

**ACC 2866702 /**

**RESUELVE CARGOS FORMULADOS SEGÚN  
ORD. N° 108 DE FECHA 13/04/2021, A  
INSTALADOR PATRICIO ESTEBAN ROJAS  
ARAYA, RUT 12.774.900-6**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 34565 .- /**

**PUERTO MONTT, mayo 12 de 2021.**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en la Ley N° 18.410 Orgánica de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles; en el DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del DFL N° 1, de 1982 de Minería, 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; la Resolución Exenta N° 533, de 2011, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles; y lo establecido en las Resoluciones N°6, N°7 y N°8 del 2019 de la Contraloría General de la República, sobre trámite de Toma de Razón, y

**CONSIDERANDO:**

- 1 Que con fecha 05/04/2021 profesionales de esta Superintendencia, efectuaron la fiscalización de las instalaciones eléctricas de la puesta en servicio de generadoras residenciales pertenecientes al inmueble ubicado en Caleta Anahuac s/n, Puerto Montt, Región de Los Lagos, presentadas para su declaración ante este Organismo bajo el N° 3462779 de fecha 04/04/2021 constatando que lo inspeccionado no cumple con la normativa vigente.
- 2 Que esta Superintendencia, mediante Oficio ORD. N° 108, de fecha 13/04/2021, formuló los siguientes cargos al Sr. Patricio Esteban Rojas Araya, Instalador Eléctrico, otorgándole un plazo de 15 días hábiles para que formulara sus descargos:
  - 2.1. No describe la protección termomagnética en el tablero general, el que protege al alimentador que llega al Tablero Fotovoltaico, lo que constituye un incumplimiento de lo dispuesto en el punto 5.2.7 g) de la Norma RGR N° 1/2017, en relación con el artículo 223° del DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
  - 2.2. El valor informado de la puesta a tierra de protección no cumple con el valor exigido por la norma, lo que constituye un incumplimiento de lo dispuesto en los puntos 9.2.7.3, 9.2.7.4 y 10.2.4 de la Norma NCh Elec 4/2003, y con el punto 15.7 de la Norma RGR N° 02/2017, en relación con el artículo 223° del DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
  - 2.3. No describe seccionador bajo carga, descargadores de sobretensión, fusibles o interruptores automáticos en CC, lo que constituye un incumplimiento de lo dispuesto en el punto 9.9 de la Norma RGR N° 02/2017, en relación con el artículo 223° del DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
  - 2.4. No existe infraestructura de acceso, pasillo técnico ni cuerda de vida para permitir la mantención de las instalaciones fotovoltaicas, lo que constituye un incumplimiento de

- lo dispuesto en el punto 7.7 de la Norma RGR N° 02/2017, en relación con el artículo 223° del DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
- 2.5. En la puesta a tierra no existen camarillas o punto accesible que permita el registro de la puesta a tierra, lo que constituye un incumplimiento de lo dispuesto en el punto 10.4.2 de la Norma NCh Elec 4/2003, en relación con el artículo 223° del DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
  - 2.6. El tablero no se encuentra rotulado y no tiene cuadros indicativos de circuitos, lo que constituye un incumplimiento de lo dispuesto en los puntos 6.0.4 y 5.4.2.9 de la Norma NCh Elec 4/2003, y con el punto 17.5 de la Norma RGR N° 02/2017 en relación con el artículo 223° del DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
  - 2.7. La UG no cuenta con un protector diferencial de 300mA para instalaciones mayores a 10 kW, lo que constituye un incumplimiento de lo dispuesto en el punto 14.19 de la Norma RGR N° 2/2017, en relación con el artículo 223° del DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
  - 2.8. Protecciones no se encuentran accesibles para su correcta manipulación, lo que constituye un incumplimiento de lo dispuesto en los puntos 6.2.1.8, 6.2.13 y 5.4.3.3 de la Norma NCh Elec 4/2003, en relación con el artículo 223° del DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
  - 2.9. La canalización metálica flexible no cumple con la máxima longitud permitida, lo que constituye un incumplimiento de lo dispuesto en el punto 8.2.7.7 de la Norma NCh Elec 4/2003, en relación con el artículo 223° del DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
  - 2.10. Los conductores de la UG en CC y CA no se identifican con materiales aprobados para cumplir con el código de colores, lo que constituye un incumplimiento de lo dispuesto en el punto 11.25 de la Norma RGR N° 2/2017 y con el punto 8.0.4.15 de la Norma NCh Elec 4/2003, en relación con el artículo 223° del DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
  - 2.11. Canalizaciones flexibles se encuentran sin la correcta fijación, no asegurando una adecuada conducción que garantice el correcto aterrizamiento de la tubería flexible, lo que constituye un incumplimiento de lo dispuesto en el punto 8.2.7.10 de la Norma NCh Elec 4/2003, y con los puntos 9.2, 11.6 y 21.3.6 de la Norma RGR N° 2/2017, en relación con el artículo 223° del DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
  - 2.12. Las partes metálicas de la instalación no se encuentran protegidas contra tensiones peligrosas, por lo que no cumplen con lo dispuesto en los puntos 6.2.4.2 y 10.2.1 de la Norma NCh Elec 4/2003, y en los puntos 7.6, 15.3 y 15.4 de la RGR N° 2/2017, en relación con el artículo 223° del DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
  - 2.13. Todas las rotulaciones, señalizaciones, procedimientos y advertencias requeridas en la instalación deben ser indelebles, por lo que no cumplen con lo dispuesto en el punto 17 de la Norma RGR N° 2/2017, en relación con el artículo 223° del DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
  - 2.14. La instalación no cumple con la prueba básica de Anti-Isla, dado a que en la prueba opera el protector diferencial, lo que constituye un incumplimiento de lo dispuesto en

