



Propostes per a un nou model de gestió  
dels equipaments a Catalunya  
**Catàleg CAT-Equipaments**

Grup de Treball Foment Infraestructures i Equipaments

**Versió juny 2019**



## Índex

1.	RESUM EXECUTIU.....	5
2.	Preàmbul .....	7
3.	Introducció .....	8
4.	Críteris per a l'eficiència en la inversió d'equipaments .....	11
5.	Adequació, millora i manteniment dels equipaments existents.....	13
6.	El govern obert en l'àmbit dels equipaments .....	15
7.	Inversió i capital públic en educació i sanitat .....	16
8.	Propostes per a un nou model de gestió dels equipaments.....	18
8.1.	Accions a realitzar a curt termini .....	18
8.2.	Accions a realitzar a mig-llarg termini.....	19
9.	Membres del Grup de Treball Foment Infraestructures i Equipaments .....	20
10.	ANNEX CAT-Equipaments, Catàleg d'Equipaments bàsics pendents a Catalunya .....	21
10.1.	Novetats del 2019 .....	21
10.2.	Equipaments finalitzats el 2018 .....	22
10.3.	Conclusions .....	23
10.4.	CAT-Equipaments 2019 .....	24

ANNEX CAT-Equipaments Catàleg d'Equipaments bàsics pendents a Catalunya



## 1. RESUM EXECUTIU

Els **equipaments comunitaris**, que comprenen els centres públics, els equipaments de caràcter religiós, cultural, docent, esportiu, sanitari, assistencial, de serveis tècnics i de transport i els altres equipaments que siguin d'interès públic o d'interès social, constitueixen una **peça clau en el desenvolupament urbà i rural sostenible i en la provisió dels serveis necessaris per consolidar i mantenir l'estat del benestar i millorar la qualitat de vida dels ciutadans.**

**Una de les polítiques essencials per obtenir uns serveis públics de qualitat té relació amb com es planifiquen, projecten, financen, construeixen, mantenen, gestionen i es deconstrueixen o es donen nous usos als equipaments.** La qualitat de les presa de decisions en cada fase determinarà el resultat final de la qualitat dels equipaments construïts o rehabilitats i, en part, dels serveis que s'hi presten, que es fonamenten en la qualitat humana i professional dels servidors públics. Malgrat la seva importància, **el debat sobre la política d'equipaments** i bona part de les qüestions que aquí es mencionen és, a casa nostra, **encara incipient, i la planificació sectorial és, en molts casos, inexistent o clarament insuficient.**

No sempre coincideix qui promou, planifica, inverteix i qui rep el servei. Per això, la complexa interrelació que es genera pot distorsionar el rendiment de comptes i l'avaluació del cost/benefici. Per tant, **la gestió eficient reclama consens entre qui planifica i finança i qui gestiona**, amb especial atenció a la ciutadania i l'opinió pública.

Per racionalitzar la política d'equipaments és necessari millorar la **coordinació i la col·laboració interadministrativa i entre departaments, i impulsar els instruments de planificació necessaris, sense que això suposi una pèrdua d'eficiència en la posada en servei dels equipaments.** Cal **redactar plans sectorials integrals, basats en dades objectivables**, que s'actualitzin permanentment, i que **les polítiques públiques d'equipaments, i els plans i les actuacions que les desenvolupen, s'avaluin per organismes independents, així com pels propis ciutadans. Aquests plans s'han de complementar amb plans supramunicipals.**

Els **principis de transparència, accés a la informació pública, bon govern i govern obert** són essencials per a la qualitat democràtica del funcionament de les administracions públiques perquè afavoreixen una major **participació de la ciutadania en la definició i aplicació de les polítiques públiques**, en la presa de decisions, en el seguiment i avaluació de l'aplicació d'aquestes decisions, i en la millora continuada de la qualitat dels serveis públics.

**L'eficiència del procés d'inversió**, més que mai, **ha de ser una prioritat indefugible**, per a la qual cosa, abans de construir els equipaments, **és necessari que s'apliquin mètodes de valoració que facilitin la presa de decisions de forma objectiva i que n'orientin la prioritització.** A part dels mètodes més tradicionals de cost-benefici o de cost-eficàcia, darrerament s'estan desenvolupant metodologies per facilitar la presa de decisions, com el model MIVES,

per exemple. A més, altres metodologies, com el *Building Information Modelling* (BIM), *Integrated Project Delivery* o *Lean Construction*, permeten **optimitzar i integrar la planificació, disseny, construcció, gestió, manteniment (*facility management*) i deconstrucció o canvi d'usos dels equipaments**. En el nostre país encara cal, però, que s'impulsi definitivament un canvi cultural del qual participin tots els agents implicats i s'adoptin massivament les metodologies i eines que ja han provat la seva vàlua per millorar substancialment l'eficiència i la qualitat en la inversió, i s'aposti per la qualitat i no només el preu en les adjudicacions públiques.

En els darrers anys s'han realitzat nous equipaments públics i també s'han ampliat o reformat equipaments existents. Però en moltes d'aquestes actuacions, **no s'han considerat diversos aspectes: l'eficiència energètica i els costos de manteniment i explotació al llarg de la seva vida útil, l'accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda o l'adequació a la societat de la informació, entre d'altres noves necessitats que van sorgint a la nostra societat**.

**Els equipaments destinats a serveis públics són grans consumidors d'energia i cal fer-hi actuacions per millorar l'eficiència energètica**. Per aquesta raó, és important que les diverses administracions impulsin mesures per a l'estalvi energètic i la reducció d'emissions en els equipaments públics perquè, a més dels beneficis intrínsecs d'estalvi i del compliment de les directives europees, també ajudarien a **consolidar el sector empresarial de la rehabilitació energètica**. La necessitat d'assolir els objectius d'estalvi energètic implica millorar el comportament passiu dels edificis, la renovació de les instal·lacions i l'establiment de protocols o procediments generals per fomentar el manteniment preventiu.

Si es vol mantenir o augmentar la qualitat en la prestació dels serveis públics, **les diverses administracions públiques han de revertir la pèrdua de dotació de capital acumulat en infraestructures educatives i sanitàries que s'ha produït durant els darrers anys**.

La coincidència en el temps de diverses iniciatives, com l'elaboració de l'**Agenda Urbana catalana** per orientar el desenvolupament sostenible de les ciutats, la creació d'una **Assemblea Urbana de Catalunya**, l'elaboració del **Pacte Nacional per a la Renovació Urbana**, l'avantprojecte de la **Llei de Territori**, així com la redacció del **Pla Director Urbanístic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona**, proporcionen un marc adequat i una oportunitat per reflexionar i debatre sobre els equipaments comunitaris, que ha de complementar-se amb una decidida tasca de redacció dels plans sectorials a desenvolupar per les administracions.

## 2. Preàmbul

**La Comissió d'Infraestructures i Equipaments de Foment del Treball Nacional va publicar, el juny del 2015, l'estudi "Per a un nou model de gestió d'infraestructures a Catalunya", que s'acompanyava del CAT100, un catàleg d'infraestructures bàsiques pendents d'execució a Catalunya.** El document, que va tenir molt bona acollida, s'actualitza cada any per ampliar-ne el contingut i recollir les novetats que es van produint.

**Entre les principals conclusions de l'estudi podem destacar:**

- Catalunya manté necessitats significatives d'inversió no satisfetes en infraestructures.
- Els Pressupostos dels propers anys seran restrictius. La reducció del dèficit públic i la prioritització de la despesa social anirà en detriment de la inversió.
- Cal prioritzar les infraestructures en funció de la seva demanda i sostenibilitat, que s'avaluarà en funció d'un exhaustiu anàlisi cost-benefici que ens indiqui el seu retorn econòmic, social i ambiental durant tota la vida útil de la infraestructura.
- Cal planificar les infraestructures a mig i llarg termini.
- Cal fomentar les col·laboracions públicoprivades (CPP).
- Cal invertir més en els projectes i evitar ofertes sota cost.
- Cal augmentar la transparència. La participació de la societat civil en totes les fases és pràctica habitual en els països més avançats.
- Proposava la creació d'una Agència d'Infraestructures de Catalunya amb les funcions d'anàlisi per a la planificació, avaluació de polítiques d'infraestructures i qualitat de serveis i coordinació de totes les actuacions en les que té lloc la concurrència de diferents administracions. El Consell Assessor d'Infraestructures de Catalunya, creat el 2017, és un primer pas cap a l'Agència.
- El document llistava un Catàleg de les 100 infraestructures bàsiques (CAT100) pendents d'execució a Catalunya.

