



DOSSIER

Eficiència energètica



Indústria
Les empreses són fonamentals a la transició energètica



Autoconsum
Comunitats energètiques, una opció molt beneficiosa

EMPRESA

La conscienciació entre l'entramat empresarial sobre la necessitat de fer una aposta clara per l'eficiència energètica i disposar d'energies renovables i sostenibles està creixent cada vegada més

El camí necessari cap a la transició energètica



L'energia solar es va introduint en el món industrial i es tracta d'una bona solució per a les empreses

La implicació de les empreses en la conversió cap a la transició energètica és primordial i, d'això, en són molt conscients a l'Oficina per a la Transició Energètica de la patronal egarenca Cecot. Josep Casas, el seu director, manifesta que estan detectant un increment de l'interès per part de les empreses en iniciar el seu camí cap a la transició energètica i la seva valoració és que es tracta d'un fet "molt positiu, socioeconòmicament parlant". En el cas de l'eficiència energètica, Casas diu que "forma part dels principals eixos per poder dur a terme aquesta transició energètica com ho són la descarbonització, la seguretat energètica, el mercat de l'energia i l'R+D+I".

"Dins del sector empresarial, i en especial en l'entorn industrial, l'eficiència energètica és una de les mesures clau que, juntament amb la generació d'energies renovables i la descarbonització dels seus processos, és a dir, anar prescindint de l'ús de combustibles fòssils, han de permetre a les empreses ser més sostenibles alhora que competitives", assegura Casas.

A més, apunta que "cal recordar que per moltes empreses industrials l'energia és una de les despeses més importants i per altres és la principal". Hi ha fonts de generació renovable més econòmiques i sostenibles, com la solar fotovoltaica, la biomassa o els biogasos entre d'altres, si bé, són solucions que "no acostumen a resoldre el 100% de les necessitats energètiques de les indústries, que han de continuar comprant l'electricitat al mercat elèctric o energies d'origen fòssil pels seus processos de calor. D'aquí la importància de l'eficiència energètica per al sector empresarial" declara Casas.

Estalvi i sostenibilitat

Des de les empreses es veu com un estalvi en els costos o també s'inicien en aquest camí per la seva conscienciació sobre la problemàtica de l'emergència climàtica? El director de l'Oficina per a la Transició Energètica de la Cecot considera que "l'obligació de les empreses és generar el nombre més gran de beneficis possibles", però avui en dia l'empresariat té molt clar que "aquesta generació de valor no passa només pels beneficis econòmics".

Casas detalla que les empreses "han de ser cada vegada més sostenibles mediambientalment parlant, ja sigui per qüestions d'imatge de marca, per compliment normatiu, perquè els exigeixen els seus clients, per diferenciar-se de la competència, per atreure talent i, ara, fins i tot per aconseguir el millor finançament possible, les empreses han de posar en el centre de la seva estratègia el fet de ser més eficients i sostenibles".

Sobre la qüestió si les administracions aposten per l'eficiència energètica, Casas manifesta que "en l'àmbit estatal existeix el Fons Nacional d'Eficiència Energètica, que té com a principal objectiu canalitzar recursos financers cap a projectes que redueixin el consum d'energia i fomentin l'ús de fonts d'energia més netes i sostenibles". Afegeix que, a l'hora de la veritat, "es desconeix el volum de les ajudes gestionades i

quins són els beneficiaris d'aquestes, especialment, pel que fa al sector empresarial i que, sovint, "les convocatòries que han anat sortint, demanen uns imports mínims d'inversions a finançar que queden lluny de les capacitats de les pimes i acaben essent acaparades per les grans empreses".

Manquen més accions i ajudes per part de les administracions en aquesta aposta per la sostenibilitat energètica? Casas afirma que "tant el repte de la transició energètica en general com el de l'eficiència al sector industrial en particular, requeriran un gran volum d'inversions".

El Plan Nacional Integradado de Energía y Clima (PNIEC) preveu una inversió en renovables de 241.000 milions d'euros, d'aquí al 2030, dels quals per al sector industrial només n'hi ha previstos 7.000 milions, una quantitat que veu "clarament insuficient per la importància del sector en l'economia i l'ocupació, i pel volum d'inversions que ha d'afrontar qualsevol pime industrial per iniciar el camí d'aquest repte". Subratlla que "les administracions haurien de proposar més mesures si volem assolir aquests objectius".

Altres energies

A més de l'energia solar, quines altres poden ocupar una part important del mapa empresarial? El director de l'Oficina per a la Transició Energètica creu que cadascú s'haurà d'adaptar al que li vagi millor per les seves característiques i explica que "a Catalunya, per exemple, tenim un bon potencial de generació solar i eòlic" si bé també es podria "explorar millor la hidràulica, amb centrals reversibles i treure el màxim profit de la biomassa i la bioenergia pel que representa a l'hora de resoldre altres problemes com la gestió forestal o dels residus agrícoles, ramaders i urbans".

