



PRIMER INFORME DE LA COMISIÓN DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES, recaído en el proyecto de ley, en segundo trámite constitucional, que modifica la ley N° 18.290, de tránsito, con el objeto de facultar al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones para autorizar establecimientos o talleres que realicen transformación de sistemas de propulsión de combustión interna a eléctricos, y otras adaptaciones, a vehículos motorizados en uso.

[BOLETÍN N° 17.242-15.](#)

[Objetivo\(s\)](#) / [Constancias](#) / [Normas de Quórum Especial](#) / [Consulta Excma. Corte Suprema](#) / [Asistencia](#) / [Antecedentes de Hecho](#) / [Discusión en General](#) / [Votación en General y en particular](#) / [Texto](#) / [Acordado](#) / [Resumen Ejecutivo.](#)

HONORABLE SENADO:

La Comisión de Transportes y Telecomunicaciones tiene el honor de informar el proyecto de ley de la referencia, iniciado en Mensaje de S.E. el Presidente de la República, con urgencia calificada de “suma”.

Se hace presente que, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 127 del reglamento de la Corporación, la Comisión discutió en general y en particular esta iniciativa de ley, por tratarse de un artículo único, que resultó aprobada por la unanimidad de sus miembros presentes, Honorables Senadores señores Castro, Kusanovic, Van Rysselberghe y Walker (4x0).

- - -

OBJETIVO DEL PROYECTO

Modificar la [ley N°18.290](#), de Tránsito, con el fin de exigir que la transformación de vehículos de combustión interna a vehículos de propulsión eléctrica, así como otras adaptaciones y transformaciones a vehículos motorizados que incidan sobre elementos relevantes en materias de seguridad, deba ser realizada en establecimientos o talleres que cuenten con la autorización del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Asimismo, que las transformaciones y adaptaciones se realicen cumpliendo los procedimientos y requisitos que reglamente el Ministerio, estableciéndose

sanciones en caso de incumplimiento.

- - -

CONSTANCIAS

- [Normas de quórum especial](#): No tiene.
- [Consulta a la Excma. Corte Suprema](#): No hubo.

- - -

ASISTENCIA

- **Senadores no integrantes de la Comisión:**
señor Sebastián Keitel.

- **Representantes del Ejecutivo e invitados:**

Durante el análisis de este proyecto, vuestra Comisión contó con la participación del Subsecretario de Transportes, señor Jorge Daza; del jefe de gabinete del Subsecretario, señor Oscar Sandoval; de la ex coordinadora legislativa del Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, señora Viviana Díaz y del actual coordinador legislativo de dicho Ministro, señor Felipe González.

- De Reborn Electric Motors: el Gerente General, señor Felipe Cevallos y el Gerente en Tecnología, señor Ricardo Repenning.

- **Otros:**

Asistieron de la Biblioteca del Congreso Nacional (BCN): los analistas, señora Claudia Cuevas y señores Raimundo Roberts y Nicolás García; de la Asociación Chilena de Municipalidades: el Director de seguimiento legislativo, señor Miguel Moreno, y los asesores de la Honorable Senadora señora Órdenes, señor Julio Valladares; del Honorable Senador señor Bianchi, señor Sergio Mancilla; del Honorable Senador señor Castro, señoras Teresita Fabres, Meggy López y señor Arturo León; del Honorable Senador señor Kusanovic, señores Sebastián Urrea y Benjamín Rodríguez; del Honorable Senador señor Van Rysselberghe, señor Juan Paulo Morales; del Honorable Senador señor Walker, señor Ignacio Ortega; del Honorable Senador señor Keitel, señoras Camila Muñoz y Valeria Ramírez; del Comité

Partido por la Democracia e Independiente (PPD), señora Paulin Silva; del Comité Partido Demócratas, señora Paz Anastasiadis; de la Fundación Jaime Guzmán, señor Joaquín García y de la Secretaría General de la Presidencia (Segpres), señor Carlos Ortega.

- - -

ASPECTOS CENTRALES DEL DEBATE

1.- Incorporación de la electromovilidad como una alternativa que contribuye a la disminución de emisiones.

