

Les ordenances solars i el document HE 4 del Codi tècnic de l'edificació

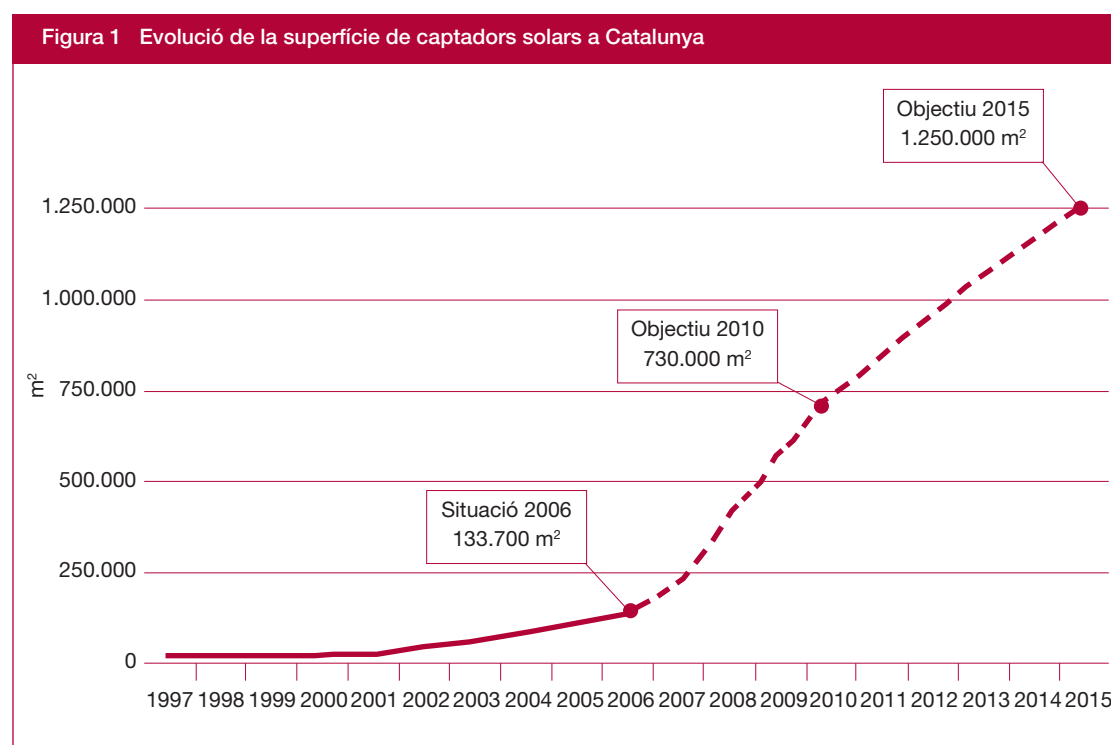
Víctor Almagro. Vicepresident de l'Associació de Professionals de les Energies Renovables de Catalunya (APERCA)

L'aprofitament de l'energia solar tèrmica contribueix d'una manera efectiva a la reducció de les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle.

La constatació d'aquesta realitat és a l'origen del fort desenvolupament del sector solar tèrmic experimentat al conjunt d'Europa en els darrers deu anys, amb un mercat que augmenta a un ritme d'entre el 25% i el 30% anual. Només durant l'any 2006 s'estima que es van instal·lar més de 3 milions de m² de nous captadors solars a Europa.

Tanmateix, aquest desenvolupament no es produeix d'una manera homogènia a tot el continent. Contràriament al que es podria pensar, els veritables motors del mercat europeu no es troben als països més assolellats del sud, sinó al centre d'Europa i principalment a Alemanya, que representa, tota sola, la meitat del mercat europeu.

A casa nostra, el Pla de l'energia a Catalunya 2006-2015, aprovat pel Govern de la Generalitat el mes d'octubre de 2005, proposa augmentar la superfície de captadors solars tèrmics instal·lada a Catalunya dels 39.000 m² existents l'any 2003 a 730.000 m² l'any 2010 i a 1.250.000 m² l'any 2015 (figura 1).