Tot i això, Casas deixa ben clar que "encara dependrem força temps d'energia no renovable com el gas i la nuclear alhora que de la generació renovable d'altres territoris perquè ara com ara el nostre potencial de generació encara és deficitari respecte el nostre consum, i en un escenari futur de més electrificació de l'economia, aquesta dependència, si no prenem mesures urgents, encara serà més important". Cal posar fil a l'agulla.

□ SERGI ESTAPÉ



Estalviar costos també és un dels beneficis per a les empreses que fan un canvi cap a la transició energètica

L'evolució tecnològica, una eina determinant en aquest camp

Josep Casas, director de l'Oficina per a la Transició Energètica de la Cecot té clar que "si hem pogut començar aquest camí, és per l'evolució tecnològica". Argumenta que "actualment les noves tecnologies són igual d'importantes tant pel que fa a la investigació de nous materials més eficients, com a l'automatització de la producció en la indústria de les energies renovables, la gestió intel·ligent dels fluxos d'energia a les xarxes o la investigació de fons d'energia de futur com l'hidrogen o la fusió nuclear".

EMPRESA

La marca alemanya Hörmann s'esforça a liderar el camí cap a un impacte positiu

Estratègies que estan enfocades en la responsabilitat

Les empreses van adoptant mesures per tal d'establir una estratègia integral enfocada en la responsabilitat ambiental i la innovació en sostenibilitat. És el cas de Hörmann, que s'esforça a liderar el camí cap a un impacte ambiental positiu en la indústria de la construcció. El seu primer pas és el càlcul meticulós de la seva petjada de carboni i, anualment, s'avaluen les emissions generades en totes les seves de l'empresa, incloent-hi els productes fabricats. D'aquesta forma, s'identifiquen les principals fonts d'emissions i es poden establir objectius clars per a la seva reducció, formant així la columna vertebral de la seva estratègia de sostenibilitat.

La companyia alemanya es compromet a implementar una sèrie de mesures de totes classes, que estan destinades a minimitzar la seva petjada de carboni, des d'optimitzar els processos de producció fins a fomentar pràctiques més eficients en l'ús de recursos. Cada acció està dissenyada per a acostar-se a l'objectiu d'un impacte ambiental reduït, demostrant que la prevenció i la reducció directa de les emissions són fonamentals per a la sostenibilitat.

Invertint en projectes

Hörmann és conscient que algunes emissions són actualment inevitables i, per aquest motiu, es compromet a la compensació d'aquestes emissions restants, i ho fa invertint en projectes de protecció climàtica certificats, com aquells avalats per l'Estàndard de Carboni Verificat (VCS), per a neutralitzar l'impacte ambiental.

En línia amb la missió de soste-



Les accions empresarials s'encaminen a reduir emissions

nibilitat, des de l'inici de l'any 2023 tots els productes la firma alemanya per a la construcció residencial s'ofereixen en versions CO2 neutrals com a estàndard. Per a productes de la gamma industrial, a partir de l'inici d'aquest mes de març, es poden configurar i demanar opcionalment amb balanç neutre CO2, cosa que permet als clients contribuir activament a la protecció climàtica.

Hörmann es defineix com una empresa compromesa amb un futur sostenible i que treballa incansablement per tal d'harmonitzar l'èxit empresarial amb el respecte i cura del planeta. La seva estratègia de sostenibilitat reflecteix aquest compromís.

□ REDACCIÓ

HERCAL

35% d'energia generada,
97% d'aigua recuperada.
Innovació per un futur sostenible.

@hercal_diggers
hercal.es



Per poder arribar als objectius marcats en matèria d'eficiència energètica, és evident que la participació i corresponsabilitat de tota la societat és imprescindible

Cada 5 de març, des del 1998, es commemora aquesta jornada per conscienciar i sensibilitzar les empreses i la ciutadania sobre la necessitat d'un model energètic net

El Dia Mundial de l'Eficiència Energètica

El passat dia 5 de març es va celebrar, un any més, el Dia Mundial de l'Eficiència Energètica. Es tracta d'una bona ocasió per conscienciar i sensibilitzar a la ciutadania i les empreses consumidores d'energia del seu paper fonamental per assolir un model energètic net, distribuït i democràtic. Davant l'emergència climàtica, cal un posicionament molt clar a favor d'una transició energètica cap a un model energètic 100% renovable a l'horitzó 2050. Per assolir aquest objectiu, la participació i corresponsabilitat de la societat és del tot imprescindible.

Des de l'any 1998, quan es va decidir commemorar aquest dia mundial, fins a l'actualitat, el con-

text social, econòmic i ambiental ha canviat de manera molt notable. És indubtable que la manera de producció i consum de l'energia que necessitem al nostre dia a dia està experimentant un procés de transformació. El model per aconseguir consumir energia de manera neta, eficient, justa i que totes les persones en puguin tenir accés està canviant i es tracta d'un repte mundial i urgent que afecta a tota la societat.

