

Energía solar fotovoltaica

ABRIL CANTÓ
SARAY ESPINOZA
ANDREA GOMEZ

QUINA ENERGIA UTILITZA I EN QUINA HO CONVERTEIX I TOTS ELS PASSOS INTERMEDIIS

Utilitza
l'energia de la
radiació solar

Al sol

Energia nuclear → Energia
radiant



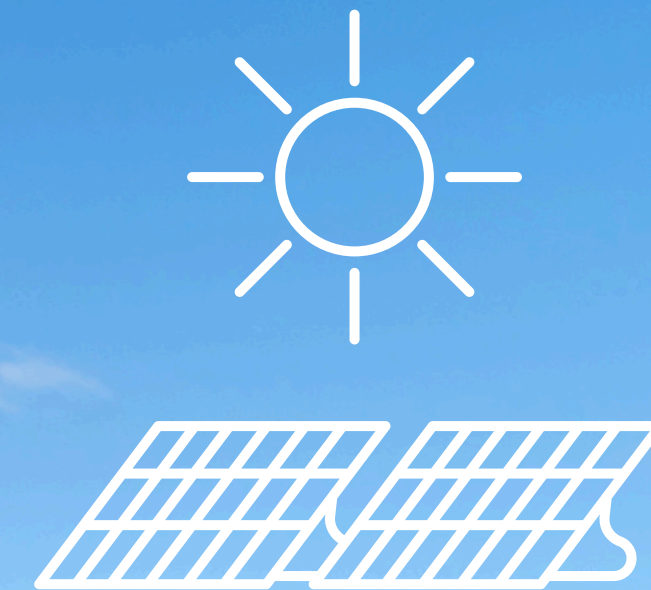
A la central

Energia radiant → Energia
elèctrica → Energia
elèctrica

Pèrdues

Part es transforma en
energia tèrmica

EL FUNCIONAMENT DE LA CENTRAL FOTOVOLTAICA



Una central fotovoltaica transforma la llum del Sol en electricitat mitjançant panells solars.

Les cèl·lules (dispositiu que transforma directament la llum del Sol en electricitat) dels panells generen corrent continu quan reben llum solar.

Després, un inversor el transforma en corrent altern, que és el que utilitzem a casa.

Finalment, l'electricitat s'envia a la xarxa elèctrica.

IMPACTE A L'ENTORN

- **Té un impacte mediambiental?**

Tè un impacte mediambiental relativament baix en comparació amb altres formes de generació d'energia.

- **Les plaques ocupen molt d'espai.**

- **Genera residus?**

Si però pocs:

Fabricació de les plaques

→ S'utilitzen materials com vidre, alumini i petites quantitats de metalls.

Destrucció de les plaques:

→ Es desprenen materials com vidre, alumini i plàstics.



EXEMPLES DE CENTRALS FOTOVOLTAÏQUES



PLANTA FOTOVOLTAICA D'ALBACETE (CABRERA II)

- **Ubicació:** Província d'Albacete, Castella-La Manxa.
- **Descripció:** Aquesta planta es una de les més grans d'Europa. Està formada per un milió de panells solars.

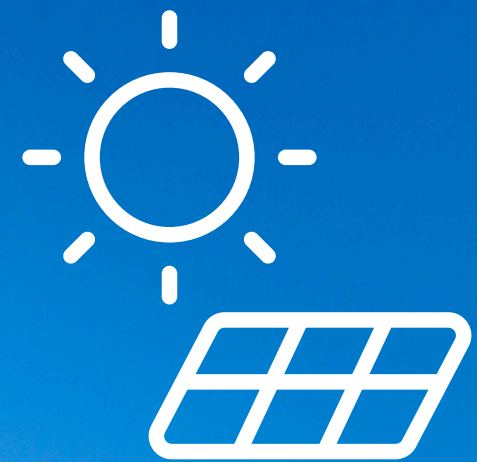


INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA DE SALLENT

- **Ubicació:** Sallent, província de Barcelona
- **Descripció:** Aquesta instal·lació fotovoltaica és la més gran de Catalunya



AVANTATGES I INCONVENIENTS



AVANTATGES:

Font d'energia neta i renovable

És una font d'energia renovable, inesgotable i no contaminant, ja que no emet gasos d'efecte hivernacle durant la seva producció.

Reducció de la dependència de combustibles fòssils

Permet disminuir la necessitat d'importar combustibles fòssils, afavorint l'autosuficiència energètica.

Costos de manteniment reduïts

Els panells solars tenen una vida útil d'entre 25 i 30 anys i només requereixen neteges periòdiques i revisions bàsiques.

Es poden fer a escala

Poden haver-hi instal·lacions de diferents mides

INCONVENIENTS:

Costos inicials elevats

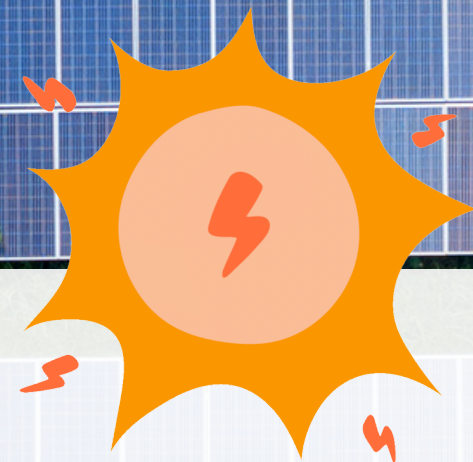
La instal·lació de panells solars pot requerir una inversió inicial elevada, tot i que es compensa a llarg termini.

Dependència de les condicions meteorològiques

La producció d'energia depèn de la radiació solar, de manera que disminueix en dies ennuvolats o a la nit, per aixó és una energia secundària.

Impacte ambiental en la fabricació

La producció dels panells solars requereix materials i processos industrials que poden generar impacte ambiental.



Gràcies per la
vostra atenció

PER:

ABRIL CANTÓ
SARAY ESPINOZA
ANDREA GOMEZ