

63

AÑOS

Desde 1963

WWW.REVISTACYT.COM

CONSTRUCCIÓN Y TECNOLOGÍA EN CONCRETO



\$60.00

ISSN 0187-7895

Una publicación del Instituto
Mexicano del Cemento y del
Concreto, A.C

WWW.IMCYC.COM



NUESTROS ASOCIADOS



Nuevas tendencias: arquitectura y concreto

El 2026 marca un punto decisivo para la arquitectura y la construcción, impulsado por innovaciones tecnológicas, nuevas exigencias de sostenibilidad radical (biofilia, materiales vernáculos, concreto ecológico), la digitalización (IA, BIM), la modularidad y prefabricados, con un enfoque más direccionado al bienestar y a la identidad cultural, creando así, entornos más conectados a la naturaleza, sensibilidad y humanismo.

Nuestro propósito es ofrecer una mirada clara del futuro que ya se materializa, donde la innovación se convierte en una herramienta fundamental y el concreto reafirma su papel como protagonista en la construcción del mañana.

CONTENIDO

01 Editorial

Nuevas tendencias: arquitectura y concreto

05 Buzón

06 CreteVibes

07 Posibilidades

Un alcance más humano

11 Portada

Casa Yuma: Concreto entre mar y viento

14 Estados

Totomoxtle: artesanía y sostenibilidad aplicadas a los acabados arquitectónicos



18 Ingeniería

Geosintéticos: sostenibilidad en la ingeniería civil

21 Mejor en concreto

Concreto prefabricado 2026: precisión, eficiencia y nuevas posibilidades

25 Arquitectura

Impresión 3D en concreto: tecnología que redefine el construir en 2026

29 Internacional

Bosco Verticale: un modelo vivo de arquitectura sostenible

33 ArchiCrete

Pioneros en la impresión 3D con concreto en México

35 Diez en concreto

Conjunto Urbano Nonoalco-Tlatelolco: el concreto como pilar de la modernidad habitacional en México

36 ConcreteDays



CRÉDITOS

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente

Lic. Miguel Garza Zambrano

Vicepresidentes

Lic. Pedro Carranza Andresen

Ing. Daniel Méndez de la Peña

Ing. José Torres Alemany

IMCYC

Director General

Ing. Roberto Uribe Afif

Gerencia Administrativa

MA. Rodrigo Vega Valenzuela

Gerencia de Enseñanza,

Difusión y Promoción

Arq. José Antonio del Rosal

García

Gerencia Técnica

Ing. Mario Alberto Hernández

Hernández

REVISTA CYT

Editor ejecutivo

Arq. José Antonio del Rosal

García

jdelrosal@imcyc.com

Arte y Diseño

Arq. Alejandra Rodríguez

Rodríguez

Comercialización

Karen Lisset Palacios

Reynoso

(55) 5322 5740 Ext. 210

Colaboradores

Arq. Alejandra Rodríguez

Rodríguez

Ing. Mario Alberto Hernández

Hernández

Grupo de enseñanza IMCYC



Circulación Certificada por
PricewaterhouseCoopers México

PNMI-Registro ante el Padrón Nacional de
Medios Impresos, Segob.



cursos@imcyc.com



IMCYC



@imcyc_oficial

INSTITUTO MEXICANO DEL CEMENTO Y DEL CONCRETO A.C.





Comentarios

Recibimos sus comentarios al correo

 jdelrosal@imcyc.com

1

Mariana López

Excelente trabajo en esta edición, siempre logran presentar proyectos innovadores con una claridad impecable.

3

Arq. Daniela Ortega

Gracias por mantenernos inspirados y actualizados. La revista es un gran aporte para el sector.

2

Ing. Roberto Mena

Felicidades al equipo editorial; cada número supera al anterior y se ha vuelto una referencia indispensable para nosotros en obra.

¡Síguenos!



Construcción y Tecnología en Concreto, Volumen 16, Número 1 ENERO 2026. Publicación mensual editada por el Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto A.C, ubicado en Insurgentes Sur 1846, Col. Florida, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01030, Tel. 5322 5740, www.imcyc.com, correo electrónico para comentarios y/o suscripciones: jdelrosal@imcyc.com. Editor responsable Arq. José Antonio del Rosal García. Reserva de derechos al Uso exclusivo No-04-2010-040710394800-102, ISSN: 0187-7895, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derechos de Autor, Certificado de Licitud de Título y Contenido No. 15230 ante la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación Distribuidor. Correos de México PP09-1855. Impresa por Pre-prensa Digital, S.A de C.V, Caravaggio 30, Col. Mixcoac, México D.F: Tel: 5611 9653. Este número se terminó de imprimir el día 5 de febrero del 2018, con un tiraje de 5,000 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto A.C (IMCYC)

Precio del ejemplar \$60.00 MN

Suscripción anual para la República Mexicana \$600.00 MN, y para extranjero \$120.00 USD (no incluye gastos de envío)

05 Construcción y tecnología en concreto

CreteVibes

Categoría: Música

Un breve análisis intelectual y humorístico del concreto y cemento en la cultura pop...

