

REGIONAL

ESTUDIO PARA LA REGULACIÓN INTERNACIONAL VEHICULAR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (RG-T2537)

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Antecedentes

La regulación de la industria automotor, particularmente la reglamentación para la construcción de los vehículos de motor (en adelante, regulación vehicular), es uno de los desafíos fundamentales de las políticas públicas para un desarrollo sostenible (económico, social y ambiental).

La regulación vehicular es de alta importancia para los países con una industria automotor doméstica y no solo por la contribución de esta industria al PIB y a los recursos tributarios, sino también en términos de su peso en el mercado laboral y el efecto positivo en términos de investigación y desarrollo tecnológico. Independiente de la importancia actual o potencial de la industria automotor doméstica, la regulación vehicular representa – para la región – una herramienta potente y casi inevitable para lograr los objetivos de seguridad vial y de reducción de las externalidades negativas en términos de impacto ambiental.

Al nivel internacional, la regulación vehicular es una aérea donde se ha logrado un avance considerable en cuanto a la armonización y la estandarización de las normas nacionales de fabricación. Existen los acuerdos multilaterales e instituciones de carácter global, como el Foro Mundial para la Armonización de la Reglamentación sobre Vehículos (WP.29), que permiten:

- Facilitar el comercio internacional de nuevos vehículos de motor y sus equipos;
- Asegurar un nivel mínimo de seguridad activa y pasiva del equipo;
- Asegurar la protección del medio ambiente.

Sin embargo, el proceso de regulación vehicular al nivel internacional es bastante complejo y se destaca un avance bastante modesto en la elaboración de las reglas de carácter verdaderamente global, como los Reglamentos Técnicos Mundiales (RTM) previstos por el WP.29.

Más precisamente, actualmente, la armonización internacional de regulación vehicular¹ implica dos acuerdos globales:

- El acuerdo relativo a la adopción de prescripciones técnicas uniformes para vehículos de ruedas, equipos y partes que puedan montarse o utilizarse en esos vehículos y las

¹ Para una descripción detallada véase la publicación “Foro mundial para la armonización de la reglamentación sobre vehículos (wp.29): funcionamiento y participación”, Tercera edición, Nueva York y Ginebra, 2012, ECE/TRANS/NONE/2012/1. El WP.29 también administra el Acuerdo relativo a la adopción de condiciones uniformes para la inspección técnica periódica de los vehículos de ruedas y el reconocimiento recíproco de las inspecciones, hecho en Viena el 13 de noviembre de 1997.

condiciones para el reconocimiento recíproco de las homologaciones concedidas sobre la base de esas prescripciones, hecho en Ginebra el 20 de marzo de 1958: El acuerdo cuenta actualmente con 50 partes contratantes y 127 reglamentos de las Naciones Unidas (ONU) anexos; (véase Anexo 1)

- El acuerdo relativo al establecimiento de normas técnicas mundiales para vehículos de ruedas, equipos y partes que puedan montarse o utilizarse en esos vehículos, hecho en Ginebra el 25 de junio de 1998: El acuerdo cuenta actualmente con 33 partes contratantes y 11 Reglamentos Técnicos Mundiales (RTM) de la ONU que han sido incorporadas al Registro Mundial de la ONU. (Véase anexo 2).

Es importante precisar que los dos acuerdos son paralelos, es decir, que ambos tienen por objetivo la armonización de regulación vehicular, pero con las diferencias en el grado y el enfoque de armonización. De hecho, el acuerdo del 1998 ha sido, en gran parte, la consecuencia de la incapacidad de actores mayores (como los Estados Unidos) de aceptar las obligaciones de homologación con arreglo a un reglamento y el reconocimiento mutuo, previsto en el acuerdo original del 1958.

