

REVISTA OFICIAL DE LA CÁMARA MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN • DELEGACIÓN CHIHUAHUA



**C.P. Karina Aidee Olivas Maldonado,
Presidenta del DIF Municipal de
Chihuahua**

La inteligencia artificial y el urbanista: una herramienta que ya comenzó a transformar nuestras ciudades



Consulta la versión digital aquí



• **DELEGACIÓN**
CHIHUAHUA



CONFORMA TU COMITÉ DE AGUARDIANES EN TU COLONIA

Al formar un comité, los vecinos pueden acceder a distintos beneficios gracias a los más de **70 patrocinadores** que se han sumado a esta iniciativa.

Además, cuentan con un grupo de WhatsApp que permite mantener comunicación directa y canalizar de manera ágil las gestiones y necesidades de la colonia.

Para conocer cómo formar parte de **Aguardianes**, comunícate al WhatsApp **614 458 7376**.



MÁS CHIHUAHUA
más de lo bueno
GOBIERNO DEL ESTADO



JUNTA MUNICIPAL
DE AGUA Y SANEAMIENTO
DE CHIHUAHUA



EN CHIHUAHUA

ABRIGAMOS CON EL CORAZÓN



CAMPAÑA DE DONACIÓN

**JUNTOS CONTRA
EL FRÍO**



**VEN Y DONA CHAMARRAS NUEVAS O EN BUEN ESTADO
Y LLEVA CALOR A LOS HOGARES QUE MÁS LO NECESITAN**

HASTA EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2026

CENTROS DE ACOPIO

CHIHUAHUA

- **DIF Estatal Chihuahua y Parque 'El Colibrí'**
Av. Tecnológico #2903, Col. Magisterial.
- **Semilla Museo Interactivo**
Privada Progreso #1201, San Pedro, Zona Centro.
- **Centro de Rehabilitación y Educación Especial (CREE)**
Calle 5a y Samaniego, Col. Santa Rosa.

CD. JUÁREZ

- **Pueblito Mexicano, oficinas del DIF Estatal**
Av. Lincoln #1290, Col. Córdova Américas.
- **Procuraduría de Protección a Niñas, Niños y Adolescentes**
Parque Central, Av. Tecnológico y Pedro Meneses Hoyos.



MÁS CHIHUAHUA
más de lo bueno
GOBIERNO DEL ESTADO



DIF
Estatal Chihuahua

Estimados lectores:

En la CMIC Delegación Chihuahua estamos convencidos de que los grandes avances en infraestructura se construyen a partir del diálogo, la colaboración y una visión compartida. Por ello, continuamos fortaleciendo nuestra vinculación con los tres órdenes de gobierno, organismos empresariales e instituciones, generando espacios de encuentro que permitan impulsar acuerdos, proyectos y mejores oportunidades para las empresas afiliadas a nuestra Cámara.

Esta suma de esfuerzos cobra especial relevancia cuando logramos reunir, en un mismo espacio, a quienes forman parte del presente y futuro de nuestra industria. En este sentido, la Feria Nacional de la Construcción Chihuahua 2026 representó nuevamente un punto de encuentro para nuestro sector, favoreciendo la vinculación empresarial, el intercambio de conocimiento y la generación de nuevas oportunidades.

Su realización fue posible gracias a la confianza y participación de nuestras empresas afiliadas, expositores, patrocinadores, instituciones, organismos aliados y de quienes nos distinguieron con su presencia. A todos ellos, mi más sincero reconocimiento y agradecimiento por contribuir al éxito de este importante evento que nos permite mostrar la fortaleza y capacidad de la industria de la construcción en Chihuahua.

En las páginas de esta edición tendremos también la oportunidad de conocer una faceta fundamental para el desarrollo de nuestra comunidad a través de la entrevista con la C.P. Karina Olivas Maldonado, Presidenta del DIF Municipal, quien comparte el trabajo y las acciones que se realizan en favor de las familias chihuahuenses.

Desde la CMIC seguiremos trabajando para tender puentes, generar oportunidades y sumar voluntades, porque estamos convencidos de que cuando sociedad, iniciativa privada y gobierno trabajan juntos, construimos mucho más que infraestructura: construimos desarrollo y bienestar para Chihuahua.



Juan Carlos Montaña Arreola

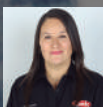
Ing. Juan Carlos Montaña Arreola
Presidente del Comité Directivo
2026 - 2028



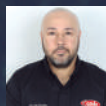
• DELEGACIÓN •
CHIHUAHUA



Arq. Alejandro Páez Flores
Secretario



Ing. Nidia Paola Antillón Bencomo
Tesorera



Ing. José Luis Aude González
Vicepresidente del Sector Estatal



Ing. David Fabián Reyes Delgado
Vicepresidente del Sector Municipal



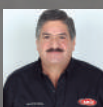
Ing. Mario Rodríguez García
Vicepresidente del Sector Hidrico



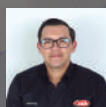
Lic. Arturo Velázquez Arredondo
Vicepresidente del Sector Vivienda



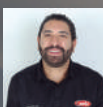
Lic. José Luis Franco Villalobos
Vicepresidente del Sector Infraestructura Educativa



Ing. Arnoldo Méndez Villalobos
Vicepresidente del Sector Infraestructura Privada



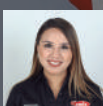
Ing. Aldo Palma Lucero
Vicepresidente de Instituciones



Ing. Antonio Akel Quintana
Coordinador del Sector Infraestructura de Comunicaciones



Arq. Marian Daniela Dávila Montoya
Coordinadora del Sector Salud



Ing. Willilmina Yarely Schultz Cueto
Coordinadora de Jóvenes Empresarios

COMITÉ EDITORIAL

Lic. Silvia Flores Sánchez
Gerente

Dr. Fernando Rafael Astorga Bustillos

Arq. Marian Daniela Dávila Montoya

Arq. Sergio Iván Loya Teruel

Arq. Alejandro Páez Flores

Ing. Aldo Palma Lucero

Ing. Willilmina Yarely Schultz Cueto

röod.com

6

¿Qué sabemos de BIM?

10

Honor a quien honor merece: ¡al albañil!

13

Capacitación que abre nuevas oportunidades para las mujeres

14

Entrevista a la C.P. Karina Aideé Olivas Maldonado, Presidenta del DIF Municipal de Chihuahua

17

Desayuno gremial ICHIFE – CMIC | Desayuno gremial JCAS – CMIC

18

Actualización del Reglamento de Desarrollo Urbano y del Reglamento de Construcciones del Municipio de Chihuahua

20

Feria Nacional de la Construcción 2026: innovación, negocios y vinculación

24

La inteligencia artificial y el urbanista: una herramienta que ya comenzó a transformar nuestras ciudades



Esta revista es una publicación que circula gratuitamente entre los socios de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, Delegación Chihuahua y se envía a las empresas relacionadas con el ramo, ayuntamientos, dependencias, delegaciones del estado de Chihuahua y representaciones de la CMIC en la república.

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Esta edición terminó de imprimirse el día 30 de septiembre del año 2026.

Tel. (614) 414 6220

www.cmicdelegacionchihuahua.org.mx

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción Delegación Chihuahua ISO 9001:2008

EN CONCRETO

EDICIÓN BIMESTRAL

Año 14, No. 101

Octubre - Noviembre 2026

Coordinación comercial:
röod.com

Coordinación editorial:
Rocío Aceves Guevara

Diseño editorial:
Carlos Romero Villarreal



Chihuahua, Chih. México

Tel. (614) 413 9779

www.roodcomunicacion.com

¿Qué sabemos de BIM?

M. Arq. Marihya
Otsuka Aragón

Si trabajas en arquitectura, ingeniería o construcción, seguramente has escuchado el término BIM cada vez con mayor frecuencia. Quizá incluso estés participando en proyectos donde se utilizan modelos tridimensionales. Sin embargo, BIM es mucho más que modelar en 3D: es una metodología que permite integrar información, disciplinas y procesos para tomar mejores decisiones antes, durante y después de construir.

