

# **REVISIÓN COMPARATIVA INTERNACIONAL DE LA REGLAMENTACIÓN RELATIVA A LAS HORAS DE CONDUCCIÓN Y EL DESCANSO DE CHOFERES DE BUSES Y CAMIONES**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

Proyecto para ACHS/FUCYT

Cód. 209-2017

4 Diciembre 2018

Investigador principal: Sylvia Galleguillos

Co-investigador: Marisol Concha

Ayudante de investigación: Magdalena Rendic

Este trabajo fue seleccionado en la Convocatoria de Proyectos de Investigación e Innovación en Prevención de Accidentes y Enfermedades Profesionales 2017 de la Superintendencia de Seguridad Social (Chile) y fue financiado por la Asociación Chilena de Seguridad, a través de la Fundación Científica y Tecnológica (FUCYT-ACHS), con recursos del Seguro Social de la Ley N°16.744 de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

[Escriba aquí]



## *Agradecimientos*

Expresamos nuestros agradecimientos a Claudio Segura, Especialista Senior en Seguridad y Salud Ocupacional de la ACHS, por sus comentarios que fueron de gran utilidad para concluir nuestro estudio, y a las siguientes personas que nos ofrecieron amablemente su tiempo para entrevistas:

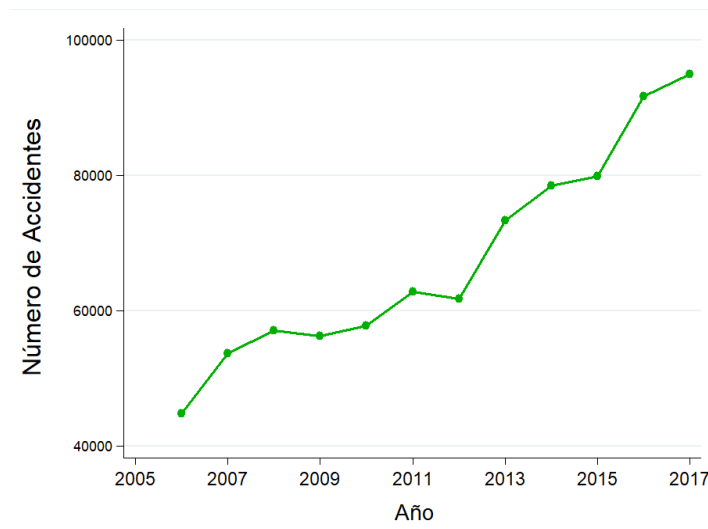
Juan Araya, CNDC, Presidente  
Marcela Lobos, CONASET, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones  
Katuska Devivo, SEREMI Metropolitana de Salud, Encargada de Unidad de Accidentes Laborales, Sub departamento Salud Ocupacional  
Rocío Uribe, CODELCO, Jefe Operaciones Seguridad Vial, Unidad Operación Carretera, Superintendencia de Transportes  
Francisco Olguín, ESACHS, Jefe Nacional de Prevención de Riesgos  
Jorge Zúñiga, ESACHS, Gerente Zona Norte  
Nicolás Odeh, ESACHS, Jefe de Área Planificación y Proyectos  
Jorge Guzmán, Dirección del Trabajo, Jefe de Departamento Inspección  
Francisco Lobos (QEPD), AGETICH, Gerente  
Julio Villalobos, UNAB, Director Centro de Transporte y Logística  
José Rafael Campino, Gerente General, Gauss-Control  
Lisette Isa, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Coordinadora de Transporte por Camión, División de Desarrollo Logístico  
Baldemar Higuera, CNTC, Gerente Corporativo y de Gestión  
Marcos Carter, FENABUS, Presidente  
José Sandoval, SITRACH, Presidente  
Sabino Pastén, SITRACH, Tesorero  
Jonatan Jiménez, Dirección del Trabajo, Jefe de Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo

[Escriba aquí]

