



# INFORME DE ACTIVIDAD

2019 - 2020



[www.piarc.org](http://www.piarc.org)

# **INFORME DE ACTIVIDAD**

*OCTUBRE 2019 - SEPTIEMBRE 2020*

## DESDE EL ESCRITORIO DEL PRESIDENTE

Estimados amigos:

La presente debería haber sido mi última presentación del informe de actividades como presidente de PIARC. Sin embargo, como bien saben, la irrupción de covid-19 llevó al Consejo a posponer las elecciones hasta 2021. De modo que, con toda seguridad, el año que viene seré yo quien les presente el próximo informe. Por consiguiente, no aprovecharé esta ocasión para evaluar mis cuatro años de presidencia, tan repletos de eventos de todo tipo, sino que me reservaré la oportunidad hasta el 2021, cuando me retire tras 21 años de servicio en los órganos de gobierno de PIARC. La actividad de estos últimos 12 meses ha resultado lo suficientemente densa como para ocupar este espacio.

En primer lugar, fuimos testigos en 2019-2020 de dos momentos clave en la vida de nuestra asociación: el XXVI Congreso Mundial de la Carretera, que tuvo lugar en Abu Dhabi en octubre de 2019, y el lanzamiento del próximo ciclo de trabajo (2020-23). Unas palabras acerca de este primero: nos concentramos en una región con la que nuestra asociación tenía poca experiencia, pero que se presentó muy prometedora. Aunque el número de asistentes resultó ligeramente inferior a lo esperado, debo resaltar la calidad excepcional de la organización del evento y la generosa hospitalidad de nuestros anfitriones emiratíes, que no escatimaron esfuerzos para que este congreso lograra aunar la tradición y las últimas tecnologías, como quedó perfectamente reflejado en el eslogan «Conectando culturas - Fortaleciendo economías». En ese sentido, el congreso fue un éxito absoluto. Me abstendré de hacer referencia a ninguna sesión o presentación en particular, pues no me gustaría hacer de menos o pasar por alto a ninguna de todas las estupendas contribuciones. Les puedo asegurar, no obstante, como un participante habitual del congreso de PIARC, que la calidad de las presentaciones de 2019 fue del más alto nivel. Se presentó una variedad de contenido como nunca antes, tanto en las tradicionales sesiones del comité técnico como en los distintos talleres, sesiones de prospección, charlas y demostraciones que tuvieron lugar en la zona de exposiciones. Una oferta tan sólida da muestra de la vitalidad de nuestra asociación y de nuestro sector de actividad. Una vez más, hacemos llegar nuestro más sincero agradecimiento a quienes hicieron posible este logro. Otro aspecto que caracterizó a este congreso, tan especial para los miembros de PIARC y, sin duda, uno de los puntos fuertes de la asociación, fue su orientación familiar, lo cual se hacía patente al pasearse por los pasillos de exposición. No me refiero a los corrillos que se pudieran formar entre compañeros de profesión, que podrían entorpecer nuestra capacidad de adaptarnos al futuro, sino a esos lazos de amistad genuinos entre asistentes habituales al congreso: una clase de amistad que atrae y da la bienvenida a los nuevos asistentes. En un momento en que las circunstancias nos obligan a restringir los desplazamientos y en que el papel de lo virtual se impone en las relaciones profesionales y humanas, considero que es el momento oportuno para hacer una reflexión sobre cómo las limitaciones temporales y el progreso tecnológico no deberían nunca hacernos perder de vista la naturaleza esencial de las carreteras: conectar a las personas principalmente.

La segunda hazaña de este anterior periodo conllevó un mes de reuniones de preparación para el lanzamiento del ciclo de trabajo 2020-23, que supone la culminación de varios años de trabajo en el plan estratégico de la asociación y el punto de partida de un viaje que nos conducirá al Congreso de Praga de 2023. Antes de profundizar en su contenido, quisiera rendir homenaje a todos aquellos que contribuyeron a la redacción del ciclo con tanta eficacia, una vez hubo concluido el Congreso de Abu Dhabi. Aquellas reuniones sentaron las bases de nuestro programa de trabajo antes de que la crisis sanitaria irrumpiera en nuestras vidas. Damos también las gracias a los expertos que siguen llevando a cabo sus actividades en los comités a pesar de la dificultad de la colaboración a distancia y el exceso de trabajo de sus propias organizaciones. Por último, pero no por ello menos importante, queremos hacer llegar nuestra inmensa gratitud a Hélène Jacquot-Guimbal, presidenta en funciones de la Universidad Gustave Eiffel, por acoger estas reuniones en sus instalaciones de Marne-la-Vallée, a las afueras de París.

# PRÓLOGO

Dichas reuniones, que convocaron en Francia a un total de 1000 expertos de 50 países durante un mes, pudieron celebrarse entre las huelgas de transporte de la región de París y la primera ola de la pandemia de covid-19. De modo que nuestros expertos pudieron elaborar en excelentes condiciones sus programas para el próximo ciclo, conocerse y refinar los planes de trabajo. De haber ocurrido un mes más tarde, todo este proceso había sido muy diferente. Como consecuencia, este primer contacto - que merece ser repetido - permitió a los comités trabajar con eficiencia pese a las condiciones subóptimas en la distancia, por videoconferencia, y sin ralentizar de forma sustancial el ritmo de sus actividades. Así, fueron capaces de asentar las bases para los esfuerzos futuros, seminarios en su mayoría, con la esperanza de que podamos regresar a unas condiciones normales de funcionamiento en un futuro muy próximo.

Pero no nos dejemos embriagar por los éxitos. El principal suceso de este año pasado será la pandemia, que lastra y lastrará nuestro trabajo en los próximos meses y que, en última instancia, nos invita a la humildad. Nunca antes habíamos sabido con tan poca certidumbre lo que nos deparará el futuro. De nosotros depende por completo asegurar la resiliencia de las infraestructuras - tema clave del plan estratégico 2020-23 - así como la resiliencia de los órganos decisorios. Teniendo esto en cuenta y en medio de todo este desconcierto, el secretario general tomó la iniciativa de organizar numerosos seminarios en línea destinados al abanico más amplio posible de la comunidad vial mundial, con la intención de intercambiar las mejores prácticas, los éxitos y los errores de gestionar una pandemia en nuestras diversas organizaciones. Su respuesta, así como la de otros miembros, solo se puede calificar de espectacular, dado el número de seminarios y participantes, al igual que la calidad de las presentaciones. La información reunida, traducida a nuestras tres lenguas de trabajo y disponible en la página web renovada de la asociación, atestiguan la capacidad colectiva de reaccionar y adaptarnos. Queremos hacer llegar nuestra gratitud a todo el equipo de organización de los webinarios y a los alrededor de 90 ponentes. Por supuesto, este agradecimiento se extiende asimismo al personal de la secretaría general, los trabajadores y los asesores técnicos, quienes hicieron todo lo posible para que todo funcionara sin contratiempos y como si nada hubiera pasado.

Efectivamente, aunque nadie podría haber previsto un año como este cuando concluimos el congreso de Abu Dhabi, ha sido un año intenso y fructífero durante el cual, los lazos personales, incluso más que la herencia cultural y técnica de nuestra asociación, han jugado un papel crítico en el fomento de la misión de PIARC y la superación de la distancia física. Permítanme que aproveche esta preciosa oportunidad para hacerles llegar el deseo de verlos en 2021, cuando podamos realizar una evaluación final.

