

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

### COMITÉ TÉCNICO 3.3 – GESTIÓN DE ACTIVOS

#### Visión general

Una buena gestión de los activos es fundamental para que las autoridades viarias puedan gestionar eficazmente sus activos a lo largo de todo su ciclo de vida. La gestión de activos requiere la capacidad de equilibrar el coste, el riesgo y el rendimiento. El CT 3.3 de PIARC pretende mejorar la comprensión colectiva de la gestión de activos con vistas a una gestión más eficaz de los mismos para optimizar su rendimiento. La primera línea de trabajo investigará cómo las tecnologías digitales pueden mejorar la comprensión de la base de activos, su estado y el rendimiento previsto por parte del gestor de activos. La segunda línea de trabajo continuará desarrollando el conjunto de conocimientos sobre el uso de métricas de análisis de riesgos y resistencia. La tercera línea de trabajo tratará de identificar enfoques exitosos para la renovación y el rejuvenecimiento de las infraestructuras envejecidas. Cuando proceda, los estudios de casos desarrollados a través de los flujos de trabajo antes mencionados se incorporarán a las actualizaciones del Manual de Gestión de Activos Viales. El CT 3.3 también tiene como objetivo organizar una conferencia internacional para la gestión de activos de carreteras para compartir los aprendizajes de las actividades de trabajo del comité.

#### 3.3.1 Aprovechar la tecnología para mejorar las prácticas de gestión de activos

**Propósito:** El propósito de este trabajo es investigar cómo las tecnologías digitales pueden mejorar la forma en que se lleva a cabo la gestión de activos. En el ámbito de este trabajo se incluyen el Modelado de Información de Construcción (BIM), la ciencia de datos y los enfoques de visualización, el uso de macrodatos, las aplicaciones de inteligencia artificial y los métodos automatizados de recopilación de datos para mejorar la gestión de activos.

**Importancia para las agencias de carreteras:** Este trabajo es importante para las agencias de carreteras y la industria viaria porque las tecnologías emergentes y los enfoques de recopilación y análisis de datos están influyendo rápidamente en la forma en que los propietarios y operadores de carreteras gestionan los activos de sus redes viarias. Estas innovaciones pueden ayudar a las organizaciones a tomar decisiones de inversión más eficaces teniendo en cuenta el estado, el rendimiento y el nivel de servicio a lo largo de todo el ciclo de vida de los activos.

**Destinatarios:** Los resultados de esta actividad beneficiarán a los propietarios y operadores de carreteras, consultores y personal de carreteras y contratistas responsables del mantenimiento y explotación de las redes de carreteras.

**Resultados:** Informe técnico, artículo en la revista Routes/Roads, manual.

**Antecedentes del trabajo del CT sobre este tema:** Esta actividad se basa en los resultados del trabajo del CT 3.3. grupo de trabajo 1 Enfoques innovadores para los sistemas de gestión de activos durante el ciclo 2020-23. El CT produjo el informe "BIM y Digitalización en la Gestión de Activos" y un Seminario sobre "BIM y Gestión de Activos" que puede proporcionar la información de fondo inicial para este tema.

**Países de renta baja y media-baja:** Esta actividad es importante para los países de renta baja y media-baja, ya que muchos de ellos están mejorando sus datos sobre sus activos clave y pueden beneficiarse de las directrices y las lecciones aprendidas de los estudios de casos exitosos.

**Inclusión y diversidad de género:** No existe un vínculo claro con los aspectos de género y diversidad.

**Duración potencial:** 2 años.

### 3.3.2 Medidas para reducir los riesgos y mejorar la resistencia de las redes de carreteras

**Propósito:** El propósito de este trabajo es continuar construyendo el cuerpo de conocimientos sobre el uso de métricas y herramientas de análisis de riesgo y dependencia para la gestión de activos de transporte. Esto puede ayudar a aumentar la resistencia de las redes de carreteras al cambio climático y a otros factores de estrés.

**Importancia para las agencias de carreteras:** Es importante ampliar los enfoques actuales en la toma de decisiones de gestión de activos para incorporar enfoques basados en el riesgo y la resiliencia, ante las diversas amenazas que se ciernen sobre las infraestructuras de transporte. Los enfoques probados pueden ayudar a los gestores de activos viarios a enfocar mejor los aspectos de riesgo y resiliencia para mejorar las decisiones de conservación y renovación de las carreteras.

**Destinatarios:** Los resultados de esta actividad beneficiarán a los propietarios y operadores de carreteras, consultores y personal de carreteras y contratistas responsables del mantenimiento y explotación de las redes de carreteras.

