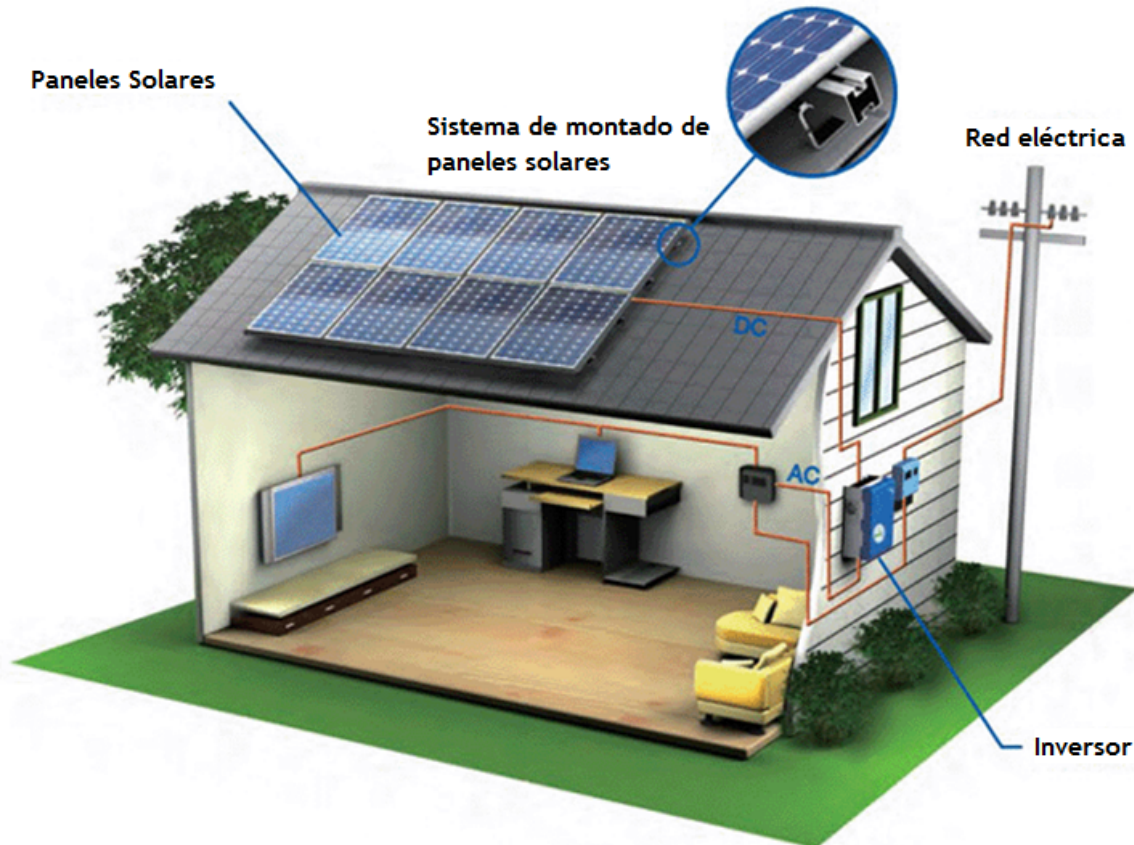


# Sistema Interconectado de celdas fotovoltaicas

Una solución limpia para generar tu propia energía y disfrutar de tus equipos