No

Shakira ft. Gustavo Cerati

*... No se puede vivir con tanto veneno
 La esperanza que me ha dado amor
 No me la dio más nadie
 Te juro, no miento
 No se puede vivir con tanto veneno
 No se puede dedicar al alma
 A acumular intentos
 Pesa más la rabia que el cemento...*

¿Es correcto?

¿Pesa más la rabia que el cemento? ¿O se referían al concreto?

Empecemos analizando el contexto de la canción, trata sobre el momento difícil pero necesario de decir "NO" y poner fin a una relación que ya no funciona, expresando el dolor de la separación y la necesidad de cortar para poder sanar y seguir adelante, incluso con la ayuda de un amigo que le da valor.

Ahora analicemos la parte técnica, el concreto pesa más que el cemento puro, porque el concreto es una mezcla que incluye cemento, pero también arena, grava y agua, agregando peso y volumen total; un metro cúbico de cemento pesa alrededor de 1500 kg/m³, mientras que un metro cúbico de concreto normal pesa entre 2200 y 2400 kg/m³.

Es incorrecto

En términos técnicos la composición es incorrecta pero no le impide ser una canción que transmite un sentimiento de empoderamiento para decir adiós.

*...No se puede dedicar al alma
 A acumular intentos
 Pesa más la rabia que el concreto...*



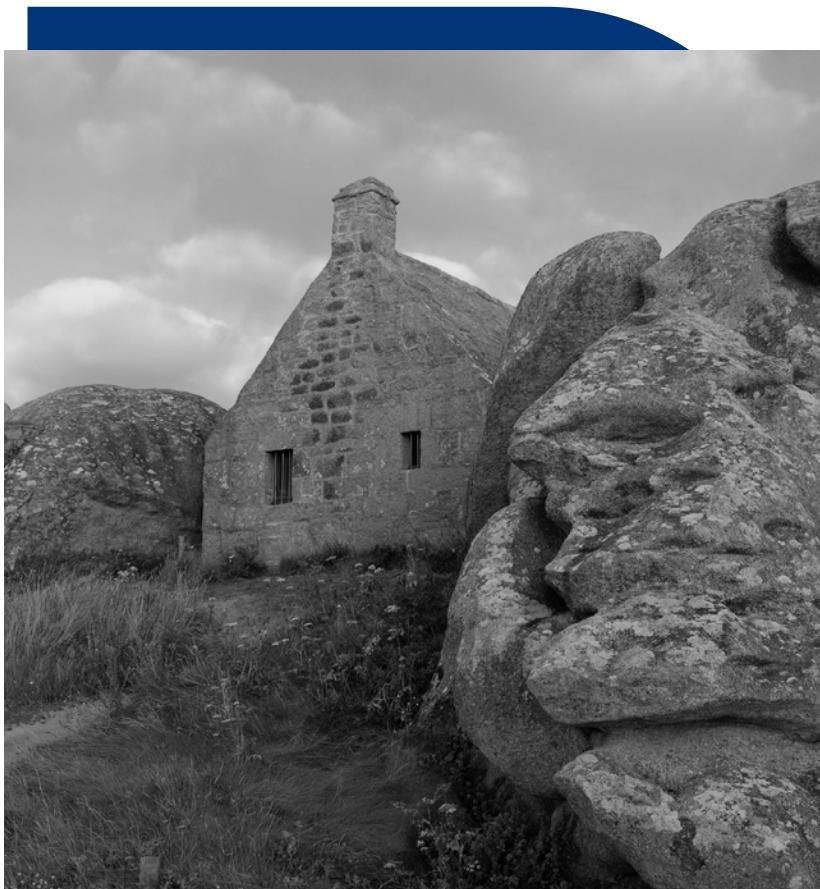
¿Qué versión te gustó más?



Un alcance más humano

Un alcance más humano

Las tendencias que nos acompañarán en 2026 hicieron un viaje en retrospectiva, en el diseño, arquitectura y construcción veremos que no sólo se trata de innovación, sino, de un regreso a nuestras raíces.



Reconectando lo emocional

En los últimos años hemos vivido a un ritmo imparable sin mucho tiempo de mirar a nuestro alrededor y reflexionar sobre nuestro entorno lo que nos ha llevado a un agotamiento derivado de la homogeneización global, donde no se aprecian identidades individuales, ya sea en diseños o personalidades, lo que ha generado este nuevo sentimiento por crear piezas únicas que conecten la construcción de espacios con nuestra humanidad acompañados con una carga cultural nueva y obviamente la sostenibilidad.



¿Qué veremos en la construcción?

La construcción tendrá cambios tanto en fachadas como en interiores, la tendencia de 2026 apunta a un alcance más humano, para lograrlo se ha apostado por el uso de materiales vernáculos, es decir, materiales locales que reducen huella de carbono entre otros factores, algunos materiales que veremos como protagonistas son la piedra, barro, madera local y pigmentos naturales. Estos materiales pueden ser la base al 100% o ser coprotagonistas con los materiales convencionales dando un complemento fresco y con más personalidad y pertenencia dejando a un lado la monotonía.



Al interior de los espacios la tendencia es aun más marcada, los espacios se llenarán de texturas y formas orgánicas dándole un toque más personal y único en los espacios creando nuevas memorias y vínculos más fuertes para los usuarios finales.

La sostenibilidad

Al contemplar mayormente la arquitectura vernácula obtenemos un bajo impacto ambiental que es lo que se ha estado buscando en los últimos años en la industria de la construcción.

