

Hacia la innovación y la resiliencia:

# Transforme la infraestructura de transporte con la entrega digital de proyectos





# Contenido

## 01 El envejecimiento de las infraestructuras exige un nuevo enfoque

- Retos a los que se enfrentan las empresas de ingeniería civil actuales

## 02 La entrega digital de proyectos como camino a seguir

- Oportunidades con la entrega digital de proyectos

## 03 La importancia de los procesos estandarizados en la entrega digital de proyectos

- Definición y cumplimiento de normas con la colaboración basada en la nube
- Éxito en la construcción de túneles ferroviarios en los Alpes con la entrega digital de proyectos

## 04 Confíe en herramientas fiables y aproveche las asociaciones

## 05 En la vía digital con las asociaciones de la industria

## 06 Inversión en el futuro con sostenibilidad y la IA

- Un futuro sostenible con la IA
- Cómo puede ayudar la IA a las empresas de transporte
- Confianza y transparencia en la era de la IA

## 07 Dé el siguiente paso en su viaje digital

- Contacto

### Planifique y entregue más proyectos de transporte con herramientas digitales avanzadas

#### Las redes de transporte son la base de la sociedad y son fundamentales para mantener los bienes, las economías, los servicios y las personas en movimiento en todo el mundo.

Año tras año, el sector del transporte es el más grande y de más rápido crecimiento en la industria de la arquitectura, la ingeniería, la construcción y las operaciones (AECO).<sup>1</sup>

Las carreteras, vías férreas, puentes, túneles y aeropuertos se construyen a un ritmo sin precedentes. Se prevé que el gasto mundial en construcción de transporte alcance los 3,5 billones de dólares estadounidenses en 2025.<sup>2</sup> Una proporción significativa de esa inversión está siendo dirigida por Gobiernos locales, regionales y nacionales, que están interesados no solo en estimular la economía, sino también en cumplir con sus obligaciones para mitigar el cambio climático.

La tarea de manejar el importante aumento de los proyectos de transporte implícito en este gasto será un desafío para las organizaciones de transporte de hoy en día, pero también presenta enormes oportunidades para un crecimiento con éxito en las economías nacionales y locales.

Este libro electrónico muestra cómo las soluciones de software de ingeniería de transporte flexibles y seguras pueden ayudar a ofrecer infraestructuras de transporte eficientes, innovadoras, resistentes y sostenibles que pueden impulsar el crecimiento económico, fomentar la innovación y equipar a las empresas de transporte, los trabajadores y el sector en su conjunto con habilidades preparadas para el futuro.

### Inversión gubernamental en todo el mundo

EE. UU.

**626** mil millones de USD

Para el transporte y el agua de los Gobiernos federales, estatales y locales

Fuente: Oficina de Presupuesto del Congreso de EE. UU.

AUS

**17,1** mil millones de AUD

(11,2 mil millones de USD)

Para infraestructuras viarias y ferroviarias nuevas y existentes

Fuente: Ministro de Infraestructura, Transporte, Desarrollo Regional y Gobierno Local de Australia

UE

**300** mil millones de EUR

Inversión anual en transporte por parte de los Gobiernos de la UE

Fuente: Comisión Europea

UE

**7** mil millones de EUR

Para proyectos transfronterizos de mejora del transporte ferroviario transfronterizo, el interior por vías navegables y el marítimo que cumplan los objetivos climáticos de la UE

Fuente: Comisión Europea

IND

**2,8** billones de INR

(33,7 mil millones de USD)

Para carreteras

Fuente: Ministerio de Transporte por Carretera y Autopistas de la India

IND

**2,6** billones de INR

(31,3 mil millones de USD)

Para el sector ferroviario

Fuente: Ministerio de Transporte por Carretera y Autopistas de la India

\*1 GlobalData

2 [La empresa de investigación empresarial](#)

# El envejecimiento de las infraestructuras exige un nuevo enfoque

En la reciente publicación de 2025 de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Civiles (ASCE), la asociación líder del sector expuso el estado actual de las infraestructuras en Estados Unidos: los sistemas de infraestructuras obsoletos se enfrentan a riesgos cada vez mayores ante desastres naturales y fenómenos meteorológicos extremos, lo que supone una amenaza importante para la seguridad pública y la economía.<sup>3</sup>

Los datos poco fiables o no disponibles sobre los indicadores clave de rendimiento siguen afectando a determinados sectores de infraestructuras. Además, muchas categorías de infraestructura carecen de un inventario básico de activos y, por lo tanto, no pueden implementar prácticas de gestión de activos.

Remediar esta situación requiere una inversión gubernamental sostenida en todo tipo de infraestructura de transporte, desde carreteras y vías ferroviarias hasta aeropuertos, puentes y túneles. Pero eso por sí solo no será suficiente. Lo que se necesita es la voluntad de aplicar nuevas tecnologías y formas de trabajo que tengan en cuenta la expansión de la comunidad y las tendencias de uso, allanen el camino para el crecimiento económico y aprovechen al máximo los nuevos planes y diseños de proyectos.





## Retos para las empresas de ingeniería civil actuales

### Datos, datos y más datos



Las empresas se enfrentan a un enorme crecimiento en la cantidad de datos. Esos datos también están fragmentados en diferentes herramientas de software. **El 73 % de los equipos de proyectos utilizan seis herramientas de software o más a diario.** Según un [informe de FMI<sup>4</sup>](#), los mayores proyectos de infraestructura requieren un promedio de más de 100 millones de correos electrónicos, 50 millones de documentos y 10 millones de flujos de trabajo.

Muchas empresas no pueden procesar tanta información y, actualmente, el 95,5 % de todos los datos recogidos no se utilizan, lo que genera ineficiencias y trabajo adicional. Aprovechar el valor de los datos con las herramientas adecuadas es un paso importante hacia una colaboración más sencilla y eficiente en proyectos de infraestructuras con mayores porcentajes de éxito.