La ciutadania i, també, tot l'entramat empresarial i industrial, hi tenen molt a dir i molt a fer. Està al seu abast prendre decisions diverses que puguin tenir unes conseqüències més positives per l'entorn i per les generacions futures.

Hi ha una sèrie de mesures que es poden dur a terme. En general, el consum responsable és una de les més importants. L'estalvi energètic a la llar és un primer pas rellevant i seguir algunes recomanacions, senzilles i molt a l'abast dels consumidors, poden ajudar molt.

La llum natural

Per exemple, i pel que fa a la il·luminació als habitatges, cal aprofitar en la mesura del possible la llum natural. És preferible utilitzar sempre bombetes de baix consum, fluorescents o LED. També col·labora en l'estalvi energètic pintar les parets o els sostres de la llar amb colors clars.

Quant a la climatització, és molt

important aïllar degudament les portes i finestres de l'habitatge. Cal un bon manteniment de les instal·lacions, amb revisions periòdiques que puguin detectar qualsevol error que fomenti una despesa excessiva.

Pel que fa a la calefacció a l'hivern, s'ha de mantenir en una temperatura entre els 19 i els 21 graus. És aconsellable tancar les vàlvules dels radiadors de les habitacions que no es facin servir i no tapar els radiadors amb mobles.

A l'estiu, en canvi, i pel que fa als aires condicionats, es recomana una temperatura de confort de 26 graus. No cal ajustar-lo amb temperatures més baixes quan s'engega, ja que això no provocarà que l'ambient es refredi més de pressa. Els aparells de refrigeració s'han d'instalar en ubicacions amb una bona circulació d'aire i allunyats de zones amb sol directe. A més, cal apagar els aparells si sortim de l'habitatge.

Un altre apartat que també és decisiu a l'hora de l'estalvi de consum són els aparells electrodomèstics. Entre els suggeriments més habituals hi ha el de comprar electrodomèstics que, primer, s'adaptin a les necessitats del consumidor i, segon, que siguin eficients. També és altament recomanable que, sempre que es pugui, s'utilitzin programes econòmics i fer el manteniment adequat, de forma periòdica, a la vegada que es netegen els filtres de manera regular i com aconsellen els fabricants.

Per exemple, quant a la renta-

dora, és preferible rentar les peces de roba en fred i usant programes curts.

Programes curts

Sobre els rentavaixelles, s'aconseja el mateix, en fred i amb programes curts, mentre que, respecte als frigorífics o els congeladors, és bàsic evitar obrir i tancar les portes massa sovint, o deixar les portes obertes massa temps. La temperatura del frigorífic més adient és entre els 4 i els 5 graus, mentre que el congelador ha d'estar a menys 18 graus, aproximadament.

Són mesures que ajuden directament a un consum responsable que no costen gaire i que s'han d'assumir com un hàbit més.

□ SERGI ESTAPÉ

Algunes mesures per a un consum responsable

Amb el forn també es poden aplicar algunes mesures que col·laboraran a un consum responsable i a l'estalvi d'energia. No s'ha d'obrir la porta del forn de manera innecessària. Les coccions superiors a una hora no necessiten un preescalfament. Pel que fa a l'assecadora, és preferible centrifugar la roba abans de posar-la dins d'aquest aparell i separar la roba lleugera de la de cotó.

Impulsem la transició energètica i potenciem la transformació digital

THE
YELLOW nest

The Yellow Nest és un holding empresarial i de coneixement, fruit de la simbiosi de 6 empreses pioneres en el sector tecnològic, dedicat a oferir solucions innovadores en l'espai de l'eficiència energètica i la digitalització del sector elèctric.



theyellownest.energy
Baldrich 222, 08223 Terrassa



ACCIÓ CLIMÀTICA

L'ICAEN destinarà 6,3 milions a les oficines comarcals els tres anys vinents

Més ajuts per a la transició energètica

Des del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural i a través de l'Institut Català d'Energia (ICAEN), s'obrirà una convocatòria per prolongar els ajuts per a la xarxa d'Oficines Comarcals d'Impuls a la Transició Energètica. D'aquesta manera, els 41 consells comarcals que van acollir-se a aquesta mesura en el seu dia i que ja disposen d'aquest servei, podran optar a disposar-ne un any més, que s'ampliaran dos anys més en funció dels resultats obtinguts. Aquesta línia comptarà amb un pressupost inicial de 2,1 milions d'euros, que són procedents del Fons Climàtic. Aquesta quantitat es podria ampliar fins als 6,3 milions.

Aquesta convocatòria permetrà prosseguir durant un any l'activitat de les 41 oficines que van entrar en servei l'any 2022, i que estan situades a la

seu de cada Consell Comarcal del territori català. Els ajuts subvencionaran un 90% de les despeses de contractació de personal tècnic i en matèria de comunicació, amb un màxim de 50.000 euros.

D'aquesta manera, els consells comarcals podran mantenir el coneixement tècnic necessari per avançar en l'aportació de criteri local al Pla Territorial Sectorial d'implantació d'energies renovables, i també per donar suport o posar en marxa alguns projectes locals de generació renovable.