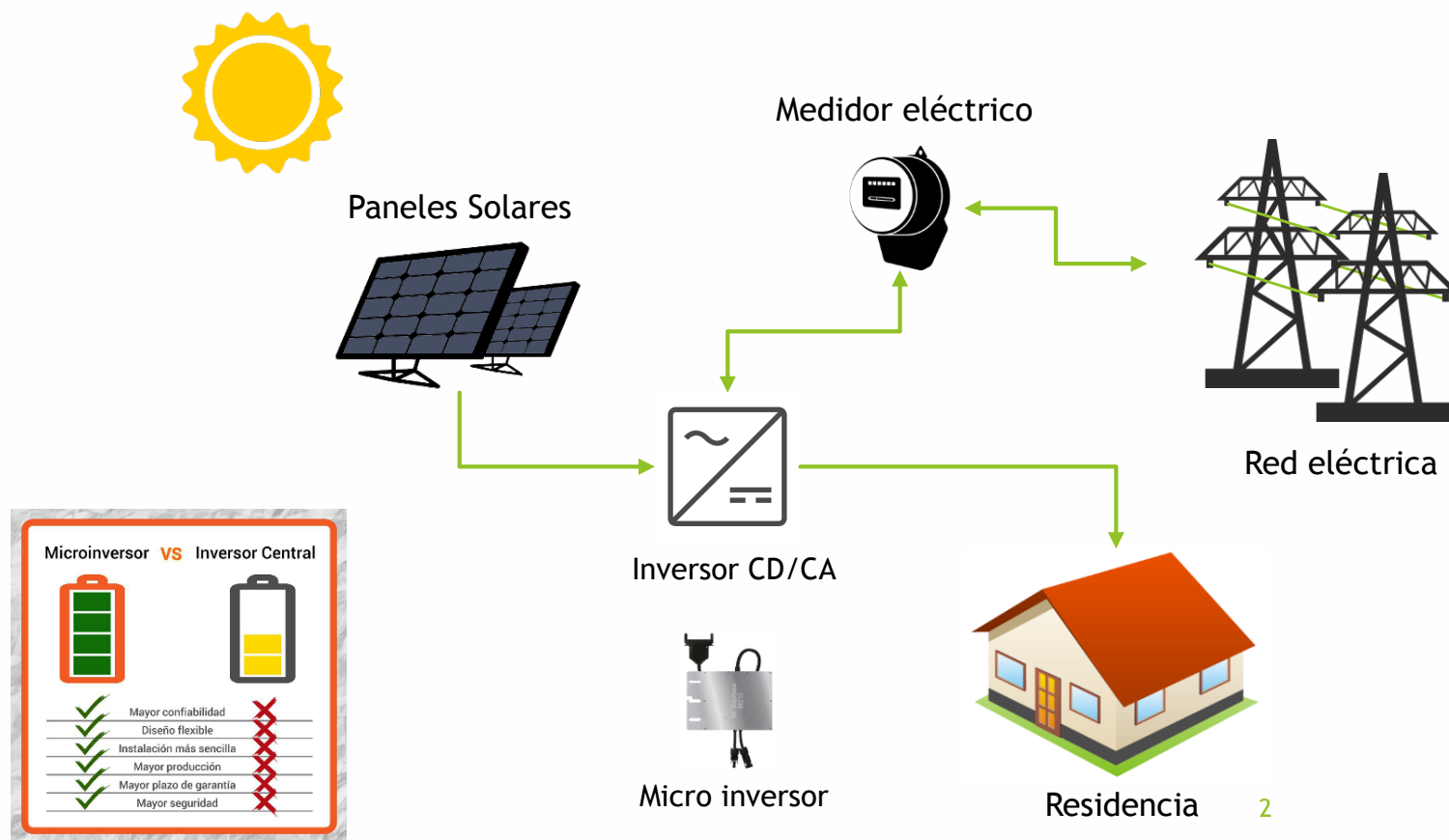
## Esquema Básico

- ▶ La siguiente imagen muestra una instalación de un sistema interconectado de celdas fotovoltaicas montado en una residencia.



