





# QUE ES UNA CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA

Presentat per : Aritz.P ,  
Youssef.S i Aleix.P

# **QUINA ENERGIA UTILITZA I EN QUINA HO CONVERTEIX I TOTS ELS PASSOS INTERMEDIS.**

Utilitzem la redacció solar formada per fotons on ens donen energia elèctrica, però d'un tipus que no és adequat per les cases (cc) per això la transformem en (ca)

Que segueix sent la mateixa energia (elèctrica) i quan arriba a casa es transforma en llum calor o moviment

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



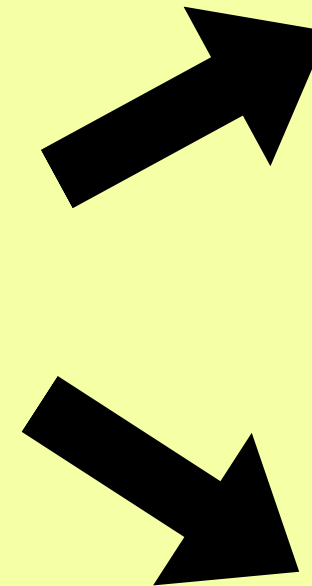
El Sol envia llum cap a la Terra.



*Les plaques solars capten la llum del Sol i la transformen en electricitat.*



*Transformador*



Consum  
huma





# Com obtenim l'energia del sol

Una cèl·lula fotovoltaica (o cèl·lula solar) és un dispositiu semiconductor, generalment de silici, que converteix la llum solar directament en electricitat mitjançant l'efecte fotovoltaic

Actua com la unitat bàsica dels panells solars, alliberant electrons en absorbir fotons, generant així un corrent elèctric continu utilitzable.

# COMPONENTS DE LA CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA



És el component inicial transforma la llum  
en cc (corrent continu)

