

INFORME ANUAL

Octubre de 2017 - septiembre de 2018



ÍNDICE

| | | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | PRÓLOGO DEL PRESIDENTE..... | 3 |
| 2 | ACTIVIDADES DE OCTUBRE DE 2017 A SEPTIEMBRE DE 2018..... | 6 |
| 2.1 | Comité ejecutivo..... | 6 |
| 2.2 | Conferencia de Comités Nacionales | 7 |
| 2.3 | Secretaría General | 7 |
| 2.4 | Congreso de la Asociación mundial de la Carretera | 7 |
| 2.5 | Comités técnicos y Grupos de Estudio..... | 8 |
| 2.6 | Proyectos especiales | 9 |
| 2.7 | Comunicación | 9 |
| 2.8 | El sitio Web www.piarc.org | 9 |
| 2.9 | Manuales electrónicos..... | 11 |
| 2.10 | Publicaciones | 12 |
| 2.11 | Actividad de traducción | 13 |
| 2.12 | Cooperación con otras asociaciones y organizaciones..... | 13 |
| 2.13 | Programas informáticos | 14 |
| | ANEXO 1. LA ASOCIACIÓN EN 2018..... | 15 |
| | Organización..... | 15 |
| | Órganos directivos | 16 |
| | Miembros | 16 |
| | Comités nacionales..... | 17 |
| | Secretaría General..... | 18 |
| | ANEXO 2. PLAN ESTRATÉGICO 2016-2019..... | 19 |
| | ANEXO 3. PUBLICACIONES DE LA ASOCIACIÓN MUNDIAL DE LA CARRETERA..... | 21 |



1 Prólogo del Presidente

Al final del prólogo del informe anual del año pasado, formulaba el deseo de que, en los dos años de congresos que se abrían ante nosotros, «el entusiasmo y el esfuerzo común continúen al servicio de nuestros miembros y de todos los colaboradores de la Asociación». Analizando retrospectivamente los doce meses transcurridos, observo que hemos cumplido nuestro objetivo: contamos con una presencia visible en todos los continentes, se han creado varios comités nacionales y se ha avanzado en el Plan Estratégico, por lo que no faltan motivos de satisfacción.

Antes de proceder al desarrollo de los distintos puntos, quisiera recordar algunos eventos menos agradables que también se producen en una comunidad como la nuestra. Quisiera, en primer lugar, recordar el fallecimiento repentino de nuestro amigo Carlo Mariotta el pasado 26 de abril. Sería imposible resumir aquí su dilatada carrera nacional en Suiza; para PIARC, Carlo fue mucho más que un socio de pleno derecho: fue miembro del Consejo de la Asociación a partir del año 2000, junto al Presidente Olivier Michaud (2001-2004); también fue miembro del Comité Ejecutivo en 2005. Posteriormente, fue miembro de la Comisión de Finanzas hasta 2011, miembro de la Comisión de Planificación Estratégica y coordinador del tema «Infraestructura». Quisiera transmitir mis condolencias a mis colegas suizos y compartir con ellos su pérdida, que también es mía. No puedo dejar de mencionar, en estas sombrías páginas de nuestra gran familia de la carretera, el drama ocurrido en Génova el pasado 14 de agosto. Nosotros, los ingenieros civiles, sufrimos de manera muy cercana el drama que supone la caída de un puente, independientemente de sus causas, y nos recuerda lo necesario que es vigilar y cooperar. La reciente publicación de un proyecto especial de PIARC sobre los fallos imprevisibles de las infraestructuras recuerda, desgraciadamente, que este tema continúa siendo de actualidad.

Pasemos ahora a realizar la prometida revisión retrospectiva de los éxitos de este año. En primer lugar, el intenso XV Congreso Internacional de Vialidad Invernal de Gdansk. Aunque este año ha habido poca nieve (hizo acto de presencia el día de la carrera de quitanieves), los participantes han sido numerosos; quisiera, en su nombre, felicitar y agradecer a nuestros colegas polacos la calidad y la calidez de su acogida. Todos nosotros tenemos un excelente recuerdo de nuestra estancia en la ciudad del ámbar, de la cerveza y de la libertad.

Los seminarios internacionales de PIARC son una de las principales aportaciones de la Asociación a la difusión del conocimiento sobre la carretera en todo el mundo. En este tercer año del ciclo de trabajo, se mantiene el ritmo de los años anteriores y se pone el acento en países en los que nuestra asociación no ha organizado aún ningún evento, como Ucrania, Cuba, Costa Rica o Irán. Quisiera aprovechar esta ocasión para dar la primicia de la celebración de un seminario conjunto entre la AGEPAR y PIARC en Benín, que reunirá a expertos de una decena de países africanos francófonos para poner punto final al trabajo de los dos grupos regionales. Me gustaría expresar aquí mi gratitud a los responsables de la AGEPAR y a los representantes de ambos grupos, el decano Tchona Idossou y Jean-François Corté.



Recientemente se ha celebrado la Conferencia internacional de los túneles en Lyon (Francia), organizada por nuestro comité técnico D.5, que ha reunido a 500 participantes, algunos de ellos provenientes de lugares muy lejanos. Todo un éxito para un evento que también fue primicia en su momento y que refleja la incansable actividad de nuestro comité más numeroso.

Más cerca de nosotros, geográficamente, PIARC estuvo presente en el congreso SURF de Brisbane (Australia) y yo mismo tendré el placer de participar la semana próxima en la apertura del 10º congreso malayo de la Carretera y en el Consejo de la REAA.

Esta vuelta al mundo quedaría incompleta si omitiera nuestro comité ejecutivo celebrado el pasado mes de abril en Campeche (México), marcado por un caluroso encuentro con los directores de carreteras de la DIRCAIBEA. Europa, África, América, Oceanía y ahora Asia: como ven, PIARC no escatima esfuerzos.

En cuanto a nuestra producción, observo con satisfacción cómo se alcanza un ritmo de crucero en los proyectos especiales: los dos proyectos que se presentaron en Bonn han sido objeto de un informe que está disponible en el sitio Web de PIARC, y los dos proyectos seleccionados en Bonn se entregarán próximamente.

Naturalmente, esta gran actividad tiene su coste. El Secretario General y el presidente de la Comisión de Finanzas, Friedrich Zotter, les presentarán durante este Consejo las medidas puestas en marcha para limitar el impacto de dicho coste, así como sus propuestas para tener en cuenta algunas variables financieras.

Todo este trabajo no permitiría obtener frutos de no ser por la difusión de sus conclusiones. Esa es la tarea de la Secretaría General y la Comisión de Comunicación. La política iniciada en 2017 hace que la actividad de la asociación sea sin duda más visible y más comprensible: una presencia reforzada en eventos internacionales del sector del transporte, un boletín informativo y la revista Routes/Roads, un sitio Web que se está actualizando, redes sociales, webinars, etc. El resultado es incontestable, y quiero expresar mi agradecimiento a todos aquellos que, tanto en París como en los comités técnicos, comités nacionales o en su país, han contribuido a su manera en el logro de este esplendor técnico internacional de PIARC. Quisiera hacer especial mención a Diane Gamble, presidenta de la Comisión de Comunicación, por su energía y su entusiasmo, aunque, por desgracia, debe finalizar su mandato para desarrollar otras funciones.

Esta gran publicidad tiene sus consecuencias: se nos pide cada vez más que participemos en eventos internacionales de gran nivel (Foro Internacional del Transporte, TRB, «Sustainable Mobility for All» del Banco Mundial, Cumbre COP, etc.). La creciente complejidad de los retos de los transportes (movilidad urbana, vehículos automatizados, cambio climático, por citar algunos) hace que tomemos conciencia de la necesidad de reforzar y de ampliar nuestra visión incluyendo otras disciplinas y otros colaboradores, aunque sin renegar de nuestro origen y de las expectativas de nuestro Consejo, que también son las expectativas de quien me lee. Raíces y apertura serán, sin ninguna duda, las claves de los años venideros.



