

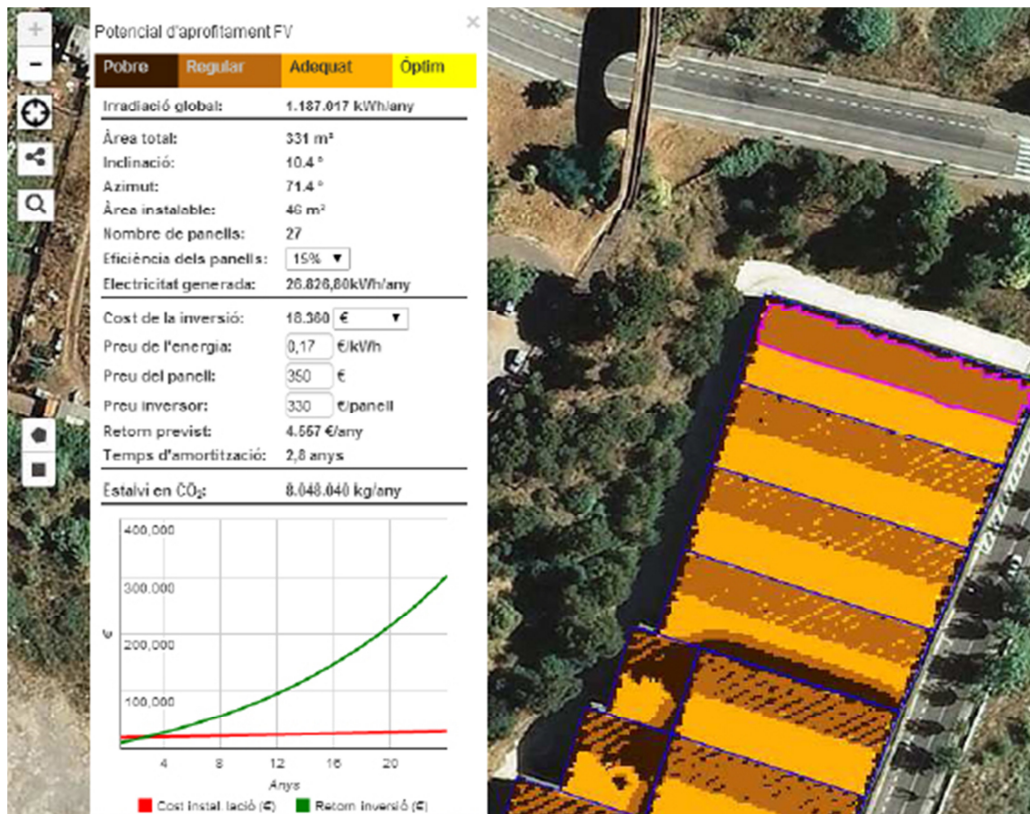
L'ICGC crea dues eines per calcular el potencial fotovoltaic i l'eficiència energètica de les naus industrials de Rubí

- **Una de les aplicacions web permet als industrials calcular el potencial fotovoltaic i termosolar de les teulades de les seves naus, la despesa necessària per instal·lar-hi plaques i el termini de retorn d'aquesta inversió.**
- **L'ICGC ha calculat també l'eficiència energètica de les teulades d'indústries del municipi i una altra aplicació web permet veure la classificació de cadascuna d'elles segons la qualitat del seu aïllament.**
- **Els estudis permetran als empresaris i a l'Ajuntament de Rubí aplicar mesures d'estalvi energètic i emetre recomanacions per a aquestes edificacions.**

L'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC) ha elaborat, per encàrrec de l'Ajuntament de Rubí, dos estudis sobre el potencial fotovoltaic i l'eficiència energètica de zones industrials del municipi, que han suposat un treball de dos anys de durada. Aquests estudis, i les eines web que se'n deriven, permetran tant al municipi com als propis empresaris la presa de decisions i l'impuls de polítiques d'estalvi energètic i de millora mediambiental. Els estudis s'han presentat avui en el marc d'una jornada tècnica organitzada pel consistori rubinenc amb motiu del Dia Mundial de l'Energia.