D'ençà que es van constituir, les oficines han treballat per incentivar mesures i donar suport a iniciatives vinculades amb l'estalvi i l'eficiència energètica, les energies renovables o l'apoderament del ciutadà en la seva relació amb l'energia, i per difondre-les.



El pressupost inicial del projecte és de 2,1 milions d'euros

Aquestes oficines, a més, també han dedicat una bona part dels seus esforços a aportar, des de l'àmbit tècnic, el punt de vista de cada comarca a l'elaboració del Pla Territorial Sectorial d'implantació d'energies renovables. Tot aquest treball que duen a terme des de la xarxa d'oficines està coordinat amb l'ICAEN i la Direcció General d'Energia.

Nou model energètic

Una de les claus del nou model energètic cap al qual avança Catalunya és l'equilibri territorial. Aquest factor cabdal s'ha de basar en l'estalvi i l'eficiència energètica, les energies renovables i l'apoderament de la ciutadania. La corresponsabilitat i la participació han de facilitar el desplegament d'energies renovables arreu del territori, sempre prioritant la generació distribuïda i donant la possibilitat als ciutadans de formar part dels projectes que s'engeguin.

En aquesta línia, i a més de la projecció de les oficines comarcals d'impuls a la transició energètica, el departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural ha aprovat altres mesures, com és el cas de l'inici de l'elaboració del Pla Territorial Sectorial de les energies renovables, que és el que ha de fixar els criteris per a la seva implantació al país, o també la constitució de la Taula de Diàleg Social per les energies renovables. A més, ha establert condicionants per afavorir el projectes d'energies renovables de petita i mitjana dimensió i també per afavorir que la ciutadania hi participi.

□ SERGI ESTAPÉ

Suma't a l'energia elèctrica fotovoltaica i aprofita les bonificacions!

Bonificacions per instal·lacions fotovoltaïques d'autoconsum

Tipus d'autoconsum	Edificis residencials	Edificis comercials, logístics, industrials
Individual	10% quota IBI durant un màxim d'1 any	10% quota IBI durant un màxim de 3 anys
Compartit	50% quota IBI durant un màxim de 5 anys	50% quota IBI durant un màxim de 5 anys

- Les bonificacions són superiors si l'autoconsum és col·lectiu o compartit
- La bonificació no podrà superar el 25% del pressupost de la instal·lació
- La bonificació en edificis comercials, logístics i industrials no podrà superar els 5.000 euros
- A més de l'IBI també es bonifica l'ICIO, l'IAE i les taxes d'obres: terrassa.cat/bonificacions
- Els topalls s'apliquen a la suma de les bonificacions de l'IBI, ICIO i IAE

Impost de Bens i Immobles (IBI) | Impost sobre Construccions, Instal·lacions i Obres (ICIO) | Impost d'Activitats Econòmiques (IAE)

Si no tens coberta pròpia també pots fer autoconsum d'energia elèctrica fotovoltaica

- ✓ La normativa permet que la instal·lació en la que participis estigui a la teva coberta o fins a una distància de 2 km del teu punt de consum.
- ✓ Posa't d'acord amb el teu veïnat feu una instal·lació comunitària a l'edifici. Si no teniu coberta, busqueu-ne una de lloguer o apunta't a una comunitat energètica. Genera la teva pròpia energia renovable!
- ✓ Els propietaris que llogueu la coberta a una comunitat energètica podeu rebre una bonificació de l'IBI de fins a 5.000 €.

Si disposes d'una coberta per llogar o vols participar en una comunitat energètica, escriu-nos i t'ajudarem:

transicio.energetica@terrassa.cat

AUTOCONSUM

Des de les administracions, com és el cas de l'Ajuntament de Terrassa, es promou el pas cap a aquesta alternativa, que permet compartir energia sostenible a les comunitats de veïns i a les empreses

Les comunitats energètiques, el sistema de cooperació del futur

El canvi climàtic demana un trànsit urgent de les energies fòssils a les energies renovables. Per això, des de les administracions es treballa en aquest sentit. Hi ha solucions per al sector domèstic, l'empresarial i els dels transports. A Catalunya, l'electricitat és d'origen nuclear i el gas és un dels elements principals per a calefacció en quan a energia utilitzada. La tendència europea és dirigir-se cap a un sistema elèctric que ha de ser produït amb energies renovables, solar i eòlica.

Des de l'Ajuntament de Terrassa es treballa en aquesta direcció i Marc Cadevall, director del Programa de Transició Energètica del consistori ens recorda que "anem cap a un model amb energies renovables i, en part descentralitzat", en el que els ciutadans i les empreses poden passar a ser actors en el sistema elèctric produint la seva pròpia energia renovable. "Hem d'eliminar les emissions de CO2 que provoquen la crisi climàtica i a més, Europa no té combustibles fòssils i per seguretat i autonomia energètica, la única solució que tenim són les energies renovables", sosté.

