

# INFORME ANUAL

*OCTUBRE DE 2022 - SEPTIEMBRE DE 2023*



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

DUCCIÓN AUTOMÁTICA NO EDITADA

# **INFORME DE ACTIVIDAD**

**OCTUBRE DE 2022 - SEPTIEMBRE DE 2023**

## DESDE EL ESCRITORIO DEL PRESIDENTE

Estimados colegas y amigos

El ciclo actual está llegando a su fin. Ha sido un ciclo muy ajetreado con sus propios retos debido al huésped no invitado que se nos impuso: el Covid 19. Estamos agradecidos de que también haya pasado pero debemos permanecer prudentemente vigilantes. Ha sido un ciclo ajetreado con nuestras publicaciones de intercambio de conocimientos, seminarios, talleres y colaboración con nuestras organizaciones asociadas. Expreso mi sincero agradecimiento a los presidentes de los distintos comités técnicos, grupos de trabajo y a la Secretaría General dirigida por Patrick Malléjacq. Asimismo, mi sincero agradecimiento a todos los miembros de los distintos comités técnicos y grupos de trabajo, incluidos los distintos países anfitriones que acogieron reuniones, seminarios y talleres, sin los cuales no habríamos llegado a este punto del ciclo actual. Además, mi más sincero agradecimiento a los diversos países miembros por su apoyo financiero y en especie para los informes especiales, incluida la cesión de los asesores técnicos.

El año 2023 comenzó con las distintas Comisiones ultimando sus respectivos mandatos y calendarios de reuniones. El ExCom celebró su primera reunión en persona en Praga, sede del 27º Congreso Mundial de Carreteras. Tanto la comisión de planificación estratégica (SPC) como la comisión de comunicaciones (ComCom) han completado sus tareas. Se han completado el plan estratégico (PE) y el plan de comunicaciones (PC) para el ciclo 2024 - 2027.

El ExCom los ha aprobado y recomendado para su aprobación por el Consejo. Estos documentos serán los faros que guiarán el trabajo de la Asociación durante el próximo ciclo. El PE establece la visión e identifica las metas y los objetivos para el próximo ciclo. La diversidad de género y la inclusión se han integrado en el PE. El PC proporciona directrices claras para mejorar la visibilidad de la Asociación, el uso de sus productos y proporcionar a los responsables de la toma de decisiones información relevante sobre las tendencias en desarrollo, incluyendo la atracción de nuevos y más jóvenes miembros a PIARC.

La Comisión de Finanzas (CF) sigue vigilando de cerca las finanzas de la Asociación y el uso prudente de sus fondos. Es noticia informar que la tasa de recaudación de las suscripciones ha aumentado con un impacto concomitante en el número de miembros al corriente de pago - gracias a los incesantes esfuerzos de Robin Sébille. Esto ha permitido al ExCom respaldar la recomendación del FC y recomendar al Consejo que las cuotas para el 2024 se mantengan en la tasa actual, sin ajustes al alza.

A pesar de mantener las cuotas a la tasa de 2023, la Asociación se enfrenta a algunos vientos en contra financieros de cara al futuro. La FC aplicará su mentalidad colectiva para elaborar un presupuesto ajustado para el ejercicio 2024. Se mantendrá informado al Consejo de cualquier evolución futura en este asunto. Sin embargo, estos vientos en contra son en sí mismos una oportunidad para que la Asociación revise su estructura de gobierno, su administración y sus operaciones.

El ExCom ha instituido un proceso de revisión con el objetivo de racionalizar la gobernanza de la Asociación, incluyendo su administración y operaciones. El proceso de revisión es oportuno y coherente con el buen gobierno corporativo. También es una oportunidad para que el SG, dirigido por el SG, evalúe la actuación de la Secretaría General y proponga indicadores, en cuyos resultados podría influir.

Es lamentable informar de la pérdida de un miembro. Lamentablemente, Costa Rica ha renunciado a la Asociación.

Sin embargo, me complace informar de que la Asociación cuenta con dos nuevos países miembros y un nuevo Comité Nacional (CN). Se trata de Qatar y San Marino, respectivamente, y del comité nacional de Kazajstán. Damos una calurosa bienvenida a Qatar, San Marino y al Comité Nacional de Kazajstán. Esperamos su plena participación en las actividades de PIARC y confiamos en que sus respectivas experiencias enriquezcan la base de conocimientos de PIARC.

# PRÓLOGO

El Congreso Mundial de Carreteras representa cuatro años de planificación y organización. Mis felicitaciones al comité organizador local que ha trabajado sin descanso para poner en marcha este acontecimiento de primer orden de los congresos de carreteras. El programa del Congreso muestra el trabajo de los veinticuatro comités y grupos de trabajo, así como varias sesiones y talleres especializados que tratan temas de interés y tendencias actuales y futuras. Tiene algo para todos los asistentes. Anexa al Congreso hay una exposición, destinada a proporcionar, a las administraciones de carreteras, a la industria de la construcción de carreteras y a las industrias de la ingeniería, la tecnología y la seguridad, incluido el mundo académico, una plataforma para demostrar sus productos y servicios.

"Juntos de nuevo en la carretera" es el lema del 27º Congreso Mundial de Carreteras. Después de cincuenta y dos años, volvemos a estar juntos en Praga y en persona desde que el invitado no invitado - Covid 19 - nos mantuviera separados. Sin duda esperamos que las oportunidades de establecer contactos que se ofrecerán en las sesiones, las visitas técnicas y los diversos actos sociales contribuyan en gran medida a acortar la distancia entre los responsables de la toma de decisiones y los profesionales.

Del mismo modo, los organizadores del 17º Congreso Mundial de Servicios de Invierno y Resiliencia que se celebrará en Chambéry en marzo de 2026 van por buen camino con sus preparativos. El Memorando de Entendimiento (MoU) se firmará en Praga.

Sólo me queda desear a todos nuestros delegados y expositores un Congreso agradable y exitoso.

Nos vemos en Praga.

