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 2 al 6 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. GHD y Autodesk firman un acuerdo para ampliar el diseño de ingeniería con IA
2. NVIDIA muestra en Barcelona agentes de IA y gemelos digitales para ciudades
3. Chile mide la IA en la construcción: la usan los profesionales, no las empresas

Autor: Comunicaciones CPIC

GHD y Autodesk firman un acuerdo para ampliar el diseño de ingeniería con IA

La consultora australiana GHD y Autodesk anunciaron el 5 de noviembre un memorando de entendimiento para explorar aplicaciones de IA en ingeniería y diseño. GHD ya extendió a toda su operación global una herramienta de IA para evaluación temprana de alternativas.

Eje temático: *Diseño y BIM*

Qué pasó

El 5 de noviembre de 2026, desde Sídney, GHD y Autodesk informaron la firma de un memorando de entendimiento (MoU) para ampliar su colaboración en ingeniería y diseño asistidos por IA. Según el anuncio, las empresas explorarán oportunidades en inteligencia artificial, datos confiables, plataformas conectadas, intercambio de conocimiento y nuevas formas de ejecución de proyectos. El acuerdo se apoya en una relación de 15 años entre ambas compañías. GHD, fundada en Melbourne en 1928 y con sede en Sídney, tiene unas 165 oficinas en cinco continentes y más de 12.000 empleados.

Cómo funciona

Como paso ya concretado, GHD puso a disposición de toda su operación global Autodesk Forma Site Design, una herramienta que combina estudio de volumetría asistido por IA, análisis de desempeño ambiental y evaluación comparativa de alternativas de implantación (optioneering). En Autodesk University, el área de arquitectura de la firma, GHD Design, expuso cómo usa IA predictiva, simulación en la nube y análisis de carbono en las etapas tempranas de diseño, con Forma Site Design, Autodesk Building Design y Carbon Insights.

Contexto

El anuncio se suma a una serie de acuerdos entre grandes consultoras de ingeniería y proveedores de software para incorporar IA a los flujos de diseño. En el boletín del 5 de octubre, el CPIC informó un acuerdo de Autodesk con Arcadis para llevar el conocimiento de la consultora a sus herramientas de IA. El de GHD sigue la misma lógica: la consultora aporta proyectos y criterio técnico, y el proveedor, la plataforma.

Limitaciones

Un memorando de entendimiento expresa intención, no compromisos de entrega: el anuncio habla de explorar oportunidades y no informa proyectos concretos, plazos, montos ni resultados medidos. La herramienta ya desplegada trabaja sobre etapas tempranas (implantación, volumetría, carbono), no sobre cálculo ni documentación de obra. La información proviene del propio anuncio de la empresa, sin evaluación independiente.

Qué significa para el ingeniero civil

La IA empieza a entrar por la etapa de anteproyecto: comparar muchas alternativas de implantación y su huella de carbono antes de definir una solución. Los propios directivos de GHD remarcan que las decisiones críticas siguen en manos de las personas. Para el profesional local, la cuestión práctica es documentar qué alternativas se descartaron con apoyo de estas herramientas y con qué supuestos.

Fuente: GHD, comunicado difundido por ENGtechnica, 5 de noviembre de 2026 — https://engtechnica.com/ghd-autodesk-expand-ai-engineering-collaboration

Ver también: Autodesk, historia de la relación GHD–Autodesk — https://www.autodesk.com/customer-stories/ghd-autodesk-15years-partnership-story

NVIDIA muestra en Barcelona agentes de IA y gemelos digitales para ciudades

En el Smart City Expo World Congress, del 3 al 5 de noviembre en Barcelona, NVIDIA presentó despliegues de socios que usan agentes de IA, visión computacional y gemelos digitales para tránsito, puertos y planificación urbana en Europa, Asia, África y Estados Unidos.

Eje temático: *Gemelos digitales*

Qué pasó

NVIDIA publicó el 2 de noviembre de 2026 un resumen de los proyectos de sus socios que presentó en el Smart City Expo World Congress de Barcelona, realizado del 3 al 5 de noviembre. Entre ellos figuran la empresa ITMAX en Malasia, Linker Vision junto al estudio MVRDV en Taiwán, Cires Technologies en el puerto de Tanger Med (Marruecos), K2K en Wrocław (Polonia) y 1MillionBot en España.

Cómo funciona

Los casos combinan tres componentes. Los agentes de visión convierten las cámaras urbanas existentes en información operativa sobre movilidad, seguridad y emergencias. Los gemelos digitales, construidos con la plataforma Omniverse de NVIDIA, permiten simular escenarios antes de intervenir. Y los modelos de lenguaje permiten consultar esa información en lenguaje natural.

En Malasia, ITMAX probó ajustes de semaforización con TeraSim, un simulador de tránsito de código abierto de Laplace Intelligence; según NVIDIA, las pruebas mostraron reducciones de hasta el 26 % en los tiempos de viaje en hora pico en los corredores ensayados. En Taiwán, Linker Vision y MVRDV usan agentes que evalúan el impacto ambiental de escenarios de planificación urbana: según la empresa, simulan en 10 minutos la evolución a 15 años de la cobertura arbórea y redujeron la iteración de diseño de dos semanas a menos de una hora.