Amb aquest objectiu es promouen els autoconsums d'energia fotovoltaica i les comunitats energètiques. A la web de l'ajuntament s'explica que es poden constituir com "una associació, una cooperativa, o qualsevol altra entitat jurídica sense ànim de lucre en la que hi poden participar voluntàriament ciutadania, entitats, empreses i administració local". Els objectius socials i ambien-



L'autoconsum d'energia fotovoltaica ja és un fet i ara l'objectiu és incrementar-ne l'ús

tals, amb aquest sistema, s'abasten clarament i aquesta unió els possibilita la capacitat de ser productors, distribuïdors i fins i tot comercialitzadors de l'energia renovable que es produeix.

Des de 2019 la llei permet a ciutadans i empreses produir i autoconsumir la seva pròpia energia renovable, energia "barata i neta". Cadevall comenta que "com que no acumulem l'energia fotovoltaica produïda l'hem de gastar en el moment que es produeix, i si en sobra se'n va cap a la xarxa i llavors la nostra comercialitzadora elèctrica ens compensa els accedents a la factura". L'autoconsum pot ser individual però també compartit i es pot aplicar a una comunitat de veïns o un grup de persones o empreses que no cal que tinguin la instal·lació fotovoltaica sobre el seu terrat ja que pot estar fins a dos quilòmetres de distància.

Naturalesa jurídica

Aquesta opció facilita l'accés a l'energia fotovoltaica a tothom i les opcions per finançar o invertir en aquest sistema poden ser diversos. Per poder gestionar tot plegat de vegades és interessant crear una comunitat energètica en forma d'associació o cooperativa entre tots els participants. A Terrassa actualment hi ha 1.400 instal·lacions fotovoltaiques però només 11 són d'autoconsum compartit.

El consistori treballa per promoure que aquest nombre s'incrementi, amb iniciatives empresarials i veïnals. En concret, pel que fa a la ciutadania, hi ha dos comunitats energètiques en construcció, una al barri de l'Antic Poble de Sant Pere i l'altra al barri de Pere Parres, que estan treballant per adherir-se a aquesta iniciativa municipal.

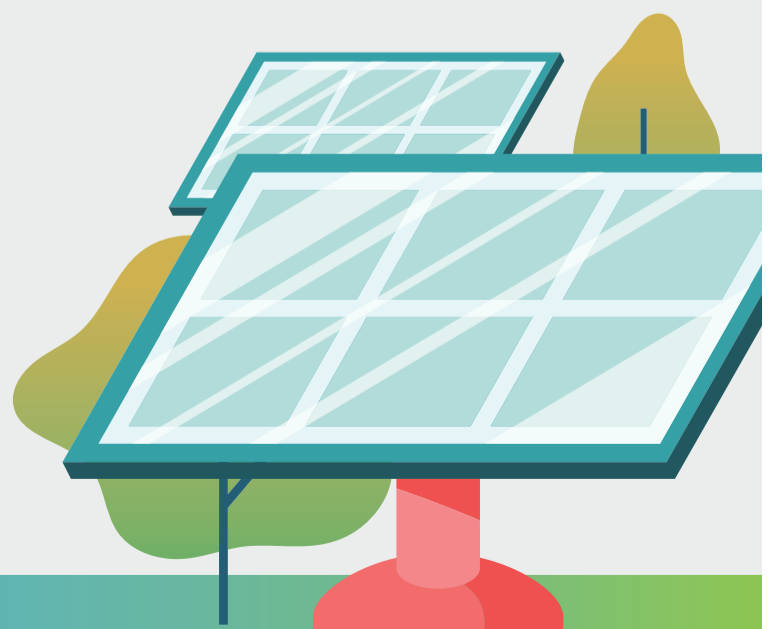
En definitiva, la finalitat principal de les comunitats energètiques és la proporcionar beneficis mediambientals, econòmics o socials als seus socis o membres o a les zones locals on opera, enlloc de guanys financers com les empreses del sector elèctric. Es tracta de fer un pas més cap a la sostenibilitat.

□ SERGI ESTAPÉ

cecot | energia

Tens una empresa i vols fer el pas cap a la transició energètica? Nosaltres t'ajudem

- ✓ Càlcul, registre i compensació de petjada de CO2
- ✓ Projectes d'autoconsum fotovoltaic i emmagatzematge
- ✓ Assessorament en eficiència energètica
- ✓ Retirada i substitució de cobertes de fibrociment
- ✓ Assessorament en mobilitat sostenible
- ✓ Cerca de finançament i tramitació d'ajuts i subvencions en renovables



Visita energia.cecot.org o truca'ns al 93 736 11 00

ALTRES ENERGIES

És la tecnologia que aprofita l'energia cinètica del vent per convertir-la en energia elèctrica o mecànica i que es pot instal·lar de dues maneres, connectades a la xarxa elèctrica o aïllades

L'energia eòlica, una possibilitat amb múltiples aplicacions

Sovint, quan es parla d'energies sostenibles, n'hi ha algunes com és el cas de l'eòlica que no es coneixen tant com passa amb altres de més populars o amb més reconeixement social. L'energia eòlica és aquella tecnologia que aprofita l'energia cinètica del vent per convertir-la en energia elèctrica o mecànica.