***Claude Van Rooten***

Presidente

# CONTENIDO

<b>1. ACTIVIDADES DE OCTUBRE DE 2019 A SEPTIEMBRE DE 2020 .....</b>	<b>3</b>
1.1 CONSEJO.....	3
1.2 COMITÉ EJECUTIVO .....	3
1.3 CONFERENCIA DE COMITÉS NACIONALES.....	4
1.4 SECRETARÍA GENERAL.....	4
1.5 CONGRESOS DE LA ASOCIACIÓN MUNDIAL DE LA CARRETERA.....	5
1.6 COMITÉS TÉCNICOS Y GRUPOS DE ESTUDIO .....	5
1.7 PROYECTOS ESPECIALES .....	6
1.8 EQUIPO DE RESPUESTA DE COVID .....	6
1.9 COMUNICACIÓN.....	6
1.10 NUEVO LOGO Y UNA SOLA MARCA ("PIARC") .....	6
1.11 SITIO WEB DE PIARC WWW.PIARC.ORG .....	7
1.12 MANUALES EN LÍNEA .....	9
1.13 PUBLICACIONES .....	9
1.14 ACTIVIDADES DE TRADUCCIÓN.....	11
1.15 COOPERACIÓN CON OTRAS ASOCIACIONES/ORGANIZACIONES: ASOCIACIONES .....	11
1.16 SOFTWARE .....	11
<b>2. APÉNDICE 1. LA ASOCIACIÓN EN 2020.....</b>	<b>13</b>
2.1 ORGANIZACIÓN .....	13
2.2 ÓRGANOS RECTORES .....	14
2.3 MIEMBROS DE LA ASOCIACIÓN .....	15
2.4 LOS COMITÉS NACIONALES.....	16
2.5 SECRETARÍA GENERAL.....	16
<b>3. APÉNDICE 2. PLAN ESTRATÉGICO 2020- 2023.....</b>	<b>17</b>
<b>4. APÉNDICE 3. PUBLICACIONES DE PIARC.....</b>	<b>20</b>
4.1 INFORMES TÉCNICOS DEL CICLO 2016-2019.....	20
4.2 INFORMES DE PROYECTOS ESPECIALES PUBLICADOS EN 2019 .....	22

## 1. ACTIVIDADES DE OCTUBRE DE 2019 A SEPTIEMBRE DE 2020

### 1.1 CONSEJO

El Consejo de Abu Dhabi, celebrado el 4 de octubre de 2020, en vísperas del XXVI Congreso Mundial de la Carretera, reunió a 160 delegados de 50 países. Además de los temas institucionales habituales, el Consejo aprobó una nueva estructura de cuotas anuales para los miembros gubernamentales, aplicable a partir de 2021, y adoptó una estrategia financiera para el nuevo ciclo de trabajo 2020-2023 y más allá. Este Consejo también otorgó el título de miembro honorario de la asociación a Richard Charpentier (Canadá-Quebec), Yolande Daniel (Francia) y Friedrich Zotter (Austria).

Debido a la crisis de covid, no fue posible celebrar la reunión ordinaria del consejo prevista para octubre de 2020 en Dakar (Senegal). Por este motivo, se pidió al consejo que modificara los estatutos de la asociación, de manera que se permitiera que todas las decisiones necesarias se tomaran mediante votación electrónica en caso de fuerza mayor y se cancelara la reunión del consejo de 2020. Las decisiones correspondientes se adoptaron en septiembre de 2020 mediante una consulta electrónica. Las decisiones del consejo se organizarán mediante votación en línea en noviembre de 2020.

### 1.2 COMITÉ EJECUTIVO

El Comité Ejecutivo administra la asociación de conformidad con las directrices y decisiones del consejo, con el objetivo (meta 1) establecido en el Plan Estratégico de mejorar constantemente la gestión y las operaciones de la asociación.

El Comité Ejecutivo normalmente celebra dos reuniones al año. La primera tuvo lugar el 3 de octubre de 2019 en Abu Dhabi (Emiratos Árabes Unidos); la segunda, prevista para abril de 2020, fue suspendida y sustituida por una serie de decisiones acordadas mediante consultas electrónicas. Esas decisiones se tomaron en torno a la organización del Congreso de Calgary, los nuevos capítulos de la *Guía Azul* (comunicación, asociaciones, vida de los comités técnicos), el futuro del HDM-4 y, naturalmente, las disposiciones específicas relacionadas con la crisis de covid.

Debido al covid, el consejo acordó prorrogar el mandato del actual Comité Ejecutivo hasta el 31 de diciembre de 2021 (como fecha límite).

En el apéndice 1 del presente informe figura una lista de los actuales miembros del Comité Ejecutivo.

#### 1.2.1 Comisión del Plan Estratégico

La Comisión del Plan Estratégico (CPE) se reunió el 2 de octubre de 2019 en Abu Dhabi (Emiratos Árabes Unidos), así como los días 4 y 5 de marzo de 2020 en París (Francia) y el 21 y 22 de septiembre de 2020 por videoconferencia, bajo la presidencia de María del Carmen Picón (España). Bojan Leben (Eslovenia) fue nombrado vicepresidente por la Comisión de Planificación Estratégica.

Las principales cuestiones abordadas por la CPE en 2020 fueron:

- el seguimiento de las reuniones de lanzamiento celebradas en París, enero-febrero de 2020, y los posteriores ajustes de las condiciones de referencia solicitadas por los comités técnicos y grupos de trabajo;
- dirigir las actividades de los comités y grupos de estudio (organización, planes de trabajo, participación de los miembros, cuestiones transversales, etc.);
- el lanzamiento de nuevos grupos de estudio en septiembre-octubre (GE 2.1 La nueva movilidad y su impacto en la infraestructura vial y el transporte, que ya forma parte del plan estratégico, y un nuevo GE sobre sistemas de carreteras eléctricas, un resultado prometedor del proyecto especial del mismo nombre);
- revisar el programa de proyectos especiales;
- proponer pequeñas actualizaciones del Plan Estratégico, para reflejar mejor las nuevas necesidades de los miembros de PIARC y los ajustes requeridos por los propios comités y grupos de trabajo.

### 1.2.2 Comisión de Finanzas

La Comisión de Finanzas se reunió los días 3 y 4 de marzo de 2020 en París (Francia) y más adelante los días 21 y 22 de julio por videoconferencia, bajo la presidencia de Friedrich Zotter. Además de sus tareas habituales, es decir, la revisión de las cuentas del año anterior, la ejecución del presupuesto del año en curso y la preparación del presupuesto siguiente, la comisión también supervisó la aplicación de la estrategia financiera aprobada en Abu Dhabi.

Una auditoría externa revisó las cuentas de la asociación, como cada año desde 2016, por razones legales ligadas al nivel de la subvención proporcionada por el Ministerio de Transporte de Francia. No es sorprendente que no se plantearan preocupaciones específicas.

La Comisión de Finanzas también redactó una serie de propuestas para tratar con los países cuya cuenta está en mora y apoyar las iniciativas del secretario general en este sentido. También contribuyó a un debate a nivel mundial sobre la financiación de la asociación mediante los ingresos generados por sus congresos. El análisis de estos temas continuará en 2021.

### 1.2.3 Comisión de Comunicación

La Comisión de Comunicación (ComCom) sufrió cambios drásticos en 2019-2020, con la partida de la presidenta, Marie-Claude Petit (Canadá) y el vicepresidente, Nick Koukoulas (Australia), reemplazados respectivamente por Claudine Tremblay (Canadá-Québec) y Sheena Carrigan (Canadá), esta última también encargada de las comunicaciones del Congreso de Calgary 2022. Dos nuevos miembros se incorporaron a la comisión: Kirsten Graf-Landmann (Alemania) y Allan Geoff (Australia).

A pesar de las condiciones adversas causadas por la pandemia de covid, la ComCom siguió celebrando numerosas reuniones en línea y trajo varios logros clave para PIARC, entre ellos:

- la redacción de dos nuevos capítulos de la *Guía Azul* sobre comunicación y asociaciones, que fueron aprobados por el Comité Ejecutivo, acompañados de un breve documento estratégico en ambos casos;
- la finalización de la carta de uso del nuevo logo y marca.

## 1.3 CONFERENCIA DE COMITÉS NACIONALES

Los comités nacionales celebraron una conferencia de un día con ocasión del Congreso de Abu Dhabi en octubre de 2019, en la que examinaron en detalle el plan de acción elaborado por Saverio Palchetti (Italia), representante de los comités nacionales, junto con Marie Claude Petit (Canadá), Claudine Tremblay y Claude Carrette (Canadá-Québec). En las mismas reuniones de Abu Dhabi, el Comité Ejecutivo reconoció al Comité Nacional de PIARC de Níger.