Font: Elaboració pròpia a partir de dades procedents de l'IDAE, el Pla de l'energia a Catalunya 2006-2015 i el Pla d'energies renovables

A Espanya, el Pla d'energies renovables també estableix uns objectius ambiciosos per a l'energia solar tèrmica, amb una fita de 4.900.000 m² de captadors solars instal·lats a tot l'Estat l'any 2010, amb una producció energètica prevista de 376.000 Tep/any (taula 1).

Taula 1 Situació actual i previsions de desenvolupament de l'energia solar tèrmica		
Situació a desembre 2006		
	Catalunya	Espanya
Superfície instal·lada (m²)	133.700 ⁽¹⁾	930.200 ⁽¹⁾
Objectius 2010		
	Catalunya	Espanya
Superfície instal·lada (m²)	730.000 ⁽²⁾	4.900.000 ⁽³⁾
Producció energètica prevista (Tep/any)	50.363 ⁽²⁾	376.000 ⁽³⁾
Reducció d'emissions de CO₂(tCO₂/any)	155.695 ⁽⁴⁾	1.162.770 ⁽³⁾
Objectius 2015		
	Catalunya	Espanya
Superfície instal·lada (m²)	1.250.000 ⁽²⁾	-
Producció energètica prevista (Tep/any)	86.050 ⁽²⁾	-
Reducció d'emissions de CO₂(tCO₂/any)	266.019 ⁽⁴⁾	-
Font: Elaborat per APERCA a partir de: (1) Dades de l'IDAE. (2) Dades del Pla de l'energia a Catalunya 2006-2015. (3) Dades del Pla d'energies renovables 2005-2010. (4) Estimació.		

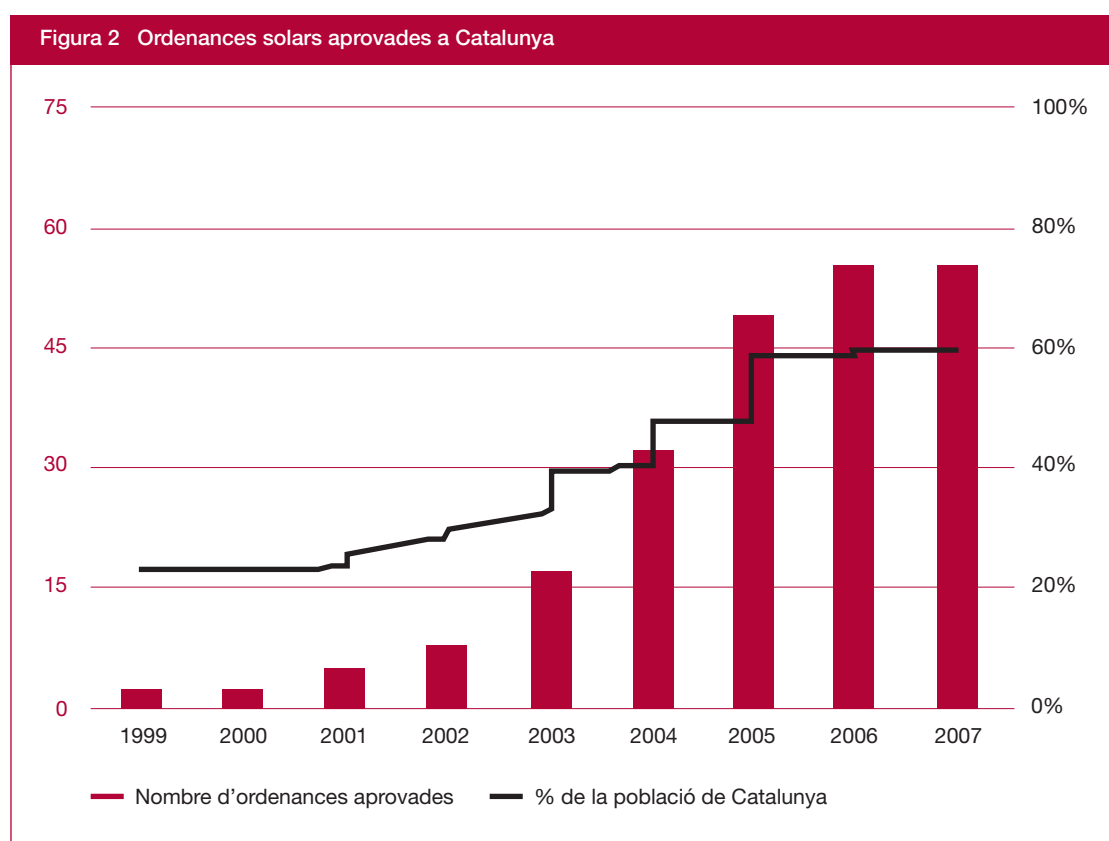
En aquest punt, cal destacar que els veritables objectius de la planificació s'han de mesurar en termes energètics i de reducció d'emissions de CO₂. És a dir, les unitats importants de la taula 1 són els Tep que s'estalvien i les tones de CO₂ que s'eviten cada any gràcies a la instal·lació dels 730.000 o dels 4.900.000 m² de captadors solars que han d'estar en funcionament l'any 2010 a Catalunya i a Espanya, respectivament. És evident que resulta més fàcil mesurar el nombre de captadors instal·lats que l'energia que es deixa de consumir o les tones de CO₂ que no s'emeten a l'atmosfera. Aquest fet, però, no ha de permetre perdre de vista el veritable objectiu. La instal·lació de captadors solars és el mitjà necessari per aconseguir els beneficis energètics i mediambientals previstos, però no és l'objectiu final en si mateix.