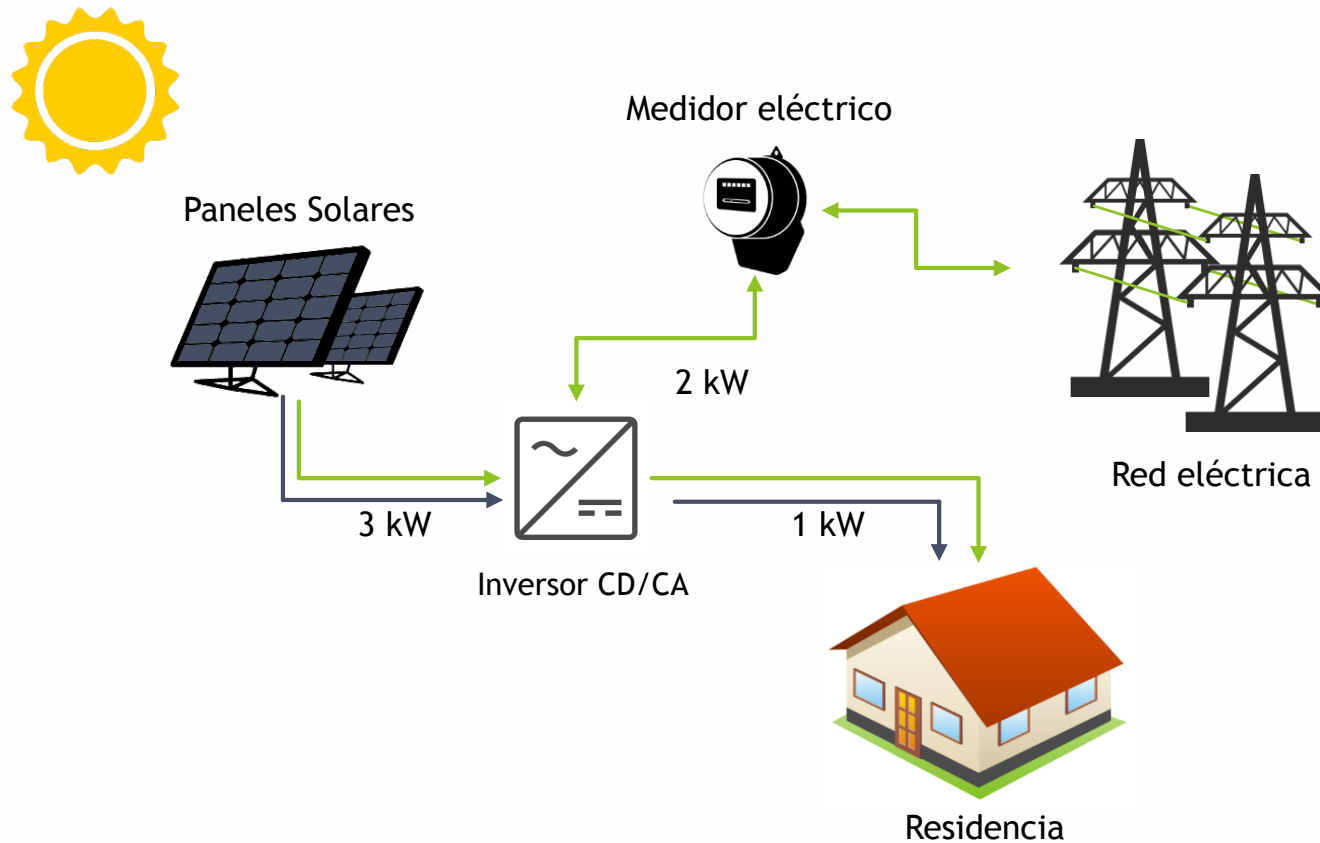
## Componentes

- ▶ Para montar un sistema de sistema interconectado de celdas fotovoltaicas se necesitan los siguientes componentes:



