

HORITZÓ NOVES OPORTUNITATS

Aquest mes de desembre farà nou mesos que vivim afectats per un fet imprevisible, una pandèmia global. Abans d'acabar l'any 2020, disposarem d'una vacuna per pal·liar la situació d'incertesa per l'efecte del coronavirus Covid-19 i és un fet esperançador per recuperar la normalitat.

Apartir del proper any 2021 la vacuna ens portarà estabilitat. En conseqüència, vindrà una petita recuperació econòmica, una part de la qual repercutirà al nostre sector, amb més activitat constructora.

De moment continuarem potenciant la **REHABILITACIÓ**, que amb difusió als mitjans ens ajudarà a entendre que invertir en la conservació d'edificis beneficia a tota la societat. Sobretot amb l'aprofitament dels materials, el reciclatge i fent que els edificis siguin més eficients energèticament i, per tant, més sostenibles.

Pel que fa a l'**OBRA NOVA**, malgrat que sigui necessari augmentar el parc d'habitatge social, creiem que de moment no serà possible per la manca de recursos i bonificacions administratives. Solament les obres d'habitatges particulars, per a ús propi, tindran un petit relleu.

En resum, esperant els fons de la Comunitat Europea, són 140.000 M € per a l'Estat espanyol, voldríem que una gran part s'inverteixi al nostre sector directament o indirectament. Suposaria una gran transformació aplicar-los a projectes per millorar les condicions de vida dels ciutadans, com són els Objectius de Desenvolupament Sostenible de l'Agenda 2030.

Per a nosaltres una prioritat seria destinar recursos a modernitzar la comarca de l'Anoia. En comptes d'inversions puntuals, molt millor que siguin globals. Ben segur que deixariem el territori preparat cap a **noves oportunitats**.

Francesc Sabaté i Saumell
President

ENERGIA SOLAR ALS EDIFICIS PLURIFAMILIARS

ENERGIA SOLAR TÈRMICA

Tradicionalment s'ha associat l'energia solar dels edificis plurifamiliars a les instal·lacions d'energia solar tèrmica per produir aigua calenta sanitària (ACS).

L'ordenança solar de Barcelona del 1999, pionera a nivell europeu, obligava a instal·lar energia solar tèrmica que produís el 60 % de l' ACS. Durant els anys següents, ajuntaments de tot Catalunya i d'arreu el van imitar, i el 2006 el nou Codi Tècnic de l'Edificació va estendre l'obligació a tot l'estat.

El boom constructor de llavors va fer aparèixer molts edificis plurifamiliars amb instal·lacions d'energia solar tèrmica a les cobertes.

Potser pel creixement tan ràpid d'un sector encara poc madur, i sovint pel mal manteniment posterior, moltes d'aquestes instal·lacions han anat caient en desús.



SITUACIÓ ACTUAL: AEROTÈRMIA

Moltes coses han canviat des d'aquell 2006. La crisi i l'excés d'habitatge disponible han reduït a mínims l'activitat constructora durant anys.

També ha canviat la normativa, i el 20 de desembre del 2019 es va modificar el Codi Tècnic de l'Edificació, que ara obliga també l'escalfament del 60 % d'ACS, però deixant llibertat per escollir la tecnologia renovable amb la qual escalfar l'aigua.

Actualment, a la majoria de promocions ja no s'installa energia solar tèrmica, sinó una bomba de calor aerotèrmica que redueix el consum elèctric per tres o per quatre. El Codi Tècnic equipara aquesta energia estalviada a la renovable si el coeficient mitjà estacional supera uns llindars.

Hi ha dos tipus de sistemes aerotèrmics:

1. Només ACS "El mínim per complir Codi Tècnic"

Similar a un termo elèctric per a ACS al qual s'acobla una petita bomba aerotèrmica d'uns 250 W. Si s'installa a l'interior cal un tub doble per a l'entrada i sortida d'aire.

La calefacció sol ser una caldera de gas d'alta eficiència que es distribueix mitjançant radiadors.

Aquest sistema estalvia el mínim requerit per complir el Codi Tècnic. És el més econòmic, tot i que caldrà una escomesa de gas.

1.



Dipòsit ACS
aerotèrmic

2. ACS + Calefacció + Aire condicionat "Tot en un, elèctric"

El sistema d'aerotèrmia proporciona ACS, calefacció i aire condicionat. El resultat és una instal·lació més simple i eficient i ja no cal escomesa de gas.

El sistema consta d'una unitat exterior i una d'interior, que incorpora el dipòsit d'inèrcia i el dipòsit d'ACS. Una variant són els equips monobloc compactes en què el dipòsit d'inèrcia està unit a la unitat exterior, i a l'interior només hi ha el d'ACS. Des del dipòsit s'escalfa el d'ACS i també el circuit de calefacció (molt més eficient amb terra radiant) i també es pot refredar un circuit de refrigeració per aire condicionat.

2.

Unitat Interior
Dipòsit Inèrcia
+ Dipòsit ACS



Unitat Exterior





UN PAS MÉS ENLLÀ: ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA I AUTOCONSUM

Amb el temps es confirma la gravetat del canvi climàtic i s'incrementa la urgència amb què cal afrontar el repte. Bona part de la societat vol anar més enllà d'estalviar només un 60 % de l'ACS.