**Resultados:** Informe técnico.

**Antecedentes del trabajo del CT sobre este tema:** Esta actividad se basa en los resultados del trabajo del grupo de trabajo 2 del CT 3.3. Medidas para mejorar la resiliencia de la red de carreteras, que elaboró el informe "Medidas para mejorar la resiliencia de la red de carreteras", que presenta estudios de casos y lecciones aprendidas de la práctica.

**Países de renta baja y media-baja:** Esta actividad es importante para los países de renta baja y media-baja, ya que puede orientar a los gestores de activos viarios sobre cómo enfocar sus esfuerzos de resiliencia para mejorar la toma de decisiones.

**Inclusión y diversidad de género:** No existe un vínculo claro con los aspectos de género y diversidad.

**Duración potencial:** 2 años.

### 3.3.3 Renovación y rejuvenecimiento de infraestructuras envejecidas

**Propósito:** El propósito de este trabajo es continuar identificando enfoques exitosos para considerar la renovación y el rejuvenecimiento de la infraestructura envejecida gestionando los activos de transporte en la gestión de activos.

**Importancia para las agencias de carreteras:** Dado que las redes de infraestructuras viarias llevan mucho tiempo en servicio y se ven sometidas a exigencias cada vez mayores impuestas por las nuevas tecnologías de los vehículos, los fenómenos climáticos más graves, el comercio electrónico y el aumento de las expectativas de los usuarios, es importante que los organismos tengan en cuenta estos factores a la hora de programar las inversiones en sus planes de gestión de activos.

**Destinatarios:** Los resultados de esta actividad beneficiarán a los propietarios y operadores de carreteras, consultores y personal de carreteras y contratistas responsables del mantenimiento y explotación de las redes de carreteras.

**Resultados:** Informe técnico, manual.

**Antecedentes del trabajo del CT sobre este tema:** Esta actividad continúa el trabajo del CT 3.3. grupo de trabajo 3 Renovación y Rejuvenecimiento de Infraestructuras Envejecidas, que produjo el informe "Renovación y Rejuvenecimiento de Infraestructuras Envejecidas", que presenta estudios de casos y lecciones aprendidas de la práctica.

**Países de renta baja y media-baja:** Esta actividad es importante para los países de renta baja y media-baja, ya que puede orientar a los gestores de activos viarios sobre cómo enfocar sus esfuerzos de renovación y rejuvenecimiento de las infraestructuras de transporte para mejorar la toma de decisiones.

**Inclusión y diversidad de género:** No existe un vínculo claro con los aspectos de género y diversidad.

**Duración potencial:** 2 años.

#### 3.3.4 Actualizar el contenido del Manual de Gestión de Activos Viales

**Propósito:** El propósito de este trabajo es continuar actualizando el contenido del Manual de Gestión de Activos Viales. La actualización incluirá el aumento del número de estudios de casos e incluirá secciones adicionales basadas en los conocimientos adquiridos a través de las otras actividades del CT 3.3.

**Importancia para las agencias de carreteras:** La gestión de activos proporciona un enfoque práctico y eficaz para mantener los activos más valiosos de las organizaciones de carreteras. El manual de Gestión de Activos de PIARC proporciona asesoramiento sobre cómo pueden utilizarse los principios de gestión de activos para apoyar un enfoque más eficiente del mantenimiento de los activos de las infraestructuras viarias, así como sobre la aplicación y el desarrollo continuo de la gestión de activos de las infraestructuras viarias.

**Destinatarios:** Los resultados de esta actividad beneficiarán a los propietarios y operadores de carreteras, consultores y personal de carreteras y contratistas responsables del mantenimiento y explotación de las redes de carreteras.

**Resultados:** Estudios de casos, manual.

**Antecedentes del trabajo del CT sobre este tema:** Esta actividad continúa el trabajo del grupo de trabajo CT 3.3.4 Actualización del Manual de Gestión de Activos Viales de PIARC.

**Países de renta baja y media-baja:** Esta actividad es importante para los países de renta baja y media-baja, ya que muchos de ellos se están planteando adoptar o mejorar los enfoques de gestión del patrimonio vial. El manual se basa en los avances realizados en la gestión de activos de varios países y ofrece estudios de casos de prácticas exitosas para documentar las lecciones aprendidas y la experiencia adquirida en la aplicación de la gestión de activos.

**Inclusión y diversidad de género:** No existe un vínculo claro con los aspectos de género y diversidad.

**Duración potencial:** 4 años.