Les aplicacions de l'energia eòlica són múltiples i podem trobar des d'instal·lacions de petita potència per a bombament d'aigua o electrificació rural de nuclis aïllats (mitjançant maquinària d'uns pocs quilowatts de potència nominal) fins a parcs eòlics, amb aerogeneradors de megawatts de potència nominal, que es connecten a la xarxa elèctrica.

Hi ha dues classes d'instal·lacions, les que estan connectades a la

xarxa elèctrica i les aïllades i que, per tant, no estan connectades a la xarxa elèctrica. Les primeres es presenten, habitualment, en forma de parcs eòlics, que són un conjunt d'aerogeneradors connectats entre si a baixa tensió que, mitjançant l'acció del vent, transformen l'energia cinètica en energia elèctrica que, després de ser transformada en alta tensió, es connectarà a la xarxa elèctrica.

Exigeix emplaçaments

La realització de parcs eòlics exigeix emplaçaments on les característiques del vent compleixin una sèrie de condicions pel que fa a la velocitat, la continuïtat i l'estabilitat.

Normalment, els aerogeneradors se situen linealment, seguint el perfil de la carena i s'orienten segons les condicions del vent. La distàn-



Els parcs han d'estar a llocs amb unes característiques concretes

cia entre aerogeneradors, tot i que és funció de les direccions del vent, es manté entre 1,5 i 3 vegades el diàmetre de les pales.

Pel que fa a les instal·lacions aïllades, són de bombament d'aigua, amb el subministrament elèctric a l'habitatge i altres centres de consum. En elles, és habitual utilitzar les aerobombes multipales. A partir del vent, es genera la mecànica que acciona la bomba de la instal·lació que permetrà fer ascendir l'aigua fins al dipòsit.

Aquestes aerobombes funcionen a baixa velocitat, la qual cosa demana comptar amb el màxim nombre de pales possible, normalment entre 12 i 24. La utilització d'aerogeneradors per al bombament d'aigua és usual en zones rurals i per a consums propis.

Energia elèctrica

L'energia eòlica també permet subministrar energia elèctrica a habitatges i altres centres de consum aïllats de la xarxa elèctrica. Per aquest tipus d'instal·lacions es fan servir aerogeneradors de petita potència i amb una tecnologia molt fiable que reclamen el seu manteniment molt bàsic. Normalment, aquestes instal·lacions acostumen a ser híbrides, amb aportació d'energia eòlica i d'energia solar fotovoltaica, perquè que aprofiten els dos recursos, el vent i el sol.

□ SERGI ESTAPÉ

30



ANIVERSARI

30 anys gestionant l'energia elèctrica dels nostres clients! Especialitzats en projectes fotovoltaics i sostenibilitat, liderem el camí en la reducció de la petjada de carboni. Uneix-te a nosaltres en el nostre compromís per un futur més verd!

www.aecagroup.com | 937 836 200 | info@aecagroup.com

Daunis

La nostra experiència al teu servei

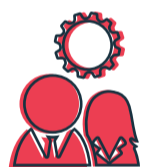


Per a més informació

Atenció personalitzada
pels instal·ladors
professionals des de la
selecció dels productes
fins a l'assistència
postvenda.



EXPERTS EN AEROTÈRMIA
Venda exclusiva als professionals



Suport amb Oficina Tècnica

Resolem els teus dubtes tècnics i et guiem en el càlcul dels teus projectes.



Estem al costat dels professionals

El nostre equip de botigues, comercials i tècnics t'assessora.



Formació pràctica

A l'aula tècnica t'expliquem tot el que cal per a una instal·lació.



Finança amb Daunis

Ofereix finançament per Aerotèrmies fins a 120 mesos als teus clients.

