Consejo Profesional de Ingeniería Civil
Jurisdicción Nacional - CABA

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 17 al 23 de noviembre 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. Reino Unido financia IA para vigilar socavación y taludes ferroviarios
2. BrightAI capta USD 97 millones para monitorear infraestructura con IA
3. Pulley suma USD 64 millones y anuncia revisión de planos con IA

Autor: Comunicaciones CPIC

Reino Unido financia IA para vigilar socavación y taludes ferroviarios

El 17 de noviembre, UK Research and Innovation (UKRI) anunció los ganadores de la convocatoria ferroviaria First of a Kind 2026, financiada por el Departamento de Transporte británico. Entre los proyectos elegidos hay herramientas de IA para estimar el riesgo de socavación en puentes, planificar intervenciones en terraplenes y desmontes, y controlar la seguridad en obras ferroviarias.

Eje temático: Monitoreo y mantenimiento predictivo

Qué pasó

El 17 de noviembre de 2026, UKRI informó que el Departamento de Transporte (DfT) financia 23 proyectos distribuidos en ocho desafíos de la convocatoria First of a Kind (FOAK) 2026, gestionada por Innovate UK. La convocatoria se abrió el 11 de mayo de 2026 con 4,8 millones de libras en subsidios; fue la novena edición de un programa que, según el gobierno británico, acumula 62,5 millones de libras. Varios de los desafíos son de ingeniería civil pura: riesgo de socavación en estructuras, verificación del comportamiento de puentes, y resiliencia de terraplenes y desmontes.

Cómo funciona

El documento de ganadores describe cada propuesta en pocas líneas. DeepScour, de Vessel & Vector Ltd, aplica visión artificial sobre imágenes de cámaras junto a la vía y de drones, combinadas con datos satelitales, para alimentar un gemelo digital que asigna un puntaje de riesgo de socavación a puentes ferroviarios. B-PRISM, de la Universidad de Surrey, fusiona por inferencia bayesiana observaciones satelitales, mediciones tomadas desde trenes y relevamientos fotográficos para evaluar el mismo riesgo. EcoRail Advisor, de TrackGenesis Ltd, es un sistema de apoyo a la decisión con IA que compara medidas de resiliencia y soluciones basadas en la naturaleza para terraplenes y desmontes. En el desafío de obras simultáneas, GeoShield, de Geospatial Ventures Ltd, es una plataforma de geovallas que combina varias fuentes de posicionamiento con cámaras con IA. Otros proyectos del mismo desafío de puentes miden la respuesta estructural con correlación digital de imágenes (AtkinsRéalis) o con dispositivos acústicos (TRL), sin que el documento mencione IA.

Contexto

La socavación —la erosión del lecho alrededor de pilas y estribos— es una de las causas clásicas de falla de puentes sobre cursos de agua, y su control suele requerir inspecciones subacuáticas y relevamientos periódicos. La convocatoria pone a prueba herramientas que buscan pasar de inspecciones por calendario a una vigilancia continua apoyada en datos remotos. En septiembre, el CPIC informó sobre otro proyecto británico de inspección de puentes con drones e IA; el anuncio de esta semana es un hecho distinto: la adjudicación de una nueva ronda de proyectos ferroviarios.

Limitaciones

Son proyectos de demostración, no despliegues en red. El anuncio no informa el monto asignado a cada proyecto ni métricas de desempeño, y las descripciones públicas son breves. En varios casos la propia ficha no aclara si el método usa IA o técnicas estadísticas o de medición convencionales: B-PRISM, por ejemplo, se describe como inferencia bayesiana.

Qué significa para el ingeniero civil

Para quienes inspeccionan o mantienen puentes sobre cursos de agua, la señal es que los organismos de infraestructura empiezan a pagar por herramientas que priorizan qué estructura revisar primero. Esas herramientas no reemplazan la evaluación hidráulica ni la inspección subacuática, pero cambian el orden en que se asignan los recursos. Para el ejercicio local, vale como referencia de cómo un comitente público puede formular desafíos concretos —socavación, taludes, seguridad en obra— y medir resultados antes de comprar tecnología.

Fuente: UK Research and Innovation, 17 de noviembre de 2026 — https://www.ukri.org/news/first-of-a-kind-rail-awards-announced/

Ver también: Innovate UK, documento de ganadores FOAK 2026 — https://www.ukri.org/wp-content/uploads/2026/11/IUK-161126-FOAK2026Winners.pdf ; Gobierno del Reino Unido, 11 de mayo de 2026 — https://www.gov.uk/government/news/multimillion-pound-competition-drives-cutting-edge-innovation-in-rail-industry

BrightAI capta USD 97 millones para monitorear infraestructura con IA

La empresa estadounidense BrightAI anunció el 18 de noviembre una inversión de 97 millones de dólares para escalar su plataforma de monitoreo de activos de energía, agua y residuos con sensores, robots y drones con IA. GE Vernova, cliente de la empresa, participó de la ronda.

Eje temático: Monitoreo y mantenimiento predictivo

Qué pasó

BrightAI, con sede en Palo Alto (California), anunció el 18 de noviembre de 2026 una inversión de 97 millones de dólares liderada por Smith Point Capital, con participación de Cobalt Capital, Marlinspike Partners, Zero Infinity Partners y GE Vernova, además de los inversores previos Khosla Ventures, Inspired Capital y Upfront Ventures. Con esta ronda, la empresa suma 184 millones de dólares de capital. Según Fortune, que cita a una fuente al tanto de la operación, la ronda valúa a la compañía en 750 millones de dólares. La empresa planea abrir oficinas y operaciones de campo en Asia y Europa.

