



L'ús de l'energia solar a la UAB:

la instal·lació solar fotovoltaica

Com es produeix energia elèctrica a partir del Sol?

La conversió fotovoltaica es basa en l'efecte fotoelèctric, és a dir, la transformació directa de l'energia lumínica que prové del Sol en energia elèctrica mitjançant l'excitació d'electrons que absorbeixen l'energia dels fotons de la llum i adquireixen llibertat de moviment. Aquest moviment d'electrons es converteix en corrent elèctric i crea un camp elèctric en el si del material.



Les plaques solars com les de la fotografia són agrupacions de cèl·lules solars, formades per un material semiconductor en el qual artificialment s'ha creat un camp elèctric permanent.

Com és la instal·lació solar fotovoltaica de la plaça Cívica?



DADES TÈCNiques DE LA INSTAL·LACIÓ:

Potència instal·lada:	50,49 kWp
Producció estimada:	62.089 kWh/any
Nombre de mòduls fotovoltaics:	316
Superfície de mòduls:	400 m²
Estalvi d'emissions de CO ₂ :	28 tones/any*

La instal·lació es va posar en funcionament el 26 de setembre de 2003 i durant aquests sis anys (fins al 26 de setembre de 2009) la seva producció ha estat de 367.437 kWh, que han suposat un estalvi d'emissions de CO₂ de 165 tones*. Al web www.xarxasolar.net es poden consultar les dades de la producció d'electricitat diària, mensual i anual d'aquesta instal·lació.

L'energia produïda es lliura a la xarxa elèctrica, i amb els kWh que es venen a la companyia elèctrica s'amortitza la inversió. Per dur a terme aquesta instal·lació, la UAB va tenir el suport econòmic de la Unió Europea (UE), l'Institut per a la Diversificació i l'Estalvi de l'Energia (IDAE) i l'Institut Català d'Energia (ICAEN), que van assumir una part del cost inicial.



Sumem energies per l'estalvi

*Factor de conversió d'emissions de CO₂ atribuïbles al consum final elèctric: 450 gCO₂/kWh.

Font: Oficina Catalana del Canvi Climàtic (Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos d'efecte hivernacle, 2009)