeroportuària, transport ferroviari de mercaderies i infraestructures hídriques estratègiques com la ITAM Tordera II o la nova ITAM Foix.

Des d'aquesta perspectiva, el CAT-100 reforça la plausibilitat substantiva del resultat principal del treball. Si durant anys la licitació agregada ha estat insuficient, és coherent que continuï existint una cartera extensa d'actuacions prioritàries encara pendents d'execució.

### **8.4. L'índex comparatiu d'infraestructures com a evidència complementària**

L'índex comparatiu d'infraestructures 2026 aporta una segona capa d'evidència. Tampoc aquí es tracta de calcular el dèficit agregat, sinó de contrastar-ne la coherència externa. L'exercici compara Catalunya amb un conjunt de regions europees similars i construeix índexs relatius a la superfície, el PIB i la població, amb base 100 igual a la mitjana de les regions comparades.

**Figura 12. Comparativa de les infraestructures de transport entre Catalunya i regions europees similars**



Font: elaboració pròpia a partir d'Eurostat

Els resultats per a 2024 mostren una posició heterogènia. Catalunya se situa per sobre de la mitjana en autopistes (124) i sobretot en aeroport de passatgers (186), però clarament per sota en carreteres (27), ferrocarril (79), port de mercaderies (60) i aeroport de mercaderies (45). També l'índex d'estoc de vehicles queda per sota de la mitjana (87), mentre que l'índex d'accidents de trànsit mortals és de 124.

La lectura d'aquests resultats és rellevant per al paper. No indiquen una mancança uniforme en totes les infraestructures, sinó una combinació de fortaleces puntuals i dèficits relatius persistents en àmbits especialment sensibles per a la competitivitat i la cohesió territorial. En aquest sentit, l'índex comparatiu no prova causalitat directa amb la licitació, però sí reforça la coherència general del diagnòstic: una activació contractual insuficient al llarg del temps és compatible amb una dotació relativa feble en diversos actius de transport estratègics.

**Figura 13. Regions europees seleccionades per a la comparació d'infraestructures**

<b>Regió</b>	<b>Capital</b>	<b>Criteri de selecció</b>
<b>Baden-Württemberg</b> (Alemanya)	Stuttgart	4 motors d'Europa i similituds productives
<b>Niedersachsen</b> (Alemanya)	Hannover	Similar població i nivell de renda
<b>Bayern</b> (Alemanya)	Munic	Més gran, rica i fronterera
<b>Hessen</b> (Alemanya)	Frankfurt	Dimensió demogràfica similar. Fronterera
<b>Dinamarca</b>	Copenhaguen	Dimensió demogràfica similar
<b>Rhône-Alpes</b> (França)	Lió	4 motors d'Europa
<b>Holanda Occidental</b>	Amsterdam	Regió metropolitana, gran centre logístic
<b>Lombardia</b> (Itàlia)	Milà	4 motors d'Europa. Similituds productives
<b>Piemont</b> (Itàlia)	Torí	Regió fronterera. Similituds productives
<b>Languedoc-Roussillon</b> (França)	Montpeller	Euroregió
<b>Midi-Pyrénées</b> (França)	Tolosa	Euroregió
<b>Aragó</b>	Saragossa	Euroregió
<b>Comunitat Valenciana</b>	València	Euroregió
<b>Comunidad de Madrid</b>	Madrid	Dimensió demogràfica i PIB similar
<b>País Vasco</b>	Vitòria	Similituds productives

Nota: Adaptat de "Necessitats d'infraestructures de transport a l'economia catalana", M. Turró i C. Vegara, 2002

## **8.5. Implicacions per a la política pública**

Des d'una perspectiva de política pública, el treball apunta a una conclusió clara: el problema no és només de volum pressupostari. Si ho fos, n'hi hauria prou amb incrementar les consignacions. Però la combinació de baixa licitació, baixa execució real i persistència d'una cartera molt àmplia d'actuacions pendents suggereix una qüestió més complexa.

La primera implicació és que cal reforçar la planificació plurianual. Una política d'infraestructures orientada exclusivament pel pressupost anual tendeix a infraestimar la naturalesa acumulativa dels projectes i dificulta tant la priorització com la continuïtat.