Cómo funciona

La plataforma, llamada Stateful, reúne tres familias de productos sobre una misma capa de modelos fundacionales: sensores con IA embebida que detectan anomalías en el propio activo, robots autónomos y drones para inspeccionar lugares de difícil acceso, y asistentes portátiles que guían a los técnicos durante las reparaciones. El sistema monitorea el estado de los activos, busca la causa raíz de una falla, orienta a las cuadrillas y aprende de los resultados. La empresa la ofrece para redes eléctricas, agua, energía, petróleo y gas, residuos e industria pesada; entre sus clientes nombra a GE Vernova, Reworld, Osmose Utilities Services, Azuria Water Solutions y Kodiak Gas Services.

Contexto

El argumento comercial de BrightAI es el paso de la inspección por calendario a la vigilancia continua: según el comunicado, más de la mitad de las inspecciones programadas no encuentran ningún

problema, mientras que las fallas graves suelen pasar inadvertidas hasta que ya están en curso. La empresa afirma que su plataforma opera en más de 50.000 sitios.

Limitaciones

Las cifras de escala, la mejora de productividad que la empresa atribuye a sus robots (más de cinco veces respecto de la inspección manual) y las estimaciones del costo global de las fallas de infraestructura provienen de la propia compañía, sin validación independiente. El comunicado atribuye el costo anual de 2,5 billones de dólares a investigaciones del Departamento de Energía y la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU., Swiss Re y el National Safety Council, sin citar un estudio concreto. El foco principal está en activos de energía e industria; el comunicado no detalla aplicaciones en estructuras civiles como puentes o presas.

Qué significa para el ingeniero civil

Para quienes operan o asesoran a prestadores de agua y saneamiento, el monitoreo continuo con sensores y robots se perfila como una alternativa a la inspección periódica. La decisión técnica sigue siendo humana: definir umbrales de alarma, validar los diagnósticos automáticos y decidir intervenciones son tareas que conservan responsabilidad profesional, y conviene exigir a los proveedores evidencia de desempeño medida en condiciones reales.

Fuente: BrightAI, comunicado distribuido por Business Wire, 18 de noviembre de 2026 — https://www.businesswire.com/news/home/20261118838405/en/

Ver también: The Next Web, 18 de noviembre de 2026 — https://thenextweb.com/news/brightai-97m-physical-ai-infrastructure-ge-vernova

Pulley suma USD 64 millones y anuncia revisión de planos con IA

Pulley, una empresa de San Francisco que gestiona permisos de obra, anunció el 18 de noviembre que recaudó 64 millones de dólares en dos rondas. Con ese capital presentará una herramienta de revisión de planos con IA para detectar incumplimientos de código de edificación antes de presentar el proyecto.

Eje temático: Normativa y ejercicio profesional

Qué pasó

El 18 de noviembre de 2026, Pulley informó una ronda Serie B de 41 millones de dólares liderada por Jump Capital, con participación de Catalyst Investors, y una Serie A de 23 millones liderada por CRV y Susa Ventures. La empresa usará los fondos para ampliar su servicio de permisos y sumar productos: una revisión de planos con IA para detectar problemas de cumplimiento del código de edificación en etapas tempranas del diseño y herramientas de selección de sitios. Entre sus clientes nombra a Amazon, Starbucks, JLL y Equinix; el comunicado incluye además una cita de una responsable de diseño y desarrollo de Meta.

Cómo funciona

El servicio actual combina IA, información normativa y un equipo de más de 75 profesionales matriculados en todo Estados Unidos. Un punto clave es institucional: a través de programas de

revisión privada de planos en más de 2.000 ciudades y condados, la empresa puede aprobar planos de edificación en lugar de la jurisdicción local. La nueva herramienta de revisión de planos con IA apunta a anticipar las observaciones del código antes de la presentación; el comunicado no informa fecha de lanzamiento ni detalles técnicos.

Contexto

La revisión automatizada de cumplimiento normativo es uno de los frentes más activos de la IA aplicada a proyectos. La empresa afirma que sus clientes promedian una sola ronda de observaciones por proyecto, que más del 40 % de los proyectos se aprueban sin observaciones y que las observaciones bajaron un 65 % respecto de 2025. También sostiene que el 80 % del tiempo de un proyecto transcurre antes del inicio de obra.

Limitaciones

Todas las métricas son de la propia empresa, sin auditoría independiente. La herramienta de revisión de planos con IA está anunciada, no disponible en forma general, y el comunicado no explica cómo funciona ni con qué precisión. El modelo de revisión privada de planos depende de marcos legales propios de algunos estados y municipios de Estados Unidos, que no tienen equivalente directo en Argentina.

Qué significa para el ingeniero civil

La revisión de cumplimiento de código asistida por IA llegará a los estudios como herramienta de control previo, no como reemplazo de la firma. El profesional que presenta un proyecto sigue respondiendo por su conformidad con el código y los reglamentos locales. Para los colegios y consejos, el caso abre una pregunta de incumbencias: quién revisa, con qué herramientas y bajo qué responsabilidad, cuando parte del control lo hace un sistema automatizado.

Fuente: Pulley, comunicado distribuido por Business Wire, 18 de noviembre de 2026 — https://www.businesswire.com/news/home/20261118446586/en/

Para seguir de cerca

- La ronda FOAK 2026 británica: la convocatoria preveía que los proyectos comenzaran el 1 de septiembre de 2026, y sus resultados de demostración permitirán ver si la visión artificial aplicada a socavación y taludes rinde fuera del laboratorio.
- La revisión automatizada de cumplimiento normativo: además de Pulley, otras empresas ofrecen chequeos de código integrados al modelo BIM; la discusión sobre responsabilidad profesional en esos controles recién empieza.