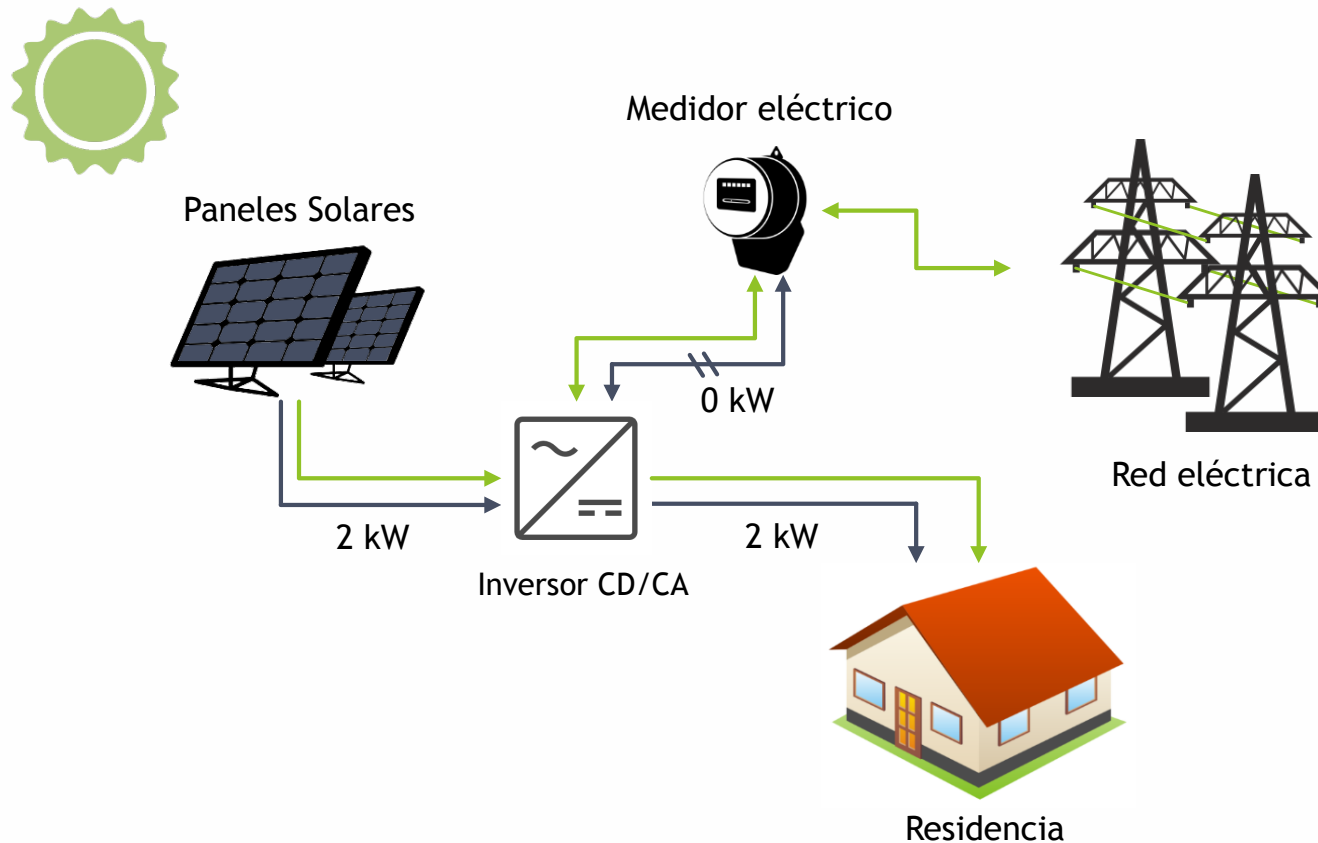
## Funcionalidad - Generación de energía por las mañanas

- ▶ El sistema abastece el consumo propio que es menor por las mañanas y se entrega a la red de CFE excedentes, por lo que el medidor registra saldo a favor.



