

Barcelona posarà en marxa 86 projectes d'energia solar en edificis, mitgeres i a l'espai públic

- » Amb aquests nous projectes la ciutat podrà doblar la potència fotovoltaica, passant dels 3,52 MWp als 7,2 MWp, que representa l'energia corresponent al consum de 3.800 llars
- » Actualment la ciutat compta amb 102 instal·lacions d'energia solar en cobertes d'edificis i equipaments municipals, 15 en façanes i mitgeres i 17 pèrgoles situades a l'espai públic
- » Finalitza l'obra d'instal·lació de les 3 pèrgoles fotovoltaïques al nou tram cobert de la ronda de Dalt, situat entre el Mercat de la Vall d'Hebron i l'Institut Vall d'Hebron, al districte d'Horta-Guinardó

Barcelona fa un pas endavant per incrementar la generació d'energia solar a la ciutat, amb la projecció de 86 noves instal·lacions. Actualment ja compta amb 134 instal·lacions en edificis i equipaments públics, façanes, mitgeres i murs verticals i pèrgoles a l'espai públic. Aquestes instal·lacions tenen 3,52 MWp de potència fotovoltaica, que equival a l'energia per abastir 1.894 llars.

De les 86 instal·lacions que es posaran en marxa, un total de 21 ja s'estan executant o tenen projecte i 65 més se n'està fent el projecte. Amb aquestes noves instal·lacions es passarà dels 3,52 MWp de potència fotovoltaica actuals fins als 7,2 MWp, el que permetrà estalviar un total de 3.192 tones de CO2 equivalent (tCO2-e) cada any.

	Potència instal·lada MWp	Llars equivalents	Estalvi emissions tCO2-e
102 equipaments municipals	2,4	1.304	1.080
14 obres en marxa	0,45	244	202
44 nous projectes	1,5	792	656
160 instal·lacions	4,31	2.340	1.938
15 façanes i mitgeres	0,19	84	70
5 projectes en marxa	0,3	133	110
20 instal·lacions	0,49	217	180
17 pèrgoles a l'espai públic	0,93	506	419
2 obres en marxa	0,14	77	64
21 nous projectes	1,3	714	591
40 instal·lacions	2,4	1.298	1.074
440 Instal·lacions d'energia solar	7,2	3.855	3.192

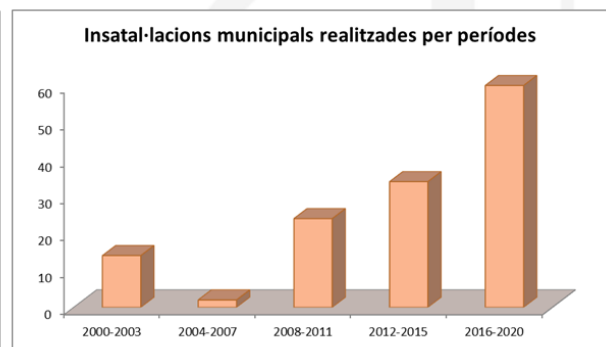
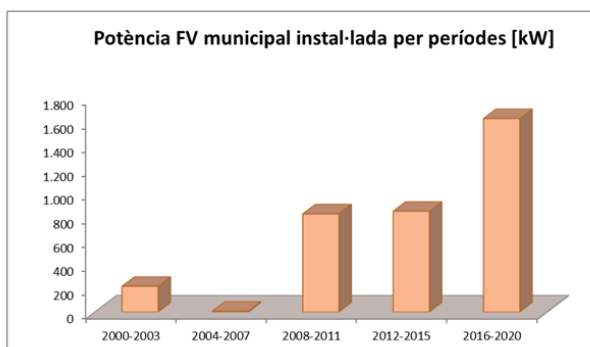


La generació d'energia renovable i local és una de les principals línies d'actuació que la ciutat impulsa per tal d'assolir els compromisos en matèria d'energia i reducció d'emissions de gasos d'efecte d'hivernacle recollits a la Declaració d'Emergència Climàtica signada per la ciutat, fa prop d'un any, el 15 de gener de 2020.

A més del desenvolupament de noves instal·lacions, tant en edificis com en espais públics existents, s'han impulsat nous projectes a través del Decret de generació municipal, que preveu l'obligació d'integrar la generació en totes aquelles actuacions que s'impulsen a nivell municipal. A més, totes les instal·lacions de generació fotovoltaica municipals estan monitoritzades per poder fer el seguiment de les dades de producció a través de l'Agència d'Energia de Barcelona.