Esta tendencia ofrece aún más la concientización de la situación global a la que todos nos enfrentamos actualmente dejando a un lado la moda y aplicándolo a proyectos a largo plazo.





Casa Yuma: Concreto entre mar y viento

Hotel Casa Yuma

Enclavado en la costa oaxaqueña, el Hotel Casa Yuma es una obra del arquitecto Sebastián Téllez, diseñador mexicano conocido por su enfoque en la arquitectura contextual y el uso expresivo de materiales locales. Con más de quince años de trayectoria, Téllez ha desarrollado proyectos que dialogan con el paisaje y la cultura de cada sitio, apostando siempre por soluciones honestas, eficientes y profundamente conectadas con su entorno.



Concepto y diseño

En Casa Yuma, esa filosofía se materializa en un proyecto que combina hospitalidad, identidad y contemplación. El diseño parte de un concepto central: crear un refugio costero que enmarque la experiencia del océano y la naturaleza sin competir con ella. Para ello, el arquitecto recurre a geometrías simples, líneas francas y espacios abiertos que permiten que el viento, la luz y las vistas definan la atmósfera del hotel. Los patios sombreados, las terrazas escalonadas y los recorridos semicubiertos evocan la arquitectura tradicional de la región, reinterpretada bajo un lenguaje contemporáneo que privilegia la serenidad y el ritmo pausado.

A nivel estructural, el proyecto enfrentó retos significativos propios de la zona: la exposición al ambiente salino, la necesidad de resistencia ante sismos y la demanda de durabilidad en condiciones de humedad y altas temperaturas. Téllez y su equipo optaron por una estructura basada en claros amplios y muros portantes estratégicamente distribuidos, permitiendo espacios flexibles y abiertas visuales sin comprometer la estabilidad. El manejo de las sombras y la ventilación cruzada se integraron como parte de la solución constructiva, reduciendo la carga térmica y minimizando el uso de sistemas mecánicos.

Portada

El concreto en Casa Yuma

El concreto juega un papel protagónico en Casa Yuma, tanto en su expresión estética como en su desempeño técnico. Se utilizó un concreto aparente con agregados locales, lo que permitió generar una textura cálida y orgánica que se funde con la paleta del paisaje oaxaqueño. La robustez del material aportó estabilidad frente a las condiciones ambientales y permitió crear superficies continuas, volúmenes sólidos y detalles artesanales como bancos, columnas, jardineras y marcos de vanos moldeados in situ. Además, su versatilidad facilitó la integración de soluciones bioclimáticas, como losas con voladizos profundos y muros térmicos que mejoran el confort interior.

Hotel Casa Yuma es un ejemplo de cómo el concreto, utilizado con sensibilidad y precisión, puede revelar su dimensión más noble: un material capaz de dialogar con la cultura local, responder a las exigencias técnicas del sitio y, al mismo tiempo, construir espacios de calma y contemplación. La obra se erige como un homenaje a la costa oaxaqueña y como una muestra del potencial del diseño arquitectónico sustentado en soluciones honestas, duraderas y profundamente humanas.



Totomoxtle: artesanía y sostenibilidad aplicadas a los acabados arquitectónicos

Totomoxtle: artesanía y sostenibilidad aplicadas a los acabados arquitectónicos

El diseñador mexicano Fernando Laposse se ha consolidado como una de las voces más influyentes del diseño contemporáneo a nivel internacional. Su trabajo se caracteriza por la exploración profunda de materiales naturales y procesos artesanales que rescatan tradiciones en riesgo, especialmente aquellas relacionadas con el campo mexicano. Con formación en Central Saint Martins y una trayectoria marcada por colaboraciones con comunidades rurales, Laposse ha enfocado su práctica en demostrar que la innovación puede surgir de los saberes ancestrales. Uno de sus desarrollos más reconocidos es Totomoxtle, una marquertería elaborada a partir de hojas de maíz nativo, teñidas y ensambladas manualmente.





El concepto detrás de Totomoxtle

El concepto detrás de Totomoxtle es una celebración del territorio, la biodiversidad y la identidad agrícola de México. Las piezas retoman la riqueza cromática del maíz criollo tonos morados, amarillos, rojos y cremas para crear patrones geométricos y composiciones únicas. Su proceso artesanal, que involucra deshojar, suavizar, prensar y adherir las láminas sobre soportes, convierte un material humilde en un acabado de lujo. Este enfoque permite no solo preservar técnicas campesinas, sino también generar un nuevo valor económico para las comunidades productoras de maíz nativo, incentivando su cultivo frente a la homogeneización del grano industrial.

Aplicar Totomoxtle en arquitectura presenta desafíos interesantes. Las hojas, al ser orgánicas, requieren un tratamiento minucioso para garantizar su estabilidad ambiental y su resistencia a la humedad, la luz y el desgaste. Laposse ha trabajado en la estabilización del material mediante adhesivos naturales y resinas protectoras que mejoran su durabilidad, lo que permite su uso en interiores como recubrimiento mural, paneles decorativos, mobiliario empotrado o elementos de señalética. Sin embargo, su implementación en espacios arquitectónicos exige una selección cuidadosa del sitio, evitando zonas de alta condensación o exposición solar directa, y privilegiando superficies donde el acabado pueda apreciarse como un elemento protagónico.