Los comités nacionales también organizaron un seminario web en abril de 2020 dedicado a la respuesta de sus países frente a la crisis de covid.

## 1.4 SECRETARÍA GENERAL

La Secretaría General (SG) continuó con sus principales tareas, que incluyen el apoyo a los órganos de la asociación, el funcionamiento cotidiano de la asociación, la participación en el trabajo de las comisiones y la publicación de la revista *Routes/Roads*.

Asimismo, durante el año pasado se llevaron a cabo las siguientes acciones (descritas con mayor detalle en las páginas siguientes):

- la publicación de casi todos los informes técnicos del ciclo 2016-2019 y de dos proyectos especiales (véase la sección 1.6). En total, en los dos últimos años se han publicado 42 informes y estudios de casos en el sitio web de PIARC en inglés;
- mantenimiento de los manuales de la asociación en la web (véase la sección 1.12);
- cooperación con asociaciones e instituciones asociadas (véase la sección 1.12);
- manejo de la crisis de covid en todas las operaciones de la asociación, por ejemplo, organizando numerosas decisiones del Comité Ejecutivo por medio de consultas por correo electrónico;
- desarrollo de un programa de seminarios web relacionados con el covid.



En 2019 y 2020, se incorporaron nuevos asesores técnicos a la Secretaría General, a saber:

- Sabine Rosemann (Alemania), para reemplazar a Kirsten Graf-Landmann, por el tema estratégico 4;
- Jun Takeuchi (Japón), para reemplazar a Yuya Namiki, por el tema estratégico 3;
- Leejee Park (Corea), para reemplazar a Hyunseok Kim, por el tema estratégico 1;
- Anna-Karin Salmi (Suecia), para reemplazar a Kajsa Ström, por las asociaciones;
- Éric Dimnet (Francia) como asesor técnico en materia de resiliencia y cambio climático, por un período de un año.

## 1.5 CONGRESOS DE LA ASOCIACIÓN MUNDIAL DE LA CARRETERA

### 1.5.1 XV Congreso Internacional de Vialidad Invernal

Dado que el país anfitrión no pudo mantener el sitio web original del evento, fue necesario reeditar las actas finales del Congreso de 2018. La Secretaría General entregó estas actas en septiembre de 2020 como un sitio web distinto.

### 1.5.2 XXVI Congreso Mundial de la Carretera, Abu Dhabi, 6-10 de octubre de 2019

El XXVI Congreso Mundial de la Carretera se celebró en Abu Dhabi (Emiratos Árabes Unidos) y contó con la asistencia de casi 5.000 visitantes, entre ellos 1.500 delegados de 145 países. Se celebraron en total 75 sesiones (sesiones técnicas, discursos de apertura, talleres) y la exposición atrajo a 150 expositores, incluidos 26 pabellones nacionales.

Las actas finales se publicaron como un sitio web independiente. Las conclusiones detalladas de la sesión, así como un informe general separado, están disponibles en el sitio web de las actas y cuentan con información detallada sobre este importante acontecimiento.

### 1.5.3 XVI Congreso Mundial de Vialidad y Resiliencia Vial

A pesar de la crisis sanitaria del covid, los preparativos para el XVI Congreso Internacional de Vialidad Invernal avanzaron a buen ritmo. Las principales innovaciones son:

- renombrarlo "XVI Congreso Mundial de Invierno y Resistencia Vial";
- añadir el tema de la resiliencia al contenido que abarcaba el congreso, además del servicio de invierno;
- la participación de 9 comités técnicos en la preparación de la convocatoria internacional;
- hacer del español un idioma oficial del congreso.

Se publicó convocatoria internacional de ponencias de PIARC, con una fecha límite para presentar resúmenes en noviembre de 2020.

## 1.6 COMITÉS TÉCNICOS Y GRUPOS DE ESTUDIO

Los 22 nuevos comités técnicos (CT) y grupos de estudio (GE) celebraron sus reuniones iniciales en las instalaciones del IFSTTAR cerca de París, desde mediados de enero a mediados de febrero de 2020. A estas reuniones asistieron unos 1.000 expertos de 50 países y brindaron la oportunidad de que la Secretaría General presentara la asociación en profundidad y de que los expertos comenzaran su labor.

Los comités han seguido trabajando gracias al uso de herramientas de comunicación electrónica (véanse las teleconferencias), que han demostrado ser muy eficaces.

Como el ciclo acababa de comenzar, a la par que la crisis de covid, no se celebraron seminarios ni talleres internacionales en 2020.



## 1.7 PROYECTOS ESPECIALES

Durante el año pasado se completaron y publicaron dos proyectos especiales, concretamente:

- *The Contribution of Road Transport to Sustainability and Economic Development*, proyecto aprobado en 2017, iniciado en 2018 y completado sólo en 2020 (Ref. 2020SP01EN), publicado en inglés;
- *Carreteras de energía positiva*, completado en 2019 (Ref. 2019SP01EN), publicado tanto en inglés (*Positive Energy Roads*) como en español.

Asimismo, se aprobaron dos nuevos proyectos en Abu Dhabi, que se desarrollarán en 2020:

- datos relacionados con las carreteras y cómo utilizarlos;
- las normas de peso legal límite y sus implicaciones.

Se espera que los informes finales de estos proyectos estén disponibles antes de finales de 2020.

## 1.8 EQUIPO DE RESPUESTA DE COVID

Al igual que todas las organizaciones internacionales similares, las actividades de PIARC se vieron gravemente afectadas por la crisis de covid. Las reuniones en persona se vieron obstaculizadas, los miembros tenían prioridades más apremiantes, y el trabajo cotidiano se vio inicialmente interrumpido al reducirse en gran medida los servicios de transporte público en París. PIARC tuvo la suerte de celebrar sus reuniones iniciales justo entre la irrupción de la pandemia y el cierre ordenado en Francia.

Sin embargo, nuestra estructura ha demostrado ser resiliente y ágil. El trabajo se reanudó rápidamente a pleno ritmo, gracias a las herramientas electrónicas y al compromiso del personal; los comités técnicos pronto planificaron reuniones virtuales. No obstante, el efecto más visible de nuestra respuesta a la crisis fue la rápida organización de seminarios virtuales sobre la pandemia, que permitieron a los miembros de PIARC y a la comunidad en general compartir sus experiencias en relación con la crisis del covid en las administraciones y organizaciones viales. En total, entre el 25 de marzo y el 29 de julio de 2020 se celebraron 24 seminarios web internacionales, 17 de ellos en inglés, 3 en francés y 4 en español, dirigidos por un pequeño equipo de respuesta entusiasta reunido por el secretario general. Los conocimientos y prácticas recogidos dieron lugar a la publicación de presentaciones exhaustivas (disponibles en los 3 idiomas) en el sitio web de PIARC, y dos notas informativas, también disponibles en la web. Estos eventos combinados reunieron a 90 oradores y más de 1.500 participantes de 94 países.

Véase: <https://www.piarc.org/es/actualidad-agenda-PIARC/Coronavirus-PIARC-y-COVID-19>

## 1.9 COMUNICACIÓN

Este período fue particularmente rico en actividades de comunicación; un becario (de nivel máster 2) aportó una valiosa contribución. Las principales cifras cuantitativas de nuestras actividades de comunicación son las siguientes:

- un boletín mensual bien establecido en 3 idiomas (14 números al año);
- la publicación de varios folletos corporativos (Qué es PIARC, el Diccionario de PIARC, el Manual de Seguridad Vial, Asociación con PIARC, QRAM, etc.);
- una presencia activa en los medios sociales (4.000 seguidores en LinkedIn con 2 publicaciones por semana; 3.000 en Twitter con 500 publicaciones por año);
- la amplia difusión de los videos de PIARC, disponibles en nuestro sitio web y en YouTube;
- la producción de videos promocionales filmados en el Congreso de Abu Dhabi, en varios idiomas.