### Infraestructura deteriorada



Existe una necesidad apremiante de nuevas infraestructuras en todo el mundo. [La infraestructura de transporte mundial requerirá una inversión de 50 billones de dólares estadounidenses para 2040.<sup>5</sup>](#) Solo en Estados Unidos, una quinta parte de las autopistas y carreteras principales están en mal estado, al igual que 45 000 puentes.

Incluso después del aumento de la inversión del año pasado, el país recibió solo una calificación general de C en el [Informe sobre infraestructuras de ASCE](#). Ahora es imperativo aprovechar la oportunidad de utilizar los datos para acelerar las mejoras en todos los ámbitos.

### Cuestiones climáticas



Los Gobiernos de todo el mundo reconocen la necesidad de invertir en infraestructura para que sus economías sean más sostenibles y resilientes ante el cambio climático. En todo el mundo, tanto en los mercados consolidados como en los emergentes, la legislación vigente (por ejemplo, el IIJA y el IRA en los EE. UU., el NIP en la India o el MRR y la RTE en la UE) está destinada a impulsar este tipo de inversiones.

Para que el mundo cumpla con el [objetivo de cero emisiones netas de las Naciones Unidas para 2050, se necesitarán billones de dólares](#) en inversiones anuales en todos los sectores para finales de la década<sup>6</sup>, por lo que las oportunidades para desarrollar nuevas soluciones de infraestructura de transporte que incorporen la carga eléctrica son enormes.

\*4 "Big Data: Big Questions for the E&C Industry"

\*5 Banco Europeo de Inversiones: "Infrastructure Solutions: How to adapt transport to a sustainable future"

\*6 International Energy Agency: "Net Zero by 2050"

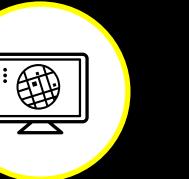
### Mandatos y estándares abiertos



A medida que se acelera la inversión mundial en infraestructuras de transporte resilientes y sostenibles, los Gobiernos de todo el mundo exigen el uso de BIM. Esto está impulsando la eliminación de los silos de datos mediante la adopción de una gestión estandarizada de la información (ISO 19650) y de normas abiertas (IFC, BCF), lo que permite consumir de forma eficiente modelos a lo largo del ciclo de vida de los activos para su mantenimiento y explotación.

Los propietarios y las partes interesadas del sector del transporte recurren cada vez más a la entrega digital de proyectos para cumplir con estos estándares, aplicar las normas y maximizar las ventajas de BIM en sus proyectos.

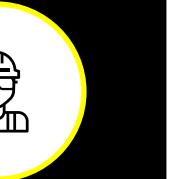
### Proyectos complejos



Los proyectos de transporte requieren grandes presupuestos, diseños complicados y una necesidad de colaboración, transparencia y formas de aprovechar las grandes cantidades de datos que ya se están recopilando.

Además, hay que tener en cuenta al público en general, que utiliza estos sistemas a diario y se enfrenta a inconvenientes cada vez que se construyen o actualizan estas infraestructuras esenciales.

### Escasez de mano de obra cualificada



Se necesita mano de obra cualificada para elaborar nuevas infraestructuras de transporte, pero más del 20 % de los trabajadores de la construcción en Europa y América del Norte tienen más de 55 años.<sup>7</sup> Las jubilaciones superan a las nuevas incorporaciones.

El Informe sobre el futuro del empleo de 2025<sup>8</sup>, publicado por el Foro Económico Mundial, también reveló que el 39 % de las habilidades de la fuerza laboral actual quedarán obsoletas en 2030, y que la construcción es una de las industrias con mayor riesgo de disrupción. Unas herramientas digitales avanzadas pueden ayudar a gestionar estos desafíos y convertirlos en oportunidades.



<sup>7</sup> "Informe sobre el futuro del empleo en AECO: digitalización y realidades de la fuerza laboral"

<sup>8</sup> Foro Económico Mundial: "Informe sobre el futuro del empleo 2025"

# La entrega digital de proyectos como camino a seguir

Para las empresas de arquitectura, ingeniería y construcción, la integración de herramientas digitales es esencial para maximizar las oportunidades y ofrecer infraestructuras de transporte más sostenibles y resilientes.

**La construcción de carreteras, vías ferroviarias e infraestructuras relacionadas es un asunto complejo.** Los proyectos de infraestructuras de transporte requieren una planificación diligente para asegurar que las interrupciones de las soluciones de transporte existentes sean mínimas y, al mismo tiempo, contar con la flexibilidad necesaria para abordar los problemas y los cambios en todas las fases.

Los proyectos ferroviarios, por ejemplo, requieren la coordinación de muchas disciplinas para pasar de los primeros estudios de viabilidad a un activo plenamente operativo.

Con frecuencia, los colaboradores trabajan en silos durante todo el ciclo de vida del proyecto. Si los archivos no funcionan entre sí, un diseño no puede informar al otro. Las interferencias, los trabajos adicionales y las pérdidas de datos pueden acumularse rápidamente en forma de sobrecostes y retrasos en los proyectos.

“

**La entrega digital de proyectos combina comunicación, visualización y seguridad. Estos son componentes clave para que nuestro sector innove y se digitalice.**

”

Kelly M. Barber, jefa de la división de automatización y servicios de ingeniería, Departamento de Transporte de Pennsylvania



## 2 | Entrega digital de proyectos

La entrega digital de proyectos contribuye a reducir este tipo de errores y a mejorar los resultados empresariales de los proyectos de infraestructuras de transporte de todos los tipos y tamaños:

- **Comunicación y colaboración mejoradas:**

La interoperabilidad transforma la colaboración entre disciplinas, lo que disminuye el tiempo de entrega y mejora la productividad del equipo y el intercambio de datos, al mismo tiempo que reduce las solicitudes de cambio de campo.

