SOLAR UNITED NEIGHBORS

Sesión informativa sobre energía solar

Resumen

- Quiénes somos
- Cómo empezamos

Quién somos

Somos una red de personas tomando control de nuestra electricidad, instalando paneles solares y generando nuestra propia energía.

Cómo empezamos

Empezamos en el 2007

- ¡Fue difícil!

DC SUN
DC SOLAR UNITED NEIGHBORHOODS

SOLAR UNITED NEIGHBORS

Cómo empezamos

¡Fue más difícil de lo que pensámos!

DC .gov

IRS

Department of the Treasury
Internal Revenue Service

Dónde practicamos

SOLAR UNITED NEIGHBORS OF D.C.

SOLAR UNITED NEIGHBORS OF FLORIDA

SOLAR UNITED NEIGHBORS OF VIRGINIA

SOLAR UNITED NEIGHBORS OF OHIO

SOLAR UNITED NEIGHBORS OF MARYLAND

SOLAR UNITED NEIGHBORS OF WEST VIRGINIA

SOLAR UNITED NEIGHBORS OF MINNESOTA

SOLAR UNITED NEIGHBORS OF NEW JERSEY

SOLAR UNITED NEIGHBORS OF PENNSYLVANIA

SOLAR UNITED NEIGHBORS

SOLAR
UNITED
NEIGHBORS

SOLAR UNITED NEIGHBORS

Cómo ayudamos

Compra en grupo (las cooperativas solares)

- Juntarse con 50 a 100 vecinos para instalar paneles solares juntos
- Negociación en groupo para obtener un precio descontado
- Contrato individual (personalizado para cada casa)
- El proceso dura 6 a 8 meses

Apoyo individual

- Solar Help Desk
- Asistencia en la evaluación de 3 ofertas solares
- Asistencia en la negociación de su propio contrato
- Apoyo y asistencia después de instalación
- Membresía: 3 niveles

Presentación en tres partes:

1. Tecnología solar
2. ¿Cómo funcionan las cooperativas solares?
3. Costos y valores

1ra parte: Tecnología solar

1ra parte: tecnología solar

¿Cómo funciona un panel solar?

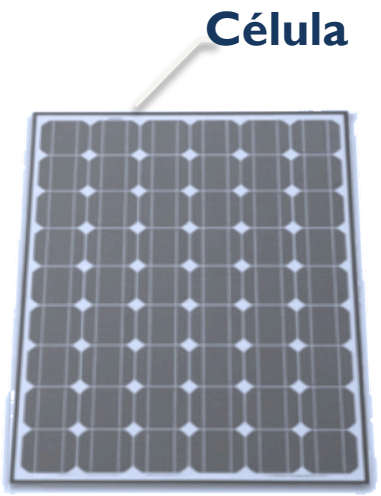
- Célula fotovoltaica (CF)
- Convierte la energía solar en energía eléctrica

