



Pisos · Recubrimientos · Muebles & accesorios de baño · Decoración · Pintura arquitectónica · Herrajes · Muebles & accesorios de cocina · Piedra · Muebles de diseño · Grifos · Duchas · Iluminación · Teja · Mármol · Arquitectura de jardín · Instalaciones · Materiales · Técnica & Pasión

#### **■ CONTENIDO**







26

Vidrio Arquitectónico Se trata de un material que va más allá de su función tradicional como ventana o cerramiento, convirtiéndose en un elemento integral del diseño y la estética de un edificio.

38

Zoho City
"Los desarrolladores inmobiliarios, cada vez más conscientes de su papel en la configuración del entorno urbano, reconocen la importancia de no solo construir edificios, sino de crear ciudad".

48

Paneles prefabricados
Desde revestimientos de fachadas hasta elementos estructurales, los paneles prefabricados ofrecen ventajas en términos de rapidez de instalación, calidad controlada en fábrica y posibilidades estéticas versátiles.

56 Museo de arte contemporáneo de Monterrey El diseño del museo se adapta de manera armoniosa al entorno urbano de Monterrey,

integrándose de manera orgánica con el tejido urbano circundante.

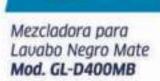


#### MONOMANDO

PARA FREGADERO CON ROCIADOR RETRÁCTIL

- Máxima durabilidad
- ✓ Cero fugas
- ✓ Flujo normal y rociador
- ✓ Maneral de giro suave
- ✓ Fácil instalación

Mod. GF-M401MB



coflexhome.com

Monomando para Lavabo Negro Mate Mod. GL-M401MB





Funcionalidad para el hogar



#### 14 Espacio: Terrazas

En términos de materialidad, las Terrazas Lounge Urbanas suelen combinar elementos naturales con materiales contemporáneos para crear una atmósfera equilibrada y elegante.

# 18 Visualización realista del diseño

Uno de los beneficios más destacados del uso de drones en arquitectura es su capacidad para realizar inspecciones de sitios de manera rápida, eficiente y segura.

#### 34 Nivelación de pisos

La planitud de superficies y la nivelación precisa de pisos son aspectos fundamentales en arquitectura, especialmente al aplicar recubrimientos cerámicos en grandes formatos.

#### VOLUMETRÍA ARQUITECTÓNICA

El estudio volumétrico en el contexto arquitectónico es un proceso esencial de modelado tridimensional que establece las restricciones normativas y define la forma esencial de una obra. Es el punto de partida para la creatividad del arquitecto, fusionando forma y función en una aproximación casi escultórica. Proporciona informes y presentaciones con visualizaciones tridimensionales abstractas, destacando la distribución espacial y los usos del programa. Este análisis facilita la comprensión del potencial del sitio, permite la comparación de opciones volumétricas y su integración con el entorno.





# Válvula de admisión de aire

EVITA MALOS OLORES EN TU HOGAR

- Uso como ventilación secundaria
- Con adaptardor de PVC que permite su instalación en sistema métrico y sistema inglés
- Representa ahorros en materiales y mano de obra



Datey



Sure-Vent



PARA CONOCER MÁS ESCANEA EL QR



# LA ALTURA DE TECHOS

Los techos altos en arquitectura ofrecen un lienzo expandido para la creatividad y la funcionalidad.

Aunque los estándares de construcción a menudo establecen límites mínimos para la altura de los techos, la historia y la evolución de la arquitectura han demostrado que superar estas restricciones puede conducir a resultados sorprendentes y gratificantes. La percepción del espacio se transforma bajo la influencia de alturas generosas, brindando una sensación de amplitud y libertad que invita a explorar y habitar el entorno de manera más expansiva.

Aprovechar techos altos en el diseño arquitectónico de espacios comerciales ofrece numerosas oportunidades para crear entornos distintivos y atractivos que pueden influir positivamente en la experiencia del cliente y en el éxito comercial. Los techos altos pueden ayudar a generar una sensación de amplitud y grandiosidad en un espacio comercial, lo que puede resultar impresionante para los clientes y mejorar su percepción del lugar. Los techos altos ofrecen la oportunidad de integrar iluminación creativa, como luces colgantes o empotradas en el techo, que pueden agregar drama y estilo al espacio comercial y resaltar áreas específicas, como productos destacados o zonas de exposición.

