



División Energías Renovables



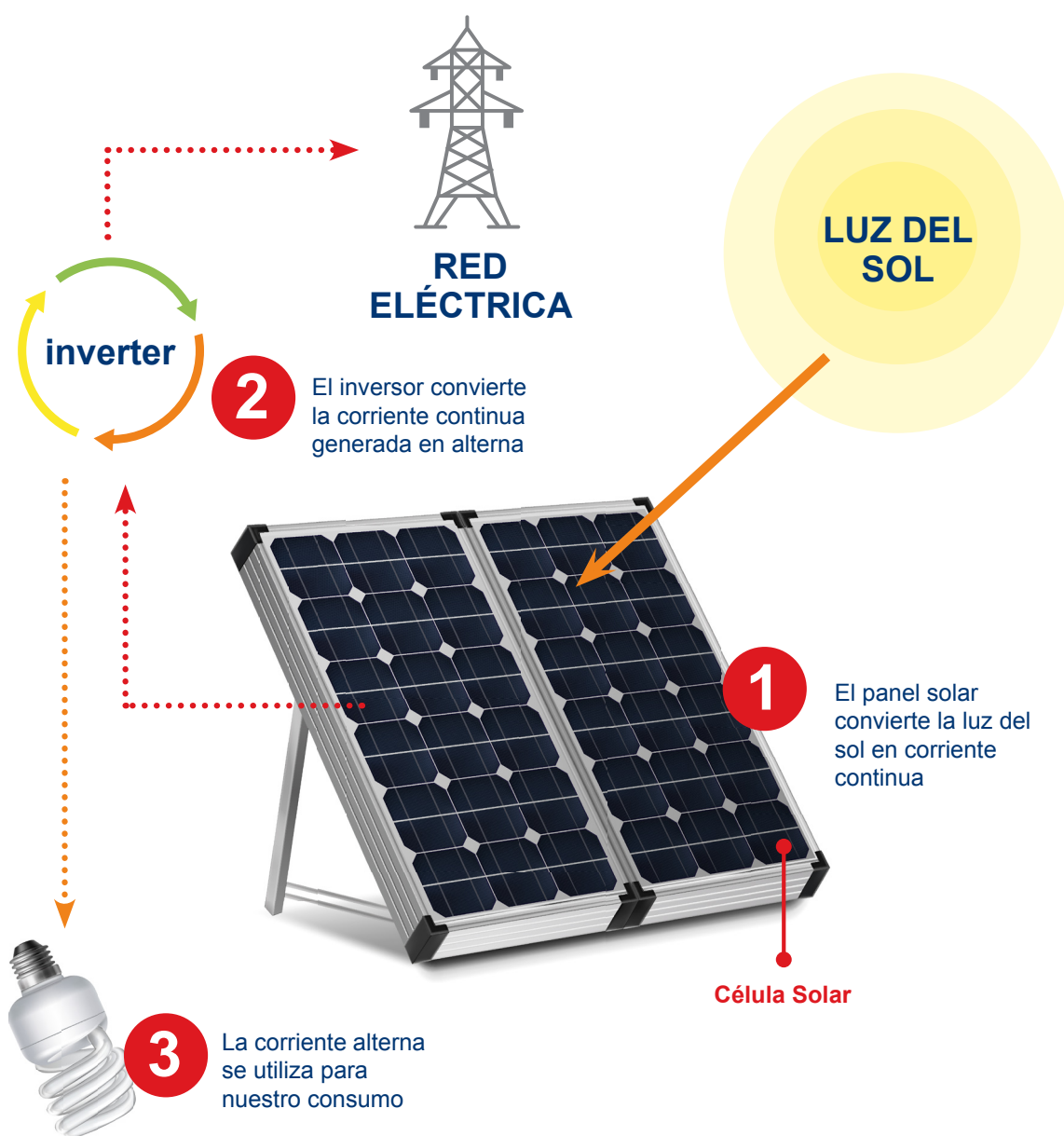
+ de 50 AÑOS
LIDERANDO SOLUCIONES

Principio Funcionamiento Energía Solar

El funcionamiento de los paneles solares se basa principalmente en la célula solar fotovoltaica que transforma la energía solar directamente en eléctrica, utilizando energía fotoeléctrica.