Potència municipal instal·lada i número instal·lacions per períodes

	2000-2003	2004-2007	2008-2011	2012-2015	2016-2020
Potència FV instal·lada per període [kW]	216	7	825	848	1.628
Instal·lacions realitzades per període	14	2	24	34	60



Generació d'energia en cobertes d'edificis i equipaments municipals

El consum dels edificis i equipaments municipals representa al voltant del 50% de la despesa energètica de l'Ajuntament de Barcelona. Per aquest motiu, és prioritari actuar en equipaments, tant els existents com els nous que es construeixen, per poder reduir aquesta despesa energètica, promocionar mesures d'estalvi, d'eficiència energètica i de generació local d'energies netes.

Els objectius principals de la generació de l'energia solar a la ciutat són:

- ✓ Que l'administració pública lideri la implementació d'instal·lacions d'energia neta.

- ✓ Fer visible que les instal·lacions de generació són possibles i viables.
- ✓ Facilitar i impulsar també l'acció de tercers.
- ✓ Contribuir i liderar la transició energètica a la ciutat.

L'Ajuntament de Barcelona, en el marc de les actuacions que es promouen en edificis existents, prioritza també les actuacions en espais amb gran afluència de veïns i veïnes, per l'acció pedagògica que suposa. Les instal·lacions en biblioteques, centres cívics, seus de districte o centres educatius permeten l'oportunitat de donar a conèixer la generació d'energia solar a la ciutadania.

Alhora, amb els canvis normatius que s'han donant els darrers mesos, s'aposta per maximitzar l'aprofitament de cada coberta sense por als excedents, perquè es poden gestionar, o bé a partir de la compensació en la factura de l'equipament, o bé explorant altres fórmules per compartir l'energia entre consumidors que es troben a menys de 500 metres del punt de generació, el que podria suposar un embrió de futures comunitats energètiques.

Precisament la figura de les comunitats energètiques està en procés de reglamentació i des de l'Ajuntament de Barcelona i l'Agència d'Energia s'han fet [una sèrie d'aportacions a la consulta pública](#) prèvia sobre comunitats energètiques locals, iniciada pel Ministeri de Transició Ecològica, per aconseguir apropar la definició d'aquesta figura a la realitat local.



CEIP Ferran Tallada



EBM El Vent

La generació d'energia en façanes i parets mitgeres d'edificis i murs verticals

La generació d'energia en façanes i mitgeres d'edificis permet dignificar un espai amb la complicitat del veïnat i la integració d'energies renovables a l'espai públic, que el converteix en un element quotidià.

En aquest tipus d'instal·lació l'energia generada es pot injectar directament a la xarxa elèctrica o bé fer-ne una connexió per a l'autoconsum, generalment per alimentar serveis comuns d'un

edifici. Però també trobem casos en els quals la instal·lació està connectada a un sistema de bateries que permet alimentar espais propers a la instal·lació, com poden ser els de l'enllumenat públic, consums de reg o equipaments.

La generació fotovoltaica en façanes i parets mitgeres són especialment rellevants per la visibilitat que tenen i perquè permeten la integració amb el verd. En són exemples dues instal·lacions en mitgeres que han finalitzat les darreres setmanes, la de la plaça de les Dones del 36, a Gràcia o la mitgera de la plaça Tísner, on hi ha la seu de Betevé.

Dels 5 nous projectes que s'estan treballant actualment, un ja està tancat i correspon a les parets mitgeres de tres edificis d'habitatges de l'entorn de Mas Guinardó. La resta de projectes estan en desenvolupament i corresponen a diversos murs en l'àmbit de les rondes i on s'està estudiant la integració de la instal·lació fotovoltaica amb espai verd.



Mitgera amb fotovoltaica al carrer Ciutat de Granada

La generació d'energia a l'espai públic

La instal·lació de pèrgoles generadores a l'espai públic, la reconversió de pèrgoles existents en generadores d'energia, o fins i tot els paviments, són bons exemples d'aprofitament de l'espai públic com a generador d'energia.