La segona és la necessitat de disposar d'una cartera estable de projectes madurs, amb estudis, tramitacions i definicions tècniques prou avançades per evitar que la insuficiència de preparació administrativa es converteixi en un límit addicional a la inversió efectiva.

La tercera és la conveniència d'un seguiment sistemàtic i públic de tres dimensions diferents però complementàries: pressupost, licitació i execució. El valor del present treball rau precisament en mostrar que observar només una d'aquestes dimensions pot oferir una imatge incompleta del problema.

La quarta és més de fons i té a veure amb la cultura de la inversió. Una economia no reforça la seva base material només anunciant actuacions o consignacions

pressupostàries, sinó convertint-les en capital efectivament planificat, licitat, executat i adequadament mantingut. En aquest sentit, la inversió en infraestructures no s'hauria de tractar com una simple despesa a contenir, sinó com una palanca de desenvolupament amb retorn econòmic, social i mediambiental.

Finalment, l'evidència presentada suggereix que la política d'infraestructures hauria d'estar més orientada a la continuïtat i la prioritització estratègica que no pas a l'anunci puntual d'actuacions desconnectades. El dèficit estimat no reflecteix només menys inversió de la desitjable, sinó també un rendiment insuficient del sistema a l'hora de transformar necessitats identificades en projectes licitats i executats de manera sostinguda.

## **8.6. Exemples sectorials il·lustratius**

Per evitar que la discussió quedi en un pla excessivament agregat, convé tancar amb alguns exemples representatius. En mobilitat ferroviària, el CAT-100 identifica com a prioritaris el Pla de Rodalies, la duplicació de trams de la R3, la nova estació de la Sagrera, la remodelació de Sants, la prolongació de l'L8 i la finalització de les línies L9 i L10. En seguretat viària i interconnexió territorial, incorpora projectes com la B-40, el desdoblament de la C-55, la millora integral de la C-12 i l'eix Tarragona-Andorra. En mercaderies, destaca el Corredor Mediterrani, els nous accessos viaris i ferroviaris al Port de Barcelona, la Terminal de la Llagosta o l'adaptació per a trens de 750 metres. En l'àmbit hídric, apareixen actuacions com la ITAM Tordera II, la nova ITAM Foix, la nova ETAP Bon Pastor o la connexió d'emergència CAT-ATL. Aquests exemples no tenen la funció de substituir l'anàlisi agregada, sinó de mostrar-ne la traducció material. El dèficit acumulat estimat no és només una magnitud abstracta: és també un retard acumulat en la posada en marxa d'infraestructures clau per a la mobilitat quotidiana, la logística, la competitivitat i la resiliència territorial.

## **9. CONCLUSIONS**

Aquest treball ofereix una estimació replicable de la bretxa entre la licitació anual d'obra pública a Catalunya i un referent empíric europeu d'inversió en infraestructures expressat en percentatge del producte interior brut. La conclusió principal és clara: Catalunya ha mantingut durant la major part del període 2009-2025 un ritme de licitació clarament inferior al compatible amb un esforç sostingut d'impuls infraestructural.

Prenent com a referència el 2,2% del PIB, el dèficit acumulat d'activació contractual arriba als 49.543 milions d'euros corrents, equivalents a 58.748 milions d'euros constants de 2025. Aquesta segona magnitud és especialment significativa, perquè aproxima en valor actual el cost de fer avui allò que no es va fer en el seu moment. En aquest sentit, la bretxa no només descriu una insuficiència passada, sinó també un esforç present més exigent per recuperar el temps perdut.

Aquesta magnitud no s'ha d'interpretar com una mesura directa de la inversió executada ni de l'estoc de capital públic. El seu sentit és un altre: aproximar una insuficiència persistent en l'activació contractual de projectes. Precisament aquí rau l'aportació del treball: oferir un indicador senzill, transparent i replicable que permet seguir una dimensió sovint poc diferenciada del debat públic.