Así se refleja en el plan estratégico 2020-2023, en el que la Asociación ha trabajado duro a lo largo de este año, bajo la dirección del Secretario General y del presidente de la Comisión de Planificación Estratégica, Óscar Callejo. Quisiera rendir homenaje, en esta ocasión, al grupo de trabajo presidido por María del Carmen Picón, cuyo esfuerzo han permitido presentar, en tiempo récord, un proyecto de plan que garantizará, así lo esperamos, una transición más eficaz y más fluida entre un ciclo de trabajo y el siguiente.

El Plan Estratégico y el Congreso Mundial de la Carretera son los principales hitos del mandato de cualquier presidente de PIARC. El uno es un compromiso de cara al futuro y el otro rinde cuentas del trabajo realizado. Por ello le dedico especial atención a la preparación de nuestro próximo congreso de Abu Dabi. Todo el equipo está en ello, se ha creado un sitio Web estupendo y ya hemos recibido numerosas propuestas de comunicación. Todo está listo para que este Congreso sea un éxito.

Les emplazo a acercarse a Abu Dabi a principios de octubre de 2019 para celebrar juntos la culminación de cuatro años de incansable esfuerzo y les deseo un excelente Consejo de 2018 en Yokohama.



Claude VAN ROOTEN

Presidente de la Asociación Mundial de la Carretera (PIARC) 2017-2020



2 Actividades de octubre de 2017 a septiembre de 2018

2.1 Comité ejecutivo

El Comité ejecutivo se encarga de la administración de la Asociación de acuerdo con las decisiones e indicaciones del Consejo con el objetivo (1), asignado por el Plan estratégico, de mejorar de manera continua la gestión y el funcionamiento de la Asociación.

El Comité ejecutivo celebra dos reuniones anuales, que se produjeron los días 24 y 25 de octubre de 2017 en Bonn (Alemania), y los días 24 y 25 de abril de 2018 en Campeche (México). Su composición figura en el Anexo 1 del presente documento.

Dichas reuniones se dedicaron, en gran medida, a la elaboración del plan estratégico 2020-2023 y al desarrollo de la comunicación de la Asociación.

2.1.1 Comisión de Planificación Estratégica

La Comisión de Planificación Estratégica (CPS) se reunió el 23 de octubre de 2017 en Bonn (Alemania), y el 23 de abril de 2018 en Campeche (México), bajo la presidencia de Óscar Callejo (México). También se produjeron otras reuniones mediante videoconferencia.

La comisión centró su trabajo en el seguimiento del plan estratégico actual - especialmente durante la reunión de mitad de periodo, celebrada del 5 al 7 de diciembre en Roma (Italia), a la que asistieron todos los responsables de los comités técnicos y grupos de estudio-, y en la elaboración del próximo plan estratégico, así como en el desarrollo de herramientas de mejora y de evaluación de la calidad de los productos de la Asociación.

El trabajo de elaboración del próximo Plan estratégico, que abarcará el periodo 2020 - 2023, comenzó mediante una amplia consulta de los miembros, grupos técnicos y colaboradores de la Asociación. El objetivo es desarrollar una herramienta de trabajo al servicio de los miembros que sea ambiciosa, flexible y reactiva.

2.1.2 Comisión de Finanzas

La Comisión de Finanzas se reunió los días 5 y 6 de marzo de 2018 en Viena (Austria) y los días 19 y 20 de julio en París (Francia) bajo la presidencia de Friedrich Zotter. Además de las tareas habituales (revisión de las cuentas del año anterior y de la ejecución presupuestaria en curso y elaboración del presupuesto siguiente), la Comisión puso en marcha, a propuesta de su presidente, la elaboración de una estrategia financiera para la Asociación.

Al igual que en 2016, la Asociación ha logrado la certificación de sus cuentas de 2017 por parte de un auditor por razones legales relacionadas con el montante de la subvención del Ministerio francés de Transporte.

2.1.3 Comisión de Comunicación

La Comisión de Comunicación se reunió en Bonn (Alemania) el 27 de octubre de 2017 y en Campeche (México) el 27 de abril de 2018, bajo la presidencia de Diane Gamble (Nueva Zelanda) y celebró numerosas reuniones mediante videoconferencia. Esta Comisión contribuye a la orientación estratégica de la Secretaría General y trabaja principalmente en el nombre y la identidad visual de la Asociación.



2.2 Conferencia de Comités Nacionales

Los Comités Nacionales, reunidos con motivo del Consejo de Bonn en octubre de 2017, analizaron el plan de acción propuesto por su representante, Saverio Palchetti (Italia). También se celebraron reuniones regionales de los comités africanos en Casablanca (Marruecos) el 14 de marzo de 2018 y de los comités hispanohablantes en Campeche (México) el 27 de abril de 2018.

En los Comités ejecutivos de Bonn (octubre de 2017) y de Campeche (abril de 2018), se reconocieron tres nuevos comités nacionales: el *Poliski Kongres Drogowy* (Congreso polaco de la carretera), la *Asociación Paraguaya de Carreteras* y la *Tanzania Roads Association* (Asociación de Carreteras de Tanzania), con lo que el número de comités nacionales reconocidos asciende a 43.

2.3 Secretaría General

La Secretaría general, además de prestar apoyo logístico a las distintas instancias de la Asociación, de gestionar los asuntos actuales y de participar en el trabajo de las comisiones y en la publicación de la revista *Routes/Roads*, a lo largo del año pasado realizó una serie de acciones (presentadas más adelante en el informe), entre las que cabe destacar:

- la puesta en línea de la casi-totalidad de los informes técnicos del ciclo 2012-2015 (véase 2.7.1) y de las actas del Congreso de Vialidad Invernal de Gdansk;
- la continuación de la elaboración de los manuales electrónicos (véase 2.9);
- la cooperación con las asociaciones e instituciones asociadas (véase 2.12);
- la publicación de informes concluyentes de proyectos especiales lanzados en 2016 y la puesta en marcha de los proyectos seleccionados en Bonn.

Finalmente, un nuevo consejero técnico coreano, Hyunseok Kim, sucedió a Woo Chul Kim en el Tema Estratégico A (Gestión y finanzas).

2.4 Congreso de la Asociación mundial de la Carretera

2.4.1 XV Congreso Internacional de Vialidad Invernal (Gdansk, 20-23 de febrero de 2018)

El Congreso se celebró en Gdansk en presencia de 4 ministros y cerca de 1.000 delegados, con unas 180 presentaciones técnicas tanto en sesión plenaria como en forma de póster. Todos los participantes subrayaron la calidad de la acogida, de las ceremonias y del ambiente general.

2.4.2 XXVI Congreso Mundial de la Carretera (Abu Dabi, 6-10 de octubre de 2019)

Las autoridades de Emiratos Árabes Unidos seleccionaron al proveedor ESL para organizar el Congreso. En 2018 se celebraron dos reuniones del comité organizador: los días 14 y 15 de mayo en París y los días 24 y 25 de septiembre en Abu Dabi.



La convocatoria de comunicaciones, publicada en mayo de 2018, giró en torno a 41 temas y concluyó con la presentación de más de 600 resúmenes.

La circular del Congreso se difundió en septiembre de 2017; junto al sitio Web del Congreso (www.piarcabudhabi2019.org), permite animar a patrocinadores y expositores a que participen en el Congreso

2.4.3 XVI Congreso Internacional de Vialidad Invernal - Calgary (2022)

La convocatoria de candidaturas para la organización del XVI Congreso internacional de Vialidad Invernal finalizó, en el Consejo de Bonn, con la elección de la ciudad de Calgary (Canadá) como sede del XVI Congreso internacional de Vialidad Invernal, cuya celebración está prevista en febrero de 2022.

2.4.4 Conferencia Internacional de Túneles (octubre 2018)

Aunque no se trate de un congreso de PIARC, la Asociación ha contribuido mucho al éxito de la primera Conferencia internacional de Túneles organizada en Lyon (Francia) en octubre de 2018 por el Comité nacional francés de PIARC y el comité técnico D.5 *Explotación de túneles de carretera* de la Asociación (500 participantes).

