Cap. 20: La Construccion

20. La Construcción

Llegó el momento más emocionante: la instalación de los paneles solares. Esto es lo que van a ver y lo que necesitan saber.

¿Qué pasa durante la instalación?

Semana 1-2: Preparación del sitio
- El equipo técnico del operador llega al sitio.
- Evalúan el techo o terreno una última vez.
- Si es necesario, refuerzan la estructura del techo.
- Instalan la estructura de soporte (rieles metálicos donde se montan los paneles).

Semana 2-3: Instalación de paneles
- Se montan los paneles solares sobre la estructura de soporte.
- Cada panel pesa entre 18 y 22 kilogramos.
- Un equipo de 4-6 personas puede instalar un sistema de 20 kWp en 3-5 días.

Semana 3-4: Instalación eléctrica
- Se instalan los inversores (los equipos que convierten la electricidad solar en electricidad utilizable).
- Se hace el cableado eléctrico.
- Se instala el medidor bidireccional (que mide tanto la energía que consumen como la que inyectan a la red).
- Se conecta el sistema de monitoreo.

Semana 4: Pruebas y puesta en marcha
- Se hacen pruebas de funcionamiento.
- El ingeniero certificado realiza la inspección RETIE.
- Se conecta el sistema a la red eléctrica (con autorización del operador de red).
- Se enciende el sistema y se verifica que todo funcione correctamente.

Rol de la comunidad durante la construcción

La comunidad no instala los paneles (eso lo hacen los técnicos), pero tiene un papel importante:

- **Vigilancia:** Designen a una o dos personas del Comité Técnico para estar presentes durante la instalación. No para supervisar técnicamente, sino para asegurar que se respeten los acuerdos y reportar cualquier anomalía.
- **Acceso:** Garanticen acceso libre al sitio de instalación durante el horario de trabajo.
- **Seguridad:** Si los equipos llegan antes de la instalación, ayuden a custodiarlos.
- **Documentación:** Tomen fotos del proceso. Esto sirve para el registro de la comunidad y para inspirar a otras comunidades.
- **Capacitación:** Durante la instalación, pidan al operador que capacite a 2-3 personas de la comunidad en mantenimiento básico.

Lista de verificación durante la construcción

Use esta lista para monitorear el avance:

- [ ] El operador presentó el cronograma detallado de instalación
- [ ] Los materiales llegaron completos y en buen estado
- [ ] Se verificó que los paneles son de la marca y modelo acordados en el contrato
- [ ] La estructura de soporte quedó bien anclada
- [ ] Los paneles están instalados sin daños visibles
- [ ] El cableado está organizado y protegido
- [ ] Se instaló el inversor y el medidor bidireccional
- [ ] El sistema de monitoreo funciona (se puede ver la producción en tiempo real)
- [ ] Se realizó la inspección RETIE y se obtuvo el dictamen favorable
- [ ] El operador de red autorizó la conexión
- [ ] El sistema se encendió y está generando electricidad
- [ ] Se capacitó a miembros de la comunidad en mantenimiento básico
- [ ] Se entregaron los manuales y documentación técnica
- [ ] Se firmó el acta de entrega y recibo a satisfacción

La inauguración

Organicen un evento de inauguración. Es más que una celebración --- es un momento simbólico que fortalece el sentido de propiedad comunitaria.

- Inviten a la comunidad, a la alcaldía, al operador, a CleantechHUB.
- Prendan el sistema por primera vez en público.
- Tomen fotos y video para las redes sociales y para la historia de la comunidad.
- Es un buen momento para que los miembros que aún no se han vinculado vean el proyecto funcionando y decidan unirse.

Revisión #1
Creado 2026-07-16 21:30:03 UTC por Angelica Diaz
Actualizado 2026-07-16 21:30:03 UTC por Angelica Diaz