SOLAR UNITED NEIGHBORS

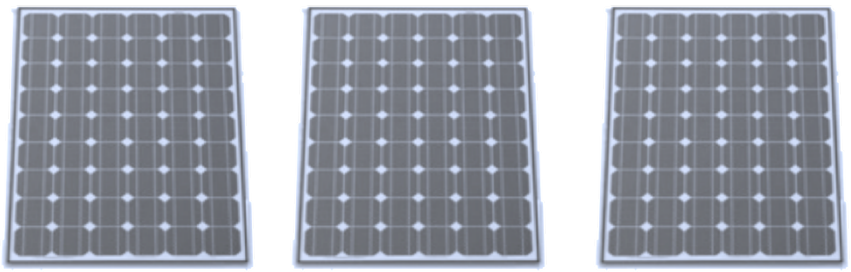
1ra parte: tecnología solar

Componentes del sistema

- Paneles solares



Módulo/Panel



Conjunto de paneles

SOLAR UNITED NEIGHBORS

1ra parte: tecnología solar

Componentes del sistema

- Inversor(es)
- Rieles de soporte conectan los paneles solares al techo

Inversor

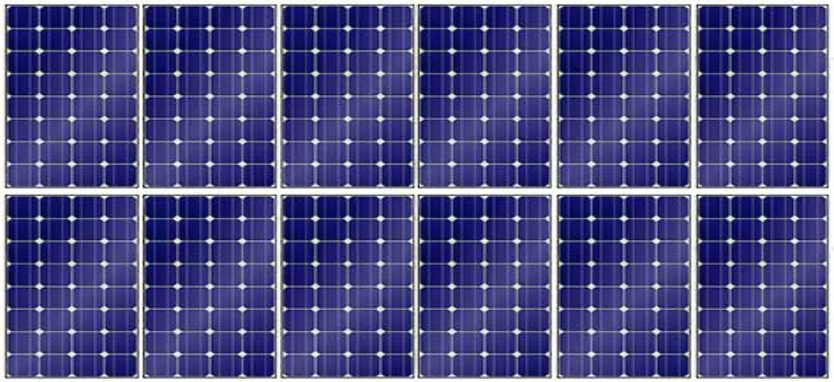
Rieles de soporte

SOLAR UNITED NEIGHBORS

1ra parte: tecnología solar

Terminología

- KiloWatts (kW)
- KiloWatts-hour (kWh)



- Capacidad del sistema medido en kW
- Cantidad de electricidad producida medido en kWh
- El tamaño promedio de un sistema solar residencial: 3 kW – 12 kW

SOLAR UNITED NEIGHBORS

1ra parte: tecnología solar

¿Cómo se conectan los paneles a mi techo?

SOLAR UNITED NEIGHBORS

1ra parte: tecnología solar

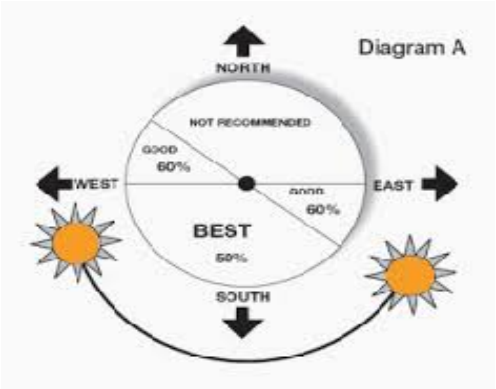
¿Cómo se conectan a mi panel eléctrico?

- Connexión simple
- La mayoría de las personas no necesitan modificar su sistema eléctrico antes de instalar paneles solares

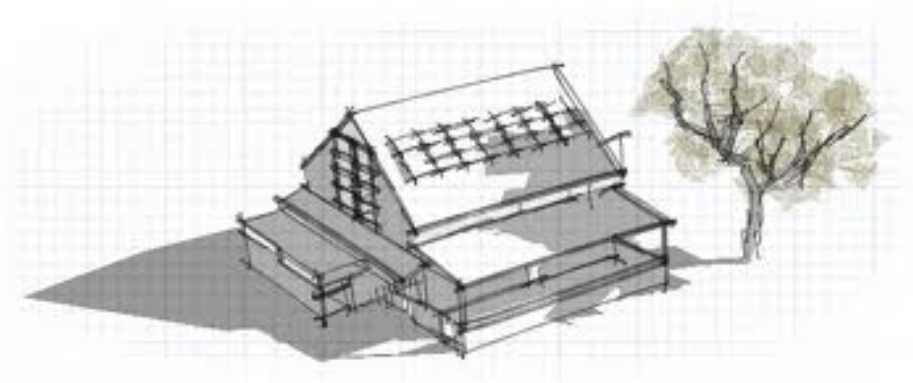
SOLAR UNITED NEIGHBORS

1ra parte: tecnología solar

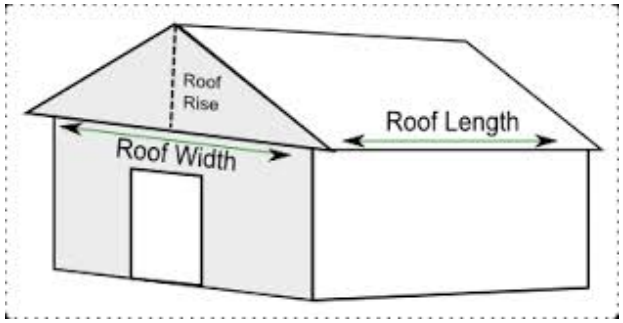
¿Cual es un lugar ideal para paneles solares?