2.- Obligación de los establecimientos o talleres, que realicen transformación de sistemas de propulsión de combustión interna a eléctricos y otras adaptaciones a vehículos motorizados en uso, de contar con la certificación por parte del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

3.- Plazo breve para la dictación del reglamento respectivo.

- - -

ANTECEDENTES DE HECHO

Para el debido estudio de este proyecto de ley, se ha tenido en consideración el [Mensaje de S.E. Presidente de la República, señor Gabriel Boric Font](#).

- - -

DISCUSIÓN EN GENERAL Y EN PARTICULAR¹

A.- Presentación del proyecto de ley por parte del Ejecutivo

[Exposición del Subsecretario de Transportes](#)

¹ A continuación, figura el link de cada una de las sesiones, transmitidas por TV Senado, que la Comisión dedicó al estudio del proyecto:

19-03-2025. <https://tv.senado.cl/tvsenado/comisiones/permanentes/transportes-y-telecomunicaciones/comision-de-transportes-y-telecomunicaciones/2025-03-19/063330.html>

16-04-2025. <https://tv.senado.cl/tvsenado/comisiones/permanentes/transportes-y-telecomunicaciones/comision-de-transportes-y-telecomunicaciones/2025-04-16/074435.html>

23-07-2025. <https://tv.senado.cl/tvsenado/comisiones/permanentes/transportes-y-telecomunicaciones/comision-de-transportes-y-telecomunicaciones/2025-07-23/062849.html>

El Subsecretario de Transportes, señor Jorge Daza, destacó la importancia de esta iniciativa legal, haciendo presente que, el Ministerio está realizando importantes esfuerzos para incorporar la electromovilidad en el transporte público.

En tal escenario, expresó que resulta indispensable abocarse, también, a la conversión en los vehículos particulares.

Reseñó que, las ventajas económicas de tener vehículos a gas natural, hizo proliferar, durante la década de los años 90, talleres de conversión de vehículos de gasolina o diésel, para que usaran gas natural o licuado. Añadió que, antes del año 2003, no existía la obligación de que los talleres que convertían vehículos a uso de gas, debiesen contar con autorización. Sin embargo, ese año ocurrió un accidente fatal con un vehículo convertido a gas natural, que estalló mientras era cargado en una estación de servicio, causando la muerte instantánea de su conductor y dejando heridas a tres personas.

La causa del accidente se produjo por la instalación deficiente realizada en el taller cuando se realizó la transformación para utilizar gas natural.

Como consecuencia de lo anterior, se aprobó una ley para que a los talleres de conversión a gas se les exigiera contar con la aprobación del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones para su operación y funcionamiento.

En la actualidad, el Ministerio autoriza cada taller y cada modelo de vehículo a ser convertido. A la fecha, se han certificado 50 talleres, más de 2.000 modelos de vehículos y no se han producido más accidentes.

Precisó que, los vehículos eléctricos son una alternativa que contribuye a la disminución de emisiones y, adicionalmente, generan un menor costo en consumo energético para las personas. No obstante, aún tienen precios muy elevados, que dificulta su masificación y el acceso a ellos.

Recalcó que, ante esta situación, han surgido iniciativas para realizar transformaciones de vehículos usados de combustión interna a vehículos de propulsión eléctrica, alternativa que resulta más económica que adquirir un vehículo eléctrico nuevo.

Sin embargo, sostuvo que, la preocupación es que los cambios que deben realizarse a un vehículo de combustión interna a propulsión eléctrica son más significativos que los requeridos para convertir un

vehículo al uso de gas. En este caso, se trata de una transformación y no de conversión.

En ese orden de ideas, manifestó que, la transformación de un vehículo de combustión interna a uno propulsado por electricidad, requiere que en el taller se intervengan varios sistemas estructurantes del vehículo, tales como:

- Seguridad y funcionalidad de los sistemas: elementos o componentes que se adicionan, tales como dirección, frenos, matriz, elementos estructurales, entre otros.

- Reemplazo de funcionalidades de sistemas: elementos o componentes que se inhabilitan.

- Seguridad y desempeño de sistemas: elementos o componentes eléctricos que se adicionan, principalmente, motor y baterías.