Los techos altos pueden mejorar la circulación del aire y la ventilación en un espacio comercial, lo que puede mejorar la comodidad de los clientes y empleados y crear un ambiente más saludable y agradable en general.



# Gracias por dejar todo tu esfuerzo en cada trabajo



selladores de poliuretano

selladores neutros

selladores acrílicos selladores acéticos









# LIMPIEZA Y PUREZA DEL ESPACIO

La paleta de colores utilizada en el diseño de restaurantes desempeña un papel crucial en la percepción del cliente y en la creación de una experiencia memorable.

Entre las diversas opciones disponibles, los tonos neutros y los colores claros se destacan por su capacidad para transmitir sensaciones de limpieza y pureza. Los tonos neutros, como el blanco, el beige, el gris y el crema, junto con los colores claros, como el blanco puro y los tonos suaves de azul y verde, tienen la capacidad única de evocar una sensación de limpieza y pureza. Estos colores se asocian comúnmente con la higiene y la frescura, lo que los convierte en elecciones ideales para entornos donde la limpieza y la presentación impecable son fundamentales.

Además de transmitir sensaciones de limpieza y pureza, los tonos neutros y colores claros son conocidos por su capacidad para crear ambientes acogedores y estéticamente agradables. Estos colores tienen una cualidad atemporal y versátil que se adapta a una variedad de estilos de diseño, desde el minimalismo moderno hasta la elegancia clásica. Su naturaleza tranquila y equilibrada proporciona un lienzo neutro que puede realzar la belleza de otros elementos decorativos, como muebles, obras de arte y detalles arquitectónicos.

En restaurantes, estos colores pueden complementar la presentación de platos y bebidas, resaltando sus colores y texturas de manera sutil y elegante. Además, la elección de una paleta de colores suaves y armoniosos puede influir en el estado de ánimo de los comensales, creando un ambiente relajado y propicio para la conversación y el disfrute.

Interiorismo | Diseño | Arquitectura



23-25 MAYO 2024 WTC-CDMX

DONDE NACEN LAS IDEAS

REGISTRATE







Director General Enrique Sánchez Ceballos

Dirección de Administración Lic. Angélica Morales administracion@bestconcept.mx

> Gerente Administrativo Rocío García C.

Gerente Comercial Lic. Elvira Santos santos@bestconcept.mx

Publicidad publicidad@bestconcept.mx

> Logística Gerardo Arvizu

> > Web Master Eduardo Reyes

Coordinador de Contenidos Digitales Daniel Ocaña

Directora Editorial

Noemí Sánchez

Editora Jéssica Paulina Sanz

Co Editores

Alejandra González Arg. Karen Gómez

Diseñador Senior Azucena Gutiérrez

Coordinación Editorial Hugo Mancebo

Ilustración Jaime Ruelas v Daniel Olivares

Fotografía

Karina Sánchez v Jessi Sanmore

Colaboradores

Martín Covarrubias, Eduardo Anaya, Arg. César Perales, Guillermo Becerril, Arturo Calvillo, Hernán Cepeda, Michell Zamora García, Juan Pablo Gómez.

Ventas de publicidad publicidad@bestconcept.mx

Teléfonos en la Ciudad de México: (52 55) 5536-6046 5682-3924 5682-4672 5543-4581

> Asuntos editoriales editorial@bestconcept.mx

www.mejoresacabados.mx

facebook.com/RevistaMejoresAcabados twitter.com/MejoresAcabados instagram.com /RevistaMejoresAcabados

Impreso por:

Best Printing Tel. 5682 4672

Distribuido por: Best Concept





Año. 8 Núm. 36 Número de reserva al título en Derechos de Autor: 04-2016-031013285300-102 Certificado de licitud de título: En trámite. Certificado de licitud de contenido: En trámite. Editor responsable: Enrique Sánchez. Preprensa e impresión: Best Printing Av. Eugenia #701-A. Col. del Valle, México, D.F., C.P. 03100, Del. Benito Juárez. Precio: \$70. El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores. Todos los derechos están reservados. Prohibida la reproducción parcial o total incluyendo cualquier medio electrónico o magnético con fines comerciales, Distribución: Despacho Everardo Flores S.A. de C.V., Centeno No. 380, Col. Granjas México, Del. Iztacalco Periodicidad bimestral Fecha de impresión: Mayo - junio 2024. EDITADA E IMPRESA EN MÉXICO.