Posibilidades en concreto

Si bien Totomoxtle no utiliza concreto, su potencial para integrarse en proyectos donde este material domina es notable. El contraste entre la solidez del concreto y la textura cálida y vibrante del maíz crea una narrativa visual que enriquece los espacios. En muros de concreto aparente, Totomoxtle puede aplicarse como paneles decorativos, franjas de acento, revestimientos de nichos, o incluso como cabeceras y elementos modulares que suavizan la presencia del material estructural.

Su ligereza lo hace ideal para sistemas de fijación sencillos, y su carácter artesanal aporta una dimensión emocional y cultural que complementa la sobriedad y fortaleza del concreto contemporáneo.

Arquitectura y sostenibilidad

La marquería Totomoxtle representa una oportunidad para integrar historias, biodiversidad y oficio dentro de la arquitectura actual. En un contexto donde la sostenibilidad y la identidad local adquieren mayor relevancia, materiales como este se perfilan como alternativas valiosas para acabados interiores que busquen autenticidad y belleza natural. Su convivencia con el concreto un material que domina gran parte de la construcción moderna abre la puerta a diálogos estéticos únicos, donde la tradición y la innovación se entrelazan para dar forma a espacios más humanos, sensibles y profundamente mexicanos.





Geosintéticos: sostenibilidad en la ingeniería civil

Geosintéticos: sostenibilidad en la ingeniería civil

En las últimas décadas la conciencia humana ha ido cambiando en los temas de la sostenibilidad al igual que ha ido cambiando la industria de la construcción. La nueva conciencia sostenible no empieza al final del proyecto, empieza desde el diseño.

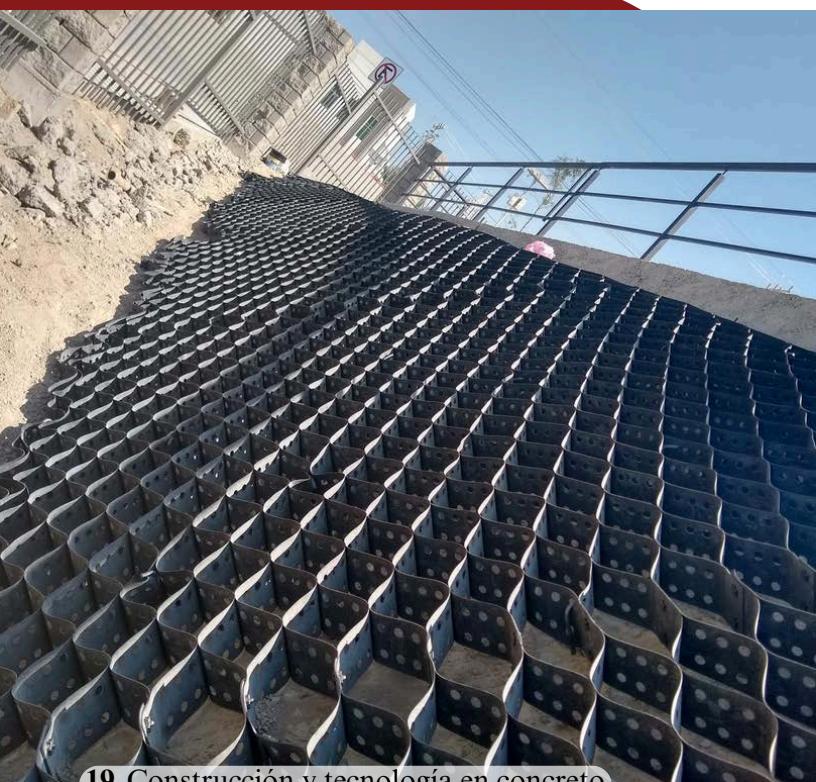
Una pieza clave, más bien, la pieza clave en la construcción es la ingeniería que hace posible la seguridad estructural en los edificios. Si bien, un reto de la ingeniería con enfoque sostenible es evitar pérdida de resistencia en las estructuras, el 2026 trae consigo diferentes tendencias de ingeniería sostenible, entre ellas, los geosintéticos.



Naturaleza, función y tipos

Los geosintéticos son principalmente derivados del petróleo que originalmente son usados para ingeniería geotécnica para mejorar, cambiar o mantener las características del suelo.

Se han ido incluyendo en proyectos al ser excelentes reductores de materiales naturales como grava, arena, etc., minimizando el impacto ambiental.



Las geoceldas pueden requerir hasta un 60% menos material granular y soportar la misma carga que en un sistema tradicional

Funciones principales

- **Separación:** prevención de mezclas indeseadas entre estratos.
- **Drenado:** permisión de flujo entre dos estratos aún sometido a compresión o carga.
- **Filtración:** permisión de flujo de agua entre dos estratos evitando la migración de finos.
- **Refuerzo:** aumento de capacidad de carga.
- **Protección:** Absorción de cargas
- **Impermeabilización:** aislante de dos estratos evitando la mezcla entre ambos.



