

**SANCIONA AL INSTALADOR ELÉCTRICO  
SR. FELIPE JAVIER FUENTES STEGER,  
RUT 19.470.234 POR MOTIVOS QUE  
INDICA.**

**ACC 2884041/ DOC 2779304/**

**34751**  
**RESOLUCIÓN EXENTA N° \_\_\_\_\_/**

**SANTIAGO, 13 JUL. 2021**

**VISTO: 13 JUL. 2021**

Lo dispuesto en la Ley N° 18.410, Orgánica de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles; en el D.F.L. N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Ley General de Servicios Eléctricos; en el Decreto Supremo N° 327, de 1997, del Ministerio de Minería, Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos; en el Decreto Supremo N° 119, de 1989, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Reglamento de Sanciones en Materia de Electricidad y Combustibles; en la Resolución Exenta N° 534, de 2011, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles; en la Resolución N° 6, 7 y 8, de 2019, de la Contraloría General de la República; en la Ley 21.118 que modifica la Ley General de Servicios Eléctricos del año 2018; en el Decreto Supremo N° 103, de 2017, del Ministerio de Energía; en la Resolución Exenta N° 33.546 de fecha 05 de noviembre de 2020, la Superintendencia de Electricidad y Combustibles; en el instructivo técnico RGR N° 01/2020 "procedimiento de comunicación de energización de generadoras residenciales"; en el instructivo técnico RGR N° 02/2020 "diseño y ejecución de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a redes de distribución"; en la NCH ELEC. 4/2003, "Instalaciones de Consumo en Baja Tensión"; y

**CONSIDERANDO:**

1° Con fecha 02 de marzo de 2021, personal de esta Superintendencia, inspeccionó la instalación eléctrica indicada ubicada en la comuna de Colina (ya individualizada en el Oficio ORD. N° 8297, de fecha 16 de marzo de 2021), constatándose que el equipamiento de generación no cumple con las disposiciones legales, reglamentarias y normativas sobre la materia, especialmente las establecidas en la Ley 21.118 que modifica la Ley General de Servicios Eléctricos, con el fin de incentivar el desarrollo de las generadoras residenciales del año 2018, el Decreto Supremo N° 103, de 2017, del Ministerio de Energía, que modifica el Decreto Supremo N° 71 de 2014, Reglamento de la Ley N° 20.571, que regula el pago de las tarifas eléctricas de las generadoras residenciales (en adelante, el "DS 103"); en la Norma Técnica de conexión y operación de equipamiento de generación, incorporada al ordenamiento mediante la Resolución Exenta N° 338, de fecha 31.05.2019, de la Comisión Nacional de Energía, y las instrucciones técnicas RGR 01/2020 y RGR 02/2020.

En efecto, la instalación eléctrica de generación residencial inspeccionada no se encuentra construida de acuerdo con la reglamentación vigente, ni ha sido ejecutada según las disposiciones reguladas para tal efecto, con el objeto de asegurar los estándares de seguridad, continuidad y calidad de las instalaciones eléctricas de generadoras residenciales. Específicamente, se observaron las siguientes irregularidades, que constituyen transgresiones a las disposiciones reglamentarias contenidas en la normativa vigente:

- a) Los conductores de fase y neutro perteneciente al alimentador fotovoltaico (6 mm<sup>2</sup>), quedan subdimensionados de acuerdo con la protección termomagnética de la cual dependen (40A), transgrediendo lo indicado en la tabla 8.7 de la de la NCH ELEC. 4/2003 "Instalaciones de consumo en baja tensión" en relación al decreto 115 promulgado el 22 de abril del 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y el numeral 11.18 del RGR N° 02/2020 "diseño y ejecución de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a redes de distribución", incorporada al ordenamiento jurídico mediante la Resolución Exenta N° 33.546 de fecha 05 de noviembre de 2020, de esta Superintendencia.
- b) La protección diferencial del sistema fotovoltaico instalada es del tipo AC y no clase "A" o "B" como lo estipula el instructivo técnico RGR 02/2020, numeral 14.15, incorporado al ordenamiento jurídico mediante la Resolución Exenta N° 33.546 de fecha 05 de noviembre de 2020, de esta Superintendencia y transgrediendo las disposiciones normativas indicadas en el numeral 6.2 letra "a" de la NCH ELEC. 10/84, norma chilena para el trámite de la puesta en servicio de una instalación interior; en relación con el artículo 223 del DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, en atención a lo establecido en el decreto 103 de fecha 20 de enero del 2017, que modifica el decreto supremo N° 71, de 2014, del ministerio de energía, que aprueba reglamento de la ley N° 20.571, que regula el pago de las tarifas eléctricas de las generadoras residenciales.
- c) Se observó que algunos conductores de corriente continua, están tocan el techo (bajo paneles FV). Por otro lado, no se canalizan los conductores en corriente continua que llegan al inversor, transgrediendo los numerales 11.3 y 11.18 del instructivo técnico RGR 02/2020, incorporado al ordenamiento jurídico mediante la Resolución Exenta N° 33.546 de fecha 05 de noviembre de 2020, de esta Superintendencia.
- d) El inversor empleado no tiene perfil de red Chile, lo que se debe acreditar como se establece en el punto 6.3.4 del RGR N°01/2020. "Para el caso de proyectos de generación que contemplen la utilización de convertidores de potencia con protecciones de red integradas, se deberá presentar una declaración de los ajustes del fabricante del convertidor, que indique el número de serie del equipo y los parámetros de configuración del convertidor en conformidad a la NT Netbilling. Se eximirán de presentar una declaración de los ajustes del convertidor, aquellos equipos para los cuales se haya declarado previamente su configuración con el perfil de protecciones de red chileno, ajustado de acuerdo a lo exigido en la normativa vigente, y que éste haya sido verificado por esta Superintendencia".
- e) Cualquier instalación que cuente con un sistema de almacenamiento de energía a través de baterías debe contar con una memoria explicativa donde se indican sus cálculos justificativos y se explica su funcionamiento, modos de operación, de encendido, desconexión y reconexión:
- Tabla 1, letra e del RGR N° 01/2020
  - 7.3.1.3.4 del RGR N° 01/2020 (especificaciones técnicas)
  - 7.3.2.1 letra o del RGR N° 01/2020 (planos)
  - 7.3.6 del RGR N° 01/2020 (Informe de Operación de la Unidad Generadora y Declaración del Propietario)

2° Que, en virtud de los hechos consignados en el punto anterior, esta Superintendencia consideró que existían antecedentes suficientes para estimar que los hechos descritos revisten el carácter de infracciones a la normativa vigente, en razón de lo cual procedió, mediante Oficio ORD. N° 8297, de fecha 16 de marzo de 2021, a formular cargos al Sr. Felipe Javier Fuentes Steger (en adelante, el "Instalador"), en su calidad de instalador eléctrico responsable, por infracción a lo dispuesto en el punto 5.5 y 6.3.4, del procedimiento de puesta en servicio

RGR N° 01/2020 "procedimiento de comunicación de energización de generadoras residenciales", incorporada al ordenamiento jurídico mediante la Resolución Exenta N° 33.546 de fecha 05 de noviembre de 2020; infracción a lo dispuesto en el numeral 6.2 letra "a" de la NCH ELEC. 10/84 "Trámite para la puesta en servicio de una instalación interior"; infracción a lo dispuesto en los numerales 11.3, 11.18 y 14.15 de la instrucción técnica RGR N° 02/2020 "diseño y ejecución de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a redes de distribución"; e infracción a lo dispuesto en la tabla 8.7 de la NCH ELEC. 4/2003, "Instalaciones de Consumo en Baja Tensión", todo ello en relación con lo dispuesto en el artículo 223 del D.F.L. N° 4/20.018, de 2006, Ley General de Servicios Eléctricos.

3° Que, en respuesta a los cargos formulados, el Instalador, mediante carta ingresada a SEC, de fecha 29 de marzo de 2021, señaló lo siguiente:

*"Junto con saludar, quisiera informarles que he tomado nota de su oficio número 8297 y de las correcciones realizadas por su inspector a la instalación. Quisiera dejar por escrito que como instalador eléctrico haré las modificaciones solicitadas y me encuentro realizando la compra de los suministros necesarios. De acuerdo a lo conversado con mi cliente y debido a la situación de pandemia y otros problemas debiésemos realizar las modificaciones durante la semana posterior a semana santa"*

4° Que, a la luz de los hechos esgrimidos, esta Superintendencia, en atención a los antecedentes de hecho y de derecho que motivan esta resolución, considera necesario señalar que estas alegaciones dan cuenta de su interés por realizar correcciones, sin embargo, aparecen como absolutamente insuficientes para eximirlo de responsabilidad respecto de las infracciones que se le imputan, por cuanto es obligación prioritaria en su calidad de instalador eléctrico autorizado velar por el fiel cumplimiento de las leyes, los reglamentos y normas técnicas vigentes en materia eléctrica, lo que en la especie no cumplió.