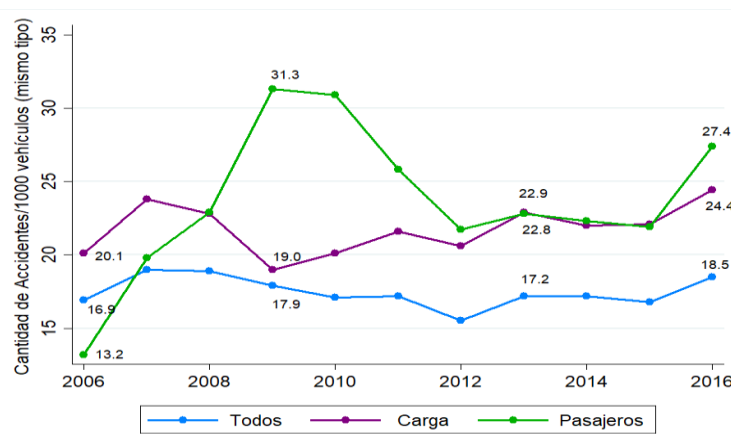
## RESUMEN EJECUTIVO

Los accidentes de tránsito son una cruda realidad en Chile. Datos entregados por CONASET (2018) muestran que desde el año 2006 al 2017 los accidentes de tráfico aumentaron en un 116%, pasando de 44.839 accidentes a 94.879 (Figura 1).

**Figura 1: Chile: Accidentes de Tránsito 2007-2017**



**Figura 2: Cantidad de Accidentes por cada mil Vehículos del Mismo Tipo 2006-2016 (Chile)**



Fuente Figuras 1 y 2 : Elaboración propia con datos CONASET

[Escriba aquí]



De los accidentes ocurridos el 2016, el 7,2% involucró vehículos del transporte de carga, y un poco más del 1% a buses. Además, si se considera los accidentes ocurridos en vías interurbanas, estos porcentajes suben a 16,2% y 3% respectivamente. Estos registros son aún más relevantes cuando consideramos que del total de accidentes, mueren un promedio de 1.629 personas al año. De todos los fallecidos, el mayor porcentaje corresponde a accidentes de camiones, aproximadamente un 25% del total, entre los años 2010 y 2014.<sup>1</sup>

En la Figura 2 se presenta la evolución de los accidentes del transporte de carga y pasajeros entre el 2006 y el 2016. Estas tasas no se ven afectadas por los cambios que ha experimentado el parque vehicular. Se puede apreciar que los accidentes de transporte de pasajeros no tienen una tendencia definida, aunque está claro que la tasa del 2016 (27,4) está muy por sobre la del año 2006 (13,2). Por su parte, los del transporte de carga tienen una tendencia ascendente algo irregular, nuevamente con el año 2016 (24,4) por sobre la tasa del año 2006 (20,1).

Es conocido que los accidentes tienen múltiples causas, muy difíciles de medir. Aquí nos enfocamos, en particular, en el rol de la *fatiga*, de la que se sabe, es un determinante importante de los accidentes de tránsito, y como causal está sub registrada. En este estudio la entendemos como “*el cansancio relacionado con la incapacidad de continuar una actividad, generalmente porque la actividad ha durado mucho*”. Sinónimos de fatiga son cansancio, hastío o falta de energía. Es un concepto más amplio que la falta de sueño. De hecho, la fatiga puede causar falta de sueño, o ser consecuencia de la falta de sueño, y su medición, es compleja.

Nuestro interés es conocer la manera que tienen los distintos países de abordar el problema de la fatiga en la conducción, lo que podría ser de utilidad para nuestra propia experiencia como país. En particular, el Objetivo General del estudio es “*Revisar la experiencia nacional e internacional respecto de la regulación y fiscalización de las horas de conducción en conductores de buses y camiones, con el objeto de efectuar recomendaciones de política que permitan contribuir a la prevención de los accidentes relacionados con esa causal para el caso chileno*”. Dentro de los Objetivos Específicos, se considera revisar además qué intervenciones del gobierno y de privados existen actualmente para prevenir la fatiga en los conductores, y si hay estudios que den cuenta en algún(os) país(es), si la implementación de la reglamentación significó o no, una disminución en la frecuencia de accidentes de tránsito en buses y camiones.