**Nazir Alli**  
*Presidente*

TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA NO EDITADA

# CONTENIDO

<b>1.</b>	<b>ACTIVIDADES DE OCTUBRE DE 2022 A SEPTIEMBRE DE 2023 .....</b>	<b>3</b>
1.1	CONSEJO.....	3
1.2	COMITÉ EJECUTIVO .....	3
1.3	CONFERENCIA DE COMITÉS NACIONALES .....	3
1.4	SECRETARÍA GENERAL .....	4
1.5	CONGRESOS DE LA ASOCIACIÓN MUNDIAL DE LA CARRETERA.....	4
1.6	COMITÉS TÉCNICOS Y GRUPOS DE TRABAJO.....	4
1.7	PROYECTOS ESPECIALES .....	5
1.8	COMUNICACIÓN .....	5
1.9	PÁGINA WEB DE PIARC WWW.PIARC.ORG.....	5
1.10	MANUALES EN LÍNEA .....	6
1.11	PUBLICACIONES .....	6
1.12	COOPERACIÓN CON OTRAS ASOCIACIONES/ORGANIZACIONES - ASOCIACIONES.....	6
1.13	SOFTWARE .....	7
<b>2.</b>	<b>APÉNDICE 1 - LA ASOCIACIÓN EN 2022-2023 .....</b>	<b>8</b>
2.1	ORGANIZACIÓN .....	8
2.2	ORGANISMOS RECTORES .....	8
2.3	MIEMBROS DE LA ASOCIACIÓN .....	9
2.4	COMITÉS NACIONALES .....	10
2.5	SECRETARÍA GENERAL.....	11
<b>3.</b>	<b>ANEXO 2. PLAN ESTRATÉGICO 2020-2023 .....</b>	<b>12</b>
<b>4.</b>	<b>ANEXO 3. PUBLICACIONES DE PIARC.....</b>	<b>15</b>
4.1	INFORMES PUBLICADOS EN 2022-23.....	15
4.2	INFORMES SOBRE PROYECTOS ESPECIALES PUBLICADOS EN 2021-2022.....	16
4.3	INFORMES PUBLICADOS MÁS DESCARGADOS (TOP 25).....	16

TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA NO EDITADA

## 1. ACTIVIDADES DE OCTUBRE DE 2022 A SEPTIEMBRE DE 2023

### 1.1 CONSEJO

En noviembre de 2022, por primera vez desde el estallido de la crisis de Covid, el Consejo pudo por fin reunirse en persona. Este Consejo tuvo lugar en Dakar (Senegal), y era la primera vez que el Consejo se reunía en el África subsahariana, una primicia largamente esperada. Nuestro anfitrión senegalés llevaba tres años planificando este acontecimiento; el ambiente acogedor, así como la calidad de los debates, fueron especialmente apreciados.

### 1.2 COMITÉ EJECUTIVO

El Comité Ejecutivo gestiona la Asociación de acuerdo con las directrices y decisiones del Consejo,

El Comité Ejecutivo se reunió en persona en Dakar (Senegal), inmediatamente después de la reunión del Consejo, y en Dehradun (India) en abril de 2023, con la presencia de casi todos sus miembros. Era la primera vez que la India acogía una reunión oficial de PIARC. El Comité Ejecutivo también se reunió en línea los días 6 y 7 de septiembre.

#### 1.2.1 Comisión de Planificación Estratégica

La Comisión de Planificación Estratégica (CPE) se reunió varias veces en formato virtual a lo largo del año y en persona en Londres en febrero. Los principales asuntos tratados por la CPE en 2023 fueron:

- Seguimiento de las actividades de los comités y grupos de trabajo (organización, planes de trabajo, participación de los miembros, cuestiones transversales, etc.);
- Preparar el proyecto de Plan Estratégico para su aprobación por el Consejo;
- Dirigir el programa de proyectos especiales.

En enero, la Secretaría General organizó una reunión intermedia en Bilbao (España), a la que asistieron casi todos los presidentes y secretarios de los comités, con el fin de examinar los progresos realizados y compartir las mejores prácticas.

#### 1.2.2 Comisión de Finanzas

Durante este periodo, la Comisión de Finanzas (FinCom) se reunió dos veces, en marzo de 2022 en Bonn (Alemania) y en junio de 2023 en París (Francia). Supervisó la ejecución del presupuesto y elaboró el nuevo. La Comisión constató los progresos realizados en la recaudación de las tasas gubernamentales.

#### 1.2.3 Comisión de Comunicaciones

La Comisión de Comunicaciones (ComCom) organizó numerosas reuniones en línea durante todo el año. En particular, pudo elaborar un proyecto de estrategia sobre comunicaciones, que deberá aprobar el Consejo, y supervisar los concursos de premios para el Congreso Mundial de la Carretera.

#### 1.2.4 Promoción de la inclusión y la diversidad de género

El equipo específico creado por el Comité Ejecutivo se reunió varias veces a lo largo del periodo. Puso en práctica el plan de acción y la estrategia aprobados por el Consejo en 2022. Entre otras cosas, promovió la estrategia de PIARC interna y externamente, participó en el Día Internacional de la Mujer en la Ingeniería en junio y dirigió un proyecto especial dedicado a fomentar la comprensión de las cuestiones de inclusión de género y diversidad en los órganos de la Asociación.

### 1.3 CONFERENCIA DE COMITÉS NACIONALES

Los Comités Nacionales no se reunieron durante el periodo, tras la reunión celebrada en Dakar (Senegal) en noviembre de 2022. No hubo conferencia en línea para los comités nacionales, y todos esperan con interés la reunión presencial que se celebrará en Praga. Durante el periodo, Kazajstán creó un nuevo comité nacional, con la aprobación del Comité Ejecutivo.

## 1.4 SECRETARÍA GENERAL

La Secretaría General (SG) prosiguió sus principales tareas, que incluyen el apoyo a los órganos de la Asociación, el funcionamiento cotidiano de la misma, la participación en los trabajos de las Comisiones y la publicación de la revista Routes/Roads.

Además, el año pasado se llevaron a cabo las siguientes acciones (descritas con más detalle en las páginas siguientes):

- proporcionar asistencia y orientación a los Comités y al Grupo Operativo;
- ayudar a organizar seminarios y otros actos;
- publicación de los informes elaborados por los Comités Técnicos;
- actividades de promoción, incluidos eventos, redes sociales y la revista Routes/Roads;
- mantenimiento de los manuales de la Asociación en Internet (véase el apartado 1.12);
- cooperación con asociaciones e instituciones asociadas (véase el apartado 1.12).

Durante el periodo, se incorporaron nuevos asesores técnicos a la Secretaría General:

- Rahul Gupta (India) en sustitución de Pavel Šušák (República Checa), para el Tema Estratégico 4;
- Kaouther Machta (Túnez) en sustitución de Evelina Åkesson (Suecia) para las asociaciones;
- Jenny Cook (Reino Unido) en sustitución de Lina Grandlund (Suecia) sobre inclusión de género y diversidad y asociaciones.

Véronique Anselin, asistente principal, se jubiló tras 37 años trabajando para PIARC y fue sustituida por Isabelle Fanguinovény. La Secretaría General también contrató a Perrine Marchand para apoyar el refuerzo de las actividades de comunicación.

## 1.5 CONGRESOS DE LA ASOCIACIÓN MUNDIAL DE LA CARRETERA

### 1.5.1 XXVII<sup>th</sup> Congreso Mundial de la Carretera (2023)

La fase final de la preparación del Congreso de Praga avanza a todo ritmo. La asistencia parece muy prometedora (se esperan más de 3.000 delegados) y el programa especialmente completo.

### 1.5.2 XVII Congreso Internacional de Vialidad Invernal<sup>th</sup> (2026)

Se han mantenido conversaciones preliminares con el comité organizador de Chambéry para ultimar un Memorándum de Acuerdo con PIARC, que se firmará durante el Congreso de Praga.