Si el primer informe i el catàleg CAT100 es referia principalment a les infraestructures econòmiques, especialment de transport, **el segon informe, que aquí desenvolupem, es centra**

**en altres tipus d'infraestructures, els equipaments comunitaris**, que comprenen els centres públics, els equipaments de caràcter religiós, cultural, docent, esportiu, sanitari, assistencial, de serveis tècnics i altres equipaments que siguin d'interès públic o d'interès social.<sup>1</sup>  
2

**Per bé que bona part de les conclusions i les propostes per al desenvolupament d'un nou model de gestió d'infraestructures econòmiques**, esmentades més amunt, **les podem aplicar també als equipaments, les característiques diferents d'aquests** (infraestructures no lineals, principalment edificis, d'inferior cost econòmic individual, més distribuïdes en el territori, recipients de serveis públics on la interacció amb els usuaris és més intensa, més flexibilitat en la concurrència d'administracions i models de gestió, etc.) **aconsellen fer-ne un tractament diferenciat.**

### 3. Introducció

**Les nostres ciutats i viles s'enfronten avui dia a importants reptes:** l'evolució demogràfica i les seves conseqüències, els reptes mediambientals i la lluita contra el canvi climàtic, el manteniment de la cohesió social, en un context de canvi econòmic i cultural i la revolució tecnològica, la protecció i la valoració del patrimoni arquitectònic i cultural, etc. **La resposta a aquestes reptes passa pel desenvolupament sostenible d'ampli abast, tant en zones urbanes com rurals** (enfocament integrat i creatiu en el qual la cultura, l'economia i la qüestió social i el medi ambient tenen un paper igualment important).<sup>3</sup>

**Els equipaments comunitaris**, ja siguin públics, promoguts o gestionats per les diverses administracions públiques, privats i/o concertats, entesos com el conjunt d'instal·lacions, edificis i xarxes que permeten el desenvolupament dels serveis col·lectius que precisa una població, **constitueixen una peça clau en el desenvolupament urbà i rural sostenible i en els serveis necessaris per consolidar i mantenir l'estat del benestar i per millorar la qualitat de vida dels ciutadans.** Afecten, per tant, a la competitivitat del país, constitueixen un atractiu per atreure i retenir inversions i són un factor important en l'economia.

Les inversions en equipaments, molt disperses en el territori, estan vinculades intensament

---

<sup>1</sup> Equipaments comunitaris segons la Llei d'Urbanisme.

<sup>2</sup> En aquest document ens centrarem en els equipaments destinats a prestar serveis d'interès públic o social. Els habitatges dotacionals públics, les xarxes de subministrament d'aigua, d'energia elèctrica i de gas, sanejament i gestió de residus, enllumenat o telecomunicacions, tot i formar també part del sistema d'equipament comunitari, tenen característiques diferents.

<sup>3</sup> Adaptat de les Conclusions del Consell relatives a l'arquitectura, contribució de la cultura al desenvolupament sostenible (2008/C 319/05), citades per la Llei de l'Arquitectura. Veure també la Nova Agenda Urbana <http://habitat3.org/the-new-urban-agenda>



als serveis locals i, per això, en molts casos, són promogudes, iniciades i/o gestionades per les autoritats locals. Per altra banda, alguns serveis bàsics (educació, sanitat i seguretat) estan organitzats i planificats des del govern de la Generalitat, en molts casos seguint polítiques públiques dissenyades per l'estat, però donen servei a comunitats diferents que també els gestionen. És a dir, **no coincideix sempre qui promou, planifica, inverteix i qui rep el servei. Per això, el rendiment de comptes i l'avaluació del cost/benefici pot quedar distorsionada per la complexa interrelació que es genera.**

Aquesta complexitat, entre d'altres raons, explica per què en els darrers anys les prioritats no sempre s'han establert rigorosament: d'una banda s'han efectuat equipaments amb un retorn econòmic, social i ambiental discutible; d'altra, s'ha optat molt sovint, per fer front a la crisi econòmica, per deixar d'invertir en lloc de reduir despesa corrent mitjançant una millora de la gestió.

Un altre element a destacar que dificulta la racionalització del procés de creació i manteniment d'equipaments, en part conseqüència del repartiment competencial més amunt indicat, és la **manca o insuficiència de plans sectorials integrals, basats en dades objectivables**, que s'actualitzin permanentment (plans escolars, sanitaris, dependència, rehabilitació d'edificis públics, etc...) i **que estableixin objectius, mitjans i actuacions concretes que donin coherència a les polítiques públiques d'equipaments i a la col·laboració públicoprivada.**

Per altra banda, la manca d'una **planificació supramunicipal** dificulta l'eficiència en la inversió dels recursos. Aquesta planificació evitaria les duplicitats i equilibraria la disposició d'equipaments, dins una ciutat entre barris, però també entre ciutats o pobles a partir de la definició de serveis mínims municipals, per cobrir les necessitats de la població en matèria educativa, sanitària, assistencial, cultural, esportiva o administrativa, etc.<sup>4</sup>

Així mateix, **les polítiques públiques d'equipaments, i els plans i les actuacions que les desenvolupen, s'haurien d'avaluar permanentment per organismes independents, així com pels propis ciutadans** mitjançant un rigorós exercici de transparència que posi a l'abast tots els plans, projectes, estudis, memòries econòmiques, auditories internes, etc, d'acord amb la Llei de Transparència (Veure capítol 3, El govern obert en l'àmbit dels equipaments).

Per tot això, **la gestió eficient reclama consens entre qui planifica i finança i qui gestiona, amb especial atenció a la ciutadania i l'opinió pública.** A tal fi, cal **millorar la coordinació i la col·laboració interadministrativa i entre departaments, i impulsar els instruments de planificació** necessaris, **sense que això suposi una pèrdua d'eficiència o alentiment en la posada en servei dels equipaments.**

En la recerca duta a terme per realitzar el present document la Comissió d'Infraestructures

---

<sup>4</sup> Veure l'avantprojecte de Llei Territorial i els debats preliminars.

i Equipaments ha pogut constatar que **el debat sobre la política d'equipaments i bona part de les qüestions que aquí es mencionen és, a casa nostra, encara incipient**<sup>5</sup>, o no arriba al públic general, si bé s'han realitzat esforços significatius, per exemple, en el camp de l'arquitectura<sup>6 7</sup>, l'enginyeria<sup>8</sup> i la planificació<sup>9 10 11 12</sup>. En l'àmbit local, però, la proximitat permet que les polítiques d'equipaments es puguin debatre amb més detall, tot i que de vegades manquen elements que facilitarien una anàlisi més sistemàtica i objectiva, així com mecanismes de cooperació més efectius que evitin una innecessària duplicació d'equipaments.

La coincidència en el temps de diverses iniciatives, com l'elaboració de l'**Agenda Urbana catalana** per orientar el desenvolupament sostenible de les ciutats<sup>13</sup>, que vol ser un marc estable i consensuat del qual es derivin polítiques públiques, legislació, finançament i plans estratègics concrets; la creació d'una **l'Assemblea Urbana de Catalunya**, un òrgan col·legiat integrat per totes les administracions i representants de la societat civil per assessorar el Govern; l'elaboració del **Pacte Nacional per a la Renovació Urbana**<sup>14</sup>, que té per objectiu potenciar la renovació, millora i transformació de ciutats, pobles i barris amb criteris de sostenibilitat econòmica, social i ambiental; l'avantprojecte de la **Llei de Territori**<sup>15</sup>, així com la redacció del **Pla Director Urbanístic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona**, proporcionen

---

<sup>5</sup> A títol d'exemple, veure la política de construcció i manteniment d'escoles al Regne Unit <https://www.gov.uk/government/collections/school-building-design-and-maintenance> o la política de construcció d'escoles de Flandes [http://www.oecd-ilibrary.org/education/understanding-school-building-policy-and-practice-in-belgium-s-flemish-community\\_5k46h2rtw5mx-en](http://www.oecd-ilibrary.org/education/understanding-school-building-policy-and-practice-in-belgium-s-flemish-community_5k46h2rtw5mx-en)

<sup>6</sup> Per exemple, Dep. d'Ensenyament (2016). Criteris per a la construcció de nous edificis per a centres docents públics [http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/monografies/criteris-construccio-edificis-centres-publics/criteris\\_construccio\\_edificis\\_centres\\_docents\\_publics.pdf](http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/monografies/criteris-construccio-edificis-centres-publics/criteris_construccio_edificis_centres_docents_publics.pdf)

Per exemple, Servei Català de la Salut, quant als elements que caracteritzen el disseny dels equipaments sanitaris <https://catsalut.gencat.cat/ca/proveidors-professionals/arquitectura-i-salut/model-arquitectonic/>

<sup>7</sup> El Departament d'Educació treballa actualment els nous criteris pedagògics de construccions escolars que amb el Col·legi d'Arquitectes de Catalunya i la Fundació Jaume Bofill, que serviran per dissenyar els nous centres educatius i transformar els centres actuals. <http://ensenyament.gencat.cat/ca/arees-actuacio/centres-serveis-educatius/centres/construccions-escolars/>

<sup>8</sup> Veure, per exemple, les publicacions de l'Asociación Española de Ingeniería Hospitalaria (AEIH) i de la European Health Property Network.