2.5 Comités técnicos y Grupos de Estudio

Los 22 Comités Técnicos y Grupos de Estudio de la Asociación han continuado su trabajo a ritmo de cruce.

En el año transcurrido se celebraron los siguientes seminarios:

- CT A.1: seminario en Beijing (R.P. China) del 25 al 27 de abril de 2018;
- CT A.1: seminario en Kiev (Ucrania) del 22 al 25 de octubre de 2018;
- CT A.3, E.1 y E.3: seminario en La Habana (Cuba) del 6 al 10 de noviembre de 2017;
- CT C.1: seminario en Teherán (Irán) del 25 al 27 de noviembre de 2017;
- CT C.1: conferencia en Lisboa (Portugal) del 19 al 20 de abril de 2018;
- CT C.1 Y C.2: seminario en Beijing (R.P. China) del 17 al 19 de octubre de 2018;
- CT D.1: taller en Tokio (Japón) el 1 de noviembre de 2017;
- CT D.1: seminario en Kuala Lumpur (Malaysia) del 31 octubre al 2 noviembre de 2018;
- CT D.2: conferencia en Brisbane (Australia) del 2 al 4 de mayo de 2018, con motivo del 8º simposio SURF;
- CT D.2: seminario en Durban (África del Sur) del 9 al 11 de octubre de 2018;
- CT D.3: seminario en Campeche (México) del 5 al 8 de abril de 2017;
- CT D.4: conferencia en Madrid (España) del 19 al 20 de abril de 2018;
- CT E.1: seminario en Beijing (R.P. China) del 15 al 19 de octubre de 2018;
- CT E.2: seminario en San José (Costa Rica) del 11 al 13 de abril de 2018;
- CT E.3: taller en Santiago (Chili) el 15 junio de 2018.



2.6 Proyectos especiales

El proceso de elaboración está ya bien rodado. Durante el Consejo de Bonn se presentaron los dos proyectos especiales definidos en Ciudad del Cabo en 2016: «Fallos imprevisibles de infraestructuras» y «Utilización de vehículos aéreos no tripulados (drones)» y sus informes concluyentes se pusieron en línea en el sitio Web de la Asociación. En 2017 se pusieron en marcha dos proyectos: «Carreteras eléctricas» y «Contribución del transporte por carretera al desarrollo económico».

2.7 Comunicación

En el marco de la estrategia de comunicación puesta en marcha en 2017, la Asociación lanzó las siguientes acciones:

- redacción de un boletín electrónico mensual y trilingüe;
- presencia reforzada en distintas manifestaciones importantes del sector del transporte (TRB en Washington, PPRS en Niza, FIT en Leipzig, ITS en Copenhague, etc.) en distintos soportes (kakemonos, catálogo de publicaciones, objetos varios, etc.);
- presencia en las redes sociales Tweeter y LinkedIn (1000 seguidores);
- primeros ensayos de seminarios Web sobre proyectos especiales.

2.8 El sitio Web www.piarc.org

El sitio web es el núcleo de la comunicación y del funcionamiento de la Asociación.

La Secretaría general actualiza las versiones inglesa y francesa, mientras que la actualización de las páginas en español corre a cargo del Comité Nacional español (ATC).

La versión actual del sitio web se puso en marcha con motivo del Congreso Mundial de la Carretera de México a finales de septiembre de 2011. No ha sufrido modificaciones importantes a lo largo del año transcurrido, pero, de acuerdo con las decisiones tomadas, se ha comenzado a estudiar su evolución con el fin de mejorar el confort de búsqueda y de lectura y de adaptarlo a los nuevos soportes digitales («*responsive web design*»).

La tabla incluida a continuación muestra la evolución de la consulta del sitio que, como puede observarse, está en crecimiento del 10%.

| Periodo | 01/08/2015 - 31/07/2016 | 01/08/2016 - 31/07/2017 | 01/08/2017 - 31/07/2018 |
|------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Número de visitas | 90.611 | 94.288 | 110.280 |
| Número de visitantes individuales | 46.176 | 46.403 | 50.494 |
| Número de páginas vistas | 494.826 | 497.071 | 547.740 |
| Media de páginas por visita | 5,46 | 5,27 | 4,97 |
| Duración media de la visita (en minutos) | 5:09 | 4:47 | 4:34 |

Nota: en estas estadísticas se excluyen las consultas de la Secretaría General.



Los 25 documentos más descargados del 01 de agosto de 2017 al 31 de julio de 2018

| Documentos | Descargas |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Strategic-Plan-2016-2019-November-World-Road-Association.pdf | 549 |
| 2017R01EN.pdf - Design fire characteristics for road tunnels | 512 |
| 2017R05EN.pdf - Management of road assets: Balancing of environmental and engineering aspects in management of road networks | 502 |
| Gdansk-2018-Call-For-Papers-World-Road-Association-PIARC.pdf - Gdansk 2018 Call For Papers | 487 |
| 2017R02EN.pdf – Road tunnel operations: First steps towards a sustainable approach | 357 |
| 05-05-B.pdf – Fire and Smoke Control in Road Tunnels | 328 |
| 2016R32EN.pdf - Land use and safety: an introduction to understanding how land use decisions impact safety of the transportation system | 278 |
| 2016R30EN.pdf - Advanced technology for data collection and information to users and operator | 268 |
| Brochure-2-of-the-XVth-International-Winter-Road-Congress-Gdansk-2018.pdf - Brochure 2 of the XVth International Winter Road Congress | 244 |
| 2016R17EN-Road-Pavements.pdf - State of the art in monitoring road condition and road/vehicle interaction | 213 |
| WEB-2012R05-EN-revise.pdf - Road tunnels: vehicle emissions and air demand for ventilation | 211 |
| 2016R33ES.pdf - Gestión de mantenimiento y mejora de caminos rurales | 200 |
| Plan-Estrategico-2016-2019-Noviembre-Asociacion-Mundial-de-la-Carretera-PIARC.pdf | 191 |
| Brochure-of-the-XVth-International-Winter-Road-Congress-Gdansk-2018.pdf | 190 |
| 2016R04EN.pdf - Assessment of budgetary needs and optimisation of maintenance strategies for multiple assets of road network | 188 |
| 05-16-bilingue0207.pdf - Systems and equipment for fire and smoke control in road tunnels | 188 |
| 2016R35EN.pdf - Experience with Significant Incidents in Road Tunnels | 186 |
| 2016R27EN.pdf - Key issues for improving mobility strategies in large urban areas | 178 |
| 2016R34EN.pdf - Vulnerable road users: Diagnosis of design and operational safety problems and potential countermeasures | 171 |
| Plan-strategique-2016-2019-Novembre-Association-Mondiale-de-la-Route-AIPCR.pdf | 160 |
| 2017R03EN.pdf - Adaptation of road bridges to climate change | 157 |
| 2011R02ES-Seguridad-Gestion-Explotacion-Tuneles.pdf - Túneles de carretera: Estrategias de control de la ventilación en situación de emergencia | 157 |
| WEB-2011R02.pdf - Road tunnels: operational strategies for emergency ventilation | 150 |
| 2016R03EN.pdf - Fixed fire fighting systems in road tunnels: Current practices and recommendations | 149 |
| 2016R18ES-Road-Pavements.pdf - La vida útil que se espera de las capas de rodadura | 145 |
| Total : 9 234 documentos y 47 469 descargas | 47 469 |



2.9 Manuales electrónicos

Los tres primeros manuales electrónicos de la Asociación se presentaron en el congreso de Seúl en noviembre de 2015. En el ciclo de trabajo 2016-2019, su desarrollo y actualización se han dejado en manos de los Comités Técnicos; éstos se organizan para llevar a cabo esta tarea, conjugando investigación y rigor técnico, puntos fuertes de la Asociación, con las limitaciones de este nuevo medio.