### 1.5.3 XXVIII<sup>th</sup> Congreso Mundial de la Carretera (2027)

Se organizó una convocatoria de propuestas y se recibieron ofertas de tres países. El Consejo tomará su decisión en su reunión de Praga.

## 1.6 COMITÉS TÉCNICOS Y GRUPOS DE TRABAJO

Las reuniones presenciales y los seminarios se reanudaron a medida que se desvanecían las crisis de Covid. Durante este periodo se celebraron los siguientes seminarios y talleres:

- Manual de gestión del patrimonio vial, en línea, organizado desde París (Francia), julio de 2023
- Transporte sostenible de mercancías por carretera para el desarrollo económico y social, Arusha (Tanzania) 31 de mayo - 02 de junio de 2023
- Proyectos de movilidad vial en regiones urbanas, Buenos Aires (Argentina) 15-17 de mayo de 2023
- Conceptos innovadores de explotación de carreteras para una movilidad segura y sostenible, Rabat (Marruecos), 11-13 de mayo de 2023
- Inspección, gestión y rehabilitación de puentes de carretera, Kobe (Japón), 11 de mayo de 2023
- Carreteras rurales y estructuras de tierra resistentes, sostenibles y seguras para un futuro mejor, Túnez (Túnez), 03-05 mayo 2023
- Túneles, Dehradun (India), abril de 2023

- Gestión de activos basada en el rendimiento de la infraestructura y los servicios de transporte terrestre para el desarrollo sostenible, Dakar (Senegal), 07-09 de marzo de 2023
- Seminario internacional sobre pavimentos, Kuala Lumpur (Malasia), 07-09 de marzo de 2023
- Sostenibilidad y gestión de catástrofes en las carreteras, Cancún (México), 08-11 de febrero de 2023
- Países de renta baja y media-baja - Impacto de la ecología y la transición climática en la preparación de proyectos : financiación, desarrollo de capacidades, normas técnicas, En línea, organizado desde París (Francia), 14 de diciembre de 2022.
- Movilidad sostenible para ciudades y regiones periurbanas resilientes, Túnez (Túnez), 23-25 de noviembre de 2022
- Cambio climático, resiliencia y gestión de catástrofes en las carreteras, Yogyakarta (Indonesia) y en línea, 22-24 de noviembre de 2022

Los CT y los TF también siguieron elaborando documentos escritos del ciclo, sobre todo estudios de casos y reseñas bibliográficas (véase el Anexo 3). En el momento de redactar el presente informe, se han publicado unos 80 documentos, una cifra muy elevada. La Asociación ha podido alcanzar el objetivo de entregar puntualmente productos de conocimiento a su recuento.

### 1.7 PROYECTOS ESPECIALES

En 2022 se pusieron en marcha tres nuevos proyectos especiales, gracias al importante apoyo financiero de los Países Miembros:

- [Neutralidad del carbono del transporte por carretera](#), publicada en abril de 2023
- Intercambio de conocimientos sobre seguridad vial: el objetivo era dar a conocer el acervo de PIARC en materia de seguridad vial, ya fuera en el manual electrónico o en los informes técnicos. Se transmitieron mensajes clave y se organizaron dos seminarios web.
- Equidad social: en fase de finalización
- Inclusión de la perspectiva de género en el sector viario: en fase de finalización

### 1.8 COMUNICACIÓN

El periodo resultó especialmente fructífero en actividades de comunicación, y el año pasado se contrató a un becario con carácter permanente.

- Una media de 4 noticias al mes en el sitio web más correo push para algunas de ellas;
- Un boletín mensual ya consolidado en 3 idiomas (11 números al año);
- Una presencia activa en las redes sociales (8.500 seguidores en total y 3 publicaciones a la semana),
- Un fuerte desarrollo de los vídeos de PIARC, disponibles en nuestro sitio web y en YouTube;
- Presencia de PIARC en TRB 2023 e ITF 2023 para anunciar los próximos eventos;
- Amplio apoyo al Comité Organizador Local Checo para la WRC 2023
- Apoyo del SG de PIARC al ComCom.

### 1.9 PÁGINA WEB DE PIARC WWW.PIARC.ORG

El aumento de los esfuerzos de comunicación y la mejora de las herramientas de medición, así como un diseño que facilita la aceptación de cookies, demuestran claramente un aumento del interés por el sitio web (número de visitas, número de usuarios). Es posible que el próximo congreso de Praga no sea ajeno a este logro especialmente alentador.

*Página web de PIARC - Número de visitas*

Periodo	01/08/2020 - 31/07/2021	01/08/2021 - 31/07/2022	01/08/2022 - 31/07/2023
Número de visitas	69,456	60,626	108,487



Número de usuarios únicos	26,854	24,986	66,069
Número de páginas vistas	344,842	300,501	417,851
Número medio de páginas por visita	4.96	4,96	4,18
Duración media de las visitas (minutos)	4:22	4:09	3:34

Nota: las consultas de la Secretaría General no se tienen en cuenta en estas estadísticas.

### 1.10 MANUALES EN LÍNEA

Los tres primeros manuales en línea de la Asociación se presentaron durante el Congreso de Seúl en noviembre de 2015. Durante el Congreso de Abu Dabi se presentaron actualizaciones. Además, la Asociación publicó un cuarto manual en octubre de 2017, dedicado a la Gestión del Patrimonio Vial.

En agosto de 2022 se lanzó un quinto manual, dedicado a la gestión de catástrofes: <https://disaster-management.piarc.org/en>.

Los avances del último periodo se refieren a las versiones lingüísticas: la segunda versión del manual de túneles ya está totalmente disponible en inglés, francés y español, el manual de gestión de riesgos está a punto de estar en línea también en los tres idiomas y la versión francesa del manual de gestión de activos también está en línea desde julio de 2023.

### 1.11 PUBLICACIONES

#### 1.11.1 Informes técnicos

Se han publicado 33 nuevos informes, así como traducciones al francés y al español de informes publicados los años anteriores.

La lista detallada de estos documentos figura en el anexo 3 del presente informe anual.

#### 1.11.2 Revista de rutas/carreteras

La revista Routes/Roads es un producto esencial de la Asociación, que contribuye 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 última reunión del Consejo son los siguientes:

- RNO/ITS - RR 395, diciembre de 2022
- Túneles de carretera - RR 396, marzo de 2023
- Las mujeres abren camino - RR 397, junio de 2023,
- Carreteras y biodiversidad - RR 398, septiembre de 2023.

### 1.12 COOPERACIÓN CON OTRAS ASOCIACIONES/ORGANIZACIONES - ASOCIACIONES

Uno de los objetivos del Plan Estratégico de la Asociación es promover la cooperación con asociaciones regionales de administraciones de carreteras y con organizaciones internacionales que tengan objetivos similares. Hemos podido desarrollar un ambicioso plan de actividades gracias a nuestro Asesor Técnico de Asociaciones, desplazado desde Suecia.