A nivel operacional, el proceso de regulación vehicular del WP.29 implica:

- Una institucionalidad que involucra las sesiones plenarias del WP.29, un comité administrativo para la coordinación de los trabajos (WP.29/AC.2), dos comités administrativos (uno por acuerdo), seis grupos de expertos oficiales y cuatro grupos de expertos informales sobre asuntos específicos (véase Anexo 3);
- Aproximadamente veinte reuniones por año² (el WP.29 reúne tres veces al año, los grupos de trabajo subsidiarios de expertos se reúnen dos veces al año, el WP.29/AC.2 se reúne antes de cada período de sesiones del WP.29) con gran cantidad de documentos oficiales por año solo para el WP.29 (además de los documentos informales)³. La documentación oficial de WP.29 solo se hace en inglés, francés y ruso.

Los dos acuerdos cuentan con la participación de países de todas regiones del mundo y son abiertos a las organizaciones regionales de integración económica. Sin embargo, algunos países/regiones tradicionalmente tienen una presencia muy importante en el trabajo del WP.29. El acuerdo de 1998, por ejemplo, ha sido impulsado por los países de la Unión Europea (UE), los Estados Unidos (EEUU) y Japón. Estos tres actores a través de su participación en el Comité Administrativo tienen un papel significativo en la preparación del programa de trabajo de WP.29, examen de informes y las recomendaciones de los grupos de trabajo subsidiarios y determinación de los asuntos que requieren la adopción de medidas por el WP.29. Además, los países de la UE son representados por una sola delegación (UNECE) que tiene el nombre de voto de cada uno de sus estados miembros (El acuerdo del 1958 prevé votación para mayoría cualificada) sin que ello limite a cada estado miembro de la UE votar independientemente.).

Si un país desea incorporarse al WP.29, debe elegir entre distintas opciones de participación. Las opciones principales son:

² http://www.unece.org/trans/main/wp29/meetings_events.html

³ <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/gen2014.html>

- Ratificar el acuerdo de 1958, aceptando el marco jurídico y administrativo para establecer reglamentos internacionales de la ONU (anexos al acuerdo) con disposiciones uniformes sobre ensayos basados en el rendimiento, y procedimientos administrativos para la concesión de homologaciones, para la conformidad de la producción y para el reconocimiento de las homologaciones concedidas por las Partes Contratantes. La firma del acuerdo de 1958 implica una intención del país, pero no implica la adopción o mutuo reconocimiento de todas las normas técnicas allí incluidas. Cada estado puede elegir independientemente qué norma técnica quiere ratificar por separado.
- Ratificar el acuerdo de 1998, que permite a las partes contratantes establecer, mediante votación por consenso, RTM de la ONU que incorporarán a un Registro Mundial de la ONU (la opción elegida por Estados Unidos).
- Participar en el trabajo del WP.29 sin ser parte contratante de ninguno de los acuerdos (sin poder de votación) y adoptar los resultados del trabajo de WP.29 en su legislación nacional según necesidad o utilidad (la opción elegida por el momento según las normas, por Argentina, Brasil, Ecuador, Chile y Uruguay)⁴.
- Cada una de estas opciones y así como otras opciones eventuales debe analizarse a la luz de sus implicaciones positivas y negativas, cómo sería posible la incorporación al esquema de normas nacional en términos de cambios institucionales, regulatorios, fiscales, de seguridad vial y protección de medio ambiente, comercio y tributarios antes de lanzar el proceso oficial de la ratificación de los acuerdos o la participación consultativa en el WP.29 considerando la normas propuestas a estudiar en forma específica:
 - UN 14 Anclajes de Cinturones de seguridad
 - UN16 - Cinturones de seguridad
 - UN17 - Anclaje de asientos
 - UN94 - Protección de Ocupantes en impactos frontales
 - UN95 - Protección de Ocupantes en impactos laterales
 - UN13H - ABS y Sistema Electrónico de Estabilidad
 - UN127 - Protección de Peatones

Evaluación de las modalidades de la participación de los países de América Latina y el Caribe en el WP.29

Para los países de América Latina y el Caribe (ALC), la regulación vehicular y, más concretamente, la participación en el proceso de la regulación internacional merece un análisis profundo, reconociendo las tendencias y los desafíos fundamentales de la industria automotor global y regional.