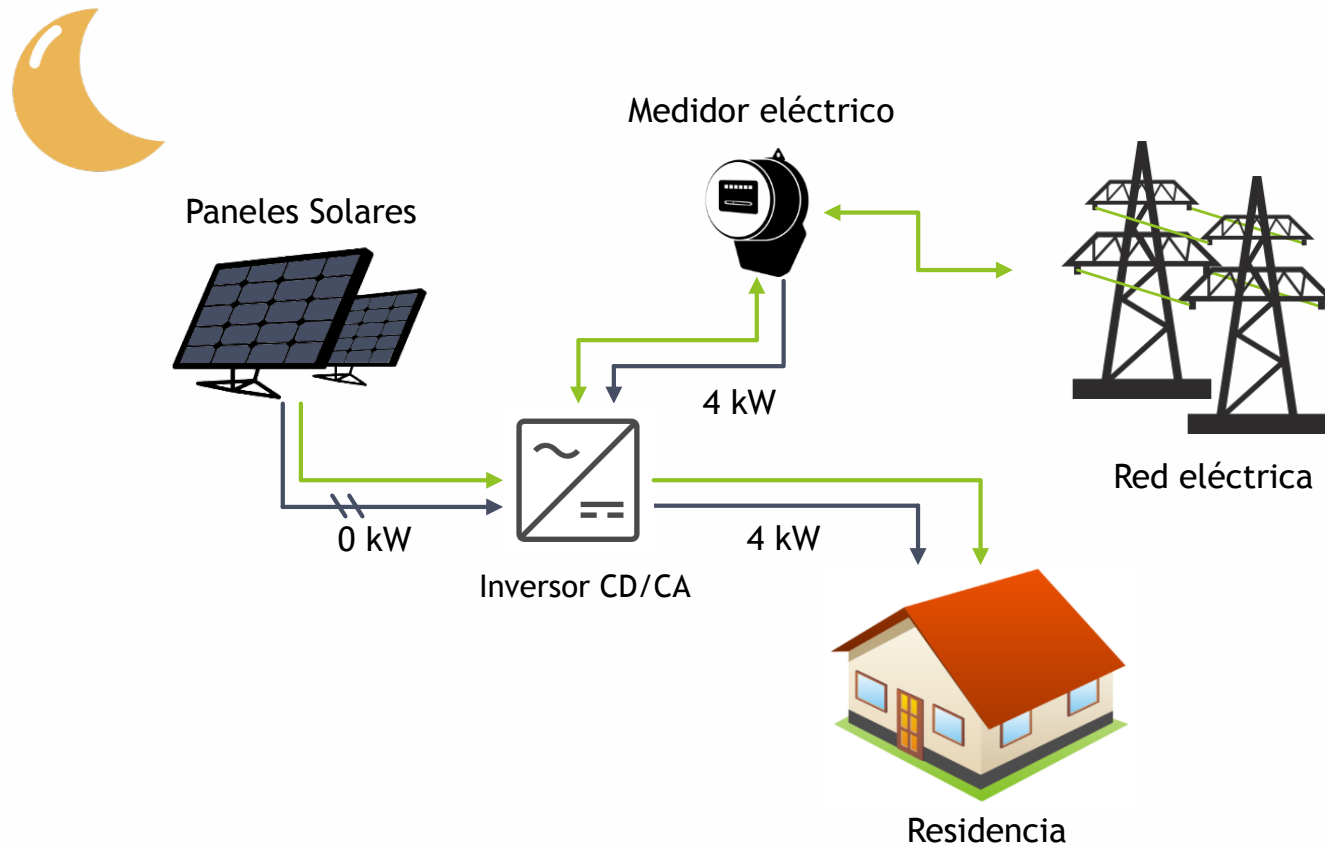
## Funcionalidad - Generación de energía por las tardes

- ▶ Conforme empieza el atardecer, la electricidad generada por el sistema va disminuyendo, por lo que la energía puede ser suficiente para el auto-consumo.