La metodología consistió en una revisión bibliográfica sobre la normativa que regula el comportamiento de choferes de buses y camiones respecto de sus horas de conducción y

---

<sup>1</sup> Fuente: CONASET, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones: Cifras de Accidentabilidad de Camiones en Chile 2010-2014.

[Escriba aquí]



descanso. Esto se realizó respecto de Chile, y otros países de la región, como México y Perú, y también de la OECD: Australia, Gran Bretaña, España, Estados Unidos y Francia. Además, se revisaron los convenios y recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en materia de seguridad del trabajo de conductores, nivel de tecnología exigido por la ley, y otros.

Respecto de la fiscalización, se buscó para cada país, información del organismo encargado de la fiscalización, en qué consistía, cuánto se cumplían sus normas, si era efectiva o no, etc. Si bien fue posible acceder a algunos documentos oficiales, prácticamente no existen estudios que traten el tema. En el caso de Chile, fue posible recopilar algunos antecedentes a través de entrevistas realizadas a representantes de distintos organismos involucrados. Para el resto de los países, se procedió a contactar directamente a la OIT para acceder a información sobre este tema, sin embargo tampoco se encontró literatura con mayor detalle.

Adicionalmente, se hizo una búsqueda bibliográfica para conocer evidencia del posible impacto de los cambios en la normativa en los países, sobre la frecuencia de accidentes. Sin embargo, no encontramos antecedentes sobre esta materia.

También con la revisión y las entrevistas realizadas, se intentó cumplir con el objetivo de conocer iniciativas de empresas y gobiernos que se han levantado en los países, para prevenir los accidentes relacionados con la fatiga.

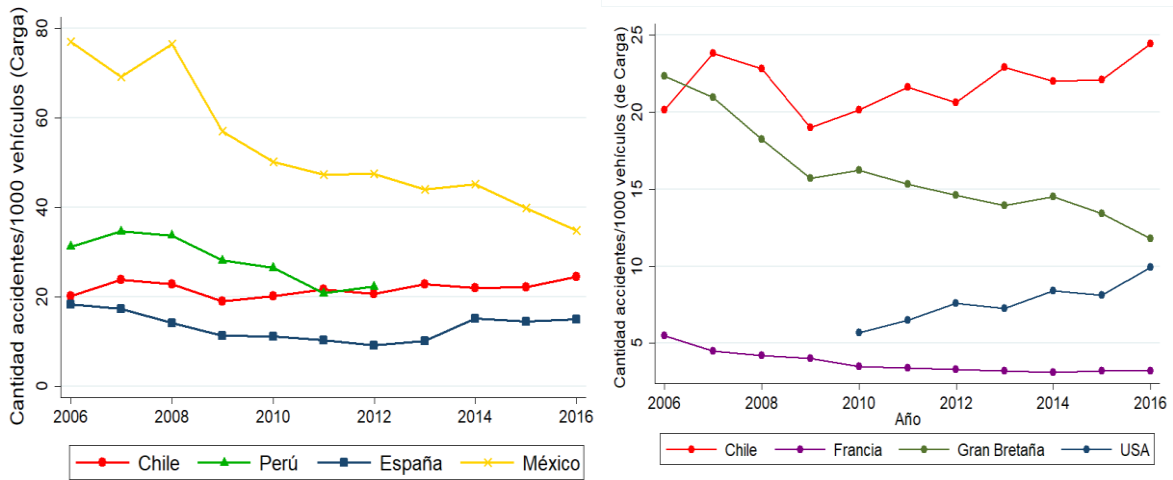
Por último, para dimensionar la magnitud del problema, se trabajó en la elaboración de series de estadísticas de accidentes de tránsito en buses y camiones, lo más homogéneas posibles. A pesar de las limitaciones, la información disponible permitió comparar la evolución para cada país en el tiempo, además de tener al menos una noción de las dimensiones del problema, y de los niveles de seguridad en el tránsito.