Este análisis debe tomar en cuenta los siguientes factores como:

- a) El papel de la industria automotora para la económica de la región, dada su contribución a la economía nacional en los países como Argentina, Brasil, México etc.;

⁴ Presentación de WP.29, *WTO TBT Committee, Geneva, 9 November 2011.*

- b) La competencia creciente dentro de la industria automotora y la aparición de nuevos actores en mercados emergentes;
- c) El mercado actual y potencial para la industria automotora, que representan los países de la región en el contexto del consumo creciente de bienes de los países emergentes y especialmente, como consumidores de los bienes y los servicios de transporte;
- d) El gran desafío de seguridad vial que enfrenta la región y los objetivos nacionales y regionales en términos de la reducción del impacto ambiental del sector de transporte.

Se debe considerar también:

- a) La falta de presencia y de experiencia de los países de la región en el proceso jurídico e institucional de los normativos internacionales de la industria (las normas de WP.29);
- b) Y los costos de ingreso y de la participación adecuada en este proceso no solo en los términos del costo para la industria sino también los costos operacionales vinculados a la participación de expertos gubernamentales y del sector privado en este proceso para asegurar la debida presentación de los intereses de la región.

En este contexto, se propone realizar una investigación detallada para determinar las modalidades de participación de los países de ALC en el WP.29. La investigación debe incluir, al menos, tres niveles de análisis:

- a) Análisis de los elementos comunes que los nuevos llegados enfrentan al proceso de regulación vehicular del WP.29 (Análisis del proceso WP.29),
- b) Análisis del contexto específicamente nacional;
- c) Análisis del contexto regional.

En cuanto al **análisis del proceso WP.29** se debe considerar:

- a) Identificación de las opciones de participación en el WP.29, incluyendo análisis de las ventajas y las desventajas de la participación en cada acuerdo en términos del nivel de armonización de reglamentación vehicular y en términos del grado de participación e influencia en la adopción de las normas;
- b) El uso de las normas de WP.29 por los países contratantes (el foco en los principales socios comerciales de los países de ALC) y el impacto real en términos del comercio de la adopción de las normas. Un análisis particular merece el mercado europeo y los estándares utilizados, incluyendo los de la industria; considerando los países que exportan desde América Latina que tengan incorporadas las normas del WP.29;
- c) La experiencia de los países que han recientemente decidido incorporarse al WP.29, las opciones elegidas y los resultados positivos y negativos de esta decisión. También se debe analizar la posición de los países, productores de vehículos de motor, que no participan en el WP.29 o participan de manera limitada;
- d) Las flexibilidades existentes para los países en desarrollo y las posibilidades de los periodos de transición o de adaptación a las normativas de WP.29.

A nivel nacional se debe analizar:

- a) El estado actual de la industria automotor y su importancia para la economía nacional, particularmente, en términos de su contribución al PIB, al mercado laboral, al desempeño nacional con respecto a investigación y desarrollo. Las características de la industria automotor, el grado de concentración e institucionalidad existente;
- b) Los mercados actuales y potenciales para las exportaciones e importaciones de la producción automotor, las tendencias recientes, así como las proyecciones de países productores de vehículos (Argentina, Brasil y México);
- c) La situación actual de la industria automotora en los países productores de vehículos, anteriormente mencionados, sobre las diferencias en términos de seguridad vial y protección ambiental entre los vehículos producidos para el mercado de Latinoamérica y los producidos para el resto del mundo. Los principales obstáculos al comercio regional e internacional, con atención particular a los obstáculos de naturaleza regulatoria y al uso de las normas WP.29 en los mercados actuales o potenciales para la producción doméstica en los países de Argentina, Brasil y México;
- d) Las dificultades que presentan para los países de la región en cuanto al control de normas que contemplan la auto-certificación;
- e) El desempeño nacional en términos de seguridad vial y protección ambiental en el sector automotor de los países de la región de ALC;
- f) El sistema actual de regulación vehicular y el grado de uso de los estándares internacionales o regionales por el regulador nacional y por la industria automotor. La experiencia relevante, si existe, con el uso voluntario de los estandartes de WP.29 en los países de la región;
- g) Las normas existentes de regulación vehicular y las diferencias con las normas desarrolladas en el marco del acuerdo de 1958 y con los RTM del acuerdo de 1998 en los países de ALC;
- h) El impacto real de cada una de las opciones de la participación en el WP.29, con énfasis particular (pero no limitado) a los temas siguientes:
 - Impacto sobre la economía nacional: importaciones y exportaciones, mercado laboral, sector innovación y desarrollo, y reducción o incremento de precios para los consumidores domésticos de industria automotor;
 - Seguridad vial;
 - Emisiones vehiculares y eficiencia energética;
 - Implicaciones fiscales;
 - Implicaciones institucionales y regulatorias.
- i) El costo financiero para la industria doméstica de adoptar las normas del WP.29.

