

LA IA EN LA INGENIERÍA CIVIL

Noticias de Inteligencia Artificial aplicada a la Ingeniería Civil

El Consejo Profesional de Ingeniería Civil presenta los avances clave de la semana del 31 de agosto al 7 de septiembre de 2026: una síntesis de las novedades más destacadas en inteligencia artificial aplicada a la infraestructura, el análisis de las nuevas herramientas de diseño y monitoreo, y su impacto directo en el ejercicio de la profesión.

1. [Arup invierte en una startup de IA para automatizar tareas de ingeniería](#)
2. [Dos tercios de los finalistas de Bentley ya usan inteligencia artificial](#)

LA IA EN LA INGENIERÍA CIVIL

Arup invierte en una startup de IA para automatizar tareas de ingeniería

Arup y otros tres inversores respaldaron a Singular Machines, una empresa británica surgida del programa de fusión nuclear del Reino Unido, que desarrolla coEngen, una plataforma de inteligencia artificial agente pensada para automatizar tareas repetitivas de ingeniería sin reemplazar el juicio profesional.

Eje temático: Formación y ejercicio profesional / Automatización con IA

Qué pasó

Arup, junto con UKI2S, Oxford Science Enterprises y Miraisozo Investments, completó el 3 de agosto de 2026 una inversión estratégica en Singular Machines, una empresa de automatización de ingeniería con sede en el Reino Unido que surgió de la UK Atomic Energy Authority (UKAEA), el organismo británico del programa de fusión nuclear. Singular Machines fue fundada en 2024 y desarrolla coEngen, una plataforma de inteligencia artificial agente, es decir, un sistema de IA capaz de ejecutar tareas de varios pasos con cierta autonomía.

Cómo funciona

coEngen está diseñada para automatizar flujos de trabajo complejos de ingeniería manteniendo trazabilidad, aseguramiento de calidad y el criterio profesional del ingeniero en el centro del proceso de decisión. En la práctica, el agente de IA se haría cargo de tareas repetitivas —como documentación, verificaciones y opciones de diseño— mientras el profesional conserva las decisiones que requieren juicio experto.

Contexto

La inversión se suma a otros movimientos de Arup en inteligencia artificial durante 2026, como su asociación con la compañía de software YJK para lanzar una plataforma de optimización de diseño estructural en Hong Kong. Se enmarca en una tendencia más amplia de consultoras de ingeniería que invierten directamente en startups de automatización, en lugar de limitarse a licenciar software de terceros.

Limitaciones

El comunicado de Arup no informa el monto de la inversión ni un cronograma de despliegue. La plataforma coEngen continúa en fase de desarrollo y prueba —el propio anuncio habla de "ayudar a dar forma y probar coEngen" mediante flujos de trabajo reales—, por lo que todavía no hay resultados de campo ni métricas de productividad publicadas de forma independiente.

Qué significa para el ingeniero civil

El caso muestra que la automatización con agentes de IA empieza a llegar al núcleo de tareas de diseño e ingeniería que antes se consideraban exclusivamente manuales. Esto puede reconfigurar cómo se reparten las tareas entre profesionales senior y herramientas de IA dentro de una oficina de ingeniería, sin que ello elimine la responsabilidad profesional sobre lo que finalmente se firma y se entrega.

LA IA EN LA INGENIERÍA CIVIL

Fuente

Arup, comunicado de prensa, 3 de agosto de 2026: arup.com/en-us/news/arup-invests-in-singular-machines-to-advance-ai-enabled-engineering-automation

Dos tercios de los finalistas de Bentley ya usan inteligencia artificial

Bentley Systems reveló que 24 de los 36 proyectos finalistas de sus premios Year in Infrastructure 2026 incorporan inteligencia artificial, frente a aproximadamente la mitad en la edición 2025, con casos que van de gemelos digitales de redes de agua a modelado geotécnico automatizado.

Eje temático: Gemelos digitales / Diseño y BIM

Qué pasó

Bentley Systems dio a conocer los proyectos finalistas de sus Year in Infrastructure (YII) Awards 2026, seleccionados entre más de 300 postulaciones de 53 países en 12 categorías. Según un análisis publicado el 20 de agosto de 2026 por el medio especializado Highways Today a partir de los datos del propio listado de Bentley, 24 de los 36 finalistas —dos tercios— reportaron uso de inteligencia artificial, frente a aproximadamente la mitad en la edición 2025. Los finalistas presentarán sus proyectos en Singapur los días 6 y 7 de octubre de 2026.

Cómo funciona

Entre los casos citados figuran gemelos digitales operativos —réplicas virtuales que se actualizan con datos en tiempo real para simular y monitorear un activo físico—, como el de la empresa de agua holandesa Evides, que cubre una red de distribución de 14.000 kilómetros, y el de SUDOP Praha para la estación ferroviaria central de Praga. También se destacan aplicaciones de diseño generativo, como OpenSite+, una herramienta de diseño de sitios civiles basada en inteligencia artificial generativa, el modelado geotécnico 3D de Mott MacDonald para la Terminal 5 del aeropuerto de Changi, y el diseño automatizado de obras de protección contra inundaciones por parte de Arcadis.

Contexto

La cifra se compara directamente con la edición 2025, cuando aproximadamente la mitad de los finalistas usaba inteligencia artificial, lo que evidencia una aceleración en la adopción sobre los proyectos que el propio sector elige como sus mejores casos. El análisis vincula ese salto con la estrategia comercial de Bentley, que reorganizó su oferta —incluyendo ProjectWise y el asistente Bentley Copilot— en torno a la IA y los datos conectados, en un mercado donde compiten también Autodesk, Trimble, Nemetschek y Hexagon.

Limitaciones

El dato proviene de un análisis periodístico de Highways Today sobre el listado de finalistas de Bentley, y no de una auditoría técnica independiente del uso real de IA en cada proyecto. Los proyectos aún no fueron premiados —eso ocurrirá en el evento de octubre en Singapur— y la nota no detalla el grado de automatización efectivamente alcanzado en cada caso.

LA IA EN LA INGENIERÍA CIVIL

Qué significa para el ingeniero civil

Los gemelos digitales y el diseño generativo dejan de ser una novedad de vitrina en los proyectos de infraestructura más destacados del sector y empiezan a acercarse a un estándar esperado. Esto puede influir en los requisitos de gestión de información (BIM y entornos de datos comunes) que exigen clientes públicos y privados en futuras licitaciones de obra.

Fuente

Highways Today, "Bentley's YII 2026 Finalists Reveal the Next Stage of Digital Infrastructure", 20 de agosto de 2026: highways.today/2026/08/20/bentley-yii-2026-finalists

Para seguir de cerca

El despliegue de coEngen en flujos de trabajo reales de Arup, del cual todavía no hay resultados públicos. Los proyectos finalistas de Bentley se presentarán y premiarán en Singapur los días 6 y 7 de octubre de 2026.