Sus siglas provienen de *Building Information Modeling*, que puede traducirse como Modelado de Información de la Construcción. Y aquí vale la pena hacer una aclaración importante: BIM es la metodología; Revit, en cambio, es una de las herramientas digitales que pueden utilizarse para llevarla a la práctica. Es decir, utilizar Revit no significa, por sí solo, estar trabajando bajo una metodología BIM.

Durante años, los proyectos se han desarrollado principalmente mediante planos 2D que representan por separado la arquitectura, estructura y las diferentes instalaciones. Este sistema puede funcionar, pero conforme aumenta la complejidad de los proyectos también aumenta la posibilidad de encontrar inconsistencias entre disciplinas. El problema aparece cuando una interferencia, una modificación o una omisión se detecta en la obra y resolverla implica tiempo, mano de obra, materiales y, en ocasiones, modificaciones al diseño.

BIM propone cambiar precisamente ese momento: detectar el problema cuando todavía estamos frente a una computadora y no cuando ya estamos frente a la obra; debemos adelantarnos a los hechos y reducir el: “eso se resuelve en campo”.

BIM: mucho más que un modelo 3D

El proceso BIM comienza desde la planeación. Antes de modelar es necesario definir qué información requiere el proyecto, quién la producirá, cuándo deberá estar disponible, cómo será revisada y para qué será utilizada. La planificación BIM contempla la definición de objetivos, usos del modelo, intercambios de información y responsabilidades del equipo desde las primeras fases del proyecto (Messner *et al.*, 2019).

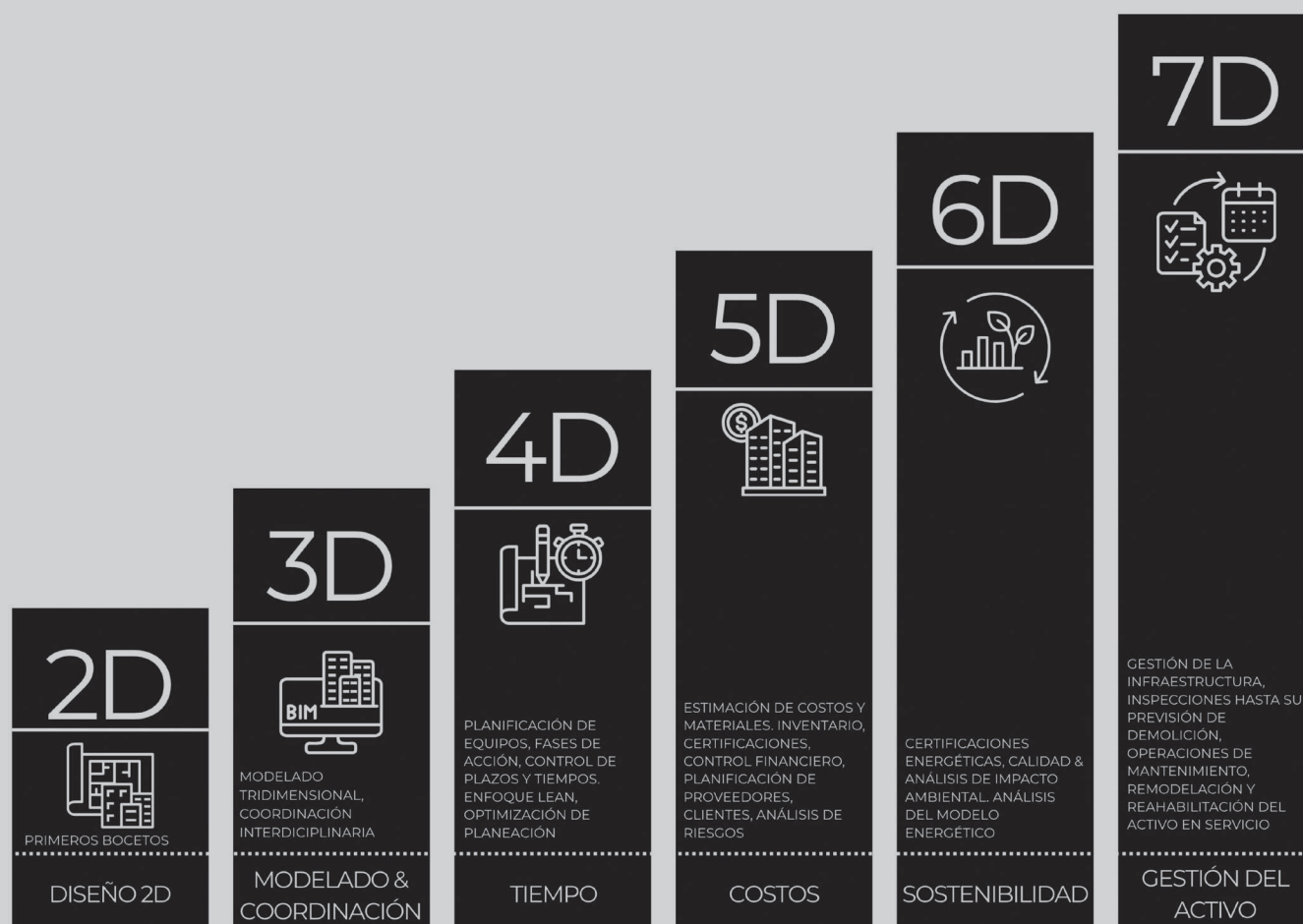
Posteriormente se desarrollan los modelos correspondientes a las diferentes disciplinas: arquitectura, estructura, instalaciones eléctricas, mecánicas, hidrosanitarias y otras especialidades. Estos modelos se integran para realizar la coordinación interdisciplinaria, revisar constructibilidad y detectar interferencias.



Una vez coordinada la información, el modelo se utiliza para generar los planos, obtener cuantificaciones, estimar costos, planificar actividades y apoyar la ejecución. Posteriormente, esa información puede continuar utilizándose durante la operación y mantenimiento del inmueble. Esta visión de la información durante todo el ciclo de vida es uno de los principios fundamentales de la gestión BIM establecida por la norma ISO 19650 (*International Organization for Standardization* [ISO], 2018).

De 2D a 5D: ¿qué cambia?

Cada dimensión agrega información que permite tomar decisiones con mayor anticipación:



Es importante aclarar que las dimensiones BIM no constituyen etapas independientes de la metodología, sino diferentes formas de utilizar la información generada y gestionada durante el proyecto.

El tiempo es parte fundamental de la metodología BIM

Existe, sin embargo, un aspecto fundamental que debemos considerar para que BIM realmente produzca los resultados esperados: el tiempo destinado al modelado y la coordinación debe formar parte del programa del proyecto.

En ocasiones, especialmente durante los procesos de adopción de BIM, se pretende desarrollar el modelo, coordinar las disciplinas y resolver interferencias prácticamente al mismo tiempo que la construcción avanza. Esto genera una contradicción: estamos utilizando BIM para anticipar problemas, pero no estamos dando suficiente tiempo para que esa anticipación ocurra.

Implementar BIM requiere una inversión inicial de tiempo. Hay que diseñar, modelar, revisar, coordinar, corregir, validar y cerrar la información antes de utilizarla para construir. El tiempo necesario dependerá del tamaño, complejidad, número de disciplinas, nivel de información requerido y objetivos de cada proyecto. Por ello, no existe un número de semanas o meses que pueda aplicarse universalmente. Lo que sí debe existir es tiempo planificado para esta etapa.

La experiencia internacional permite observar los beneficios de hacerlo. En un proyecto documentado en Estados Unidos se identificaron más de 590 interferencias antes del inicio de la

construcción, con un ahorro estimado de aproximadamente 801 565 dólares asociado a evitar modificaciones y correcciones durante la ejecución (Himes & Steed, 2008). Este ejemplo demuestra que el tiempo empleado en coordinar no necesariamente representa un retraso: puede representar tiempo ganado posteriormente en obra.

