



FENOGGE



Energía Solar

¡Para Economías Populares!



APRENDIENDO
A MANEJAR
Y CUIDAR
MI SISTEMA



Desarrollo de Habilidades Técnicas AOM

(Administración, Operación y Mantenimiento)





Al instalar y mantener Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV), no solo protegemos el medio ambiente, también optimizamos el uso de recursos, promovemos la salud y consideramos el bienestar de la comunidad. Estos sistemas de energía renovable ayudan a reducir la contaminación y mitigar el cambio climático al disminuir las emisiones de CO₂, CH₄ y otros Gases de Efecto Invernadero. Además, las energías limpias contribuyen a la sostenibilidad del planeta y a mejorar la calidad de vida de las personas.



Para que los Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV) funcionen correctamente, es esencial que las personas responsables de operarlos reciban una capacitación adecuada. En este contexto, los responsables incluyen tanto a los técnicos y profesionales que instalan y mantienen estos sistemas, así como los beneficiarios que tendrán que estar atentos al óptimo funcionamiento de los elementos que componen el SSFV. Es importante que los usuarios verifiquen constantemente cómo está marchando el sistema y que tengan las bases para encargarse de su cuidado y mantenimiento.



La gestión de Administración, Operación y Mantenimiento

La gestión de Administración, Operación y Mantenimiento (AOM) de los Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV) es esencial para garantizar su sostenibilidad a largo plazo. Esta gestión abarca la planificación y supervisión del uso de módulos fotovoltaicos, y la responsabilidad del mantenimiento y operación recae en los beneficiarios. Una capacitación adecuada y la implementación de prácticas efectivas de AOM aseguran el funcionamiento óptimo y la durabilidad de los sistemas.

Habilidades AOM

Administración



- Gestionar.
- Organizar.
- Coordinar los recursos.

Operación



- Supervisar.
- Identificar.
- Solucionar.

Mantenimiento



- Preventivo.
- Correctivo.
- Predictivo.

Aplicar un mecanismo de Administración, Operación y Mantenimiento (AOM) garantiza el correcto funcionamiento de las instalaciones.

Recuerda siempre

Las energías renovables como la solar, eólica y geotérmica no se agotan y no contaminan. Usarlas ayuda a cuidar el medio ambiente ya que evitamos usar combustibles fósiles .

Puedes contribuir con acciones como:



Instala claraboyas o tragaluces en áreas con poca luz para aprovechar la iluminación natural.



Coloca sensores de movimiento en zonas de bajo tráfico, para que las luces se apaguen automáticamente cuando no haya personas presentes.



Mejora el aislamiento de tu negocio para mantener una temperatura interna estable, lo que reducirá el uso de calefacción y aire acondicionado.



Utiliza multitomas con interruptor para conectar varios aparatos a la vez de manera práctica y apágalas cuando los equipos no estén en uso. Esto te ayudará a disminuir el desperdicio de electricidad y optimizar el consumo energético.



Añade (reguladores de intensidad) a los interruptores para controlar mejor la luz, logrando siempre el nivel mínimo necesario y obteniendo así un mayor ahorro energético.

"Ahorrar energía no solo es una buena idea, es una responsabilidad que nos beneficia a todos"



Información básica sobre el Monitoreo, Funcionamiento y Mantenimiento del Sistema Solar Fotovoltaico (SSFV), y Medidas de Uso Racional de Energía (URE)

¿Sabes qué importancia tienen los Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV)?



Los **Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV)** son cruciales porque permiten la generación de electricidad de manera limpia y sostenible, aprovechando la energía del sol.

- ✓ Reducen la dependencia de combustibles fósiles.
- ✓ Disminuyen las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuyen a la mitigación del cambio climático.
- ✓ Pueden proporcionar energía en áreas remotas sin acceso a la red eléctrica.
- ✓ Mejoran la calidad de vida.
- ✓ Promueven el desarrollo económico.
- ✓ Fomentan la innovación tecnológica y la creación de empleos en el sector de las energías renovables.



¿Sabes qué significa URE?

