



CHECK LIST TÉCNICO TERRENO (TT)
PRE FISCALIZACIÓN
INFO Norma - Responsabilidad de Instalador
Generadoras Residenciales Fotovoltaicas



Ítem	Aspectos verificados	CUMPLE				OBSERVACIÓN
		SI	NO	N/A	CR	
FORMULARIO						
1	El destino de la propiedad indicado en el TE-4 corresponde al indicado en el plano y lo dibujado en el plano, corresponde a lo declarado como fuente energética primaria de generación indicada en el formulario (solar, eólica, etc..)				AD	
2	Indica direcciones y georeferencias de la propiedad.	X				AD
3	En la declaración, la potencia total del generador indicada en el TE-4 es igual a la potencia total proyectada señalada en el cuadro de generación del plano.	X				AD
4	La clase del instalador (A o B) corresponde al tipo de instalación declarada	X				AD
5	Se adjuntan datos de configuración y ajustes de la unidad de generación en el TE-4.	X				AD
6	La potencia total instalada declarada en el TE-4 de la unidad de generación (UG) no supera los 100 kW y no es superior a la capacidad del empalme declarada en el TE-4	X				AD
MEMORIA Y ANTECEDENTES						
1	Acompaña memoria explicativa. (Para instalaciones eléctricas de 10 kW o más)	X				AD
2	Acompaña memoria de cálculo de estructura. (Para instalaciones de potencia de 30 kW o más)			X		AD
3	Se adjuntan planos de la instalación	X				AD
4	Adjunta informe de ensayos y mediciones del generador – verificación inicial. (Según Apéndice N°4 del RGR N° 01/2014)					AD
5	Adjunta Check List de auto evaluación realizado por el instalador.	X				AD
6	Adjunta solicitud "Formulario 4: Respuesta a solicitud de conexión"	X				AD
7	Adjunta, copia de los certificados o autorización de los productos que requieren certificación.	X				AD
8	Adjunta, informe de parametrización o configuración emitido por el fabricante del inversor en conformidad con la norma técnica. (Aplica para generadores FV)	X				AD
PLANOS						
1	Incluye croquis de ubicación completo o dirección es suficientemente clara para su ubicación. (Como sugerencia, indicar referencias Publiguías o Mapcity)	X				AD
2	Incluye diagrama unilineal, cuadro(s) de generación y cuadros de caída de tensión	X				AD
3	Incluye cuadro de resumen de generación. (Aplica a más de un cuadro de generación)			X		AD
4	Incluye cuadro de resumen de láminas. (Exigible para más de una lámina)	X				AD
5	Incluye en el plano la siguiente nota: LOS MATERIALES QUE REQUIEREN CERTIFICACIÓN O AUTORIZACIÓN PARA SU USO, CUMPLEN CON ESTE REQUISITO.	X				AD
6	Formato del plano cumple con la norma NCH Elec. 2/84	X				AD
7	Incluye plano de planta con ubicación de unidad de generación. (Ubicación de paneles, inversor y tableros)					AD
8	Validación de los cálculos resultantes en los planos, cuadros de generación y cuadros de caídas de tensión.	X				1
9	Validación del diagrama unilineal a partir del empalme con sus características. (Debe indicar medidor bidireccional)					1
10	El tipo de aislamiento y capacidad de transporte del alimentador y los conductores CA cumplen con la normativa vigente.	X				2
11	Instalación cuenta con protecciones independientes para el generador y la instalación de consumo. (Interruptor termomagnético y protector diferencial)	X				1
12	La caída de tensión entre el empalme y la UG indicadas, no deben superar el 3% y la caída de tensión entre el inversor y paneles no debe superar el 1,5%.	X				2
13	El valor de resistencia de puesta a tierra de servicio y protección (neutralización) indicados, cumplen con la NCH Elec. 4/2003. (Máximo 20 ohm)					2
14	La tensión máxima de la UG en lado de CC, no supera los 1000 V	X				1
15	La UG conectada a un empalme monofásico no supera los 10 kW			X		1
16	La UG de potencia superior o igual a 10 kW, conectada a un empalme trifásico, son UG trifásicas simétricas.	X				1
17	El conductor CC utilizado en la UG es del tipo PV, PV1-F, Energyflex, Exzhellent Solar ZZ-F (AS), XZ1FA3Z-K (AS) o equivalente. (Cumple con la norma TÜV 2 pfg 1169/08.2007)	X				2
18	Los dispositivos de sobrecorriente en el lado CC están bien dimensionados. (Deben conducir una corriente no inferior a 1,25 veces la máxima corriente del string y no superior a la corriente inversa máxima que soporta los módulos que forman parte del string. Este punto no aplica para microinversor)	X				2
19	Los conductores seleccionados en el lado de CC de la unidad de generación no deben ser inferior a 1,25 veces la capacidad del dispositivo de sobrecorriente. (Para los casos indicados en el punto 12,7 de la RGR-02, el conductor seleccionado debe soportar la máxima corriente inversa que se pueda generar) (No aplica para microinversor).	X				2
20	Verificar que los arreglos cumplan con las configuraciones string, central o microinversor descritos en el punto 9.4 y 9.5 del RGR-02.	X				1
21	Cuando se utilicen diodos de bloqueo para limitar la corriente inversa, estos deberán ser igual o superior a 2 veces la tensión máxima del string a circuito abierto. (No aplica para microinversor)	X				1
22	Para inversores centrales, los tableros de CC o cajas de conexión, cuentan con: seccionador bajo carga, descargadores de sobretensión, fusibles o interruptores automáticos en CC.	X				2
23	Verificación de parámetros informados en el "Informe de ensayo del generador FV" de frecuencia, voltaje y ajuste de protecciones en conformidad a la norma técnica de conexión y operación de equipamiento de generación en baja tensión.					2
TERRENO						
1	Instalación eléctrica se encuentra ejecutada.	X				3
2	La instalación eléctrica ejecutada concuerda con el proyecto declarado. (Diferencias importantes)	X				3
3	Existe camarilla de registro de las puestas a tierra.					1
4	Verificar que el valor medido de resistencia de puesta a tierra de protección y servicio esté de acuerdo a la NCH Elec. 4/2003. (Máximo 20 ohm)					2