- **Mejor calidad de diseño y proceso de diseño más eficiente:**

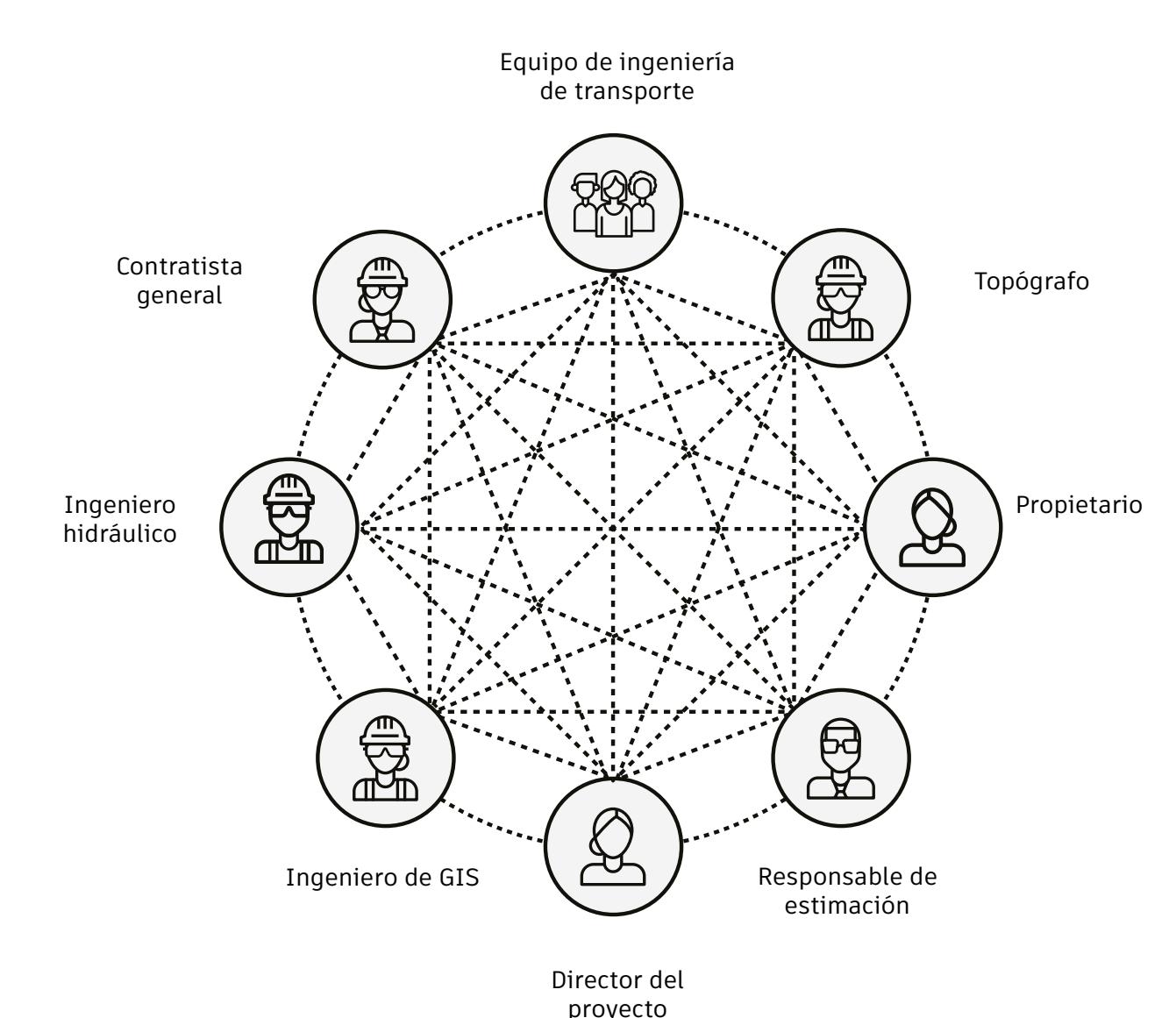
Al transformar digitalmente la empresa, el proceso de diseño es más eficiente en todo el ciclo de vida del proyecto y proporciona activos de transporte duraderos.