<sup>9</sup> Per exemple, la planificació d'inversions en equipaments de salut: Pla d'actuacions d'inversió en equipaments de salut (PAIS) 2016-2019; <https://catsalut.gencat.cat/ca/proveidors-professionals/arquitectura-i-salut/inversions-pla-de-salut/planificacio-inversions-equipaments-de-salut/>

<sup>10</sup> Per exemple, Pla de Construcció de noves Escoles Bressol de Barcelona (2016).

<sup>11</sup> Per exemple, Cap a la redacció del Pla Director Urbanístic Metropolità. Workshop 1; Urbanisme i noves dinàmiques socials i productives. Workshop 3, del PDU de l'AMB.

<sup>12</sup> La Diputació de Barcelona disposa d'un servei per desenvolupar plans locals d'educació <https://www.diba.cat/es/web/educacio/cataleg/planificacio-educativa-escolar-i/o-projeccio-demografica>

<sup>13</sup> [http://premsa.gencat.cat/pres\\_fsvp/AppJava/notaprensavw/299954/ca/govern-inicia-l-elaboracio-la-genda-urbana-catalana-orientar-desenvolupament-sostenible-ciutats.do](http://premsa.gencat.cat/pres_fsvp/AppJava/notaprensavw/299954/ca/govern-inicia-l-elaboracio-la-genda-urbana-catalana-orientar-desenvolupament-sostenible-ciutats.do)

<sup>14</sup> <https://www.arquitectes.cat/ca/coac/actualitat/pacte-renovacio-urbana-llum-verda>

<sup>15</sup> <http://territori.gencat.cat/ca/06-territori-i-urbanisme/ordenacio-del-territori/projectes-normatius/llei-de-territori/llei-de-territori-avantprojecte-llei/index.html>

**un marc adequat i una oportunitat per reflexionar i debatre sobre els equipaments comunitaris, que ha de complementar-se amb una decidida tasca de redacció dels plans sectorials a desenvolupar per les administracions.**

#### 4. Criteris per a l'eficiència en la inversió d'equipaments

**Una de les polítiques essencials per obtenir uns serveis públics de qualitat té relació amb com es planifiquen, projecten, financen, construeixen, mantenen, gestionen i es desconstrueixen o es donen nou usos als equipaments** escolars, sanitaris, socials, culturals, de recerca, penitenciaris, esportius, administratius, d'esbarjo, etc.

**La qualitat de les presa de decisions en cada fase determinarà el resultat final de la qualitat dels equipaments construïts o rehabilitats i, en part, dels serveis que s'hi presten, que es fonamenten en la qualitat humana i professional dels servidors públics.** El resultat final dependrà, entre d'altres factors, de: si hi ha una col·laboració i coordinació adequada entre els diversos agents i nivells de responsabilitat; si els equipaments s'han planificat correctament per a que donin resposta a les necessitats actuals i futures, i s'actualitza sovint la planificació; si per realitzar la planificació s'han portat a terme els estudis necessaris que permetin prendre decisions i prioritzar actuacions de forma objectiva; si hi ha estudi de mobilitat; si hi ha suficients recursos per fer efectiva la planificació; si la infraestructura s'ajusta als criteris de qualitat, temps i cost i als principis d'eficiència, equitat i proximitat; si està ben integrada al seu entorn i al paisatge i és accessible al ciutadà; si la seva funcionalitat i les condicions d'ambient i confort per a usuaris i professionals els crea benestar o no; si facilita les activitats que s'hi duen a terme i està ben dimensionat per las necessitats reals o previsibles o són fàcilment adaptables a nous usos durant tot llur cicle de vida; si incorpora les noves tecnologies; si el seu manteniment és sostenible; si en la licitació s'han prioritzat els aspectes qualitatius sobre el preu; si la seva bellesa o interès artístic aporta elements al debat cultural, etc.

A causa de la limitació dels recursos existents, **l'eficiència i la qualitat del procés d'inversió, més que mai, ha de ser una prioritat indefugible.** Per tant, **abans de construir els equipaments, és necessari que s'apliquin mètodes d'avaluació que facilitin la presa de decisions de forma objectiva, en el marc de plans sectorials integrals, i que n'orientin la priorització.** És a dir, cal que s'analitzi detalladament el retorn econòmic, social i ambiental, la seva utilitat i funcionalitat, la qualitat arquitectònica i urbanística<sup>16</sup>, els costos de manteniment i explotació al llarg del cicle de vida, l'existència de millors alternatives que la construcció,

---

<sup>16</sup> Veure la Llei de l'Arquitectura.

etc.<sup>17</sup>

Excepte pocs equipaments molt concrets i de valor elevat, tots els equipaments estan distribuïts en el territori i afecten a col·lectius diferents i, per això, les valoracions poden ser difícils i divergents.

**A part dels mètodes més tradicionals de cost-benefici o de cost-eficàcia, hi ha un gran ventall de mètodes i eines d'avaluació<sup>18</sup>.** A títol d'exemple, el model MIVES (Model Integrat de Valor per a Avaluacions de Sostenibilitat) permet avaluar i comparar solucions alternatives a partir d'uns requeriments (funcionals, econòmics, socials, ambientals, etc.), que es poden dividir en criteris més específics, fins a arribar a indicadors quantificables que representin adequadament l'àmbit de decisió. A partir d'una funció de valor, una ponderació i una assignació de pesos, es pot obtenir un valor per cada alternativa.

Eines d'aquesta mena, que són molt flexibles i adaptables al cas concret i que s'acompanyen sovint d'un programari obert, faciliten l'adopció de decisions de forma objectiva en entorns complexos. **Junt amb altres metodologies, com el *Building Information Modelling (BIM)*<sup>19</sup>, *Integrated Project Delivery*<sup>20</sup> o *Lean Construction*<sup>21</sup>, permeten optimitzar de forma integrada la planificació, disseny, construcció, gestió, manteniment (*facility management*) i deconstrucció o canvi d'usos dels equipaments.** Totes elles tenen en comú l'ús intensiu de la informació i el coneixement i de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC), el treball en equip, l'adopció d'estàndards oberts i interoperables i una definició acurada dels processos.

---

<sup>17</sup> Per exemple, la incorporació d'una actuació d'inversió al Pla d'inversions en equipaments de salut (PAIS) es fa en un procés participat per diversos actors i on té un paper rellevant la Comissió de Valoració i Operativització de les inversions (CVO) on s'analitza el compliment dels requisits relatius a la prioritització sanitària, la viabilitat i idoneïtat tècnica de cadascuna de les actuacions proposades. El calendari d'execució es subjecta a partir d'aquell moment a la programació aprovada anualment pel Departament de Salut i el CatSalut en funció, essencialment, de les disponibilitats que se'n deriven dels escenaris econòmic i pressupostari de cada exercici. <https://catsalut.gencat.cat/ca/proveidors-professionals/arquitectura-i-salut/inversions-pla-de-salut/planificacio-inversions-equipaments-de-salut/>

<sup>18</sup> Veure, per exemple, bases metodològiques, mètodes i eines d'avaluació a [https://europa.eu/capacity4dev/evaluation\\_guidelines/minisite/es-bases-metodol%C3%B3gicas-y-enfoque](https://europa.eu/capacity4dev/evaluation_guidelines/minisite/es-bases-metodol%C3%B3gicas-y-enfoque)

<sup>19</sup> Modelatge d'informació de construcció: és un procés que implica la generació i administració de representacions digitals de característiques físiques i funcionals de llocs. Els models d'informació de construcció (BIMs) són els fitxers que poden ser extrets o intercanviats per donar suport a la presa de decisions en el procés constructiu d'un edifici o d'una altra construcció i el seu manteniment (*facility management*).