Una placa o módulo solar se compone de una serie de células fotovoltaicas, siendo éstas capas de silicio “dopadas” con fósforo y boro que, gracias a la radiación solar, generan una carga eléctrica.

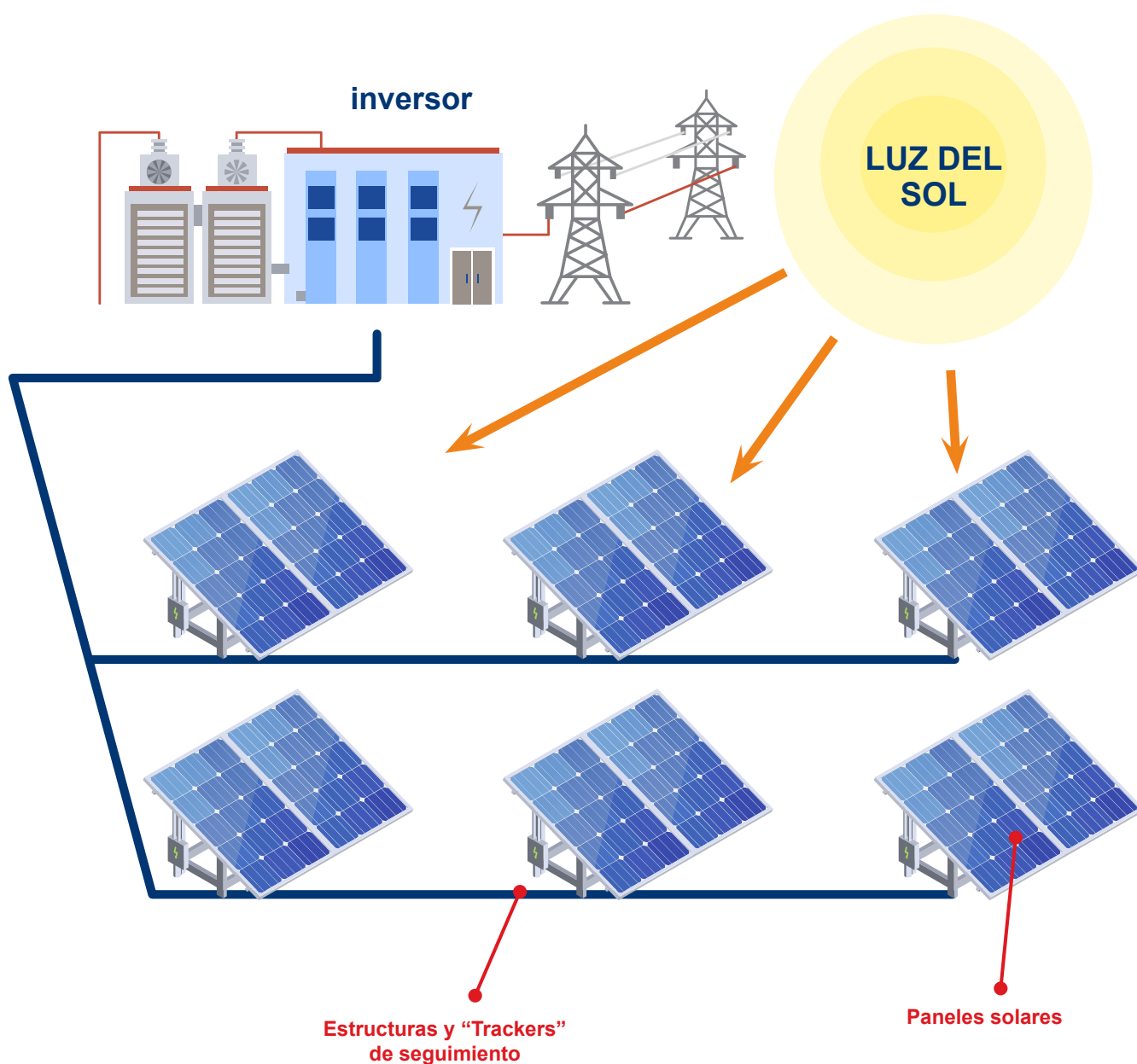
Dicha energía, mediante la conexión a un inversor, será transformada en CA (corriente alterna).