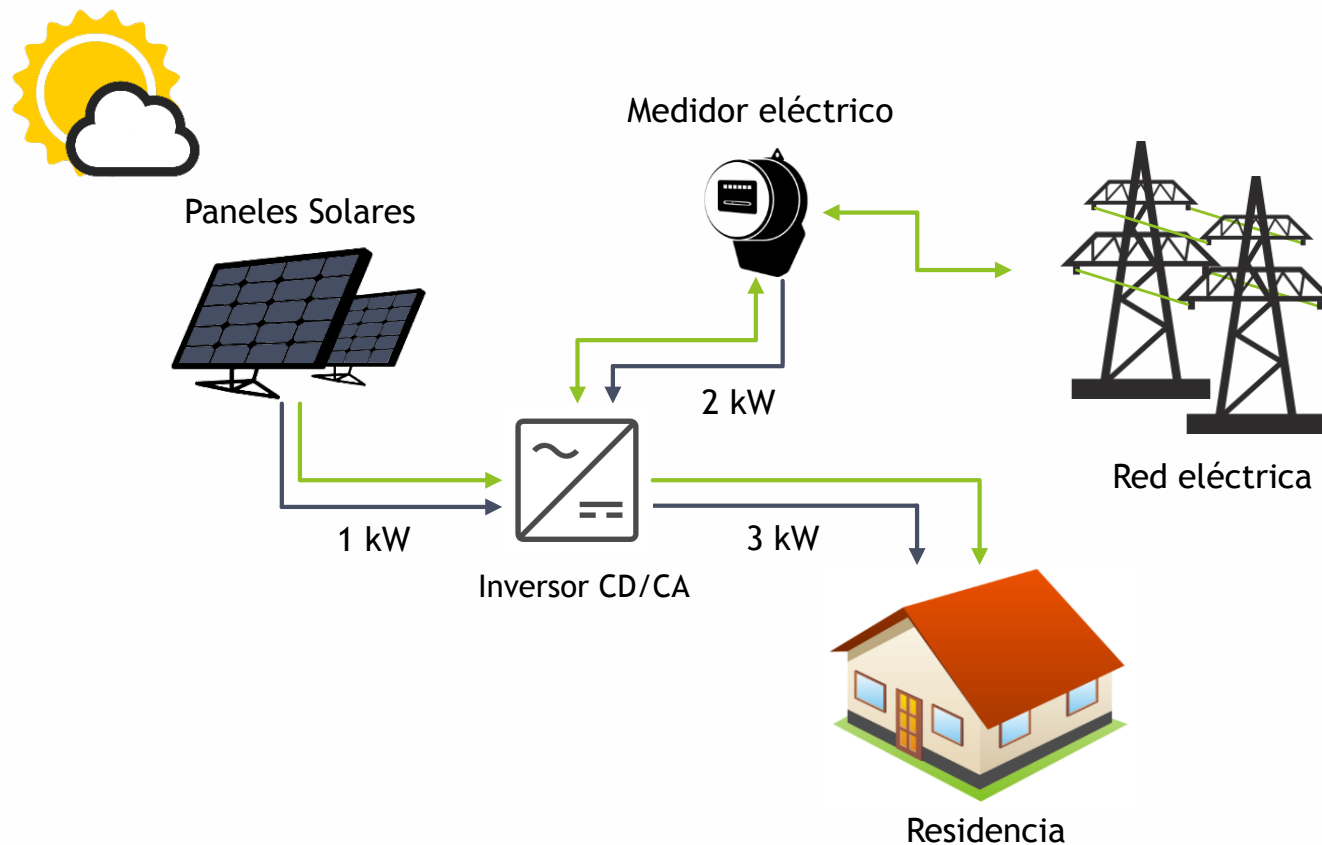
## Funcionalidad - Generación de energía por las noches

- ▶ Al llegar la noche, los paneles solares no generan electricidad. Por lo tanto, la energía necesaria es consumida de la red de CFE.