#### 1.12.3 Principales socios de PIARC

Los socios de PIARC son, entre otros, los organismos regionales de carreteras: CEDR, REAAA, DIRCAIBEA, AGEPAR, ASANRA. Las razones para trabajar con ellos son acceder activamente a todos los países, evitar cualquier solapamiento de actividades y, en definitiva, atender eficazmente las necesidades de todas las organizaciones de carreteras.

PIARC tiene Memorandos de Entendimiento con varias de las organizaciones regionales de carreteras; CEDR (Europa) y con NVF (países nórdicos), REAAA en Asia, AGEPAR en África (el MoU actualizado se firmará en Praga durante el Congreso).

Según lo acordado, firma de dos nuevos MdE 2023

- IENE Red Europea de Infraestructuras y Ecología
  - Vinculado con TC3.4 Sostenibilidad medioambiental en las infraestructuras viarias y el transporte
- JBP Plataforma Bosai de Japón
  - Vinculado con CT 1.51.5 Gestión de catástrofes

#### 1.12.4 Reuniones y actos

En 2023, algunas reuniones seguirán siendo virtuales, pero muchas se organizarán como reuniones físicas o híbridas. PIARC participó activamente en los siguientes eventos (discurso de apertura, stand, conferencia, etc.)

- Reunión del Grupo Consultivo de PIARC, 14 de diciembre de 2022  
PIARC y 15 organizaciones asociadas debatieron las actividades y tendencias recientes en el sector de la carretera, en torno al tema de la "descarbonización".
- COP 27, prácticamente, 16 de noviembre de 2022  
La Presidenta del CT 1.4, Caroline Evans, presentó el trabajo de PIARC sobre la ingeniería de la visión para un transporte resistente al clima.
- Reunión anual del TRB, Washington DC (EE.UU.), 8-12 de enero de 2023  
PIARC organizó un taller sobre descarbonización con presentaciones del CT 4.1 (pavimentos) y el CT 2.2 (sistemas eléctricos de carreteras).
- Comité de Transporte Interior de la CEPE, Ginebra (Suiza), 21-22 de febrero de 2023
- Grupo de colaboración de las Naciones Unidas para la seguridad vial (UNRSC), virtual, 9 de marzo de 2023
- Reunión del consorcio Sum4All, virtual, 13 de marzo de 2023
- Cumbre del Foro Internacional del Transporte (ITF) 2023, Leipzig (Alemania) 23-26 de mayo de 2023
- EUPave (Asociación Europea de Pavimentos de Hormigón) 14º Simposio Internacional sobre Carreteras de Hormigón, Cracovia (Polonia) 24-26 de junio de 2023
- Conferencia Vision Zero 2023, Estocolmo (Suecia) 26-27 de junio de 2023
- REAAA (Asociación de Ingeniería de Carreteras de Asia y Australasia) Conferencia de Carreteras de Asia y Australasia 2023, Labuan Bajo, (Indonesia), 24-27 ago. 2023

### 1.13 SOFTWARE

#### 1.13.1 HDM-4

En 2022 y 2023 no se produjo ningún desarrollo importante. El Consejo decidió en 2021 invertir los royalties de las ventas de software en nuevos desarrollos del sistema, que ahora dirige el Banco Mundial. El Banco está desarrollando actualmente esta nueva actualización.

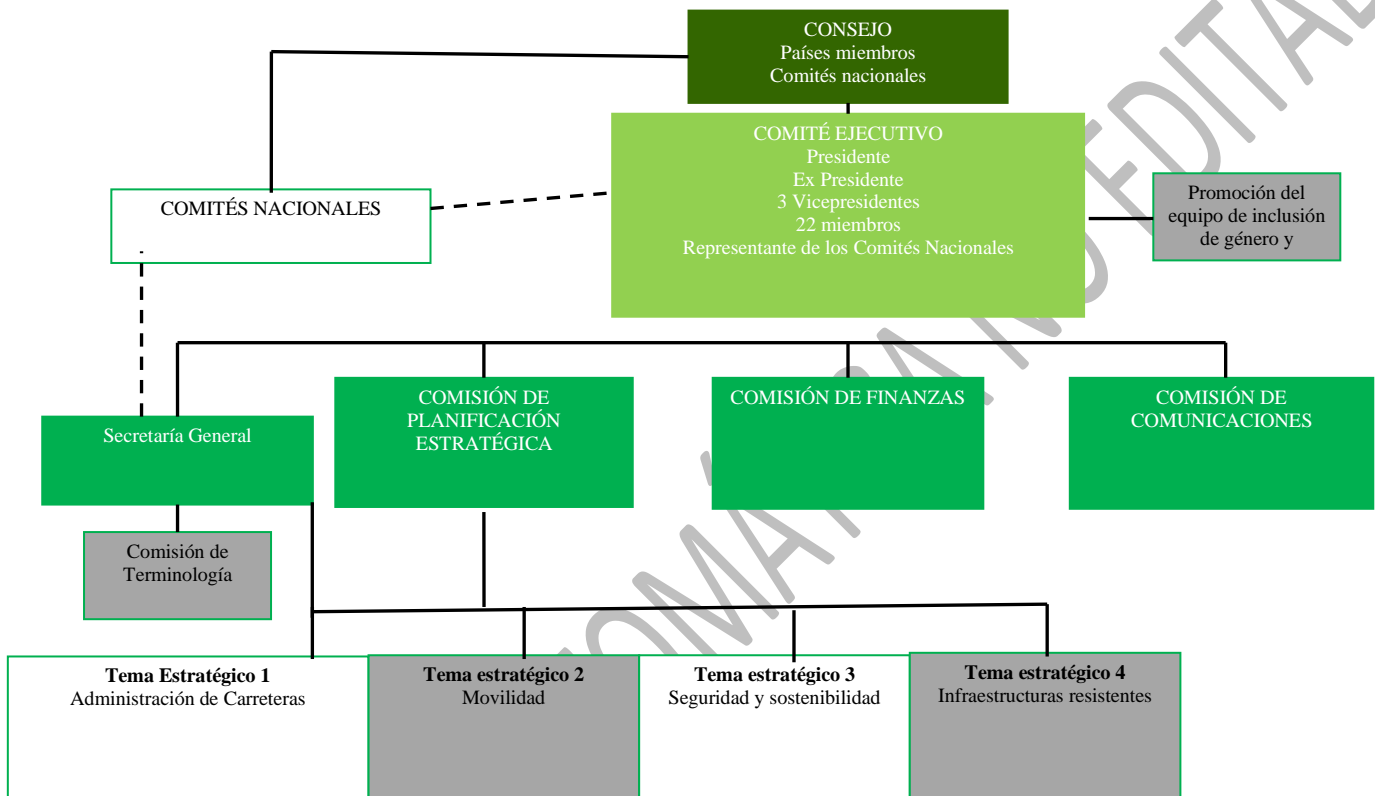
#### 1.13.2 QRAM

En abril de 2023 se lanzó una nueva versión de este programa informático. Ya se han utilizado todos los fondos asignados por los donantes

## 2. APÉNDICE 1 - LA ASOCIACIÓN EN 2022-2023

### 2.1 ORGANIZACIÓN

La Asociación Mundial de la Carretera (PIARC), creada en 1909 como organización sin ánimo 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 consultiva por el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas en 1970.