Aprofitant que l'aerotèrmia permet agrupar tots els consums energètics de les llars en consum elèctric, amb l'energia solar fotovoltaica es pot assolir un estalvi molt més alt de l'energia de tota la llar, estalviant emissions de CO₂ i sense renunciar al confort.

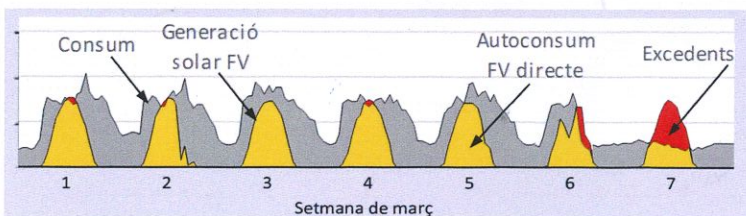
L'energia solar fotovoltaica (FV) no és obligatòria als edificis plurifamiliars, però la impressionant baixada de preus (-75 % en 10 anys), la creixent maduresa del sector i una legislació no adversa han incrementat el seu interès. L'any 2018 una nova normativa regulava els punts següents:

Autoconsum fotovoltaic

S'afavoreix l'autoconsum directe de l'energia FV i s'elimina l'impost al sol.

Compensació dels excedents

Els excedents instantanis queden registrats al comptador bidireccional, i a final de mes es descompten de la factura a un preu inferior per cobrir els costos de la xarxa.



Uns excedents superiors al consum ja no es compensen i es perden, per la qual cosa cal dimensionar adequadament la instal·lació.

Autoconsum compartit.

Es poden fer instal·lacions FV compartides entre diverses llars, assignant a cadascuna un % de la producció que se li descomptarà en la factura. En els edificis plurifamiliars un dels participants sol ser el consum comunitari (ascensor, llum d'escala, etc.), de manera que es poden reduir les despeses tant individuals com de la comunitat.

I DESPRÉS ?

Amb els sistemes d'avui ja es poden assolir a les llars uns nivells d'estalvi de tota la seva energia superior al 50 % - 60 %. Per incrementar encara més aquest percentatge sense malbaratar recursos ens ajudaran noves eines que configuren el full de ruta de l'eficiència energètica:

- **Gestió de la demanda**, que ens permet consumir en el moment de disponibilitat.
- **Acumulació d'energia**. Es preveu que en un període de 5-10 anys la baixada de preus en farà viable també econòmicament l'acumulació.
- **Comunitats energètiques**, que compartiran la generació FV, els excedents i l'acumulació, i que han de donar l'oportunitat de construir comunitats de consum energètic zero.

ENERGIA SOLAR ALS EDIFICIS PLURIFAMILIARS

AJUTS DISPONIBLES

Actualment, i donat que es considera una tecnologia rendible, ja no hi ha ajuts de la Generalitat de Catalunya ni estatals. Malgrat això, molts ajuntaments concedeixen, només per a habitatges, una bonificació del l'IBI durant alguns anys, que representa sovint una part important del cost.

Molts ajuntaments concedeixen també una bonificació del 95% de l'ICIO, tant per a habitatges com empreses, així com ajuts a la rehabilitació.

Malauradament, a la comarca de l'Anoia pocs municipis han optat per concedir aquests ajuts.

Relació de municipis de les comarques barcelonines amb bonificació de l'IBI (% màxim)

Abrera	50%	Cerdanyola del Vallès	50%	Olesa de Montserrat	50%	St. Joan Despi	50%
Arenys de Mar	50%	Corbera de Llobregat	50%	Olost	50%	St. Just Desvern	50%
Argentona	50%	Cornellà de Llobregat	10%	Palau-solità i Plegamans	50%	St. Pere de Ribes	50%
Artés	50%	Esparreguera	25%	Pallejà	50%	St. Quirze del Vallès	50%
Avinyó	50%	Garriga, La	50%	Parets del Vallès	50%	St. Sadurn d'Anoia	20%
Badalona	50%	Granollers	50%	Pineda de Mar	50%	St. Vicenç Dels Horts	25%
Badia del Vallès	50%	Llagosta, La	30%	Prat de Llobregat, El	50%	Sta. Coloma de Gram.	50%
Barberà del Vallès	50%	Lliçà d'Amunt	50%	Premià de Mar	50%	Sta. Perpètua de Mog.	50%
Barcelona	50%	Manlleu	50%	Ripollet	50%	Sitges	50%
Berga	20%	Manresa	30%	Rubí	50%	Terrassa	50%
Calella	50%	Masnou, El	50%	Sabadell	50%	Tordera	50%
Calaf	30%	Mataró	50%	St. Andreu de Llavaneres	50%	Vallirana	30%
Canovelles	50%	Molins de Rei	10%	St. Boi de Llobregat	50%	Vic	20%
Cardedeu	40%	Mollet del Vallès	50%	St. Celoni	50%	Viladecans	50%
Castellar del Vallès	50%	Montcada i Reixac	50%	St. Cugat del Vallès	50%	Vilafranca del Penedès	50%
Castellbisbal	50%	Montornès del Vallès	50%	St. Feliu de Llobregat	50%	Vilanova i la Geltrú	50%
Castelldefels	50%	Navàs	50%	St. Joan de Vilatorrada	20%	Vilassar de Mar	50%

Font: Institut Català d'Energia i Fundació Energies Renovables. Dades fins desembre 2020

Òscar Aceves Torrents

Enginyer industrial i consultor d'energies renovables

oscar.aceves.torrents@gmail.com