En seguida, se refirió a los marcos regulatorios internacionales. Aseveró que, en varios países se ha regulado la materia, con el objeto de permitir la transformación de vehículos con motor de combustión para que sean propulsados mediante electricidad.

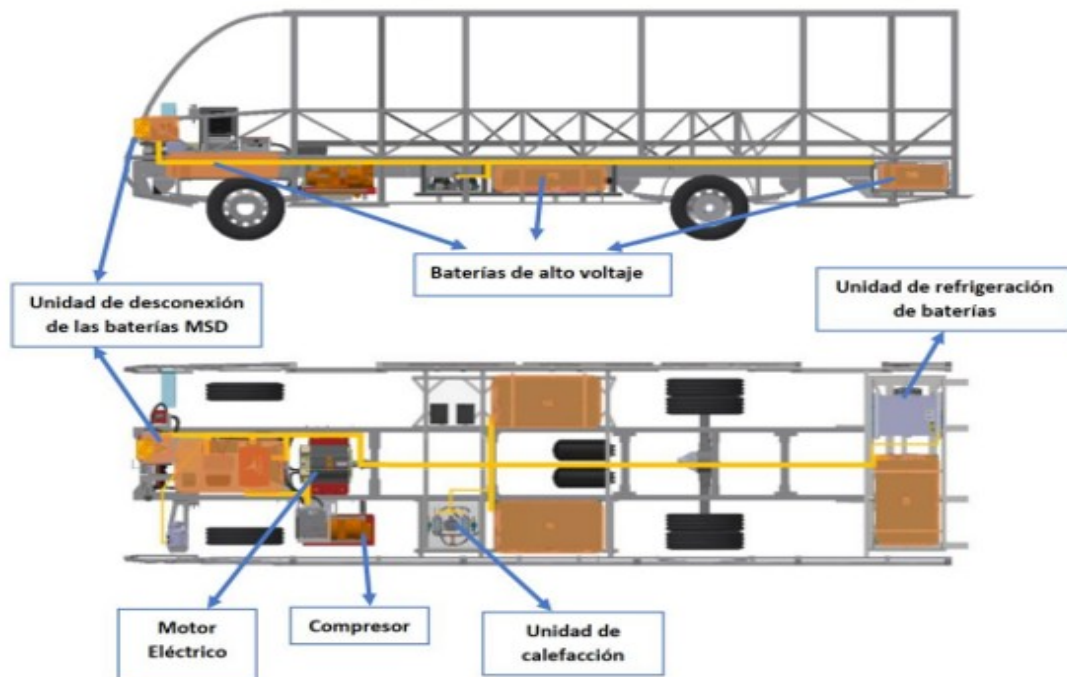
A continuación, exhibió la siguiente lámina relativa a normas regulatorias de otros países:

USA	Regula la transformación general y autoriza caso a caso.
EUROPA	Regula la transformación general según Directiva EU (RI).
AUSTRALIA	Existe guía de diseño, cada Estado regula autorización.
FRANCIA	Esquema regulatorio, técnico, que define Actividades de autoridades.
URUGUAY	Permite transformación en general. Procede como cambio de motor.

Experiencia Nacional

En este contexto, informó que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones cuenta con la facultad de autorizar proyectos experimentales para probar nuevas tecnologías y obtener valiosa información para establecer exigencias normativas asociadas a cada nuevo desarrollo tecnológico. Así, se desarrolló un proyecto con 6 buses

transformados de diésel a propulsión eléctrica, por la empresa nacional Reborn Electric Motors, que, entre marzo y diciembre de 2022, fueron sometidos a diversas pruebas para verificar el desempeño, rendimiento y comportamiento de las piezas del bus en distintas alturas, temperaturas, velocidad y carga. Además, en el laboratorio (3CV-MTT) se revisó cada sección del bus probando su aislación a la electricidad.



La lámina siguiente corresponde al taller para la transformación a propulsión eléctrica en buses, perteneciente a la empresa que desarrolló el proyecto experimental.



