

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 12 al 19 de octubre 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. [Dynamic Infrastructure suma radar satelital e IA para anticipar fallas viales](#)
2. [Blueprints AI genera planos de varias especialidades para presentar a permiso](#)
3. [Seequent lanza un análisis por IA de fotografías de testigos de perforación](#)

LA IA EN LA INGENIERÍA CIVIL

Dynamic Infrastructure suma radar satelital e IA para anticipar fallas viales

La empresa Dynamic Infrastructure presentó el 13 de octubre un servicio que combina datos de radar satelital con el historial de inspecciones y de tránsito para detectar movimientos del terreno y agua acumulada bajo rutas y alcantarillas, y señalar tramos con riesgo de deterioro.

Eje temático: Monitoreo y mantenimiento predictivo

Qué pasó

Dynamic Infrastructure, empresa que se define como plataforma de "IA de ingeniería" para activos civiles críticos, anunció el 13 de octubre de 2026, mediante un comunicado distribuido por PR Newswire, un nuevo servicio de predicción de riesgo basado en imágenes satelitales para rutas y puentes. El servicio detecta movimientos del terreno y presencia de agua estancada debajo de calzadas y alrededor de alcantarillas, y los cruza con las calificaciones de estado del pavimento, el tránsito medio diario actual y proyectado, tendencias históricas y registros de ingeniería. Según la empresa, en rutas el sistema anticipa qué tramos pueden deteriorarse en los próximos dos a cuatro años a partir del Índice de Condición del Pavimento (PCI, por sus siglas en inglés). En puentes, afirma medir movimiento vertical con precisión inferior a una pulgada (2,54 cm). La compañía indica que clientes del sector público de varios condados y operadores de centros de datos probaron la capacidad durante el último año.

Cómo funciona

El comunicado habla de datos de radar satelital sin precisar la técnica. La más difundida para este uso es la interferometría de radar de apertura sintética (InSAR): satélites de radar toman imágenes repetidas de una misma zona y, comparando la fase de la señal reflejada, permiten estimar desplazamientos verticales del terreno a lo largo del tiempo. A esa lectura del suelo la empresa le superpone la información de inventario y condición de cada activo, y su sistema de IA señala los activos con riesgo de falla futura; la empresa no detalla qué modelos utiliza. La nueva capa satelital se integra a la plataforma que la empresa ya ofrecía para analizar informes de inspección, de modo que los datos del activo y del terreno se ven en un mismo lugar.

Contexto

El CPIC ya había mencionado a Dynamic Infrastructure en el boletín del 5 de octubre, a propósito de un ensayo con la Universidad de Bath sobre inspección de desagües con IA; la novedad de esta semana es un producto distinto. Según el comunicado, la empresa tiene experiencia sobre más de 7.000 estructuras de gran porte y decenas de miles de activos menores, opera en 15 estados de Estados Unidos, el Reino Unido y Australia, y su análisis de inspecciones por IA cuenta con una garantía respaldada por la reaseguradora Munich Re de que el 99 % de las fallas críticas se detectan a tiempo. Esa garantía se refiere al análisis de inspecciones, no explícitamente al nuevo servicio satelital.

Limitaciones

El anuncio es un comunicado de la propia empresa y no publica metodología, métricas de precisión para las lecturas en rutas ni resultados de las pruebas piloto. La propia empresa reconoce que

LA IA EN LA INGENIERÍA CIVIL

traducir datos de altura satelital a desplazamiento del pavimento requiere experiencia específica. Las promesas de ahorro no están cuantificadas, y no se informan precios ni el alcance de la garantía. En alcantarillas, la detección depende de que exista documentación de inspecciones previas en campo.

Qué significa para el ingeniero civil

Para quienes gestionan redes viales o inventarios de obras de arte, el monitoreo satelital ofrece una forma de priorizar inspecciones en campo sobre extensiones grandes. No reemplaza la inspección ni el criterio profesional: es una señal de alerta cuyo uso responsable exige validar los resultados en terreno y conocer las limitaciones de la técnica (vegetación, geometría de la órbita, frecuencia de revisita).

Fuente: Dynamic Infrastructure (PR Newswire), 13 de octubre de 2026 —

<https://www.prnewswire.com/news-releases/dynamic-infrastructure-brings-ai-powered-satellite-risk-prediction-to-americas-roads-and-bridges-302906843.html>

Blueprints AI genera planos de varias especialidades para presentar a permiso

La startup estadounidense Blueprints AI lanzó una versión que produce, a partir de un croquis o un PDF, documentación de arquitectura, estructura, instalaciones e interiores verificada contra códigos de edificación locales. Los planos siguen requiriendo la revisión y firma de un profesional matriculado.

Eje temático: Diseño y BIM

Qué pasó

Según informó TechCrunch el 12 de octubre de 2026, Blueprints AI, empresa con sede en Santa Monica (California) fundada por AI Dram y Coco Cao e incorporada en 2025, iba a liberar al público esa misma semana la segunda versión de su software. La primera versión genera documentación de obra de arquitectura; la segunda produce de manera simultánea planos de arquitectura, estructura, instalaciones mecánicas, eléctricas y sanitarias, e interiorismo, a partir de una descripción o un croquis. Una tercera versión, en desarrollo, sumará cálculo estructural y diseño de tableros eléctricos. La empresa no recibió inversión externa y fue seleccionada para el Startup Battlefield 200 de 2026.

Cómo funciona

El usuario carga un croquis en 2D o un PDF; el sistema genera el juego de planos y, según la empresa, ante cada cambio de diseño actualiza todo el proyecto y lo verifica contra los códigos de edificación locales. Los modelos fueron entrenados con ocho años de juegos de planos aprobados del estudio de proyecto y construcción del cofundador. El servicio se comercializa por suscripción: la versión 1 cuesta entre 3.200 y 8.500 dólares mensuales según el plan.