Tipos

- Geotextiles: tela tejida o no tejida utilizada para separar, filtrar y reforzar materiales.
- Geomallas: de alambres de plástico o metal para mejorar el drenaje y capacidad de carga en estructuras viales.
- Geomembranas: una barrera impermeable de plástico para control de filtración de agua y químicos.
- Geocompuestos: combinación de dos o más materiales geosintéticos usados para drenaje y filtración.

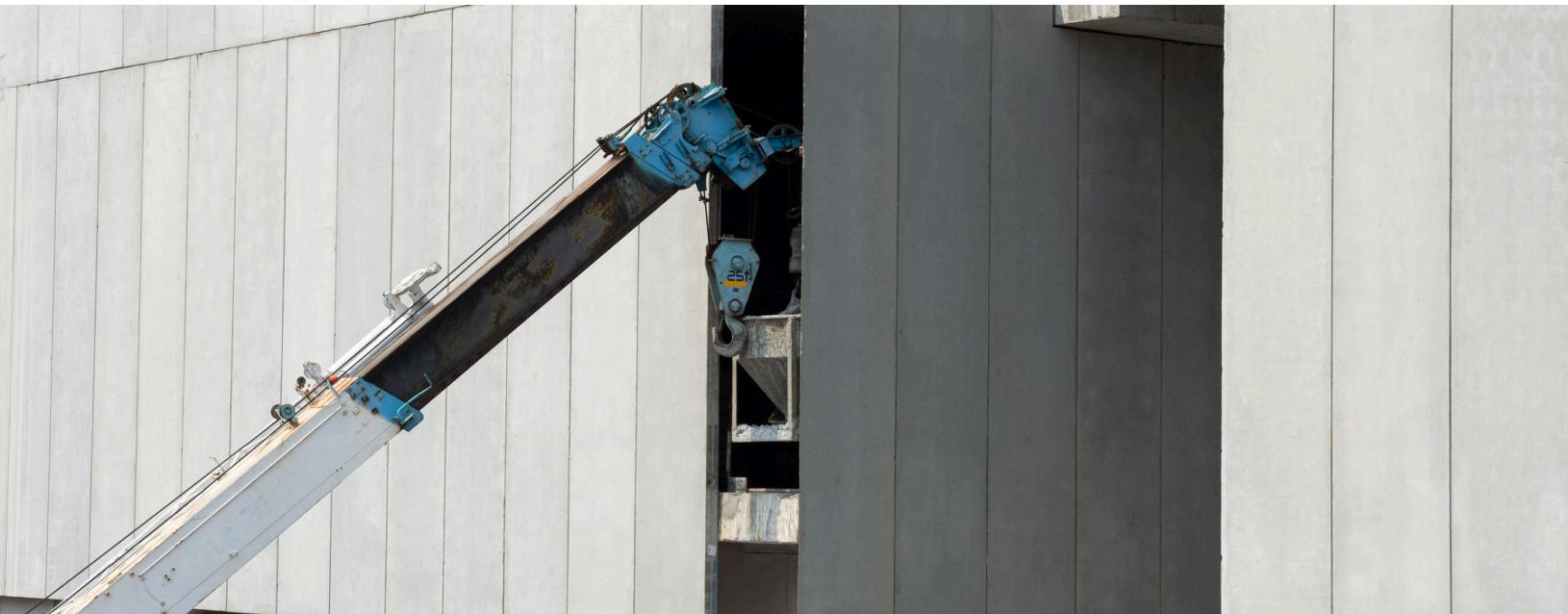
Geosintéticos en la construcción

Los beneficios ofrecidos por los geosintéticos en la construcción de carreteras se ven reflejados en el mejoramiento del drenaje al crear una barrera entre la capa asfaltada y la capa subrasante evitando filtraciones de agua y saturación.

También ayudan a controlar la erosión al proporcionar una barrera física, a fortalecer la capa asfaltada de la carretera al dar soporte extra al pavimento, evitando grietas y extendiendo la vida útil de la carretera.



Concreto prefabricado: precisión, eficiencia y nuevas posibilidades



Concreto prefabricado: precisión, eficiencia y nuevas posibilidades

El uso del concreto prefabricado ha evolucionado de manera constante en las últimas décadas, pero es hacia 2026 cuando este sistema constructivo alcanza una madurez decisiva. Ingenieros, arquitectos y desarrolladores han impulsado su adopción gracias a la búsqueda de procesos más controlados, rápidos y sostenibles. Firmas de ingeniería estructural y despachos especializados en diseño industrializado han demostrado que la prefabricación no solo responde a criterios económicos, sino que abre un abanico de posibilidades formales y técnicas para la arquitectura contemporánea.



Estructura, diseño e innovación

Desde el punto de vista del diseño, el concreto prefabricado ha dejado de asociarse exclusivamente con soluciones repetitivas o industriales. Hoy, los avances en moldes, acabados y tecnología de producción permiten piezas personalizadas, texturas complejas y geometrías precisas.

Paneles arquitectónicos, losas alveolares, vigas preeforzadas y fachadas prefabricadas se integran a proyectos que buscan una expresión sobria pero sofisticada. Esta versatilidad permite que el sistema se adapte tanto a edificios de vivienda y uso mixto como a infraestructura vial y equipamientos urbanos.