- **Mantenimiento de la competitividad y obtención de más trabajo:**

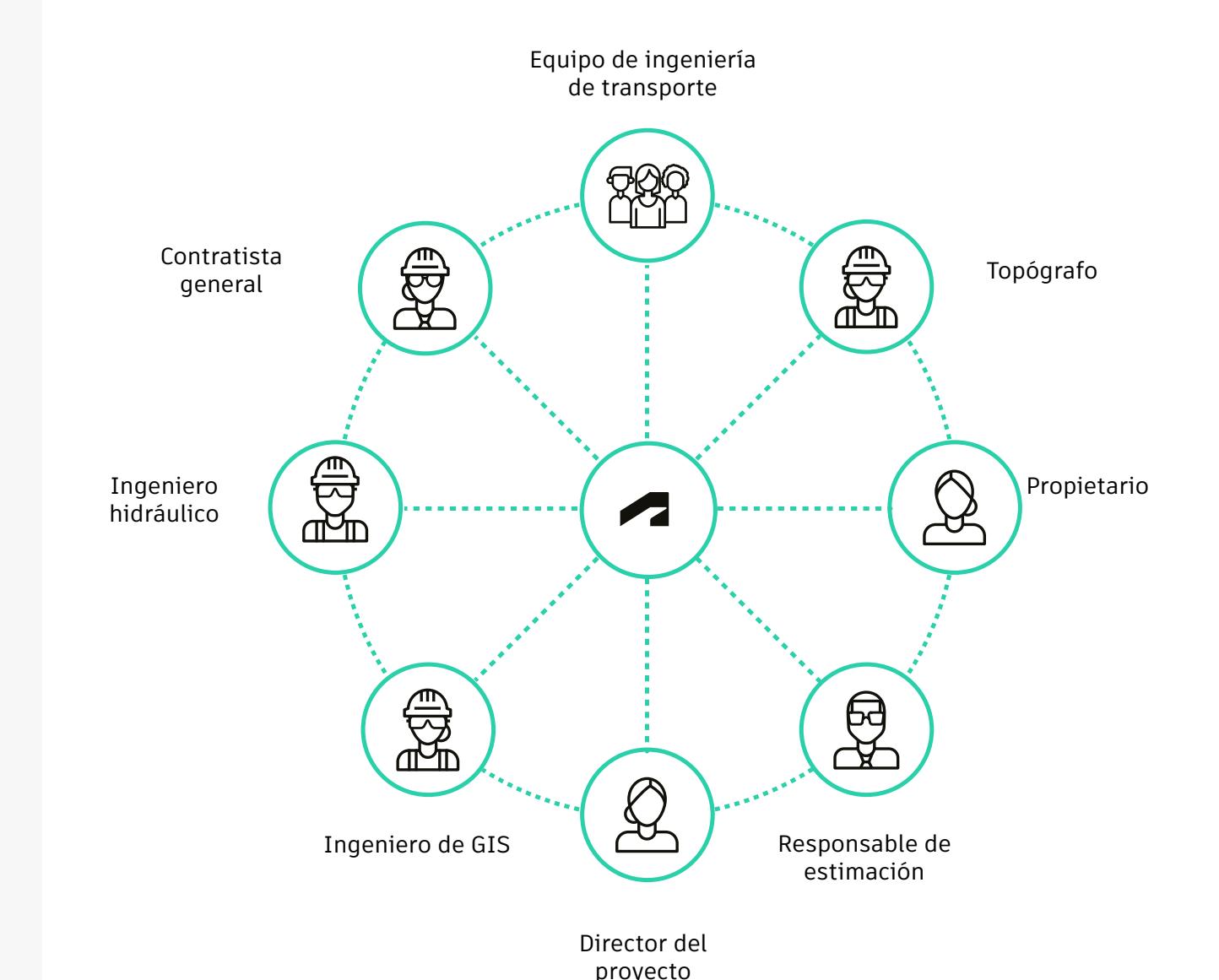
Entregar proyectos de forma más eficiente con una calidad de diseño mejorada facilita la toma de decisiones eficaces, mantiene informados a los equipos y a las partes interesadas y, en última instancia, permite captar más clientes.

### Representación visual del valor de un entorno de datos común

#### Tradicional



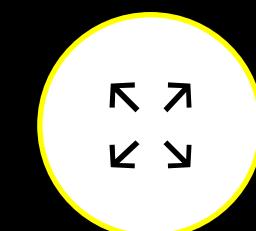
#### Entorno de datos común (CDE)



### Oportunidades con la entrega digital de proyectos

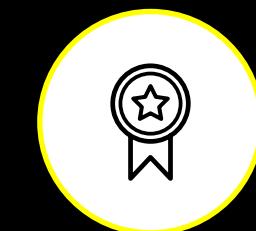
Al aprovechar las herramientas para la entrega digital de proyectos, las empresas pueden conseguir más trabajo que cumpla los requisitos de BIM y los de los propietarios, incluidos los cuantiosos proyectos de infraestructuras de las administraciones públicas. Como líder en BIM, Autodesk es el socio tecnológico ideal para las empresas de transporte que desean mejorar su forma de trabajar y obtener mejores resultados.

La entrega digital de proyectos mejora la colaboración en equipo para ofrecer eficiencia operativa, optimizar las decisiones y los resultados de los proyectos, y posicionar a las organizaciones para que estén preparadas para el futuro.



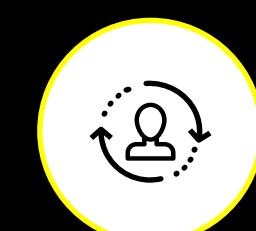
#### Crecimiento del negocio

Cumplir los requisitos de los propietarios para mantener la competitividad y conseguir proyectos de infraestructuras de transporte público lucrativos.



#### Calidad mejorada

Producir mejores diseños y reducir el trabajo adicional.



#### Mejor toma de decisiones

Optimizar la toma de decisiones teniendo en cuenta a todas las partes interesadas y todos los datos pertinentes en tiempo real.



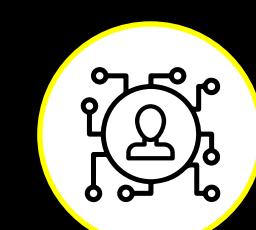
#### Eficiencia operativa

Mejorar la comunicación y la colaboración mediante interoperabilidad, entre disciplinas, para ahorrar tiempo y dinero.



#### Mejor gestión de riesgos

Gestionar diseños y proyectos complejos con una mejor comunicación y colaboración en la nube en una única fuente de información.



#### Personal preparado para el futuro

Ayudar a crear una reserva de talento segura lista para operar y mantener sistemas de transporte resilientes en un futuro digital.

# La importancia de los procesos estandarizados en la entrega digital de proyectos

La enorme complejidad y envergadura de los proyectos de infraestructuras de transporte exigen un enfoque eficazmente estructurado para gestionar la avalancha de información que generan los actuales proyectos de construcción de carreteras y ferrocarriles. Para ello, es necesario conectar herramientas, personas y procesos, así como mantener a todas las partes interesadas al día del progreso de un proyecto.

La norma ISO 19650 es un hito en la evolución de las normas BIM y ofrece un marco estandarizado para trazar los flujos de datos complejos e interconectados que son una característica de la entrega digital de proyectos. El objetivo es asegurarse de que cada persona entiende sus responsabilidades y los plazos de sus tareas, con el fin de reducir riesgos y mejorar el éxito del proyecto.

