

Preguntas Frecuentes sobre la Energía Solar

¿Qué es un sistema de energía solar?

Un sistema de energía solar transforma el poder de un rayo de sol en energía, prácticamente hay dos tipos de sistemas de energía solar, el fotovoltaico, que utiliza el rayo de sol para transformarlo en electricidad y el térmico, que aprovecha la energía calorífica de un rayo de sol para calentar el agua o algún líquido.

¿Cómo trabaja la energía solar?

La electricidad producida por paneles solares trabaja exactamente igual a la electricidad que nos suministra la Comisión Federal de Electricidad (CFE), Usted enciende focos, lámparas, equipos de aire acondicionado, televisiones, etc., de la misma manera que lo hace actualmente, de hecho, si no fuera porque los paneles solares se ven a la vista, no sabría decir si se cuenta con ellos o es la electricidad de la CFE la que se está utilizando.

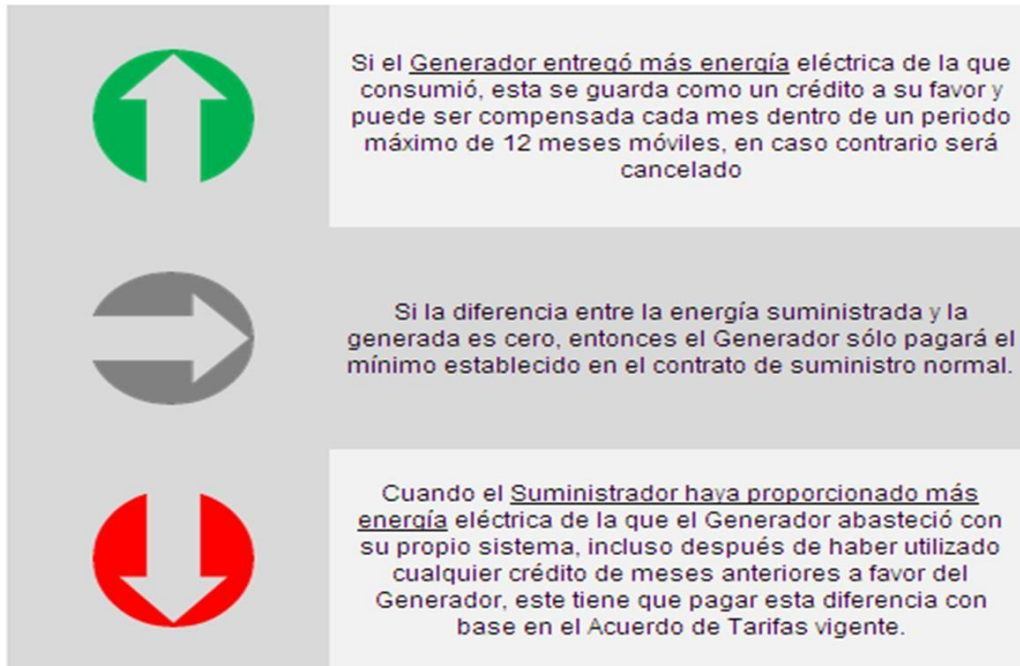
Cuando el rayo de sol cae sobre la superficie del panel solar en el instante se produce corriente directa que es enviada a un inversor que la transforma en corriente alterna y se entrega en el centro de carga donde se interconecta con la corriente alterna que recibimos de la Red y entra al domicilio, el medidor bidireccional que proporciona la CFE lleva la contabilidad de la energía que se requiere dentro de nuestro hogar o es enviada a la red para que sea utilizada por los vecinos y en nuestra cuenta es acreditada de los futuros consumos.



- 1 Los paneles transforman la energía del sol en corriente directa (DC).
- 2 Al llegar la corriente al inversor este transformará la DC en corriente alterna (AC) para poder ser utilizada por los aparatos de tu hogar.
- 3 La energía que sale del inversor es conectada al centro de carga para ser consumida en ese momento en tu hogar, si no estás consumiendo en ese instante la energía generada se inyecta a la red de CFE.
- 4 El medidor bidireccional registrará la energía que consumiste de la CFE y la que tu enviaste a la red, haciendo al final del periodo de facturación un balance neto entre lo enviado y recibido.
- 5