# EDITORIAL

# Construir un legado perdurable

En la era contemporánea, donde la sostenibilidad y la calidad de vida son imperativos ineludibles, el compromiso con la edificación responsable y consciente emerge como un faro que guía el rumbo de nuestras urbes hacia un futuro más próspero y equitativo.

En este contexto, es esencial destacar el enriquecedor diálogo que sostuvimos con el arquitecto Leonardo Díaz Borioli, cuya visión trasciende los límites convencionales de la arquitectura. Su proyecto emblemático, Zoho City, no solo encarna la excelencia estética y técnica, sino que también encarna un compromiso inquebrantable con la creación de espacios urbanos que reflejen las pulsaciones vitales de sus habitantes.

Además, en esta edición, exploramos la obra atemporal del maestro Ricardo Legorreta, cuyo Museo de Arte Contemporáneo de Monterrey resplandece como un hito arquitectónico que fusiona pasado, presente y futuro en una historia de formas y materiales. Asimismo, abordamos las áreas de oportunidad técnica en la nivelación de pisos, así como las tendencias arquitectónicas en el uso de materiales vanguardistas como el vidrio y los paneles prefabricados de yeso y concreto.

En suma, esta edición de MA nos invita a reflexionar sobre el papel trascendental que desempeña la arquitectura en la configuración de nuestras ciudades y en la forja de un futuro más prometedor. En cada estructura y cada espacio, yace la oportunidad de construir un legado perdurable que enriquezca las vidas de las generaciones venideras.

¡Que disfruten de esta edición! **Jessica Paulina Sanz** Editora en jefe











# OFRECIENDO SOLUCIONES PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN



**IMPERMEABILIZANTES** 

ADHESIVOS PARA CONCRETO AUXILIARES Y ADITIVOS PARA CONCRETO

GROUTS ANCLAJES

SELLADORES Y RESANADORES

REPARADORES

TRATAMIÉNTOS PARA SUPERFÍCIES



#### TERRAZA LOUNGE URBANA

La Terraza Lounge Urbana representa una síntesis única de comodidad, estilo y funcionalidad en el contexto urbano contemporáneo.

Con su diseño cuidadosamente elaborado y su amplia gama de posibilidades creativas, este tipo de terraza ofrece un refugio bienvenido para los habitantes urbanos que buscan escapar del bullicio de la ciudad y disfrutar de momentos de relajación y conexión con los demás. El origen del concepto puede rastrearse hasta la intersección entre la cultura del café al aire libre europea y la proliferación de la cultura del cóctel y los bares lounge en las áreas urbanas de América del Norte y Europa a finales del siglo XX.

Uno de los aspectos más importantes del diseño de una Terraza Lounge Urbana es la creación de zonas de estar cómodas y versátiles, que inviten a los visitantes a relajarse y socializar. Esto puede lograrse mediante el uso de muebles modulares y acolchados, como sofás y sillones, que se pueden configurar de diferentes maneras según las necesidades del espacio y los usuarios.

En términos de materialidad, las Terrazas Lounge Urbanas suelen combinar elementos naturales con materiales contemporáneos para crear una atmósfera equilibrada y elegante. Los pisos de madera o materiales similares añaden calidez y textura al espacio, mientras que los parapetos de vidrio o metal ofrecen una sensación de apertura y conexión con el entorno circundante. La iluminación también juega un papel crucial en el diseño, con luces suaves y empotradas que crean una atmósfera acogedora y relajante por la noche. Desde conciertos al aire libre hasta sesiones de voga al amanecer, estas terrazas ofrecen un lienzo versátil para la creatividad y la expresión.



















#### **INDUSTRIAS ADIR**

Somos una empresa dedicada a la fabricación, comercialización y distribución de mas de 15 mil productos activos en nuestro catálogo, contando con almacenes de gran capacidad para el resguardo de nuestra mercancía.

Compromiso de conservar el ambiente, reduciendo el consumo de energía con una gran variedad de productos a su disposición.

#### **ADIR LIGHTING**

Al igual que nuestras demás líneas, cuenta con el compromiso de conservar el ambiente, reduciendo el consumo de energía con una gran variedad de productos a su disposición.