el punto 21.3.26 de la RGR N° 2/2017, en relación con el artículo 223° del DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

**2.15.** La instalación no cumple con la prueba básica de Anti-Isla, dado a que en la prueba opera el protector diferencial, lo que constituye un incumplimiento de lo dispuesto en el punto 4.10 de la Norma RGR N° 01/2017 y en los puntos 21.2 y 21.3.26 de la RGR N° 2/2017, en relación con el artículo 223° del DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

**2.16.** La instalación no cumple con la prueba básica de conexión y reconexión, dado a que en la prueba opera el protector diferencial, lo que constituye un incumplimiento de lo dispuesto en el punto 4.10 de la Norma RGR N° 01/2017 y en los puntos 21.2 y 21.3.26 de la RGR N° 2/2017, en relación con el artículo 223° del DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

**3** Que por medio de carta ingresada a este Servicio con fecha 04/05/2021, ACC N° 2864348, el Sr. Patricio Esteban Rojas Araya, presentó los descargos correspondientes señalando, en síntesis, lo siguiente:

- 3.1.** *Se realizan mejoras en montaje de protección de instalación en Tablero general, en plano y en terreno.*
- 3.2.** *Puesta a tierra se declara como existente, producto de obra mejoradas por MOP obras portuarias. No autoriza más excavaciones por obras o daños de estructura.*
- 3.3.** *No se describe seccionador bajo carga, fusibles o descargadores ya que estos están incorporados en equipo inversor.*
- 3.4.** *Se realiza mejoras de acceso a ubicación de paneles, a solicitud de mandante, no se realizaba por posible intervención de terceros.*
- 3.5.** *Se deja diagrama unilineal y roturación en TD fotovoltaico.*
- 3.6.** *En planos se indica protección diferencial de 40 A 30ma de 4P, Se cambia por 40 A 300ma 4P, tipo A.*
- 3.7.** *Se realiza cambio de caja para acceder de mejor manera a las protecciones.*
- 3.8.** *Se realiza codificación con termo contraibles en para identificación de cables en sus terminales, no hay en mercado cable super Flex con código de colores*
- 3.9.** *Se realiza cambio canalización por cañería emt Galvanizada.*
- 3.10.** *Estructuras e instalaciones, se encontraban con puesta a tierra, en nivel superior.*
- 3.11.** *Se realiza cambio de señalética.*
- 3.12.** *Se adjunta video de operación de generador y fotografías de normalización.*

**4** Que, las infracciones señaladas en el considerando 2° precedente, 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 una presunción legal, conforme lo prescribe el mismo artículo.