De manera similar, investigaciones sobre coordinación BIM han documentado que la identificación anticipada de interferencias puede disminuir retrabajos, cambios y problemas durante la construcción. Un estudio de caso estimó ahorros equivalentes al 20 % del valor contractual mediante la detección y resolución anticipada de conflictos (Chahrouh *et al.*, 2021). Estos resultados corresponden a proyectos específicos y no deben interpretarse como porcentajes universales, pero muestran el potencial económico de invertir en coordinación durante las etapas tempranas.

Cambiar el chip: aquí es donde BIM representa un cambio de mentalidad

Durante mucho tiempo, la industria ha trabajado bajo una lógica en la que parte de los problemas se resuelven conforme avanza la construcción. BIM propone trasladar una parte importante de esas decisiones hacia las etapas de diseño y coordinación.

Diseñar ➔ Modelar ➔ Coordinar ➔ Cuantificar
➔ Planificar ➔ Construir ➔ Operar

Esto no significa esperar indefinidamente a que un modelo alcance una perfección imposible. Significa establecer desde el inicio qué información necesita cada etapa, definir criterios de revisión y determinar cuándo el modelo tiene la calidad suficiente para convertirse en una base confiable para construir.

En otras palabras, el modelo no debe desarrollarse al ritmo de la obra; debe anticiparse a ella.

Este cambio es particularmente importante en México, donde todavía nos encontramos en un proceso de adopción y madurez de esta metodología. La incorporación de BIM implica aprender nuevas herramientas, pero sobre todo modificar procesos, responsabilidades y formas de colaboración. Arquitectos, ingenieros, constructores, supervisores y demás profesionales debemos comprender que el tiempo destinado al diseño y coordinación no es un tiempo “extra”: forma parte del proceso constructivo.

BIM más allá del sector privado

La transformación tampoco debe limitarse al sector privado. En México, la aplicación de BIM ya ha comenzado a incorporarse al ámbito de la obra pública. La normativa federal reconoce su potencial para mejorar la eficiencia, economía, calidad, transparencia y control de los proyectos, así como para disminuir costos y riesgos asociados con retrasos y deficiencias en la integración de información (Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes [SICT], 2024).

Esto representa una oportunidad importante para nuestro sector. Una mejor planeación de la infraestructura pública significa no solamente construir de manera más eficiente, sino también utilizar con mayor responsabilidad los recursos destinados a ella.

El reto, entonces, no consiste únicamente en aprender a utilizar herramientas digitales. Se trata de desarrollar una cultura de trabajo basada en información confiable, colaboración y anticipación. Porque BIM no se trata solamente de dibujar mejor, se trata de diseñar mejor, coordinarnos mejor, anticiparnos mejor y construir con mayor certeza.

Referencias:

Chahrouh, R., Hafeez, M. A., Ahmad, A. M., Sulaiman, H. I., Dawood, H., Rodríguez-Trejo, S., Kassem, M., Naji, K. K., & Dawood, N. (2021). Cost-benefit analysis of BIM-enabled design clash detection and resolution. *Construction Management and Economics*, 39(1), 55-72. <https://doi.org/10.1080/01446193.2020.1802768>

Himes, M., & Steed, B. (2008). *Aquarium Hilton Garden Inn Atlanta, GA: BIM case study*. Holder Construction.

International Organization for Standardization. (2018). ISO 19650-1:2018: *Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM)—Information management using building information modelling—Part 1: Concepts and principles*. ISO.

Messner, J., Anumba, C., Dubler, C., Goodman, S., Kasprzak, C., Kreider, R., Leicht, R., Saluja, C., & Zikic, N. (2019). *BIM Project Execution Planning Guide (Version 2.2)*. Computer Integrated Construction Research Program, The Pennsylvania State University.

Mordue, S., et al. (2025). A cost-benefit analysis of BIM methodology implementation in the preparation and construction phase of public sector projects. *Buildings*, 15(21), 3837. <https://doi.org/10.3390/buildings15213837>

Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes. (2024). *Norma Técnica que regula el Modelado de Información de la Construcción en proyectos de obra pública de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes*. Diario Oficial de la Federación.



DIMENSIÓN BIM

DIMENSIÓN BIM SOLUCIONES INTEGRALES S.C.

- CONSULTORÍAS
- DISEÑO ARQUITECTÓNICO | INTERIORISMO
- INGENIERÍA ELÉCTRICA, MECÁNICA (MEP)
- ESTUDIOS DE ILUMINACIÓN
- DISEÑO ESTRUCTURAL
- COORDINACIÓN INTERDISCIPLINARIA
- PROCESOS DE PREFABRICADO (MODELADO, COORDINACIÓN, GENERACIÓN DE PLANOS & TABLAS DE CUANTIFICACIÓN BOM'S)
- PLANEACIÓN URBANA & VALUACIÓN DE INMUEBLES
- DIGITALIZACIÓN & VISUALIZACIÓN 3D (LEVANTAMIENTOS CON DRON, FOTOGRAMETRÍA, ESCANEOS 3D, RECORRIDOS VIRTUALES, VISUALIZACIÓN INMERSIVA)



CAVITACIÓN HIDRODINÁMICA

¿Y SI TU PLANTA DE TRATAMIENTO PUDIERA HACER MÁS CON MENOS?

Una tecnología para transformar aguas residuales complejas en agua tratable, reutilizable y en cumplimiento con los parámetros requeridos.



REDUZCA

DBO • DQO
Metales pesados
Conductividad
Acidez



OPTIMICE

El desempeño de su sistema actual y reduzca costos asociados al tratamiento.



REUTILICE

Genere condiciones para recuperar el agua y disminuir la dependencia de fuentes externas, cuando el proceso y la regulación lo permitan.

NO NECESITA REEMPLAZAR SU PLANTA ACTUAL

La Cavitación Hidrodinámica puede incorporarse como proceso primario o de pretratamiento, trabajando con la infraestructura que ya tiene instalada.

UN PROCESO TRES ETAPAS

- 1 AGUA CRUDA
- 2 AGUA CAVITADA Y ELECTROAGLOMERADA
(Separación de los contaminantes del agua)
- 3 AGUA FILTRADA



DEL PROBLEMA AMBIENTAL AL BENEFICIO OPERATIVO

EL TRATAMIENTO DE AGUA NO DEBERÍA SER SOLO UN COSTO

Cuando una empresa trata mejor sus efluentes, reduce sus costos de operación, aprovecha la infraestructura existente y genera condiciones para reutilizar agua, el tratamiento se convierte en una oportunidad de eficiencia.



Ricardo Flores Magón No. 5021, Cuarteles,
C. P. 31020 Chihuahua, Chih., México

(614) 411 2765 grupodeval.mx

SOMOS
«TU SOLUCIÓN»
EN INFRAESTRUCTURA DE AGUA

Honor a quien honor merece: ¡al albañil!

**Arq. María Rosa
Barrón Luján**
Cámara Mexicana
de la Industria de la
Construcción (CMIC)

Hablar del albañil es hablar de esfuerzo, sacrificio, dedicación y orgullo por el trabajo bien hecho. Es reconocer a hombres y mujeres que, con sus manos, su experiencia y su voluntad, transforman materiales sencillos en grandes obras que forman parte de nuestra vida cotidiana. Detrás de cada casa, cada escuela, cada hospital, cada edificio y cada espacio que habitamos, existe el trabajo arduo e incansable de un albañil que, día tras día, pone su esfuerzo al servicio de la sociedad.

Ser albañil no es solamente levantar muros, colocar ladrillos, preparar mezclas o construir estructuras. Es desempeñar un oficio que requiere conocimiento, paciencia, precisión, fuerza y responsabilidad. El albañil aprende de la experiencia, de los años de trabajo y de las enseñanzas que pasan de una generación a otra. Conoce la importancia de cada medida, de cada nivel y de cada detalle, porque sabe que una buena construcción comienza con un trabajo realizado con cuidado y dedicación.