<sup>20</sup> IPD és un enfocament de gestió de projectes que integra persones, sistemes, empreses i pràctiques en un procés que col·lectivament aprofita els talents i punts de vista de tots els participants per optimitzar els resultats del projecte, que augmenta el valor per al propietari, redueix el malbaratament i maximitza l'eficiència a través de totes les fases del disseny, fabricació i construcció.

<sup>21</sup> La Lean Construction és una combinació de recerca operativa i desenvolupament pràctic en disseny i construcció, que adapta principis i pràctiques de la fabricació de manufactures a la construcció.

Un fase crítica de procés d'inversió, que afecta a la qualitat i a l'eficiència del resultat final, es produeix en el **procés de selecció de l'oferta més avantatjosa en la licitació dels contractes públics mitjançant la valoració de la relació qualitat-preu<sup>22</sup>**, tant de projectes com d'obres. En l'adjudicació dels contractes públics s'ha d'apostar decididament per **prioritzar els aspectes qualitatius sobre el preu**, especialment en els concursos d'idees i la redacció de projectes, tot evitant ofertes temeràries que, posteriorment, condueixen a ineficiències. Així mateix, cal **incrementar la inversió en els estudis previs i projectes** de construcció perquè aquesta es situï, com a mínim, dins la mitjana europea.<sup>23</sup>

Per atènyer un nou model de gestió d'equipaments al nostre país, si bé s'estan fent passes en la direcció correcta, **cal encara que s'impulsi definitivament un canvi cultural del qual participin tots els agents implicats i s'adoptin massivament les metodologies i eines que ja han provat la seva vàlua per millorar substancialment l'eficiència i la qualitat en la inversió.**

## 5. Adequació, millora i manteniment dels equipaments existents

**En els darrers anys**, tot i que la inversió pública s'ha reduït a nivells històricament molt baixos (veure capítol 6, Inversió i capital públic en educació i sanitat), **s'han realitzat nous equipaments públics** (escoles, hospitals, comissaries, edificis judicials, centres d'assistència social, centres penitenciaris i d'altres) i **també s'han ampliat o reformat equipaments existents**. En moltes d'aquestes actuacions, però, **no s'han considerat diversos aspectes**:

- L'eficiència energètica.
- Els costos de manteniment i explotació al llarg de la vida útil.
- L'accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda.
- L'adequació a la societat de la informació.
- Altres necessitats noves que van sorgint a la nostra societat.

Totes les actuacions RAM (Reforma, Ampliació i Modificació) d'equipaments haurien d'incloure aquests aspectes, i no només les necessàries reparacions estructurals o les ampliacions o adequacions a altres usos.

**Els equipaments destinats a serveis públics són grans consumidors d'energia i cal fer-hi**

---

<sup>22</sup> Veure la Directiva 2014/24/UE sobre contractació pública, la nova Llei de Contractes del Sector Públic i la Llei de l'Arquitectura.

<sup>23</sup> Actualment es troba a la part baixa de la classificació d'honoraris mitjans de serveis d'enginyeria com a percentatge de la inversió en projectes de construcció. Veure FIDIC-EFCA Consulting Engineering Industry Survey <http://www.peterboswell.net/news/survey/>

**actuacions per millorar-ne l'eficiència energètica**<sup>24</sup>. S'estima que l'edificació representa el 40 % de l'energia consumida i que els equipaments poden representar el 40 % d'aquesta. Una reducció del 50% seria un objectiu assolible i podríem, per tant, gestionar de l'ordre del 8% del consum energètic total de Catalunya i reduir les emissions en igual o major proporció.<sup>25</sup>

Existeixen plans d'estalvi energètic ben preparats i estructurats, com per exemple el Pla de l'Energia i Canvi Climàtic de Catalunya 2012-2020 (PECAC). En realitat, però, les obres (RAM) endegades per les administracions catalanes en els darrers anys, com s'ha dit, no contemplen actuacions per incrementar l'eficiència energètica. Es milloren o adapten els equipaments i, per raons pressupostàries, no s'adopten aquest tipus de mesures.

**És important que les diverses administracions impulsin mesures d'eficiència energètica i de reducció d'emissions de CO<sub>2</sub> en els equipaments públics**<sup>26</sup> perquè, a més dels beneficis intrínsecs d'estalvi i mediambientals, en compliment de les directives europees, també ajudarien a consolidar un sector empresarial de la rehabilitació energètica, que té la potencialitat de generar milers de llocs de treball de qualitat, i que, a Catalunya, encara no s'ha pogut desenvolupar plenament. No es disposa de dades quantitatives sobre les inversions necessàries, però les actuacions són fàcilment catalogables i caldria valorar-les en relació amb els equipaments existents.

**La necessitat d'assolir els objectius d'estalvi energètic implica millorar el comportament pas-siu dels edificis i la renovació de les instal·lacions.** Així mateix, el manteniment programat dels equipaments, pel que fa a les instal·lacions i als edificis, hauria de permetre estalvis i la reducció del manteniment correctiu, però aquesta funció està molt descentralitzada en el gestors dels diferents equipaments, factor que dificulta establir plans generals. Aquesta realitat, però, no hauria d'impedir **l'establiment de protocols o procediments generals per fomentar el manteniment preventiu.**

**La Comissió d'Infraestructures i Equipament considera que aquesta alternativa és prioritària,** doncs s'obté un retorn clar i coherent amb els objectius de reducció 20/20/20, i que un pla global ben estructurat podria obtenir finançament i ajuts de la Unió Europea.

---

<sup>24</sup> La Directiva 2010/31/UE, relativa a l'eficiència energètica dels edificis estableix que, a tot tardar el 31 de desembre de 2020, tots els edificis nous siguin edificis de consum quasi nul, i que a partir del 31 de desembre de 2018 els edificis nous que estiguin ocupats i siguin propietat d'autoritats públiques siguin edificis de consum d'energia quasi nul.

<sup>25</sup> Per més informació consultar: [http://icaen.gencat.cat/web/.content/30\\_Plans\\_programes/34\\_Estrategia-RenovacioEdificis\\_ECREE/arxius/RENOVACIO-ENERGETICA-EDIFICIS-Acord.pdf](http://icaen.gencat.cat/web/.content/30_Plans_programes/34_Estrategia-RenovacioEdificis_ECREE/arxius/RENOVACIO-ENERGETICA-EDIFICIS-Acord.pdf)

<sup>26</sup> Veure Directiva 2012/27/UE, sobre la funció exemplaritzant dels edificis de les administracions públiques.

## 6. El govern obert en l'àmbit dels equipaments

**Els principis de transparència, accés a la informació pública, bon govern i govern obert són essencials per a la qualitat democràtica del funcionament de les administracions públiques perquè afavoreixen una major participació de la ciutadania en la definició i aplicació de les polítiques públiques, en la presa de decisions, en el seguiment i avaluació de l'aplicació d'aquestes decisions, i en la millora continuada de la qualitat dels serveis públics, tal com es regula a la Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern.**

Per tal de fer efectius aquests principis, les administracions han d'adoptar les mesures necessàries per a **facilitar a les persones el coneixement de la informació pública** amb la finalitat de fomentar-ne el coneixement, la participació i la col·laboració responsable en els assumptes públics.

En virtut d'aquestes obligacions, **les administracions han de fer públics**, en aplicació del principi de transparència, els **plans i els programes anuals i plurianuals**, de caràcter general o sectorial, que estableixen les directrius estratègiques de les polítiques públiques, així com les **auditories internes i externes d'avaluació de la qualitat dels serveis públics**. La informació dels plans i els programes ha d'incloure, com a mínim, les actuacions que s'han de dur a terme, els mitjans que s'han d'utilitzar per executar-los, els terminis de compliment, la memòria econòmica, els estudis i informes tècnics justificatius, així com els criteris i la metodologia per avaluar els compliment dels plans i els programes i el resultat de l'avaluació, una vegada executats.

**Un cop la ciutadania tingui accés a aquesta informació, podrà intervenir amb garanties, de manera individual o col·lectiva, en la definició de les polítiques públiques més rellevants, de caràcter general i sectorial, en la presa de decisions i en el seguiment i avaluació de l'aplicació d'aquestes decisions** per fer efectiu el dret a una bona administració i a uns serveis públics de qualitat.

