

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

COMITÉ TÉCNICO 4.6 – ESTÁNDARES DE DISEÑO VIAL

Visión general

Descripción de estrategias/objetivos en el Plan Estratégico 2024-2027:

- Desarrollo de una base de datos de directrices sobre normas de diseño de carreteras, para comparar las normas aplicables y recomendar su uso en otros países, principalmente PIBM.
- Proporcionar a las administraciones de carreteras pertenecientes a PIARC una base para mejorar y homogeneizar sus normas de diseño de la geometría de las carreteras.
- Identificación de cambios en las normas de diseño de carreteras con actualización constante de las tendencias en el diseño de carreteras relacionadas con el cambio en la movilidad y la aparición de nuevas tecnologías.
- Evaluar el uso de BIM en el diseño mediante la valoración de ejemplos de su uso en proyectos de distintos países.
- Presentación de las normas BIM en el diseño en varias fases de la documentación del diseño.
- Recomendaciones para utilizar BIM en la expulsión basadas en la experiencia adquirida.

El trabajo realizado en el marco del Grupo de trabajo 4.1 será una continuación del trabajo realizado como parte del ciclo 2020-2023. Los trabajos incluirán también una revisión de los trabajos realizados por otros CT sobre BIM en la gestión de activos.

4.6.1 Base de datos de normas de diseño de carreteras

Objetivo: El objetivo de este trabajo es analizar:

- Recopilación de directrices de diseño de carreteras de muchos países (basada en una encuesta en los países miembros de PIARC), teniendo en cuenta los PIBM,
- Preparación de una base de datos de normas de diseño de carreteras,
- Comparación de las diferencias significativas entre las directrices en los criterios de diseño indicados.

Preguntas preliminares de la investigación: Los análisis se llevarán a cabo basándose en normas de diseño de carreteras seleccionadas (aspectos seleccionados) de distintos países que puedan preparar datos y deben responder a las preguntas:

- ¿Qué aspectos de las normas de diseño vial son más importantes?
- ¿Cuáles son los casos extremos, es posible crear una directriz?
- ¿Existe la posibilidad de transferir las normas de diseño de carreteras a otros países?
- ¿Cuáles son las recomendaciones de PIARC para los elementos geométricos más importantes del diseño de carreteras?

Importancia para las agencias de carreteras: Este trabajo es importante para los organismos de carreteras y la industria viaria, ya que proporciona una visión general de las normas de diseño de carreteras. Sobre la base de este trabajo será posible comparar los criterios de diseño más importantes y transferir conocimientos en materia de diseño de carreteras principalmente a los países de renta media-baja.

Audiencia: Este producto beneficiará tanto a las autoridades viales como a los diseñadores de carreteras. Les permitirá comparar las mejores prácticas de las normas de diseño de carreteras y transferir conocimientos entre distintos países.

Resultados: Estudios de casos prácticos, encuesta, taller o conferencia, redes sociales.

Antecedentes del trabajo del CT sobre este tema: Revisión bibliográfica de PIARC, Actualidades, Normas de Diseño de Carreteras. Grupo de Trabajo 4.1 Normas de Diseño de Carreteras, 2022 en 2022

Países de renta baja y media-baja: El trabajo se dedicará no sólo a los PMBI, sino también a otros países en los que se desarrollen normas de diseño de carreteras. Sin embargo, los resultados deberían tener un alto nivel de transferibilidad los mejores estándares actuales en diseño de carreteras a los PMBI.

Inclusión de género y diversidad: El trabajo no está directamente relacionado con aspectos de género y diversidad. La elaboración de normas de diseño vial debería repercutir en la mejora de las condiciones de tráfico y la seguridad vial de las personas a escala regional y mundial.

Duración potencial: 2024-2027.

4.6.2 BIM para el diseño

Objetivo: El objetivo de este trabajo es analizar:

- Recopilación de casos prácticos de implantación de BIM en el diseño de carreteras,
- Comparación de normas BIM para distintas fases del proyecto, países y recomendaciones de aplicación.

Preguntas preliminares de la investigación: Los análisis se llevarán a cabo a partir de ejemplos de diseño de las aplicaciones de BIM procedentes de distintos países y deberán responder a las preguntas:

- ¿Cuál es el nivel de aplicación de BIM en el diseño de las distintas fases de los proyectos?
- ¿Cuáles son los planes para introducir BIM en el diseño en varios países?
- ¿Existen plantillas para ellos, en función de la fase de documentación del diseño?

Importancia para las agencias de carreteras: Este trabajo es importante para las agencias de carreteras y la industria vial porque proporciona una revisión de casos de estudio para la aplicación de BIM en el diseño de carreteras. Sobre la base de este trabajo será posible comparar y recomendar normas para el diseño de carreteras en la aplicación de BIM.

Audiencia: El entregable beneficiará a la autoridad vial, a los diseñadores de carreteras y a la industria vial. Les permitirá reconocer los problemas de aplicación de BIM en diferentes países, así como compararlos y transferir conocimientos entre distintos países.

Resultados: Estudios de casos prácticos, encuesta, taller o conferencia, redes sociales.

Antecedentes del trabajo del CT sobre este tema: Informes BIM PIARC relacionados con la gestión de activos.

Países de renta baja y media-baja: El trabajo se dedicará no sólo a los PIMB, sino también a otros países en los que se desarrollan normas BIM en el diseño. Los resultados deberían ayudar a tomar una decisión durante la introducción de BIM en el diseño en los PIMB.

Inclusión de género y diversidad: El trabajo no está directamente relacionado con aspectos de género y diversidad.

Duración potencial: 2024-2027.