# FACHADAS DE EDIFICIOS

La elección de la materialidad en la fachada de un edificio es un aspecto fundamental del diseño arquitectónico contemporáneo.

Las celosías, estructuras de lamas o paneles que se utilizan como revestimiento exterior, ofrecen una solución versátil y estética para mejorar tanto la apariencia como la funcionalidad de un edificio.

El acero es conocido por su alta resistencia estructural, lo que lo convierte en una opción duradera y confiable para las celosías de fachada. Aunque el acero puede ser susceptible a la corrosión, se pueden aplicar tratamientos de galvanizado o recubrimientos protectores para mejorar su durabilidad y resistencia a la intemperie. El acero es relativamente pesado en comparación con otros materiales, lo que puede influir en el diseño estructural y la instalación de las celosías.

El aluminio es un material ligero y fácil de manejar, lo que facilita su instalación y reduce la carga estructural en el edificio. El aluminio es naturalmente resistente a la corrosión, lo que lo hace adecuado para aplicaciones en exteriores sin necesidad de tratamientos adicionales. El deck WPC (Wood Plastic Composite) ofrece una apariencia natural y cálida similar a la madera, lo que puede ser atractivo para proyectos que buscan un aspecto orgánico y moderno. El WPC está diseñado para resistir la humedad, la luz solar y los cambios de temperatura, lo que lo convierte en una opción duradera para aplicaciones exteriores.

Tanto el acero, el aluminio como el deck WPC ofrecen ventajas únicas en función de las necesidades específicas del proyecto, y la elección final dependerá del contexto arquitectónico y las preferencias del diseñador.



# LA REVISTA DE ARQUITECTURA E INTERIORISMO

www.mejoresacabados.mx

f /RevistaMejoresAcabados



# VISUALIZACIÓN REALISTA DEL DISEÑO

Uno de los beneficios más destacados del uso de drones en arquitectura es su capacidad para realizar inspecciones de sitios de manera rápida, eficiente y segura.

Los drones pueden sobrevolar áreas difíciles de alcanzar o peligrosas, como techos altos o estructuras inestables, sin poner en riesgo la seguridad del personal. Esto permite a los arquitectos identificar posibles problemas o áreas de interés en el sitio de construcción de manera oportuna y precisa.

Además, los drones son una herramienta invaluable para el mapeo topográfico de terrenos y la creación de modelos digitales del entorno del proyecto. Utilizando tecnología de sensores avanzados y software de mapeo 3D, los drones pueden recopilar datos precisos sobre la topografía del terreno, la vegetación circundante y otros elementos naturales del entorno. Otro beneficio clave del uso de drones en arquitectura es su capacidad para capturar imágenes aéreas de alta calidad que proporcionan una perspectiva única del proyecto y su entorno. Estas imágenes pueden utilizarse para crear visualizaciones realistas del diseño propuesto, permitiendo a los arquitectos y clientes visualizar cómo se integrará el proyecto en su entorno circundante. Por supuesto, el uso de drones en arquitectura también puede resultar en ahorros significativos de tiempo y costos.

Los drones proporcionan a los arquitectos una comprensión más completa del entorno del proyecto, lo que les permite tomar decisiones informadas y crear diseños integrados y sostenibles.



















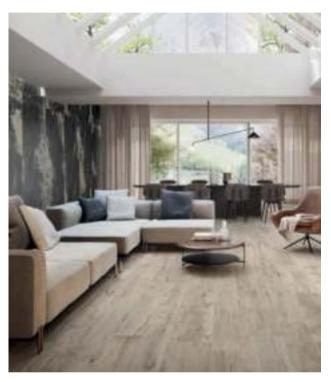


#### www.mejoresacabados.mx

Adquiere números o suscribete al (52.55) 5536-6046; 5682-3924 en la Ciudad de México o al correo electrónico: info@bestconcept.mx

# CONTEXTO

Los aditivos especiales para adhesivos cerámicos pueden incluir agentes impermeabilizantes, que protegen el adhesivo de la humedad, y aceleradores de fraguado, que aceleran el proceso de secado y curado del adhesivo, reduciendo así el tiempo de exposición a condiciones climáticas adversas.



