

Com reduir els gasos amb efecte d'hivernacle en el sector de l'edificació?

Per evitar un augment substancial del risc a les pitjors conseqüències del canvi climàtic, l'any 2050 les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle dels països desenvolupats s'haurien d'haver reduït entre el 40 i el 95% respecte a les del 1990. Reduir aquesta quantitat d'emissions implica que tots els sectors de la societat hauran d'assumir reduccions importants. El sector de l'edificació no és una excepció i, a diferència d'altres sectors, ha d'aconseguir les reduccions amb la màxima urgència atès que la majoria dels edificis que es construeixen avui seguiran en ús el 2050.

Les emissions de CO₂ –com a conseqüència de les limitacions imposades pel Protocol de Kyoto– comencen a considerar-se un factor de competitivitat del sistema econòmic. Així, qualsevol activitat del sistema productiu haurà d'aconseguir satisfer necessitats generant cada vegada menys emissions. La necessitat que el sector de l'edificació satisfà és l'habitabilitat i, per tant, la manera de reduir les emissions associades al sector és actuant sobre totes les activitats que intervenen en la creació i el manteniment d'aquesta habitabilitat.

Les principals emissions que conformen l'àmbit del sector són, d'una banda, les associades a la fabricació dels materials de construcció, amb valors pròxims als 500 kg de CO₂ per m² construït a Espanya; i, de l'altra, les associades al condicionament i els serveis dels quals disposen els edificis durant el seu ús (il·luminació, climatització, aigua calenta, coccio, aparells elèctrics, etc.). En aquest darrer cas les emissions depenen del tipus d'edifici; es constata que a Espanya els habitatges emeten anualment al voltant de 30 kg CO₂ / m² i que els edificis d'ús terciari poden emetre fins a 170 kg CO₂ / m² en un any.



Anna Pagès

Arquitecta, Departament de Construccions
Arquitectòniques de la Universitat
Politécnica de Catalunya

En relació amb les emissions associades al sector de l'edificació espanyol, cal destacar dos aspectes. En primer lloc, que equivalen a més d'un terç de les emissions imputables a Espanya (el 2005 van significar el 33% del total). I, en segon lloc, que durant el període 1990-2005 el ritme de creixement de les emissions del sector va ser molt superior al de les emissions nacionals. Concretament, en aquest període les del sector van augmentar en un 112%, mentre que les nacionals ho van fer en un 52%, valor molt allunyat de l'augment màxim del 15% permès pel Protocol de Kyoto.

El 1990, el sector de l'edificació va ser responsable de l'emissió de 69 milions de tones de CO₂; el 67% d'aquesta quantitat va correspondre a l'ús dels edificis existents i el 33% restant a la construcció de nous edificis. Durant els 15 anys següents, les emissions d'aquests dos subsectors es van incrementar en un 101% i un 133% respectivament, la qual cosa va comportar un augment de la proporció d'emissions associades a la construcció d'edificis dins del total del sector.

L'increment de les emissions associades a la construcció dels edificis va estar directament relacionat amb la quantitat de superfície nova construïda i, per tant, al *boom* de la construcció viscut a Espanya els darrers anys. En 15 anys va augmentar la superfície construïda en un 51%, mentre que la població només va créixer en un 11%. D'altra banda, les causes principals de l'increment de les emissions associades a l'ús dels edificis van estar vinculades a la necessitat de dotar de condicionament i serveis a la gran quantitat de parc nou edificat i també a la intensificació energètica —sobretot elèctrica— per unitat de superfície dels edificis del sector terciari.

Per poder reduir les emissions en el sector i aconseguir els objectius d'emissions per a l'any 2050 es proposen tres estratègies. La primera consisteix en la rehabilitació del parc edificat, ja que només és possible reduir les emissions associades a l'ús dels edificis si s'actua sobre els edificis existents i es millora contínuament la seva eficiència. La segona estratègia pretén que els edificis nous tendixin a zero emissions, tant en la construcció com en l'ús, per contrarestar la tendència actual que els edificis de nova construcció —encara que es projectin perquè siguin eficients— afegeixen emissions al sector. Finalment, cal redefinir el concepte d'habitabilitat, entenent-la com el principal objectiu del sector i relacionant-la amb les emissions necessàries per aconseguir-la.