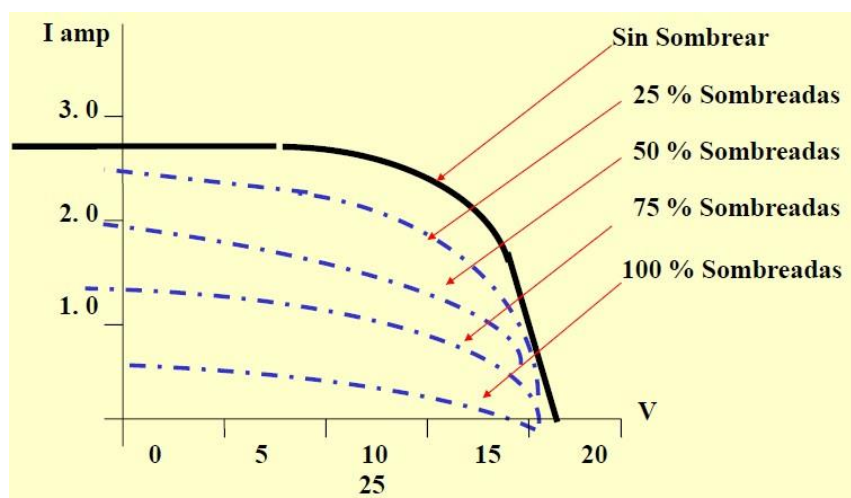
¿Qué es la interconexión con CFE?

Es la manera en que está permitido en México la generación de electricidad sin dejar de estar conectado o respaldado por la CFE, es decir, nunca estamos aislados, si nuestra generación no es suficiente para satisfacer nuestras necesidades tomamos lo que nos falte de la Red y si por el contrario, nuestra generación es superior, entonces enviamos la energía sobrante a la Red para que se contabilice a nuestro favor.



¿Los paneles solares trabajan únicamente en días soleados?

Los sistemas solares trabajan también cuando está nublado, naturalmente se reduce la cantidad de radiación que cae sobre las superficie de los paneles y por lo tanto se reduce la generación o el calor que se produce, pero no dejan de producir, Cuando se hacen los estudios de factibilidad se toman en cuenta estos factores según la zona en donde se van a instalar para no hacer sobrestimaciones.



¿Cómo es que los sistemas solares ayudan el medio ambiente?

Actualmente las centrales eléctricas utilizan para su funcionamiento combustibles fósiles, como son el petróleo, gas y carbón, la combustión desprende gases de tipo invernadero que son enviados a la atmosfera que causan el calentamiento global y el cambio climático. Utilizar los rayos solares como fuente de energía reduce la cantidad de combustibles fósiles que son quemados y además es un recurso renovable e inagotable ya que se estima una vida del sol mayor a los 5,000 millones de años.

¿Cómo un sistema solar me beneficia en lo personal?

En muchas maneras:

Además de los beneficios ecológicos que nos ayudan a tener una mejor calidad de vida a nosotros y a nuestros seres queridos, se tienen también beneficios económicos.

Un sistema solar fotovoltaico colocado en una casa habitación con paneles solares generando electricidad, nos aumenta el valor de nuestra propiedad y nos reduce el pago de nuestro recibo de la siguiente manera.

A) Si me encuentro en la tarifa DAC es por la razón de que en los últimos doce meses me he excedido en el consumo y ahora he perdido el apoyo gubernamental y todos los kilowatts que consuma serán pagados a un precio alto, Generando electricidad puedo producir una cantidad suficiente para regresar a la tarifa subsidiada y no volver a pasarme a la tarifa DAC.

B) Puedo también generar el 100 por ciento de mis necesidades y garantizar mi suministro por los próximos treinta años sin tener que sufrir los posibles aumentos en el precio del kilowatt hora.

C) Puedo generar un 80 por ciento de mi consumo y al estar interconectado con la CFE sólo adquirir los Kilowatts subsidiados que tienen un precio inferior a un peso cada uno.

En el caso de un negocio ¿Es posible instalar paneles solares?

Si, utilizar la cubierta de sus oficinas o nave industrial o hacer un estacionamiento techado con paneles solares es muy recomendable, el pago que realizamos se ve disminuido en la medida que vamos generando nuestro abastecimiento, además se cuenta con planes de arrendamiento en los que la cantidad a pagar mensual por cinco años por el equipo instalado, es igual a la cantidad que actualmente se paga por la energía mensualmente. La tarifa comercial más factible para ver los ahorros de un sistema interconectado es la tarifa 02.

¿Cuánta energía produce un panel solar?

Existen diferentes capacidades hay de 80, 100, 120, 200, 250 y 300 watts por hora. Por ejemplo el de 250 watts, significa que cada hora de luz de sol que dé sobre la superficie del panel, éste generará 250 watts, por lo tanto en un día de 5 horas de sol produce 1.250 kilowatts. Se hacen los cálculos para determinar cuántos paneles se requieren de acuerdo al consumo que tú quieras abastecer y la zona geográfica donde serán instalados, Un panel solar en España genera menos de tres horas de sol y en México se consideran cinco horas promedio diarias.