La Comissió d'Infraestructures i Equipaments creu que, **a més del òrgans consultius i d'assessorament que ja existeixen o s'estan creant<sup>27</sup>, la Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern, dona eines adequades per afavorir el debat sobre aquestes polítiques i propicia la participació de la ciutadania en la presa de decisions amb l'objectiu de millorar la qualitat dels serveis públics.**

---

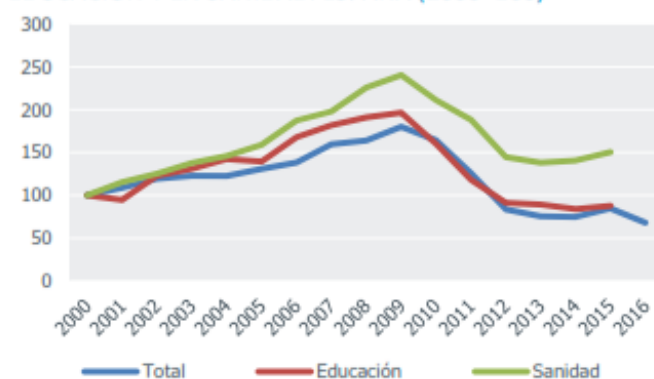
<sup>27</sup> La participació actualment es vehicula, per exemple, a través del Consell de Salut de Catalunya o del Consell d'Educació de Catalunya. La Llei 10/2014, del 26 de setembre, que regula les consultes populars no referendàries i d'altres formes de participació ciutadana, permetria ampliar el ventall de mètodes.

## 7. Inversió i capital públic en educació i sanitat <sup>28</sup>

**La despesa pública ha estat una de les magnituds més afectades per la crisi econòmica que es va iniciar a Espanya a partir de 2008.** Encara que en els primers anys es van aplicar polítiques expansives de despesa, des de 2010 es van dur a terme mesures d'ajust amb l'objectiu de contenir els elevats dèficits i fer front a l'anomenada crisi del deute. Dins d'aquest context de reducció de la despesa pública, la inversió pública va ser un dels capítols més afectats. **Fins 2016, i prenent com a referència el màxim de 2009, la inversió pública s'ha reduït més d'un 60%**, situant-se en l'actualitat en un nivell en el qual ni tan sols cobreix la depreciació dels capitals acumulats en el passat.

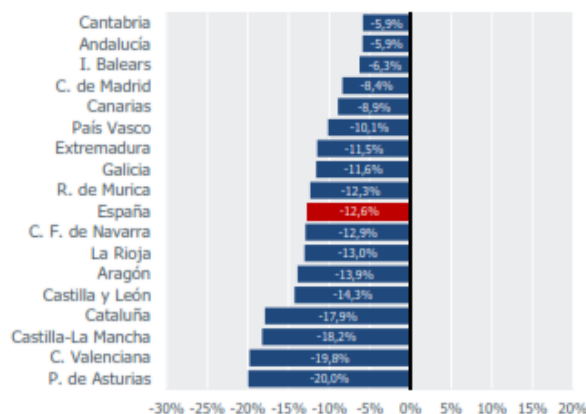
A Espanya, des de l'any 2000 la inversió pública en infraestructures educatives i sanitàries ha seguit un perfil similar al de inversió pública total: un augment continuat i intens fins 2009 (per sobre de la resta de funcions públiques) i un notable descens a partir del 2010. **Així, des del 2009 fins el 2015, darrer any disponible, la inversió en sanitat ha experimentat un retrocés del 37% i l'educació, un 55%.**

EVOLUCIÓN REAL DE LA INVERSIÓN PÚBLICA TOTAL, EN EDUCACIÓN Y EN SANIDAD. ESPAÑA (2000=100)



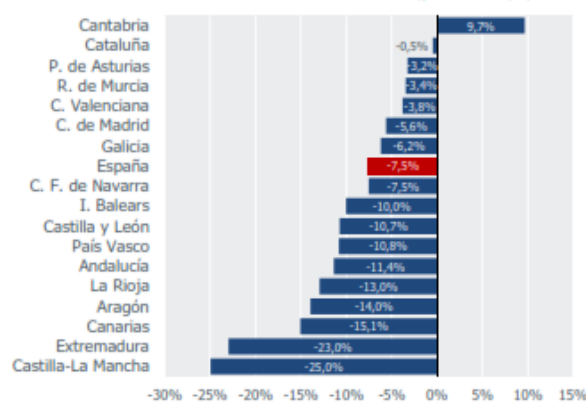
Fuente: Fundación BBVA-Ivie

TASA DE VARIACIÓN ANUAL MEDIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EDUCACIÓN. CC. AA. 2009-2015 (porcentaje)



Fuente: Fundación BBVA-Ivie

TASA DE VARIACIÓN ANUAL MEDIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN SANIDAD. CC. AA. 2009-2015 (porcentaje)



Fuente: Fundación BBVA-Ivie

<sup>28</sup> Adaptat de Fundación BBVA-Ivie (2017). Inversión y capital público en educación y sanidad tras la crisis. Esenciales. Nº22/2017



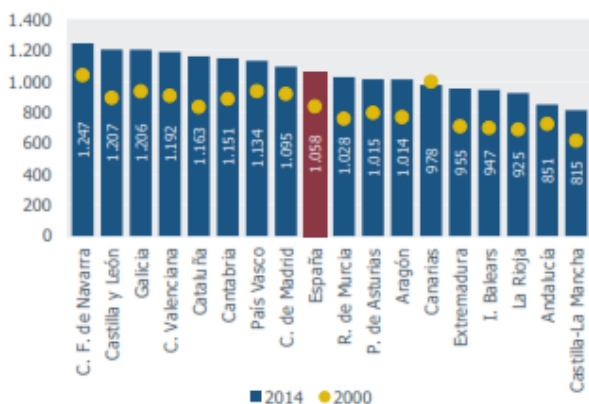
**Pel que fa a Catalunya, la reducció de la inversió pública en educació ha estat en el període 2009-2015 del -17,9% anual (a Espanya, del -12,6% anual). I per a sanitat, la disminució ha estat menys significativa i s’ha situat en un -0,5% anual (a Espanya, del -7,5%).**

Malgrat la caiguda de la inversió, **l’estoc de capital en infraestructures educatives públiques era a Catalunya el 2014 de 1.163 euros per habitant** (Espanya, 1.051 euros), encara superior al 2000, i **d’infraestructures sanitàries, de 827 euros per habitant** (Espanya, 954 euros). Per obtenir el capital total en infraestructures educatives i sanitàries, però, s’hauria d’afegir la dotació de capital dels centres concertats i privats.

Entre les funcions de la despesa pública en les que inverteix el sector públic, a més de les infraestructures de transport, que s’acostuma a definir com a inversions “productives”, pel seu caràcter complementari de la inversió privada i de factor de creixement econòmic, **les inversions en educació i sanitat són de gran rellevància pel benestar de la població en general i també per assegurar la qualitat d’un dels factors bàsics de l’economia, el treball.**

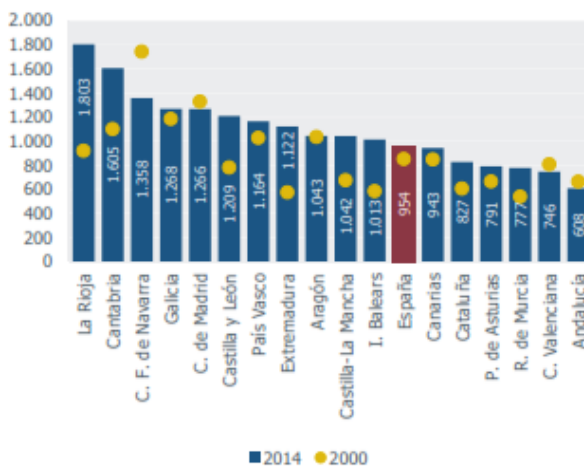
Si es vol mantenir o augmentar la qualitat en la prestació dels serveis públics, **les diverses administracions públiques haurien de revertir la pèrdua de dotació de capital acumulat que s’ha produït durant els darrers anys.**

**STOCK DE CAPITAL EN INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS PÚBLICAS POR HABITANTE. 2000 y 2014 (euros de 2014 por habitante)**



Fuente: Fundación BBVA-Ivie, INE y elaboración propia

**STOCK DE CAPITAL EN INFRAESTRUCTURAS SANITARIAS PÚBLICAS POR HABITANTE. 2000 y 2014 (euros de 2014 por habitante)**



Fuente: Fundación BBVA-Ivie, INE y elaboración propia

## 8. Propostes per a un nou model de gestió dels equipaments

De l'exposat anteriorment es poden deduir **accions concretes que, progressivament, ens conduïrien a un nou model de gestió dels equipaments**. Hem dividit aquestes accions segons l'abast temporal, curt termini (un-dos anys) i mig-llarg termini (tres-cinc anys).