Se encontraron estadísticas para el período 2006-2016, las que revelaron en algunos países, el éxito para controlar los accidentes de vehículos y camiones en el período (Figuras 3 y 4). Este es el caso para Gran Bretaña, con una clara tendencia a la baja, tanto en accidentes de camiones y de buses. Asimismo, Perú muestra también una tendencia a la baja, aunque contamos sólo con datos hasta el 2012. Francia resulta, sin dudas, el país que ha mantenido las cifras más bajas de accidentes de vehículos de carga y de pasajeros en el período. Le sigue Estados Unidos, aunque para este país sólo tenemos cifras a partir del 2002. Chile ocupa el quinto lugar, aunque bastante lejos, respecto de accidentes de camiones, y el tercero respecto de accidentes de pasajeros. Qué explica estos logros, es difícil de detectar, dado que, como señalamos anteriormente, los accidentes son provocados por múltiples causas.

Si bien puede haber distintas formas de redactar la normativa, la revisión muestra que nuestro país cuenta en general con una reglamentación similar a los otros, respecto de fijar tiempos mínimos de descanso para el día, mes, y horas de conducción continuas, tanto

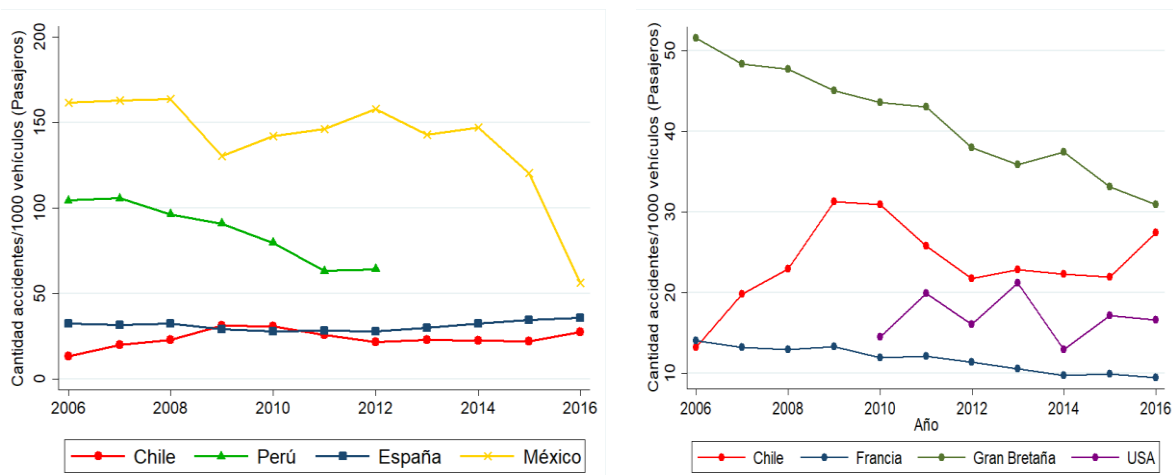
[Escriba aquí]

**Figura 3: Comparación Cantidad de Accidentes Vehículos de Transporte de Carga por cada mil Vehículos del mismo tipo 2006-2016**



Fuente: Elaboración propia con estadísticas de países de distintas fuentes.

**Figura 4: Comparación Cantidad de Accidentes Vehículos de Transporte de Pasajeros por cada mil Vehículos del mismo tipo 2006-2016**



Fuente: Elaboración propia con estadísticas de países de distintas fuentes.

[Escriba aquí]



para conductores de buses como de camiones<sup>2</sup>. La excepción es que nuestra legislación no fija jornadas máximas semanales y no diferencia entre el descanso diurno y nocturno. Esto último podría ser deseable de incorporar, dado los problemas que experimentan las personas cuando sus horarios laborales contravienen su ciclo circadiano.