La Asociación continúa aplicando su política de desarrollo de manuales electrónicos con la puesta en línea, a comienzos de octubre de 2017, del manual sobre la gestión del patrimonio vial por parte del Comité Técnico correspondiente.

Para apoyar a los distintos Comités, la Secretaría General aporta servicios de ayuda a la definición y a la concepción de manuales y organiza sesiones en las que los distintos profesionales pueden compartir experiencias (reunión de París en junio de 2018).

El *Manual de Seguridad Vial*

| Periodo | 01/11/2015 – 31/07/2016 9 meses | 01/08/2016 – 31/07/2017 12 meses | 01/08/2017 – 31/07/2018 12 meses |
|------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Número de visitas | 11 048 | 14.970 | 24.404 |
| Número de visitantes individuales | 7.671 | 10.646 | 18.023 |
| Número de páginas vistas | 46 635 | 50.826 | 68.669 |
| Media de páginas por visita | 4,22 | 3,4 | 2,81 |
| Duración media de la visita (en minutos) | 4:11 | 3:47 | 3 :03 |

El *Manual electrónico de explotación de redes viales y STI*

| Periodo | 01/11/2015 – 31/07/2016 9 meses | 01/08/2016 – 31/07/2017 12 meses | 01/08/2017 – 31/07/2018 12 meses |
|------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Número de visitas | 7.579 | 10.854 | 25.621 |
| Número de visitantes individuales | 5.173 | 7.604 | 20.446 |
| Número de páginas vistas | 36 331 | 42.660 | 55.206 |
| Media de páginas por visita | 4,79 | 3,93 | 2,15 |
| Duración media de la visita (en minutos) | 5:14 | 4:22 | 2 :29 |

El *Manual electrónico de túneles*

| Periodo | 01/11/2015 – 31/07/2016 9 meses | 01/08/2016 – 31/07/2017 12 meses | 01/08/2017 – 31/07/2018 12 meses |
|------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Número de visitas | 7.910 | 20.793 | 46.045 |
| Número de visitantes individuales | 5.390 | 15.780 | 37.227 |
| Número de páginas vistas | 42 353 | 75.528 | 110.232 |
| Media de páginas por visita | 5,35 | 3,63 | 2,39 |
| Duración media de la visita (en minutos) | 5:58 | 3:38 | 2 :17 |



El Manual electrónico de gestión del patrimonio vial

| Periodo | 01/11/2015 – 31/07/2016 9 meses | 01/08/2016 – 31/07/2017 12 meses | 01/10/2017 – 31/07/2018 10 meses |
|------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Número de visitas | - | - | 5.890 |
| Número de visitantes individuales | - | - | 3.644 |
| Número de páginas vistas | - | - | 29.059 |
| Media de páginas por visita | - | - | 4,93 |
| Duración media de la visita (en minutos) | - | - | 5 :14 |

2.10 Publicaciones

2.10.1 Informes técnicos

Desde el final del ciclo se han puesto online 41 informes técnicos del ciclo 2012-2015; 25 de ellos también se han publicado en español.

Las traducciones no realizadas por los comités técnicos han sido posibles gracias al apoyo de la AGEPAR, de Canadá, de Canadá-Quebec y de Francia en el caso del francés; de la ASANRA en el caso del inglés; y de los países miembros de la DIRCAIBEA en el caso del español (Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador y México se han encargado de las traducciones y España y México de las revisiones).

La lista de dichos documentos se incluye en el Anexo 3 del presente informe anual.

2.10.2 Revista Routes/Roads

La revista de PIARC, *Routes/Roads*, es un documento esencial de la Asociación, puesto que contribuye a la misión de difusión del conocimiento. *Routes/Roads* se imprime ya en tres ediciones monolingües individuales (inglés, francés y español).

Los temas abordados desde el Consejo de Bonn son los siguientes:

- Vialidad invernal - RR 375, diciembre de 2017;
- Seguridad vial - RR 376, marzo de 2018;
- Informe General del XV Congreso de Vialidad Invernal - RR 377, diciembre de 2018;
- Túneles - RR 378, septiembre de 2018.



2.11 Actividad de traducción

La decisión de la Asociación de contar con 3 idiomas de trabajo (español, francés e inglés), así como el desarrollo de una comunicación trilingüe activa, han aumentado sensiblemente el volumen de traducciones realizadas por la Secretaría General y sus proveedores o colaboradores.

A título meramente indicativo, en el periodo indicado los volúmenes han sido los siguientes:

| Tipo de documento | Palabras | Páginas |
|-------------------------|----------------|-------------|
| Revista Routes/Roads | 100 000 | 200 |
| Boletín mensual | 1 500 | 50 |
| Páginas Web | 1 000 | 50 |
| Emails/Emails internos | 2 500 | 50 |
| Documentos estatutarios | 100 000 | 200 |
| Informes técnicos | 300 000 | 600 |
| Manuales electrónicos | - | - |
| Otros documentos | - | - |
| Total | 575 000 | 1150 |

2.12 Cooperación con otras asociaciones y organizaciones

Uno de los objetivos del Plan estratégico de la Asociación es promover la cooperación con asociaciones regionales de administración de carreteras y organismos internacionales que tienen objetivos similares. Esto permite posicionar la carretera como un elemento esencial del sistema de transporte y contribuye al correcto desarrollo de los productos de la Asociación.

El año transcurrido ha estado marcado por la puesta en marcha de distintas acciones que contribuyen a lograr este objetivo.

2.12.1 Eventos nacionales y organizaciones regionales de la carretera

- Presentación de las actividades de las organizaciones regionales de la carretera en la reunión del Consejo de Bonn en octubre de 2017;
- Participación de la Secretaría General en las reuniones de la Conferencia europea de directores de carreteras (CEDR, por sus siglas en francés), principalmente con el fin de lograr la coordinación de los planes estratégicos de ambas organizaciones;
- Participación de PIARC en el TRB de Washington en enero de 2018 y celebración de la ya tradicional reunión con los expertos americanos de los comités técnicos, en colaboración con la FHWA y la AASHTO;
- Reunión conjunta entre el comité ejecutivo de PIARC y la DIRCAIBEA en Campeche (México) en abril de 2018;
- Participación del Presidente en el Congreso de la FGSV, el Comité nacional alemán de la PIARC en Erfurt (Alemania) en septiembre de 2018;
- Seminario conjunto PIARC-AGEPAR en Cotonou (Benín) en septiembre de 2018.



2.12.2 Otras organizaciones

- Implicación de expertos del Banco Mundial y del Foro internacional de Transporte como miembros asociados de los Comités;
- Participación del Secretario General en la reunión del proyecto «Sustainable mobility for all» en el Banco Mundial (Washington), en enero de 2018;
- Participación del Presidente en el Congreso Aurora en Kittilää (Finlandia) en enero de 2018;
- Intervención del Presidente y participación del Secretario General en el Foro Internacional del Transporte en mayo de 2018 en Leipzig (Alemania); PIARC dispuso de un stand conjunto con Abu Dabi para la promoción del Congreso Mundial de la Carretera de octubre de 2019;
- Organización en Leipzig de la primera reunión del Grupo Consultor (*Advisory Group*) en mayo de 2018, que reunió a las principales organizaciones con las que colabora PIARC, como el Banco Mundial, la OMS etc., y que permitió recordar el próximo Plan estratégico y los distintos modos de colaboración;
- Participación del Presidente de PIARC en el congreso TRA 2018 de Viena (Austria) y en la Asamblea General de la CEDR en mayo de 2018;
- Stand de PIARC y intervenciones del Presidente et del Secretario General en el congreso PPRS 2018 en Niza (Francia) en mayo de 2018;
- Representación del Presidente de PIARC en el simposio SURF 2018 de Brisbane (Australia) en mayo de 2018;
- Participación del Presidente en el 13° Simposio internacional sobre los pavimentos de hormigón (EUPAVE) en Berlín (Alemania) en junio de 2018.