Posteriormente, señaló que, es muy ventajoso para las personas, el medio ambiente y para el país poder transformar vehículos de combustión interna a eléctrico. Sin embargo, las consecuencias de que las transformaciones se realicen sin contar con los elementos y resguardos necesarios pueden ser muy graves.

Debido a lo anterior, la iniciativa legal en estudio, propone facultar al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones para autorizar, supervisar y fiscalizar los talleres que realicen esas transformaciones, como sucede con vehículos a gas, para vehículos motorizados en uso de combustión interna a propulsión eléctrica, así como otro tipo de transformaciones y adaptaciones que puedan darse en el futuro a partir del desarrollo de nuevas tecnologías como puede ser la transformación a hidrógeno, u otras, que se desarrollen y repercutan no sólo en la seguridad vial, sino que en la de quienes intervienen en dichos procedimientos y en la de los ocupantes de los vehículos

Luego, indicó los principales objetivos de la iniciativa en estudio:

1.- Exigencia que, la transformación de vehículos de combustión interna a vehículos de propulsión eléctrica, así como otras adaptaciones y transformaciones a vehículos motorizados que incidan sobre elementos relevantes en materias de seguridad, deberá ser realizada en establecimientos o talleres que cuenten con la autorización del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, cumpliendo los procedimientos y requisitos que reglamente el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

2.- Incorporación de un nuevo artículo 90 bis a la ley N° 18.290, de Tránsito, para facultar al Ministerio a autorizar talleres que realicen transformación de tipos de propulsión de vehículos motorizados de combustión interna a eléctricos; así como otras transformaciones a vehículos que incidan sobre la seguridad vial, de las personas que intervienen en dichos procedimientos y la de los ocupantes de los vehículos.

3.- Las transformaciones deberán realizarse conforme lo determine el reglamento que el Ministerio dictará que, regulará los alcances y procedimientos técnicos a seguir.

4.- El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones podrá cobrar por los procedimientos de transformación, como sucede con los talleres de conversión a gas.

5.- Se revocará la autorización a los talleres autorizados que realicen transformaciones a modelos no autorizados, norma que se aplica a los talleres de conversión a gas.

6.- Multas de 3 a 20 unidades tributarias mensuales para talleres no autorizados que realicen transformaciones.

7.- Facultar a Carabineros de Chile e inspectores para retirar de circulación un vehículo transformado en talleres no autorizados.

8.- Multas de 1 a 1,5 unidades tributarias mensuales para el conductor de un vehículo transformado que no cuente con su respectivo certificado.

B.- Exposiciones de los invitados y debate suscitado en la Comisión con ocasión de ellas.

Presentación de Reborn Electric Motors

El Gerente General de Reborn Electric Motors, señor Felipe Cevallos, informó que Reborn Electric Motors es una empresa tecnológica chilena dedicada a la manufactura de buses eléctricos, con sede en

Rancagua, que fue inaugurada en julio de 2022, con una capacidad productiva de 200 unidades al año.

En seguida, exhibió la siguiente lámina que da cuenta de la línea de productos homologados.

LÍNEA DE PRODUCTOS HOMOLOGADOS



QUELTEHUE

 141 kWh
  90 km/hr
 24 Passengers
  8,5 m Long
 200 km/Charge



TRICAHUE

 282 kWh
  100 km/hr
 44 Passengers
  11,8 m Long
 200 km/ Charge



URBAN BUS

 141 kWh
  90 km/hr
 42 Passengers
  8,9 m Long
 200 km/ Charge


4

Informó la experiencia de la empresa en la División El Teniente, con inicio de operaciones en el año 2021. A la fecha, exhibe 72 buses denominados Queltehue y 32 Tricahue, aumentando la flota en 30 buses, con 6.000.000 de kilómetros recorridos y evitando emisiones por – 3.000 IC2 por año.

Asimismo, informó que la tecnología que emplean permite modificar la estructura externa, modernizándola, según da cuenta la lámina siguiente.

RETROFIT

REBORN
 ELECTRIC MOTORS

Agregó que la experiencia de este tipo de vehículos se ha probado en el norte, centro y sur del país, que tienen distintas características climáticas.