Contexto

NVIDIA amplía así iniciativas de operaciones urbanas que había presentado en Europa a mediados de octubre. El gemelo digital urbano viene ganando terreno como herramienta de planificación: en boletines anteriores, el CPIC informó, el 31 de agosto, el gemelo digital de Raleigh (Estados Unidos) actualizado con drones.

Limitaciones

La fuente es el blog de la propia NVIDIA, que presenta trabajos de sus socios comerciales. Las cifras son de la empresa y no tienen validación independiente: el 26 % es un máximo ("hasta") obtenido en pruebas de semaforización con un simulador, no un resultado de operación sostenida. La meta de ITMAX de superar las 17.000 cámaras es para 2027. La mayoría de los casos son de gestión urbana y operación; ninguno describe gemelos digitales de redes de agua, puentes o pavimentos.

Qué significa para el ingeniero civil

Para quienes trabajan en tránsito, planificación urbana o gestión de activos municipales, el modelo se repite: datos de cámaras y sensores, un gemelo digital para simular y una capa de IA para consultar. La simulación no reemplaza el estudio de tránsito ni la verificación en campo; el valor está en evaluar alternativas antes de intervenir, siempre que los datos de base estén validados.

Fuente: NVIDIA, blog corporativo, 2 de noviembre de 2026 — https://blogs.nvidia.com/blog/cities-physical-agentic-ai-applications/

Chile mide la IA en la construcción: la usan los profesionales, no las empresas

Un diagnóstico de la Universidad Católica de Chile y la Cámara Chilena de la Construcción, presentado el 3 de noviembre, muestra que 9 de cada 10 profesionales usan IA en su trabajo, pero 9 de cada 10 empresas no la aplican en procesos relevantes.

Eje temático: *Formación y ejercicio profesional*

Qué pasó

El 3 de noviembre de 2026, en el II Encuentro de Ingeniería y Gestión de la Construcción UC, realizado en el auditorio de la Cámara Chilena de la Construcción (CChC), el académico Andrés Prieto presentó el "Diagnóstico del uso de la IA en la cadena de valor del sector construcción 2026". El estudio es del Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción de la Pontificia Universidad Católica de Chile y la CChC, y se presenta como una primera línea de base sobre el tema en ese país.

Cómo funciona

El diagnóstico se basa en respuestas de 144 profesionales de 131 empresas, relevadas entre diciembre de 2025 y agosto de 2026. Sus principales resultados:

- 9 de cada 10 profesionales encuestados usan IA en su trabajo habitual.
- 4 de cada 10 usuarios declaran ahorros superiores al 50 % en al menos una actividad.
- 9 de cada 10 empresas no tienen IA en producción en procesos relevantes.
- 8 de cada 10 no incluyeron la IA en su plan estratégico.
- Según la cobertura de Portal Innova, 8 de cada 10 equipos directivos no tienen una gobernanza de IA definida.

Contexto

El resultado coincide con lo que muestran otros relevamientos: un uso individual extendido de herramientas de IA y una adopción institucional rezagada. En Colombia, la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol) presentó en julio una hoja de ruta sectorial de IA, a partir de un diagnóstico realizado con la Universidad de los Andes.

Limitaciones

La muestra es acotada (144 profesionales) y la fuente no detalla cómo se seleccionaron los encuestados ni cómo se definen los "procesos relevantes". Los ahorros son declarados por los propios usuarios, no medidos. Los resultados describen el caso chileno y no son extrapolables en forma directa a la Argentina.

Qué significa para el ingeniero civil

La brecha entre uso individual y adopción institucional tiene consecuencias profesionales: si cada ingeniero usa herramientas de IA por su cuenta, sin reglas de la organización, el control de calidad y la trazabilidad de lo producido quedan librados a criterio personal. Prieto recomendó identificar necesidades concretas, ordenar los datos y evaluar críticamente los resultados que entregan las herramientas, una pauta aplicable a cualquier estudio o empresa.

Fuente: Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Ingeniería, 5 de noviembre de 2026 — https://www.ing.uc.cl/noticias/nueve-de-cada-diez-empresas-de-construccion-aun-no-usan-ia-en-procesos-relevantes/

Ver también: Portal Innova, 5 de noviembre de 2026 — https://portalinnova.cl/construccion-9-de-cada-10-profesionales-ya-usan-la-ia-pero-la-misma-proporcion-de-empresas-aun-no-la-incorpora-en-procesos-relevantes/

Para seguir de cerca

- Trimble realizará su conferencia Dimensions del 9 al 11 de noviembre, donde suele presentar novedades de IA para obra e infraestructura.
- La empresa estadounidense Shackleton AI anunció el 4 de noviembre una ronda de 5 millones de dólares para agentes de IA que redactan pedidos de información (RFI) y siguen documentación de obra; sus cifras de mejora son autoinformadas.

- El Centro Nacional de Ciberseguridad del Reino Unido advirtió que es altamente probable que, para 2028, se use IA en ataques de ransomware contra infraestructura crítica del país; el tema suma una dimensión de seguridad a la digitalización de activos.