El **Uso Racional de Energía (URE)** implica aprovechar al máximo la energía sin comprometer la calidad de los servicios que recibimos. Esto nos permite seguir utilizando equipos como computadoras y automóviles, que dependen de la energía para funcionar. Sin embargo, es esencial reducir el desperdicio energético y minimizar la generación de desechos contaminantes. Algunas formas de lograrlo son:



Analiza si hay consumo innecesario de energía.



Encuentra y repara los electrodomésticos que no están funcionando bien. Esto ayudará a que usen menos energía y a reducir el uso de electricidad.



Fomenta el uso de transporte público, bicicletas o caminar en lugar de vehículos privados.



Recicla y reutiliza materiales para disminuir el consumo de energía en la fabricación de nuevos productos, contribuyendo así a un uso más eficiente de los recursos.



Informa y sensibiliza a la comunidad sobre la importancia del ahorro energético y las prácticas sostenibles.

Si todos practicamos el Uso Racional de Energía (URE), lograríamos un impacto positivo en nuestro entorno.

¿Cuáles son los componentes de un Sistema Solar Fotovoltaico (SSFV)?

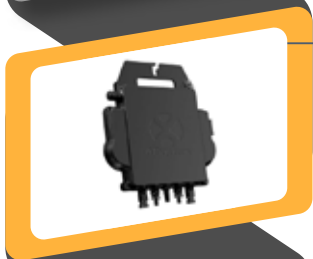
Los **Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV)** convierten la radiación solar en energía eléctrica, siendo el panel solar el componente clave en esta transformación. No obstante, cada parte del sistema fotovoltaico cumple una función esencial para captar la energía solar y realizar la conversión.



Módulos fotovoltaicos

Son los dispositivos más importantes para la generación de energía fotovoltaica. Los módulos fotovoltaicos se componen de células solares que convierten la energía del sol en energía eléctrica. Las células solares están hechas de un material que genera corriente eléctrica cuando se exponen a la luz solar.

.....



Inversor

Es un equipo cuya función principal es la transformación de la energía producida por los módulos fotovoltaicos. La transformación se realiza de corriente continua a corriente alterna con el fin de ser aprovechada por los aparatos eléctricos convencionales. También se encarga de administrar y monitorear la cantidad de energía entregada por los módulos fotovoltaicos.

.....



Medidor bidireccional

Equipo de medición que registra el consumo de energía eléctrica y los excedentes de energía que son enviados a la red.

.....



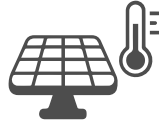
Equipo de Monitoreo

Equipo encargado de enviar los datos de generación y consumo a una plataforma de registro, permitiendo el seguimiento en tiempo real del comportamiento del Sistema Solar Fotovoltaico.

¿Cómo debe ser el mantenimiento de los Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV) para que sean eficientes durante su vida útil?



Revisa regularmente si hay problemas con los módulos fotovoltaicos, cables dañados o acumulación de suciedad.



Verifica que la temperatura de los módulos fotovoltaicos estén dentro del rango recomendado para un buen funcionamiento.



Usa un cepillo suave para evitar dañar los módulos fotovoltaicos durante los procesos de limpieza y mantenimiento.



No uses productos químicos en el proceso del lavado de los módulos fotovoltaicos.



Mantén limpios los módulos fotovoltaicos, especialmente en áreas con mucho polvo y arena.

Mantener estos cuidados asegura que tus módulos fotovoltaicos funcionen de manera óptima, permitiéndote aprovechar al máximo la energía que producen.

Recuerda

Es importante usar la energía de manera racional porque así podemos aprovecharla al máximo sin desperdiciarla. Esto no solo ayuda a ahorrar dinero en nuestras facturas de energía, sino que también protege el medio ambiente al reducir la cantidad de recursos naturales que consumimos y las emisiones de contaminantes.

Además, promueve un estilo de vida más sostenible y asegura que haya suficiente energía para todos, ahora y en el futuro.



FENOGGE



Energía Solar
¡Para Economías Populares!



**APRENDIENDO
A MANEJAR
Y CUIDAR
MI SISTEMA**

@fondofenoge

www.fenoge.gov.co



Dudas, preguntas o inquietudes
Línea Gratuita Nacional : 018000413791
Chat de WhatsApp: 3009130032
atencionenergiasolar@suncolombia.co