

## PIARC (Asociación Mundial de la Carretera) Plan Estratégico - 2024-2027

### Comité Técnico 2.3 - Transporte de mercancías sostenible

#### Visión general

El transporte de mercancías por carretera sigue siendo esencial para el desarrollo económico y social de todos los países. En el nuevo contexto del cambio climático, los elevados precios de la energía, la escasez de recursos básicos y el envejecimiento de las infraestructuras, los trabajos del CT 2.3 se centrarán en los factores clave que permitirán un transporte de mercancías por carretera eficiente y sostenible. Esto significa optimizar el uso del suelo y las carreteras para los servicios e instalaciones de transporte de mercancías, encontrar y hacer cumplir el buen cumplimiento entre vehículos y carreteras para minimizar el desgaste de las carreteras al tiempo que se permita que los vehículos de mercancías sean más eficientes y se garantice que el vehículo adecuado utilice la carretera adecuada en el momento adecuado. Siguiendo el ciclo anterior, se investigará el papel y los beneficios potenciales de las tecnologías emergentes y se hará hincapié en la ecologización, estudiando todas las soluciones posibles para reducir la huella de carbono del transporte de mercancías por carretera y otras molestias medioambientales, sobre todo buscando soluciones sólidas y eficientes desde el punto de vista energético. También se abordará la cuestión de la demanda de transporte de mercancías por carretera, así como el transporte multimodal. Se prestará especial atención a la contribución de las mujeres al transporte, en los PRMB pero no sólo, y en particular a cómo puede mejorar la seguridad vial.

#### 2.3.1 Infraestructuras viarias y operación de las mismas de manera eficiente para el transporte de mercancías

**Objeto:** El objeto de este trabajo es poner de relieve los beneficios y necesidades específicos que el transporte de mercancías induce en la infraestructura viaria en el contexto actual, buscando el cumplimiento de los requisitos económicos, sociales y medioambientales. Tras recordar los motivos socioeconómicos, el CT debe centrarse en diversas soluciones, incluidas las tecnologías emergentes, que se proponen para ayudar a que el transporte por carretera contribuya de manera eficiente a un sistema de transporte de mercancías más sostenible, al servicio del desarrollo económico y social.

**Preguntas preliminares de investigación:** El resultado no será una publicación de investigación. Deberán abordarse los siguientes temas:

- uso dinámico del espacio vial
- instalaciones de transporte de mercancías a lo largo de las carreteras como aparcamiento de camiones, control de camiones, carriles para camiones
- cuestiones de ordenación territorial y uso del suelo relacionadas con instalaciones de transporte de mercancías
- conectividad por carretera con nudos multimodales/intermodales
- conformidad de los vehículos pesados con las infraestructuras viarias y la normativa
- aplicación directa e inteligente (pesos y dimensiones, vehículos, tiempo de conducción, etc.)
- Acceso inteligente para el transporte de mercancías
- gestión de camiones
- impacto de vehículos industriales pesados en la seguridad vial
- aplicación de tecnologías emergentes

**Importancia para las agencias de carreteras:** Este trabajo es importante para las autoridades y agencias de carreteras porque muchas se enfrentan al envejecimiento de sus infraestructuras, a la demanda de permitir el paso de nuevos vehículos de mercancías y al aumento del tráfico, así como a la necesidad de ampliar la vida útil de las infraestructuras. El transporte de mercancías por carretera supone en gran medida gastos de mantenimiento o desarrollo, pero también puede contribuir al desarrollo económico y a la riqueza, al tiempo que proporciona ingresos. Por tanto, es de suma importancia hacerse una idea clara de la evolución de las necesidades del transporte sostenible de mercancías por carretera y de las nuevas soluciones que surgen en el uso y el diseño de las carreteras. Reducir el impacto de los vehículos industriales pesados en la seguridad vial es también una de las principales preocupaciones para cumplir el objetivo de cero víctimas mortales en carretera.

**Destinatarios:** Los destinatarios de este trabajo serán las autoridades viarias, los responsables de la toma de decisiones y los proveedores de tecnología.

**Resultados:** Revisión bibliográfica, estudios de casos, resumen de gran impacto, artículo en la revista Routes/Roads, seminario, taller o conferencia.