El análisis regional debe incluir:

- a) La experiencia de los países de la región como Argentina, Brasil, Ecuador y otros, con las normas de WP.29;
- b) El impacto del uso de las normas armonizadas por WP.29 a nivel regional y los efectos a nivel extra regional incluyendo, el impacto sobre el comercio regional;
- c) El plazo y el formato para la cooperación regional para la participación de los países de la región en el WP.29. Además de los aspectos prácticos de esta cooperación

(preparación de la documentación en español, capacitación etc.), se debe considerar la posibilidad de coordinación estratégica entre los países de la región para compartir el trabajo técnico, elaborar propuestas y comentarios conjuntos y fortalecer la posición de los países en el WP.29;

- d) La asistencia técnica y financiera que podrían brindar los organismos multilaterales e iniciativas de integración regional.

El análisis final, basado en las conclusiones con respecto los elementos identificados en párrafos precedentes, debe:

- a) Identificar la mejor opción para la participación de los países de la región en el Foro WP.29;
- b) Proponer un formato de cooperación regional que permita a los países aprovechar plenamente los beneficios ofrecidos por el proceso de armonización internacional;
- c) Proponer, en caso de necesidad, las medidas de transición o adaptación para reducir los costos de la adopción de las normas para el mercado regional.

Tabla 1

Partes contratantes del Acuerdo de 1958

Acuerdo relativo a la adopción de prescripciones técnicas uniformes para vehículos de ruedas, equipos y partes que puedan montarse y/o utilizarse en esos vehículos y las condiciones para el reconocimiento recíproco de las homologaciones concedidas sobre la base de esas prescripciones
(E/ECE/324 - E/ECE/TRANS/505/Rev.2)

Fecha de entrada en vigor: Versión original: 20 de junio de 1959
Revisión 1: 10 de noviembre de 1967
Revisión 2: 16 de octubre de 1995

<i>Símbolo de la CEPE</i>	<i>Parte Contratante</i>	<i>Fecha de adhesión</i>
E 1	Alemania ¹	28 de enero de 1966
E 2	Francia	20 de junio de 1959
E 3	Italia	26 de abril de 1963
E 4	Países Bajos	29 de agosto de 1960
E 5	Suecia	20 de junio de 1959
E 6	Bélgica	5 de septiembre de 1959
E 7	Hungría	2 de julio de 1960
E 8	República Checa ²	1 de enero de 1993
E 9	España	10 de octubre de 1961
E 10	Serbia ³	12 de marzo de 2001
E 11	Reino Unido	16 de marzo de 1963
E 12	Austria	11 de mayo de 1971
E 13	Luxemburgo	12 de diciembre 1971
E 14	Suiza	28 de agosto de 1973
E 16	Noruega	4 de abril de 1975
E 17	Finlandia	17 de septiembre de 1976
E 18	Dinamarca	20 de diciembre de 1976
E 19	Rumania	21 de febrero de 1977
E 20	Polonia	13 de marzo de 1979
E 21	Portugal	28 de marzo de 1980
E 22	Federación de Rusia	17 de febrero de 1987
E 23	Grecia	5 de diciembre de 1992
E 24	Irlanda ⁴	24 de marzo de 1998
E 25	Croacia ⁵	8 de octubre de 1991
E 26	Eslovenia ⁶	25 de junio de 1991
E 27	Eslovaquia ⁷	1 de enero de 1993
E 28	Belarús	2 de julio de 1995
E 29	Estonia	1 de mayo de 1995

¹ La República Democrática Alemana adhirió a la República Federal de Alemania con efecto a partir del 3 de octubre de 1990.