Una de les línies d'actuació en aquest sentit ha estat la de reconvertir pèrgoles existents en carrers, places o parcs i jardins perquè esdevinguin generadores d'energia. Per aconseguir-ho, se n'ha estudiat les característiques estructurals i d'asseïllament per complir la doble funció de generació i ombreig per a la ciutadania.



Pèrgola solar a la plaça del Centre

Actualment, hi ha dues actuacions en marxa, d'una banda l'obra de reconversió de la pèrgola de Pilar Miró, al Bon Pastor, que es preveu finalitzar el primer trimestre de 2021 i permetrà alimentar un equipament proper amb energia renovable i de proximitat. I de l'altra, la instal·lació de 3 pèrgoles a la Ronda de Dalt, a més de 21 projectes més que s'estan treballant.

D'altra banda, també està en estudi una prova pilot de paviment fotovoltaic generador d'energia, que en els propers mesos s'instal·larà en alguns punts de la ciutat, per avaluar-ne el funcionament i prestacions en entorn urbà.

Finalitza la instal·lació de 3 pèrgoles a la Ronda de Dalt

Aquesta setmana ha finalitzat l'obra d'instal·lació d'una pèrgola fotovoltaica al nou tram cobert de la ronda de Dalt, situat entre el Mercat de la Vall d'Hebron i l'Institut Vall d'Hebron, al districte d'Horta-Guinardó. Es tracta d'una pèrgola gran amb plaques fotovoltaïques amb una àrea d'uns 2.000 m² a l'espai polivalent de davant del mercat.

Les plaques solars s'han col·locat damunt d'una estructura de pòrtics de fusta laminada on també hi ha vegetació. L'obra ha tingut una inversió d'1,7 milions d'euros.

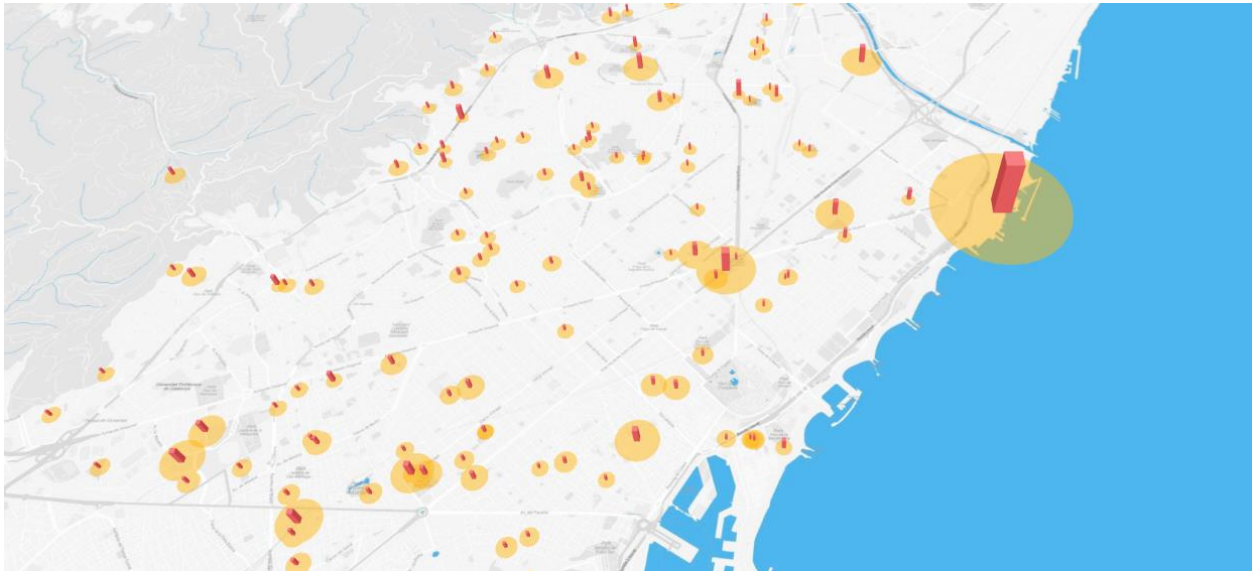
Es tracta d'una instal·lació amb una potència de 50 kW que generarà aproximadament uns 75.600 kWh, l'equivalent al que consumeixen 33 llars. L'energia generada es destinarà a un equipament proper, a menys de 500 metres, perquè esdevingui una instal·lació d'autoconsum a través de la xarxa. Amb l'energia neta que aportarà a la xarxa aquesta instal·lació, es podran estalviar 27.540 kg de CO₂ equivalent.