En aquest sentit, la reglamentació ha anat incorporant progressivament aspectes relacionats amb el control i la verificació dels resultats de les instal·lacions solars. Així, el Codi tècnic de l'edificació obliga a incorporar elements de mesura a les instal·lacions solars de manera que es pugui mesurar l'energia acumulada i el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) de l'any 2007 estableix la necessitat de verificar una vegada per any que es compleixen els requisits de contribució solar mínima exigits.

L'obligatorietat de l'aprofitament de l'energia solar

Les administracions apliquen diverses mesures per potenciar el desenvolupament del sector solar tèrmic i tractar d'aconseguir els objectius fixats. En aquest sentit, es poden esmentar els ajuts econòmics en forma de subvencions i reduccions de taxes o impostos, les fórmules de finançament en condicions favorables, les accions de difusió i formació i les iniciatives de tipus legal i normatiu, entre les quals destaca especialment l'obligatorietat d'incloure instal·lacions d'aprofitament de l'energia solar en els edificis de nova construcció. Aquesta és una iniciativa relativament recent, que es pot considerar inèdita a la resta d'Europa i a la qual es dedicarà una atenció especial en aquest article.

Tot i que les diferents mesures adoptades han facilitat que es produeixi una certa reactivació del mercat en els darrers anys, el ritme de construcció d'instal·lacions solars a Catalunya encara és molt lent. Efectivament, les dades facilitades per l'Institut para la Diversificación y el Ahorro de la Energía (IDAE) estimen la superfície de captadors instal·lada a Catalunya a finals de 2006 en 133.700 m², xifra que suposa menys del 20% de l'objectiu fixat per al 2010. En termes relatius, la superfície de captadors solars instal·lats a Catalunya és inferior a 20 m² per cada 1.000 habitants, per sota de la mitjana europea, que és d'uns 38 m²/1.000 habitants i molt lluny dels més de 300 m²/1.000 habitants de Grècia i Àustria.



Font: Elaborat per APERCA

Tant el Pla de l'energia a Catalunya com el Pla d'energies renovables per a tot l'Estat confien una bona part de la consecució dels objectius respectius en l'efecte de l'obligatorietat d'incorporar instal·lacions solars tèrmiques en els edificis de nova construcció. Aquesta obligatorietat la regulen el document HE 4 del Codi tècnic de l'edificació, el Decret 21/2006, de criteris mediambientals i d'ecoeficiència, i les ordenances específiques aprovades per alguns ajuntaments. Concretament, el Pla de l'energia a Catalunya estima que el 73% del 1.116.000 m² de captadors solars que s'han d'instal·lar durant el període 2006-2015 es realitzaran en edificis de nova construcció. El compliment dels objectius està, doncs, fortament condicionat per l'impacte d'aquesta obligatorietat sobre el ritme de realitzacions de noves instal·lacions.