2.13 Programas informáticos

2.13.1 HDM-4

El Banco Mundial celebró en enero de 2018 una reunión del Comité de Dirección (Steering Committee), bajo la presidencia de Óscar De Buen; el concesionario HDM Global comenzó a trabajar en la renovación del programa para adaptar sus bases informáticas y mejorar los interfaces; estas tareas están coordinadas por el Comité técnico D.1 «Gestión del patrimonio vial». Un congreso internacional reunió a cerca de 200 expertos de HDM-4 en septiembre de 2017, lo que refleja la vitalidad de esta comunidad.

2.13.2 QRAM

Tras una campaña de recaudación de fondos en 2016-2017 en varios gobiernos europeos, la reforma del programa se está desarrollando activamente. Una primera versión del mismo estará disponible en otoño de 2018 y en este momento se está realizando una actualización.



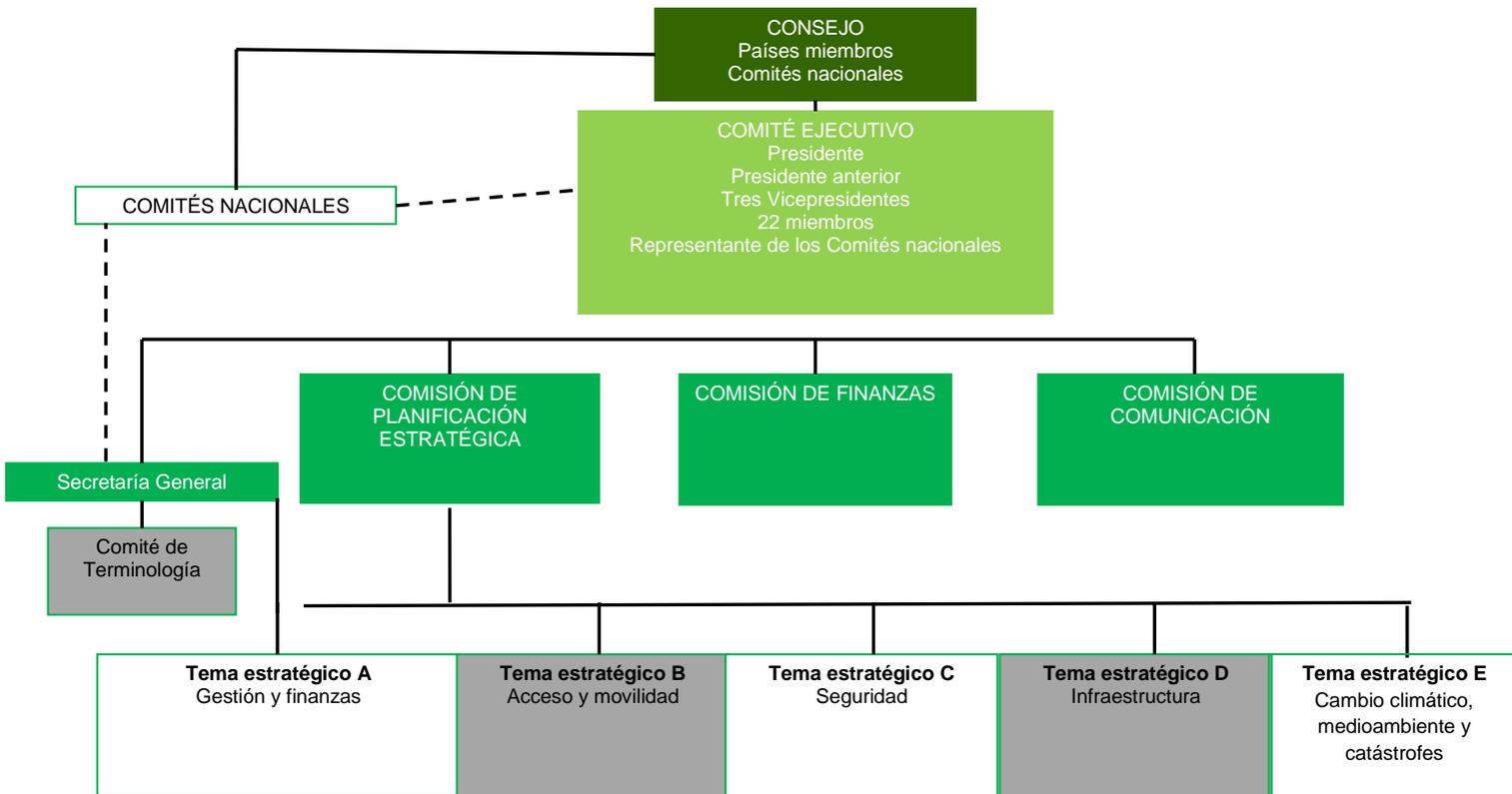
Anexo 1. La Asociación en 2018

Organización

La Asociación Mundial de la Carretera (PIARC), creada en 1909 como organización sin ánimo de lucro, es la asociación internacional más antigua centrada en los asuntos relativos a la carretera y el transporte por carretera. En el Consejo económico y social de las Naciones Unidas de 1970 se reconoció como entidad de carácter consultivo general.

La estructura general de organización actual de la Asociación se indica a continuación.

ESTRUCTURA DE LA ASOCIACIÓN MUNDIAL DE LA CARRETERA





Órganos directivos

El **Consejo** es la más alta instancia responsable de la Asociación. En la reunión celebrada los días 25 y 26 de octubre de 2017 en Bonn (Alemania) estuvieron presentes 93 delegados en representación de 43 países miembros.

A 1 de septiembre de 2018, el **Comité ejecutivo** tiene la siguiente composición:

- Presidente: Claude Van Rooten (Bélgica)
- Presidente saliente: Óscar de Buen Richkarday (México)
- Vicepresidentes: Cheick Oumar Diallo (Mali), Shigeru Kikukawa (Japón), Miguel Ángel Salvia (Argentina)
- Miembros: Ahmed Al Hammadi (Emiratos Árabes Unidos), Graham Pendlebury (Reino Unido), Óscar Callejo Silva (México), Richard Charpentier (Canadá-Quebec), Mārtiņš Dambergs (Letonia/BRA), Lena Erixon (Suecia/NRA), Diane Gamble (Nueva Zelanda), Stefan Krause (Alemania), Bojan Leben (Eslovenia), Kang Hoon Lee (República de Corea), Meor Aziz Bin Osman (Malasia), José Miguel Ortega (Chile), Marie-Claude Petit (Canadá), María del Carmen Picón (España), Massimo Schintu (Italia), Alex Van Niekerk (Sudáfrica), Dejin Wu (República popular de China), Friedrich Zotter (Austria) y Saverio Palchetti (Italia), en representación de la Conferencia de Comités Nacionales,
- Secretario General: Patrick Malléjacq (Francia).

Tres Comisiones, cuyos presidentes provienen del Comité ejecutivo, le asisten en el ejercicio de sus actividades:

- Comisión de Planificación Estratégica, presidida por Óscar Callejo (México),
- Comisión de Finanzas, presidida por Friedrich Zotter (Austria),
- Comisión de Comunicación, presidida por Diane Gamble (Nueva Zelanda).

Miembros

La Asociación cuenta con cinco categorías de miembros: gobiernos nacionales, autoridades regionales, miembros colectivos, miembros personales y miembros de honor.

A 1 de septiembre de 2018, **la Asociación cuenta con 121 gobiernos nacionales miembros**, repartidos por todo el mundo. Aproximadamente dos tercios de los países miembros están constituidos por países en vías de desarrollo o economías en transición. La Asociación cuenta igualmente con otros 2000 miembros más (de los que aproximadamente la mitad son miembros a título personal) procedentes de más de 140 países.