Productos Fotovoltaicos

PORTFOLIO DE PRODUCTOS:

- Paneles Solares
- Inversores
- Estructuras y Trackers



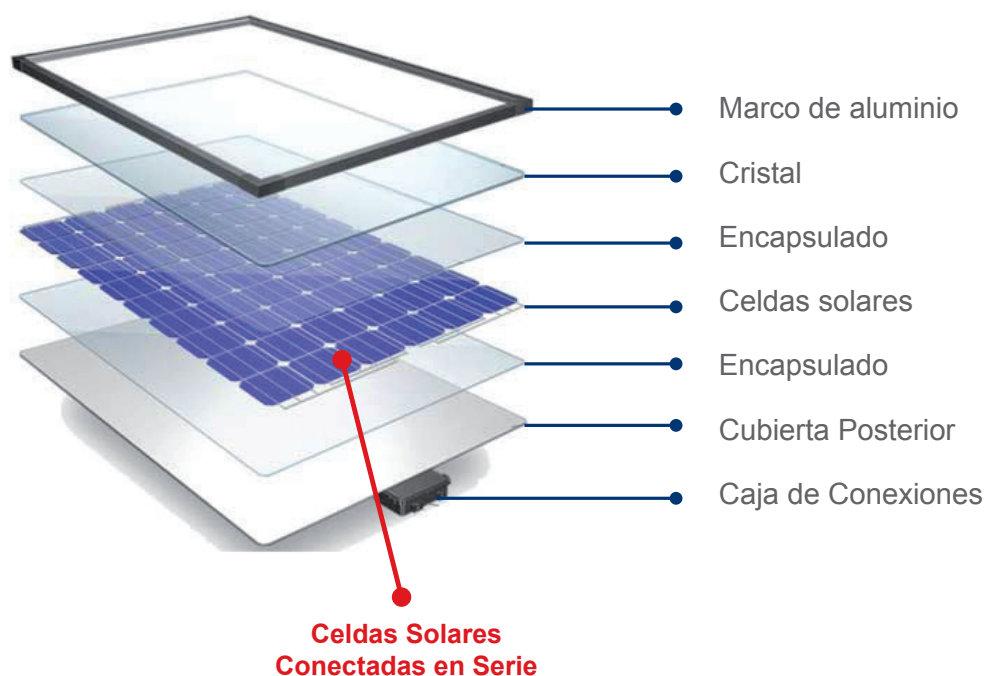
PANELES SOLARES

Los paneles solares Tier-1 son aquellos que pertenecen a los fabricantes incluidos en la clasificación realizada por Bloomberg New Energy Finance Corporation (BNEF) en su informe cuatrimestral para suscriptores.

Esta lista está basada en la credibilidad bancaria y/o estabilidad financiera de dichas empresas.

Potencia	Tipo de Celda	Tipo Panel	Fabricantes
440 – 470 W	• Monofacial • Policristalino	• Monofacial	• Tier-1
540 – 570 W		• Bifacial	• NO Tier-1
640 – 670 W			

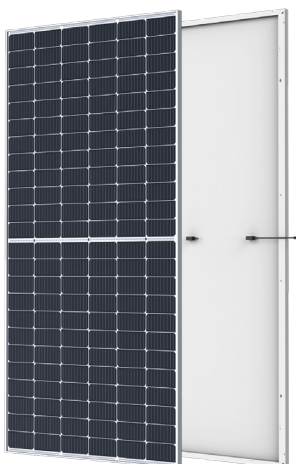
PARTES DE UN PANEL FOTOVOLTAICO



PANELES SOLARES



Potencia: 440 – 465 W
No. Células: 144
Dim.: 2.102 × 1.040 × 35 mm
Peso: 24 Kg
Módulos / Caja: 31 Uds.
Módulos / Cont. 40': 682 Uds.



Potencia: 535 – 560 W
No. Células: 110
Dim.: 2.384 × 1.096 × 35 mm
Peso: 28,6 Kg
Módulos / Caja: 31 Uds.
Módulos / Cont. 40': 620 Uds.



Potencia: 645 – 670 W
No. Células: 132
Dim.: 2.384 × 1.303 × 35 mm
Peso: 33,6 Kg
Módulos / Caja: 31 Uds.
Módulos / Cont. 40': 558 Uds.