# Adherencia al sustrato

Los climas extremos pueden afectar la adherencia del cerámico al sustrato debido a cambios bruscos de temperatura y humedad, que pueden causar contracciones y expansiones en el material. Para manejar este factor y prevenir desprendimientos a lo largo del tiempo, es crucial utilizar morteros adhesivos con una composición que incluya polímeros modificados con alto contenido de resina, cemento portland de alta calidad, agregados seleccionados y aditivos especiales. Los polímeros modificados proporcionan una excelente adherencia y flexibilidad, permitiendo que el adhesivo absorba los movimientos del sustrato y del revestimiento cerámico causados por cambios climáticos. El cemento portland garantiza una buena resistencia mecánica y química. Los agregados seleccionados proporcionan una mejor trabajabilidad y durabilidad.

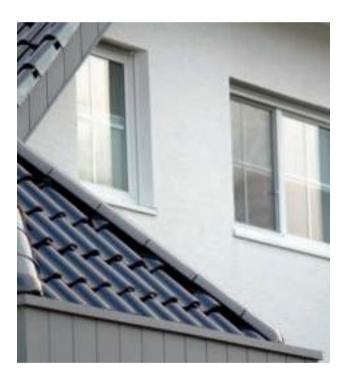


# Medora elegancia que se vive

Con Medora, brindarás armonía a tus espacios. La estética elegante y pulcra de Medora constituye la adición perfecta para complementar tu estilo. Medora ofrece una combinación ideal de equilibrio y armonía; con sus arcos suaves y elegantes, el diseño de esta línea otorga un valor adicional a sus características funcionales y duraderas, elevando la experiencia de uso a niveles superiores. Medora aportará lujo y armonía, adaptándose al estilo propio de tu hogar. Descubre la nueva colección Medora que incluye un conjunto completo de grifos para lavabo, ducha y accesorios para el baño. Explora sus diversos acabados y crea una experiencia de lujo en tu hogar. ¡Elige bien, elige Moen!

#### Afectación por rayos UV

La aplicación de un sellador protector de rayos UV en tejas debería considerarse crucial en áreas con alta exposición solar y climas extremos. Las tejas de materiales porosos como el hormigón o el barro requieren una protección adicional para prevenir la degradación causada por la radiación ultravioleta, especialmente en regiones de altos niveles de radiación solar. Los rayos UV podrían causar decoloración y la pérdida de integridad estructural de las tejas, es decir, el material podría quedar propenso a agrietarse, astillarse o romperse prematuramente. En contraste, las tejas de materiales más resistentes y no porosos como el metal o el plástico pueden no necesitar este tratamiento, ya que su composición inherente proporciona una defensa adecuada contra los daños UV.





#### Diseño versátil con mosaicos

Los mosaicos decorativos son una excelente opción para añadir un toque vanguardista al interiorismo. Al realizar su aplicación es esencial considerar varios aspectos técnicos para lograr un resultado óptimo: Primero, la preparación adecuada del sustrato es fundamental para garantizar una superficie plana y nivelada. Luego, se debe seleccionar un adhesivo apropiado que sea compatible con el tipo de mosaico y el sustrato, asegurando una fijación firme y duradera. Es importante prestar atención a la técnica de instalación para lograr juntas limpias y uniformes, evitando la acumulación de adhesivo entre las piezas. En cuanto al diseño, se pueden explorar diferentes disposiciones y combinaciones de colores para crear efectos visuales interesantes y complementar el estilo vanguardista del espacio. Por último, se recomienda utilizar selladores adecuados para proteger los mosaicos y facilitar su mantenimiento a lo largo del tiempo.







