

TENDENCIAS DE TRANSPORTE 2020 EN ADELANTE

Principales tendencias
que están transformando
el panorama de la
infraestructura civil

1. INFRAESTRUCTURA DETERIORADA

Que las infraestructuras civiles carecen de una financiación adecuada no es ningún secreto. Según arroja el informe sobre infraestructuras de 2017 de la ASCE, una de cada cinco millas de carretera está en mal estado.¹ Se estima que, para 2025, se necesitarán 4,5 billones de dólares solamente en EE. UU. para reparar carreteras, puentes, presas y otras infraestructuras civiles. Un presupuesto que actualmente no es viable. A nivel mundial, las necesidades de infraestructura son más acuciantes en China y en mercados emergentes como los de África y otras partes de Asia.²

2. PERSONAL DE EDAD AVANZADA

Un 20 por ciento de los empleados del sector de la construcción está cercano a la jubilación, mientras que un 35 por ciento de los ingenieros en activo tiene más de 55 años. Esto complica a las empresas de arquitectura, ingeniería y construcción la tarea de dar con los trabajadores capacitados que necesitan para entregar sus proyectos.

3. TELETRABAJO

La pandemia mundial del COVID-19 ha hecho saltar por los aires la forma en la que se trabaja, obligando a la gente a dejar la oficina y a tener que acondicionar oficinas en casa o en mesas de comedor a lo largo y ancho del mundo. Como consecuencia de ello, se ha disparado la colaboración remota utilizando recursos compartidos ubicados en la nube. Mientras tanto, las empresas deben seguir avanzando pese a las crecientes dificultades relacionadas con la latencia, el ancho de banda, el rendimiento y la seguridad.

4. PRESUPUESTOS LIMITADOS

Globalmente, se estima que existirá un déficit de financiación de infraestructura civil de 20 billones de dólares en las dos próximas décadas. Esta carencia de fondos incrementa la presión de tener que hacer más con menos. Como resultado, es necesario optimizar los procesos actuales y mejorar la colaboración para construir más y mejor infraestructura civil con menos recursos y un menor perjuicio para el planeta.

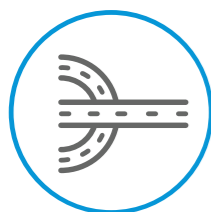
EN RESUMEN:

Nuestra infraestructura civil se está deteriorando, el personal de arquitectura, ingeniería y construcción tiene una edad cada vez más avanzada, los organismos de transportes y los proveedores de servicios de ingeniería tienen problemas para encontrar trabajadores capacitados y las tendencias futuras de trabajo han desbarajustado los métodos tradicionales de colaboración. Encontrar un equilibrio entre todos estos factores está generando un enorme estrés en unas infraestructuras de transporte ya de por sí al límite. La necesidad de adaptación nunca ha sido tan acuciante.

1. ASCE (2018). Informe sobre infraestructuras de 2017. www.infrastructurereportcard.org

2. Previsión de gastos de infraestructura de 2017. www.statista.com/statistics/271779/infrastructure-spending-forecast-by-region

TENDENCIAS



CARRETERAS Y AUTOPISTAS

1 DE CADA 5
MILLAS DE
CARRETERA ESTÁ EN
MAL ESTADO

En las principales ciudades del mundo, la gente pasa **más de 150 horas** al año en el coche.

Los atascos supusieron una pérdida de **160 000 millones de dólares** en tiempo y combustible en 2014

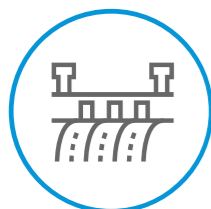


PUENTES

4 DE CADA 10
PUENTES TIENEN
50 AÑOS O MÁS

56 000 puentes son estructuralmente deficientes

El volumen acumulado de puentes que necesitan rehabilitación asciende a **123 000 millones de dólares**



PRESAS

7 DE CADA 10
PRESAS TIENEN
50 AÑOS O MÁS

Se han detectado casi **15 000** presas con potencial de **riesgo extremo**

45 000 millones de dólares es la cifra que debe invertirse para reparar estas presas vetustas y de **riesgo extremo**



FERROCARRIL

1/3
DE LAS
EXPORTACIONES
SE REALIZAN EN
FERROCARRIL

El ferrocarril traslada **5 millones** de toneladas de mercancías y alrededor de **85 000 pasajeros** cada día

Las previsiones revelan un **aumento del 40 %** en envíos de mercancías en los próximos 30 años



TRANSFORME SU CAD A BIM

Los diseños basados en CAD han sido el estándar del sector durante décadas, y han permitido que tanto diseñadores como ingenieros del sector de los transportes desarrollen su actividad en un mundo que giraba en torno a planos. BIM ha surgido como la novedad tecnológica más trascendental, y se centra en el uso de modelos inteligentes que mejoran la coordinación durante el diseño y la construcción. Estos modelos ricos en información ofrecen a diseñadores e ingenieros la capacidad de tomar mejores decisiones con mayor prontitud dentro del proceso de entrega del proyecto, lo que se traduce en un ahorro de tiempo y dinero. Al poder diseñar y construir virtualmente antes de iniciar la construcción real, se reducen enormemente los riesgos que inciden en la previsibilidad, la fiabilidad, la calidad y, sobre todo, los costes del proyecto.