

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

COMITÉ TÉCNICO 3.2 - VIALIDAD INVERNAL

Visión general

Las carreteras resbaladizas debido a la nieve o a accidentes en el hielo son más frecuentes y las fuertes nevadas pueden incluso cortar la conexión por carretera de valles enteros desde el exterior. Así pues, el servicio de invierno desempeña un papel fundamental para la seguridad del tráfico durante el periodo frío del año. Para proporcionar información valiosa a las autoridades viales, el CT 3.2 está trabajando en varios temas, siendo el más importante el Congreso de Invierno. Para compartir información en todo el mundo, se va a actualizar el Libro de Datos sobre Nieve y Hielo. Se podría pensar que esparcir sal y quitar la nieve es una tarea bastante sencilla, pero los métodos y el equipo están en continuo desarrollo para lograr mejores resultados. El uso de diferentes medios de transporte en las zonas urbanas tiene sus propias exigencias en materia de servicio invernal. Una nueva cuestión se refiere a la falta de competencias y recursos para el servicio invernal, el CT 3.2 se ocupará de ello.

3.2.1 Competencias y recursos para el servicio de invierno

Objetivo: El objetivo de este trabajo es encontrar soluciones para hacer frente a la escasez de personal cualificado para los servicios de invierno. El tiempo invernal no tiene un horario regular y no es previsible durante largos periodos.

Importancia para las agencias de carreteras: Este trabajo es importante para las agencias de carreteras/industria de la carretera porque necesitan mano de obra cualificada que pueda hacer frente a fenómenos meteorológicos en cualquier momento y proporcionar carreteras seguras.

Destinatarios: Los responsables de la toma de decisiones podrían estar interesados en encontrar soluciones a este problema que otros ya hayan encontrado.

Resultados: Estudios de casos prácticos, nota informativa,

Antecedentes del trabajo del CT sobre este tema: Se trata de un problema relativamente nuevo para este CT y no se ha trabajado antes sobre esta cuestión.

Países de renta baja y media-baja.

Inclusión y diversidad de género:

Duración potencial: Formará parte de la segunda mitad del ciclo.

3.2.2 Integración de las nuevas tecnologías en los servicios de invierno

Objetivo: El objetivo de este trabajo es recabar información sobre las tecnologías y estrategias más recientes utilizadas en el servicio de invierno. Asimismo, los proyectos de investigación podrían encontrar cabida en el informe. La recopilación de diferentes enfoques facilita mucho la tarea de ver cómo se puede mejorar el propio servicio de invierno.

Cuestiones preliminares de la investigación: Descripción general del estado actual de las tecnologías existentes y de las nuevas tecnologías para el servicio de invierno. Previsión de la tecnología que se utilizará en el servicio de invierno en el futuro. Hacer una proyección sobre lo que podrían ser equipos automatizados o conectados para el servicio de invierno en el futuro.

Importancia para las agencias de carreteras: Basado en una profunda investigación sobre el uso mundial de las nuevas tecnologías en la vialidad invernal, el informe podría dar algunos ejemplos de pruebas o estudios sobre estos temas. Basándose en la experiencia de los ciclos anteriores, muchos países suelen tener proyectos de investigación muy amplios y experiencia práctica en un campo muy específico de la vialidad invernal. El intercambio de conocimientos que proporciona este punto ayuda a otros países a adoptar proyectos de éxito mucho más rápidamente.

Destinatarios: Esta obra se dirige principalmente al personal de los servicios operativos de invierno y a los responsables de la toma de decisiones.

Resultados: Informe técnico, encuesta.

Antecedentes del trabajo del CT sobre este tema: Este tipo de informes ya han sido realizados por el CT. El impacto fue que métodos como la sal prehumedecida y la salmuera o estrategias como el esparcimiento preventivo son ahora historias de éxito en todo el mundo.

Países de renta baja y media-baja: Algunas tecnologías, como el uso de salmuera, son mejores y más baratas si se sabe cómo utilizarlas correctamente. Ya se han realizado amplias y costosas investigaciones, cuyo resultado forma parte del informe.

Inclusión de género y diversidad: Al tratarse de un informe muy técnico centrado en temas mecánicos o químicos, no es probable que se relacionen con aspectos de género y diversidad. Si aparecen estos aspectos en el informe, se destacarán.

Duración potencial: El informe final durará todo el ciclo. En el Congreso de Invierno de 2026 se mostrará un borrador o avance.

3.2.3 Actualización del Libro de Datos sobre Nieve y Hielo

Objetivo: El objetivo de este trabajo es actualizar el Libro de Datos sobre Nieve y Hielo 2022 con los estudios de casos y las principales conclusiones. Establecer el Libro de Datos sobre Nieve y Hielo (SIDB) como un recurso actual del servicio de invierno en diferentes países para la transferencia de conocimientos a nivel mundial. Desarrollar una versión en línea del SIDB (manual o similar).