Ingenieros y propietarios del sector del transporte de todo el mundo están adoptando gradualmente la norma ISO 19650, sobre todo en Europa y América del Norte.

## Las ventajas de normas como la ISO 19650 incluyen:

- **Mejora de los resultados del proyecto:**

Los datos se codifican y se comprueba su calidad, lo que proporciona información más fiable durante todo el ciclo de vida del proyecto.

- **Mayor confianza y seguridad:**

Cada miembro del equipo conoce sus funciones y responsabilidades.

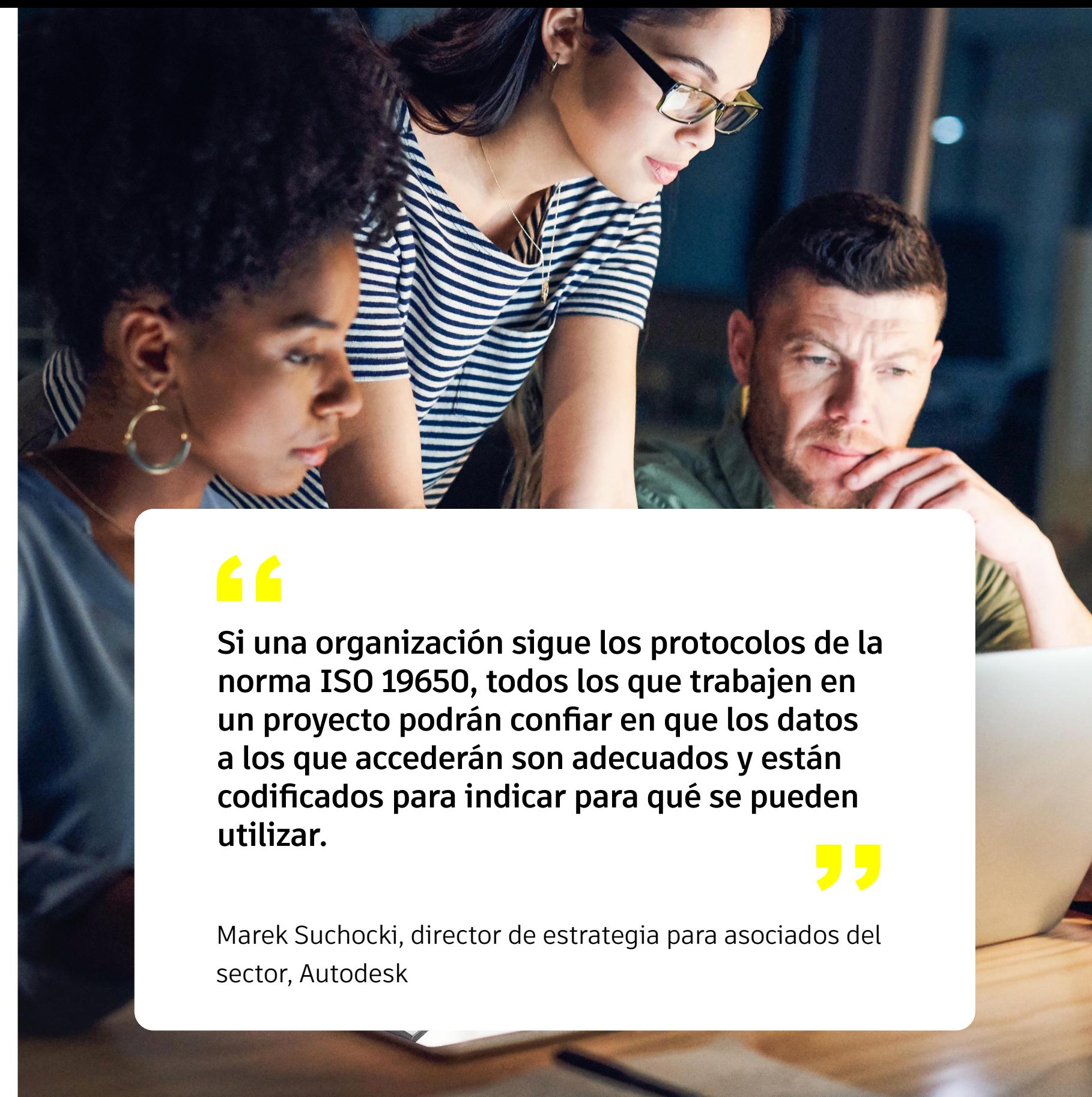
- **Gestión eficiente de la información:**

La información se almacena de forma centralizada, lo que agiliza el acceso y el uso de los datos.

- **Coherencia y claridad:**

Los archivos se identifican de forma clara y se utilizan correctamente.

Dado que cada vez hay más Gobiernos que exigen procesos de estandarización, también aumenta el número de empresas de transporte que los promueven.



## Definición y cumplimiento de normas con la colaboración basada en la nube

La exigencia del uso de BIM marca un punto de inflexión en la digitalización de los proyectos de infraestructuras de transporte. Autodesk lleva décadas desarrollando formas de trabajo más abiertas a través de BIM, principalmente mediante la adopción de estándares abiertos para mejorar la interoperabilidad del software y la colaboración entre los equipos de proyecto. Cuando hay cientos de personas trabajando en un proyecto, de distintos equipos y soluciones del sector, se tiene que mejorar la colaboración, la interoperabilidad y la seguridad para alcanzar el éxito.

El compromiso de Autodesk con las normas del sector y una plataforma abierta, Autodesk Construction Cloud (ACC), se combina con su larga promoción de alianzas y colaboraciones estratégicas clave del sector para impulsar procesos estandarizados, crear flujos de trabajo conectados y maximizar las ventajas de la entrega digital de proyectos.