A nivel estructural y constructivo, uno de los mayores retos del concreto prefabricado ha sido la correcta coordinación entre diseño, fabricación, transporte y montaje. En 2026, este desafío se enfrenta mediante la integración de modelos digitales BIM, simulaciones estructurales avanzadas y procesos de control de calidad en planta. La fabricación en ambientes controlados garantiza resistencias uniformes, tolerancias precisas y una reducción significativa de errores en obra. Además, los tiempos de construcción se acortan considerablemente, lo que disminuye costos indirectos y reduce la afectación al entorno inmediato.

Optimización y aplicación

El concreto prefabricado se distingue también por su desempeño técnico y ambiental. Al optimizar el uso de materiales, minimizar desperdicios y reducir la duración de las obras, este sistema contribuye a una construcción más eficiente y sustentable.

En 2026, muchas plantas incorporan cementos de menor huella de carbono, adiciones minerales y procesos de curado optimizados que mejoran la durabilidad de las piezas. Asimismo, el concreto prefabricado ofrece una excelente resistencia estructural, control térmico y una larga vida útil, cualidades esenciales para proyectos que demandan alto desempeño.

Un ejemplo claro de su aplicación es el desarrollo de edificios de estacionamiento y usos mixtos, donde sistemas de losas y vigas prefabricadas permiten construir estructuras de varios niveles en tiempos reducidos. En estos proyectos, el uso de elementos modulares facilita claros amplios, circulación eficiente y futuras adaptaciones del edificio. Además, la posibilidad de integrar acabados arquitectónicos desde planta convierte al concreto prefabricado en una solución integral que combina estructura y estética en un solo sistema.

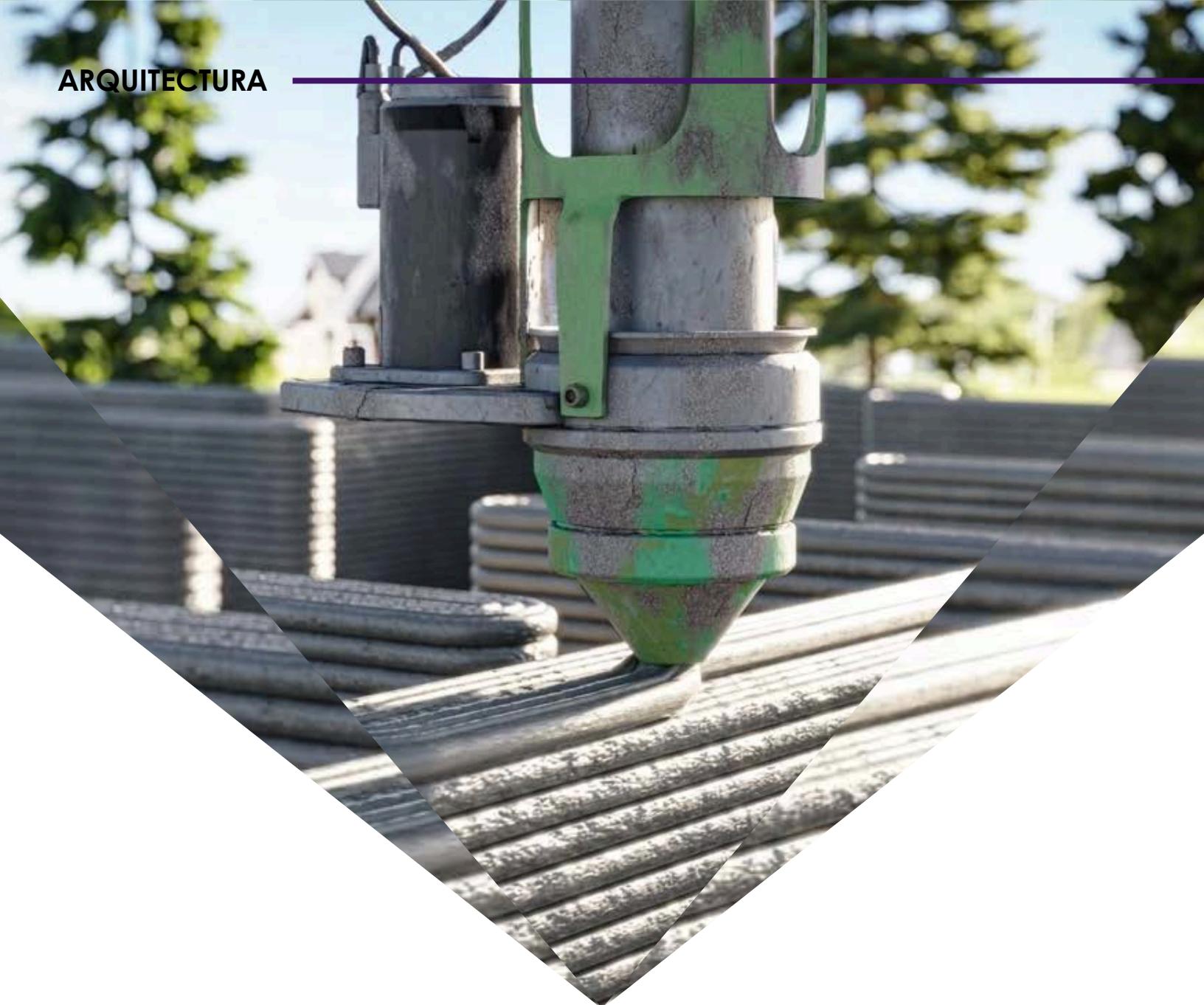


Mejor en concreto

Visión en 2026

En 2026, el concreto prefabricado se consolida como una de las alternativas más sólidas para la construcción contemporánea. Su capacidad para responder a las exigencias de velocidad, calidad, sostenibilidad y diseño lo posiciona como un aliado estratégico en la arquitectura y la ingeniería del presente y del futuro inmediato.