A continuación se presenta la estructura actual de la organización.

### 2.2 ORGANISMOS RECTORES

El Consejo es el máximo órgano de gobierno responsable de la Asociación.

A 30 de septiembre de 2023, el Comité Ejecutivo estará compuesto por los siguientes miembros:

- Presidente: Sr. Nazir Alli (Sudáfrica)
- Ex Presidente: Claude Van Rooten (Bélgica)
- Vicepresidentes: Sra. Emma Lía Albrieu Cipollina (Argentina), Sr. Geoff Allan (Australia), Sr. Mark Henry Rubarenzya (Ouganda)
- Miembros: Sr. Jorge Arganis Díaz-Leal (México), Sr. Ernesto Barrera (Chile), Sr. Randall Cable (Sudáfrica), Sr. Mamoudou Alassane Camara (Senegal), Sra. Sandrine Chinzi (Francia), Sr. Mārtiņš Dambergs (Letonia / BRA), sra. Gloria Shepherd (USA), Mr. Hugh Gillies (Reino Unido), Mr. Juan Pedro Fernández Palomino (España), Mr. Setsuo Hirai (Japón), Mr. Joshua LaRocque (Canadá), Mr. Hyeon-Seung Lee (República de Corea), Mr. Václav Neuvirt (República Checa), Sr. Sanjay Nirmal (India), Sr. Bine Pengal (Eslovenia), Sra. Anne-Séverine Poupeleer (Bélgica), Sra. Emanuela Stocchi (Italia), Sra. Claudine Tremblay (Canadá-Québec), Sr. Alexander Walcher (Austria), Sra. Birgitta Worrigen (Alemania), Sr. Chungeng Wu (Rep. Pop. China) y Sr. Clemente Poon Hung (México), representante de los Comités Nacionales en el Comité Ejecutivo.

- Secretario General: D. Patrick Malléjacq (Francia).

Tres Comisiones, presididas por miembros del Comité Ejecutivo, prestan asistencia a las actividades de éste:

- Comisión de Planificación Estratégica (CPE), presidida por D. Geoff Allan (Australia) ;
- Comisión de Finanzas, presidida por Anne-Séverine Poupeleer (Bélgica);
- Comisión de Comunicaciones, presidida por la Sra. Claudine Tremblay (Canadá-Québec).

### 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 30 de septiembre de 2023, la Asociación contará con 125 gobiernos nacionales miembros de todo el mundo. Qatar y San Marino se convirtieron en miembros en 2022. Aproximadamente dos tercios de los países miembros son países en desarrollo o en transición. Además, hay 522 miembros colectivos y 1.186 miembros individuales de más de 140 países.

#### Gobiernos nacionales miembros de PIARC (a 30 de septiembre de 2023)

ARGELIA	CUBA	KAZAJSTÁN	RUSIA
ANDORRA	Rep. CHECA	LITUANIA	SAN MARINO
ANGOLA	DINAMARCA	LUXEMBURGO	ARABIA SAUDITA
ARGENTINA	DOMINICAN Rep.	MADAGASCAR	SENEGAL
AUSTRALIA	ECUADOR	MALASIA	SINGAPUR
AUSTRIA	EL SALVADOR	MALÍ	REPÚBLICA ESLOVACA
AZERBAIJÁN	EGIPTO	MALTA	ESLOVENIA
BAHREIN	ESTONIA	MAURITANIA	SUDÁFRICA
BANGLADESH	ESWATINI	MAURICIO	ESPAÑA
BÉLGICA	FINLANDIA	MÉXICO	SRI LANKA
BENIN	FRANCIA	MOLDAVIA	SUECIA
BHUTÁN	GABÓN	MONGOLIA	SUIZA
BOLIVIA	ALEMANIA	MOZAMBIQUE	SIRIA
BOTSWANA	GHANA	MARRUECOS	TANZANIA
BRASIL	GRECIA	MYANMAR	TAILANDIA
BULGARIA	GUATEMALA	NAMIBIA	TOGO
BURKINA FASO	GUINEA	NEPAL	TONGA
BURUNDI	HONDURAS	PAÍSES BAJOS	TÚNEZ
CAMBOYA	HUNGRÍA	NUEVA ZELANDA	TURQUÍA
CAMERÚN	ISLANDIA	NICARAGUA	UGANDA
CANADÁ	INDIA	NÍGER	UCRANIA
CANADÁ-QUÉBEC	INDONESIA	NORUEGA	REINO UNIDO
CABO VERDE	IRÁN	PAKISTÁN	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
CHAD	IRLANDA	PANAMÁ	

CHILE	ISRAEL	PAPÚA NUEVA GUINEA	EMIRATOS ÁRABES UNIDOS
CHINA (REP. POP.)	ITALIA	PARAGUAY	URUGUAY
COLOMBIA	JAPÓN	PERÚ	UZBEKISTÁN
CONGO (REP.)	KAZAJSTÁN	FILIPINAS	VENEZUELA
CONGO (REP. DEM.)	KENIA	POLONIA	VIET NAM
COSTA RICA	COREA (Rep.)	PORTUGAL	YEMEN
CÔTE D'IVOIRE	KUWAIT	QATAR	ZIMBABWE
CROACIA	LETONIA	RUMANÍA	

## 2.4 COMITÉS NACIONALES

En varios países miembros se han creado Comités Nacionales, o se ha reconocido a organizaciones ya existentes para que actúen como Comité Nacional, con el fin de promover la Asociación, proporcionar liderazgo dentro de la comunidad viaria a nivel nacional, contribuir a garantizar una mayor participación en las actividades y asegurar una mayor difusión del trabajo de los Comités Técnicos. Los representantes de los Comités Nacionales se reúnen una vez al año coincidiendo con la reunión del Consejo.

La Asociación cuenta en total con **49 Comités Nacionales** u organizaciones reconocidas como Comité Nacional.