Techo con orientación hacia el sur



Falta de sombra

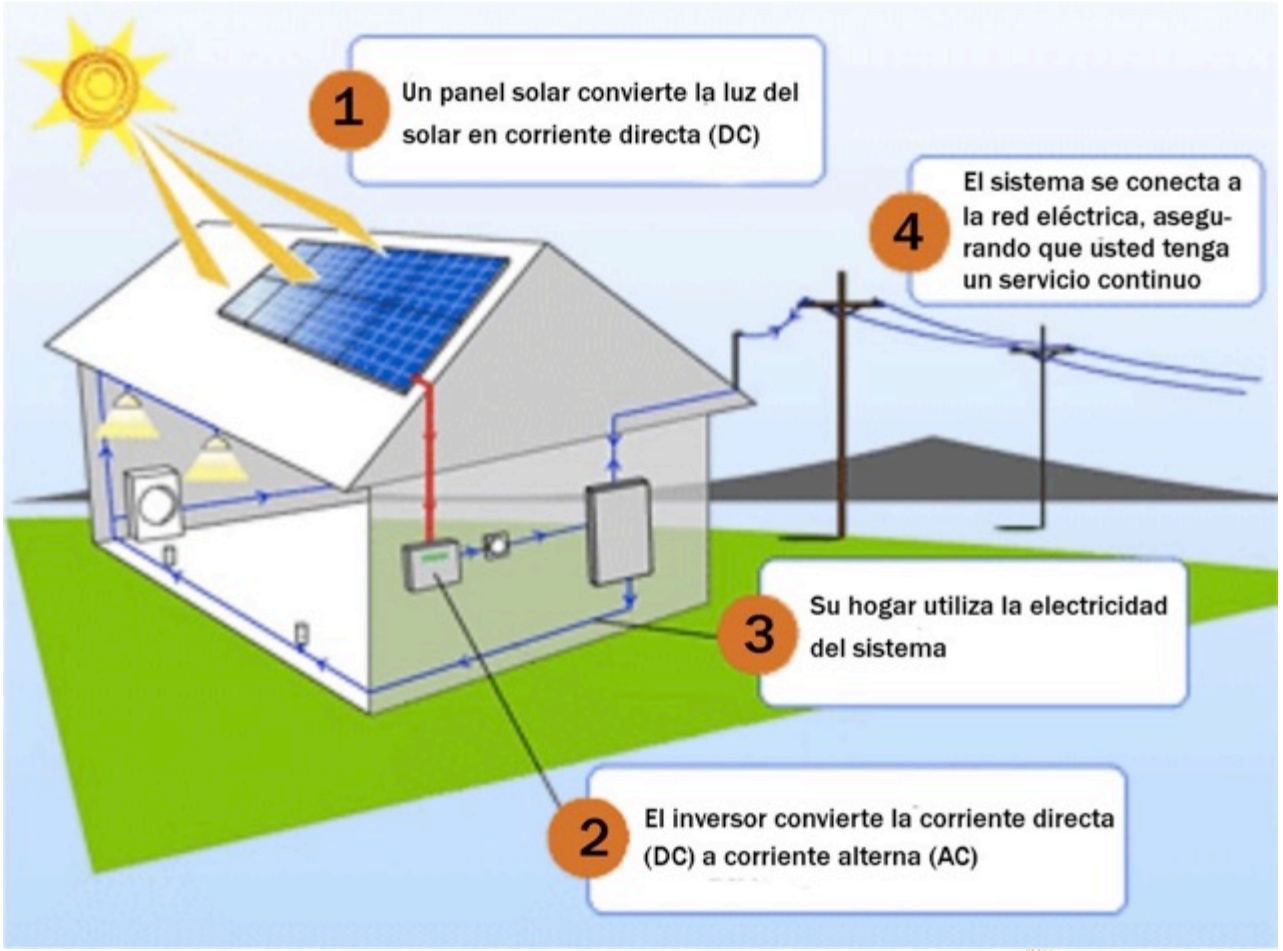


Espacio suficiente para instalar los paneles

SOLAR UNITED NEIGHBORS

1ra parte: tecnología solar

¿Cómo se relacionan el sistema solar y la red eléctrica?