² Sucesión de Checoslovaquia, notificación al Depositario C.N.229.1993.TREATIES de 14 de diciembre de 1993.

³ Sucesión de Yugoslavia, notificación al Depositario C.N.276.2001.TREATIES-3 de fecha 2 de abril de 2001.

⁴ En virtud de la adhesión de la Unión Europea al Acuerdo el 24 de marzo de 1998.

⁵ Sucesión de Yugoslavia, notificación al Depositario C.N.66.1994.TREATIES-10 de 31 de mayo de 1994.

⁶ Sucesión de Yugoslavia, notificación al Depositario C.N.439.1992.TREATIES-53 de 18 de marzo de 1993.

⁷ Sucesión de Checoslovaquia, notificación al Depositario C.N.184.1993.TREATIES, recibida el 20 de julio de 1994.

<i>Símbolo de la CEPE</i>	<i>Parte Contratante</i>	<i>Fecha de adhesión</i>
E 31	Bosnia y Herzegovina ⁸	6 de marzo de 1992
E 32	Letonia	18 de enero de 1999
E 34	Bulgaria	21 de enero de 2000
E 35	Kazakhstan	08 January 2011
E 36	Lithuania	29 March 2002
E 37	Turkey	27 February 1996
E 39	Azerbaiyán	14 de junio de 2002
E 40	La ex República Yugoslava de Macedonia ⁹	17 de noviembre de 1991
E 42	Unión Europea ¹⁰	24 de marzo de 1998
E 43	Japón	24 de noviembre de 1998
E 45	Australia	25 de abril de 2000
E 46	Ucrania	30 de junio de 2000
E 47	Sudáfrica	17 de junio de 2001
E 48	Nueva Zelanda	26 de enero de 2002
E 49	Chipre ¹¹	1 de mayo de 2004
E 50	Malta ¹¹	1 de mayo de 2004
E 51	República de Corea	31 de diciembre de 2004
E 52	Malasia ¹²	4 de abril de 2006
E 53	Tailandia ¹³	1 de mayo de 2006
E 54	Albania	5 de noviembre de 2011
E 56	Montenegro ¹⁴	3 de junio de 2006
E 58	Túnez	1 de enero de 2008

Tabla 2

Partes Contratantes del Acuerdo Mundial de 1998

Acuerdo sobre el establecimiento de Reglamentos Técnicos Mundiales de las Naciones Unidas aplicables a los vehículos de ruedas y a los equipos o partes que puedan montarse o utilizarse en esos vehículos (E/ECE/TRANS/132 y Corr.1)