Impresión 3D en concreto: tecnología que redefine el construir en 2026

Impresión 3D en concreto

La integración de la tecnología en la arquitectura ha transformado radicalmente la manera de concebir y materializar los espacios construidos. En este contexto, la impresión 3D en concreto se posiciona en 2026 como una de las innovaciones más influyentes dentro del sector. Arquitectos e ingenieros especializados en fabricación digital han impulsado esta tecnología con el objetivo de optimizar procesos constructivos, reducir desperdicios y ampliar las posibilidades formales del concreto, un material históricamente ligado a la innovación estructural.



Diseño y concepto

La impresión 3D permite romper con las limitaciones de los sistemas tradicionales de encofrado. Mediante la deposición controlada de capas de concreto, es posible crear geometrías curvas, muros orgánicos y soluciones personalizadas que responden a criterios estructurales, climáticos y estéticos. En 2026, esta tecnología se vincula estrechamente con el diseño paramétrico y el modelado digital, lo que permite adaptar cada proyecto a su contexto específico, optimizando el uso del material y reduciendo tiempos de ejecución. La arquitectura resultante no solo es más expresiva, sino también más eficiente.

Retos e ingeniería

A nivel estructural y constructivo, uno de los principales retos de la impresión 3D en concreto ha sido garantizar la resistencia, adherencia entre capas y comportamiento sísmico de las estructuras. Los avances tecnológicos recientes han permitido el desarrollo de mezclas especializadas con fraguado controlado, alta resistencia inicial y durabilidad a largo plazo. Asimismo, la incorporación de refuerzos híbridos como fibras, armaduras embebidas o sistemas postensados ha ampliado el rango de aplicaciones posibles.



ICON + BIG Viviendas impresas en 3D

La empresa ICON, en colaboración con el despacho Bjarke Ingels Group (BIG), inició el desarrollo de un conjunto habitacional de viviendas impresas en 3D en Austin, Texas. El proyecto utiliza sistemas de impresión a gran escala para fabricar muros estructurales de concreto con geometrías curvas y envolventes continuas. Este enfoque permite reducir tiempos de construcción, optimizar el uso del material y mejorar el desempeño térmico de las viviendas. Además, el proyecto plantea un modelo escalable para atender la demanda de vivienda mediante procesos más eficientes y tecnológicamente avanzados, convirtiéndose en una referencia clave para la arquitectura y la construcción digital en 2026.



Café y concreto

Un ejemplo de esta innovación es el Starbucks construido mediante impresión 3D en Brownsville, Texas, uno de los primeros establecimientos comerciales en utilizar esta tecnología a gran escala. El proyecto demuestra cómo el concreto impreso puede aplicarse en edificios de uso cotidiano, integrando eficiencia constructiva, identidad arquitectónica y rapidez de ejecución. Este tipo de obras marca un precedente para la implementación de la impresión 3D en proyectos comerciales, de vivienda e infraestructura, abriendo el camino hacia una nueva era constructiva.

Una promesa

En 2026, la impresión 3D en concreto no es solo una promesa tecnológica, sino una herramienta real que redefine la arquitectura contemporánea. Su impacto se refleja en la manera de diseñar, construir y habitar, consolidando al concreto como un material que evoluciona junto con la tecnología y responde de forma activa a los desafíos del futuro inmediato.



Bosco Verticale: un modelo vivo de arquitectura sostenible

Bosco Verticale: un modelo vivo de arquitectura sostenible

El Bosco Verticale, ubicado en Milán, finalizado en 2014, es una obra emblemática diseñada por el arquitecto italiano Stefano Boeri, reconocido internacionalmente por su enfoque en la arquitectura sostenible y la integración de la naturaleza en los entornos urbanos. Desde su inauguración, el proyecto se ha convertido en un referente global por replantear la relación entre edificación y medio ambiente. A más de una década de su construcción, el Bosco Verticale continúa siendo plenamente relevante en 2026, no solo por su imagen icónica, sino por la vigencia de sus principios frente a los desafíos climáticos y urbanos actuales.



Arquitectura biofílica

El concepto del proyecto se basa en la arquitectura biofílica, integrando más de dos mil especies vegetales entre árboles, arbustos y plantas distribuidas en las fachadas de sus dos torres residenciales. Esta estrategia transforma al edificio en un ecosistema vertical capaz de mejorar la calidad del aire, regular la temperatura y reducir la contaminación acústica. En 2026, cuando las ciudades enfrentan mayores olas de calor y densificación urbana, el Bosco Verticale se mantiene como un ejemplo claro de cómo la vegetación puede incorporarse directamente a la arquitectura para generar bienestar ambiental y humano sin comprometer la verticalidad ni la densidad urbana.