VÍA: WATTPATROL.COM

SOLAR UNITED NEIGHBORS

1ra parte: tecnología solar

¿Cómo funciona la medición neta?

- Reducir electricidad comprada por lo que se genera por paneles solares
- Cuando se genera más electricidad de lo que se utiliza, el exceso viaja a la red eléctrica a través del medidor
- Recibes un crédito por cada kWh que exportas a la red, que se puede aplicar a la próxima cuenta eléctrica mensual
- Cuenta mensual =

  [Electricidad consumida] – [Electricidad producida]
- La ley manda que las compañías elétricas permitan este proceso

SOLAR UNITED NEIGHBORS

1ra parte: tecnología solar

¿Qué sucede cuando falla la red eléctrica?

- Cuando la red deja de funcionar, el sistema solar se apaga
- Mecanismo de seguridad para los trabajadores de la red eléctrica
- Se necesitan baterías para seguir produciendo electricidad solar

source: www.pixgood.com

SOLAR UNITED NEIGHBORS

1ra parte: tecnología solar

Preguntas frecuentes

- ¿Garantías?
- ¿Seguros?
- ¿Mantenimiento?
- ¿Durabilidad del sistema?
- ¿La Asociación de Propietarios permitirá paneles solares?
- ¿Qué sucede si vivo en una zona histórica?

SOLAR UNITED NEIGHBORS

2da parte: ¿Cómo funcionan las cooperativas solares?

2da parte: El proceso de cooperativa

Beneficios de una cooperativa

- Ahorra en el costo del sistema
- Cuenta con nuestro apoyo experto durante todo el proceso
- Conecta con otros entusiastas de la energía solar
- Forma parte de un creciente movimiento por la energía solar

SOLAR UNITED NEIGHBORS

2da parte: El proceso de cooperativa

PRIMER Y SEGUNDO MESES

1 INFÓRMESE

sobre cooperativas de energía solar

Asistan a una sesión informativa, visite nuestro sitio Web

2 INSCRÍBASE

En linea y participe en una cooperativa

Usualmente hay una fecha límite de 5 a 6 meses

3 EXPANDA LA COOPERTIVA SOLAR

Comparta la información con amigos y vecinos

TERCER MES

4 SELECCIONE

Un instalador, una vez que la cooperativa cuente con 30 participantes

El Solar United Neighbors

- Hace una convocatoria de propuestas a instaladores de la zona, en nombre de la cooperativa
- Solar United Neighbors revisa las propuestas, confirma referencias y licencias del instalador, al igual examina el equipo y las garantías

Los participantes de la cooperativa:

- Se reúnen, revisan las propuestas y seleccion un installador

CUARTO A OCTAVO MESES

★ LÍMITE DE FECHA DE INSCRIPCIÓN:

Última oportunidad para unirse a una cooperativa solar

5 HORARIO

El instalador visita el local, recibe propuestas individualizadas basadas en los precios a la cooperativa solar

6 FIRMA DE CONTRATO

con el instalador

7 INSTALACIÓN

de su sistem de energía solar

8 ¡FIESTA!

Reúnase con sus compañeros de cooperativa solar y celebre su triunfo

2da parte: El proceso de cooperativa

¿Quién selecciona al instalador? Los miembros de la cooperativa

Los miembros de la cooperativa dedicen juntos cuáles criterios que busquen en su instalador.

