**Anexo N° 4**

 **Requerimientos de Equipamiento Obligatorios**

**Sistema fotovoltaico (SFV) On Grid**

En el presente anexo, deberá indicar la información que dé respuesta a los requerimientos de equipamiento obligatorios si su proyecto considera la instalación y puesta en marcha de un sistema fotovoltaico **On Grid** (conectados a la red de distribución).

La información entregada en este anexo, no reemplaza el ingreso de actividades relacionadas con la adquisición e instalación de este tipo de equipos en el formulario del proyecto. Esta información, es complementaria a las actividades presentadas y evaluadas en el formulario de postulación.

En el formulario de postulación, deberá adjuntar el Carnet o Certificado de Instalación Eléctrica vigente, Clase A o Clase B (NCH Elec.4/2003).

En el siguiente link podrá acceder a listado de personas que han inscrito proyectos en la SEC del tipo on grid: <https://www.sec.cl/generacion-ciudadana-te4/proveedores-e-instaladores/>

# Introducción

A nivel nacional, las **Energías Renovables** se han convertido en una realidad, y en particular **la energía solar fotovoltaica**, la cual provee de numerosas ventajas, generando energía limpia, sin contaminantes, mejorando la calidad de vida de las personas y aportando a frenar el calentamiento global.

Ilustración de un Sistema On Grid

# Requisitos Obligatorios del Sistema Fotovoltaico On Grid

Se solicita completar la siguiente información relacionada con la instalación y puesta en marcha del sistema fotovoltaico On Grid:

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Obligatorio**  | **Describa aquí, como su proyecto cumplirá con este requisito** |
| 1 | La estructura donde se instale debe asegurar su funcionamiento y mantención  |  |
| 2 | El uso del SFV debe ser comunitario  |  |
| 3 | El lugar en donde se instale el equipo, debe estar despejado, sin interferencias ni sombras, orientado hacia el norte geográfico. |  |

# Requisitos obligatorios a cumplir por el técnico que instalará el SFV

1. **Sólo deben considerar módulos fotovoltaicos e inversores autorizados por la SEC** (<https://www.sec.cl/generacion-ciudadana-te4/equipamiento-autorizado/>)**.**
* Estructura de montaje de paneles solares (adecuada a cada zona geográfica).
* Inclinación: La instalación debe ser adecuada para optimizar la energía producida. El SFV debe orientarse hacia el norte geográfico. Si no es el caso, o si se instala a piso, la inclinación debe ser cercana a la latitud de la localidad (En instalaciones a piso se puede aumentar 10° si se quiere maximizar energía en invierno).
1. **Conexión eléctrica:**
* Tablero de corriente continua y sus protecciones.
* Tablero de corriente alterna y sus protecciones.
* Instalación eléctrica interior y/o exterior en caso que el espacio a intervenir no lo posea. Si lo posee y no está declarado ante la SEC con un TE1, se debe regularizar y declarar.
1. **Medidas de Seguridad:**
* Al tratarse de un local de reunión de personas, la instalación eléctrica interior debe realizarse **con conductores libres de halógenos**.
* En la instalación fotovoltaica, se debe evitar la conexión de equipos en forma directa. Considerar protecciones termomagnéticas, diferenciales o fusibles según corresponda.
* El instalador debe realizar puesta a tierra de la instalación fotovoltaica, tanto de los paneles, estructura de soporte como carcaza de equipos.
1. **Antes de su puesta en marcha, debe ser declarado ante la SEC, a través del trámite correspondiente** (TE4 para el Sistema Fotovoltaico On Grid). En el caso de haber realizado una nueva instalación interior o regularizar la existente, esta se debe declarar a través de un TE1.

# Trámites que debe realizar el técnico que instalará el SFV

|  Trámite  | Descripción  |
| --- | --- |
| Solicitud de información y respuesta de empresa distribuidora | La persona responsable de la instalación on grid, debe ingresar Solicitud de información ante la empresa distribuidora de energía eléctrica (Formulario 1). Posteriormente, la empresa distribuidora debe hacer llegar su respuesta a dicha Solicitud (Formulario 2). Este trámite puede ser realizado en línea a través del Portal “Generación Ciudadana” en: <https://www.sec.cl/generacion-ciudadana-te4/>  |
| Capacitación en Uso y mantención de SFV | Descripción del sistema, identificación de equipos principales, conceptos y términos básicos, cuidados y mantención de equipos, entre otras. De carácter teórico/práctico. |
| Elaboración Manual de mantención del SFV | Se debe elaborar y proveer de un manual (lo más gráfico posible) donde se describa el sistema instalado, incorporando el monitoreo del estado de la batería, con esquemas “paso a paso” de acciones típicas de realizar para la mantención del equipo. |
| Declaración del sistema fotovoltaico on grid ante la SEC | Antes de la puesta en marcha, la persona responsable de su instalación debe realizar el trámite correspondiente (TE4 para el Sistema Fotovoltaico On Grid, y TE1 para la instalación interior si se realizó). |

# Glosario

* **Sistema On Grid:** Sistema conectado a la red de distribución. La energía eléctrica generada es un complemento a la que se obtiene de la red, generando un ahorro en la cuenta. Si se genera en exceso, se pueden vender los excedentes a la compañía. No sirve como sistema de respaldo.
* **Ley de Generación Distribuida para Autoconsumo (Netbilling):** Fue establecida mediante la Ley N° 20.571, modificada por la Ley N° 21.118. Consiste en la instalación de paneles fotovoltaicos que generan energía eléctrica y, al estar conectados a la red, permiten inyectar excedentes de la energía que no se consume, significando un ahorro en la cuenta de la luz.
* **Inversor:** Transforma la electricidad producida por los paneles fotovoltaicos de corriente continua a corriente alterna, de modo que pueda ser utilizada en la vivienda, escuela, sede comunitaria, negocio, etc.