Com s'ha apuntat abans, la idea d'obligar a aprofitar l'energia solar en els edificis de nova construcció no és una aportació exclusiva del Codi tècnic de l'edificació. Molts municipis, especialment de la província de Barcelona, han apostat per aquesta mesura des de l'any 1999, quan l'Ajuntament de Barcelona va aprovar l'annex sobre captació solar tèrmica de l'Ordenança general de medi ambient urbà, ràpidament coneguda com a «Ordenança solar».

Tal com s'observa en la gràfica de la figura 2, en el moment de l'entrada en vigor del Codi tècnic de l'edificació, cinquanta-cinc ajuntaments catalans ja havien establert l'obligatorietat de fer instal·lacions solars en els edificis de nova construcció als seus termes municipals. I, el que és més important, a finals de 2006, el 60% de la població de Catalunya vivia en municipis amb una ordenança solar en vigor, que, en alguns casos, s'havia aprovat fins a sis anys abans. Si només es considera la població de la província de Barcelona, aquest percentatge augmenta fins al 75% de la població.

Davant d'aquesta situació, es poden fer dues reflexions interessants. D'una banda, l'obligatorietat de fer instal·lacions solars en els nous edificis que estableix el Codi tècnic de l'edificació és una mesura que es pot considerar innovadora per a gran part de l'Estat, però no per a Catalunya, que és on va néixer aquesta iniciativa. L'experiència de més de sis anys d'aplicació i gestió de les ordenances solars a Catalunya, els resultats obtinguts, la resposta dels diferents col·lectius implicats, l'anàlisi de les dificultats aparegudes i les solucions adoptades poden ser molt útils per a l'aplicació del Codi tècnic de l'edificació a la resta d'Espanya. De fet, algunes de les valoracions que es fan en aquest mateix article responen a una modesta intenció de col·laborar en la difusió d'aquesta experiència.

D'altra banda, el fet que el 75% de la població ja disposi d'una ordenança solar anterior fa pensar que l'impacte real de l'entrada en vigor del Codi tècnic de l'edificació sobre el mercat de l'energia solar tèrmica a la província de Barcelona i també a tot Catalunya serà menor que el que es produirà en altres territoris. En definitiva, a casa nostra, l'efecte del document HE 4 del Codi tècnic de l'edificació sobre el sector solar tèrmic ja ha estat parcialment anticipat per l'aplicació de les ordenances solars.

De fet, i si es torna a observar la gràfica de la figura 1, s'hi pot detectar un lleuger augment del pendent de l'evolució de la superfície de captadors solars a Catalunya a partir de l'any 2001, que es podria correspondre amb la finalització dels primers edificis executats sota l'aplicació de les primeres ordenances solars aprovades.

Per tal d'arribar als objectius fixats per als anys 2010 i 2015, seria necessària una nova acceleració molt més acusada del ritme de construcció d'instal·lacions solars tèrmiques a

partir d'aquest mateix any 2008, tal com pretén reflectir la mateixa gràfica de la figura 1. Tot sembla que indica que amb l'efecte de l'entrada en vigor del Codi tècnic de l'edificació i del Decret de criteris mediambientals i d'ecoeficiència n'hi haurà prou per provocar aquesta activació. L'obligatorietat d'incorporar instal·lacions solars en les noves edificacions ha demostrat que és una mesura efectiva per incrementar l'activitat del sector.

Segons les dades facilitades per l'Agència d'Energia de Barcelona, els resultats de l'ordenança solar fins a desembre de 2007 es poden quantificar en més de 51.000 m² de nous captadors solars a la ciutat.

Tanmateix, és urgent reflexionar sobre quines mesures addicionals s'han d'adoptar per estimular les instal·lacions solars a l'edificació existent, que és on hi ha el veritable mercat potencial.

I les ordenances solars?

Com s'ha dit abans, la idea d'establir l'obligatorietat d'aprofitar l'energia solar en els edificis de nova construcció ha estat una iniciativa originalment municipal. En el marc actual, però, amb l'existència de disposicions d'àmbit autonòmic i estatal, com ara el Codi tècnic de l'edificació i el Decret de criteris mediambientals i d'ecoeficiència, es podria tenir la temptació de qüestionar la utilitat de les ordenances solars.