Importancia para las agencias de carreteras: Este trabajo es importante para las agencias de carreteras/industria de la carretera porque el Libro de Datos sobre Nieve y Hielo (SIDB) como producto de PIARC contiene información general sobre vialidad invernal de muchos países diferentes, lo que lo convierte en un recurso muy bueno para comparaciones o búsqueda de nuevas ideas. Por lo tanto, debería establecerse como un recurso actual para la transferencia de conocimientos a nivel mundial y actualizarse.

Destinatarios: Expertos, responsables de la toma de decisiones que quieran ver cómo otros países afrontan el servicio de invierno en condiciones climáticas comparables o incluso peores.

Resultados: Libro de Datos sobre Nieve y Hielo.

Antecedentes del trabajo del CT sobre este tema: El Libro de Datos sobre Nieve y Hielo es una publicación regular en cada ciclo. Debido a los largos ciclos de actualización con la solicitud de todos los países para el material, y luego ensamblarlo a un informe, publicar como un pdf en el sitio web lleva tiempo.

Por lo tanto, la posibilidad de actualizar la SIDB de pdf a una versión en línea, que podría actualizarse más fácilmente, debería desarrollarse e introducirse durante el período. Esto significa también la inclusión de un formato interactivo para facilitar su uso por parte de los miembros de PIARC.

Países de renta baja y media-baja: El Libro de Datos sobre Nieve y Hielo ofrece muchos casos de uso en todo el mundo. Puede ayudar a encontrar soluciones eficaces sin necesidad de desarrollo e investigación.

Inclusión y diversidad de género: -

Duración potencial: La versión inglesa debería estar terminada con el Congreso de Invierno de 2026.

3.2.4 Preparación del Congreso Internacional de Invierno de 2026

Propósito: El propósito de este trabajo es preparar varias (alrededor de la mitad) de las Sesiones Técnicas del próximo Congreso de Invierno 2026. Además, se valorará la colaboración en las Sesiones Prospectivas y/o Talleres, así como la contribución a las Actas.

Importancia para las agencias de carreteras: Este trabajo es importante para las agencias de carreteras/industria viaria porque el Congreso Internacional de 2026 reunirá a expertos en servicios invernales de todo el mundo. Su objetivo será compartir conocimientos e intercambiar ideas sobre los últimos avances y retos a los que se enfrentan los servicios de vialidad invernal.

Destinatarios: Participantes en el Congreso.

Resultados: Sesiones en el congreso.

Antecedentes del trabajo del CT sobre este tema: Esta es la parte principal del trabajo del CT 3.2 en la primera mitad de cada ciclo.

Países de renta baja y media-baja.

Inclusión y diversidad de género: -

Duración potencial: Inicio del Ciclo hasta que finalicen los trabajos del Congreso 2026.

3.2.5 Vialidad invernal en zonas urbanas

Objetivo: El objetivo de este trabajo es recopilar información sobre las tecnologías y estrategias más novedosas utilizadas en el servicio de invierno en zonas urbanas. La recopilación de diferentes enfoques facilita mucho la tarea de ver cómo se puede mejorar el propio servicio de invierno.

Cuestiones preliminares de la investigación: Las ciudades y zonas urbanas con fenómenos meteorológicos invernales significativos experimentan retos únicos a la hora de prestar servicios invernales al público viajero. Aunque las nevadas normales pueden gestionarse, las nevadas extremas requieren preparativos y medidas especiales. ¿Cuáles son los casos más adecuados para hacer frente a los fenómenos invernales en las zonas urbanas?

Importancia para las agencias de carreteras: Basado en una profunda investigación sobre el uso mundial de las nuevas tecnologías en el servicio de invierno, el informe podría dar algunos ejemplos de pruebas o estudios sobre estos temas. No sólo el servicio invernal se ve afectado, sino que el diseño de las carreteras desempeña un papel importante en el servicio invernal operativo en invierno.

Destinatarios: Esta obra se dirige principalmente al personal operativo de los servicios de invierno y a los responsables de la toma de decisiones.

Resultados: Estudios de caso, encuesta, nota informativa, taller o conferencia.

Antecedentes del trabajo del CT en este tema: Esto ha sido parte de los dos últimos ciclos y fue bien aceptado y también tuvo un buen número de trabajos sobre este tema en los dos últimos congresos de invierno.

Países de renta baja y media-baja: Algunas tecnologías, como el uso de salmuera, son mejores y más baratas si se sabe cómo utilizarlas correctamente. Ya se han realizado amplias y costosas investigaciones, cuyo resultado forma parte del informe.

Inclusión y diversidad de género: Diferentes aspectos de la planificación del tráfico y los modos de transporte afectan a la diversidad. Si estos temas aparecen en el informe, se destacarán.

Duración potencial: Comenzará con el ciclo con el principal periodo de trabajo durante la segunda mitad y terminará con el ciclo. Se presentará un borrador en el Congreso de Invierno de 2026.