Distribuïdor Oficial de les millors marques

BAXI

Panasonic

 **ARISTON**

SAMSUNG

 **fondital**
BE INNOVATIVE ...

 **LG**

 **Saunier Duval**

 **Vaillant**

 **DAIKIN**

VIESMANN

 **Carrier**

 **GREE**

comercial@daunis.es

93 745 74 00

www.daunis.es



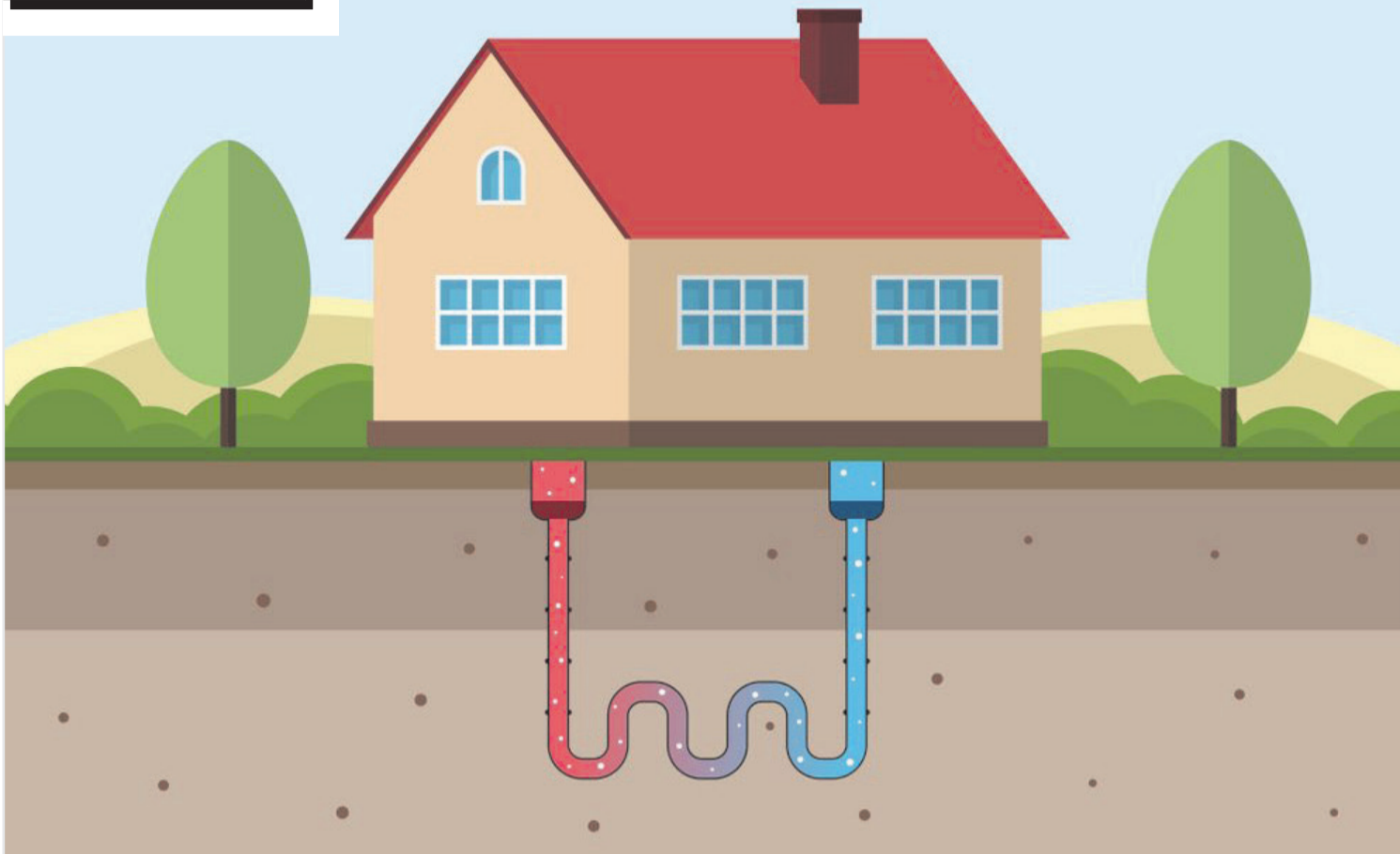
Botiga Sabadell
C/Tamarit, 45

Botiga Terrassa
C/Albert Einstein, 18

Segueix-nos a:



ALTERNATIVA



Es pot instal·lar en una casa ja construïda, que disposi de terreny i un petit espai a dins de l'habitatge per poder ubicar la bomba de calor

L'energia geotèrmica, que aprofita la calor interna de la Terra, gairebé no requereix manteniment i, a més, es pot aplicar en diversos àmbits

Una font renovable, sostenible i inesgotable

Tot i no ser molt coneguda, l'energia geotèrmica es postula com una font renovable i sostenible de futur. És l'energia que s'obté mitjançant l'aprofitament de la calor interna de la Terra i es pot aplicar en diversos àmbits. Un dels privilegis de l'energia geotèrmica és que s'una font d'energia inesgotable que es pot trobar arreu del país. A més, gairebé no requereix manteniment, no fa soroll, el seu impacte visual és mínim i la instal·lació no necessita sortida de fums.

Un altre dels avantatges d'aplicar aquest tipus d'energia són que els estalvis econòmics estan entre el 50 i el 70% del cost mitjà de consum energètic en climatització de l'habitatge. És capital l'argument que revela que una instal·lació d'energia geotèrmica es pot amortitzar abans de 10 anys. A més, és una energia que està dis-

ponible les 24 hores del dia i els 365 dies de l'any.

Es pot instal·lar en una casa ja construïda, que disposi de terreny i un petit espai a l'habitatge per ubicar la bomba de calor. Sempre és preferible que la casa disposi de climatització de baixa temperatura, ja sigui terra radiant, sostre radiant, fan-coils o altres. També es pot integrar en una casa per construir, si bé s'haurà de tenir en compte que caldrà fer les perforacions pertinents en la fase inicial de construcció dels fonaments.

