



DIVISIÓN DE INGENIERÍA DE ELECTRICIDAD

ACC 1278177 DOC 1073548/

**MODIFICA RESOLUCIÓN EXENTA N°  
5308/2014 QUE ESTABLECE MEDIDA  
TRANSITORIA DE SEGURIDAD COMO  
REQUISITO PREVIO PARA LA CONEXIÓN  
DE UNIDADES DE GENERACIÓN  
RESIDENCIAL A LAS REDES DE  
DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA.**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 12438

SANTIAGO, 23 FEB 2016

**VISTO:**

La Ley N° 18.410, Orgánica de esta Superintendencia; Ley N° 20.571, regula el pago de las tarifas eléctricas de las generadores residenciales, Decreto Supremo N° 71 de fecha 06 de Septiembre de 2014 del Ministerio de Energía y, la Resolución N° 1.600, del año 2008, de la Contraloría General de la República, sobre exención del trámite de toma de razón.

**CONSIDERANDO:**

1° Que el artículo 3°, número 34, de la Ley N° 18.410, otorga facultades para emitir instrucciones generales a los fiscalizados por esta Superintendencia por los riesgos eléctricos que pueden desencadenarse en instalaciones eléctricas o para asegurar la continuidad de suministro, por mientras que el numeral 22 del mismo artículo otorga las más amplias facultades a esta Superintendencia para prevenir riesgos para la seguridad del público, habilitándola para adoptar medidas transitorias.

2° Que el artículo 149 bis de la Ley Eléctrica, introducido por la Ley N° 20.571, establece que un reglamento contemplará las medidas que deberán adoptarse para los efectos de proteger la seguridad de las personas y de los bienes y la seguridad y continuidad de suministro, estableciendo el reglamento la necesidad de certificación de las Unidades de Generación y demás componentes del Equipamiento de Generación residencial y, particularmente, el artículo 18, letra c, como requisito de conexión exige que los usuarios aporten los certificados de la Unidad de Generación y demás componentes del Equipamiento de Generación que así lo requieran.

3° De esta manera, teniéndose presente los riesgos para la seguridad de las personas y la continuidad de suministro que pueden desencadenarse por unidades y componentes de las fuentes de generación residencial cuando no cumplen ciertos atributos técnicos de seguridad y calidad, el Ministerio de Energía, mediante Resolución N° 42, de fecha 10 de Septiembre de 2014, ha estimado

como indispensable someter a certificación determinados productos, sin embargo, atendidas las exigencias procedimentales y las condiciones operacionales para entrar en régimen los mecanismos de certificación, se torna indispensable establecer una medida transitoria mientras no entren en vigencia los protocolos respectivos, para efectos de asegurar que los artefactos sindicados por el regulador sectorial cumplen con los atributos necesarios para inhibir riesgos para la seguridad de las personas y la continuidad de suministro.

4° Luego, durante la vigencia de la Resolución Exenta N°5308/2014, esta Superintendencia ha detectado deficiencias en la puesta en operación de los inversores, dificultándose su puesta en marcha, por consecuencia, se estima necesario para una mayor claridad en la manipulación de estos artefactos requerir información a los solicitantes de autorización para efectos de otorgar a los usuarios información útil sobre la configuración de inversores que permita una decisión efectiva a los usuarios que buscan instalar fuentes de generación residencial conectadas a las redes de distribución.

#### **RESUELVO:**

1° Las unidades y componentes que se instalen en fuentes de generación residencial que inyectan electricidad a la red de distribución y que se encuentren sometidos a la obligación establecida en el artículo 3°, N° 14, de la ley N° 18.410, deberán contar con autorización previa de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles mientras no entren en aplicación los protocolos respectivos, según los siguientes requisitos:

- a) Identificación del solicitante.
- b) Individualización del producto (marca y modelo).
- c) Hoja de datos del producto, emitida por el fabricante.
- d) País de fabricación e identificación de la fábrica.
- e) Antecedentes técnicos del producto, que indiquen a lo menos:

#### **Para Módulos Fotovoltaicos:**

- Potencia Máxima (Watt).
- Rendimiento en %.
- Voltaje en el punto de máxima potencia (Vmp).
- Corriente de corto circuito (Isc).
- Número de Celdas.
- Peso del módulo fotovoltaico.
- Dimensiones.

#### **Para Inversores Fotovoltaicos:**

- Rango voltaje DC de entrada (Volt).
- Potencia máxima de salida AC (Watt).
- Rango de frecuencia AC de salida (Hz).
- Rendimiento máximo del inversor %.
- Peso del inversor.
- Dimensiones.

f) Documentación y Certificaciones del producto:

**Para Módulos Fotovoltaicos:**

- Certificados que acrediten que los Módulos Fotovoltaicos cumplen con todos los ensayos y procedimientos establecidos en las normas IEC 61730 e IEC 61215 o IEC 61646 (según corresponda).