#### ■ CONTEXTO

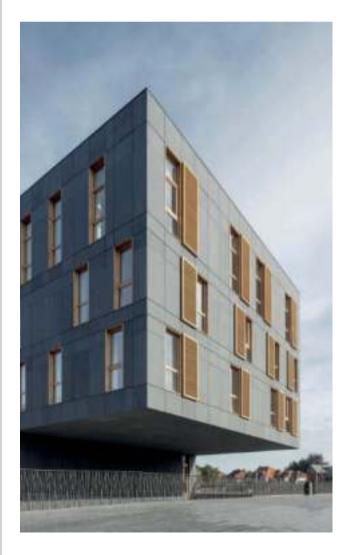


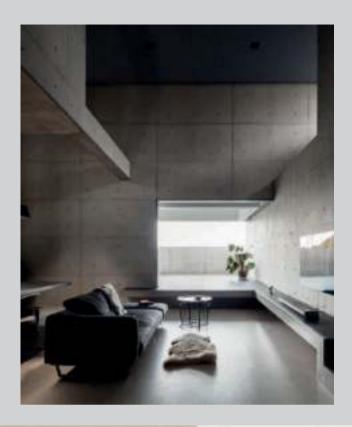
# Desafíos de instalación

Los porcelanatos de gran formato han experimentado una tendencia creciente en diversas obras o remodelaciones, esto porque ofrecen una apariencia minimalista y una sensación de amplitud y continuidad en los espacios. Su popularidad se debe también a su durabilidad, resistencia al desgaste y facilidad de mantenimiento, lo que los convierte en una elección atractiva para proyectos arquitectónicos de alto estándar. Estos revestimientos son de bajo mantenimiento y son ideales para aplicaciones en áreas de alto tráfico y humedad, son duraderos, resistentes a las manchas, fáciles de limpiar. Por el contrario, los materiales como el mármol y el travertino son más propensos a daños por manchas y rayones, y requieren sellado regular para proteger su superficie porosa. Por lo tanto, se recomienda su uso en áreas de bajo tráfico y en interiores donde se pueda controlar mejor su exposición a la humedad y los agentes abrasivos.

# Paneles de cemento

La resistencia a la humedad y al fuego hace de los paneles de cemento una opción apropiada para construir fachadas ventiladas y sistemas de revestimiento exterior. Antes de revestir los paneles, es esencial aplicar un tratamiento inicial para garantizar una adherencia óptima y duradera. Las opciones comunes incluyen la imprimación con un sellador acrílico o una pintura base especializada para cemento. Estos tratamientos preparan la superficie del panel, sellando porosidades y proporcionando una base uniforme para el revestimiento posterior. Además, pueden ofrecer beneficios adicionales, como resistencia al agua, protección contra la corrosión y mejora de la durabilidad del revestimiento. La elección del tratamiento inicial dependerá del tipo de revestimiento que se vaya a aplicar y de las condiciones ambientales locales.





# Acabado de concreto pulido

Para lograr un acabado de concreto pulido que realce una obra arquitectónica, se recomienda un grosor mínimo de la capa de concreto de al menos 5 centímetros. Este espesor proporciona suficiente material para permitir el pulido y el lijado necesario para obtener una superficie lisa y uniforme. Los errores comunes durante trabajos con esta técnica pueden tener consecuencias significativas. Una preparación insuficiente del sustrato conlleva a irregularidades en la superficie final. El control deficiente de la cantidad de agua durante la mezcla puede provocar segregación y debilitamiento del concreto. Fallas en el proceso de curado resultan en fisuras y agrietamientos no deseados. El uso de herramientas inadecuadas o técnicas incorrectas durante el pulido puede generar rayones y marcas desfavorables en la superficie. Además, una aplicación inadecuada de selladores o protectores expone la superficie a manchas y daños prematuros. Estos problemas deben abordarse con cuidado y precisión para lograr resultados satisfactorios.











# Fallos estructurales

Existen técnicas de envejecimiento de materiales que intencionalmente buscan agregar cierto carácter y autenticidad a una obra; pero el desgaste prematuro y la oxidación representan un desafío significativo para los arquitectos constructores, ya que puede comprometer la integridad y estética de las obras. El deterioro de los materiales puede conducir a la pérdida de resistencia y estabilidad de la estructura, aumentando el riesgo de fallos y colapsos. Por ejemplo, la corrosión de metales estructurales o la descomposición de maderas pueden debilitar elementos clave de la construcción. En cuanto a la estética, el envejecimiento prematuro puede manifestarse en la decoloración, agrietamiento o desprendimiento de revestimientos y acabados, lo que afecta negativamente la apariencia visual de la obra y su valor estético. Estos problemas pueden requerir costosas reparaciones o incluso la demolición y reconstrucción de partes de la estructura, lo que resulta en mayores gastos y retrasos en el proyecto.