L'objectiu és aprofitar totes les oportunitats de generar que ofereix l'espai públic. La incorporació d'aquest tipus d'element com a solució urbanística permet la generació d'energia renovable i de proximitat i, alhora, dotar d'ombra espais d'estada de la ciutat.



La instal·lació solar, que començarà a funcionar durant el primer trimestre de 2021, completa el projecte de cobertura de la ronda de Dalt al seu pas per la Vall d'Hebron, que es va estrenar el gener passat. Un nou passeig d'uns 200 metres de longitud i 3.800 m² de superfície que contribueix a reduir la fractura urbana que suposa la ronda i millora la qualitat de vida de les persones.

Amb la cobertura s'ha volgut donar resposta a les diferents necessitats relacionades amb la permeabilitat entre els barris, els recorreguts per a vianants, la mobilitat rodada, la renaturalització i la relació entre equipaments existents i nous usos. Tot plegat, fomentant un nou entorn urbà saludable per a les persones.



[Mapa de generació d'energia fotovoltaica a Barcelona](#)

Acompanyament i suport municipal al privat

A nivell de ciutat, les dades disponibles ens indiquen que actualment hi ha instal·lats uns 15,47MWp de potència a la ciutat. D'aquesta, la gran majoria correspon a instal·lacions de connexió a xarxa que es van fer durant els anys en els que la generació elèctrica renovable estava primada, fins al 2011.

Malgrat els últims anys el creixement ha estat baix, ara es nota una certa recuperació, gràcies a l'impuls de noves instal·lacions d'autoconsum a nivell municipal, i més recentment, a partir l'aprovació del Reial Decret 244/2019, que regula l'autoconsum i obre la porta a l'autoconsum compartit.

Des de l'Ajuntament de Barcelona es vol acompanyar el sector privat amb informació a particulars i empreses que mostren interès en incorporar generació als seus edificis, i es fa una aproximació territorial a través dels Punts d'Assessorament energètic i d'un servei d'acompanyament específic, amb l'habilitació de l'adreça autoconsum@bcn.cat.

S'ofereix a la ciutadania mapes de recursos, guies i criteris tècnics i de gestió per tal de facilitar l'operativitat i el manteniment de les instal·lacions solars i les fórmules econòmiques que



permeten la maximització en el desenvolupament de noves instal·lacions de generació. Tots aquests recursos [es poden consultar al web d'energia](#).

També s'ofereixen ajuts i bonificacions fiscals (IBI, IAE i ICIO) als privats que decideixen apostar per la generació solar. En aquest sentit, els darrers anys, i sobretot el 2019, ha crescut el nombre de sol·licituds de bonificacions fiscals de famílies que gaudeixen de l'aprofitament del sol per cobrir part de les seves necessitats energètiques.

Entre 2017 i 2019 s'han rebut:

- ✓ 190 sol·licituds d'ajuts per instal·lacions en edificis residencials, 15 en plurifamiliars (escales plurifamiliars petites) i 175 en unifamiliars.
- ✓ 321 sol·licituds de bonificacions IBI, el 97% l'any 2019, de les quals, 243 sol·licituds corresponen a 14 instal·lacions d'autoconsum compartit o per usos comuns en blocs plurifamiliars

Pel que fa a la generació en entorn industrial i gran terciari, s'ha desenvolupat un mapa d'actors per analitzar les diferents figures que poden tenir un paper clau en aquest tipus de projectes, siguin vinculats únicament a finançament o bé vinculats a solució completa. Fins ara aquest mapa determina un total de 15 empreses de solució completa i 6 entitats de finançament de projectes d'aquestes característiques.

D'altra banda, també es s'ha posat en marxa el [Mecanisme d'Energia Sostenible](#), un instrument per acompanyar i accelerar la transició energètica de la ciutat de la mà d'inversors privats. En concret Barcelona invertirà 50M€ municipals per impulsar l'energia renovable i atraure fons privats per poder invertir conjuntament, com a mínim, 166M€ en projectes de rehabilitació energètica i d'instal·lació de fotovoltaiques a la ciutat. Es preveu que aquesta iniciativa tindrà un efecte multiplicador de l'impacte de la inversió municipal i del nombre de projectes que es fan a la ciutat i permetrà incrementar de forma notable la generació renovable local actual.