### Comités nacionales

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

## 2.5 SECRETARÍA GENERAL

A 30 de septiembre de 2023, la Secretaría General de PIARC estará compuesta por:

- un Secretario General, Patrick Malléjacq, y un Secretario General Adjunto, Robin Sébille, ambos destacados por Francia.
- un Director Técnico, Miguel Caso Flórez, enviado por España.
- siete Asesores Técnicos enviados por Japón, Corea del Sur, México, Reino Unido, Túnez (a tiempo parcial), India (a tiempo parcial) y Polonia (a tiempo parcial) por diversos periodos de tiempo.
- siete colaboradores permanentes asalariados de PIARC: Isabelle Fanguinovény (asistente ejecutiva), Alain Charles (responsable de la web), Marina Domingo Monsónis y Perrine Marchand (comunicación), Cécile Jeanne (publicaciones), Hanitra Rabetaliana (contabilidad), Nathalie Sabbah (administrativa).
- un aprendiz: Ethan Wilton, estudiante de máster (Chief Technology Officer & Tech Lead)

En cuanto a los Asesores Técnicos, la situación es la siguiente:

- Jorge Monforte Alarcón (México) desde abril de 2022, trabaja a tiempo parcial para la Secretaría General y sigue los trabajos del Tema Estratégico 1 (Administración de Carreteras). (puesto a tiempo parcial; basado en México)
- Jeayoun Kim (Corea del Sur) se incorporó a la Secretaría General de PIARC en París en marzo de 2022, para seguir el Tema Estratégico 2 (Movilidad). (puesto a tiempo completo; con sede en París)
- Kei Senoo está destinado por Japón desde febrero de 2022 y sigue el Tema Estratégico 3 (Seguridad y Durabilidad). (puesto a tiempo completo; con base en París)
- Rahul Gupta (India) trabaja a tiempo parcial para PIARC, desde Delhi; y se encarga del Tema Estratégico 4 (Infraestructuras resilientes) (puesto a tiempo parcial ; con base en la India).
- Jenny Cook (Reino Unido) se encarga de las asociaciones, así como de las cuestiones de inclusión de género y equidad en la diversidad.
- Aleksandra Cybulska (Polonia) se unió al equipo el 1 de junio de 2019 como Coordinadora de planificación de eventos (puesto a tiempo parcial; con sede en Polonia).
- Kaouther Machta (Túnez) se encarga de las sesiones del Congreso y las asociaciones (puesto a tiempo parcial; con base en Túnez).

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

El Consejo aprobó el Plan Estratégico 2020-2023 en su reunión celebrada en Abu Dabi (Emiratos Árabes Unidos) en octubre de 2019. El Consejo delegó en el Comité Ejecutivo las modificaciones menores que pudieran resultar de los comentarios de los miembros del Consejo, de los debates del Congreso de Abu Dabi y de las sugerencias de los Comités Técnicos.

El Plan Estratégico establece una serie de objetivos para la Asociación y estructura la actividad de los Comités Técnicos en cinco Temas Estratégicos, cada uno de ellos dirigido por un Coordinador.

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

Tema Estratégico 1 - Administración de Carreteras	
Objetivo	El contexto operativo externo relacionado con las infraestructuras viarias y el transporte por carretera evoluciona constantemente en respuesta a los grandes cambios sociales, económicos y medioambientales. Esto afecta a la financiación y la gestión de riesgos para la construcción, rehabilitación y mantenimiento de los activos viarios prioritarios en el transporte, ya que a veces los presupuestos del sector público no son suficientes para satisfacer las futuras necesidades de financiación. Además, la seguridad y la protección de los sistemas viarios, los avances tecnológicos, la digitalización y el uso de datos en las infraestructuras viarias, así como la resiliencia al cambio climático y a los fenómenos meteorológicos extremos son cuestiones a las que se enfrentan todas las Administraciones de Carreteras.
Coordinador	Ernesto BARRERA GAJARDO (Chile)
Tema estratégico 2 - Movilidad	
Objetivo	El objetivo de este Tema Estratégico es proporcionar buenos conocimientos y algunas 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 retos para las políticas de movilidad mencionados anteriormente, la oportunidad de las nuevas tecnologías y la creciente necesidad de tener 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 - Seguridad y sostenibilidad	
Objetivo	Cada vez hay más conciencia en todo el mundo 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 viarios durante el diseño, la construcción y la explotación de las infraestructuras viarias. Este entorno les lleva a producir soluciones prácticas para mejorar la seguridad vial con tecnologías más desarrolladas y a concienciar sobre la ciberseguridad para reforzar la seguridad vial y del transporte. Para que los administradores de carreteras y las organizaciones relacionadas con el transporte gestionen con éxito las infraestructuras viarias, también es esencial conseguir una explotación eficiente de las carreteras, especialmente en invierno, optimizar los costes de mantenimiento de los activos viarios y contribuir a la sostenibilidad del medio ambiente.
Coordinador	Keiichi TAMURA (Japón)
Tema estratégico 4 - Infraestructuras resilientes	
Objetivo	Las carreteras son infraestructuras importantes, y en algunos casos incluso críticas, que contribuyen en gran medida al bienestar social y económico de la sociedad. En este contexto, es crucial garantizar la disponibilidad, seguridad y fiabilidad de las infraestructuras de transporte por carretera. Esto debe incluir, además de la explotación normal, en particular la planificación, preparación, respuesta y rehabilitación en caso de sucesos naturales o de otro tipo no planificados e imprevistos, y también incluye la explotación segura de las redes de carreteras en caso de sucesos que puedan tener un impacto indirecto en la disponibilidad y la explotación fiable, como pandemias o sucesos de cisne negro.  En este contexto, los propietarios y operadores de carreteras deben gestionar de forma proactiva los riesgos para la propia infraestructura y sus usuarios. Esto plantea el reto de evaluar todas las amenazas existentes y, en caso necesario, tomar 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 Trabajo de PIARC, con el nombre de sus Presidentes y Secretarios de habla inglesa, francesa y española, se incluye en la página siguiente. Los Comités Técnicos están vinculados a uno de los cuatro Temas Estratégicos mencionados, mientras que el Comité de Terminología está directamente vinculado a la Secretaría General.

TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA NO EDITADA



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

	Silla	Secretaría de habla inglesa	Secretaría francófona	Secretaría hispanohablante
TC 1.1 Rendimiento de las Administraciones de Transporte	Christos S. XENOPHONTOS (EE.UU.)	Alan COLEGATE (Australia)	Joseph AHISSOU (Benín)	José Manuel BLANCO SEGARRA (España)
TC 1.2 Planificación de carreteras y transportes para el desarrollo económico y social	Fabio PASQUALI (Italia)	Mark BROWN (Reino Unido)	Abdelkader FAHAM (Argelia)	Alicia Haydee LORDI (Argentina)
TC 1.3 Finanzas y adquisiciones	Francesco SCIAUDONE (Italia)	Francesco MICCI (Italia)	Jean-Max GILLET (Francia)	Hector OVALLE (México)
TC 1.4 Cambio climático y resistencia de las redes de carreteras	Caroline EVANS (Australia)	Louis BETTINI (Australia)	Fabien PALHOL (Francia)	Juan Fernando MENDOZA SÁNCHEZ (México)
TC 1.5 Gestión de catástrofes	Yukio ADACHI (Japón)	Neil FISHER (Nueva Zelanda)	Alain LEFEBVRE (Bélgica)	Marcelo MEDINA SANTIBANEZ (Chile)
TF 1.3 Proyectos bien preparados en PIBM	Michel DÉMARRE (Francia)	Chris FURNEAUX (Reino Unido)	tbd	Clemente POON (México)
CT 2.1 Movilidad en zonas urbanas	Andrea SIMONE (Italia)	Ian PATEY (Reino Unido)	Sandrine ROUSIC (Francia)	Luis MIRANDA-MORENO (Canadá-Québec)
CT 2.2 Accesibilidad y movilidad en las zonas rurales	Souleman OUSSIMAN ( Burkina Faso)	tbd	Imen MAKHLOUF (Túnez)	Mariano BARONE (Argentina)
TC 2.3 Transporte de mercancías	Martin RUESCH (Suiza)	Tiffany JULIEN (EE.UU.)	Bernard JACOB (Francia)	Carlos SANTILLAN DOHERTY (México)
TC 2.4 Explotación de la red de carreteras / Sistemas de transporte inteligentes	Valentina GALASSO (Italia)	James ELLIOTT (Reino Unido)	Kaouther MACHTA (Túnez)	Daniel RUSSOMANNO (Argentina)
TF 2.1 La nueva movilidad y su impacto en las infraestructuras viarias y el transporte	Ana-Luz JIMENEZ (España)	Ian PATEY (Reino Unido)	Abdelmename HEDHLI (Francia)	Antonio GRANADO (España)
TF 2.2 Sistemas eléctricos viarios	Jan PETERSSON (Suecia)	Doros NICOLAIDES (Reino Unido)	Patrick DUPRAT (Francia)	Jesús LEAL BERMEJO (España)
TC 3.1 Seguridad vial	John MILTON (EE.UU.)	Lucy WICKHAM ( Reino Unido)	Lise FOURNIER (Canadá-Québec)	Roberto LLAMAS RUBIO (España)
TC 3.2 Servicio de invierno	Peter NUTZ (Austria)	Steven LUND (EE.UU.)	Stéphanie GAUDÉ (Francia)	José Carlos VALDECANTOS ALVAREZ (España)
TC 3.3 Gestión de activos	Gerardo FLINTSCH (EE.UU.)	James SMITH (Canadá)	Pascal ROSSIGNY (Francia)	Miguel VALDES FLORES (Chile)
TC 3.4 Sostenibilidad medioambiental en las infraestructuras viarias y el transporte	Eric DIMNET (Francia)	Tamara NICHOLSON (EE.UU.)	Mathieu CHABOT-MOREL ( Canadá-Québec)	Sergio LÓPEZ NORIEGA (México)
TF 3.1 Infraestructura viaria y seguridad del transporte	Saverio PALCHETTI (Italia)	Chris JOHNSON (Canadá)	Phillippe CHANARD (Francia)	Luz Angélica GRADILLA HERNÁNDEZ (México)
TC 4.1 Pavimentos	Margo BRIESSINCK (Bélgica)	Gina AHLSTROM (EE.UU.)	Aida BERGAOUI SRIHA (Túnez)	José del CERRO GRAU (España)
TC 4.2 Puentes	Kiyohiro IMAI (Japón)	Joseph HARTMANN (EE.UU.)	Pierre GILLES (Bélgica)	Gonzalo ARIAS HOFMAN (España)
TC 4.3 Movimiento de tierras	Patrick BOISSON (Francia)	Paul NOWAK (Reino Unido)	Yasmina BOUSSAFIR (Francia)	Natalia PÉREZ GARCIA (México)
TC 4.4 Túneles	Ingo KAUNDINYA (Alemania)	Tiago MASSINGUE ( Sudáfrica)	Hélène MONGEOT (Francia)	Rafael LOPEZ GUARGA (España)
TF 4.1 Normas de diseño de carreteras	Mariusz KIEC (Polonia)	Margaret NGOTHO OGAI ( Kenia)	Matthieu HOLLAND (Francia)	Fernando LOPEZ-MENCHERO DIEZ (España)
Terminología	Bernard JACOB (Francia)	Mitsuru SAITO (EE.UU.) - interpretación	Emanuela STOCCHI (Italia)	Carlos SANTILLAN DOHERTY (México)
Estadísticas de carreteras	Hirofumi OHNISHI (Japón)	Tomonobu TANINO (Japón)		

## 4. ANEXO 3. PUBLICACIONES DE PIARC

El ciclo 2020-2023 inauguró nuevos productos de la Secretaría General y los Comités Técnicos, junto con los tradicionales Informes Técnicos y Estudios de casos: Notas informativas y Reseñas bibliográficas. Durante el primer año del nuevo ciclo se publicó una cantidad significativa de documentos y las herramientas de traducción automática permitieron que casi todos estos documentos, redactados en inglés, se pusieran en línea con muy poco retraso.

### 4.1 INFORMES PUBLICADOS EN 2022-23

En inglés: 33 informes

- [2022R27ES](#) - El papel de las agencias de transporte en la configuración de tecnologías y modelos de servicio disruptivos - Informe resumido de un estudio de caso
- [2022R28ES](#) - Estrategias innovadoras de mantenimiento y reparación de firmes - Casos prácticos
- [2022R29ES](#) - Gestión de catástrofes en carreteras utilizando las últimas tecnologías de la información - Nota informativa
- [2022R30ES](#) - Encuesta sobre la vialidad invernal en la ciudad - Casos prácticos
- [2022R31ES](#) - Sistemas eléctricos viarios - Casos prácticos
- [2022R32ES](#) - Puentes resistentes a los daños en zonas sísmicas - Casos prácticos
- [2022R33ES](#) - Cambio climático, otros peligros y resistencia de las redes de carreteras - Estudios de casos prácticos
- [2022R34EN](#) - Buenas prácticas en el mantenimiento y la explotación del tráfico de túneles de carreteras urbanas con mucho tráfico - Informe técnico
- [2023R01ES](#) - El papel de las agencias de transporte en la configuración de tecnologías y modelos de servicio disruptivos - Informe técnico
- [2023R02ES](#) - El papel de las agencias de transporte en la configuración de tecnologías y modelos de servicio disruptivos - Resumen de alto impacto
- [2023R03ES](#) - El uso de Big Data para la supervisión del estado de las carreteras - Revisión bibliográfica
- [2023R04ES](#) - El uso de Big Data para la supervisión del estado de las carreteras - Nota informativa
- [2023R05ES](#) - Soluciones multimodales para la optimización de las redes viarias en zonas urbanas y periurbanas - Estudios de caso
- [2023R06ES](#) - Experiencia del cliente y creación de valor público - Informe técnico
- [2023R07ES](#) - Seguridad vial en los PBMI: Identificación y análisis de problemas específicos - Revisión bibliográfica
- [2023R08ES](#) - Impacto de las nuevas técnicas de propulsión en la financiación de las infraestructuras viarias - Nota informativa
- [2023R09ES](#) - Puentes resistentes a los daños en zonas sísmicas - Informe técnico
- [2023R10ES](#) - Medidas para aumentar la adaptabilidad de los puentes de carretera al cambio climático - Informe técnico
- [2023R11ES](#) - Nuevos materiales y tecnologías de rehabilitación para puentes de carretera - Nota informativa
- [2023R12ES](#) - It's All About People - Definir y promover la diversidad y la gestión de nuevos talentos - Informe técnico
- [2023R13ES](#) - Cuestiones específicas de seguridad vial para los PBMI: Ejemplos ilustrativos - Estudios de casos
- [2023R14ES](#) - Cambio climático, resiliencia y gestión de catástrofes en las carreteras - Seminario
- [2023R15ES](#) - Evaluación de las repercusiones de la nueva movilidad en zonas urbanas y periurbanas - Estudios de caso