La lectura del resultat guanya consistència quan es contrasta amb altres evidències. Les dades d'execució pressupostària mostren que el problema no es limita a la licitació. En el conjunt del període analitzat, l'Administració Central presenta a Catalunya un grau d'execució acumulat del 59,5%, amb un dèficit d'inversió no

executada de 11.059 milions d'euros, mentre que la Generalitat registra un grau d'execució del 88,7% i una inversió no executada acumulada de 3.147 milions. Aquesta insuficiència es manifesta amb especial nitidesa en l'àmbit ferroviari: ADIF va executar només el 48,6% de la inversió pressupostada a Catalunya entre 2010 i 2023, i el conjunt ADIF-Renfe es va situar en el 50,3%.

A això s'hi afegixen la persistència d'una cartera extensa d'actuacions prioritàries recollides al CAT-100 i la posició relativa feble de Catalunya en diversos indicadors comparatius d'infraestructura de transport. Tot plegat apunta en una mateixa direcció: el problema no és només de disponibilitat pressupostària, sinó també de capacitat efectiva del sistema públic per transformar necessitats identificades en projectes madurs, licitats i executats.

En conseqüència, el debat sobre infraestructures a Catalunya s'hauria d'orientar menys al volum pressupostat en termes nominals i més a la governança del cicle inversor en el seu conjunt: planificació plurianual, maduració tècnica dels projectes, priorització estratègica, licitació sostinguda, execució efectiva i manteniment suficient del capital existent. Això exigeix també reforçar una veritable cultura de la inversió pública. Invertir en infraestructures no és merament gastar: és crear capital col·lectiu amb retorn econòmic, social i mediambiental. No fer-ho, en canvi, també té un cost, encara que sovint quedi menys visible en el curt termini.

## **10. LIMITACIONS**

### **10.1 Límits inherents a utilitzar la licitació com a indicador d'activació**

Aquest treball interpreta la licitació anual com un indicador operatiu d'activació contractual de projectes, però aquesta magnitud no equival a l'execució comptable ni a la formació bruta de capital fix materialitzada en el mateix any.

Això introdueix diverses limitacions. En primer lloc, existeix un desfasament temporal entre licitació i execució. L'execució d'una obra és plurianual en molts casos; per tant, un volum elevat de licitació en un any pot traduir-se en execució repartida en exercicis posteriors, i a l'inrevés. Aquest fet pot distorsionar la lectura anual del saldo, especialment en anys de canvi de cicle o d'acceleració o frenada administrativa.

En segon lloc, el volum licitat pot no arribar a materialitzar-se tal com estava previst per anul·lacions, modificacions, canvis d'abast, resolucions o noves licitacions. Aquestes dinàmiques poden fer que la licitació sobreestimi o subestimi, en determinats trams, el capital efectivament creat o renovat.

En tercer lloc, imports contractuals més alts no impliquen necessàriament més capital productiu. Sobrecostos, ineficiències, diferències de qualitat o condicions tècniques poden alterar la relació entre volum contractual i capital efectivament generat.

### **10.2 Cobertura parcial de la sèrie de licitació i composició de la variable**

Una limitació addicional és que la sèrie utilitzada recull essencialment licitació d'obra pública i, per tant, no incorpora de manera completa altres components rellevants del cicle inversor, com la redacció de projectes, estudis previs, assistències tècniques o determinats serveis associats, excepte quan formen part del mateix expedient d'obra. Tampoc no inclou serveis no valoradors o no capitalitzables, com el manteniment ordinari o la neteja.

Això implica que l'indicador pot infrarepresentar l'esforç preparatori o de suport a la

inversió, però al mateix temps reforça el seu valor com a mesura específica d'activació contractual d'obra. En altres paraules, el treball no aspira a captar tota la despesa pública vinculada a les infraestructures, sinó a mesurar, de manera precisa, un moment concret i rellevant del cicle inversor: l'entrada de l'obra en fase de contractació.

### **10.3 Referent extern i interpretació del 2,2% del PIB**

El percentatge del 2,2% prové d'un valor observat a la Unió Europea i s'utilitza com a nivell de referència empíric, no com a objectiu normatiu universal.

Tot i això, cal remarcar dues limitacions. D'una banda, un valor europeu agregat no reflecteix necessàriament les necessitats específiques d'un territori concret en funció del seu estoc existent, la seva demografia, l'orografia, el grau de congestió o l'estructura competencial. D'altra banda, els exercicis en percentatge del PIB depenen de criteris de classificació i cobertura. Encara que el nivell de referència es basi en una definició sectorial explícita, el percentatge resultant continua sent una aproximació consistent més que una mesura exhaustiva.