**Gobiernos nacionales miembros de la Asociación (a 1 de septiembre de 2018)**

| | | | |
|-------------------|-----------------|--------------------|---------------|
| SUDÁFRICA | COREA (Rep.) | KUWAIT | PORTUGAL |
| ARGELIA | COSTA RICA | LETONIA | RUMANIA |
| ALEMANIA | COSTA DE MARFIL | LITUANIA | REINO UNIDO |
| ANDORRA | CROACIA | LUXEMBURGO | RUSIA |
| ANGOLA | CUBA | MADAGASCAR | EL SALVADOR |
| ARABIA SAUDÍ | DINAMARCA | MALASIA | SENEGAL |
| ARGENTINA | Rep. DOMINICANA | MALI | SINGAPUR |
| AUSTRALIA | EGIPTO | MALTA | Rep. ESLOVACA |
| AUSTRIA | EMIRATOS ÁRABES | MARRUECOS | ESLOVENIA |
| AZERBAIYÁN | UNIDOS | MAURICIO | SRI LANKA |
| BARÉIN | ECUADOR | MAURITANIA | SUECIA |
| BANGLADÉS | ESPAÑA | MÉXICO | SUIZA |
| BÉLGICA | ESTONIA | MOLDAVIA | SUAZILANDIA |
| BENÍN | ESTADOS UNIDOS | MONGOLIA | SIRIA |
| BUTÁN | FINLANDIA | MYANMAR | TANZANIA |
| BOLIVIA | FRANCIA | NAMIBIA | CHAD |
| BRASIL | GABÓN | NEPAL | Rep. CHECA |
| BULGARIA | GHANA | NICARAGUA | TAILANDIA |
| BURKINA FASO | GRECIA | NÍGER | TOGO |
| BURUNDI | GUATEMALA | NORUEGA | TONGA |
| CAMBOYA | GUINEA | NUEVA ZELANDA | TÚNEZ |
| CAMERÚN | HONDURAS | UGANDA | TURQUÍA |
| CANADÁ | HUNGRÍA | UZBEKISTÁN | UCRANIA |
| CANADÁ QUEBEC | INDIA | PAKISTÁN | URUGUAY |
| CABO VERDE | INDONESIA | PANAMÁ | VENEZUELA |
| CHILE | IRÁN | PAPÚA NUEVA GUINEA | VIETNAM |
| CHINE (Rep. pop.) | IRLANDA | PARAGUAY | YEMEN |
| CHIPRE | ISLANDIA | PAÍSES BAJOS | ZIMBABUE |
| COLOMBIA | ISRAEL | PERÚ | |
| CONGO (Rep. dem.) | ITALIA | FILIPINAS | |
| CONGO (Rep.) | JAPÓN | POLONIA | |
| | KENIA | | |

Comités nacionales

En multitud de países miembros se han constituido Comités nacionales o se han reconocido organizaciones existentes que actúan como Comités nacionales para promover la Asociación, dinamizar la comunidad vial a nivel nacional, lograr una mayor implicación en las actividades y garantizar una amplia difusión del trabajo de los Comités técnicos. Los representantes de los Comités nacionales se reúnen una vez al año con motivo de la reunión del Consejo.

La Asociación cuenta con 43 **Comités nacionales** u organizaciones reconocidas que actúan en calidad de Comité nacional.

Comités nacionales

| | | | |
|-------------------------------------------------|-----------------|------------|-----------------|
| Argelia | Canadá-Quebec | India | Polonia |
| Alemania | Chile | Irlanda | Portugal |
| Argentina | Congo (Rep.) | Italia | Rumanía |
| Austroroads (<i>Australia, Nueva Zelanda</i>) | Corea | Japón | Reino Unido |
| Austria | Rep. Dominicana | Madagascar | Senegal |
| Bélgica | Ecuador | Malasia | Eslovaquia |
| Benín | España | Mali | Eslovenia |
| Burkina Faso | Estados Unidos | Marruecos | Suiza |
| Camerún | Francia | México | Tanzania |
| Canadá | Grecia | Mongolia | República Checa |
| | Hungría | Paraguay | Uruguay |



Secretaría General

A 1 de septiembre de 2018, la Secretaría General de la Asociación se compone de:

- el Secretario General, Patrick Malléjacq, y un Secretario General Adjunto, Robin Sébille, ambos cedidos por Francia;
- el Director Técnico, Miguel Caso Flórez, cedido por España y México,
- seis Consejeros Técnicos cedidos por Alemania, Canadá-Quebec, Japón, México, República de Corea, Suecia durante periodos variables;
- siete empleados remunerados por la Asociación: Véronique Anselin (asistente de dirección), Alain Charles (responsable del sitio web), Marina Domingo Monsonís (comunicación), Cécile Jeanne (publicaciones), Marie Pastol (traductora-intérprete), Hanitra Rabetaliana (contabilidad) y Nathalie Sabbah (recepción, suscripciones y correo), Mirella Valoir, y un becario asistente de comunicación, Vincent Lavenac.

La situación con respecto a los Consejeros Técnicos es la siguiente:

- Hyunseok Kim, consejero técnico de la República de Corea, se encuentra en la Secretaría general desde febrero de 2018; se ocupa especialmente del Tema Estratégico A, en sustitución de Woo Chul Kim;
- Yuya Namiki, está cedido por Japón desde septiembre de 2017; gestiona el Tema estratégico B;
- Kirsten Graf-Landmann (Alemania), trabaja a tiempo parcial en París y se encarga del Tema estratégico C;
- Claudine Tremblay (Canadá-Quebec), con sede en Quebec, se encarga desde octubre de 2017 del seguimiento del tema estratégico D;
- Verónica Arias Espejel (México), residente en México, trabaja para la Secretaría General desde enero de 2016; está a cargo del Tema Estratégico E;
- Kajsa Ström (Suecia) se ocupa de la moderación de las colaboraciones de PIARC.



Anexo 2. Plan estratégico 2016-2019

El Consejo aprobó en Seúl (Corea), en octubre de 2015, el Plan estratégico 2016-2019. El Consejo delegó en el Comité ejecutivo el registro y la inclusión de los comentarios de los miembros del Consejo, las conversaciones y debates del Congreso de Seúl y las sugerencias de los Comités técnicos.

El nuevo Plan estratégico fija un conjunto de objetivos para la Asociación y estructura la actividad de los Comités técnicos en cinco "temas estratégicos", liderados cada uno por un coordinador.

Temas estratégicos para el periodo 2016-2019

| Tema estratégico A – Gestión y finanzas | |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivos | Fomentar el desarrollo de políticas y estrategias que garanticen el correcto funcionamiento de las administraciones de transporte, midan el rendimiento e incorporen mecanismos de financiación que satisfagan las cambiantes necesidades de la comunidad del transporte por carretera; y proporcionar ejemplos de buena gobernanza, gestión de resultados, métodos de evaluación y difusión de los esfuerzos de las administraciones de transporte en lo relativo a la detección y gestión de riesgos, así como en lo relativo a la incorporación de estrategias de transferencia de conocimiento entre las agencias que operan en los diferentes niveles de gobierno. |
| Coordinador | <i>Ernesto Barrera (Chile)</i> |
| Tema estratégico B – Acceso y movilidad | |
| Objetivos | Fomentar la mejora de la oferta de acceso y movilidad proporcionada tanto a los viajeros como a la actividad económica a través de una eficaz explotación de la red vial y su integración con otras formas de transporte. |
| Coordinador | <i>Shigeru Kikukawa (Japón)</i> |
| Tema estratégico C – Seguridad | |
| Objetivos | Mejorar la seguridad y la eficacia del transporte por carretera, especialmente la circulación de mercancías y de personas en la red, mientras que de manera amplia y eficaz se difunde el conocimiento de todos los aspectos de la seguridad vial y se fomenta la aplicación de prácticas positivas. |
| Coordinador | <i>Jean-François Corté (Francia)</i> |
| Tema estratégico D – Infraestructura | |
| Objetivos | Mejorar la calidad y la eficacia de las infraestructuras viales a través de una gestión eficaz del patrimonio vial de acuerdo con las expectativas del usuario y los requisitos gubernamentales. |
| Coordinador | <i>Óscar Gutiérrez (España)</i> |
| Tema estratégico E – Cambio climático, medio ambiente y catástrofes | |
| Objetivos | Aumentar la capacidad de recuperación y proteger las inversiones en infraestructuras de transporte frente al impacto del cambio climático, reduciendo al mismo tiempo el efecto del transporte por carretera en el medioambiente. |
| Coordinador | <i>Roberto Aguerrebere (México)</i> |

En la tabla de la página siguiente se incluye la lista de los Comités y grupos de estudio de PIARC, su presidente y los secretarios de habla inglesa, francesa y española. Éstos están vinculados a uno de los cinco temas estratégicos anteriores, mientras que el Comité de Terminología está vinculado directamente a la Secretaría general.