Fecha de entrada en vigor: Versión original: 25 de agosto de 2000

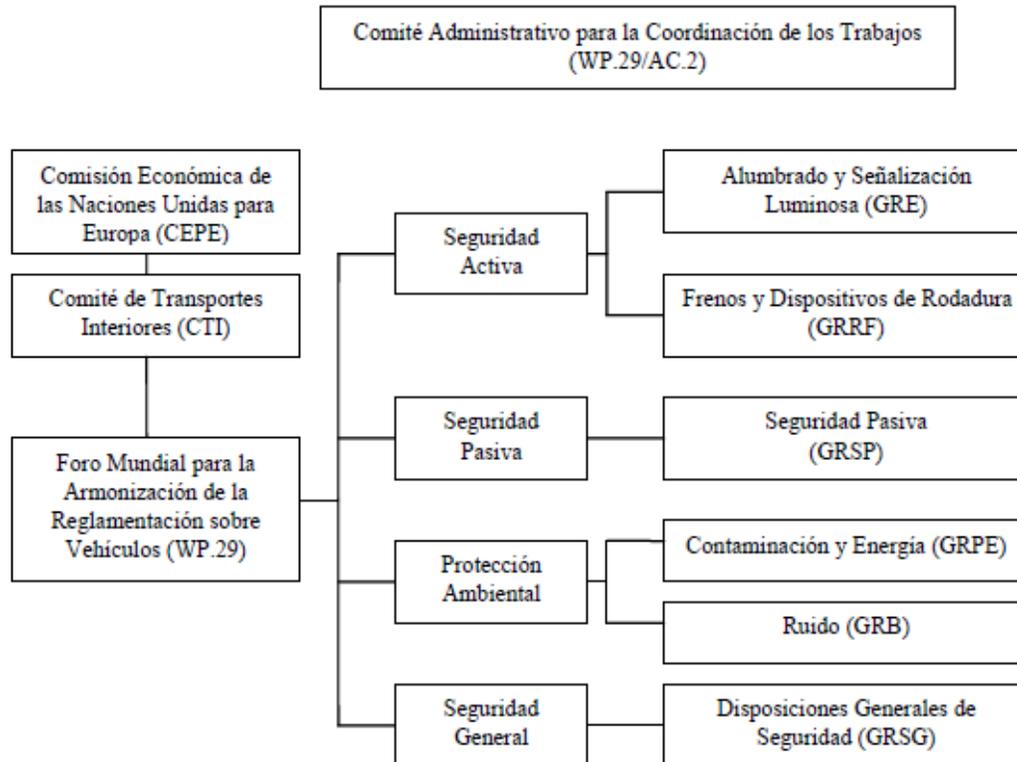
<i>Parte Contratante</i>	<i>Fecha de la adhesión</i>	<i>Aplicación del Acuerdo a partir del</i>
Canadá	22 de junio de 1999	25 de agosto de 2000 ¹
Estados Unidos de América	25 de junio de 1998	25 de agosto de 2000 ¹
Japón	3 de agosto de 1999	25 de agosto de 2000 ¹
Francia	22 de septiembre de 1999	25 de agosto de 2000 ¹
Reino Unido	10 de enero de 2000	25 de agosto de 2000 ¹
Unión Europea	18 de octubre de 1999	25 de agosto de 2000 ¹
Alemania	11 de mayo de 2000	25 de agosto de 2000 ¹
Federación de Rusia	26 de julio de 2000	25 de agosto de 2000 ¹
República Popular China	10 de octubre de 2000	9 de diciembre de 2000
República de Corea	2 de noviembre de 2000	1 de enero de 2001
Italia	1 de diciembre de 2000	30 de enero de 2001
Sudáfrica	14 de junio de 2000	17 de junio de 2001
Finlandia	8 de junio de 2001	7 de agosto de 2001
Hungría	22 de junio de 2001	27 de agosto de 2001
Turquía	3 de julio de 2001	1 de septiembre de 2001
Eslovaquia	7 de noviembre de 2001	6 de enero de 2002
Nueva Zelanda ²	27 de noviembre de 2001	26 de enero de 2002
Países Bajos ³	4 de enero de 2002	5 de marzo de 2002
Azerbaiyán	15 de abril de 2002	14 de junio de 2002
España	24 de agosto de 2000	22 de junio de 2002
Rumania	25 de abril de 2002	24 de junio de 2002
Suecia	3 de diciembre de 2002	1 de febrero de 2003
Noruega	30 de septiembre de 2004	29 de noviembre de 2004
Chipre	12 de abril de 2005	11 de junio de 2005
Luxemburgo	16 de septiembre de 2005	15 de noviembre de 2005
Malasia	3 de febrero de 2006	4 de abril de 2006
India	21 de febrero de 2006	22 de abril de 2006
Lituania	26 de mayo de 2006	25 de julio de 2006
República de Moldova	16 de enero de 2007	17 de marzo de 2007
Túnez	2 de noviembre de 2007	1 de enero de 2008
Australia	8 de abril de 2008	7 de junio de 2008
Kazajstán	28 de junio de 2011	27 de agosto de 2011
Tayikistán	28 de diciembre de 2011	26 de febrero de 2012

¹ El Acuerdo entró en vigor el 25 de agosto de 2000 (véase notificación al Depositario: CN.557.2000. TREATIES-8).