## 1.10 NUEVO LOGO Y UNA SOLA MARCA ("PIARC")

En 2019, antes del Congreso Mundial de la Carretera de Abu Dhabi, se decidió un nuevo logotipo y una marca única (PIARC). Se revelaron en la ceremonia de apertura del Congreso y se promovieron ampliamente en 2020. La asociación también se ha puesto en contacto con los comités nacionales para incorporar estos cambios sin complicaciones.

### 1.11 SITIO WEB DE PIARC WWW.PIARC.ORG

El sitio web se rediseñó para que coincidiera con la imagen de la asociación e introdujera técnicas más recientes, en particular para mostrar un «diseño web receptivo». Después de ocho años de funcionamiento con el diseño existente (el sitio anterior se dio a conocer en vísperas del Congreso de Ciudad de México), el nuevo sitio se presentó oficialmente en el Congreso de Abu Dhabi.

Además de un aspecto más moderno y de unas funciones técnicas actualizadas, tiene por objeto facilitar la navegación del usuario, y la reacción inicial de los usuarios habituales de PIARC ha sido en general positiva.

En la tabla que figura a continuación se muestran las estadísticas de visitas al sitio web. Un rápido vistazo a las cifras puede llevar a la conclusión de que el sitio ha experimentado una fuerte disminución en el número de visitas. Esta aparente pérdida de interés es, de hecho, una consecuencia de la aplicación de las normas del RGPD, que permiten a los usuarios de la web rechazar las cookies de rastreo. Esta opción parece haber sido elegida por muchos visitantes, ya que la disminución comienza claramente con el lanzamiento del nuevo sitio web, autorizando esta función por primera vez. Los manuales electrónicos, que aún no se han visto afectados por este cambio, por otra parte muestran un aumento del 30%, lo que lleva a la conclusión de que la consulta real del sitio web ha seguido esta misma tendencia al alza.

El número medio de páginas vistas por visita y la duración media de la visita revelan un aumento notablemente similar, de aproximadamente un 15%, lo que demuestra un mayor interés en el contenido del sitio.

Sitio web de PIARC - Número de visitas

Período	01/08/2017 - 31/07/2018	01/08/2018 - 31/07/2019	01/08/2019 - 31/07/2020
Número de visitas	110.280	103.646	80.588
Número de usuarios individuales	50.494	49.823	32.090
Número de páginas vistas	547.740	511.141	461.038
Promedio de páginas por visita	4,97	4,93	5,72
Duración media de las visitas (minutos)	4:34	4:25	5:17

Nota: Las consultas de la Secretaría General no están incluidas en estas estadísticas.

Documento	Descargas
Documentos de gestión	
Kick-off-meetings-Practical-Information.pdf	316
Standard-Agenda-2020-2023-Theme-X-version-18Nov2019.pdf	275
Kick-off-meetings-Hotels.pdf	254
Draft-Full-Description-ToRs-Section-2-2020-2023-Strategic-Plan.pdf	196
Strategic-Plan-2020-2023-PIARC-World-Road-Association.pdf - Strategic Plan 2020-2023	195
Kick-off-meetings-Practical-Information.pdf	190
New_KOM2020-Agenda-and-Outcomes-Jan2020.pdf	185
Standard-Agenda-2020-2023-Theme-X-version-18Nov2019_MCF-vPMQ.pdf	178
Documentos técnicos	
2019R47EN-Road-Safety-Catalogue-of-Case-Studies.pdf - Road Safety - Catalogue Of Case Studies	308
2019R02-EN.pdf - Road Tunnels: Vehicle Emissions and Air Demand for Ventilation	261
2019R12EN.pdf - Security of Road Infrastructure	243
2019R14EN.pdf - State of the Art in Monitoring Road Condition and Road / Vehicle Interaction	230
2019R27EN-Road-Safety-Evaluations-Based-on-Human-Factors-Method.pdf - Road Safety Evaluations Based on Human Factors Method	228
2019R11EN.pdf - Connected Vehicles - Challenges and Opportunities for Road Operators	214
2019R19EN-Innovative-Innovative-Approaches-Asset-Management.pdf - Innovative Approaches to Asset Management	212
COVID-19-2020BN01EN.pdf - COVID-19: Key Lessons for the Road Community from the first PIARC Webinars	208
2019R09EN.pdf - Disaster Information Management for Road Administrators	196
05-05-B.pdf - Fire and Smoke Control in Road Tunnels	195
2019R32EN-Green-Paving-Solutions-And-Sustainable-Pavement-Materials.pdf - Green Paving Solutions and Sustainable Pavement Materials	192
2019R12ES.pdf - Seguridad de la infraestructura vial	187
2019R13EN.pdf - Sustainable Multimodality in Urban Regions	186

2019R26ES-Setting-Credible-Speed-Limits.pdf - Setting Credible Speed Limits - Case Studies Report	175
2019R31ES-Best-Practice-Guide-to-Air-Quality-in-Relation-to-Road-Operations.pdf - Guía de mejores prácticas para la calidad del aire en relación con las operaciones de carretera	167
2019R10EN.pdf - Earthworks Manual	161
2019R18ES-Big-Data-for-Road-Network-Operations.pdf - Grandes datos para operaciones de redes de carreteras	155
Total : 12 258 documentos diferentes para 57 356 descargas	57.356

**Las 25 descargas más importantes desde el 1 de agosto de 2019 hasta el 31 de julio de 2020**

## 1.12 MANUALES EN LÍNEA

Los tres primeros manuales en línea publicados por la asociación se presentaron durante el Congreso de Seúl en noviembre de 2015. Durante el ciclo de trabajo de 2016 a 2019, se encargó a los comités técnicos pertinentes que actualizaran esos manuales, cuyos resultados se presentaron durante el Congreso de Abu Dhabi.

Asimismo, la asociación publicó un cuarto manual en octubre de 2017, dedicado a la gestión de activos de carreteras.

En 2020, los manuales electrónicos no han sufrido grandes cambios.

## 1.13 PUBLICACIONES

### 1.13.1 Informes técnicos

Los siguientes documentos han sido publicados en línea:

- dos informes de proyectos especiales;
- 27 nuevos informes técnicos, así como traducciones al francés y al español de los informes publicados en los años anteriores.

En el Apéndice 3 del presente informe anual figura una lista detallada de esos documentos.

Se está realizando sistemáticamente en la actualidad una encuesta entre los usuarios de los informes de PIARC. La respuesta hasta la fecha ha sido extremadamente positiva, lo que es una buena señal tanto de la relevancia de la asociación como de la extraordinaria calidad de nuestros productos.

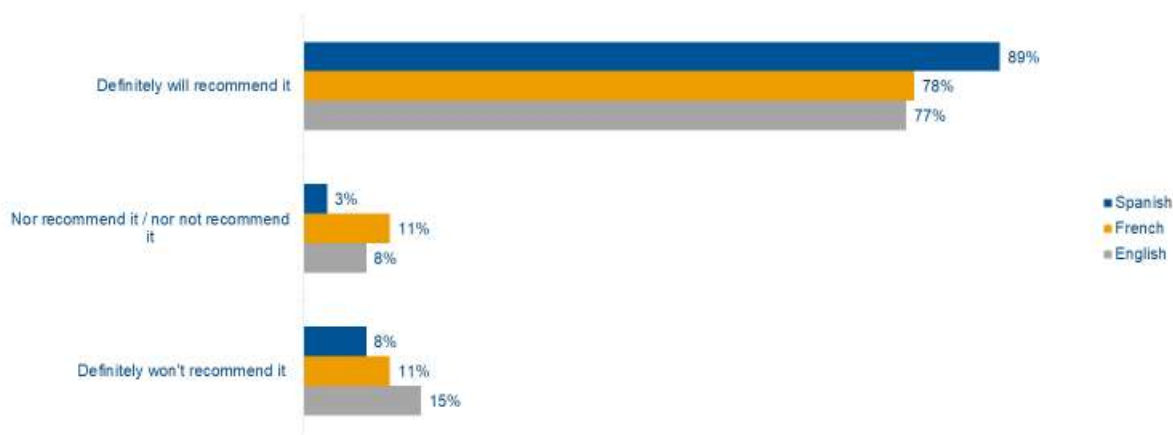
## 2019: Rate the technical content or expertise of the scope of the publication



World Road Association • Association mondiale de la Route • Asociación Mundial de la Carretera • [www.piarc.org](http://www.piarc.org)



## 2019: How likely are you to recommend the World Road Association's knowledge base to others?



World Road Association • Association mondiale de la Route • Asociación Mundial de la Carretera • [www.piarc.org](http://www.piarc.org)



### 1.13.2 Revista Routes/Roads

La revista *Routes/Roads* es uno de los productos esenciales de la Asociación y contribuye en gran medida a su misión de difusión del conocimiento. *Routes/Roads* se imprime ahora en tres ediciones monolingües separadas en inglés, francés y español.