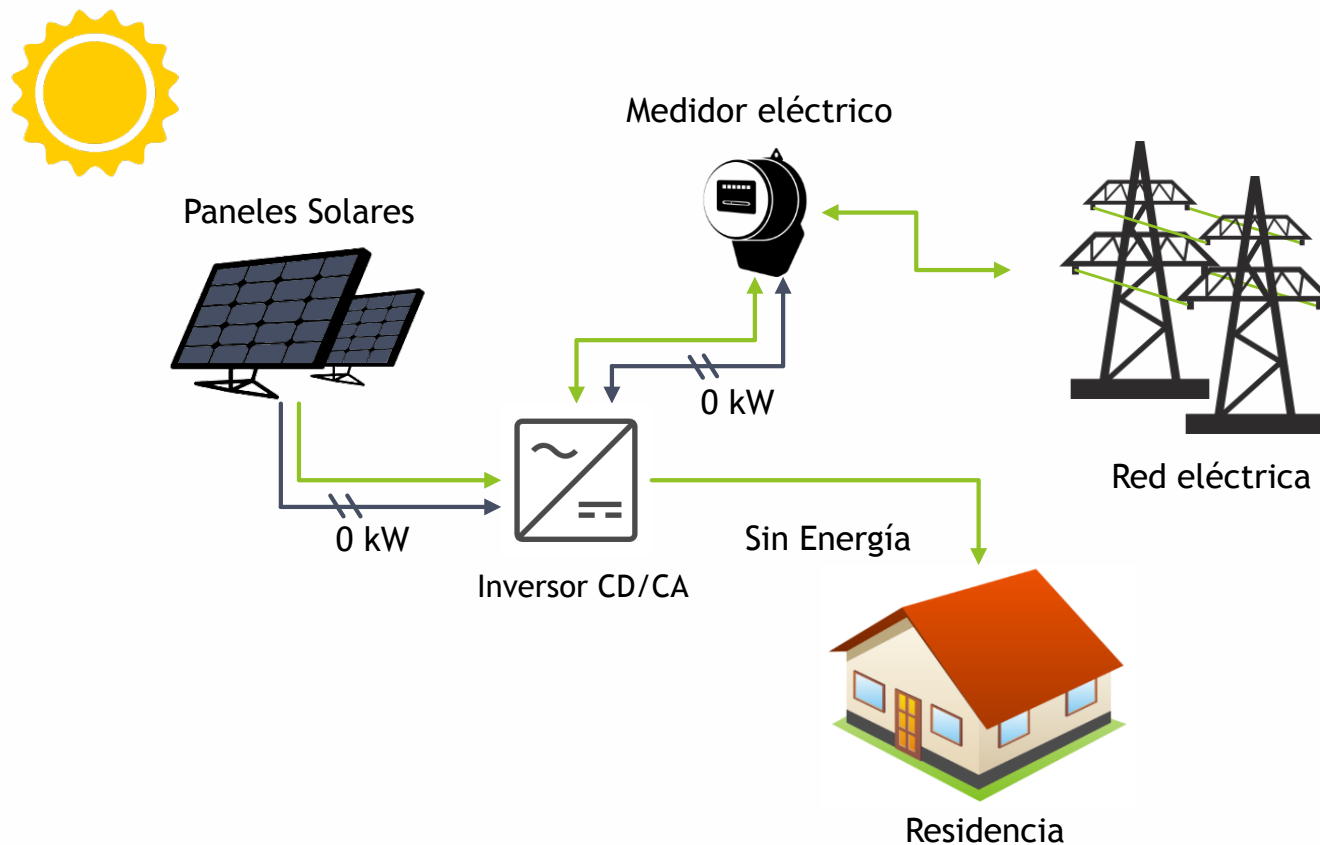
## Funcionalidad - Generación de energía en días nublados

- ▶ En días nublados, la producción de electricidad del sistema puede ser menor, por lo que se consumirá de la red de CFE la energía necesaria.



## Funcionalidad - Generación de energía (fallas en la red de CFE)

- ▶ En caso de que exista alguna falla en la red de CFE, La producción de electricidad se detiene gracias al Inversor para evitar suministrar energía en sentido inverso que pueda provocar algún daño al personal o las instalaciones.