El primer projecte ha permès calcular el potencial fotovoltaic i termosolar que tindrien diverses teulades de naus industrials de Rubí. Així, s'han dividit les teulades a estudiar en cel·les de mig metre de costat i s'ha calculat la radiació solar acumulada per a cada cel·la, tenint en compte les ombres i la posició del sol cada 30 minuts durant un any. Per als resultats, s'han tingut en compte les condicions de cel clar i l'efecte de les ombres d'altres edificis, arbres o elements topogràfics.

Amb totes aquestes dades, s'ha creat una aplicació [web](#) que l'empresari interessat pot fer servir per calcular quin potencial té la teulada de la seva nau per a instal·lar-hi plaques solars. La web compta ja amb les dades de superfície de cada teulada estudiada i la consulta només requereix triar la qualitat de les plaques solars. L'aplicació ofereix un pressupost aproximat, el càlcul de l'electricitat que es generaria i el temps de retorn de la inversió. Igualment, qualifica el potencial de cada teulada com a pobre, regular, adequat o òptim.



Exemple de càlcul del potencial fotovoltaic de la teulada d'una nau industrial

Càlcul de pèrdues de calor

Aquest projecte es complementa amb un altre que ha permès establir l'eficiència energètica de diverses naus de Rubí a partir del càlcul de les pèrdues de calor a través de les seves teulades. En aquest cas, un sensor hiperspectral ha servit per obtenir imatges tèrmiques des de l'aire, a diferents hores del dia, i estudiar el comportament i la inèrcia tèrmica de les naus industrials.

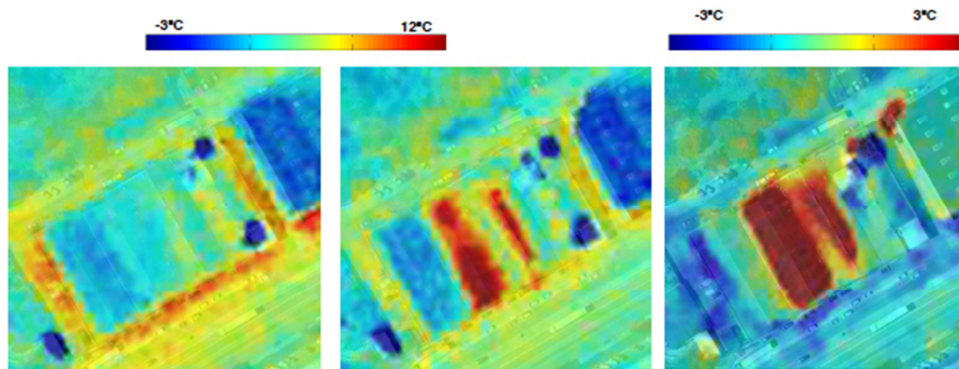
Amb les dades, l'ICGC ha produït un mapa de temperatura i eficiència energètica que ha permès detectar les pèrdues de calor de les teulades i que també es pot visualitzar mitjançant una aplicació [web](#). Aquest treball podrà servir per formular recomanacions d'eficiència energètica dirigides al teixit industrial, així com fer un seguiment d'aquestes polítiques basat en indicadors objectius i quantificables.

Cobertes / energia

La fitxa tècnica:



Activitat : Fabricació Productes de matèria plàstica
Coberta : Xapa Metàl·lica (tipus metall desconegut, possiblement part d'uralita)
Aïllament : Cap



Exemple de fitxa tècnica de les pèrdues de calor de la teulada d'una indústria

Ambdós projectes van començar l'any 2012, partint de les dades enregistrades per diferents sensors aerotransportats, complementades amb treballs de camp i amb les dades d'estacions de mesurament de la zona. Properament, l'ICGC i l'Ajuntament de Rubí tenen previst estendre l'estudi de potencial fotovoltaic a tota la zona industrial de Rubí, al temps que es treballarà en la generació d'ortoimatges 3D.

L'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC), depenent del Departament de Territori i Sostenibilitat, és l'agència pública de geoinformació de Catalunya, i proveeix tant al Govern català com als seus usuaris de productes i serveis amb valor afegit.

13 de febrer de 2015