# Planeación y mantenimiento requeridos

La construcción de muros verdes ha dejado de ser una opción atractiva en algunos casos debido a varios factores arquitectónicos. Uno de los principales errores en su instalación y mantenimiento es la falta de planificación adecuada en cuanto a la selección de plantas y sistemas de riego, lo que puede resultar en un crecimiento descontrolado o insuficiente de vegetación. Además, la falta de un sistema de drenaje adecuado puede provocar filtraciones de agua y daños en la estructura subyacente. Otro error común es la elección de plantas inadecuadas para el entorno local, lo que puede llevar a problemas de salud de las plantas y una apariencia poco atractiva del muro verde. La falta de mantenimiento regular, como la poda y el control de malezas, también puede contribuir al deterioro del muro verde.



# IDEAS CON CERÁMICOS



#### Belleza de la piedra

Los fabricantes de cerámicos están innovando al capturar la belleza natural con diseños que imitan la piedra natural. Mediante avanzadas técnicas de impresión, logran reproducir fielmente las texturas, colores y vetas de piedras como el mármol, granito o travertino. Esta tendencia ofrece a arquitectos y diseñadores la posibilidad de integrar la elegancia y la durabilidad de la piedra natural en sus proyectos, pero con la versatilidad y facilidad de mantenimiento que ofrece la cerámica. Esta evolución refleja un compromiso con la estética y la sostenibilidad, proporcionando opciones estéticas inspiradas en la naturaleza para una amplia gama de aplicaciones arquitectónicas.

#### Armonía con estilo rústico

Lograr una combinación y armonía entre lo rústico y moderno en el diseño de una zona del patio se puede lograr con cerámicos tipo piedra, los cuales permiten crear una apariencia auténtica de la piedra natural con la durabilidad y facilidad de mantenimiento de la cerámica. Estos nuevos revestimientos ofrecen una variedad de texturas y tonalidades que pueden adaptarse a diferentes estilos de diseño, desde rústico hasta contemporáneo. Al integrar estos cerámico se puede crear un ambiente acogedor y sofisticado que invita a relajarse y disfrutar del entorno natural con un toque moderno y elegante.





www.lamosa.com



/Lamosa



El rendimiento térmico es un aspecto crucial para garantizar la eficiencia eneraética, la comodidad de los ocupantes y la sostenihilidad amhiental de los edificios.



l avance tecnológico en el campo de la arquitectura ha revolucionado la manera en que concebimos y diseñamos los edificios, especialmente en lo que respecta al uso de materiales como el vidrio. En la búsqueda de espacios más eficientes y sostenibles, las tecnologías de vidrio de alto rendimiento han emergido como una solución integral para controlar la temperatura, reducir la pérdida de calor y maximizar la entrada de luz natural, todo mientras se minimiza el consumo de energía.

#### RENDIMIENTO TÉRMICO

El rendimiento térmico de un edificio se refiere a su capacidad para mantener condiciones térmicas confortables en su interior, minimizando la transferencia de calor entre el interior y el exterior y optimizando el uso de sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC). En el ámbito de la arquitectura y la construcción, el rendimiento térmico es un aspecto crucial para garantizar la eficiencia energética, la comodidad de los ocupantes y la sostenibilidad ambiental de los edificios.

El rendimiento térmico de un edificio se ve influenciado por varios factores, incluyendo la calidad de su aislamiento, la hermeticidad de su envolvente, la orientación y diseño de sus espacios, la eficiencia de sus sistemas de climatización y el tipo de materiales utilizados en su construcción. Un edificio con un buen rendimiento térmico será capaz de mantener una temperatura interior estable y confortable en todas las estaciones del año, reduciendo al mínimo la pérdida de calor en invierno y la ganancia de calor en verano.

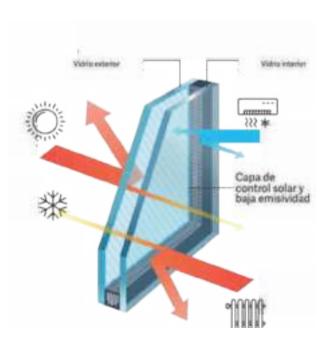
#### **■ TEXTURA**

Para evaluar el rendimiento térmico de un edificio, se utilizan diversas herramientas y metodologías, como los análisis de simulación energética, las pruebas de hermeticidad, las auditorías energéticas y las certificaciones de eficiencia energética. Estas herramientas permiten a los arquitectos, ingenieros y constructores identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas durante el diseño, la construcción y la operación de los edificios, con el objetivo de maximizar su eficiencia energética y reducir su impacto ambiental.