Algunas de éstos son:

- Precio
- Calidad de equipo
- Nivel de experiencia
- Garantías
- Una compañía local

SOLAR UNITED NEIGHBORS

3ra parte: Costos y valores

3ra parte: Costos y valores

Factores para considerar:

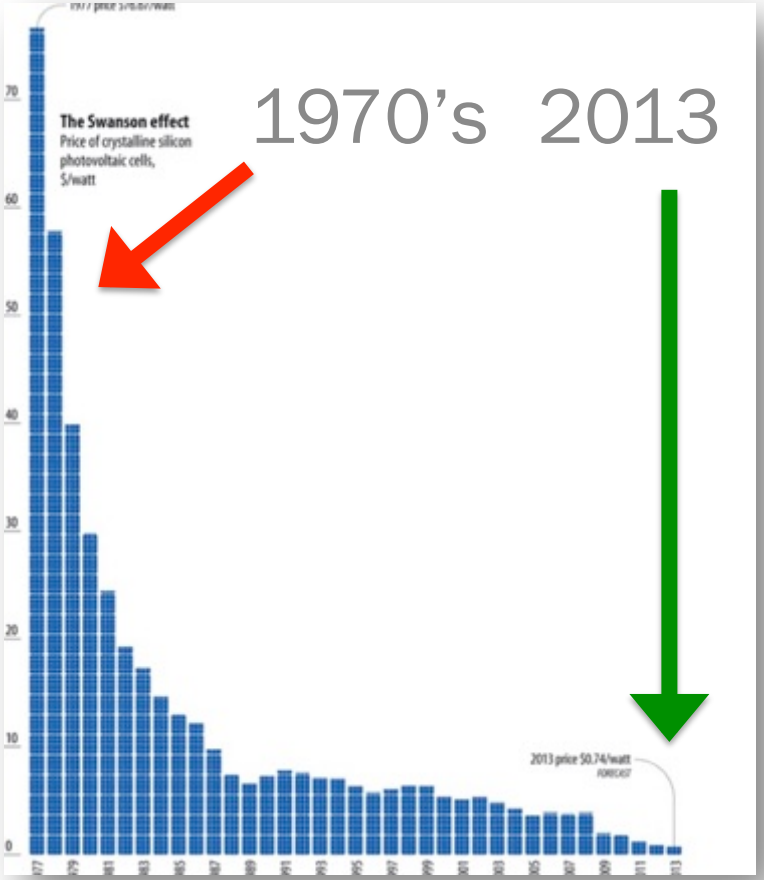
- El precio de paneles solares se mide por Watt, no por panel (1,000 W = 1 kW)
- Paneles solares son una inversión a largo plazo
- Paneles solares duran 20-25 años y degradan muy lentamente durante ese periodo
- El costo de electricidad solar es fijo (con una compra)
- El costo de electricidad tradicional (de la compañia“utility”) aumenta 2-3% cada año

SOLAR UNITED NEIGHBORS

3ra parte: Costos y valores

Más y más económico

- El precio de paneles solares ha disminuido 90% desde los años de 1970s
- La electricidad solar ya no es un producto elite o inasequible a la mayoría de gente
- Pero el proceso de instalar paneles solares sigue siendo difícil…



SOLAR UNITED NEIGHBORS

3ra parte: Costos y valores

Precios variarán con el tamaño del sistema solar	**4 kW**	**8 kW**
Precio promedio de una cooperativa solar ($2.75/W)	$11,000	$22,000
30% Crédito fiscal federal	-$3,300	-$6,600
Incentivos locales (variarán en valor)	----------	----------
Precio neto	$7,700	$15,400
Ahorros en gastos de electricidad, primer año*	$700	$1,400
Ahorros en gastos de electricidad, décimo año (acumulativo)*	$7,400	$14,900
Ahorros en gastos de electricidad de por vida (25 años)*	$20,900	$41,800
Beneficio neto	**$13,200**	**$26,400**