Los temas tratados desde la reunión del consejo en Abu Dhabi son los siguientes:

- CMR - Premios de PIARC - RR 383, marzo de 2020
- CMR - Informe General - RR 384/85, junio 2020,
- Puentes de carretera - RR 386, septiembre de 2020.

## 1.14 ACTIVIDADES DE TRADUCCIÓN

La decisión de la asociación de adoptar tres idiomas de trabajo y desarrollar una política activa de comunicación trilingüe ha aumentado considerablemente el volumen de las traducciones realizadas por la Secretaría General y sus proveedores de servicios o asociados. No obstante, la utilización más amplia de un sistema de traducción automática ha aliviado considerablemente el volumen de trabajo. Esta herramienta ha servido también para publicar el 75% de los informes técnicos en español y francés, tras su revisión por los comités técnicos pertinentes.

## 1.15 COOPERACIÓN CON OTRAS ASOCIACIONES/ORGANIZACIONES: ASOCIACIONES

El fomento de la cooperación tanto con las asociaciones regionales de administraciones de carreteras como con las organizaciones internacionales que tienen objetivos similares es una de las metas establecidas en el Plan Estratégico de la asociación. Muchos eventos tuvieron que ser cancelados debido al brote de covid o bien se convirtieron en virtuales. PIARC participó en los siguientes eventos.

### 1.15.1 Eventos nacionales y organizaciones regionales de carreteras

- Primer Congreso Polaco de Gestión de Infraestructura Vial, 4 y 5 de diciembre de 2019, Varsovia (Polonia)
- 99ª Reunión Anual de TRB, 12-16 de enero de 2020, Washington (Estados Unidos)
- 1ª Conferencia Digital de ASEFMA (Asociación Española de Fabricantes de Mezclas asfálticas), 11 de mayo de 2020
- III Congreso Iberoamericano STI, 1-3 de junio de 2020
- 1ª Conferencia Virtual del Sector Vial de Paraguay, 7 de julio de 2020
- Foro Virtual de Infraestructura de LATAM, 02-04 de septiembre de 2020.

### 1.15.2 Otras organizaciones

- Conferencia del Banco Mundial sobre la transformación del transporte (TT) y la reunión de SuM4All, 15-17 de enero de 2020, Washington D.C. (EE.UU.)
- Tercera Conferencia Ministerial Mundial sobre Seguridad Vial, 19 y 20 de febrero de 2020, Estocolmo (Suecia)
- 82º Comité de Transporte Interior de la CEPE, 25 a 28 de febrero de 2020, Ginebra (Suiza)
- Reunión bianual del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, 16 de abril de 2020
- Día Internacional de la Conservación de las Carreteras, 2 de abril de 2020
- Webinar del UNRSC: el plan de diez pasos para una infraestructura vial más segura, 09 de septiembre de 2020.

### 1.15.3 Estrategia de asociación

Además de su limitada participación en eventos externos, PIARC ha elaborado una estrategia detallada en relación con los socios regionales, temáticos y de otro tipo, con la adopción por el Comité Ejecutivo de un nuevo capítulo en la *Guía Azul*, la publicación de un folleto promocional sobre las asociaciones y la revisión y actualización de sus actuales memorandos de entendimiento.

## 1.16 SOFTWARE

### 1.16.1 HDM-4

Durante el Congreso Mundial de Carreteras se dedicaron dos talleres al HDM-4, y los debates se desarrollaron a lo largo del año mediante una serie de videoconferencias. El DFID de Reino Unido (como se llama ahora) contrató a un consultor para que elaborara un plan de negocios que permitiera el desarrollo y las actualizaciones del HDM-4. Hasta el momento no se ha establecido un calendario claro.

### 1.16.2 QRAM

Como las ventas del programa informático actualizado siguieron aumentando, se organizó una sesión de formación en Ginebra en diciembre de 2019. Todas las actividades de formación posteriores fueron suspendidas tras el brote de la pandemia. Entretanto, se prepararon los términos de referencia de la segunda fase de la actualización y se lanzó la licitación a finales de septiembre de 2020. La actualización (con nuevas funcionalidades) debería publicarse en 2022.

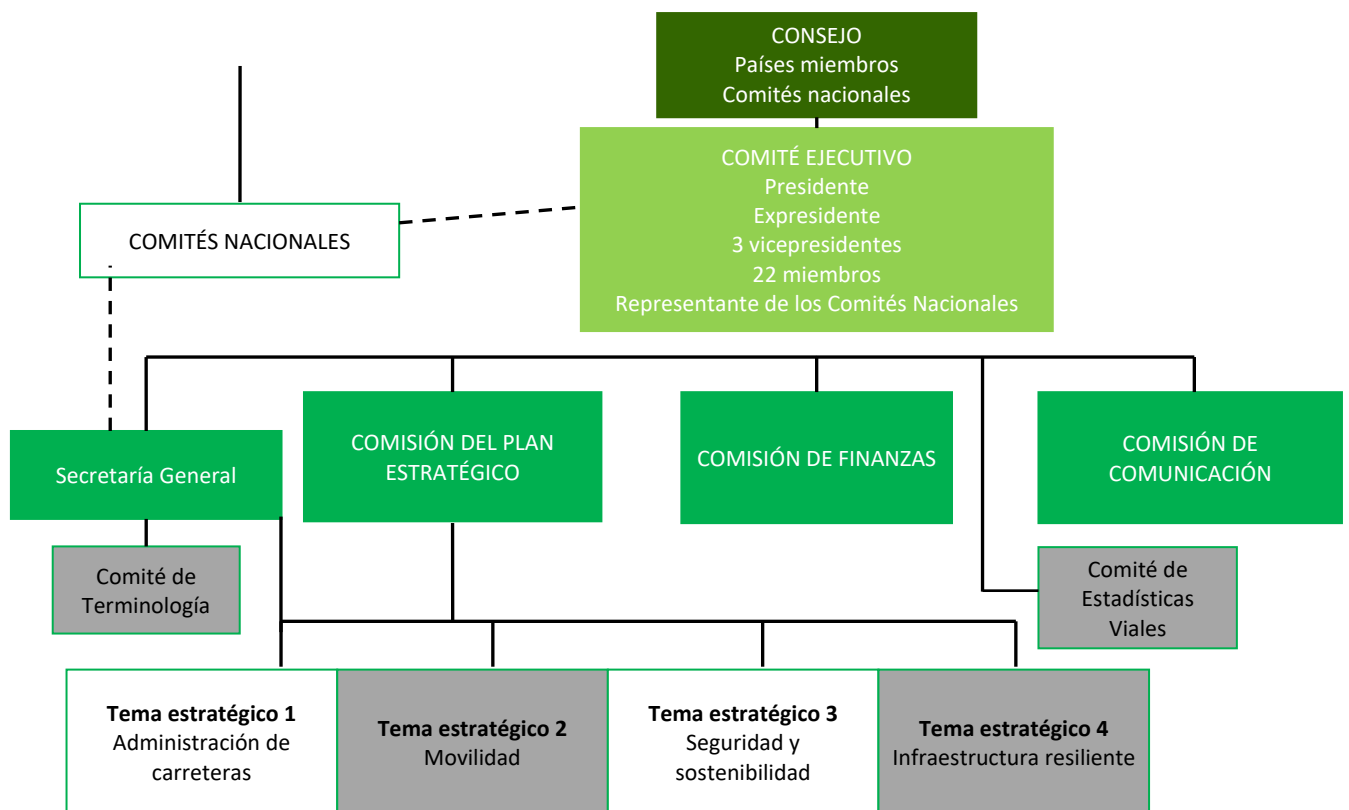


## 2. APÉNDICE 1. LA ASOCIACIÓN EN 2020

### 2.1 ORGANIZACIÓN

La Asociación Mundial de la Carretera (PIARC), establecida en 1909 como organización sin fines de lucro, es la asociación internacional más antigua que se ocupa de todas las cuestiones relacionadas con las carreteras y el transporte por carretera. La asociación fue reconocida como entidad de carácter consultivo por el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas en 1970.