### 8.1. Accions a realitzar a curt termini

- Definir els **criteris objectius per prioritzar la construcció d'equipaments** a partir de l'establiment de serveis mínims municipals.
- **Definir quins estudis i anàlisis han de constar en els estudis previs** a la construcció d'equipaments.
- **Establir mètodes uniformes d'anàlisi del retorn econòmic, social i ambiental de tot equipament**, que tingui en compte, entre d'altres, els costos de manteniment i explotació al llarg del cycle de vida.
- **Incrementar la inversió en els estudis previs i projectes de construcció** d'equipaments per equiparar-la, com a mínim, a la mitjana europea.
- En la licitació dels contractes públics, apostar decididament per **prioritzar els aspectes qualitatius sobre el preu**.
- **Impulsar mesures d'eficiència energètica i de reducció d'emissions de CO2 en els equipaments públics** establint protocols o procediments generals per fomentar el manteniment preventiu, millorar el comportant passiu dels edificis i la renovació de les instal·lacions.
- En els projectes de Reforma, Ampliació i Modificació (RAM), **incloure sempre actuacions d'eficiència energètica, accessibilitat, adequació a la societat de la informació, entre d'altres**.
- En aplicació del principi de transparència, **publicar els plans i els programes anuals i plurienennals existents**, de caràcter general o sectorial, que estableixen les directrius estratègiques de les polítiques públiques d'equipaments, **així com les auditories internes i externes d'avaluació de la qualitat dels serveis públics**.
- **Definir els protocols per a què la participació sigui efectiva**.
- **Iniciar la redacció dels plans sectorials** que manquin o la seva actualització, amb la col·laboració de la societat civil, **prèvia avaluació de les polítiques actuals d'equipaments per organismes independents**.

## 8.2. Accions a realitzar a mig-llarg termini

- **Revisar els protocols reguladors del cicle del projecte** (planificació, identificació, formulació, aprovació, contractació, execució, gestió i manteniment de l'obra d'infraestructura) i, paral·lelament, el contingut dels plans i projectes, prestant atenció a les formes de comunicació i la qualitat de la informació sobre la qual es prenen les decisions.
- Definir els protocols, de forma consensuada entre tots els agents, per adoptar aquelles metodologies que permetin optimitzar la planificació, disseny, construcció, gestió, manteniment (facility management) i deconstrucció o canvi d'usos dels equipaments.
- Finalitzar la redacció de plans sectorials.
- Avaluar periòdicament les polítiques públiques d'equipaments, i els plans i les actuacions que les desenvolupen, per organismes independents i per la pròpia ciutadania.

## 9. Membres del Grup de Treball Foment Infraestructures i Equipaments

Presidenta	Anna	Cornadó	Presidenta COPIA, Constructora Pirenaica, S.A.
Vicepresident	Josep	Túnica Buira	President d'ASINCA
Vocal	Esteban	Arimany	Advocat Esteban Arimany Estudio Jurídico
Vocal	Jose Alberto	Carbonell	Director General del Port de Barcelona
Vocal	Julio	De Ramón-Laca	Director de Infraestructuras d'Agbar
Vocal	José	Dolz	Catedràtic Universitat Politècnica de Catalunya
Vocal	Juan Ramón	Domínguez García	President SET,S.A.
Vocal	Josep	Gassiot i Matas	President Gremi Construct. Obres de BCN C.
Vocal	Francisco	Gutiérrez	President Consell Assessor Infraest de Cat.
Vocal	Joaquim	Llansó Nores	President de la CCOC
Vocal	Miquel	Llevat	Director General de Desarrollo de COMSA
Vocal	Pere	Macias i Arau	President de F. Cercle d'Infraestructures
Vocal	Juan Manuel	Manrique	Coordinador GT Consell Assessor Infraest de Cat.
Vocal	Gonzalo	Martín Borregón	Director de Finan. Estructuradas CaixaBank
Vocal	Josep	Martínez Vila	Conseller Delegat SABA Infraestructuras, S.A.
Vocal	Josep	Oriol	Director General Saba Parcs Logístics
Vocal	Enric	Pérez	Cap d'Estudis i Afers Internacionals d'Abertis
Vocal	Jordi	Piera	Enginyer Industrial
Vocal	Ramón	Serra	President d'URBICSA
Vocal	Ferran	Travé	Director Banca Corporativa Catalunya Bankia
Secretari	Salvador	Guillermo	Sec. General Adjunt i Director d'Economia FTN
Secretari adjunt	Josep Manel	Marí Serra	Director Estudis de la CCOC

## 10. ANNEX CAT-Equipaments, Catàleg d'Equipaments bàsics pendents a Catalunya

### 10.1. Novetats del 2019

El Govern de la Generalitat ha aprovat, a l'abril del 2019, l'encàrrec i la regularització d'encàrrec de diverses actuacions d'infraestructura escolar a realitzar per l'empresa pública Infraestructures de la Generalitat de Catalunya (Infraestructures.cat), que preveu 27 construccions escolars per un import total de 104.7 M€, que corresponen a les més prioritàries per al sistema educatiu de Catalunya, d'acord amb les necessitats d'escolarització actuals i a mitjà termini. De les 27, un total de 21 són de nova construcció, 5 són grans ampliacions i 1 és una rehabilitació integral. Totes les obres es començaran a edificar de manera esglaonada fins al 2023 i permetran la retirada de més d'un centenar de mòduls.<sup>29</sup>

El Departament d'Educació té previst invertir 24 M€ el 2019, en més a 260 actuacions de RAM -obres de Reparació, Adequació i Millora. El 2018 la inversió pressupostada va ser de 7,3 M€ per realitzar obres en 44 escoles i instituts.

L'abril del 2019 el **Departament d'Educació** va publicar l'estat de totes les obres que està realitzant o té previst realitzar indicant la fase d'actuació. D'acord amb aquesta informació s'ha modificat la informació del CAT-Equipaments de l'annex del document. "Propostes per a un nou model de gestió dels equipaments a Catalunya".

El **Departament de Justícia** té previst invertir 66 M€ fins el 2025 en nous edificis i en la reforma i adequació dels més antics. D'aquesta quantitat, la Generalitat en destina 40 M€ a la construcció d'equipaments de nova planta.<sup>30</sup>

Enguany el **premi a la Infraestructura de l'any 2018, atorgat pel Consell Assessor d'Infraestructures de Catalunya**, ha guardonat l'obra de remodelació del Mercat de Sant Antoni (Institut Municipal de Mercats de Barcelona).

La nova Smart UCI de l'Hospital del Vall d'Hebron (Servei Català de la Salut) i la Passarel·la Port-Ciutat de Tarragona (Autoritat Portuària de Tarragona) han estat mereixedores d'un diploma com a finalistes amb una menció especial.

---

<sup>29</sup> <https://web.gencat.cat/ca/actualitat/detall/27-construccions-escolars-fins-lany-2023>

<sup>30</sup> <https://govern.cat/salaprensa/notes-premsa/318002/justicia-destina-40-meur-nous-edificis-judicials-fins-al-2025>

## 10.2. Equipaments finalitzats el 2018

Equipaments finalitzats dels quals s'ha pogut tenir constància:

Educació:

- Escola El Viver de Montcada i Reixac
- Escola de Gironella, ampliació
- Escola Pirineu de Campdevàrol, Substitució 2 Línies Infantil i Primària
- Institut Can Periquet de Palau-Solità i Plegamans
- Institut Can Roca i Institut Les Aimerigues de Terrassa
- Institut Leonardo da Vinci de Sant Cugat
- Institut Escola Mestre Andreu a Sant Joan de les Abadesses
- Nou edifici de l'Institut Viladomat de Barcelona
- Institut Pineda de Mar
- Institut Serra de Noet de Berga

Salut:

- Nova Àrea de Ginecologia i Obstetrícia de l'Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona.
- Nova Sala de Rehabilitació de l'Hospital de Figueres
- Segona sala de Cardiologia Intervencionista de l'Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona.
- Nou Bloc Quirúrgic i Nova UCI de l'Hospital Arnau de Vilanova de Lleida.
- Noves Instal·lacions d'Urgències Psiquiàtriques de l'Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona.
- Noves Urgències de l'Hospital Josep Trueta de Girona.
- Nova Unitat de Cures Intensives de l'Hospital Universitari Múta de Terrassa.
- Nou Hospital de Dia de l'Hospital de Tortosa.
- Inici de les obres del Nou Hospital de Viladecans
- CAP Bon Pastor de Barcelona (ampliació)
- CAP Ampolla, remodelació i ampliació
- CAP Amposta
- CAP Josep Bertran de Sant Pere de Ribes
- CAP Josep Masdevall de Figueres
- Consultori Local de Rocafort de Queralt

Justícia:

- Badalona (1a Instància 8)
- Barcelona (1a Instància 59 i Mercantil 11)
- Granollers (1a Instància 8 i 9)
- Mataró (1a Instància 9)
- Reus (1a Instància 7)
- Terrassa (1a Instància 9)
- Vendrell (1a Instància i Instrucció 9)
- l'Hospitalet de Llobregat (1a Instància 8)
- Sabadell (1a Instància 9 i 10)
- Lleida (1a Instància 9)

### 10.3. Conclusions

Enguany volem destacar el pas endavant en transparència realitzat pel Departament d'Educació, que ha publicat amb força detall els projectes que està realitzant i els que té previstos dur a terme fins el 2023. Totes les administracions, sense excepció, en aplicació del principi de transparència, haurien de publicar els plans i els programes anuals i pluriennals existents, de caràcter general o sectorial, que estableixen les directrius estratègiques de les polítiques públiques d'equipaments, així com les auditories internes i externes d'avaluació de la qualitat dels serveis públics.