Expresó que el proyecto de ley en estudio, es positivo, establece regulaciones a las transformaciones de vehículos de combustión interna a eléctricos que garanticen la seguridad de dichas transformaciones.

Asimismo, valoró las facultades que se otorgan al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y estimó adecuadas las sanciones que se establece para los incumplimientos.

Finalmente, señaló que esta iniciativa aporta, tanto desde la mirada de la economía circular como de la reducción de emisiones de los vehículos.

El Honorable Senador señor Castro valoró la presentación, haciendo presente que es un esfuerzo de emprendedores que tiene su origen en un grupo de compañeros universitarios que se instalaron en Rancagua.

- - - -

En una sesión posterior, el Subsecretario de Transportes, señor Jorge Daza, reiteró la necesidad de habilitar al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones para que las nuevas transformaciones se realicen con la certificación ministerial.

Agregó que existe un reglamento que permite las transformaciones de vehículos diésel a gas, sin embargo, para la transformación de vehículos de sistemas de propulsión de combustión interna a

eléctricos, la Contraloría General de la República exigió la habilitación legal específica del ministerio.

Mediante la aprobación de esta iniciativa legal, se permitirá, en el futuro, transformaciones con nuevas tecnologías.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Kusanovic, hizo presente que la iniciativa legal en estudio, no establece un plazo para la dictación del reglamento respectivo.

El Honorable Senador señor Walker señaló la necesidad de establecer un plazo para la dictación del reglamento, considerando la tardanza en la dictación y aprobación de los reglamentos de la ley N° 21.553.

El Honorable Senador señor Van Rysselberghe propuso incorporar un artículo transitorio para establecer que el reglamento deberá dictarse en el plazo de un mes, desde la publicación de la ley en el Diario Oficial.

El Subsecretario de Transportes, señor Jorge Daza, manifestó el compromiso del Ejecutivo para que el reglamento a que se refiere el nuevo artículo 90 bis, que se propone incorporar mediante este proyecto de ley, a la [ley N° 18.290](#), de Tránsito, será dictado en el plazo de tres meses contado desde la publicación de esta iniciativa legal en el Diario Oficial.

- - -

C.-Votación en general y en particular

- En votación el proyecto de ley, fue aprobado en general y en particular, por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señores Castro, Kusanovic, Van Rysselberghe y Walker.

- - -

TEXTO DEL PROYECTO

En mérito de los acuerdos precedentemente expuestos, la Comisión de Transportes y Telecomunicaciones tiene el honor de proponer a la Sala la aprobación, **en general y en particular**, del siguiente proyecto de ley:

PROYECTO DE LEY:

“Artículo único.- Agrégase el siguiente artículo 90 bis, nuevo, en la ley N°18.290, de Tránsito, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el decreto con fuerza de ley N° 1, de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y del Ministerio de Justicia:

“Artículo 90 bis.- El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones podrá autorizar establecimientos o talleres que realicen transformación, adaptación o conversión de tipos de propulsión de vehículos motorizados en uso de combustión interna a eléctricos; así como otras adaptaciones y transformaciones a dichos vehículos que incidan sobre la seguridad vial, la seguridad de las personas que intervienen en dichos procedimientos y la de los ocupantes de los vehículos. Las transformaciones o adaptaciones indicadas deberán realizarse conforme lo determinen el o los reglamentos que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones dicte al efecto, los que deberán contener, a lo menos, los alcances y procedimientos técnicos a seguir según los modelos de vehículo. Los valores que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones podrá cobrar se definirán en el reglamento respectivo.

En caso de aquellos establecimientos o talleres que, contando con estas autorizaciones, realicen transformaciones, adaptaciones o conversiones en vehículos cuyos modelos de vehículos no hayan sido autorizados por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; o no se ciñan al procedimiento y requisitos establecidos en el reglamento respectivo, serán sancionados con la revocación de la referida autorización.

En el caso de los talleres o establecimientos que sin contar con las debidas autorizaciones realicen transformaciones, adaptaciones o conversiones de las que se encuentran reguladas por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se les aplicará la multa establecida en el inciso segundo del artículo 180.