- [2023R16ES](#) - Nueva movilidad e infraestructuras viarias - Informe provisional
- [2023R17ES](#) - Optimización de la explotación de la red de carreteras mediante Big Data - Informe técnico
- [2023R18ES](#) - Ingeniería forense de fallos estructurales - Informe técnico
- [2023R19ES](#) - Avance de las técnicas / tecnologías de inspección como parte de los sistemas de gestión de puentes - Informe técnico de PIARC
- [2023R20ES](#) - Medidas para mejorar la resistencia de los pavimentos - Informe técnico
- [2023R21ES](#) - Ecologización del transporte de mercancías - Informe técnico
- [2023R22ES](#) - El uso de Big Data y redes sociales para la gestión de catástrofes - Informe técnico
- [2023R23ES](#) - Aspectos financieros de la gestión de catástrofes - Informe técnico
- [2023R24ES](#) - Enfoques uniformes y holísticos de la resiliencia: Cambio climático y otros riesgos - Informe técnico
- [2023R25ES](#) - Casos prácticos de recogida de datos sobre el comportamiento en los desplazamientos en regiones metropolitanas - Nota informativa

#### En francés: 6 informes

- [2022R02FR](#) - Réduire l'empreinte carbone du cycle de vie des chaussées - Résumé à fort impact
- [2022R10FR](#) - Utilisation de matériaux recyclés dans les chaussées - Note d'information
- [2022R11FR](#) - Técnicas e innovaciones en terrazas - Estudios de caso
- [2022R15FR](#) - Resumen de la web sobre el puesto covid-19: planificación de la reprise économique - Nota informativa
- [2022R16FR](#) - Estudio internacional sobre la gestión financiera de las catástrofes - Nota informativa
- [2022R17FR](#) - Utilisation du big data et des réseaux sociaux pour la gestion des catastrophes - Note d'information

#### En español: 12 informes

- [2022R01ES](#) - Diversidad y gestión del talento en las administraciones de transporte: ¿el camino hacia el éxito? - Revisión bibliográfica
- [2022R02ES](#) - Reducir la huella de carbono del ciclo de vida de los pavimentos - Resumen de alto impacto
- [2022R03ES](#) - Uso de materiales reciclados en los pavimentos - Casos de estudio
- [2022R10ES](#) - Uso de materiales reciclados en los pavimentos - Nota informativa
- [2022R11ES](#) - Técnicas e innovaciones en movimientos de tierra - Casos de estudio
- [2022R15ES](#) - Resumen del Seminario en línea sobre post-Covid-19: Planificación de la recuperación económica - Nota informativa
- [2022R16ES](#) - Estudio sobre la gestión financiera de las catástrofes en el ámbito internacional - Nota informativa
- [2022R17ES](#) - Uso de big data y redes sociales para la gestión de desastres - Nota informativa
- [2022R18ES](#) - El papel de las agencias de transporte en la configuración de tecnologías y modelos de servicio disruptivos - Informe de encuesta
- [2022R19ES](#) - El papel de las agencias de transporte en la configuración de tecnologías y modelos de servicio disruptivos - Mesa redonda del sector privado
- [2022R24ES](#) - Medidas para aumentar la adaptabilidad de los puentes de carretera a los cambios climáticos - Revisión bibliográfica
- [2022R26ES](#) - Experiencia de cliente - Casos de estudio

## 4.2 INFORMES SOBRE PROYECTOS ESPECIALES PUBLICADOS EN 2021-2022

- [2022SP03ES](#) - Neutralidad de carbono del sector viario

## 4.3 INFORMES PUBLICADOS MÁS DESCARGADOS (TOP 25)

La tabla anterior muestra un interés constante por las publicaciones de PIARC relacionadas con los túneles y la seguridad vial, añadiendo esta vez las normas de diseño y los informes relacionados con la construcción de carreteras.

TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA NO EDITADA

Informes técnicos	Descargas
Estado actual de las normas de diseño de carreteras - Revisión bibliográfica	320
Estrategias innovadoras de mantenimiento y reparación de firmes - Colección de casos prácticos	302
Neutralidad de carbono del sector viario	284
Medidas para mejorar la resistencia de los pavimentos - Colección de casos prácticos	213
El uso de Big Data para la supervisión del estado de las carreteras - Revisión bibliográfica	207
Control de incendios y humos en túneles de carretera	192
Clasificación de carreteras inteligentes	188
Proyectos bien preparados	175
Utilización de datos para optimizar la explotación de la red de carreteras - Recopilación de casos prácticos	169
Cambio climático, otros riesgos y resiliencia de las redes de carreteras - Colección de estudios de caso	165
Buenas prácticas en el mantenimiento y la explotación del tráfico de túneles de carretera urbanos con mucho tráfico - Informe técnico	164
Túneles de carretera: Emisiones de los vehículos y demanda de aire para ventilación - Informe técnico	151
Datos sobre carreteras y cómo utilizarlos	151
Avance de las técnicas/tecnologías de inspección como parte de los sistemas de gestión de puentes - Colección de casos de estudio	149
Sistemas eléctricos viarios - Colección de casos prácticos	149
Puentes de carretera - Nuevos materiales y tecnologías de rehabilitación - Informe técnico	139
Resiliencia de las estructuras de tierra - Colección de casos prácticos	134
Impacto de las nuevas tecnologías de propulsión en la explotación y seguridad de los túneles de carretera - Revisión bibliográfica	123
Túneles de carretera: emisiones de los vehículos y demanda de aire para ventilación	115
Marco internacional de adaptación al cambio climático para las infraestructuras viarias	115
Medidas para mejorar la resiliencia de los pavimentos - Colección de estudios de casos	109
Sistemas y equipos de control de incendios y humos en túneles de carretera	109

Mejora de la resistencia de los túneles de carretera, teniendo en cuenta la seguridad y la disponibilidad - Revisión bibliográfica	109
Vehículos con sobrepeso: Repercusiones en las infraestructuras viarias y la seguridad	108
Soluciones multimodales para optimizar las redes viarias en zonas urbanas y periurbanas - Estudios de casos	107
<b>Total : 729</b> Informes Técnicos diferentes para <b>14.886</b> descargas <b>Total Top 25 : 4.147</b> es el <b>27,8</b> % del total de descargas	<b>4.147</b>

TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA NO EDITADA



*Copyright de la Asociación Mundial de la Carretera. Todos los derechos reservados.*

*Asociación Mundial de la Carretera (PIARC)*

*La Grande Arche, Paroi Sud, 5e étage, F-92055 La Défense cedex*