La estructura organizativa actual se describirá a continuación.



## 2.2 ÓRGANOS RECTORES

El Consejo es el máximo órgano de gobierno responsable de la asociación. En su reunión celebrada el 4 de octubre de 2019 en Abu Dhabi (Emiratos Árabes Unidos), estuvieron presentes 160 delegados en representación de 50 países miembros.

Desde el 1 de septiembre de 2020, el Comité Ejecutivo está compuesto por los siguientes miembros:

- Presidente: Claude Van Rooten (Bélgica)
- Expresidente: Oscar de Buen Richkarday (México)
- Vicepresidentes: Cheick Oumar Diallo (Malí), Shigeru Kikukawa (Japón), Miguel Ángel Salvia (Argentina)
- Miembros: Ahmed Al Hammadi (Emiratos Árabes Unidos), Sandrine Chinzi (Francia), Mārtiņš Dambergs (Letonia / BRA), Lena Erixon (Suecia/ NVF), Cedric Ivan Escalante Sauri (México), Thomas Everett (EE.UU.), Stephen Fidler (Reino Unido), Stefan Krause (Alemania), Bojan Leben (Eslovenia), Kang Hoon Lee (Rep. de Corea), José Miguel Ortega (Chile), Ramón Pepín (Rep. Dominicana.), Marie-Claude Petit (Canadá), María del Carmen Picón (España), Massimo Schintu (Italia), Claudine Tremblay (Canadá-Quebec), Dejin Wu (Rep. Popular China), Friedrich Zotter (Austria), Zulakmal bin Haji Sufian (Malasia) y Saverio Palchetti (Italia), representante de los comités nacionales en el Comité Ejecutivo
- Secretario General: Patrick Malléjacq (Francia).

Tres comisiones, presididas por miembros del Comité Ejecutivo, ayudan en todas las actividades del Comité Ejecutivo, a saber:

- Comisión del Plan Estratégico (CPE), presidida por María del Carmen Picón (España) ;
- Comisión de Finanzas, presidida por Friedrich Zotter (Austria);
- Comisión de Comunicación, presidida por Claudine Tremblay (Canadá-Québec) desde octubre de 2020.

### 2.3 MIEMBROS DE LA ASOCIACIÓN

Hay cinco categorías de miembros de la asociación: gobiernos nacionales, autoridades regionales, miembros colectivos, miembros individuales y miembros honorarios.

A día 1 de septiembre de 2020, los países miembros de la asociación incluyen 124 gobiernos nacionales miembros, de todo el mundo. Alrededor de dos tercios de los países miembros son países en desarrollo o países en transición. Además, hay 478 miembros colectivos y 1.079 miembros individuales de más de 140 países.

#### Gobiernos nacionales miembros de PIARC (a día 1 de septiembre de 2020)

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

## 2.4 LOS COMITÉS NACIONALES

En varios países miembros se han establecido comités nacionales (o en algunos casos se ha reconocido que las organizaciones existentes actúan en calidad de comités nacionales) para: promover la asociación, proporcionar liderazgo a escala nacional en la comunidad vial, contribuir a asegurar una mayor participación en las actividades de la asociación y ampliar la difusión de la labor de los comités técnicos. Los representantes de los comités nacionales se reúnen una vez al año en conjunción con la reunión del Consejo.

La asociación cuenta con un total de **47 Comités Nacionales** u organizaciones reconocidas para actuar como comité nacional.

### Los comités nacionales

Argelia	Chile	Italia	Portugal
Argentina	Congo (Rep.)	Japón	Rumania
<i>Austroads</i> (Australia, Nueva Zelanda)	Costa de Marfil	Corea (Rep.)	Senegal
Austria	República Checa	Madagascar	República Eslovaca
Bélgica	República Dominicana	Malasia	Eslovenia
Benín	Ecuador	Malí	España
Bulgaria	Francia	México	Suiza
Burkina Faso	Alemania	Mongolia	Tanzania
Camerún	Grecia	Marruecos	Túnez
Canadá	Hungría	Níger	Reino Unido
Canadá-Quebec	India	Paraguay	Estados Unidos
	Irlanda	Polonia	Uruguay

## 2.5 SECRETARÍA GENERAL

A partir del 1 de octubre de 2020, la Secretaría General de PIARC incluye:

- un secretario general, Patrick Malléjacq, y un secretario general adjunto, Robin Sébille, ambos nombrados por Francia;
- un director técnico, Miguel Caso Flórez, nombrado por España y México;
- siete asesores técnicos nombrados por el Japón, Corea del Sur, Suecia (a tiempo completo), Francia, Alemania, México y Polonia (a tiempo parcial) de diversas duraciones;
- seis asalariados permanentes de PIARC: Véronique Anselin (asistente ejecutiva), Alain Charles (administrador web), Marina Domingo Monsonís (comunicación), Cécile Jeanne (publicaciones), Hanitra Rabetaliana (contabilidad) y Nathalie Sabbah (asistente administrativa);
- dos becarios: Muqiao Chen (matriculado en una licenciatura informática), y Eva Den Broeder (estudiante de comunicación).

En cuanto a los siete asesores técnicos, sus respectivas situaciones son las siguientes:

- Verónica Arias Espejel (México) está asentada en Ciudad de México. Desde septiembre de 2015 trabaja a tiempo parcial en la Secretaría General y supervisa la labor del tema estratégico 1 (administración de carreteras);
- Leejee Park (Corea del Sur) se incorporó a la Secretaría General de PIARC en marzo de 2020, para supervisar el tema estratégico 2 (movilidad); debería haberse instalado en París, pero regresó a Seúl debido a la crisis de covid y trabaja a distancia;
- Jun Takeuchi fue nombrado por Japón y observa el tema estratégico 3 (seguridad y durabilidad);
- Sabine Rosemann (Alemania) trabaja a tiempo parcial en París y está a cargo de la supervisión del tema estratégico 4 (Infraestructura resistente);
- Anna-Karin Salmi (Suecia) supervisa el desarrollo de las asociaciones de PIARC;
- Aleksandra Cybulska (Polonia) se unió al equipo el 1 de junio de 2019 como coordinadora de planificación de eventos (puesto a tiempo parcial); también dirigirá las actividades de capacitación de la asociación;
- Éric Dimnet (Francia) se unió a PIARC en septiembre de 2020 por un año (a tiempo parcial) y desarrollará un manual sobre la resiliencia.

### 3. APÉNDICE 2. PLAN ESTRATÉGICO 2020- 2023

El consejo aprobó el Plan Estratégico 2020-2023 en su reunión de Abu Dhabi (Emiratos Árabes Unidos) en octubre de 2019. El consejo asignó al Comité Ejecutivo la tarea de proceder a cualquier modificación menor que pudiera resultar de las observaciones presentadas por los miembros del Consejo, sobre la base de los debates celebrados en el Congreso de Abu Dhabi y las sugerencias remitidas por los comités técnicos.

El Plan Estratégico establece una serie de objetivos para la asociación, además de configurar la actividad de los comités técnicos dentro de cuatro temas estratégicos, cada uno de ellos dirigido por un coordinador.