youssef

## PLAQUES SOLARS

# COMPONENTS DE LA CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA



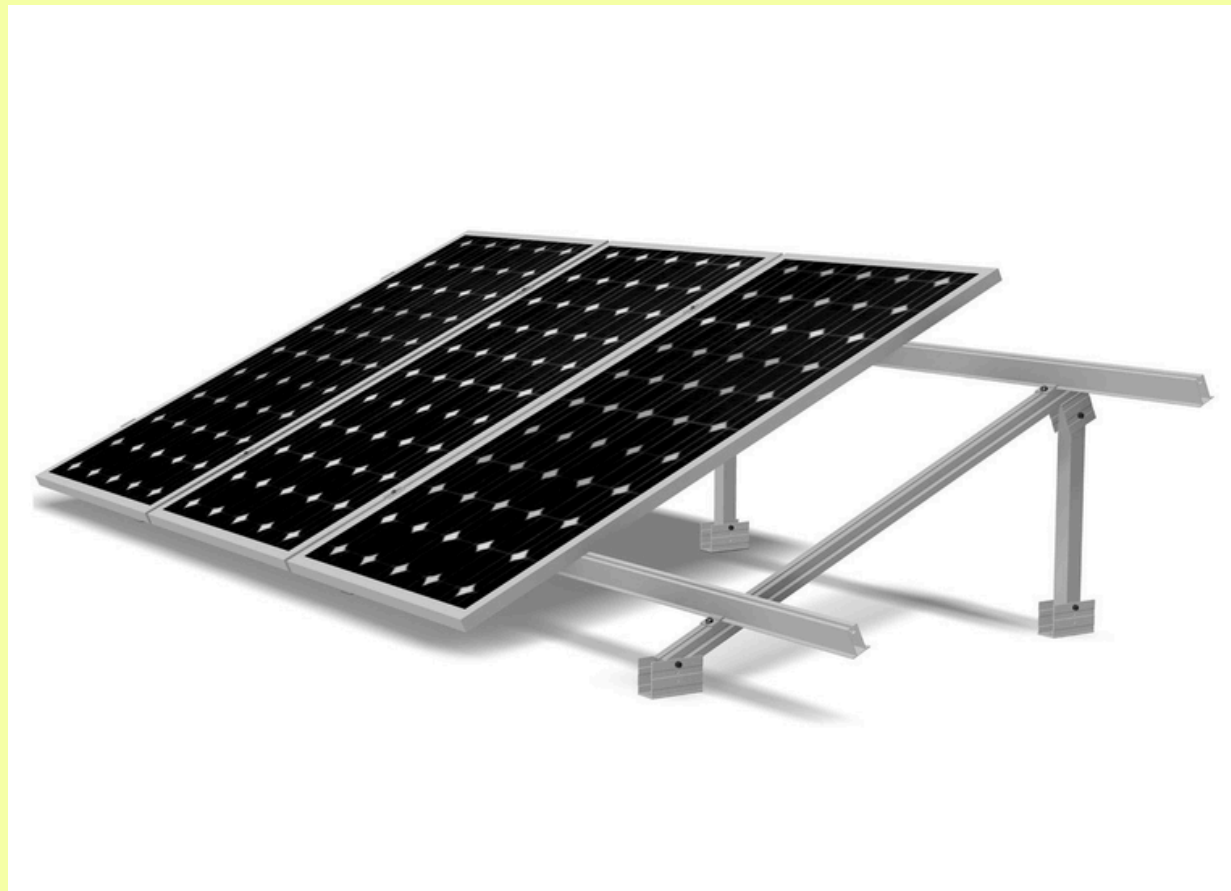
**INVERSOR**

El inversor transforma la corrent continua en corrent alterna que es la que serveix per ser transportada i utilitzada (mes util que cc)

youssef

# COMPONENTS DE LA CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA

## SUPORT



És una part important perquè segons l'inclinació del suport és per aprofitar o desaprovechar la llum del sol

youssef

# IMPACTE DE LES CENTRALS FOTOVOLTAIQUES



Les centrals fotovoltaïques són una font d'energia renovable que redueix les emissions de CO<sub>2</sub>, però poden alterar el paisatge i afectar la biodiversitat si no es gestionen correctament. La producció dels panells implica l'extracció de materials i l'ús d'aigua, mentre que el seu reciclatge al final de la vida útil és un repte ambiental. Una planificació acurada és essencial per minimitzar els impactes negatius.

youssef

# **EXEMPLES REALS A CATALUNYA I ESPANYA DE LES CENTRALS**

# ESPANYA

## PLANTA FOTOVOLTAICA FRANCISCO PIZARRO



Está situada entre els municipis de Torrecillas de la Tiesa i Aldeacentenera, a la província de Càceres , Extremadura. Genera uns 1.000 GWh anuals d'energia neta.

## PLANTA FOTOVOLTAICA GEMASOLAR (SEVILLA)



És una de les centeals més grans d'europa ubicada a Badajoz. Genera al voltant de 832 GWh d'electricitat a l'any.

# CATALUNYA



# CONSTANTÍ-42

és una central solar fotovoltaica  
Ubicada a Catalunya (Mas de Cabaler) ocupa  
17,46 hectàrees.

# AVANTATGES I INCONVENIENTS DE LA CENTRAL ELECTRICA FOTOVOLTAICA

aleix

## AVANTATGES

- Les centrals fotovoltaiques utilitzen l'energia del Sol, que és renovable i no contamina.
- No fan soroll i ajuden a reduir l'ús de combustibles fòssils.
- A més, produeixen electricitat de manera neta i sostenible.
- També és molt fàcil d'utilitzar i es pot muntar a qualsevol casa

## INCONVENIENTS

- Aquestes centrals depenen del Sol i produeixen menys energia de nit o quan està ennuvolat.
- Necessiten molt espai per instal·lar les plaques solars.
- També tenen un cost inicial elevat