A més, s'haurien d'avaluar periòdicament les polítiques públiques d'equipaments, i els plans i les actuacions que les desenvolupen, per organismes independents i per la pròpia ciutadania mitjançant els protocols adequats perquè la participació sigui efectiva.

Així mateix, caldria iniciar la redacció dels plans sectorials que manquin o la seva actualització, basats amb dades objectives, amb la col·laboració de la societat civil.

Per a més detall d'aquestes i altres propostes a curt i mig-llarg termini, veure el document **“Propostes per a un nou model de gestió dels equipaments a Catalunya”**

Fruit de l'actualització de dades del Departament d'Educació sobre actuacions en equipaments d'ensenyament en curs o planificats, el nombre de projectes ha passat de 62 en el catàleg del 2018 a 87 en el del 2019. Després de suprimir aquells equipaments ja finalitzats dels quals s'ha tingut constància, el nombre d'equipaments catalogats a CAT-Equipaments ha passat de 165 a 180 (l'listat orientatiu a causa de la insuficiència de les fonts d'informació).

## 10.4. CAT-Equipaments 2019

Equipaments planificats dels quals s'ha pogut tenir constància:

- **Afers Socials i Família:**

1. Construcció de Residències de Gent Gran:

- 1.1. Barcelona (4)
- 1.2. L'Hospitalet de Llobregat
- 1.3. Sabadell
- 1.4. Sort (reforma, 2ª fase)
- 1.5. Tarragona (rehabilitació de la Mercè)\*
- 1.6. Terrassa (una nova i una altre reconversió integral).

2. Construcció de Residències de Persones amb Discapacitat Psíquica: Barcelona.

3. Construcció de Residències de Persones amb Discapacitat Física: Esplugues de Llobregat.

4. Construcció de Centres d'Acolliment: Barcelona.

- **Recerca i Universitats:**

1. Edificis de recerca mínims necessaris, previsions a curt i mig termini:

- 1.1. Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR): Nou edifici, resten tres fases de quatre.
- 1.2. Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol (IGTP): Edifici en construcció del Centre de Medicina Comparativa i Bioimatge
- 1.3. Institut Català d'Investigació Química (ICIQ): Construcció d'un edifici de laboratoris destina a allotjar el programa de recerca sobre energia i matèries primeres renovables
- 1.4. Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili (IISP): Habilitació i equipament dels laboratoris i unitats d'assaigs clínics a l'H.U. de Tarragona Joan XXIII i a l'H.U. Sant Joan de Reus
- 1.5. Universitat Politècnica de Catalunya (UPC): Acabament espais interiors d'alguns edificis de recerca del Campus Diagonal Besòs
- 1.6. Institut de Recerca Biomèdica (IRB): Nou edifici



- 1.7. Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC): Nou edifici
  - 1.8. IBE (CSIC-UPF): Nou edifici
2. Edificis de docència universitària:
    - 2.1. Universitat Rovira i Virgili (URV): Ampliació del Campus Catalunya
    - 2.2. Universitat de Lleida (UdL): Construcció de l'Edifici Polivalent II al Campus Cappedà
    - 2.3. Universitat de Barcelona (UB): Construcció de la nova Facultat de Dret
3. Infraestructures de recerca compartida:
    - 3.1. Advanced Centre For Electronic Microscopies (AC4EM): Construcció d'un nou centre de referència en microscòpia i dos nodes de criatge
    - 3.2. Centre de referència en Espectrometria de Masses: Construcció d'un centre de referència i dos nodes
    - 3.3. Laboratori de Nano-Fabricació Avançada: A construir a l'Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2)
    - 3.4. Plataforma d'enginyeria en l'àmbit de la medicina regenerativa: A construir al Centre de Medicina Regenerativa de Barcelona (CMRB)
    - 3.5. Plataforma de criatge de compostes químics: A construir al Centre de Regulació Genòmica
    - 3.6. Plataforma conjunta de metabolòmica: A construir a l'Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili (IISPV)
    - 3.7. Plataforma de lipidòmica: A construir a l'Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRBLleida)
    - 3.8. Plataforma de fenòmica vegetal: A construir al Centre de Recerca en Agrigenòmica (CRAG)
    - 3.9. Plataforma de producció de biotecnològics: A construir a espais del Consorci CELLS
- Esports:
  - Interior:
    1. Construcció de Comissaries:
      - 1.1. Barcelona (Sarrià-Sant Gervasi)\*
      - 1.2. La Jonquera\*
      - 1.3. Manlleu

- 1.4. Mollerussa
  - 1.5. Terrassa
  - 1.6. Torredembarra.
2. Construcció de Parcs de Bombers:
    - 2.1. Gelida
    - 2.2. La Roca del Vallès
    - 2.3. Santa Llogaia d'Àlguema
- **Justícia:**
    1. A Barcelona:
      - 1.1. Reforma de Centre Penitenciari de Dones
      - 1.2. Construcció d'un Centre Penitenciari Obert
      - 1.3. Construcció d'un centre de preventius
    2. A Girona: Adaptació del Centre Penitenciari a Centre Penitenciari Obert
    3. Lleida: Ampliació edifici judicial de el Canyaret\*
    4. A Tarragona:
      - 4.1. Adaptació del Centre Penitenciari a Centre Penitenciari Obert
      - 4.2. Construcció d'un nou edifici judicial
- **Salut:**
    1. Construcció de Centres d'Atenció Primària:
      - 1.1. Agramunt (ampliació)\*
      - 1.2. Barcelona (4 CAP, 2 Centres d'Urgències d'Atenció Primària)\*
      - 1.3. Caldes de Montbui (Remodelació CAP Joan Mirambell I Folch)\*
      - 1.4. Cambrils\*
      - 1.5. Corbera de Llobregat\*
      - 1.6. El Castell\*
      - 1.7. Gelida (ampliació)\*

- 1.8. Granollers\*
  - 1.9. Manresa\*
  - 1.10. Mataró (remodelació)\*
  - 1.11. Montornès (ampliació)\*
  - 1.12. Mont-Roig del Camp\*
  - 1.13. Prats de Lluçanès
  - 1.14. Premià de Mar\*
  - 1.15. Sant Cugat\*
  - 1.16. Sant Feliu de Llobregat (Ampliació Centre Salut el Pla)\*
  - 1.17. Sant Boi de Llobregat\*
  - 1.18. Sant Joan de les Abadesses
  - 1.19. Seu d'Urgell
  - 1.20. Terrassa\*
2. Construcció de Consultori Local:
- 2.1. Els Palleresos\*
  - 2.2. La Canonja\*
  - 2.3. La Pobla de Montornès\*
  - 2.4. Sant Joan de les Abadesses
  - 2.5. Torà\*
  - 2.6. Verges\*.
3. Hospitals:
- 3.1. Hospital Germans Trias I Pujol de Badalona: Remodelació I Ampliació ICO
  - 3.2. Hospital Dr. Josep Trueta de Girona: Diagnòstic Per la Imatge I Medicina Nuclear i Remodelació I Ampliació Espais ICO\*
  - 3.3. Projecte Connexió Escomesa Elèctrica Hospital Vall d'Hebron\*
  - 3.4. Ampliació I Reforma de L'Hospital de Viladecans\*
  - 3.5. Ampliació Hospital Comarcal Móra d'Ebre\*
  - 3.6. Construcció Parc Hospitalari Martí I Julià\*
  - 3.7. Remodelació Hospital General De Vic\*
  - 3.8. Remodelació Hospital Clínic de Barcelona\*
  - 3.9. Remodelació Hospital de Tremp\*
  - 3.10. Remodelació I Ampliació Espais ICO Hospital Duran I Reynals \*
  - 3.11. Centre Fòrum Hospital del Mar Atenció Sociosanitària\*
  - 3.12. Hospital De Bellvitge: Diagnòstic per La Imatge I Medicina Nuclear\*
  - 3.13. Hospital Duran I Reynals; Obres I Instal·lacions