**“En España, entró en vigor un plan BIM que obliga a contratar y a incluir requisitos BIM en las licitaciones públicas. De este modo, las administraciones públicas se ven obligadas a incluir sus requisitos de BIM en sus propias especificaciones.”**

Sergio Alemany, jefe de proyectos de transporte, AECOM

ACC apoya la adopción de la norma ISO 19650 al proporcionar una plataforma centralizada para la gestión de datos y documentación. Ofrece varias ventajas:

- **Configuración simplificada:**

La plataforma abierta facilita la configuración de proyectos según las normas ISO 19650, lo que reduce la complejidad para los usuarios a la hora de implantar procesos de entrega digital de proyectos.

- **Flujos de trabajo de calidad:**

Los participantes en el proyecto pueden entender rápidamente sus funciones, y la información se planifica y gestiona eficazmente.

- **Acceso centralizado a los datos:**

Los participantes pueden acceder a la información necesaria, lo que mejora la colaboración y reduce el riesgo de errores.

- **Comprobaciones y aprobaciones automatizadas:**

Los datos tienen un nombre, se cargan y se autorizan correctamente para su uso.



**La adopción de la norma ISO 19650 y la implementación de Autodesk Construction Cloud (ACC) como entorno de datos común (CDE) nos permitió colaborar con diferentes centros de diseño y recursos. De hecho, mejoró nuestra productividad en un 40 %.**



Imad Sabonji, gerente senior de entrega, Kathib & Alami

Los proyectos de infraestructuras de transporte que adopten las normas de entrega de proyectos digitales más recientes y aseguren la colaboración en la nube de diferentes disciplinas serán más sencillos, eficaces y productivos, aportando transparencia a las complejidades inherentes a la construcción y las operaciones de las principales carreteras y vías férreas.

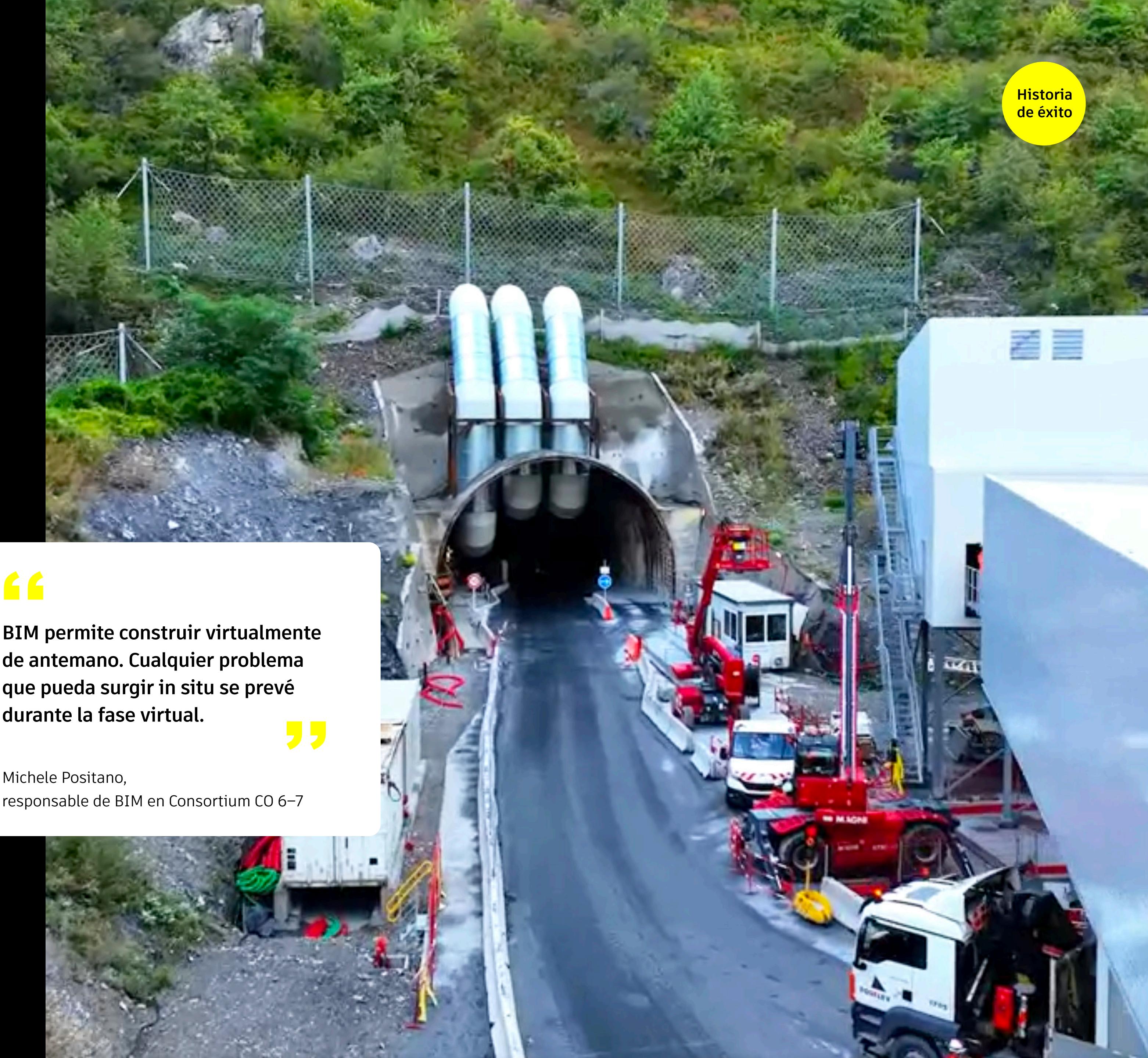
## Éxito en la construcción de túneles ferroviarios en los Alpes con la entrega digital de proyectos

El túnel base de Mont Cenis, de 270 km, se encuentra en el corazón de un proyecto emblemático que conecta Francia e Italia.