Internacional

Vegetación, estructura y retos

Desde el punto de vista estructural y constructivo, el proyecto representó un reto significativo. La carga adicional de la vegetación, el sustrato y los sistemas de riego exigió una estructura de concreto robusta y cuidadosamente calculada. Los balcones en voladizo, construidos en concreto reforzado, fueron diseñados para soportar tanto el peso estático de los árboles como las cargas dinámicas producidas por el viento. Además, el sistema estructural se integró con soluciones técnicas para el mantenimiento de la vegetación, demostrando cómo el concreto puede adaptarse a nuevas funciones más allá de lo estrictamente estructural.



El papel del concreto

El concreto desempeña un papel fundamental en la durabilidad y viabilidad del proyecto. Su resistencia, inercia térmica y capacidad de moldearse en elementos estructurales complejos permitieron crear una base sólida para el desarrollo de este “bosque vertical”. En un contexto como el de 2026, donde la sostenibilidad implica construir edificios longevos y resilientes, el uso del concreto en Bosco Verticale evidencia cómo este material puede ser parte de soluciones ambientales cuando se combina con estrategias de diseño responsables y tecnologías adecuadas.



Legado

Más allá de su impacto arquitectónico, el Bosco Verticale ofrece soluciones urbanas frente al cambio climático. La vegetación contribuye a la captura de CO₂, a la mitigación del efecto de isla de calor y a la promoción de la biodiversidad en un entorno urbano denso. Su éxito ha inspirado proyectos similares en distintas ciudades del mundo, posicionándolo como un modelo replicable y adaptable a diferentes contextos climáticos y culturales.

El Bosco Verticale sigue siendo un referente vivo que demuestra que la arquitectura puede actuar como infraestructura ecológica. Su legado no radica únicamente en su forma, sino en su capacidad de anticipar un futuro donde la ciudad y la naturaleza coexisten de manera integrada, ofreciendo una ruta clara para el desarrollo de la arquitectura sostenible del mañana.

ArchiCrete

El concreto en la impresión 3D

En los últimos años, el concepto de impresión con concreto ha ganado fuerza y confianza, sin embargo, ¿cómo llegó a México? ¿qué empresas cuentan con la tecnología? Entre las empresas que manejan esta tecnología encontramos a CEMEX y a Holcim.

Pioneros en la impresión 3D con concreto

En el año 2022, se anunció que CEMEX introduciría la primera tecnología de impresión 3D con concreto y de grado de construcción a México.



ArchiCrete

El mérito se comparte con COBOD que fue la empresa encargada de fabricar la impresora, ambas empresas tienen una asociación llamada CEMEX VENTURES.

El tener costos elevados CEMEX introdujo D.fab, una familia de aditivos patentada que permite que el concreto convencional se adapte de forma eficiente para la construcción de impresión 3D, siendo una combinación exitosa en proyectos, fue en junio de 2022 que Power2Build construyó el edificio de impresión 3D más grande de África utilizando este método.

La innovación continua

Liderando un camino hacia el futuro con construcciones más rápidas, económicas y ecológicas, se posiciona Holcim.



En el año 2024, Holcim debutó con el proyecto mobiliario urbano Biocities Tijuana, al norte del país. El proyecto consistió en la donación de mobiliario (bancas y mesas), para el proyecto se tuvo la colaboración de SEDATU y GIZ.

El compromiso de Holcim alcanza causas sociales, desarrollos sostenibles, etc., sus avances en la tecnología de impresión 3D reflejan una mejora en la eficiencia y reducción de errores, además de reducción de huella de carbono.

Cementeras en la carrera por la impresión 3D con concreto

Además de CEMEX y Holcim, en México existen otras cementeras que están a la vanguardia con las nuevas tecnologías, las cementeras son: Cemento Moctezuma y Cementos Cruz Azul. Por otro lado, Muro Blanco se especializa en piezas arquitectónicas decorativas 3D, Sika rige más al ser proveedor de material y soporte técnico.

10 Edificios, construcciones y proyectos innovadores que siguen inspirando

01

Bosco Verticale
Milán, Italia (Stefano Boeri)

02

The Line NEOM
Arabia Saudita

03

Starbucks 3D Printed Store
Brownsville, Texas, EUA

04

Viviendas impresas en 3D ICON + BIG
Austin, Texas, EUA

05

Mjøstårnet
Brumunddal, Noruega

06

Apple Park
Cupertino, California, EUA (Foster + Partners)

07

Museo del Futuro
Dubái, EAU (Killa Design)

08

Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles
México (SEDENA)

09

Google Bay View Campus
California, EUA (BIG + Heatherwick Studio)

10

Casa Tejida
Tequisquiapan, México

ConcreteDays

Para más información de eventos:



Próximos eventos

ENERO

Publicación calendario IMCYC

Concret-Horóscopo

CAPRICORNIO
22 diciembre-19 enero



CONCRETO IMPERMEABLE

Eres una persona decidida, no dejas que te afecten los comentarios de los demás. No le tienes miedo al éxito

ACUARIO
20 enero-18 febrero



CONCRETO AUTOCOMPACTABLE

Tienes mucha personalidad, eres idealista, libre, exuberante y excéntrico. No sigues modas

¡Síguenos!





CONSTRUCCIÓN Y TECNOLOGÍA EN CONCRETO

imcyc