De utilizar energía solar ¿Hay algún beneficio para la comunidad?

Si, En la medida que dependamos menos de los combustibles fósiles como el petróleo y el gas, tendremos asegurados mas años de abastecimiento de dichos combustibles para otros usos, se conoce que las reservas de petróleo en el mundo únicamente alcanzarían a cubrir nuestro consumo por cincuenta años más.

El calentamiento global también se reduce al afectar en menor medida la capa de ozono y por consiguiente se reduce el cambio climático.

¿Qué mantenimiento requieren los paneles solares?

Los paneles requieren de un mínimo de mantenimiento, sólo una limpieza del polvo con agua cada seis meses a la cubierta sería necesaria, pero normalmente con la misma lluvia se limpian y no es necesario hacer nada.

¿Cuánto tiempo duran los paneles solares?

Bien instalados deben de durar entre 30 y 40 años, sistemas instalados en los 70's están operando correctamente en estos días.

¿Cuánto cuesta un sistema de paneles solares?

Dar una respuesta es difícil, dependerá de la cantidad de paneles que se vayan a adquirir pero pudiéramos decir que el precio varía entre los 8,000 y 10,000 pesos por panel ya instalado incluyendo estructura, mano de obra y micro inversor de corriente. Para empresas industriales o negocios comerciales existen beneficios fiscales y planes de financiamiento que otorgamos. Por favor contáctenos para una cotización y plan de financiamiento.

¿Cómo opera el medidor bidireccional?

Una vez que se instala el sistema el usuario acude a la CFE para dar aviso y firmar el contrato de interconexión, posteriormente CFE, sin costo alguno, cambia el medidor actual por uno bidireccional, el cual llevará las dos medidas, tanto de la energía consumida como la de la energía enviada a la RED y sólo se

cobrará el neto consumido, si la diferencia fuera a favor del usuario tendrá saldo a favor para el siguiente mes.

Si se va la luz de la RED, ¿El sistema sigue funcionando?

No, por razones de seguridad el sistema de energía solar automáticamente se apaga para no ocasionar un accidente.

¿Qué es un Kilowatt hora (kW/h)?

Es el consumo que tenemos y nos es cobrado por la CFE cada mes, es la unidad de medida de la energía, como su nombre lo dice equivale a 1000 watts consumidos en una hora.

¿Cuáles son los pasos para adquirir mi sistema de energía solar?

Primero.- Contáctenos y envíenos una foto de su recibo de luz, o bien pasarnos el nombre y número de servicio que aparece en la parte superior derecha, nuestro correo es energía@solar-te.com

Segundo, revisando sus consumos históricos en kilowatts horas (kW/h) podemos diseñar un sistema que le genere el 100 por ciento o el 50 por ciento de electricidad, le presentamos un presupuesto y los beneficios y tiempos de recuperación de su inversión y si fuera el caso, un plan de financiamiento.

Tercero.- De autorizarse el proyecto se agenda la instalación y una vez realizada se da aviso y se firma el contrato de interconexión con la CFE, la generación es automática y los consumos a la CFE se ven disminuidos inmediatamente, si dejar de estar conectado.

La forma de pago se maneja en la forma tradicional 50 por ciento al hacer el pedido y el resto una vez ya instalado, o bien como se haya convenido.

¿Puedo empezar con una parte e ir incrementando?

Si, los sistemas son modulares y expandibles, puede empezar con 4 paneles e ir incrementando el sistema colocando dos o tres paneles cada vez hasta llegar a la cantidad que se requiera.

Vivo en casa rentada, ¿Me sirve?

Si, los sistemas son movibles y los podemos cambiar de lugar sin problema alguno,

¿Mi casa sube de valor si tiene un sistema de auto/abastecimiento de energía?

Si, se estima un 20 por ciento de aumento en el valor de una propiedad por contar con un sistema de energía solar.

¿Cuál es la garantía que ofrece el proveedor?

La garantía en los paneles solares es de 25 años y en los inversores de corriente de 10 años.

¿En dónde yo vivo me pueden instalar?

Si, se hacen instalaciones en cualquier parte de la República sin afectar el costo. De hecho tenemos más de ocho años de experiencia y somos los primeros en haber realizado contratos de interconexión con la CFE en la División Golfo Norte



www.solar-te.com

Solar-te Energía Renovable

Av. Gómez Morín y Missouri #500 Local 9 San Pedro
Garza, García NL.
Tel: (81) 8360.5470