El trabajo del albañil es, muchas veces, silencioso. Mientras otros observan una construcción terminada, pocas veces se piensa en las largas jornadas que fueron necesarias para hacerla realidad. Bajo el intenso calor del verano, durante los días fríos o enfrentando el cansancio después de muchas horas de trabajo, el albañil continúa adelante. Sus manos, marcadas por el esfuerzo y el paso de los años, son testimonio de una vida dedicada a construir y a salir adelante con dignidad.

Por eso, rendir honor al albañil significa reconocer claramente el valor de su labor. Significa comprender que ningún trabajo es pequeño cuando se realiza con responsabilidad y orgullo. El albañil merece respeto porque su esfuerzo contribuye directamente al crecimiento de nuestras comunidades y al bienestar de las familias. Su trabajo está presente en los lugares donde vivimos, aprendemos, trabajamos, nos reunimos y construimos nuestros propios sueños.





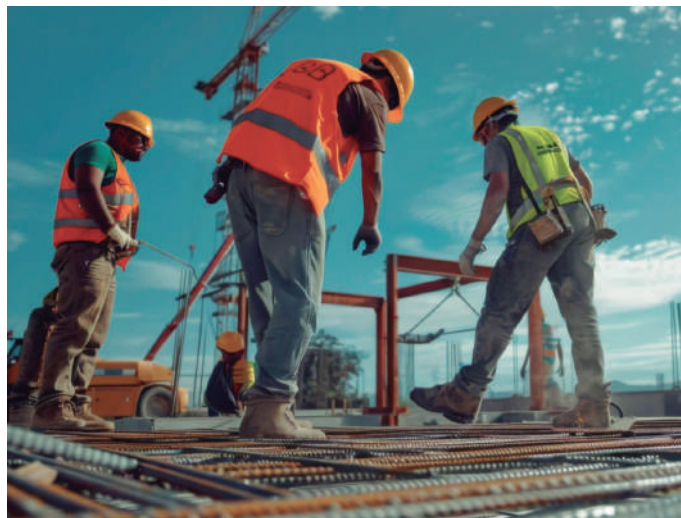
Los albañiles son verdaderos constructores de espacios, pero también son constructores de oportunidades. Con cada pared que levantan crean un lugar donde alguien podrá vivir; con cada escuela que ayudan a construir contribuyen a formar nuevas generaciones; con cada edificio terminado participan en el desarrollo de una comunidad. Su trabajo trasciende el cemento, la arena, el acero y el ladrillo, porque lo que realmente construyen son espacios destinados a convertirse en hogares, recuerdos, proyectos y nuevas historias.

También son soñadores eternos, porque antes de que una obra exista físicamente, alguien debe imaginarla. El albañil toma ese sueño y lo convierte en realidad con sus propias manos. Donde otros ven solamente un terreno vacío, él puede imaginar una casa; donde existe solamente una estructura, él visualiza un espacio terminado. Su oficio tiene algo de arte, porque cada construcción requiere habilidad, creatividad y conocimiento.

A lo largo del tiempo, el albañil ha sido parte fundamental del progreso de nuestros pueblos y ciudades. Muchas de las grandes obras que hoy admiramos fueron posibles gracias a miles de trabajadores que dedicaron su esfuerzo a construirlas. Sin ellos, los planos no se convertirían en edificios y los proyectos no pasarían de ser ideas. Por ello, su aportación merece ser reconocida y valorada no solamente en una fecha especial, sino todos los días.

El honor al albañil también es un reconocimiento a la dignidad del trabajo. Es reconocer a quienes se levantan temprano para cumplir con su responsabilidad, quienes trabajan para llevar sustento a sus familias y quienes, a pesar del cansancio y de las dificultades, mantienen el compromiso de hacer bien su labor.

Son trabajadores incansables que saben que cada jornada re-



presenta una oportunidad para avanzar, aprender y dejar algo construido.

Hoy debemos mirar con respeto esas manos que han levantado tantas paredes, esos rostros que han soportado el sol y el polvo, y esas personas que han dedicado gran parte de su vida a construir para los demás. Debemos reconocer que detrás de cada obra terminada existe una historia de esfuerzo, disciplina y sacrificio.

Honrar al albañil es honrar al trabajador, al hombre y a la mujer que con esfuerzo construyen no solamente edificios, sino también el futuro de sus familias y de sus comunidades. Es agradecer su entrega, valorar su oficio y reconocer que sus manos son parte de la historia y del progreso de nuestra sociedad.

Que cada ladrillo colocado, cada muro levantado y cada espacio construido sea también un homenaje a quienes hicieron posible que esos sueños se convirtieran en realidad. Porque el albañil no solamente construye con cemento y ladrillo: construye hogares, construye espacios, construye esperanza y construye futuro.

Por todo ello, hoy y siempre, nuestro reconocimiento y nuestro respeto para los albañiles: trabajadores incansables, constructores de espacios y soñadores eternos, cuyo esfuerzo deja una huella que permanece mucho después de terminada cada obra.



LABORATORIO DE
MATERIALES
FAUSTO CHÁVEZ

Nuestros servicios

- Muestreo en concreto fresco para conocer su resistencia.
- Ensayes completos para determinar calidad de terracerías, sub-base y base.
- Estudio de Mecánica de suelos.
- Determinación grado compactación.

Contamos con personal capacitado con más de **15 años** de experiencia

- Pruebas para determinar contenido de asfalto, granulometría, estabilidad, flujo, vacíos y VAM en mezcla asfálticas.
- Análisis de varillas corrugadas para refuerzo.
- Extracción y ensaye de corazones de concreto hidráulico y en carpeta.

más de
30 años
sirviendo a la
construcción



Para costos y más servicios comuníquese con nosotros



OFICINA:
614 410 60 32
614 346 94 04

CELULAR:
614 184 34 74



veritochavezmtz@yahoo.com.mx
faustochavez2023@yahoo.com

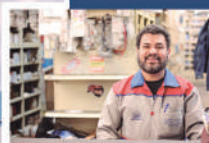


Blvd. Díaz Ordaz
No. 1811, Col. Santa Rita
Chihuahua, Chih.



REFACCIONARIA
OCTAVIO VÁZQUEZ
S.A. DE C.V.

Refacciones para Autos, Camiones y Tractores



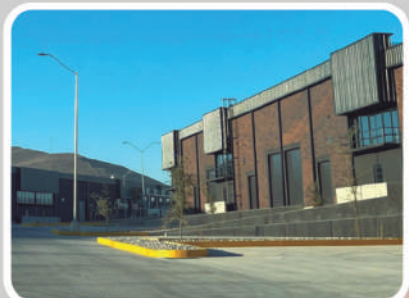
Conmutador (614)
con 20 líneas

432.19.10

418.60.01, 418.67.82, 411.33.77 y 411.33.78

Av. Zarco No. 4404 C.P. 31020 Chihuahua, Chih., Méx.

**REFACCIONES PARA AUTOS,
CAMIONES Y TRACTORES**



GRUPO ABRALO

arquitectura+construcción+urbanismo



RESIDENCIAL



COMERCIAL



INDUSTRIAL

- CONSTRUCCIÓN
- PROYECTO EJECUTIVO
- DISEÑO Y ANTEPROYECTO
- GESTORÍA PARA TRÁMITES

CONTACTO

Dirección Gral.
614 427-2151

Administración
614 538-0637

Proyectos
614 111-0401

UBICACIÓN

Edificio Corporativo
Paseo Central
Periférico de la Juventud
No. 5915. Oficina 303
Chihuahua, Chihuahua

Más de 20 años de experiencia nos respaldan en la creación y ejecución de proyectos de cualquier tipo, tomando en cuenta y analizando los distintos factores presentados y cuidando cada detalle para brindarte un resultado final de calidad.



Capacitación que abre nuevas oportunidades para las mujeres

Como parte del convenio de colaboración entre el Instituto Municipal de las Mujeres y CMIC Delegación Chihuahua, dio inicio el curso “Hágalo Usted Mismo”, una iniciativa orientada a brindar a las participantes conocimientos prácticos y nuevas herramientas para fortalecer sus habilidades y ampliar sus oportunidades de desarrollo.