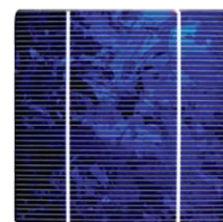
TIPOS DE TECNOLOGÍA EN CELDAS SOLARES

- La principal diferencia entre ambos es la pureza del silicio, lo que al final se traduce en una disparidad reseñable en el rendimiento que obtendremos de ambos paneles solares.
- Las células de silicio monocristalino se fabrican a partir de bloques de silicio cilíndricos llamados lingotes.
- El proceso de fabricación de los paneles solares policristalinos es bastante diferente: el bloque de silicio es fundido en bruto, sin eliminar sus impurezas, y a continuación es vertido en un molde cuadrado.

célula
monocristalina



célula
policristalina



INVERSORES SOLARES

Un inversor solar es el componente de la instalación fotovoltaica que se encarga de convertir la corriente continua, que generan los paneles solares, en corriente alterna que pueda ser usada por nuestros aparatos eléctricos.

TIPOS:

- Microinversores
- Inversor String
- Inversor Sinusoidal
- Inversores Híbridos



Tipología	Potencias
Monofásicos	2.000 – 6.000 W
Trifásicos	3.000 – 100.000 W

TIPOS DE ESTRUCTURAS SOLARES

TIPOS:

- Trackers
- Estructura Fija coplanar
- Estructura con inclinación



Fortalezas de GRUPO CUÑADO





Calle Camino del Olivar, 2 (Esquina Calle México)
28806 Alcalá de Henares, Madrid (ESPAÑA)
Tel.: (+34) 91 887 87 00 - Fax: (+34) 91 887 87 33
info@grupocunado.com

ESPAÑA

ANDALUCIA: SEVILLA & ALGECIRAS (+34) 955.63.06.12 - andalucia@grupocunado.com
ARAGON: ZARAGOZA (+34) 976.18.52.58 - aragon@grupocunado.com
CANARIAS: LAS PALMAS (+34) 928.70.05.00 - canarias@cunado.com
CASTILLA LA MANCHA: PUERTOLLANO (+34) 926.46.00.55 - clm@cunado.com
CASTILLA Y LEON: ventascastillaleon@cunado.com
CATALUÑA: BARCELONA, GERONA & TARRAGONA (+34) 93.575.24.24 - cataluna@grupocunado.com
GALICIA: VIGO (+34) 986.34.26.06 - galicia@cunado.com
LEVANTE: VALENCIA & CARTAGENA (+34) 96.181.92.00 - levante@grupocunado.com
MADRID: (+34) 91.887.87.00 - madrid@grupocunado.com
NORTE: BILBAO & GIJON (+34) 94.453.31.54 - norte@grupocunado.com

INTERNACIONAL

CTA, LDA. (PORTUGAL): (+351) 217.995.280 - info@cta.pt
CUINTER (CHILE): (+56) 2.2787.0300 - mail@cunado.cl
CUÑADO ABU DHABI: info.abudhabi@grupocunado.com
CUÑADO ASIA CORPORATION (CHINA): (+86) 21.2024.8130 - info@cunadoasia.com
CUÑADO BOLIVIA: (+591) 3.3110683 - bolivia@grupocunado.com
CUÑADO CANADA: info.canada@grupocunado.com
CUÑADO COLOMBIA: (+51) 320.532.2498 - info.colombia@grupocunado.com
CUÑADO DUBAI (EAU): info.dubai@grupocunado.com
CUÑADO FRANCIA: info.france@grupocunado.com
CUÑADO MEXICO: (+52) 55.5254.04.05 - cumex@prodigy.net.mx
CUÑADO TAILANDIA: (+66) 909 206 134 - stephane.trabbia@grupocunado.com
CUPERSA (PERU): (+511) 416 62 00 Anexo 101 - info@grupocunado.pe
CUÑADO CENTRAL EUROPE (ALEMANIA): (+49) 7254 9271 0 - info@flaboform.de
CUÑADO POLONIA: (+48) 32 32913 68 - info@flaboform.pl
CUÑADO REPUBLICA CHECA: info@flaboform.cz
ITF, INC. (EEUU): (+1) 713.952.4111 - itfinc@cunadousa.com
OMEGA INDUSTRIAL (EEUU): (+1) 225.749.9808 - info@omega-industrial.com
RAGENSA (PERU): (+511) 416 62 00 Anexo 101 - info@grupocunado.pe

www.grupocunado.com