Aigua calenta

Per a la climatització i la producció d'aigua calenta sanitària en habitatges s'utilitza l'energia geotèrmica de molt baixa temperatura, a través d'un sistema de bomba de calor. Es tracta d'una tecnologia eficient amb uns estalvis energètics molt apreciable i amb l'avantatge que es pot utilitzar el recurs a la pràctica totalitat del territori.

La seva instal·lació està formada per un intercanviador d'energia amb el terreny connectat a una bomba de calor que subministra fred o calor al sistema de refrigeració o calefacció. Segons el sistema d'intercanvi, es poden classificar

en instal·lacions amb intercanviador vertical, amb intercanviador en superfícies o la que s'anomena d'aprofitament mitjançant aigua subterrània o sistema obert.

En la d'intercanviador vertical, es perfora el terreny introduint una sonda geotèrmica on circula aigua en el seu interior, que absorbeix la calor del terreny. Generalment, les perforacions són de 100 metres de fondària.

En l'intercanviador en superfície l'aigua que absorbeix la calor del terreny circula per uns tubs de plàstic que se situen a una profunditat que oscil·la entre 1 i 2 metres. Es necessita un terreny ampli per poder ubicar els tubs.

El sistema obert, finalment, consisteix en l'extracció de l'aigua d'un pou per mitjà d'una bomba. Posteriorment, l'aigua es torna a l'aquífer. Cal que l'aigua subterrània de l'aquífer sigui abundant per tal de garantir que el seu cabal sigui suficient.

La finalitat d'aquest sistema, principalment, és aprofitar la calor que prové de la terra. Abans de tot, és recomanable que un professional faci un estudi previ de la instal·lació.

□ SERGIESTAPÉ

Els estalvis energètics que aporta aquest sistema són molt apreciables

EMPRESA

L'aplicació per optimitzar la potència contractada

Controlar el consum elèctric no només es basa a tancar llums. Hi ha una evidència, el fet que la gran majoria d'usuaris tenen contractada una potència elèctrica superior a la que realment necessiten i això fa que cada mes paguin per un servei que no utilitzen. Ajustar la potència contractada a la qual realment es necessita és una primera mesura d'estalvi immediata, eficaç i gratuïta que han de procurar els usuaris domèstics i també les empreses.

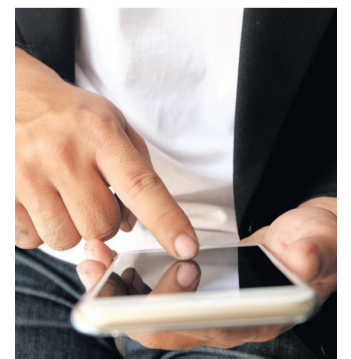
Moltes, a causa de la seva estructura o dimensió, no tenen sempre controlada l'energia que consumeixen ni tampoc gestionen correctament la contractació dels subministraments energètics. Una contractació adequada i dimensionada del subministrament elèctric és la primera mesura d'estalvi en l'àmbit de l'energia.

Eina de càlcul

Per col·laborar en aquests aspectes, des de l'Institut Català d'Energia (ICAEN) va actualitzar el passat mes de febrer la seva eina de càlcul per optimitzar la potència contractada amb els valors dels peatges de potència elèctrica fixats per al 2024. L'aplicació funciona amb el programa Excel i és d'ús lliure.

Aquesta eina permet conèixer quina és la potència elèctrica a contractar que resulta més econòmica d'acord amb el consum de l'usuari. D'aquesta manera, pot gestionar la petició de canvi de potència amb la seva distribuïdora o comercialitzadora, cosa que possibilitarà que pugui reduir el cost energètic de la seva empresa. L'empresa pot elaborar el seu diagnòstic en només uns minuts, si bé, després, s'haurà d'adreçar a la seva companyia perquè li modifiqui la potència contractada.

□ SERGIESTAPÉ



L'aplicació no té cap cost i en uns minuts fa el diagnòstic

Les aplicacions de cara a un habitatge

Pel que fa a les possibles aplicacions d'aquesta energia geotèrmica a un habitatge, n'hi ha varies. D'entrada, facilita la producció d'aigua calenta sanitària (ACS) i, per tant, abasta una part important de les necessitats que hi ha a una llar. També facilita la presència de calefacció a l'hivern, aplicable a qualsevol edifici, com habitatges, residències, hotels, hivernacles o granges. A l'estiu, al contrari, permet la utilització d'aire condicionat a l'estiu. A més, també col·labora en l'escalfament de piscines. Les instal·lacions tenen una vida útil molt llarga i les bombes de calor poden durar uns 20 anys.

fontgas

ENERGIES RENOVABLES

T'ajudem en els teus projectes
des del primer moment

FOTOVOLTAICA · AEROTÈRMIA
VENTILACIÓ · TERRA RADIANT · BIOMASSA



fontgas

Carrer Castellassa, 42 08227 (Terrassa)
T. 93 734 99 00 · fg.terrassa@fontgas.com
www.fontgas.com · www.fontgasonline.com