SOLAR UNITED NEIGHBORS

3ra parte: Costos y valores

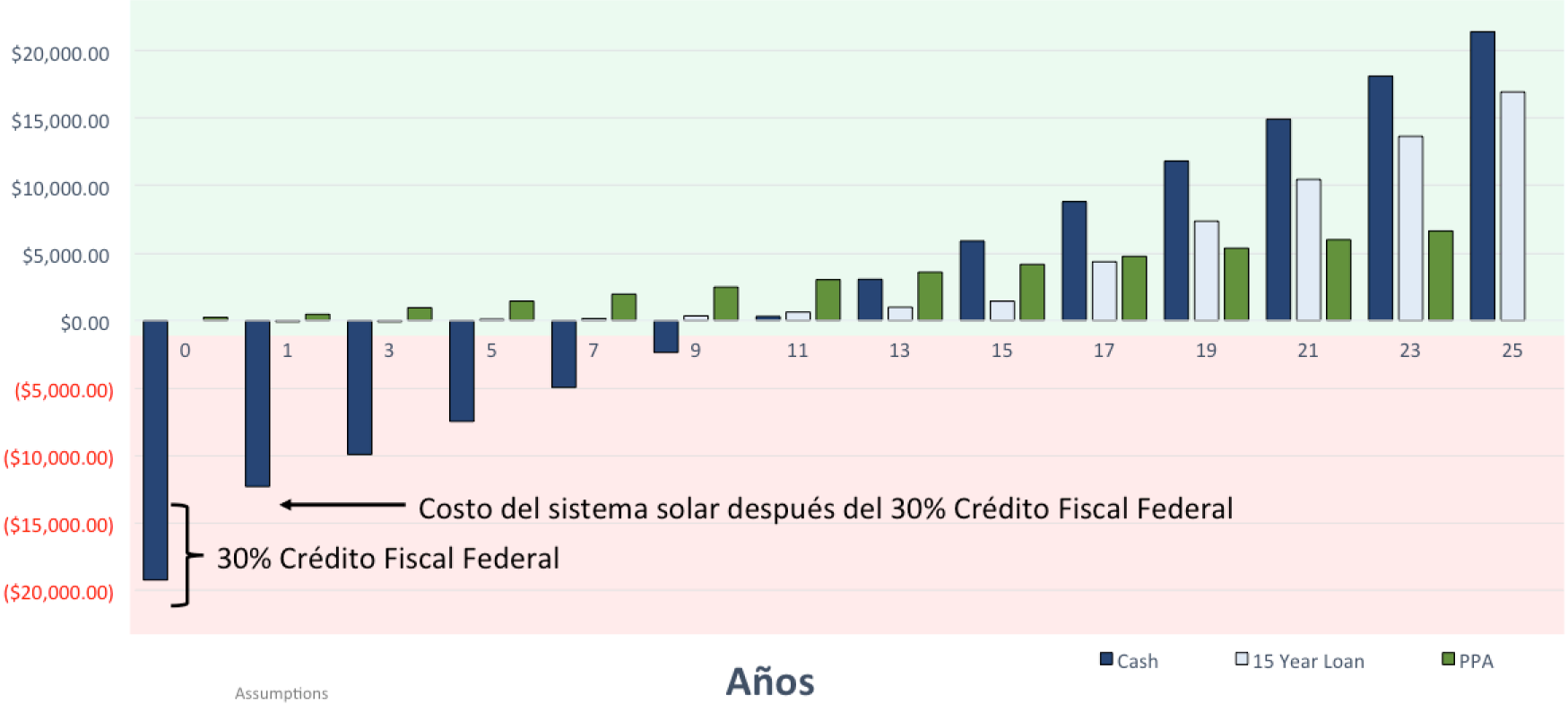
Financiamiento

- Préstamos
  - Préstamos convencionales
    - Préstamos específicos para energía solar
    - Préstamos de puente
    - Línea de crédito (HELOC)

  Propiedad de terceros
    - Alquila de paneles solares
    - Acuerdo de compra de energía (Power Purchase Agreement) – sin costo inicial

SOLAR UNITED NEIGHBORS

Ahorros cumulativos



Assumptions

SRECs not included, 2% energy increase per year, 7kW System Size, Base Price $2.75/W, 1336 yearly production of 1kW, $0.1243 starting electricity rate, -0.5% panel degradation per year, 4% Interest rate on loan, 70% of cost covered by loan , $0 Operations and Maintenance over system lifetime, Pay 80% of normal electricity cost with PPA

SOLAR UNITED NEIGHBORS

Próximo paso

Cuál es el próximo paso?

- Regístrate para una cooperativa solar
- Inscríbase en nuestra lista de correos
- Comparte información con amigos y vecinos

SOLAR UNITED NEIGHBORS

¡Gracias!