Si se sorprende un vehículo motorizado en uso transformado, convertido o adaptado sin contar con el certificado respectivo, según lo establecido en el reglamento, Carabineros de Chile, inspectores fiscales o municipales podrán retirar el vehículo de circulación para ser puesto a disposición del tribunal competente. A su vez, quien sea sorprendido conduciendo un vehículo que no cuente con los certificados correspondientes a los que hace alusión el presente inciso, será sancionado con una multa de una coma cinco a tres Unidades Tributarias Mensuales.”.”.

- - -

ACORDADO

Acordado en sesiones celebradas los días **19 de marzo de 2025**, con asistencia de los Honorables Senadores señora Ximena Ordenes (Presidenta), señores Alejandro Kusanovic y Enrique Van Rysselberghe; **16 de abril de 2025**, con asistencia de los Honorables Senadores señor Alejandro Kusanovic (Presidente), señores Karim Bianchi y Juan Luis Castro y **23 de julio de 2025**, con asistencia de los Honorables Senadores señor Alejandro Kusanovic (Presidente), señores Juan Luis Castro, Enrique Van Rysselberghe y Matías Walker.

Sala de la Comisión, a 23 de julio de 2025.



ARACELI GARRIDO FERNÁNDEZ
Abogado Secretaria (S) de la Comisión

RESUMEN EJECUTIVO

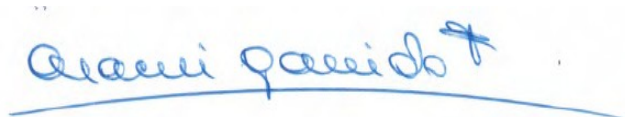
INFORME DE LA COMISIÓN DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES, RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY, EN SEGUNDO TRÁMITE CONSTITUCIONAL, QUE MODIFICA LA LEY N° 18.290, DE TRÁNSITO, CON EL OBJETO DE FACULTAR AL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES PARA AUTORIZAR ESTABLECIMIENTOS O TALLERES QUE REALICEN TRANSFORMACIÓN DE SISTEMAS DE PROPULSIÓN DE COMBUSTIÓN INTERNA A ELÉCTRICOS, Y OTRAS ADAPTACIONES, A VEHÍCULOS MOTORIZADOS EN USO. (BOLETÍN N° 17.242-15).

- I. **OBJETIVO (S) DEL PROYECTO PROPUESTO POR LA COMISIÓN:** modificar la [ley N°18.290](#), de Tránsito, con el fin de exigir que la transformación de vehículos de combustión interna a vehículos de propulsión eléctrica, así como otras adaptaciones y transformaciones a vehículos motorizados que incidan sobre elementos relevantes en materias de seguridad, deba ser realizada en establecimientos o talleres que cuenten con la autorización del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Asimismo, que las transformaciones y adaptaciones se realicen cumpliendo los procedimientos y requisitos que reglamente el Ministerio, estableciéndose sanciones en caso de incumplimiento.
- II. **ACUERDOS:** aprobado en general y en particular por unanimidad (4x0).
- III. **ESTRUCTURA DEL PROYECTO APROBADO POR LA COMISIÓN:** consta de un artículo único permanente.
- IV. **NORMAS DE QUÓRUM ESPECIAL:** no tiene
- V. **URGENCIA:** suma.
- VI. **ORIGEN E INICIATIVA:** Cámara de Diputados. Mensaje de S.E. el Presidente de la República, señor Gabriel Boric Font.
- VII **TRÁMITE CONSTITUCIONAL:** segundo.
- VIII. **APROBACIÓN POR LA CÁMARA DE DIPUTADOS:** 129 votos a favor, 4 en contra y 4 abstenciones.
- IX. **INICIO TRAMITACIÓN EN EL SENADO:** 4 de marzo de 2025.

- X. **TRÁMITE REGLAMENTARIO:** primer informe, en general y en particular.
- XI. **LEYES QUE SE MODIFICAN O QUE SE RELACIONAN CON LA MATERIA:**

1.- [Decreto fuerza ley N°1](#), de 2009, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.290, de Tránsito.

Valparaíso, a 23 de julio de 2025.



ARACELI GARRIDO FERNÁNDEZ
Abogado Secretaria de la Comisión