5° Que esta Superintendencia, en atención a los antecedentes de hecho y de derecho que motivan esta resolución, considera necesario señalar lo siguiente:

En primer lugar, corresponde exponer que, del análisis de los antecedentes reunidos, se trató en la especie de hechos infraccionales que consistieron en incumplimiento por parte del Instalador, en su calidad de instalador eléctrico responsable, de las disposiciones contenidas en el Instructivo Técnico RGR N° 01/2020, Instructivo Técnico RGR N° 02/2020, NCH ELEC 10/84 y NCH ELEC. 4/2003, en relación con el artículo 223, de la Ley General de Servicios Eléctricos, en la ejecución de la instalación fotovoltaica ubicada en el domicilio ya individualizada, folio de presentación TE4 N° 3402285, de fecha 22 de enero de 2021.

En este sentido, según lo dispuesto en el inciso primero del artículo 223°, de la Ley General de Servicios Eléctricos, para energizar nuevas instalaciones eléctricas sus propietarios deberán comunicar a la Superintendencia tal circunstancia en los plazos y acompañando además los antecedentes requeridos, según lo establezca el reglamento. El inciso tercero agrega que podrán ejecutar instalaciones eléctricas, y en consecuencia firmar los planos correspondientes, los que posean Título en las profesiones que determinen los reglamentos.

Por su parte, mediante Resolución Exenta N° 33.546, de fecha 05 de noviembre de 2020, esta Superintendencia aprobó la Instrucción Técnica RGR N° 01/2020, procedimiento de comunicación de energización de generadoras residenciales. El punto 5.5, del referido instructivo dispone lo siguiente:

*"El instalador eléctrico autorizado al momento de realizar la declaración descrita en el punto anterior deberá entregar a esta Superintendencia el proyecto definitivo de la instalación ejecutada, y declarar que el proyecto, la ejecución y pruebas que garantizan la seguridad de ella, han sido ejecutadas conforme al proyecto definitivo presentado a la Superintendencia."*

Asimismo, el punto 6.2 letra a), de la NCH ELEC. 10/84, dispone que los antecedentes que se deberán acompañar en la comunicación de puesta en servicio deberán contener *"el proyecto definitivo de la instalación ejecutada, el cual se ajustará a las disposiciones vigentes sobre presentación de proyectos eléctrico (...)"*

De acuerdo con la normativa recién citada, el instalador eléctrico autorizado está obligado a declarar la instalación eléctrica una vez ejecutada, realizadas todas las mediciones y pruebas que garanticen la seguridad de ella, de manera que dicha instalación sea una representación fiel del proyecto definitivo presentado.

En el caso que nos ocupa, mediante inspección técnica realizada el día 02 de marzo de 2021, profesionales de esta Superintendencia constataron el incumplimiento por parte del Instalador, en su calidad de instalador eléctrico responsable, de las disposiciones antes citadas, por cuanto la instalación fotovoltaica en comento ejecutada en terreno del proyecto declarado mediante TE4 N° 3349348, de fecha 13 de febrero de 2021, presentaba diferencias importantes en cuanto al proyecto presentado ante esta Superintendencia.

Del mismo modo, corresponde señalar que, en la referida inspección técnica, se constató también que la instalación eléctrica de la generadora residencial ejecutada presenta diferencias con el proyecto declarado, principalmente en el Diagrama Unilineal donde no se muestra que la instalación cuenta con un tablero eléctricos adicional, que contiene protecciones del sistema fotovoltaico, tampoco se muestran protecciones en corriente continua, que se encontraban instaladas entre los módulos fotovoltaicos y el inversor y finalmente, la ubicación de los componentes indicado en planos, no coincidían fielmente a lo instalado, transgrediendo las disposiciones normativas indicadas en el numeral 5.5 del procedimiento de puesta en servicio RGR N° 01/2017.