PRESIDENTES Y SECRETARIOS DE LOS COMITÉS TÉCNICOS Y GRUPOS DE ESTUDIO DEL CICLO 2016-2019

| | Presidente | | Secretaría de habla inglesa | | Secretaría de habla francesa | | Secretaría de habla española | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------|---------|---------------------------------|-----------|
| CT A.1 Funcionamiento de las administraciones del transporte | José Manuel BLANCO SEGARRA | España | Christos S. XENOPHONTOS | Estados Unidos | Michel DEMARRE | Francia | | |
| CT A.2 Desarrollo social y económico del sistema de transporte por carretera | Fred AMONYA | Reino Unido | | | | | Sergio VARGAS BUSTAMANTE | Chile |
| CT A.3 Gestión de riesgos | Ioannis BENEKOS | Grecia | Firas IBRAHIM | Estados Unidos | Alain LEFEBVRE | Bélgica | Gustavo MORENO RUÍZ | México |
| GE A.1 Financiación innovadora | Massimo SCHINTU | Italia | Zara FOX | Australia | Christophe BOUTIN | Francia | | |
| GE A.2 Coordinación entre autoridades nacionales y sub-nacionales | King GEE | Estados Unidos | | | | | Clemente POON | México |
| CT B.1 Explotación de las redes de carreteras / Sistemas Inteligentes de Transporte | Jacques EHRlich | Francia | Valentina GALASSO | Italia | Sylvain BELLOCHE | Francia | Daniel RUSSOMANNO | Argentina |
| CT B.2 Vialidad invernal | Didier GILOPPE | Francia | Alan CHAMBERS | Reino Unido | | | José Carlos VALDECANTOS | España |
| CT B.3 Transporte multimodal sostenible en regiones urbanas | André BROTO | Francia | Harlan MILLER | Estados Unidos | Mathieu LUZERNE | Francia | Oscar FARINA | Argentina |
| CT B.4 Transporte de mercancías | Martin RUESCH | Suiza | Jonathan JAMES | Emiratos Árabes Unidos | Bernard JACOB | Francia | Carlos SANTILLAN DOHERTY | México |
| GE B.1 Diseño de carreteras e infraestructuras para soluciones del transporte innovadoras | Éric OLLINGER | Francia | Ian PATEY | Reino Unido | Abdelmename HEDHLI | Francia | Ana Luz JIMÉNEZ ORTEGA | España |
| GE B.2 Vehículos automatizados | Éric OLLINGER | Francia | Ian PATEY | Reino Unido | Abdelmename HEDHLI | Francia | Ana Luz JIMÉNEZ ORTEGA | España |
| CT C.1 Políticas y programas nacionales de seguridad vial | Roberto ARDITI | Italia | Rob McINERNEY | Reino Unido | Laurent CARNIS | Francia | Juan Emilio RODRIGUEZ PERROTAT | Argentina |
| CT C.2 Diseño y explotación de infraestructuras de carreteras más seguras | Shaw Voon WONG | Malasia | Lucy WICKHAM | Reino Unido | Matthieu HOLLAND | Francia | Alberto MENDOZA DÍAZ | México |
| GE C.1 Seguridad de las infraestructuras | Saverio PALCHETTI | Italia | | | Philippe CHANARD | Francia | Luz Angélica GRADILLA HERNANDEZ | México |
| CT D.1 Gestión del patrimonio vial | Thomas LINDER | Alemania | Gerardo FLINTSCH | Estados Unidos | Pascal ROSSIGNY | Francia | Ricardo SOLORIO | México |
| CT D.2 Firmes | Seung-Hwan HAN | Corea | Johan MAECK | Bélgica | Serge KRAFFT | Francia | Diego CALO | Argentina |
| CT D.3 Puentes | Kiyohiro IMAI | Japón | Scot BECKER | Estados Unidos | Pierre GILLES | Bélgica | Luis ROJAS NIETO | España |
| CT D.4 Carreteras Rurales y Movimientos de Tierra | Roberto SANDOVAL | Bolivia | Iqbal GOOLAM-HOSEN | Sudáfrica | Isabelle LAPPE | Francia | Natalia PÉREZ GARCIA | México |
| CT D.5 Explotación de túneles de carretera | Marc TESSON | Francia | Gary CLARK | Reino Unido | Jean-Claude MARTIN | Francia | Rafael LOPEZ GUARGA | España |
| CT E.1 Estrategias de adaptación / resiliencia | Jürgen KRIEGER | Alemania | April MARCHESE | Estados Unidos | Eric DIMNET | Francia | Juan Fernando MENDOZA SÁNCHEZ | México |
| CT E.2 Consideraciones medioambientales en proyectos y explotación de carreteras | Helen MURPHY | Australia | Rob HANNABY | Nueva Zelanda | | | Sergio LÓPEZ NORIEGA | México |
| CT E.3 Gestión de catástrofes | Keiichi TAMURA | Japón | Yukio ADACHI | Japón | | | Marcelo MEDINA SANTIBANEZ | Chile |
| Comité de Terminología | Daniel VERFAILLIE | Bélgica | Annelies GLANDER | Austria | François GUÉNOT | Suiza | Cristina HIGUERA TOLEDANO | España |



Anexo 3. Publicaciones de la Asociación Mundial de la Carretera

Informes técnicos del ciclo 2012-2015 puestos online

En inglés: 41 informes

- 2015R01EN - Security of road infrastructure
- 2015R02EN - New repair and rehabilitation methods for road bridges
- 2015R03EN - International climate change adaptation framework for road infrastructure
- 2016R01EN - Best practice for life cycle analysis for tunnel equipment
- 2016R02EN - Estimation of load carrying capacity of bridges based on damage and deficiency
- 2016R03EN - Fixed firefighting systems in road tunnels: Current practices and recommendations
- 2016R04EN - Assessment of budgetary needs and optimisation of maintenance strategies for multiple assets of road network
- 2016R05EN - Risk-based management of the bridge stock
- 2016R06EN - Improving safety in road tunnels through real-time communication with users
- 2016R07EN - Preserve your Country's roads to Drive Development
- 2016R08EN - Cooperative Vehicle Highway Systems
- 2016R09EN - Role of risk-assessment in policy development and decision-making
- 2016R10EN - Uses of ITS including consideration of planning for future improvements, upgrades and the economy
- 2016R11EN - Road network management for improved mobility
- 2016R12EN - Methodologies and tools for risk assessment and management applied to road operations
- 2016R13EN - Moving freight transport forward - Green, smart and efficient
- 2016R14EN - Crisis management of unusually severe and/or sustained snow events
- 2016R15FR - Promoting sustainable maintenance of rural roads networks
- 2016R16EN Lay bys and protection against lateral obstacles - Current practices in Europe
- 2016R17EN - State of the art in monitoring road condition and road/vehicle interaction
- 2016R18EN - Expected service life of wearing courses
- 2016R19EN - Road tunnels: complex underground road networks
- 2016R20EN - Human factors guidelines for a safer man-road interface
- 2016R21EN - Good Governance and Anti-Corruption Measures
- 2016R22EN - Guide to good practice performance frameworks
- 2016R23EN - Evolution of the mission and structure of transport administrations
- 2016R24EN - The Role of Road Engineering in Combatting Driver Distraction and Fatigue Road Safety Risks
- 2016R25EN - Transport Strategies for Climate Change Mitigation and Adaptation
- 2016R26EN - Risk Management for Emergency Situations
- 2016R27EN - Key Issues for Improving Mobility Strategies in Large Urban Areas
- 2016R28EN - Framework for Citywide Road Freight Transport Management
- 2016R29EN - Appraisal of Sustainability of Transport Infrastructure Plans and Programs
- 2016R30EN - Advanced technology for data collection and information to users and operators
- 2016R31EN - Sustainability and Climate Change Considerations in Winter Operations
- 2016R32EN- Land use and safety: Understanding how land use decisions impact safety of the transportation system
- 2016R34EN - Vulnerable Road Users; Diagnosis of Design and Operational Safety Problems and Potential Countermeasures
- 2016R35EN - Experience with Significant Incidents in Road Tunnels
- 2017R01EN - Design fire characteristics for road tunnels
- 2017R02EN - Recommendations for sustainable road tunnel operation
- 2017R03EN - Adaptation of road bridges to climate change