**Para Inversores Fotovoltaicos:**

- Certificados que acrediten que los inversores cumplen con todos los ensayos y procedimientos establecidos en las normas IEC 62109 e IEC 62116.
- Documento que acredite que la contaminación armónica de los inversores cumple con alguno de los siguientes estándares: IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-4 o IEC 61000-3-12, según corresponda.
- Documento que acredite que las variaciones rápidas de tensión y parpadeo de los inversores, cumple con el estándar internacional IEC 61000-3-3 o IEC 61000-3-11, según corresponda.

Los Certificados deberán ser emitidos por Organismos que se encuentren acreditados por miembros signatarios del acuerdo multilateral de reconocimiento del Foro Internacional de Acreditación (IAF: International Accreditation Forum).

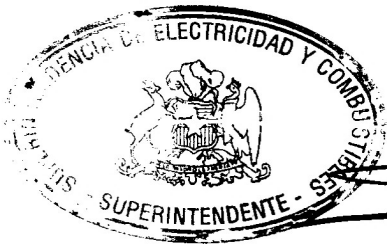
De esta manera, el interesado deberá presentar un documento otorgado por un Organismo de acreditación, que acredite que el Organismo de Certificación que emite los certificados, cuenta con las competencias requeridas para certificar estos productos.

**Sobre la configuración de Red de los Inversores:**

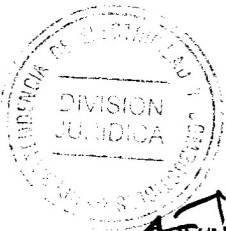
- Informar, de acuerdo al anexo 1, si el equipo cuenta con perfil de red chileno, es decir, que la configuración de la protección RI corresponda a lo establecido en los Títulos 4-4 y 4-5 de la norma Técnica de Conexión y Operación de Equipamiento de Generación en Baja Tensión (Anexo 2), especificando si dicha configuración fue realizada en fábrica o por el distribuidor.
- Informar si la configuración de red puede ser modificada, ya sea a través de una interfaz o el display del equipo, y si el solicitante cuenta con el equipamiento necesario para realizar dicha modificación.
- Informar si la configuración de red queda protegida con contraseña.
- Documento que detalle los ajustes del perfil de red, de acuerdo al formato anexo.

2° Las autorizaciones ya emitidas sobre diferentes modelos de inversores no serán afectadas con el presente acto administrativo, sin perjuicio de los requerimientos de información que se puede realizar a los fiscalizados.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y PUBLÍQUESE**



Jack Nahmías Suárez  
Superintendente de Electricidad y Combustibles (S)



SCV/MHV/JAR/pvm

Distribución:

- Gabinete del Superintendente
- DIE
- Transparencia Activa
- ACERA
- ACESOL
- Of. Partes
- Caso N° 458681/

ANEXOS:

Ver páginas siguientes.



<b>Marca:</b>
<b>Modelo</b>

Anexo 1

<b>¿El equipo cuenta con el Perfil de Red Chile?</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>El Perfil de Red fue configurado:</b>	<b>En fábrica</b>	<b>Por el distribuidor/ instalador</b>	<b>No Aplica</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>¿Es posible comprobar la configuración a través del display o una interfaz?</b>	<b>Sí, se muestra cada uno de los parámetros</b>	<b>Sí, se muestra el nombre del perfil de red</b>	<b>No</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>¿El equipo puede ser (re)configurado a través del display o una interfaz?</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>¿El distribuidor cuenta con el equipamiento necesario para la reconfiguración?</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>¿La configuración queda protegida por contraseña?</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Marca:</b>
<b>Modelo</b>
<b>Tipo de Inversor:</b>
<b>Nombre del perfil:</b>

Anexo 2

**Ajustes**

<b>Desconexión: Monitorización de tensión y frecuencia</b>	<b>Valor límite</b>	<b>Tiempo máx. hasta la desconexión</b>	<b>Ajuste</b>	
Protección contra caídas de tensión V<	176 V	100 ms	V	ms
Protección contra sobretensiones (media 10-minutos) V>	242 V	100 ms	V	ms
Protección contra sobretensiones breves V>>	253 V	100 ms	V	ms
Protección contra caída de la frecuencia F<	47,5 Hz	100 ms	Hz	ms
Protección contra subidas de la frecuencia F>	51,5 Hz	100 ms	Hz	ms

<b>Reconexión: Monitorización de tensión y frecuencia</b>	<b>Valor límite</b>	<b>Tiempo mínimo de reconexión</b>	<b>Ajuste</b>	
Margen inferior de la tensión CA	187 V	60 s	V	s
Margen superior de la tensión CA	242 V		V	
Margen inferior de la frecuencia CA	47,5 Hz		Hz	
Margen superior de la frecuencia CA	50,2 Hz		Hz	
Tiempo de reconexión (interrupciones breves ≤ 3s)	-	5 s	s	

<b>Sistema de reconexión gradual</b>	<b>Rampa</b>	<b>Tiempo de espera</b>	<b>Ajuste</b>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1<	<10 m

<b>Reconocimiento de red aislada</b>	<b>Activa</b>	<b>Tiempo máx. hasta la desconexión</b>	<b>Ajuste</b>
	<input type="checkbox"/>	2 s	s

<b>Capacidad de inyectar potencia reactiva</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>Rango de ajuste cosφ</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	