### **10.4 Expressió en euros constants de 2025: deflactor i interpretació**

Per expressar el dèficit en euros constants de 2025, el treball utilitza l'índex anual d'IPC a Catalunya i reescala cada saldo anual pel quocient entre l'IPC de 2025 i l'IPC de l'any corresponent. Aquest pas és útil per mantenir comparabilitat temporal, però també presenta limitacions.

La principal és que l'IPC no és un índex específic de costos d'obra pública. L'IPC reflecteix el nivell general de preus de consum, mentre que els costos de construcció poden seguir trajectòries diferents segons l'evolució dels materials, l'energia, la mà d'obra o altres components sectorials. Per tant, els resultats a preus de 2025 s'han d'entendre com una aproximació en termes de poder adquisitiu general, no com una actualització sectorial estricta de costos de construcció. En aquest sentit, a l'Annex 1 s'adjunta l'evolució de l'IPC a Catalunya, juntament amb l'evolució dels índexs de costos de la construcció elaborats pel Ministeri de Transports i Mobilitat Sostenible, que incorporen una ponderació dels preus dels materials i de la mà d'obra.

Tot i així, aquesta expressió en euros constants continua sent útil per a la interpretació del treball, perquè permet acostar la magnitud del dèficit acumulat a una pregunta substantiva central: quin esforç representaria avui, en valor real, recuperar el terreny perdut?

## Referències utilitzades

- Abiad, A., Furceri, D. i Topalova, P. (2016). *The macroeconomic effects of public investment: Evidence from advanced economies*. *Journal of Macroeconomics*.
- Banc Europeu d'Inversions. (2017). *Investment Report 2017/2018: From recovery to sustainable growth*.
- Bubbico, R. L., Brutscher, P.-B. i Revoltella, D. (2020). "Europe needs more public investment". A: Cerniglia, F. i Saraceno, F. (eds.), *A European Public Investment Outlook*.
- Cerniglia, F. i Saraceno, F. (eds.). (2020). *A European Public Investment Outlook*.
- Cambra de Contractistes d'Obres de Catalunya (CCOC). Informe de conjuntura 2024. Previsions 2025-2026
- Cambra de Contractistes d'Obres de Catalunya (CCOC). Informe de Licitació pública d'obres i serveis a Catalunya de l'any 2025.
- Comissió Europea. *AMECO Database (Annual macro-economic database of the European Commission)*. Dades consultades el març de 2026.
- Council of Europe Development Bank. (2017). *Investing in Public Infrastructure in Europe*.
- Dabla-Norris, E., Brumby, J., Kyobe, A., Mills, Z. i Papageorgiou, C. (2012). *Investing in public investment: An index of public investment efficiency*. *Journal of Economic Growth*.
- Eurostat. *Government finance statistics / National accounts data on general government expenditure and investment*. Dades consultades el març de 2026.
- Foment del Treball Nacional. (2024). *El dèficit d'inversió en infraestructures a Catalunya 2009-2023*.
- Foment del Treball Nacional. (2025). Catàleg d'infraestructures bàsiques pendents d'executar a Catalunya CAT-100
- Generalitat de Catalunya. (2024). *Nota sobre la inversió de l'Estat a Catalunya l'any 2023*. 19 de desembre de 2024.
- Generalitat de Catalunya. Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica. (2025). *Construir la Catalunya del 2050. Principals inversions departamentals*.
- Gupta, S., Kangur, A., Papageorgiou, C. i Wane, A. (2014). *Efficiency-adjusted public capital and growth*. *World Development*.
- Idescat. *Índex de preus al consum (IPC) de Catalunya*.
- Idescat. *Producte interior brut de Catalunya*.
- Instituto de Estudios Económicos. (2026). *La necesidad de aumentar las inversiones en mantenimiento de infraestructuras en España*. Opinió del IEE, març de 2026.
- Kamps, C. (2006). *New estimates of government net capital stocks for 22 OECD countries, 1960–2001*. *IMF Staff Papers*.
- OCDE. (2020). *Recommendation of the Council on the Governance of Infrastructure*.
- OCDE. (2021). *Defining infrastructure*. Working Party on National Accounts.
- Observatori d'Infraestructures. (2026). *Projectes estratègics per a Catalunya*.
- Pérez García, F., Mas Ivars, M. i Fernández de Guevara Radoselovics, J. (dirs.). (2025). *El stock de capital en España y sus comunidades autónomas (1995-2024): Cambios en la inversión y en el aprovechamiento de la capacidad productiva*.
- Pritchett, L. (2000). *The tyranny of concepts: CUDIE (cumulated, depreciated, investment effort) is not capital*. *Journal of Economic Growth*.
- Servei de Recerca del Parlament Europeu. (2018). *Investment in infrastructure in the EU*.
- Turró, M. I Vergara, C. (2002). Necessitats d'infraestructures de transport a l'economia catalana. Nota d'economia 73. 2n quadrimestre 2002
- Villaverde, J. i Maza, A. (2020). "Trends and patterns in public investment in Spain: A medium- and long-run perspective". A: Cerniglia, F. i Saraceno, F. (eds.), *A European Public Investment Outlook*.