Su compleja geología exige técnicas constructivas avanzadas. Con Autodesk Construction Cloud y las herramientas avanzadas de BIM, los equipos del proyecto consiguen una integración de datos y una colaboración digital fluidas.

Estas soluciones de vanguardia permiten la construcción virtual y la resolución proactiva de problemas antes de comenzar el trabajo físico, lo que asegura la precisión en la construcción y la eficiencia en el mantenimiento a largo plazo.

[Leer la historia completa](#)



# Confíe en herramientas fiables y aproveche las asociaciones

Los proyectos de transporte son extremadamente complejos y los equipos del proyecto requieren una variedad de soluciones. Autodesk ya combina muchas de ellas en una amplia cartera, al tiempo que invierte en interoperabilidad y alianzas con socios del sector para ofrecer un conjunto completo de herramientas para proyectos de infraestructuras de transporte.

Las soluciones de Autodesk facilitan el proceso de entrega digital de proyectos a través de un entorno de datos común (CDE) seguro que da a los participantes acceso a la información adecuada con los datos más actualizados que necesitan y acelera los proyectos con nuevas funciones de diseño horizontal y vertical.

“

**Tenemos proyectos que a veces abarcan a cientos de miembros de equipo, así que necesitamos algo que permita a todos tener acceso a la única fuente de información y poder colaborar en tiempo real.**

**No queremos depender de los servidores, la TI y los problemas de conectividad, y no poder encontrar los archivos adecuados en el momento oportuno.**

”

Imad Sabonji, gerente senior de entrega, Kathib & Alami



“

**Solemos utilizar muchos productos de Autodesk en nuestros proyectos diarios. Llevamos años utilizándolos. Los clientes los conocen, nuestros empleados también están acostumbrados a ellos y nos dan las soluciones que buscamos.**

”

Sergio Alemany, jefe de proyectos de transporte en AECOM

# En la vía digital con las asociaciones de la industria

Al igual que los proyectos de infraestructuras de transporte son cada vez más complejos, también lo son las soluciones necesarias para cubrir todos los aspectos de los procesos de diseño, construcción y operación.

Gracias a la plataforma abierta de Autodesk y a las asociaciones industriales, las empresas de ingeniería pueden planificar y diseñar en el contexto de la sociedad, la naturaleza y el entorno.



La alianza estratégica **entre Autodesk y Esri** es la primera de su clase: permite a planificadores, empresas de ingeniería, contratistas y propietarios **conectar equipos, flujos de trabajo y datos en todo el ciclo de vida del proyecto**, aunando los entorno naturales y construidos.

Las plataformas interoperables ayudan a los equipos a idear, diseñar, crear y gestionar nuevas infraestructuras y activos existentes, lo que les permite tomar decisiones más acertadas, mejorar los flujos de trabajo y ofrecer un futuro más resiliente.



**Potenciador de eficiencia:  
análisis de datos del subsuelo**

Gracias a la colaboración con Fugro, se ha lanzado el complemento GeoDin® Ground para el software Autodesk Civil 3D.

GeoDin® es un software completo de gestión de datos geotécnicos que consolida varios tipos de datos del subsuelo recopilados durante los procesos de construcción. Esta integración representa el siguiente gran paso para ofrecer los datos más útiles a los clientes y mejorar la precisión y la eficiencia del desarrollo de activos.



**Cuidado del clima: diseño de carreteras con evaluaciones de carbono**

En colaboración con ORIS, se han integrado en Civil 3D funciones de evaluación del carbono y modelado de emisiones.

La calculadora certificada de ORIS agiliza los procesos, proporciona evaluaciones de impacto exhaustivas y cuantifica las emisiones de carbono incorporado para los diseños de carreteras.

# Inversión en el futuro con sostenibilidad y la IA

El informe [2025 State of Design & Make](#) de Autodesk concluye que los esfuerzos de transformación digital están teniendo un impacto muy positivo, ya que la sostenibilidad está pasando de ser una presión a ser una rentabilidad.

Entre las empresas de ingeniería civil con un alto grado de desarrollo digital, el 73 % están bien preparadas para gestionar cambios imprevistos y el 35 % utilizan datos internos para obtener una ventaja competitiva. En el caso de las empresas con menor desarrollo digital, las cifras son del 52 % y el 27 %, respectivamente.

La próxima ola de transformación consiste en adoptar la IA en los flujos de trabajo cotidianos para que los ingenieros de transporte tengan más capacidad para abordar los desafíos de la actualidad. Según el informe, el **75 % de los líderes de empresas de ingeniería civil con un mayor grado de desarrollo digital afirman que aumentarán la inversión en IA**, frente al 65 % de sus homólogos con

**menor grado de desarrollo digital.** En otras palabras, el revuelo que se ha formado últimamente en torno a la IA se está convirtiendo en una realidad.

Estas cifras dejan claro que las empresas necesitan que los empleados trabajen juntos de forma más inteligente, con confianza en cada decisión, ya que la adopción de flujos de trabajo más digitales puede abrir nuevas oportunidades en el mercado.

Por ejemplo, la empresa internacional de diseño, ingeniería y consultoría Arcadis utilizó el software de gestión de la construcción de Autodesk en su reciente [proyecto](#) para modernizar 20 zonas de cabinas de peaje para la Comisión de Infraestructuras y Autopistas de Peaje de Ohio. **Arcadis utilizó Autodesk Construction Cloud y Autodesk Build para centralizar las comunicaciones y la colaboración**, lo que ayudó a la empresa a reducir la huella de carbono del proyecto en 50 toneladas.

  
Al no tener que enviar correos electrónicos con archivos adjuntos de gran tamaño ni desplazarnos al lugar de trabajo, pudimos reducir la cantidad de emisiones de carbono.  