Contexto

La generación automática de documentación técnica es uno de los frentes más activos de la IA aplicada a la construcción, junto con la revisión de planos asistida por visión computacional. El objetivo declarado de Blueprints AI es producir planos listos para presentar ante la autoridad de

LA IA EN LA INGENIERÍA CIVIL

aplicación. Sus fundadores sostienen que los arquitectos dedican alrededor del 80 % de su tiempo a dibujar y el 20 % a diseñar, y que buscan invertir esa proporción.

Limitaciones

Todas las afirmaciones de desempeño provienen de los fundadores; la nota no informa validaciones independientes de cumplimiento de códigos ni tasas de aprobación de permisos. No se explica cómo resuelve el sistema las diferencias entre jurisdicciones. La versión actual no realiza cálculo estructural: el componente estructural se limita a la documentación gráfica. Los propios fundadores aclaran que la herramienta no reemplaza a los arquitectos matriculados y que profesionales habilitados revisan y firman los documentos antes de presentarlos.

Qué significa para el ingeniero civil

La firma sigue siendo el punto donde se concentra la responsabilidad profesional. Una herramienta que dibuja planos estructurales sin cálculo detrás traslada al firmante la tarea de verificar que lo dibujado esté respaldado por un análisis propio. Para los consejos profesionales, el caso anticipa una discusión sobre cómo se documenta el uso de IA en un legajo de obra y qué controles debe dejar asentados quien firma.

Fuente: TechCrunch, 12 de octubre de 2026 — <https://techcrunch.com/2026/10/12/this-ai-startup-says-it-can-generate-permit-ready-blueprints-in-minutes/>

Seequent lanza un análisis por IA de fotografías de testigos de perforación

Seequent, la unidad de software de subsuelo de Bentley Systems, presentó el 13 de octubre una función que convierte fotos de testigos de perforación en datos geológicos cuantitativos referidos a profundidad, como el índice RQD, con revisión del geólogo antes de su uso.

Eje temático: Geotecnia

Qué pasó

Seequent anunció el 13 de octubre de 2026, mediante un comunicado distribuido por Business Wire, el lanzamiento de Imago image analysis, una capacidad basada en IA que se ofrece como complemento de su plataforma en la nube Imago. La herramienta procesa fotografías nuevas e históricas de cajas de testigos y las transforma en datos cuantitativos asociados a la profundidad de cada sondeo. Como ejemplo, la empresa informa que procesó imágenes de 600 metros de testigos en dos minutos.

Cómo funciona

Modelos de aprendizaje automático propios de Seequent preparan y analizan las imágenes, identifican rasgos medibles y los vinculan con la profundidad del sondeo. Entre los datos que genera figuran series para el cálculo del RQD (designación de la calidad de la roca, por sus siglas en inglés), un índice que mide qué porcentaje de la longitud perforada se recupera en trozos de testigo de 10 cm o más y que se usa en clasificaciones geomecánicas. El geólogo revisa los resultados contra la imagen original, ajusta el análisis y lo valida; recién entonces los intervalos pasan a Leapfrog

LA IA EN LA INGENIERÍA CIVIL

(modelado geológico 3D), MX Deposit (gestión de datos de sondeos) u otro software integrado. Según la empresa, las imágenes y los datos del cliente permanecen dentro del entorno Imago.

Contexto

La interpretación de testigos ha sido tradicionalmente un registro manual y cualitativo, cuyos resultados dependen de la formación y los recursos de quien lo realiza. La automatización apunta a hacerlo repetible. El lanzamiento se suma a la reciente consolidación del software geotécnico: la semana anterior, el boletín del CPIC informó la compra de Rocscience por parte de Hexagon.

Limitaciones

El comunicado está orientado a la exploración y la minería y no menciona aplicaciones en geotecnia de obras civiles; Seequent no anunció validaciones para diseño geotécnico ni publicó comparaciones de precisión independientes entre tipos de roca, condiciones de fracturación o estándares fotográficos. Las roturas inducidas por la perforación y el testigo alterado pueden afectar los resultados, por lo que la revisión profesional sigue siendo necesaria. La herramienta no reemplaza el muestreo físico, los ensayos de laboratorio ni el registro geológico. No se informaron precios.

Qué significa para el ingeniero civil

En proyectos de túneles, fundaciones en roca, presas y taludes, el RQD alimenta clasificaciones como el RMR y el índice Q. Una herramienta que digitaliza fotos de testigos, incluso de archivos viejos, podría acelerar la revisión de sondeos existentes. Antes de usar estos datos en diseño, corresponde exigir el contraste con el registro de campo y dejar asentado el procedimiento: la validación del geólogo o del ingeniero geotécnico sigue siendo el control decisivo.

Fuente: Seequent (Business Wire), 13 de octubre de 2026 —

<https://via.tt.se/pressmeddelande/4594479/seequent-launches-ai-powered-imago-image-analysis-to-accelerate-geological-core-logging?lang=en>

Ver también: Highways Today, 14 de octubre de 2026 —

<https://highways.today/2026/10/14/seequent-ai-drill-core-photography/>

Para seguir de cerca

GTC Berlin, la conferencia europea de NVIDIA, se realiza del 20 al 22 de octubre; en la previa, la empresa informó que ciudades de Europa, Medio Oriente y África usan agentes de IA y gemelos digitales para anticipar mantenimiento, como la reparación de calzadas. Tegal.AI publicó a comienzos de octubre "Construction's Last Exam", un banco de pruebas en el que modelos de IA generalistas obtuvieron entre 2 % y 34 % en tareas de cómputo sobre planos; los resultados son informados por la propia empresa, que vende software competidor.