Sumado a lo anterior, profesionales de esta Superintendencia constataron que la protección diferencial del sistema fotovoltaico instalada es del tipo AC y no clase "A" o "B" como lo estipula el instructivo técnico. Además, se observó que los conductores de fase y neutro perteneciente al alimentador fotovoltaico (6 mm<sup>2</sup>), quedan subdimensionados de acuerdo con la protección termomagnética de la cual dependen (40A), no cumpliendo con lo indicado en la tabla 8.7 de la NCH ELEC. 4/2003.

Adicional a esto, los fiscalizadores de esta Superintendencia constataron que el inversor empleado no tiene perfil de red Chile, lo que se debe acreditar como se establece en el punto 6.3.4 del RGR N°01/2020. "Para el caso de proyectos de generación que contemplen la utilización de convertidores de potencia con protecciones de red integradas, se deberá presentar una declaración de los ajustes del fabricante del convertidor, que indique el número de serie del equipo y los parámetros de configuración del convertidor en conformidad a la NT Netbilling. Se eximirán de presentar una declaración de los ajustes del convertidor, aquellos equipos para los cuales se haya declarado previamente su configuración con el perfil de protecciones de red chileno, ajustado de acuerdo a lo exigido en la normativa vigente, y que éste haya sido verificado por esta Superintendencia"

Corresponde hacer mención que las infracciones señaladas fueron constatadas por fiscalizadores de esta Superintendencia, a quienes la Ley N° 18.410, en su artículo 3° D, les otorga la calidad de ministros de fe en la verificación de los hechos constitutivos de infracciones a la normativa vigente, hechos que, establecidos por dichos ministros de fe, constituirán presunción legal, conforme lo prescribe el mismo artículo.

6° Que, de acuerdo al análisis precedente de los hechos, el instalador no ha aportado antecedentes de hecho o de derecho que permitan eximir su responsabilidad respecto de los cargos imputados a través del Oficio Ordinario N° 8297, de fecha 16 de marzo de 2021.

7° Que, para resolver y determinar la correspondiente sanción que se señala en la parte resolutive, esta Superintendencia ha tenido en consideración todas las circunstancias previstas en los artículos 15 y 16° de la Ley N° 18.410, de manera que se ha determinado una multa acorde con las infracciones graves constatadas, considerando que los hechos imputados descritos en la formulación de cargos respectiva constituyen faltas a la normativa sobre la materia, y que dichas infracciones se encuentran plenamente acreditadas en el procedimiento administrativo, ponderándose debidamente la proporcionalidad entre los hechos imputados y la responsabilidad de la empresa en ellos.

Al respecto, en conformidad a lo dispuesto en las normas antes transcritas y lo establecido en el artículo 15 de la Ley N° 18.410, se ha tratado en el caso en estudio de fallas de carácter leve.

a) En relación a las circunstancias del artículo 16 de la Ley N° 18.410, corresponde señalar que **el peligro ocasionado** en el caso en examen no puede ser menospreciado, por cuanto al contravenir las instrucciones dictadas por esta Superintendencia relativas al procedimiento de comunicación de energización de instalaciones, pone en peligro la certeza y seguridad del sistema imperante en materia de declaraciones de instalaciones eléctricas, además de obstaculizar la labor de este Servicio dirigida a fiscalizar y supervigilar el cumplimiento de la normativa eléctrica para verificar que la calidad de los servicios que se prestan a los usuarios sea la señalada en dicha normativa y que el uso de los recursos energéticos no constituyan peligro para las personas o cosas.

b) El porcentaje de usuarios afectados por la infracción: La presente formulación de cargos, afectó a un cliente particular y su instalación.

c) El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción: Las desviaciones corresponden a una prestación de servicio que es retribuido al instalador, instalador eléctrico de mayor envergadura, dada su **clase A**. En este caso, la remuneración se hace considerando que se den cumplimiento a todas las obligaciones normativas, por lo que al evitar éstas, incurre en menores costos.

d) La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma: Se observa falta de diligencia por parte del instalador en el cumplimiento de sus obligaciones, al no revisar que esta cumpliera con las exigencias normativas vigentes.

e) La conducta anterior: No se han cursado anteriormente sanciones al instalador por la infracción en cuestión, lo cual será considerado al momento de aplicar la sanción.

f) La capacidad económica, en cuanto aquí nos encontramos a un instalador eléctrico clase A, una persona natural con recursos generados objeto de su propio trabajo, declarando una instalación del tipo habitacional, de potencia 2,56 kW.