#### Temas estratégicos para el período 2020-2023

Tema estratégico 1: la administración de las carreteras	
Meta	El contexto operativo externo relacionado con la infraestructura vial y el transporte por carretera evoluciona constantemente en respuesta a los grandes cambios sociales, económicos y ambientales. Lo cual afecta a la financiación y la gestión de riesgos para la construcción, rehabilitación y mantenimiento de los activos viales que son prioritarios en el transporte, ya que a veces los presupuestos del sector público no bastan para satisfacer las futuras necesidades de financiación. Asimismo, la seguridad y la protección de los sistemas viales, los avances tecnológicos, la digitalización de la infraestructura viaria basada en datos, así como la resistencia al cambio climático y a los fenómenos meteorológicos extremos son cuestiones que se plantean a todas las administraciones de carreteras.
Coordinador	Ernesto BARRERA GAJARDO (Chile)
Tema estratégico 2: la movilidad	
Meta	El objetivo de este tema estratégico es proporcionar buenos conocimientos y respuestas sostenibles a todas las comunidades en los ámbitos de la movilidad de las personas y el transporte de mercancías, teniendo en cuenta lo siguiente: los desafíos para las políticas de movilidad mencionados anteriormente, la oportunidad de las nuevas tecnologías y la creciente necesidad de una buena alineación entre las políticas de movilidad y los objetivos más amplios de las comunidades, en un contexto en el que esos objetivos están cambiando.
Coordinador	André BROTO (Francia)
Tema estratégico 3: la seguridad y la sostenibilidad	
Meta	En todo el mundo existe una conciencia cada vez mayor de que la estrategia y las políticas, formuladas por los administradores de carreteras y las organizaciones relacionadas con el transporte, mejoran la seguridad y la protección de los sistemas viales durante el diseño, la construcción y el funcionamiento de la infraestructura vial. Este entorno los lleva a producir soluciones prácticas para mejorar la seguridad vial con tecnologías más desarrolladas y a sensibilizar sobre la ciberseguridad para reforzar la seguridad de las carreteras y el transporte. La búsqueda de una explotación eficiente de las carreteras, especialmente en el servicio invernal, la optimización del costo de mantenimiento de los activos viales y la contribución al medio ambiente de manera sostenible son también esenciales para que los administradores de carreteras y las organizaciones relacionadas con el transporte gestionen con éxito la infraestructura viaria.
Coordinador	Shigeru KIKUKAWA (Japón)
Tema estratégico 4: la resiliencia de las infraestructuras	

Meta	Las carreteras son infraestructuras importantes, y en algunos casos incluso críticas, que contribuyen de manera importante al bienestar social y económico de la sociedad. En este contexto, es fundamental garantizar la disponibilidad, la seguridad y la fiabilidad de la infraestructura de transporte por carretera. Ello debería incluir, además del funcionamiento normal, en particular la planificación, la preparación, la respuesta y la rehabilitación en caso de fenómenos naturales o de otra índole, no planificados e imprevistos, así como la explotación segura de las redes de carreteras en caso de acontecimientos que puedan tener un efecto indirecto en la disponibilidad y la fiabilidad de la explotación, como las pandemias o los fenómenos que se ajusten a la teoría del cisne negro. En este contexto, se exige a los propietarios y operadores de carreteras que gestionen de forma proactiva los riesgos para la propia infraestructura y sus usuarios. Esto plantea el reto de evaluar todas las amenazas existentes y, de ser necesario, adoptar medidas para garantizar la disponibilidad en la medida de lo posible en todas las condiciones.
Coordinador	Jürgen KRIEGER (Alemania)

La lista de los comités técnicos y grupos de estudio de PIARC, con los nombres de los presidentes y los secretarios de habla inglesa, francesa e hispana, se muestra en la siguiente página. Los comités técnicos y los grupos de estudio están asociados a uno de los cuatro temas estratégicos mencionados anteriormente, mientras que el Comité de Terminología y el Comité de Estadísticas Viales dependen directamente de la Secretaría General.

**COMITÉS TÉCNICOS / GRUPOS DE TRABAJO 2020-2023: LISTA DE PRESIDENTES Y SECRETARIOS**

	Presidente	Secretario de habla inglesa	Secretario de habla francesa	Secretario de habla hispana
CT 1.1 Funcionamiento de las administraciones de transporte	Christos S. XENOPHONTOS (USA)	Alan COLEGATE (Australia)	Joseph AHISSOU (Benín)	José Manuel BLANCO SEGARRA (España)
CT 1.2 Planificación de la infraestructura vial y del transporte para el desarrollo económico y social	Fabio PASQUALI (Italia)	Mark BROWN (Reino Unido)	Abdelkader FAHAM (Argelia)	Alicia Haydee LORDI (Argentina)
CT 1.3 Financiación y contratación	Francesco SCIAUDONE (Italia)	Francesco MICCI (Italia)	Jean-Max GILLET (Francia)	Héctor OVALLE (México)
CT 1.4 Cambio climático y resiliencia de la red de carreteras	Caroline EVANS (Australia)	Louis BETTINI (Australia)	Fabien PALHOL (Francia)	Juan Fernando MENDOZA SÁNCHEZ (México)
CT 1.5 Gestión de desastres	Yukio ADACHI (Japón)	Neil FISHER (Nueva Zelanda)	Alain LEFEBVRE (Bélgica)	Marcelo MEDINA SANTIBANEZ (Chile)
GE 1.1 Proyectos bien preparados	Monique AUBRY (Canadá-Quebec)	Chris FURNEAUX (Reino Unido)	Michel DÉMARRE (Francia)	Clemente POON (México)
CT 2.1 Movilidad en áreas urbanas	Andrea SIMONE (Italia)	Ian PATEY (Reino Unido)	Sandrine ROUSIC (Francia)	Luis MIRANDA-MORENO (Canadá-Quebec)
CT 2.2 Accesibilidad y movilidad en áreas rurales	Souleman OUSSIMAN (Burkina Faso)		Imen MAKHLOUF (Túnez)	Mariano BARONE (Argentina)
CT 2.3 Transporte de mercancías	Martin RUESCH (Suiza)	Tiffany JULIEN (EE.UU.)	Bernard JACOB (Francia)	Carlos SANTILLAN DOHERTY (México)
CT 2.4 Operación de la red de carreteras / sistemas de transporte Inteligentes	Valentina GALASSO (Italia)	James ELLIOTT (Reino Unido)	Kaouther MACHTA (Túnez)	Daniel RUSSOMANNO (Argentina)
GE 2.1 Nueva movilidad y su impacto en la infraestructura vial y el transporte - próximamente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente
GE 2.2 Sistemas de carreteras eléctricas	Jan PETERSSON (Suecia)	Doros NICOLAIDES (Reino Unido)		Jesús LEAL BERMEJO (España)
GE B.2 Vehículos automatizados	Éric OLLINGER (Francia)	Ian PATEY (Reino Unido)	Abdelmename HEDHLI (Francia)	Ana Luz JIMÉNEZ ORTEGA (España)
CT 3.1 Seguridad vial	John MILTON (EE.UU.)	Lucy WICKHAM (Reino Unido)	Lise FOURNIER (Canadá-Quebec)	Roberto LLAMAS RUBIO (España)
CT 3.2 Vialidad invernal	Peter NUTZ (Austria)	Steven LUND (EE.UU.)	Stéphanie GAUDÉ (Francia)	José Carlos VALDECANTOS ALVAREZ (España)
CT 3.3 Gestión de activos viales	Gerardo FLINTSCH (EE.UU.)	James SMITH (Canadá)	Pascal ROSSIGNY (Francia)	Miguel VALDES FLORES (Chile)
CT 3.4 Sostenibilidad ambiental en la infraestructura vial y el transporte	Eric DIMNET (Francia)		Mathieu CHABOT-MOREL (Canadá-Quebec)	Sergio LÓPEZ NORIEGA (México)
GE 3.1 Seguridad de la infraestructura vial y el transporte	Saverio PALCHETTI (Italia)	Chris JOHNSON (Canadá)	Philippe CHANARD (Francia)	
CT 4.1 Pavimentos	Margo BRIESSINCK (Bélgica)	Gina AHLSTROM (EE.UU.)	Aïda BERGAOUI SRIHA (Túnez)	José del CERRO GRAU (España)
CT 4.2 Puentes	Kiyohiro IMAI (Japón)	Joseph HARTMANN (EE.UU.)	Pierre GILLES (Bélgica)	Gonzalo ARIAS HOFMAN (España)
CT 4.3 Obras de tierra	Patrick BOISSON (Francia)	Paul NOWAK (Reino Unido)	Yasmina BOUSSAFIR (Francia)	Natalia PÉREZ GARCÍA (México)
CT 4.4 Túneles	Ingo KAUNDINYA (Alemania)	MASAJE Tiago (Sudáfrica)	Jean-Claude MARTIN (Francia)	Rafael LOPEZ GUARGA (España)
CT 4.1 Estándares de diseño vial	Mariusz KIEC (Polonia)	Margaret NGOTHO OGAI (Kenia)		
Terminología	Bernard JACOB (Francia)	Mitsuru SAITO (EE.UU.) - actuando	Emanuela STOCCHI (Italia)	David CALLEJO GOMEZ (España)
Estadísticas viales	Hirofumi OHNISHI (Japón)	Tomonobu TANINO (Japón)		