² Nueva Zelanda: exclusión territorial de Tokelau (27 de noviembre de 2001, notificación al Depositario CN.1497.2001.TREATIES-7, de fecha 4 de enero de 2002).

³ Países Bajos: aplicación territorial a las Antillas Neerlandesas (30 de abril de 2003, notificación al Depositario CN.343.2003. TREATIES-1, de fecha 29 de junio de 2003).

Tabla 3

Organigrama del WP.29

Comité Administrativo del Acuerdo de 1958 (WP.29/AC.1)
Comité Ejecutivo del Acuerdo de 1998 (WP.29/AC.3)
Comité Administrativo del Acuerdo de 1997 (WP.29/AC.4)

REGIONAL**ESTUDIO TÉCNICO Y ECONÓMICO PARA LA REGULACIÓN INTERNACIONAL VEHICULAR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE****TÉRMINOS DE REFERENCIA****Antecedentes**

Uno de los pilares de acción de la “Década de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020”, requiere especial atención para trabajar en conseguir vehículos más seguros para la región. El programa Latin NCAP (*New Car Assessment Programme*), es una iniciativa que se ha venido realizando mundialmente en forma sostenida desde hace varios años, realizando evaluaciones de automóviles de pasajeros para probar su desempeño en cuanto a seguridad midiendo la protección sobre ocupantes del vehículo.

Latin NCAP evalúa la capacidad de un vehículo de proteger a los ocupantes según su nivel de protección, calificando con la máxima puntuación de 5 estrellas, y siendo el mínimo cero estrellas. Los resultados de estas evaluaciones se han dado a conocer a nivel internacional presentando la problemática que vive la región de América Latina y el Caribe (ALC) evidenciando que los modelos más vendidos en el mercado de ALC tienen cero y una estrellas. En comparación con países desarrollados se han identificado diferencias en los resultados de las pruebas, donde los vehículos de ALC demuestran un atraso de 20 años frente a los de países desarrollados.

Los vehículos de la región enfrentan deficiencias en cuanto al comportamiento de la seguridad ante un siniestro, terminando en siniestros graves o en fatalidades. Un propósito a desarrollar en seguridad vial es reducir las altas tasas de accidentalidad, así como también reducir la severidad de los accidentes para disminuir las fatalidades. El estudio de las características técnicas vehiculares es fundamental para establecer su desempeño en seguridad vehicular.

En 1958, 56 países firmaron el primer acuerdo internacional por tener vehículos con estándares seguros. Posteriormente en 1998, 33 países firmaron el segundo acuerdo y en ninguno de los dos hasta la fecha figura algún país de ALC como firmante en el que se ha comprometido a establecer marcos regulatorios que cumplan éstos estándares internacionales. Debido a esto se ha identificado la necesidad de estudiar y analizar cómo la región puede mejorar los estándares de seguridad vehicular.

Objetivo

El objetivo fundamental de este estudio es investigar los costos que involucrarían adoptar en ALC la regulación de la ONU principalmente aquellas de seguridad y emisiones. El acuerdo de la ONU, en su grupo de trabajo WP.29 (Mundial para la Armonización de la Reglamentación sobre Vehículos), ofrece una amplia gama de normas que cubren todos los aspectos de los vehículos desde motocicletas hasta vehículos pesados y agrícolas pasando por los vehículos de pasajeros.

Actividades Principales

Con el fin de desarrollar un trabajo eficiente se recomienda enfocarse puntualmente en un grupo de normas de seguridad y de emisiones.