Se registró también comparativamente, los requisitos que se establecen para conductores y vehículos, tales como la edad mínima para conducir. En general, para los países de la Unión Europea, la edad mínima es de 18 años para camiones, y 21 para buses. Para Estados Unidos y Australia, también la edad es de 21 años, mientras que para México se encontró la más alta, 22 años. En Chile, la edad mínima es de 20 años para conductores de buses y de transporte de carga. Adicionalmente, otros requisitos, como el examen teórico, práctico, y el médico psicotécnico y de la vista, aparentemente también son similares nominalmente, pero en la práctica podrían existir diferencias importantes respecto de su calidad e intensidad.

Las licencias profesionales en nuestro país tienen un período de vigencia de 4 años, al cabo del cual, ella se renueva con los mismos requerimientos que se establecen para la primera vez, con la excepción del examen teórico, que se rinde sólo una vez, y el examen práctico, que no es obligatorio. Así, para su renovación, sólo se requiere aprobar el examen médico y rendir un examen psicométrico, sensométrico y entrevista médica. No se establecen requisitos de capacitación para la actualización de los conductores, los que sí se exigen en los países pertenecientes a la Unión Europea, después de 5 años, lo que nos parece una medida muy importante de reproducir.

El mecanismo de control exigido en Chile, es la Libreta de Registro Diario de Asistencia de Conductores de Vehículos de Carga, mejor conocida como “la libreta” (manual) para registrar horarios laborales, y un sistema automatizado de control para los buses, denominado tacógrafo, que registra a lo menos, las variaciones de velocidad entre 0 y 120 km/h, el tiempo de marcha y detención, y la distancia recorrida.

Los países de la Unión Europea también tienen como requisito el tacógrafo digital, y un limitador de velocidad. Perú exige para los vehículos de pasajeros un sistema limitador de velocidad, y alertas sonoras cuando el conductor haya excedido el límite permitido.

Acerca del cumplimiento de la normativa, en nuestras entrevistas confirmamos casi en forma permanente, la noción que se podía evadir a través de distintas formas (en particular, por ejemplo, la libreta de viaje). De este modo, nos quedamos con la impresión que las deficiencias con que contaba el sistema de fiscalización que expondremos a continuación,

---

<sup>2</sup>Esto no es aplicable para México, que con una muy alta tasa de accidentes, no tiene todavía esta normativa. Adicionalmente este país presenta una marcada tendencia a la disminución de accidentes en los últimos diez años, sin embargo, es necesario revisar más en detalle estos datos.

[Escriba aquí]



le daba poca confiabilidad.

Una diferencia respecto de la fiscalización, es que aquí en Chile, depende del Ministerio del Trabajo, es una ley laboral, mientras que en otros países de la OECD (Australia, España, Francia, Inglaterra y EEUU), depende de organismos a cargo del transporte terrestre. No logramos obtener datos, pero, a través de las entrevistas, nos informamos que se realizaba principalmente los fines de semana largo e inicios y términos de vacaciones, sin existir una continuidad durante el año. En otros países, sus procesos son continuos y de mayor magnitud. En Francia, por ejemplo, se fiscaliza como mínimo a un 10% de los conductores anualmente. En España, participan de manera muy coordinada todos los órganos competentes en materias de inspección y las fuerzas de vigilancia y de seguridad en las vías públicas. Para todo lo anterior, es necesario contar con la información relativa a conductores, buses y camiones. En nuestro país, respecto de los buses, existe un Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros donde están inscritos los conductores y los buses respectivos en los que prestarán sus servicios. Sin embargo, respecto del transporte de carga, hace varios años que las organizaciones sindicales han solicitado al Gobierno el establecimiento de un Registro Nacional de Transportistas de Carga por Carretera, lo que ayudaría de manera importante a la profesionalización de la actividad, y entregaría información básica para el diseño de políticas públicas, entre ellas, metas de cobertura de fiscalización.

