

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

### COMITÉ TÉCNICO 4.3 – OBRAS DE TIERRA

#### Visión general

El CT 4.3 Movimiento de Tierras trabajó en la resiliencia de las Estructuras de Tierra durante el Ciclo de Trabajo 2022-2023 de PIARC. Hicimos hincapié en la necesidad de gestionar estos activos y programar obras menores y mantenimiento durante el ciclo de vida de todas las infraestructuras. Identificamos que las estructuras de tierra, aunque normalmente son la parte más grande de la infraestructura de carreteras, con un mayor impacto de un peligro natural, también reciben la menor atención en términos de gestión de activos. Esto explica el primer resultado en el que queremos centrarnos durante este ciclo de trabajo 2023-2027 de PIARC. En él se detallarán las mejores prácticas de nuestros miembros en materia de gestión de activos de estructuras de tierra, con un informe de casos prácticos y un informe completo.

El segundo resultado se basa en la urgente necesidad de reducir nuestro impacto en los cambios climáticos. Nuestro CT recopilará en un informe completo las principales ideas para reducir la producción de gases de efecto invernadero durante los movimientos de tierras, desde el diseño hasta la construcción y el mantenimiento, con el objetivo de alcanzar un nivel neto cero. A partir de 2015, nuestro Comité Técnico redactó un Manual de movimientos de tierras, un documento útil para los países de renta baja y media-baja o para cualquier país que no disponga de recomendaciones o guías específicas sobre movimientos de tierras. La acción pendiente es completar la producción de los cuatro folletos siguientes:

- 2C - Proyectos de movimientos de tierras: incluyendo diseño de proyectos, investigaciones geotécnicas, limitaciones geométricas, etc.
- 2D - Realización del movimiento de tierras: descripción del material del movimiento de tierras, planificación de la calidad y los objetivos tanto para las empresas como para los responsables del contrato, etc.
- 2F - Carreteras sin pavimentar: diseño y obras.
- 2G - Métodos y técnicas innovadoras: el lugar y la necesidad de la innovación en el futuro.

#### 4.3.1 Gestión de las estructuras terrestres

**Propósito:** El propósito de esta línea de trabajo es compilar un documento técnico y práctico para los propietarios de infraestructuras, centrado en el mantenimiento, supervisión, inspección y obras menores, que deben desarrollar específicamente para las Estructuras de Tierra Resilientes.

**Importancia para las agencias de carreteras:** Este trabajo es importante para las agencias de carreteras/industria de la carretera ya que el Cambio Climático está teniendo un impacto prioritario en las Estructuras de la Tierra.

**Destinatarios:** Las inversionistas podrían utilizar los resultados de este trabajo. Debería tener un beneficio en el coste de reparación de estructuras de tierra considerando una estrategia resiliente y global de mantenimiento, reduciendo el número y/o la intensidad de eventos inesperados causados por peligros naturales.

**Resultados:** Informe técnico, estudios de casos prácticos, adiciones al manual en línea de gestión de activos, seminario.

**Antecedentes del trabajo del CT sobre este tema:** Los antecedentes de este tema se discutieron durante el Ciclo 2020-2023 de PIARC, en el GT1 Resiliencia y el GT2 Innovaciones.

**Países de renta baja y media-baja:** Los países de renta baja y media-baja deben encontrar recomendaciones para la gestión de las estructuras de tierra, así como los países de renta media alta.

**Inclusión y diversidad de género:** No relevante.

**Duración potencial:** 3 años para los estudios de casos - 4 años para el informe completo.

#### 4.3.2 Manual de movimientos de tierras

**Propósito:** El propósito de esta línea de trabajo es continuar redactando y completar el Manual de Movimientos de Tierras, los folletos 2C-Proyectos de Movimientos de Tierras, 2D-Realización del Movimientos de Tierras, 2F-Carreteras sin pavimentar y 2G-Innovación.

**Importancia para las agencias de carreteras:** Este trabajo es importante para las agencias de carreteras/industria de la carretera en países sin una guía o instituto de investigación en Ingeniería Geotécnica adecuado en el país.

**Destinatarios:** Los inversionistas, las empresas privadas y los ingenieros consultores de los países de renta baja y media-baja utilizarán los resultados de este trabajo.

**Resultados:** Seminario, adiciones al Manual de movimientos de tierras.

**Antecedentes del trabajo del CT sobre este tema:** Este trabajo sigue el ciclo de trabajo anterior de PIARC desde 2015. El Manual de Movimientos de Tierras existente se completó parcialmente en los ciclos anteriores en Génesis y preámbulos, Consideraciones generales, 2A-Materiales, 2B-Tratamiento de materiales y 2E-Aspectos medioambientales.

**Países de renta baja y media-baja:** Los países de renta baja y media-baja son los principales destinatarios y deberían encontrar útiles las recomendaciones para el diseño, la construcción y la gestión de las estructuras de tierra.

**Inclusión y diversidad de género:** No relevante.

**Duración potencial:** 4 años.

#### 4.3.3 Descarbonización de movimientos de tierras - construcción y mantenimiento

**Propósito:** El propósito de esta línea de trabajo es identificar el origen de la emisión de GEI en los Movimientos de Tierra, y la forma en que el dominio podría reducir los GEI, destacando las mejores prácticas en técnicas de descarbonización y/o necesidades de innovación.

**Importancia para las agencias de carreteras:** Este trabajo es importante para las agencias de carreteras y la industria viaria que deseen mejorar sus prácticas y reducir su impacto ambiental.

**Destinatarios:** Inversionistas, empresas privadas, ingenieros consultores que quieran reducir su impacto ambiental en el cambio climático.

**Resultados:** Encuesta, seminario, presentación de un documento al CT 4.5 centrado en los movimientos de tierras.

**Antecedentes del trabajo del CT sobre este tema:** Este tema es nuevo y debería aportar información para el informe completo del CT 4.5.

**Países de renta baja y media-baja:** Los países de renta baja y media-baja deberían interesarse potencialmente por estos documentos si están considerando una agenda de carbono neto cero en lo que estos temas les conciernen.

**Inclusión y diversidad de género:** No relevante.

**Duración potencial:** 2,5 años.