**5** Que efectuado el análisis de los antecedentes existentes y argumentos expuestos por el Sr. Patricio Esteban Rojas Araya en sus alegaciones, respecto de las infracciones ya mencionadas anteriormente, cabe señalar lo siguiente:

- 5.1. Toda instalación eléctrica que cuente con un sistema de puesta a tierra existente, deberá medirse para verificar los cumplimientos normativos, así como también deberá indicarse la ubicación de éste, junto con su camarilla de registro o un punto accesible para su medición.
  - 5.2. Si bien el instalador eléctrico menciona que cambió el protector diferencial de 30mA a 300mA según la normativa, donde describe que es Tipo A, la probatoria fotográfica que adjunta demuestra que es Tipo AC, lo que establece que no se ha resuelto esta infracción.
  - 5.3. El instalador además menciona que las estructuras e instalaciones se encontraban aterrizadas, en el nivel superior. La normativa eléctrica es clara en precisar que toda parte metálica de una instalación debe ser protegida contra tensiones peligrosas, lo cual al momento de la fiscalización no se encontraba así, existiendo partes metálicas sin aterrizaje a tierra de protección.
  - 5.4. También se menciona que todas las señaléticas deben ser indelebles, garantizar que no puedan ser borradas y dure toda la vida del sistema, lo cual aún no se encuentra en cumplimiento según sus probatorias fotográficas.
  - 5.5. Asimismo, las alegaciones del Sr. Patricio Esteban Rojas Araya 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.
- 6 En conformidad con lo dispuesto en las normas antes transcritas y lo establecido el artículo 15° de la Ley N° 18.410, a juicio de esta Superintendencia se ha tratado en el caso en estudio de infracciones de carácter leve.
- 7 Se hace presente que, en relación a la determinación del monto de la multa, se ha aplicado debida y correctamente el artículo 16° de la Ley N° 18.410, considerando todos los criterios establecidos en dicha disposición, de manera que, en la presente resolución se ha determinado una multa acorde con los hechos y con las infracciones constatadas, tomando en cuenta 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 del instalador en ellos, todo según consta en el siguiente análisis:
- a) Importancia del daño causado o del peligro ocasionado: esta SEC no cuenta con antecedentes de usuarios afectados físicamente, pero el no instalar un protector diferencial acorde a este tipo de instalaciones puede terminar en un importante daño a las personas y/o cosas.
  - b) El beneficio económico obtenido: existe un claro beneficio económico al no realizar la instalación de acuerdo con la normativa vigente, ya que se disminuyó la calidad de la instalación.
  - c) La intencionalidad en la comisión de la infracción: si bien no se advierte una intención directa para cometer las infracciones, la existencia de estas denota una manifiesta falta de diligencia en el cumplimiento de sus obligaciones.
  - d) La conducta anterior: no se aprecia que existe por parte del infractor una conducta anterior reiterada para cometer este tipo de infracciones.
  - e) Capacidad económica del infractor: el monto de la multa que se indica en el resuelto, no pone en riesgo la continuidad de la operación ni la capacidad económica del infractor.

8 Por último, vinculado a lo anterior, es dable indicar que el artículo 16° A de la Ley N° 18.410, faculta a la Superintendencia para sancionar las infracciones leves con una multa de hasta 500 UTM, por lo cual, resulta evidente que la multa de 15 UTM impuesta por esta Superintendencia a la reclamante, constituye una infracción leve de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15° de la Ley N° 18.410, es entonces consistente con la magnitud de la infracción, la participación de la reclamante en los hechos y su capacidad económica, así como también con la necesidad de generar los incentivos adecuados para evitar la reiteración de hechos como los sancionados.

#### RESUELVO:

1 Sanciónese al Sr. Patricio Esteban Rojas Araya, Instalador Eléctrico, RUT 12773305-6, con domicilio en Heriberto Palacios 2730, comuna de Coquimbo, Región de Coquimbo, con una multa de 15 UTM (Quince Unidades Tributarias Mensuales) por transgredir las disposiciones indicadas en el considerando 2° de esta resolución, correspondiente a la propiedad ubicada en Caleta Anahuac s/n, Puerto Montt, Región de Los Lagos.

2 De acuerdo con lo establecido en el artículo 18°, de la Ley N° 18.410, el infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para cancelar la multa en la Tesorería General de la República, plazo que rige a contar de la fecha de notificación de la presente Resolución Exenta. El pago de la multa deberá ser acreditado ante esta Superintendencia mediante la presentación de una copia del comprobante correspondiente emitido por la Tesorería General de la República. El infractor deberá realizar la acreditación anterior, dentro de los 10 días siguientes a la fecha en que la multa debió ser pagada.

3 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 5 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, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.**

**Por orden del Superintendente**



ALVARO ANTONIO LOMA OSORIO BASTERRECHEA  
Firmado digitalmente por  
ALVARO ANTONIO LOMA  
OSORIO BASTERRECHEA  
Fecha: 2021.05.12 10:29:46  
04'00"  
**ALVARO LOMA-OSORIO BASTERRECHEA**  
DIRECTOR REGIONAL SEC LOS LAGOS