Así mismo se tendrá como circunstancia atenuante a la sanción, la incorporación del plan de normalización de la instalación.

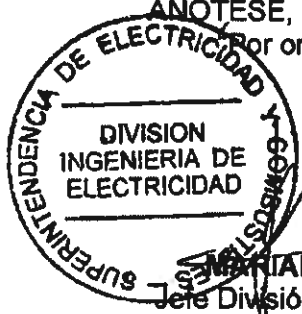
**RESUELVO:**

1º Sancionase al Sr. Felipe Javier Fuentes Steger, Instalador Eléctrico Clase A, RUN 18.471.123-4, domiciliado en Av. Baquedano N°717, comuna del Monte, Región Metropolitana, con una multa de 5 UTM (Cinco Unidades Tributarias Mensuales) por el incumplimiento de lo establecido en el punto 5.5 y 6.3.4, del procedimiento de puesta en servicio RGR N° 01/2020 "procedimiento de comunicación de energización de generadoras residenciales"; infracción a lo dispuesto en el numeral 6.2 letra "a" de la NCH ELEC. 10/84 "Trámite para la puesta en servicio de una instalación interior"; infracción a lo dispuesto en los numerales 11.3, 11.18 y 14.15 de la instrucción técnica RGR N° 02/2020 "diseño y ejecución de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a redes de distribución"; e infracción a lo dispuesto en la tabla 8.7 de la NCH ELEC. 4/2003, "Instalaciones de Consumo en Baja Tensión", en relación con lo dispuesto en el artículo 223 del D.F.L. N° 4/20.018, de 2006, Ley General de Servicios Eléctricos, en la instalación fotovoltaica individualizada anteriormente, de acuerdo a los razonamientos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución.

2º De acuerdo con lo establecido en los artículos 18 A y 19 de la Ley N° 18.410, esta resolución podrá ser impugnada interponiendo dentro de cinco días hábiles un recurso de reposición ante esta Superintendencia y/o de reclamación, dentro de diez días hábiles ante la Corte de Apelaciones que corresponda. La interposición del recurso de reposición se podrá realizar a través de internet en la sección de sanciones del sitio web [www.sec.cl](http://www.sec.cl), o bien en las oficinas de la Superintendencia. En ambos casos, la presentación del recurso suspenderá el plazo de 10 días para reclamar de ilegalidad ante los tribunales de justicia. Asimismo, se hace presente que, de acuerdo a la ley, las multas en dinero no serán exigibles mientras no esté vencido el plazo para interponer la reclamación judicial, o mientras ella no sea resuelta por la justicia cuando se interpuso. Será responsabilidad del afectado acreditar ante esta Superintendencia el hecho de haberse interpuesto la reclamación judicial referida, acompañando copia del escrito en que conste el timbre o cargo estampado por la Corte de Apelaciones ante la cual se dedujo el recurso.

Las multas aplicadas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles deben ser pagadas a través del Formulario 44 de la Tesorería General de la República.

ANÓTESE, NOTIFIQUESE Y ARCHÍVESE  
"Por orden del Superintendente"



MARIANO CORRAL GONZÁLEZ  
Jefe División de Ingeniería de Electricidad



SE/MSH/JCC/JHV/FPO

Distribución: Sr. Felipe Javier Fuentes Steger.

- Av. Baquedano N°717, comuna del Monte, Región Metropolitana.
- Registro TGR
  - Sernac
  - Secretaría General
  - Unidad de Registro Nacional de Instaladores
  - Depto. Técnico Inspección de Electricidad
  - Oficina de Partes
  - SANCIÓN

Caso Times: N° 1585430 /

Dirección: Avenida Bernardo O'Higgins 1465 - Santiago Downtown, Santiago, Chile.  
Atención Ciudadana: 8006000732 - 2 2712 7000 [www.sec.cl](http://www.sec.cl)