**Antecedentes del trabajo del CT sobre este tema:** Durante el ciclo anterior se realizó y publicó una revisión de las tecnologías emergentes. Más concretamente sobre la sobrecarga, se realizó un importante trabajo para abordar la cuestión del impacto del transporte de mercancías por carretera en las infraestructuras. El seminario de Arusha puso de relieve la necesidad de vincular mejor el transporte de mercancías con cuestiones socioeconómicas. El desarrollo de una aplicación inteligente/directa también parece necesario para mantener la eficiencia y la eficacia del control de los vehículos comerciales en condiciones de seguridad y con un volumen de tráfico cada vez mayor. Las tecnologías emergentes y los vehículos conectados (V2V y V2I) permiten nuevas prácticas de control inteligente cuya aplicación y armonización progresivas serán objeto de seguimiento.

**Países de renta baja y media-baja:** En muchos PRMB, el transporte de mercancías sigue siendo fundamental para hacer llegar los bienes esenciales a la población. Por ello, la disponibilidad de la red de carreteras y su capacidad para permitir el paso de vehículos pesados es esencial. Podría organizarse un seminario específico sobre este tema.

**Inclusión y diversidad de género:** La mano de obra en el transporte de mercancías por carretera sigue siendo predominantemente masculina. Sin embargo, ha aumentado el número de mujeres camioneras. La participación de las mujeres en los procesos de toma de decisiones del transporte de mercancías por carretera y en las prácticas de participación de las partes interesadas también ha sido limitada. El trabajo pondrá de relieve buenas prácticas o iniciativas que promuevan la participación de las mujeres en el transporte de mercancías.

**Duración potencial:** Ciclo completo (4 años).

### 2.3.2 Transporte de mercancías por carretera más ecológico

**Objetivo:** El objetivo de este trabajo es seguir avanzando en la investigación iniciada en los ciclos anteriores para ayudar al sector del transporte a reducir su impacto negativo sobre el medio ambiente y el clima. En consecuencia, abordará la cuestión de la necesidad de energía para el transporte de mercancías y la necesidad de reducirla.

**Preguntas preliminares de investigación:** El resultado no será una publicación de investigación. Deberán abordarse los siguientes temas:

- Estrategias para optimizar el transporte de mercancías trabajando sobre la demanda de transporte por carretera (desvinculando el crecimiento económico del crecimiento del tráfico de mercancías por carretera).

- Requisitos de las instalaciones y carreteras para el transporte de mercancías por carretera cuando se utilicen camiones con tracción alternativa
- Planteamientos multimodales que utilizan el ferrocarril y los buques en combinación con la carretera
- Encontrar soluciones sólidas y energéticamente eficientes
- Evaluación de las emisiones del transporte de mercancías por carretera y factores para reducirlas
- Nueva situación y casos de buenas prácticas

El Sistema de Carreteras Eléctricas (SCE) no se abordará en sí mismo, pero se tendrá en cuenta como una solución entre otras.

**Importancia para las agencias de carreteras:** Este trabajo es importante para las agencias de carreteras porque la mayoría de las soluciones actuales para un transporte por carretera más ecológico requieren adaptar la infraestructura vial (recarga de VE, SCE, vehículos más pesados...) y el uso de modos alternativos en combinación con las carreteras.

**Destinatarios:** Los destinatarios de este trabajo serán las autoridades y organismos viales, los responsables de la toma de decisiones y los proveedores de tecnología.

**Resultados:** Revisión bibliográfica, estudios de casos, resumen de alto impacto, artículo en la revista Routes/Roads, seminario, redes sociales.

**Antecedentes del trabajo del CT sobre este tema:** Durante el ciclo anterior, se recopilaron buenas prácticas e innovaciones interesantes y se elaboró un informe final. Sin embargo, algunos ámbitos como la multimodalidad, entre los que se encuentran los problemas de los PRMB, no pudieron abordarse en su totalidad.

**Países de renta baja y media-baja:** La construcción de un sistema de transporte de mercancías resistente a largo plazo en el contexto del cambio climático requerirá soluciones sólidas y de bajo consumo energético. Para muchos PRMB que viven en condiciones climáticas difíciles y carecen potencialmente de acceso a la energía, la aparición de soluciones eficientes brindará resultados más favorables. El CT podría organizar un seminario sobre esta cuestión.

**Inclusión y diversidad de género:** La contribución de las mujeres de muchos PRMB al transporte es fundamental para el bienestar general de sus medios de subsistencia y condiciones económicas. La seguridad es una gran preocupación para las mujeres de los PRMB. Llevar a cabo actividades de divulgación mediante encuestas o sesiones de escucha contribuiría en gran medida a que nuestra CT comprendiera sus necesidades en materia de transporte y ayudaría a identificar las soluciones más beneficiosas. Presentar este tipo de innovaciones podría ser un objetivo de la CT.

**Duración potencial:** Ciclo completo (4 años)