La capacitación es posible gracias a las becas otorgadas por empresas afiliadas a CMIC Chihuahua, que se sumaron a este esfuerzo para impulsar la formación de mujeres en actividades vinculadas con el sector de la construcción.

La Mtra. Catalina Rodríguez Palacios, Presidenta del Voluntariado CMIC, encabezó la bienvenida a las participantes, acompañada por la Lic. Guadalupe Díaz, representante del Instituto Municipal de las Mujeres, y por el instructor Miguel Molinar, responsable de impartir la capacitación.

A través de este tipo de acciones, CMIC Chihuahua y su voluntariado fortalecen su compromiso con la capacitación y la generación de oportunidades, sumando esfuerzos con instituciones y empresas afiliadas para contribuir al desarrollo de las mujeres en nuestra comunidad.





C.P. Karina Aideé Olivas Maldonado, Presidenta del DIF Municipal de Chihuahua

La estrecha colaboración entre la CMIC y el DIF Municipal de Chihuahua representa una oportunidad para sumar esfuerzos en favor del desarrollo y bienestar de la comunidad. En este contexto, la C.P. Karina Aideé Olivas Maldonado, Presidenta del DIF Municipal, compartió en entrevista los principales programas, proyectos de infraestructura y líneas de acción que impulsa el organismo, así como la importancia de fortalecer la vinculación con el sector de la construcción.

Contadora Pública de profesión, la actual Presidenta del DIF nos compartió que siempre ha sentido un profundo interés por el ámbito social: *“Mi primera experiencia laboral fue durante la administración de Juan Blanco, en ese entonces tuve la oportunidad de colaborar en la Dirección de Desarrollo Humano, en el área de Infraestructura Educativa, donde brindábamos apoyo a las escuelas para las techumbres, bebederos, la construcción de baños y bardas perimetrales, algo que disfruté mucho”.*

Después de eso laboró algunos años en el sector privado, en áreas administrativas de diversas empresas locales, pero durante la administración municipal de la Mtra. María Eugenia Campos Galván, se incorporó nuevamente a la función pública, esa vez en el Instituto Municipal de Cultura Física y Deporte, hasta que en 2021 se convirtió en Presidenta del DIF Municipal de Chihuahua.

“Debo confesarles que yo desconocía la magnitud del DIF, así que ha sido muy gratificante conocerlo desde cero. Presidirlo implica una gran satisfacción, pero también un gran reto y un compromiso que deben asumirse con mucha responsabilidad, porque estar a cargo de las familias del municipio no es algo fácil”.

Los desafíos al frente de un organismo tan diverso y sensible como el DIF han sido muchos: *“El mayor reto al que nos enfrentamos cada día es proteger a nuestras niñas y niños, muchas veces, hasta de sus propias familias. Sin duda lo más doloroso a lo que nos enfrentamos es cuando una niña o niño padece temas de omisión de cuidados o violencia dentro de su hogar, porque el hogar debería de ser su principal refugio, ahí es donde todos nos desarrollamos, así que nuestra prioridad es protegerlos. En el tema de las familias, por ejemplo, cuando les toca atravesar por una situación difícil, ya sea por cuestiones económicas o de salud, nosotros nos encargamos de brindarles herramientas para que superen las*

“dificultades, porque esas circunstancias pueden perjudicar o agravar el entorno familiar, así que esos son nuestros dos mayores desafíos”.

A lo largo de cinco años de trabajo, la Presidenta, en coordinación con su equipo y aliados, ha impulsado acciones para atender las necesidades más apremiantes de las familias chihuahuenses. Entre los principales logros alcanzados durante este periodo, destacan los siguientes: *“El Centro STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) es un proyecto que deberíamos de valorar mucho, porque es el primer centro municipal a nivel nacional de este tipo, se trata de un espacio diseñado para que niñas, niños y adolescentes, aprendan robótica, programación y adquieran herramientas de tecnología que los ayude en su desarrollo como profesionistas. Asimismo, destaca el proyecto de la segunda etapa de la Casa Hogar, y el crecimiento que han tenido todos los centros comunitarios, estos espacios donde las familias pueden disfrutar de actividades culturales, sociales y deportivas, los cuales, al convertirse en CEDEFAM, se transforman integralmente y hacen posible que ocurra la magia pues cuentan con una infraestructura más grande y servicios que atienden de manera integral las necesidades de las familias. En ellos se ofrece alimentación a través del comedor comunitario, atención médica y psicológica, y se impulsa el desarrollo económico de las familias mediante el programa MIFAM (Módulo de Impulso a la Economía Familiar), a través del cual se le brinda apoyo a los emprendimientos. Actualmente contamos con once CEDEFAM, iniciamos con dos y definitivamente esto implica más trabajo y más recursos, pero todo vale la pena cuando vemos realizados los sueños de muchas familias”.*

Y sobre los programas más trascendentales de su administración destacó los siguientes: *“Nos ha ido muy bien con ‘La calle no es su lugar’, un programa que hemos implementado desde hace cuatro años, en el que brindamos acompañamiento a las familias que trabajan en los cruceros con el objetivo de proteger a las niñas y niños que a veces se encuentran trabajando solos, sin el acompañamiento o supervisión de sus padres, algo que vulnera todos sus derechos y los pone en peligro. Muchas de estas familias son migrantes, así que los apoyamos con traslados, apoyados por el DIF Estatal, y en los casos donde llegamos a detectar omisión por parte de los padres damos aviso a la Procuraduría para que puedan intervenir y retirar a las niñas y niños de ese entorno familiar. Asimismo, becamos a las madres de familia que no tienen donde dejar a sus hijos, en ese caso las apoyamos gracias a los convenios que tenemos con estancias y centros de cuidado infantil”.*

“Reto útil, es otro de los programas más importantes que tenemos, surgió a raíz de la compra de los útiles escolares de nuestros hijos, ya que tenemos tres. Un día fuimos a comprar lo que necesitaban y Marco me preguntó, ¿cómo le hacen las familias que como nosotros tienen tres hijos y no ganan ni el salario mínimo? Así que me sugirió lanzar un reto de útiles y ya tenemos cuatro años haciéndolo. Este año estuvo muy padre porque Desarrollo Humano lanzó el programa ‘Mi bolso escolar’ que apoya a primarias, secundarias y preparatorias, así que a nosotros nos

dejaron los preescolares y algunas escuelas que no alcanzaron a entrar en el programa, de manera que estamos muy contentos porque casi el 100 por ciento de las escuelas del municipio se vieron beneficiadas gracias a estos dos programas”.

En cuanto a los proyectos de infraestructura que contempla el DIF para esta última etapa de la administración, nos compartió lo siguiente: *“Contamos con dos proyectos muy importantes, uno es la construcción de nuestro segundo Centro STEM que se ubicará en la colonia Madera 65 al sur de la ciudad; y el otro es la segunda etapa de la Casa Hogar, un proyecto en el que el Consejo de CMIC ha estado muy involucrado desde el inicio. Asimismo tenemos contemplado seguir trabajando con los CEDEFAM”.*

Hace un par de meses la CMIC se sumó al Consejo Directivo del DIF Municipal, una alianza mediante la cual, la Cámara reiteró su compromiso con el bienestar de las familias, sobre esto la Presidenta compartió: *“Siempre hemos contado con un gran compañerismo y apoyo por parte de la CMIC, pero ahora con más ganas. El Ing. Juan Carlos Montaña ha estado presente en cada sesión, participando activamente, haciendo propuestas y acompañándonos en cada uno de nuestros proyectos. A lo largo de este tiempo hemos construido, además de una alianza de trabajo, una relación de amistad que valoramos profundamente. Han sido siempre muy generosos con nosotros y, gracias a sus aportaciones y a su compromiso, hemos podido hacer realidad proyectos tan importantes como la Casa Hogar”.*



Dr. Fernando Rafael Astorga Bustillos, C.P. Karina Aideé Olivas Maldonado y Arq. Alejandro Páez Flores.