## 4. APÉNDICE 3. PUBLICACIONES DE PIARC

### 4.1 INFORMES TÉCNICOS DEL CICLO 2016-2019

En inglés: 26 informes

- 2018R18EN - Big Data for Road Network Operations
- 2019R19EN - Innovative Approaches to Asset Management
- 2019R20EN - General Principles to Improve Accessibility for Persons with Reduced Mobility in Road Tunnels
- 2019R21EN - Evaluating the Transformation of Transport Administrations
- 2019R22EN - Framework on Measuring Effectiveness and Efficiency of Transport Administrations
- 2019R23EN - Truck-Traffic on Highways for Sustainable, Safer and Higher Energy Efficient Freight Transport
- 2019R24EN - National Policies for Multi-Modal Freight Transport and Logistics
- 2019R25EN - Adaptation Methodologies and Strategies to Increase the Resilience of Roads to Climate Change
- 2019R26EN - Setting Credible Speed Limits
- 2019R27EN - Road Safety Evaluations Based on Human Factors Method
- 2019R28EN - Damage and Deterioration Assessment Decision-Making for Highway Bridge Safety
- 2019R29EN - Technical and Economic Considerations of Bridge Rehabilitation Methods
- 2019R30EN - Refinement of PIARC's International Climate Change Adaptation Framework for Road Infrastructure
- 2019R31EN - Best practice guide to air quality in relation to road operations
- 2019R32EN - Green paving solutions and sustainable pavement materials
- 2019R33EN - Reducing the life cycle carbon footprint of pavements
- 2019R34EN - Ex post evaluation of road projects
- 2019R35EN - Journey time and travel reliability
- 2019R36EN - Traffic noise – best practice guide
- 2019R37EN - Bridge design towards improved inspection and maintenance
- 2019R38EN - General Concept and Requirements for Asset Management Training Courses
- 2019R39EN - Implementation of national safe system policies: a challenge
- 2019R41EN - Road Safety Audits
- 2019R42EN - Large Underground Interconnected Infrastructure
- 2019R43EN - Review of practices using marginal and secondary materials in rural and industrial areas
- 2019R47EN - Road Safety – Case studies

**En francés: 21 informes**

- 2019R03FR - Prévention et réduction des accidents en tunnels
- 2019R05FR - Introduction au concept de FMDS pour l'exploitation de tunnels routiers
- 2019R15FR - Bonne gouvernance, lutte contre la corruption et mesures d'intervention, notamment le développement d'une culture de la transparence et de la responsabilité
- 2019R16FR - Évaluation des approches opérationnelles du risque
- 2019R17FR - Catalogue des risques des projets
- 2019R18FR - Big data pour l'exploitation des réseaux routiers
- 2019R19FR - Approches innovantes dans la gestion d'infrastructures routières
- 2019R20FR - Améliorer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite dans les tunnels routiers
- 2019R21FR - Évaluer la transformation des administrations des transports
- 2019R22FR - Cadre de référence pour la mesure de l'efficacité et de l'efficience des administrations de transport
- 2019R26FR - Définir des limites de vitesse crédibles - Rapport d'études de cas
- 2019R28FR - Prise de décisions en matière d'évaluation des dommages et de la détérioration pour la sécurité des ponts routiers
- 2019R29FR - Considérations techniques et économiques des méthodes de réhabilitation des ponts
- 2019R30FR - Amélioration du cadre international d'adaptation aux changements climatiques de PIARC pour les infrastructures routières
- 2019R32FR - Solutions écologiques et matériaux soutenable pour la construction de chaussées
- 2019R33FR - Réduire l'empreinte carbone des chaussées sur leur cycle de vie
- 2019R37FR - Conception des ponts en vue d'améliorer l'inspection et l'entretien
- 2019R39FR - Le défi de la mise en œuvre des politiques nationales de type "système sûr"
- 2019R40FR - Document méthodologique pour l'établissement d'un catalogue national et guide de dimensionnement des chaussées
- 2019R41FR - Examen des lignes directrices internationales en matière d'audit de sécurité routière, avec une attention particulière pour les pays à revenu faible et intermédiaire
- 2019R42FR - Grandes infrastructures souterraines interconnectées

**En español: 23 informes**

- 2019R08ES - Desarrollo internacional de métodos de aplicación de fundentes químicos - Estado de la técnica y buenas prácticas
- 2019R15ES - Buen gobierno y medidas anticorrupción y de respuesta incluyendo el desarrollo de una cultura de transparencia y de rendición de cuentas
- 2019R16ES - Evaluación de enfoques organizacionales de riesgos
- 2019R17ES - Catálogo de riesgos de proyectos
- 2019R19ES - Enfoques innovadores para la gestión de activos
- 2019R20ES - Principios generales para mejorar la accesibilidad de las personas con movilidad reducida en los túneles de carretera
- 2019R21ES - Evaluación de la transformación de las administraciones de transporte
- 2019R22ES - Marco para medir la eficacia y eficiencia de las administraciones de transporte
- 2019R23ES - Autotransporte carretero para un transporte de mercancías sostenible, más seguro y con mayor eficiencia energética
- 2019R24ES - Políticas nacionales de transporte multimodal de mercancías y logística
- 2019R25ES - Metodologías y estrategias de adaptación para aumentar la resiliencia de las carreteras al cambio climático - Enfoque de estudios de caso
- 2019R26ES - Establecimiento de límites de velocidad creíbles - Informe de estudios de caso
- 2019R27ES - Evaluación de la seguridad vial con base en el método del factor humano
- 2019R28ES - Toma de decisiones para la evaluación de daños y deterioro de la seguridad de los puentes de carretera
- 2019R29ES - Consideraciones técnicas y económicas de los métodos de rehabilitación de puentes
- 2019R30ES - Refinamiento del marco internacional de la PIARC para la adaptación al cambio climático de la infraestructura carretera
- 2019R32ES - Soluciones de pavimentación ecológicas y materiales de pavimentación sostenibles
- 2019R33ES - Reducción de la huella de carbono del ciclo de vida de los pavimentos
- 2019R37ES - Diseño de puentes para mejorar la inspección y el mantenimiento
- 2019R39ES - La aplicación de políticas nacionales sobre el sistema seguro: un reto
- 2019R41ES - Examen de las directrices de auditoría de la seguridad vial en el mundo, con especial atención a los países de ingresos bajos y medianos
- 2019R42ES - Grandes infraestructuras subterráneas interconectadas

**4.2 INFORMES DE PROYECTOS ESPECIALES PUBLICADOS EN 2019****En inglés**

- 2019SP01EN - Positive Energy Roads
- 2020SP01EN - The Contribution of Road Transport to Sustainability and Economic Development (2018)

**En español**

- 2019SP01ES - Carreteras de energía positiva



*Derechos de autor de la Asociación Mundial de la Carretera. Todos los derechos reservados.*

*Asociación Mundial de la Carretera (PIARC)*

*La Grande Arche, Paroi Sud, 5º piso, F-92055 La Défense cedex*