## Dimensionamiento del Sistema

- ▶ Se tienen las siguientes opciones:
  1. Solo producir la energía que se encuentra fuera del límite mensual de CFE. (Tarifas DAC)
  2. Solo producir la energía que se encuentra en Excedente del recibo
  3. Solo producir la energía que se encuentra en Excedente e Intermedio del recibo.

Límites Mensuales ==>

### TARIFA LÍMITE

1	250 kWh/mes
1A	300 kWh/mes
1B	400 kWh/mes
1C	850 kWh/mes
1D	1,000 kWh/mes
1E	2,000 kWh/mes
1F	2,500 kWh/mes

En MD solar utilizamos la opción 3, toda vez que esta representa el mayor ahorro económico, sin embargo también representa una inversión mayor a los puntos 1 y 2. Tu eliges la opción que más te convenga, nosotros lo podemos calcular sin compromiso.

- ▶ Dependiendo de la Cantidad de paneles Instalados se generara la electricidad a eliminar de tu recibo.
- ▶ CFE al finalizar el periodo hace un balance entre la energía entregada y la que recibió de los paneles solares, generando que el monto a pagar sea la diferencia.

### Recibo a pagar (sin sistema interconectado de celdas fotovoltaicas)

**CFE Comisión Federal de Electricidad**  
 Av. Paseo de la Reforma Núm. 164, Col. Juárez, México, D.F. C.P. 06600.  
 RFC: CFE370814-Q10

**Nombre y Domicilio**  
**MARTINEZ FIGUEROA CARLOS**  
 AV DURANGO 38  
 TAXCO Y GUANAJUATO  
 RESID LA HACIENDA  
 TUXTLA GTEZ, CHIS, CHIS.

Cuenta	Uso	Tarifa	Hilos
36DK04A011563320	Doméstico	DAC	1

Medición de consumo				
Num. de Medidor	Lectura actual	Lectura anterior	Mult.	Consumo kWh
4N88B9	44430	43529	1	901

**Total a pagar del periodo facturado**  
**\$3,957.00**  
 (TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 00/100 M.N.)

**Número de servicio**  
**671 041 119 359**

**Fecha límite de pago**  
**11 NOV 16**

**Información importante**  
 Corte a partir de 12 NOV 16.  
 Su servicio está en tarifa Doméstica de Alto Consumo (DAC), la cual no cuenta con aportación gubernamental.

Período Consumo	Días	Promedio Diario en kWh	Promedio Diario en \$

### Recibo a pagar (con sistema interconectado de celdas fotovoltaicas)

**CFE Comisión Federal de Electricidad**  
 Av. Paseo de la Reforma Núm. 164, Col. Juárez, Ciudad de México C.P. 06600.  
 RFC: CFS140330C17  
 CFE SUBINSTRADOR DE SERVICIOS BÁSICOS

**Nombre y Domicilio**  
**MARTINEZ FIGUEROA CARLOS**  
 AV DURANGO 38  
 TAXCO Y GUANAJUATO  
 RESID LA HACIENDA. C.P. 29030  
 TUXTLA GTEZ, CHIS, CHIS.

Cuenta	Uso	Tarifa	Hilos
36DK04A011563320	Doméstico Fuente Renovable	1B	1

Medición de consumo				
Num. de Medidor	Lectura actual	Lectura anterior	Mult.	Consumo kWh
552PKY	00362	00000	1	362
552PKY	00078	00000	1	78
4N88B9 Ret	45094	45027	1	67

**Total a pagar del periodo facturado**  
**\$363.00**  
 (TRESCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.)

**Número de servicio**  
**671 041 119 359**

**Fecha límite de pago**  
**11 MAR 17**

**Información importante**  
 Corte a partir de 12 MAR 17.  
 Con este consumo se redujo la aportación gubernamental. Ahorrar luz podría representar beneficios en su gasto familiar.

Período Consumo	Días	Promedio Diario en kWh	Promedio Diario en \$
26 DIC 16 AL 23 FEB 17	59	5.94	6.15

Apoyo gubernamental