Finalmente, aprovechó el espacio para compartir un mensaje: *“Hemos construido una alianza donde la academia, los empresarios, las asociaciones y la ciudadanía trabajan de la mano con su gobierno, y eso es lo que hace la diferencia. Los invito a mantener esa responsabilidad y empatía, porque proteger a nuestras niñas y niños es responsabilidad de todos, gracias por confiar en el DIF Municipal”.*



LAS HORAS INVISIBLES QUE ENCARECEN UNA OBRA INDUSTRIAL

EL COSTO QUE NO SIEMPRE APARECE EN EL PRESUPUESTO, PERO TERMINA IMPACTANDO EL RESULTADO

En una obra industrial, **una hora perdida rara vez cuesta solamente una hora.**

Una cuadrilla detenida porque el equipo adecuado no llegó a tiempo, una maniobra que debe improvisarse, una plataforma insuficiente para la altura requerida o maquinaria que permanece rentada sin utilizarse pueden parecer incidentes menores. Sin embargo, cuando se acumulan, se convierten en uno de los costos más silenciosos de cualquier proyecto: **la improductividad.**

En construcción solemos poner especial atención en materiales, mano de obra y precios unitarios, pero existe otro recurso igualmente valioso: **el tiempo operativo.**

La diferencia entre tener maquinaria disponible y **tener la maquinaria correcta, en el momento correcto**, puede traducirse en jornadas completas de avance.

Plataformas de elevación, montacargas, telehandlers, generadores o compresores no son únicamente equipos de apoyo. Cuando su selección y programación forman parte de la planeación de obra, se convierten en herramientas de productividad.

Aquí es donde la renta de maquinaria adquiere un valor estratégico. Permite incorporar equipos conforme los requiere cada etapa del proyecto, evitar activos ociosos y responder con mayor flexibilidad ante las necesidades que surgen en campo.

Pero existe una diferencia importante entre simplemente suministrar un equipo y entender para qué, cuándo y bajo qué condiciones será utilizado.

En **vicisa**, nuestra participación tanto en construcción industrial como en renta y venta de maquinaria nos ha permitido observar los proyectos desde ambas perspectivas: **la de quien necesita ejecutar y la de quien debe proporcionar los recursos para hacerlo.**

Esa experiencia nos ha dejado una conclusión sencilla: **La productividad de una obra no depende únicamente de trabajar más rápido, sino de eliminar todo aquello que obliga a detenerse.**

Porque al final, las horas más costosas de una obra industrial pueden ser precisamente aquellas en las que no está sucediendo nada.

¡Contáctanos!

Descubre cómo la tecnología, la potencia y la experiencia pueden trabajar a tu favor.



Retorno Mario Vargas Llosa #102,
Complejo Industrial Chihuahua,
C. P. 31136, Chihuahua, Chih. México.



(614) 187 0310



www.vicisa.com.mx



contacto@vicisa.com



Desayuno gremial ICHIFE – CMIC

La CMIC Delegación Chihuahua llevó a cabo su desayuno gremial con la participación del Mtro. Luis Iván Ortega Ornelas, Director General del Instituto Chihuahuense de Infraestructura Física Educativa (ICHIFE), en un encuentro enfocado en los proyectos y perspectivas de infraestructura educativa para el estado.

El Ing. Juan Carlos Montaña Arreola, Presidente de CMIC Chihuahua, agradeció la presencia del titular del Instituto y destacó la importancia de fortalecer la colaboración para ampliar la participación de las empresas afiliadas en la ejecución de obra educativa.

Durante su intervención, el Mtro. Luis Iván Ortega presentó los programas de inversión previstos para 2026, que en conjunto superan los 1000 millones de pesos, y reconoció a la CMIC como un aliado estratégico para el desarrollo de los próximos proyectos.

El encuentro contó también con la participación de la Ing. Emilia Meléndez Villegas, Presidenta del Consejo Local Chihuahua de FECHAC, quien compartió los resultados de las acciones que la Fundación realiza en beneficio de la comunidad.

Con estos espacios, CMIC Chihuahua fortalece la vinculación entre instituciones y sector empresarial, promoviendo oportunidades para sus afiliados y el desarrollo de infraestructura de calidad en el estado.



Desayuno gremial JCAS – CMIC

La CMIC Delegación Chihuahua llevó a cabo un desayuno gremial con la Junta Central de Agua y Saneamiento (JCAS) y afiliados de CMIC, con la participación del Mtro. Mario Mata Carrasco, Director Ejecutivo de la JCAS, acompañado por integrantes de su equipo de trabajo.

El encuentro constituyó un espacio de diálogo directo con las y los afiliados a la Cámara, en el que se abordaron los proyectos, perspectivas de inversión y principales retos en materia de infraestructura hídrica para Chihuahua, un sector estratégico para el crecimiento y desarrollo sostenible del estado.



Durante la reunión se intercambiaron puntos de vista sobre las necesidades actuales del sector y la importancia de impulsar obras que fortalezcan los sistemas de agua y saneamiento, así como de generar oportunidades para la participación de empresas constructoras locales con experiencia y capacidad técnica.

La CMIC Chihuahua reconoció la apertura del Mtro. Mario Mata Carrasco y de la JCAS para mantener una comunicación cercana con el gremio constructor y refrendó su disposición de continuar sumando esfuerzos en favor de una infraestructura hídrica eficiente y acorde con las necesidades presentes y futuras de Chihuahua.

Actualización del Reglamento de Desarrollo Urbano y del Reglamento de Construcciones del Municipio de Chihuahua

**Dr. Fernando Rafael
Astorga Bustillos**
Colegio Metropolitano
de Ingenieros Civiles de
Chihuahua, A. C.

La planeación y administración del desarrollo urbano y del ordenamiento territorial del municipio de Chihuahua son instrumentos esenciales para orientar el crecimiento de la ciudad, promover el desarrollo económico, proteger el medio ambiente y mejorar la calidad de vida de sus habitantes. En este contexto, los reglamentos municipales constituyen herramientas fundamentales para establecer criterios claros sobre el uso del suelo, la construcción, la seguridad de las edificaciones, la infraestructura urbana y la forma en que debe desarrollarse la ciudad.

El marco jurídico municipal se sustenta, entre otros ordenamientos, en el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que reconoce la autonomía municipal y establece las bases para la organización y administración de los municipios. A nivel estatal, la legislación en materia de desarrollo urbano sostenible proporciona el fundamento para la elaboración y actualización de instrumentos como el Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas para el Municipio de Chihuahua y el Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible para el Municipio de Chihuahua.

La actualización de estos reglamentos debe entenderse como un proceso permanente, técnico y multidisciplinario. El crecimiento urbano, la incorporación de nuevas tecnologías y materiales de construcción, las condiciones de movilidad, la disponibilidad limitada de agua, la expansión de la mancha urbana, los cambios en los sistemas constructivos y las modificaciones a la legislación federal y estatal hacen indispensable revisar periódicamente estas disposiciones.

Una actualización normativa adecuada no debe recaer exclusivamente en una dependencia administrativa. Es necesario establecer un proceso de participación amplio en el que intervengan autoridades municipales, dependencias estatales y federales, organismos técnicos, colegios de profesionistas, universidades, cámaras empresariales y asociaciones civiles.

Participación de las dependencias municipales

El Honorable Ayuntamiento del Municipio de Chihuahua, por conducto del Cabildo, tiene una función fundamental, ya que es la autoridad encargada de aprobar y reformar los reglamentos municipales. Sin embargo, su participación no debe limitarse a la aprobación formal de las modificaciones. También debe garantizar que las propuestas se hayan sometido previamente a un análisis técnico y jurídico riguroso y a procesos de consulta con los sectores involucrados.

Dentro del Ayuntamiento deben participar especialmente las comisiones de regidores relacionadas con desarrollo urbano, obras públicas, servicios públicos, protección civil, ecología y demás materias vinculadas con la construcción y el ordenamiento territorial.

La Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología debe desempeñar un papel central en la revisión de ambos reglamentos. Esta dependencia conoce directamente los problemas que se presentan en la autorización de usos de suelo, licencias de construcción, fraccionamientos, subdivisiones y demás acciones relacionadas con el crecimiento urbano. Su experiencia cotidiana permite identificar disposiciones poco claras, requisitos que requieren actualización, procedimientos susceptibles de simplificación y situaciones nuevas que aún no se encuentran adecuadamente reguladas.

Por su parte, el Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, (IMPLAN), debe participar especialmente en la actualización del Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible. Su intervención permite vincular las modificaciones reglamentarias con los instrumentos de planeación urbana y territorial, así como con una visión de largo plazo para el crecimiento de la ciudad.



Participación de los colegios de profesionistas

En la actualización del Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas debe intervenir directamente la Comisión de Admisión de Directores y Peritos Corresponsables de Obra, debido a que sus integrantes cuentan con experiencia en la interpretación y aplicación cotidiana de las disposiciones constructivas.

Esta comisión puede constituirse en uno de los principales núcleos técnicos para revisar temas relacionados con seguridad estructural, cimentaciones, materiales, procedimientos constructivos, supervisión de obra y responsabilidades profesionales. En ella participan representantes de la autoridad municipal y de diversos organismos profesionales, entre ellos el Colegio de Ingenieros Civiles de Chihuahua, el Colegio de Arquitectos de Chihuahua, la Barra de Arquitectos y el Colegio Metropolitano de Ingenieros Civiles de Chihuahua.

Los colegios de profesionistas deben asumir una participación más activa en la actualización de los reglamentos. Los ingenieros civiles, arquitectos y especialistas relacionados con la construcción conocen directamente los problemas que se presentan en las etapas de proyecto, autorización, construcción, supervisión y operación de las obras.

Su experiencia permite formular propuestas sustentadas en la práctica profesional, en la incorporación de nuevas tecnologías y materiales, en la actualización de criterios de diseño y en los cambios que se producen en normas nacionales e internacionales. Por esta razón, los colegios no deben intervenir únicamente cuando un proyecto de reforma ya se encuentra terminado, sino desde las primeras etapas de diagnóstico, análisis y formulación.

Los Directores Responsables de Obra y Peritos Corresponsables también son actores indispensables, porque aplican diariamente las disposiciones del Reglamento de Construcciones. Su experiencia permite identificar vacíos normativos, requisitos contradictorios, procedimientos que pueden simplificarse y criterios técnicos que hayan quedado obsoletos.

La revisión debe apoyarse en mesas de trabajo especializadas en seguridad estructural, geotecnia, cimentaciones, instalaciones hidráulicas y sanitarias, instalaciones eléctricas, gas, protección contra incendios, accesibilidad universal, eficiencia energética y construcción sustentable.

Participación empresarial

Las cámaras empresariales y los organismos representantes de la construcción, vivienda, industria y comercio también deben formar parte del proceso.

Entre ellas pueden participar la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), la Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda (CANADEVI) y la Cámara de Propietarios de Bienes Inmuebles (CAPRIN).

Su participación permite conocer los efectos económicos, técnicos y administrativos que pueden generar las nuevas disposiciones.

Conclusión

La calidad de una ciudad depende, en gran medida, de la calidad de las normas mediante las cuales se regula su crecimiento y construcción. Por ello, la actualización del Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas y del Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible no debe considerarse solamente una función administrativa del gobierno municipal. Debe asumirse como una responsabilidad compartida entre autoridades, profesionistas, instituciones académicas, organismos empresariales y sociedad.

Referencias:

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (1917). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de marzo de 2026). H. Ayuntamiento de Chihuahua. (2013). Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas para el Municipio de Chihuahua. H. Ayuntamiento de Chihuahua. (2025). Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de Chihuahua (última reforma publicada en la Gaceta Municipal No. 430, 19 de febrero de 2025). H. Congreso del Estado de Chihuahua. (2021). Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua (última reforma publicada en el Periódico Oficial del Estado el 4 de mayo de 2022).

Feria Nacional de la Construcción 2026: innovación, negocios y vinculación



La Feria Nacional de la Construcción Chihuahua 2026 celebró su décimo tercera edición los días 24 y 25 de septiembre en el Centro de Exposiciones y Convenciones de Chihuahua, reuniendo a empresas, especialistas, organismos e instituciones en uno de los principales espacios de encuentro para la industria de la construcción.

La ceremonia inaugural marcó el inicio de dos jornadas de intensa actividad, con la participación de autoridades, representantes empresariales, expositores, afiliados e invitados especiales. La exposición reunió a más de 100 expositores, más de 60 segmentos de la industria y 34 organismos e instituciones aliadas, mostrando una amplia oferta de materiales, tecnología, maquinaria, equipamiento y soluciones para el sector.

El programa se complementó con seis conferencias sobre temas de actualidad como inteligencia artificial, impacto ambiental, desarrollo de ciudades, liderazgo, planeación urbana e infraestructura vial, generando espacios para la actualización y el intercambio de conocimiento.





Asimismo, el Centro de Negocios fortaleció la vinculación entre empresas, propiciando nuevos contactos y oportunidades de colaboración y proveeduría.

Como cierre de la FNC 2026, la convivencia de parrilleros reunió a representantes del sector, instituciones y organismos en un ambiente de camaradería que permitió estrechar lazos después de dos días de actividades.

Con exposición, conocimiento, negocios y convivencia, la FNC 2026 reafirmó su vocación como una plataforma para mostrar la capacidad e innovación de la industria y generar nuevas oportunidades de vinculación para el sector de la construcción en Chihuahua.





Somos una empresa mexicana dedicada a la ingeniería, operación, construcción y gerenciamiento de proyectos inmobiliarios a través de una metodología de trabajo con base al PMI.

✉ guillermo@apiceingenieria.com
jgdozal@apiceingenieria.com

☎ (614) 289 48 02
(614) 104 85 92

📍 Av. Pedro Zuloaga 11210 - 105
Edificio Vistas del Reliz
31207, Chihuahua, México

SERVICIOS

- Dirección de Proyectos
- Planeación Estratégica
- Diseño y Construcción
- Desarrollo de Ingenierías
- Supervisión de Obra

INTEGRAVENTURA, S.C.
Consultoría En Derecho Cooperativo

CONSTRUMINERIA S.A.
Terracerías para plataformas de
edificación y urbanización

PROMICOSA S.A.
Geología, exploración y extracción minera

PROINPRI S.A.
Diseño de proyectos de inversión



MISIÓN

El trabajo y la búsqueda de oportunidades donde grandes tareas es la consecuencia de grandes resultados.
Nuestra misión será siempre la búsqueda de un trabajo de alta calidad para nuestros clientes.

WWW.GPOINTEGRAVENTURA.COM

Anúnciate aquí

Vende tu servicio o
producto y **asegura**
su difusión por
este medio

creativos@roodcomunicacion.com
(614) 413 97 79
(614) 429 93 52





LA BASE SÓLIDA DE TUS GRANDES PROYECTOS

En RUBOLI CONSTRUCCIONES llevamos más de 18 años edificando el entorno donde las personas viven, trabajan y prosperan. Nuestra experiencia abarca desde la sofisticación de la construcción residencial y la funcionalidad de los espacios comerciales, hasta la complejidad técnica de la infraestructura industrial. No solo levantamos estructuras; creamos soluciones a la medida de cada proyecto. Dos décadas de trayectoria nos respaldan para ofrecer un servicio integral que combina innovación, optimización de recursos y un compromiso absoluto con la calidad. Somos el socio estratégico que necesitas para construir con seguridad y visión de futuro.