Una vegada que l'obligatorietat de l'aprofitament de l'energia solar en les noves edificacions ha estat finalment assumida per totes les administracions i els col·lectius professionals, els ajuntaments s'han de dotar de les eines necessàries per garantir el compliment efectiu de la lletra i de l'esperit de la norma. La reglamentació de caràcter supramunicipal es pot completar amb ordenances locals per adaptar-la a la realitat de cada municipi, sempre que no suposi un incompliment de la norma de rang superior.

Per exemple, l'exigència que estableix el Codi tècnic de l'edificació per a la ciutat de Barcelona és inferior, en general, que la que establia l'ordenança solar que la ciutat va aprovar l'any 1999. A més, ni el Codi tècnic de l'edificació ni el Decret de criteris mediambientals i d'ecoeficiència no regulen adequadament alguns aspectes que condicionen el disseny de la instal·lació solar, com és el tractament dels locals d'ús no definit en el moment de la llicència d'obres, la temperatura de partida de l'aigua freda de la xarxa o les possibles limitacions sobre l'impacte visual de les instal·lacions en el paisatge urbà.

A banda dels elements de tipus tècnic, els ajuntaments necessiten regular el procediment d'aplicació i gestió d'aquesta obligatorietat i definir, entre altres qüestions, la documentació necessària per justificar el compliment de l'obligatorietat, els mecanismes de comprovació, les responsabilitats dels diferents participants i els procediments de sanció en cas d'incompliment.

Finalment, i no és per això menys important, els ajuntaments han de preveure la integració d'aquest nou requeriment en els circuits de tramitació administrativa d'atorgament de llicències. I sembla que la generalització de les ordenances solars és el camí més efectiu per regular totes aquestes qüestions.

Un aspecte especialment important és la creació de mecanismes per comprovar el compliment real de l'objectiu final de l'obligatorietat de la instal·lació de sistemes d'energia solar que, com s'ha dit anteriorment, s'ha de mesurar en termes d'energia i d'impacte mediambiental i no només en termes de superfície instal·lada.

Així doncs, les ordenances solars no han perdut gens el seu sentit i, des d'una perspectiva pragmàtica, es podria afirmar que ara són encara més importants que abans de l'aprovació del Codi tècnic de l'edificació.

El paper dels professionals

L'entrada en vigor de les ordenances solars ha provocat un lògic desplaçament del mercat de l'energia solar cap a la nova construcció. Una de les característiques del sector de la nova edificació és la manca de contacte entre el professional que dissenya o executa la instal·lació i l'usuari final, que normalment no entra en escena fins que l'edifici està completament acabat.

Quan es fa una instal·lació solar en un edifici existent, en canvi, el client del professional és, a la vegada, la persona que utilitzarà la instal·lació solar, la qual cosa facilita l'adaptació del sistema a les necessitats reals de cada cas concret i permet que l'usuari formuli qualsevol consulta sobre el funcionament del sistema solar a l'instal·lador ja en la fase inicial de disseny i oferta, durant la mateixa execució i també després de la posada en marxa.

En un edifici de nova construcció, però, és habitual que el professional que dissenya o instal·la el sistema solar no conegui l'usuari final, i també a la inversa. Aquest aspecte desactiva en certa manera un mecanisme natural de garantia de la qualitat de les instal·lacions existents en el mercat que es basa simplement en el contacte directe entre l'usuari i el professional amb vista a canalitzar les possibles consultes sobre les prestacions, l'explotació o el manteniment de la instal·lació.

S'hauria de posar l'èmfasi, doncs, en la necessitat de disposar de la documentació adequada per facilitar l'explotació correcta de la instal·lació durant molts anys i en la identificació de tots els que participen en l'operació. L'obligatorietat del contracte de manteniment que estableix el Codi tècnic de l'edificació i els certificats d'instal·lació de la nova ordenança solar de Barcelona ja representen un pas en la direcció correcta.

El futur passa per reivindicar la figura del professional com a protagonista principal del desenvolupament del sector, que està preparat per assumir els seus compromisos i les seves responsabilitats sobre el correcte funcionament del servei que ha de prestar la instal·lació.