5	Los alimentadores y conductores de los circuitos de AC quedan protegidos por la capacidad de su correspondiente protección.	X			3
6	El tablero está rotulado y tiene cuadros indicativos de circuitos				1
7	La UG cuenta en el tablero general o de distribución, con un interruptor magnetotérmico. (Bipolar para instalaciones monofásicas y tetrapolar para instalaciones trifásicas)	X			2
8	La UG cuenta en el tablero general o de distribución, con un protector diferencial destinados a la UG. (El protector diferencial para UG menores a 10 kW de 30 mA y para iguales o mayores a 10 kW no debe ser mayor a 300 mA)	X			2
9	Los tableros de AC cumplen con la NCH Elec. 4/2003. (Volumen libre, uso de terminales y cubierta cubre equipos)	X			1
10	La canalización está en conformidad con la NCH Elec. 4/2003	X			1
11	La UG y sus componentes cumplen con el etiquetado, señaléticas y placa requerida en la instrucción técnica RGR N° 02/2014. (En medidor y en UG)	X			2
12	La ubicación y distancias del inversor cumplen con la instrucción técnica RGR-02. (No se puede instalar en baños, cocinas, dormitorios, debe contar con espacio mínimo de 15 cm. A cada lado del inversor, etc.)	X			1
13	El procedimiento de apagado de emergencia de la UG está visible en el costado del inversor. (Exigido en instrucción técnica RGR N° 02/2014.)	X			1
14	Verificación en terreno de parámetros de frecuencia, voltaje y ajuste de protecciones en conformidad a la norma técnica de conexión y operación de equipamiento de generación en baja tensión	X			3
15	Los conductores de UG en CC y CA, se identifican o cumplen con el código de colores.	X			1
16	El conductor utilizado es del tipo PV, PV1-F, Energyflex, Exzhellent Solar ZZ-F (AS), XZ1FA3Z-K (AS) o equivalente. (Norma TUV 2 pág 1169/08.2007.)	X			2
17	La capacidad del conductor del lado CC de la UG es superior a la capacidad de la protección de sobrecorriente. (Ver excepciones para uno y dos string)	X			3
18	Los conductores positivos y negativos que van al inversor son canalizados en forma ordenada y separada, sólo en los casos que se utilice canalización metálica podrá canalizarse en forma conjunta el positivo y negativo.	X			2
19	Los conductores y conexiones eléctricas no quedan sometidos a esfuerzos mecánicos permanentes, ni accidentales.	X			2
20	Los conductores cumplen con la resistencia de aislamiento en conformidad con el instructivo técnico RGR 02/2014	X			2
21	Las conexiones de los módulos fotovoltaicos cuentan con conectadores tipo MC4 o equivalentes.	X			2
22	Partes metálicas de la instalación están protegidos contra tensiones peligrosas. Esto incluye las estructuras de soporte, módulos y los equipos. (Se debe verificar que las uniones estén bien afianzadas, de modo que si se quita un módulo del circuito de la UG no se interrumpa la continuidad de ningún conductor de la puesta a tierra de protección)	X			2
23	Existe continuidad del sistema de puesta a tierra y / o red equipotencial.	X			2
24	Los módulos fotovoltaicos están sin daños y los módulos que conforman un string corresponden a un mismo tipo de panel. (Marca, modelos y características técnicas)	X			2
25	Los tableros, caja de diodos de los módulos fotovoltaicos, los inversores y demás componentes de la instalación cumplen con el grado IP para el lugar donde están instalados.	X			2
26	Los tableros externos de CC o cajas de combinación de string cuentan con un seccionador bajo carga, descargadores de sobretensión, fusibles o interruptores automáticos en CC. (Aplicable conexiones de inversor central)	X			2
27	Comprobar prueba básica Anti-Isa, desconectar protección termomagnética del empalme y verificar que el inversor se desconecte en forma automática. (En los casos que no se pueda desconectar desde el empalme, se desconectará desde el circuito dedicado a la UG)	X			3
28	La protección RI integrada está protegida mediante una contraseña de seguridad, o la protección RI centralizada está sellada.	X			2
29	Prueba básica de conexión y reconexión, deberá apagar el inversor desconectándolo de la red CA (desde la protección termomagnética) y volver a conectar la red CA y verificar que el inversor se conecte en un tiempo no inferior a 60 segundos.	X			2
OBS					

*El presente documento no corresponde a un certificado de inscripción