CONTÁCTANOS

Para más información y presupuestos, le atendemos con gusto a los siguientes contactos:

● @Ruboli Construcciones
● @ruboli_construcciones

● ruboliconstrucciones@gmail.com
● 614 178 8558 / 614 220 8581
● Av. Granjas Universitarias 13402, Fracc. Granjas Univeristarias

La inteligencia artificial y el urbanista: una herramienta que ya comenzó a transformar nuestras ciudades

M.D.U. Luis Carlos
Máñez Hernández

La mejor manera de predecir el futuro no es adivinarlo, sino prepararse para él

Durante muchos años, la planeación urbana y el desarrollo de infraestructura han evolucionado gracias a nuevos materiales, mejores métodos constructivos y herramientas tecnológicas cada vez más precisas. Del restirador pasamos al CAD; posteriormente llegaron los Sistemas de Información Geográfica (SIG), los modelos tridimensionales, el diseño paramétrico y el modelado de información para la construcción (BIM). Hoy nos encontramos frente a otra transformación de igual magnitud: la incorporación de la Inteligencia Artificial (IA) en la práctica cotidiana del urbanismo y la ingeniería.

Para muchos profesionales, la IA todavía parece un concepto asociado únicamente a asistentes conversacionales como ChatGPT. Sin embargo, esa percepción resulta limitada. La inteligencia artificial comprende un conjunto de tecnologías capaces de aprender de grandes volúmenes de información, reconocer patrones, interpretar imágenes, analizar documentos técnicos e incluso generar escenarios de desarrollo urbano que apoyan la toma de decisiones.

La IA ya está entre nosotros

Aunque muchas veces no lo advertimos, la inteligencia artificial lleva varios años incorporándose silenciosamente a nuestras actividades.

En el ámbito de la infraestructura vial ya es posible encontrar cámaras capaces de contabilizar el tránsito por tipo de vehículo prácticamente en tiempo real. Los levantamientos topográficos con drones producen ortofotos y nubes de puntos con una precisión que hace pocos años requería semanas de trabajo de campo. Incluso los semáforos inteligentes comienzan a incorporar algoritmos que modifican sus ciclos de operación conforme cambian las condiciones del tránsito.

Muchas de estas tecnologías ya forman parte de nuestra práctica profesional, aunque pocas veces las identifiquemos como aplicaciones de inteligencia artificial.

Del análisis de datos a la generación de conocimiento

Uno de los aspectos más interesantes de la IA es que no solamente procesa información, también ayuda a convertirla en conocimiento útil.

Los urbanistas trabajamos diariamente con reglamentos, normas técnicas, estudios ambientales, proyectos ejecutivos, programas de desarrollo urbano y grandes cantidades de información estadística. Revisar cientos o miles de páginas consume tiempo que podría destinarse al análisis técnico.

Los modelos actuales de procesamiento de lenguaje natural permiten resumir documentos extensos, localizar conceptos específicos, comparar versiones normativas e incluso identificar inconsistencias o temas recurrentes. Esto no sustituye el criterio profesional, pero sí reduce considerablemente el tiempo dedicado a tareas repetitivas.

Ver la ciudad con nuevos ojos

Quizá una de las aplicaciones más prometedoras sea la visión computacional. Tradicionalmente, el análisis urbano dependía en gran medida de recorridos de campo, levantamientos topográficos y observación directa. Hoy las cámaras, drones e imágenes satelitales permiten obtener información continua sobre el funcionamiento de la ciudad.

Es posible detectar deterioro en pavimentos, identificar ocupaciones irregulares, monitorear el crecimiento urbano, evaluar el estado de puentes o contabilizar automáticamente usuarios de diferentes modos de transporte. Lejos de sustituir las visitas de inspección, estas herramientas permiten priorizar recursos y dirigir la atención hacia los sitios donde realmente existe un problema.

La inteligencia artificial generativa

La aparición reciente de herramientas capaces de generar texto, imágenes y modelos conceptuales representa un cambio importante respecto a las aplicaciones tradicionales de la IA.

Para el urbanismo esto abre posibilidades interesantes: generar representaciones preliminares de proyectos, explorar distintas configuraciones del espacio público, elaborar escenarios de crecimiento urbano o facilitar la comunicación con la ciudadanía mediante imágenes más comprensibles.

Naturalmente, estas propuestas continúan requiriendo validación técnica. La creatividad artificial nunca sustituirá el conocimiento acumulado por arquitectos, ingenieros y urbanistas.

El verdadero reto no es tecnológico

Después de estudiar diversas aplicaciones de inteligencia artificial en urbanismo, una conclusión resulta evidente: el principal obstáculo para su adopción no es la tecnología. Las mayores dificultades suelen encontrarse dentro de las propias organizaciones.

Una herramienta inteligente difícilmente producirá buenos resultados si trabaja con información incompleta o desactualizada. Por ello, la transformación digital comienza mucho antes de implementar algoritmos sofisticados; inicia con una adecuada gestión de la información.

Una oportunidad para Chihuahua

La planeación de infraestructura carretera puede enriquecerse mediante modelos predictivos de tránsito. Los programas de desarrollo urbano pueden incorporar análisis automatizados de imágenes satelitales para detectar cambios en el uso del suelo. Los proyectos ejecutivos pueden apoyarse en herramientas que revisen documentación técnica, identifiquen inconsistencias normativas o faciliten la integración de información proveniente de diversas fuentes.

Asimismo, los levantamientos con drones, los modelos digitales del terreno, las simulaciones de operación vehicular y los Sistemas de Información Geográfica pueden complementarse con algoritmos capaces de detectar patrones que normalmente pasarían desapercibidos.



Más interesante aún resulta la posibilidad de integrar variables sociales, económicas, ambientales y territoriales para identificar dónde una obra pública puede generar el mayor beneficio colectivo. Más que analizar únicamente el costo de una infraestructura, la IA permitirá evaluar su potencial para transformar positivamente el territorio.

Prepararnos para una nueva etapa

La inteligencia artificial no eliminará la necesidad de urbanistas, ingenieros o constructores. Por el contrario, incrementará el valor de aquellos profesionales capaces de combinar experiencia técnica con nuevas herramientas digitales.

Así como en su momento fue necesario aprender dibujo asistido por computadora, sistemas de información geográfica o modelado tridimensional, hoy comienza una nueva etapa de capacitación. No se trata de convertirnos en programadores, sino de comprender qué puede hacer la IA, cuáles son sus

limitaciones y cómo integrarla responsablemente en nuestros procesos de trabajo.

Reflexión final

Las ciudades enfrentan desafíos cada vez más complejos: crecimiento acelerado, movilidad, cambio climático, infraestructura envejecida y recursos públicos limitados. Resolver estos problemas exige mejores herramientas para analizar información y tomar decisiones oportunas.

La inteligencia artificial representa una de esas herramientas. Su incorporación al urbanismo no debe entenderse como una moda tecnológica, sino como la evolución natural de una profesión que históricamente ha sabido adaptarse a cada nueva revolución técnica.

La inteligencia artificial no sustituirá al ingeniero ni al urbanista. Potenciará a quienes sepan combinar su experiencia profesional con nuevas herramientas digitales. Prepararnos para esa transformación ya no es una opción tecnológica, sino una oportunidad para construir ciudades mejor planeadas, más sostenibles y con decisiones cada vez mejor fundamentadas.



Referencias:

Sánchez, T. W. (2025). *Artificial Intelligence for Urban Planning*. Springer Nature Switzerland.

20 **FICH** 26



FICUU
..... 2026

1 AL 18 DE OCTUBRE



MÁS CHIHUAHUA
más de lo bueno
GOBIERNO DEL ESTADO

SECRETARÍA
DE CULTURA



Chihuahua
Capital de Trabajo
y Resultados

ICM

INSTITUTO
DE CULTURA
del Municipio
de Chihuahua

Chihuahua
CAPITAL

YA LO PESADO, PASADOOOOO

YA NO ME PESA... YA NO SUFRÍ NI LLORÉ
BATALLAR QUEDÓ EN EL AYER... 

SACO DE 25KG IDEAL PARA TI Y TU OBRA



 **800**
1111 422

www.gcc.com