**Annex 1. Taula amb les dades de l'evolució de l'IPC anual a Catalunya de l'Índex de costos del sector de la construcció a Espanya (2009 = 100)**

<b>Any</b>	<b>Índex IPC</b>	<b>Índex Construcció Ministeri (1)</b>
<b>2009</b>	100,00	100,00
<b>2010</b>	101,20	101,10
<b>2011</b>	104,24	104,74
<b>2012</b>	106,84	105,40
<b>2013</b>	110,69	105,02
<b>2014</b>	110,91	104,75
<b>2015</b>	110,13	103,74
<b>2016</b>	110,46	102,76
<b>2017</b>	112,56	104,88
<b>2018</b>	113,91	107,05
<b>2019</b>	115,51	107,50
<b>2020</b>	116,55	106,52
<b>2021</b>	115,85	114,18
<b>2022</b>	122,91	128,17
<b>2023</b>	129,31	131,57
<b>2024</b>	133,44	132,47
<b>2025</b>	137,31	135,54

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Idescat i M. Transportes y Movilidad Sostenible  
(1) Inclou ponderació de preus de materials i de mà d'obra

## Annex 2 . Principals actuacions del CAT-100 per blocs estratègics

Bloc estratègic	Orientació general	Principals actuacions incloses al CAT-100
<b>Millora de la mobilitat per ferrocarril</b>	Reforçar la capacitat i la fiabilitat del sistema ferroviari de viatgers a Catalunya, especialment a l'àrea metropolitana i als corredors de Rodalies, FGC, metro i tramvia.	<b>Pla de Rodalies</b> ; nova estació de <b>la Sagrera</b> ; remodelació i millora de <b>Sants</b> ; nou <b>ramal ferroviari a l'Aeroport del Prat</b> ; duplicació de la <b>R3</b> entre Montcada Bifurcació i Vic; quadruplicació de via entre <b>Castelldefels i El Prat</b> ; tercer <b>túnel de Rodalies</b> a Barcelona; perllongament de l' <b>L8 Plaça Espanya-Gràcia</b> ; nou túnel d'FGC per descongestionar les línies <b>S1 i S2</b> a Sant Cugat; finalització de les línies <b>L9 i L10</b> ; connexió del <b>Trambaix i el Trambesòs</b> ; Tramvia del <b>Camp de Tarragona i Tram Costa Brava</b> .
<b>Millora de la seguretat viària i de la interconnexió entre territoris</b>	Corregir dèficits de seguretat, reduir colls d'ampolla i millorar la connexió entre comarques i eixos interiors del país.	Execució del <b>pla de carreteres 2+1</b> ; desdoblament de la <b>C-55</b> ; actuacions a la <b>N-260</b> ; pacificació de l' <b>N-II al Maresme</b> ; programa de millora de l' <b>AP-7 i AP-2</b> ; execució integral de la <b>B-40</b> ; desdoblament de la <b>C-13, C-53 i C-12</b> ; desdoblament fins al túnel de <b>Vielha</b> ; eix <b>Tarragona-Andorra</b> ; túnel de <b>Toses</b> i millora de la N-260 entre Ripoll i Alp; connexió <b>A-2 amb C-32</b> ; acabament de l' <b>eix Vic-Olot</b> ; reconversió de la <b>C-16</b> entre Berga i Bagà; <b>eix de Comiols</b> ; desdoblament del corredor de la <b>B-224</b> .
<b>Millora de la connectivitat intercontinental</b>	Reforçar el paper de Catalunya com a plataforma internacional de passatgers, negocis i logística, amb especial protagonisme del sistema aeroportuari.	<b>Ampliació de l'aeroport de Barcelona</b> amb allargament de pista; construcció de la <b>terminal satèl·lit</b> i connexions subterrànies; desenvolupament de la <b>ciutat aeroportuària</b> ; connexió d'alta velocitat dels aeroports de <b>Girona, Reus i Barcelona-El Prat</b> ; connexió viària <b>Zona Franca-Aeroport del Prat</b> .
<b>Millora del transport ferroviari de mercaderies</b>	Augmentar la quota ferroviària de mercaderies, millorar la intermodalitat i consolidar Catalunya com a node logístic del sud d'Europa.	Actuacions del <b>Corredor Mediterrani</b> : tercer carril <b>Castellbisbal-Tarragona, Terminal de la Llagosta</b> , adaptació del túnel de <b>Roda de Berà</b> , doble plataforma en ample internacional fins a la frontera, adequació de la terminal de <b>Vilamalla</b> , nous accessos viaris i ferroviaris al <b>Port de Barcelona</b> , transformació d'ample entre <b>Tarragona i Castelló</b> i salt de moltó del <b>nus de Vila-seca</b> ; a més, estacions intermodals de <b>Lleida i l'Aldea</b> , adaptació per a <b>trens de 750 metres i Línia Transversal Ferroviària</b> .