Ann Blanchard, directora de proyectos de Arcadis



## Un futuro sostenible con la IA

**El Informe sobre el futuro del empleo 2025 del Foro Económico Mundial destaca la IA, la computación en la nube y los macrodatos como las tendencias más transformadoras en todas las industrias.** Cuatro tendencias digitales clave están dando forma al sector de AECO:

1. Gestión de proyectos con tecnología de IA
2. Gemelos digitales y análisis en tiempo real
3. Automatización y robótica en los sitios de trabajo
4. Sitios de trabajo inteligentes habilitados para el IoT

Autodesk lleva invirtiendo en investigación y desarrollo de IA desde principios de la década del 2000 para ayudar a los responsables de la toma de decisiones en materia de transporte a aprovechar al máximo estas oportunidades, cumplir con los requisitos de sostenibilidad y mejorar la precisión, la entrega y la rentabilidad de los proyectos.

## Cómo puede ayudar la IA a las empresas de transporte

El sector del transporte estará más preparado para el futuro y será más resiliente al aprovechar los datos y los flujos de trabajo conectados para impulsar las oportunidades y la información empresarial. La implementación de procesos estandarizados permite sacar el máximo partido a los datos, de modo que pueda ofrecer un gemelo digital, aumentar y automatizar los procesos con IA y analizar los datos para obtener información que mejore los márgenes y las tasas de beneficio.

- **Aumente y automatice sus procesos** mediante IA para reducir los flujos de trabajo repetitivos, impulsar la productividad exponencial y sacar más provecho de su talento.
- **Ejecute análisis predictivos** para anticiparse al futuro y adaptar su negocio a las necesidades y fluctuaciones del mercado.
- **Analice los datos** para obtener información más detallada que le ayude a comprender completamente la salud del negocio, de modo que pueda aumentar los márgenes, conseguir más clientes e innovar en nuevas ofertas.
- **Conéctese con la nube** y las plataformas de construcción conectadas para disponer de flujos de trabajo optimizados, una mayor sostenibilidad y una evaluación avanzada de riesgos en las infraestructuras.



Ya tenemos toda nuestra información en la nube. Es bueno conocer mejor los datos históricos, ver los patrones, ver cómo podemos mejorar en nuevos proyectos, por ejemplo, a partir de los problemas o aspectos ocurridos en proyectos anteriores.



Imad Sabonji, gerente senior de entrega, Kathib & Alami

## Confianza y transparencia en la era de la IA

Autodesk colabora con los responsables de políticas para dar forma a las políticas de IA y abogar por ellas. Como miembro del AI Safety Institute Consortium (AISIC) de Estados Unidos, dirigido del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST), Autodesk forma parte de una poderosa coalición dedicada a establecer normas y directrices de seguridad en materia de IA en varios sectores. Autodesk también formó parte de la primera cohorte de empresas en firmar el Pacto sobre la IA de la UE, tomando medidas proactivas y voluntarias para cumplir con la normativa sobre IA en la Unión Europea.

Para los responsables de la toma de decisiones en el transporte, la inversión de Autodesk en IA y sostenibilidad es el siguiente paso crucial para abordar los desafíos que plantea el desarrollo de infraestructuras modernas. Al aprovechar la IA y las prácticas sostenibles, Autodesk le proporciona las herramientas y tecnologías necesarias para crear infraestructuras resistentes, eficientes y respetuosas con el medioambiente.

“

**De cara al futuro, todos esperamos que las soluciones integren funciones, como la automatización del modelado o soluciones de inteligencia artificial, pero también que evolucionen e integren distintos programas dentro del mismo CDE. Esperamos que todos estos requisitos se integren para facilitarnos el trabajo.**

”

Sergio Alemany, jefe de proyectos de transporte, AECOM



# Dé el siguiente paso en su viaje digital

A medida que el sector de la arquitectura, la ingeniería, la construcción y las operaciones sigue creciendo, impulsado por la creciente demanda de nuevas infraestructuras, mejores resultados de sostenibilidad y procesos más estructurados y estandarizados, el sector tiene que adaptarse al futuro digital y esforzarse por sacar el máximo partido a los datos.

Autodesk es consciente de lo que se necesita en los proyectos de infraestructuras de transporte actuales y futuros, y ofrece un punto de encuentro único para alcanzar el éxito. La combinación de una plataforma líder en la industria, funciones de estándares abiertos y asociaciones clave puede ayudar a asegurar que su organización esté lista para aprovechar todas las excelentes oportunidades que presenta el sector del transporte en los próximos años.

“

**Creo que todos formamos parte de este viaje digital. No se puede hacer todo a la vez. Pero todos tenemos que movernos, y así lo estamos haciendo. Si no, al final nos quedamos atrás. Así que hay que centrarse y establecer bien las prioridades. Y asegurarse de que sea parte de la estrategia de la empresa.**

”

Bas Bollinger, director global de ferrocarriles y tránsito, Arcadis

Si quiere llevar a su organización hacia un futuro impulsado por la tecnología, programe una reunión con su distribuidor de Autodesk y descubra las herramientas de ingeniería de transporte que le ayudarán a llegar más lejos.



[Contactar con nosotros](#)



Autodesk, el logotipo de Autodesk, Autodesk Construction Cloud y Civil 3D son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Autodesk, Inc., de sus filiales o de empresas asociadas en EE. UU. o en otros países. Todas las otras marcas, nombres de productos o marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. Autodesk se reserva el derecho a modificar las ofertas, las especificaciones y los precios de sus productos y servicios en cualquier momento y sin previo aviso, y no se hace responsable de los errores gráficos o tipográficos que puedan existir en el presente documento. © 2025 Autodesk, Inc. Todos los derechos reservados.