A medida que avanzábamos en la investigación, apreciamos que había muchas condiciones, distintas a la falta de fiscalización, que influían en que los conductores no tuvieran el descanso apropiado, favoreciendo así la fatiga. Así, incursionamos en características propias de la industria del transporte, la infraestructura disponible, la tecnología utilizada, las condiciones en la carretera, el estado de salud de los conductores, los tiempos de espera, entre otras cosas, obteniendo así nuevos antecedentes para complementar la investigación.

La conclusión es que para hacer efectivas las horas de descanso, además de la fiscalización, deben abordarse también otras condiciones asociadas a los conductores y a nuestro país. Entregamos aquí algunas propuestas para superarlas:

1. Capacitación y certificación de los conductores: La idea es que se aumenten en lo posible los cupos para capacitación profesional, particularmente para conductores de camiones, lo que permitiría reducir su dramático déficit en el país. Asimismo, que se exija actualización de la capacitación por lo menos cada 5 años, como lo hace la Unión Europea. Por otra parte, reconociendo lo clave que resulta la capacitación para prevenir la fatiga en la conducción, promover en lo posible Talleres y cursos que permitan que los conductores reconozcan los síntomas de la fatiga, cómo actuar ante esta situación, cómo evitarla. También que propicien mejorar la salud de los conductores, levantando temas de alimentación saludable y las maneras de combatir el stress.



[Escriba aquí]



2. Sistema de control automatizado para camiones y buses: La propuesta es incorporar en la ley la exigencia en los camiones de carga, e igualar así este requisito con el existente actualmente en los vehículos de transporte de pasajeros. Esto es lo que ocurre, por ejemplo, en los países de la Unión Europea. El objetivo es hacer más efectiva la fiscalización.

3. Enfoque colaborativo de buenas prácticas: empresas, gobierno y trabajadores: En el estudio se destacó, a partir de experiencias en otros países, los grandes logros que se pueden obtener si los esfuerzos de los distintos agentes interesados se unen en torno al objetivo de prevenir la fatiga. Por ejemplo, fomentando la investigación respecto de la fatiga y la prevención de accidentes; su difusión, y el diseño y uso de tecnologías apropiadas. Este enfoque puede ser propiciado por el gobierno, y ejecutado con la participación de empresarios y trabajadores. Esto permitiría contar con mayores recursos, a la vez que avanzar en otras buenas prácticas que reconozcan a los trabajadores como principales agentes para combatir la fatiga, a los empresarios como copartícipes de generar ambientes de trabajo adecuados para ese fin, y al Gobierno asumiendo la responsabilidad de asegurar el bienestar de los trabajadores y de la ciudadanía en general.

4. Registro Nacional de Conductores Profesionales: Esta es una medida básica para abordar la informalidad, mejorar la toma de decisiones de inversión, darle una cualificación a los conductores, mejorar el control de sus condiciones de trabajo. Esta iniciativa lleva varios años presente en el sector, y habría que favorecer las condiciones para su ejecución.

5. Modificación en la Ley del Tránsito: Se señaló en el estudio el importante efecto que tendría sobre la prevención de accidentes relacionados con la fatiga, incorporar la legislación actualmente existente en el Código del Trabajo, bajo la Ley del Tránsito. Esto permitiría ampliar el espectro de la fiscalización, a empresarios independientes y trabajadores informales.

6. Nueva reglamentación para la fiscalización: Obedece a que otra conclusión tuvo que ver con las deficiencias relacionadas con el traslape de la responsabilidad de la fiscalización en la Dirección del Trabajo, el Ministerio de Transportes, y Carabineros. Ella carece de claridad y de responsabilidades bien definidas, lo que fomentaría la falta de eficiencia y eficacia en esta función.

7. Mejoramiento de logística en carreteras, terminales y puertos: Esta medida permitiría disminuir y mejorar la calidad de los tiempos de espera en los conductores de carga, los que influyen en alargar sus jornadas de trabajo, propicio para la fatiga. El establecimiento de áreas de descanso apropiadas en las carreteras, tanto en su localización como en su habilitación; mejoras en terminales y puertos que eviten que los conductores realicen tareas para las cuales no cuentan con especialización, entre otras medidas, apuntarían en ese sentido.