<b>Bloc estratègic</b>	<b>Orientació general</b>	<b>Principals actuacions incloses al CAT-100</b>
<b>Auto-abastament hídric i lluita contra la sequera</b>	Enfortir la seguretat hídrica del país i reduir la vulnerabilitat davant sequeres i episodis climàtics extrems.	Ampliació de l' <b>ETAP Trinitat</b> ; actuacions a les ETAP de <b>Sant Feliu, Sant Joan Despí, Montcada, Abrera i Cardedeu; ITAM Tordera II</b> ; nova <b>ETAP Bon Pastor</b> ; nova <b>ITAM Foix</b> ; nova <b>ERA Besòs</b> ; nova <b>ITAM Alt Empordà</b> ; connexió d'emergència <b>CAT-ATL entre Tarragona i Olèrdola</b> ; modernització del sistema de reg del <b>canal d'Urgell</b> .
<b>Altres infraestructures prioritàries</b>	Completar el catàleg amb actuacions logístiques, portuàries, sanitàries i d'innovació territorial.	<b>LOGIS Intermodal Penedès, Empordà i Montblanc; CIM el Camp; Biopol-Granvia</b> de l'Hospitalet; nou <b>campus de salut de l'Hospital Clínic-UB</b> ; nous accessos i terminals del <b>Port de Barcelona</b> ; execució del <b>moll Catalunya</b> ; projectes estratègics del <b>Port de Tarragona</b> , incloent <b>Cal·lípolis Next Generation</b> i l'ampliació de la terminal intermodal de <b>La Boella</b> .

**Elaboració de continguts**

Rubén Gil Prado

*Cap d'Estudis a la Cambra de Contractistes d'Obres de Catalunya*

Lluís Moreno Lasalle

*President de la Cambra de Contractistes d'Obres de Catalunya*

**Maquetació**

Foment del Treball

**Agraïment d'aportacions i comentaris sobre el document a:**

Salvador Guillermo Viñeta

*Director d'Economia de Foment del Treball*

Miquel Morell Deltell

*Membre de la Junta de Govern del Col·legi d'Economistes de Catalunya (CEC)*

Valentí Pich Rosell

*Ex-degà del Col·legi d'Economistes de Catalunya (1995-2001) i ex-president del Consejo General de Economistas de España.*

# Foment

del Treball Nacional

**Per a més informació:**  
[www.foment.com](http://www.foment.com)  
93 484 12 57  
[comunicacio@foment.com](mailto:comunicacio@foment.com)