- 2017R05EN - Balancing of Environmental and Engineering Aspects in Management of Road Networks

En francés: 41 informes

- 2015R01FR - Sûreté des infrastructures routières
- 2015R02FR - Nouvelles méthodes de réparation et de remise en état des ponts routiers
- 2015R03FR - Cadre international d'adaptation au changement climatique pour les infrastructures routières
- 2016R01FR - Bonnes pratiques pour l'analyse du cycle de vie des équipements des tunnels routiers
- 2016R02FR - Estimation de la capacité portante des ponts basée sur les dommages et les déficiences
- 2016R03FR - Systèmes fixes de lutte contre l'incendie dans les tunnels routiers : pratiques actuelles et recommandations
- 2016R04FR - Évaluation des besoins budgétaires et optimisation des stratégies d'entretien des différents ouvrages du réseau routier
- 2016R05FR - Analyse et gestion des risques appliquée aux ponts
- 2016R06FR - Améliorer la sécurité dans les tunnels routiers grâce à la communication en temps réel avec les usagers
- 2016R07FR - La préservation des routes nationales comme moteur du développement
- 2016R08FR - Systèmes coopératifs véhicule-route
- 2016R09FR - Rôle de l'évaluation des risques dans l'élaboration des politiques et la prise de décision
- 2016R10FR - Implication des STI : planification des évolutions et modernisation futures, la dimension économique
- 2016R11FR - Gestion des réseaux routiers pour une meilleure mobilité
- 2016R12FR - Méthodologies et outils d'évaluation et de gestion des risques appliqués à l'exploitation routière
- 2016R13FR - Évolution du transport de marchandises : plus vert, plus intelligent et plus efficace
- 2016R14FR - Gestion de crise en cas de chutes de neige prolongées et/ou particulièrement abondantes
- 2016R15FR - Promouvoir l'entretien durable des réseaux de routes rurales
- 2016R16FR - Garages et protection contre les obstacles latéraux - Les pratiques actuelles en Europe
- 2016R17FR - Etat de l'art du suivi de l'état des réseaux routiers et interaction route/véhicule
- 2016R18FR - Prévission de la durée de vie des couches de roulement
- 2016R19FR - Tunnels routiers : réseaux routiers souterrains complexes
- 2016R20FR - Guide de facteurs humains pour une interface homme/route plus sûre
- 2016R21FR - Bonne gouvernance et mesures anti-corruption
- 2016R22FR - Cadres de performance des administrations routières et des transports - Guide des bonnes pratiques
- 2016R23FR - Évolution des missions et des structures des administrations des transports
- 2016R24FR - Rôle de l'ingénierie routière dans la lutte contre les risques, pour la sécurité, de la distraction et de la fatigue des conducteurs
- 2016R25FR - Stratégies de transport pour la limitation du changement climatique et l'adaptation
- 2016R26FR - Gestion des risques pour les situations d'urgence
- 2016R27FR - Questions clefs pour les stratégies d'amélioration de la mobilité dans les grandes aires urbaines
- 2016R28FR - Cadre de gestion du transport routier de marchandises à l'échelle de la ville
- 2016R30FR - Technologie avancée de recueil des données et information aux usagers et aux exploitants
- 2016R31FR - Durabilité et considération sur le changement climatique dans les opérations de viabilité hivernale



- 206R32FR - Aménagement du territoire et sécurité : une introduction à la compréhension des effets de l'aménagement du territoire sur la sécurité du système de transport
- 2016R33FR - Gestion de l'entretien et de l'aménagement des routes rurales
- 2016R34FR - Usagers vulnérables de la route - diagnostic des problèmes de sécurité liés à la conception et à l'exploitation, et mesures correctives potentielles
- 2016R35FR - Retour d'expérience en matière d'incidents significatifs dans les tunnels routiers
- 2017R01FR - Caractéristiques des incendies de dimensionnement en tunnels routiers
- 2017R02FR - Recommandations pour une exploitation durable des tunnels routiers
- 2017R03FR - Adaptation des ponts routiers au changement climatique
- 2017R04FR - Utilisation optimale des matériaux locaux dans les terrassements routiers

En español: 25 informes

- 2015R01RS - Seguridad de la Infraestructura Vial
- 2015R02ES - Nuevos métodos de reparación y conservación de puentes de carretera
- 2015R03ES - Marco Internacional de Adaptación al Cambio Climático para la Infraestructura Vial
- 2016R01ES - Buenas prácticas para el análisis del ciclo de vida de los equipamientos instalados en los túneles
- 2016R02ES - Estimación de la capacidad resistente de los puentes basada en los daños y deficiencias
- 2016R03ES - Sistemas fijos de extinción de incendios en túneles de carretera: sistemas actuales y recomendaciones
- 2016R04ES - Evaluación de las necesidades presupuestarias y optimización para los múltiples activos de la red de carreteras
- 2016R05ES - Análisis de riesgos y gestión de riesgos en puentes
- 2016R06ES - Mejora de la seguridad en túneles de carretera mediante la comunicación en tiempo real con los usuarios
- 2016R07ES – Conservar las carreteras de su país para fomentar el desarrollo
- 2016R14ES - Gestión de crisis de nevadas excepcionalmente graves y prolongadas
- 2016R16ES - Apartaderos y protección contra los obstáculos laterales - Prácticas vigentes en Europa
- 2016R17ES - Técnicas de vanguardia para la supervisión del estado de la carretera y la interacción carretera/vehículo
- 2016R18ES - La vida útil que se espera de las capas de rodadura
- 2016R19ES - Túneles de carretera: Redes complejas subterráneas de carretera
- 2016R21ES - Buena gobernanza y medidas anticorrupción
- 2016R22ES - Guía de buenas prácticas para marcos del funcionamiento
- 2016R23ES - Evolución de la estructura y funciones de las administraciones de transporte
- 2016R30ES - Tecnología avanzada para la recolección de datos e información a usuarios y operadores
- 2016R31ES - Consideraciones de Sostenibilidad al Cambio Climático en la Vialidad Invernal
- 2016R33ES - Gestión de mantenimiento y la mejora de caminos rurales
- 2016R35ES - Experiencia con incidentes significativos en túneles de carretera
- 2017R01ES - Características de los incendios para el diseño de los túneles de carretera
- 2017R02ES - Explotación de túneles de carretera: Primeros pasos hacia un enfoque sostenible
- 2017R03ES - Adaptación al cambio climático de los puentes de carreteras



Informes técnicos del ciclo 2016-2019 puestos online

En inglés: 1 informe

- 2018CS01EN Inspections and Damage Assessment Techniques - Case Studies

Proyectos especiales puestos online

En inglés

- 2018SP01EN - Investigating Unpredicted Infrastructure Failure
- 2018SP03EN - The Use of Unmanned Aerial Systems for Road Infrastructure

En francés

- 2018SP03FR – Les défaillances imprévisibles d'infrastructures

En español

- 2018SP03ES - Investigación de fallas imprevistas en la infraestructura