Para seguridad se recomienda enfocar el estudio en las normas:

- UN14 - Anclajes de cinturones de seguridad
- UN16 - Cinturones de seguridad
- UN17 - Anclaje de asientos
- UN94 - Protección de ocupantes en impactos frontales
- UN95 - Protección de ocupantes en impactos laterales
- UN13H - ABS y sistema electrónico de estabilidad
- UN127 - Protección de peatones

Se desarrollará un estudio por etapas. La primera etapa será acerca del estudio técnico sobre el vehículo y el marco normativo. En segundo término se calcularán los costos de los elementos identificados en la etapa 1.

Como recurso fundamental debe estimarse el costo real de la vida de un latinoamericano, definida como el costo de retirar de la economía a un individuo productivo promedio, y tenerlo como referencia. Uno de los resultados de este estudio será la valoración comparativa del costo de una vida de un latinoamericano y el costo por ciudadano de modificar el sistema normativo en dirección de la regulación de la ONU.

Se indica esquemáticamente en el siguiente cuadro los componentes del estudio:

Etapla 1:	Vehículo	Marco normativo
	1) Adopciones generales	1) Norma actual nacional
	2) Nivel equipamiento actual	2) Proceso de aprobación
	3) Elementos a actualizar	3) Cambios necesarios
Análisis económico y costos		
Etapla 2:	Costos de cambios en vehículos	Costos de cambios en normas
	Beneficios y Perjuicios de adoptar las normas ONU	
	Costos totales del cambio	

Etapla 1: El estudio incluirá las características a tener en cuenta para el vehículo y para el marco normativo:

Vehículos

- 1) Adopciones generales: Contiene la descripción y detalle para cada una de las normas técnicas indicadas, de cuáles son los elementos y/o aspectos técnicos a incorporar en el vehículo para poder aprobar las pruebas propuestas por esas normas ONU mencionadas.
- 2) Nivel de equipamiento actual: Contiene las condiciones actuales en los vehículos de producción local en los aspectos referidos a los elementos indicados en el punto 1. Elementos a actualizar para llevar el nivel actual de equipamiento de los vehículos al estado requerido para cumplir con lo establecido en el punto 1. Descripción de los elementos o equipamiento necesario, como elemento tecnológico para crear una plataforma local.

Marco Normativo

- 1) Norma actual nacional: Describe las normas técnicas exigidas, sus elementos y requisitos específicos en los ámbitos detallados en las normas propuestas de análisis.
- 2) Proceso de aprobación: Establecer qué pruebas y procesos administrativos se requieren para la aprobación o aceptación de un vehículo.

- 3) Cambios necesarios: Puntualizar las articulaciones o modificaciones que el sistema Regulatorio Nacional o bien las normas nacionales deben recibir para adoptar la regulación ONU. Establecer los cambios (a posteriori considerarse en costos) en cuanto a disponer personal para asistir a las reuniones de la ONU, entrenamiento y formación. Los recursos humanos de la industria deben estar a cargo de cada industria. Evaluar costos de adopción de la regulación de la ONU así como la firma de los acuerdos en el WP29. Analizar la aceptabilidad de los países de la región que no adopten la regulación y sus efectos.

Etapa 2: Dentro de esta etapa, se incluirán características del análisis económico.

Análisis Económico

Se analizarán los costos del cambio producido en los vehículos, sumados a los costos del marco normativo regional.

Se detallarán los beneficios y perjuicios de la adopción de regulación de la ONU en los sistemas normativos nacionales. Es importante considerar en los principales países productores de la región y su volumen exportador, así como los volúmenes para consumo interno de la producción local de la industria.

Se comparará el resultado final de este estudio en forma relativa per cápita al valor de la vida de un latinoamericano. El estudio se enfocará en los costos de implementación y adopción de las normas en forma general. A posteriori se aplicará el factor de “extra costo” estimado per cápita.

Es necesario considerar el apoyo que ya ha ofrecido Ecuador, como país que recientemente ha adoptado esta regulación con el apoyo de Latin NCAP y del BID, lo que podría amortiguar parte de los costos a estimarse.

Las conclusiones incluirán el costo de adopción de la regulación de la ONU.