- Educació (nova construcció, substitució d'edifici, ampliació, reconversió o adequació):

**Actuacions encarregades a Infraestructures.cat (a 30 d'abril del 2019):**

Actuació	Pressupost (euros)
Execució de les obres d'ampliació de l'Institut Montserrat Colomer a Sant Esteve Sesrovires, de 3 línies d'ESO i 2 de batxillerat	1.700.000
Execució de les obres d'ampliació i reforma de l'Institut La Riera a Badalona, de 3 línies d'ESO i 2 de batxillerat	6.000.000
Execució de les obres de la primera fase del pla de conservació i manteniment i el projecte d'activitats per a llicència ambiental per a l'ampliació de l'Institut Alfons Costafreda a Tàrraga, de 3 línies d'ESO, 2 de batxillerat i cicles formatius	2.300.000
Execució de les obres d'ampliació i adequació de l'Institut de Guissona, de 3 línies d'ESO, 2 de batxillerat i cicles formatius	2.600.000
Execució de les obres d'ampliació i adequació de l'Institut Creu de Saba a Olesa de Montserrat, de 3 línies d'ESO i 2 de batxillerat	1.200.000
Execució de les obres de nova construcció de l'Institut Vallcarca a Barcelona, de 3 línies d'ESO i 2 de batxillerat	5.700.000
Execució de les obres de nova construcció de l'Institut La Sagrera al barri de Sant Andreu a Barcelona, de 3 línies d'ESO i 2 de batxillerat	5.700.000
Execució de les obres nova construcció de l'Institut Nou de l'Hospitalet a l'Hospitalet de Llobregat, de 4 línies d'ESO i 3 de batxillerat	6.600.000
Execució de les obres de nova construcció de l'Institut Salvador Sunyer Aymeric a Salt, de 3 línies d'ESO	4.950.000
Execució de les obres de nova construcció de l'Institut Els Roures a Dosrius, de 2 línies d'ESO	4.200.000
Execució de les obres de nova construcció de l'Institut Les Cinc Sènies a Mataró, de 4 línies d'ESO i 3 de batxillerat	6.600.000
Execució de les obres de nova construcció de l'Institut de Miami A Montroig del Camp, de 2 línies d'ESO	3.800.000
Execució de les obres de nova construcció de l'Institut Arraona a Sabadell, de 5 línies d'ESO i 3 de batxillerat	8.000.000
Execució de les obres de consolidació estructural de l'Escola Montcau a Gelida	3.500.000
Execució de les obres d'ampliació i reforma de l'Escola El Bruc, d'1 línia	2.900.000
Execució de les obres de nova construcció de l'Escola 30 passos al barri de la Sagrera al districte de Sant Andreu a Barcelona, de 2 línies	4.900.000

Execució de les obres de nova construcció Escola Josep Ribot i Olivas a Vilamallà, d'1 línia	4.000.000
Execució de les obres de nova construcció de l'Escola Vall·llobrega, de 6 aules	1.900.000
Execució de les obres de nova construcció de l'Escola La Serreta a Santpedor, d'1 línia	4.350.000
Execució de les obres de nova construcció de l'Escola Pla del Puig a Sant Fruitós de Bages, d'1 línia	3.500.000
Execució de les obres de nova construcció de l'Escola Ramon Perelló-Zer Guicivervi a Vilagrassa, de 4 aules	1.400.000
Execució de les obres de nova construcció de l'Escola El Roser-ZER Plaurcén al Poal, de 3 aules	1.100.000
Execució de les obres de nova construcció de l'Escola de Maspujols, d'1 línia	3.700.000
Execució de les obres de nova construcció de l'Escola Teresa Godes i Domènech al Montmell, de 7 aules	2.500.000
Execució de les obres de nova construcció i adequació de l'Escola Els Ganxets a l'edifici Ciutat de Reus, d'1 línia	2.000.000
Execució de les obres de nova construcció de l'Escola Virolet a Sabadell, de 2 línies	5.400.000
Execució de les obres de nova construcció de l'Escola Sala i Badrinas a Terrassa, de 2 línies	4.200.000
<b>Total</b>	<b>104.700.000</b>

**En construcció o amb pressupost assignat (a 30 d'abril 2019)**

Centre	Pressupost (euros)
Escola d'Almenar	3.416.478
Institut Ventura Gassol a Badalona	6.704.118
Institut Josep Bruguat a Banyoles	6.594.143
Escola Anglesola a Barcelona	4.008.000
Institut Maria Espinalt a Barcelona	5.308.244
Escola La Maquinista a Barcelona	5.100.000
Institut Angeleta Ferrer i Sensat a Barcelona	6.528.220
Secció d'Institut Serra de Noet a Berga	4.393.031
Secció d'Institut de Caldes de Malavella	4.200.000
Escola Pirineu a Campdevàrol	4.887.601
Escola Cau de la Guineu a Corbera de Llobregat	1.791.998
Institut Escola Gavà Mar a Gavà	1.670.609
Institut Ermessenda de Girona	6.950.000

Escola de Gironella	3.434.589
Escola Jacint Verdaguer a la Granada	4.550.000
Escola Ramon Faus i Esteve a Guissona	774.260
Institut Gurb	4.900.000
Escola Ernest Lluch a l'Hospitalet de Llobregat	3.850.000
Institut Badia Margarit a Igualada	4.340.831
Escola Pinyana a Lleida	5.850.000
Institut de Mollet del Vallès	6.200.000
Institut La Ferreria a Montcada i Reixac	1.900.000
Escola Lluís Viñas i Viñoles a Móra d'Ebre	1.171.706
Institut Els Pallaresos	2.575.421
Institut El Prat de Llobregat	2.936.388
Institut de Roda de Berà	5.145.000
Escola El Gegant del Rec a Salt	4.250.000
Escola La Mirada a Sant Cugat del Vallès	5.207.772
Secció d'Institut Can Record a Sant Esteve de Palautordera	3.649.309
Institut Vall del Mediona a Sant Quintí de Mediona	2.056.212
Escola Purificació Salas i Xandri a Sant Quirze del Vallès	821.850
Institut Rovira-Forns a Santa Perpètua de Mogoda	945.087
Escola Agnès de Sitges	4.013.622
Escola El Vinyet a Solsona	5.465.500
Escola l'Arrabassada a Tarragona	4.534.354
Institut Joan Solà a Torrefarrera	5.520.773
Institut Vilablareix	6.946.071
Total	152.591.187

**Convenis i acords en procés amb els ajuntaments per a la construcció de nous equipaments educatius, ampliacions o grans adequacions:**

Abrera: Institut de Volterra
Albesa: Escola l'Alber
Badalona: Escola Ventós Mir i Escola Badalona Port
Castellcir: Escola la Popa
Castell Platja d'Aro: Escola Fanals Aro
Cubelles: Institut Les Vinyes
El Catllar: Institut Escola L'Agulla
El Prat de Llobregat: Escola Pepa Colomer
L'Hospitalet de Llobregat: Escola Paco Candel

Hospitalet de l'Infant: Escola Mestral
Les Franqueses: Escola Joan Sanpere
Llívia: Escola Jaume I
Montornès del Vallès: Institut Marta Mata
Rubí: Escola del Bosc
Sant Jaume de Llierca: Escola Les Escomes
Sant Pere de Ribes: Institut Xaloc
Sant Vicenç dels Horts: Escola Sant Jordi
Santa Susanna: Institut Escola
Tiana: Institut
Torrelameu: Escola de Torrelameu
Vallmoll: Escola Mare de Déu del Roser
Vilallonga del Camp: Escola Pere Virgili

FONTS: amb asterisc, Pressupost Generalitat de Catalunya 2017 (darrer aprovat); sense asterisc, Diversos Departaments de la Generalitat de Catalunya, any 2014, obres de les quals no es té constància que hagin estat executades.

*Educació*: Equipaments programats pel Departament d'Educació, aprovats pel Govern a executa en els pròxims anys. Font: Direcció General de Centres Públics

*Recerca i Universitats*: Necessitats mínimes. Font: Direcció General de Recerca.