#### TRANSFERENCIA DE CALOR

En este contexto, es fundamental comprender el papel crucial que desempeña el vidrio en el rendimiento térmico de un edificio. Tradicionalmente, el vidrio ha sido reconocido por su transparencia y capacidad para permitir el paso de la luz natural, pero también ha sido criticado por su baja eficiencia en términos de aislamiento térmico. Sin embargo, gracias a los avances en tecnología de vidrio, esta percepción está cambiando rápidamente.

Una de las características clave de las tecnologías de vidrio de alto rendimiento es su capacidad para controlar la transferencia de calor a través de las superficies acristaladas. Esto se logra mediante la incorporación de revestimientos especiales, como capas de baja emisividad (Low-E) y películas de control solar, que ayudan a bloquear la radiación infrarroja y los rayos ultravioleta, minimizando así la ganancia de calor no deseado en verano y reduciendo la pérdida de calor en invierno.













Además, estas tecnologías también están diseñadas para maximizar la entrada de luz natural sin comprometer el rendimiento térmico del edificio. Por ejemplo, los vidrios de alta transmitancia luminosa permiten una mayor cantidad de luz visible para iluminar los interiores de manera natural, reduciendo así la dependencia de la iluminación artificial y creando espacios más confortables y saludables para los ocupantes.

Otro aspecto importante para considerar es la capacidad de estas tecnologías para minimizar el consumo de energía asociado con la climatización de los edificios. Al reducir la carga térmica y mejorar el aislamiento térmico, los sistemas de vidrio de alto rendimiento ayudan a disminuir la demanda de calefacción y refrigeración, lo que se traduce en un menor uso de sistemas de HVAC (calefacción, ventilación y aire acondicionado) y, por lo tanto, en un menor consumo de energía y costos operativos a lo largo del ciclo de vida del edificio.

#### **SOLUCIONES EFICACES**

El desarrollo de tecnologías de revestimientos especiales para vidrios, como las capas de baja emisividad (Low-E) y las películas de control solar, ha revolucionado el diseño y la construcción de edificios al proporcionar soluciones eficaces para mejorar el rendimiento térmico, la eficiencia energética y el confort interior.

El concepto de capas de baja emisividad se remonta a los años 70, cuando la NASA buscaba formas de proteger sus equipos espaciales de la radiación térmica en el espacio. Esta investigación llevó al desarrollo de recubrimientos metálicos microscópicos que reflejaban el calor radiante mientras permitían el paso de la luz visible. Estos recubrimientos se aplicaron inicialmente en la fabricación de ventanas para vehículos espaciales y satélites.





Con el tiempo, la tecnología de capas de baja emisividad se adaptó para su uso en la industria de la construcción. Estas capas delgadas de materiales metálicos, como el óxido de estaño y la plata, se aplican a la superficie del vidrio durante el proceso de fabricación mediante técnicas de deposición física de vapor (PVD) o de pulverización catódica. Estas capas reducen la cantidad de radiación térmica que pasa a través del vidrio, lo que ayuda a mantener el calor dentro del edificio durante el invierno y a bloquear el calor exterior durante el verano, mejorando así el rendimiento térmico del edificio y reduciendo la carga en los sistemas de climatización.

#### **PELÍCULAS DE CONTROL SOLAR**

Por otro lado, las películas de control solar son otra innovación importante en el campo de los revestimientos especiales para vidrios. Estas películas están diseñadas para reducir la cantidad de luz solar y calor que penetran en el interior de un edificio, ayudando a controlar la temperatura y la luminosidad. Están compuestas por una combinación de materiales, como tintes, pigmentos, metales y polímeros, que absorben, reflejan o dispersan la radiación solar. El proceso de fabricación de vidrios con revestimientos especiales implica la aplicación de estas capas durante la fabricación del vidrio mediante técnicas de deposición física o química. Una vez que las capas se aplican y se fusionan con la superficie del vidrio, el vidrio se somete a procesos de templado, laminación y corte según las especificaciones del proyecto arquitectónico.

#### **ESPECIFICANDO TECNOLOGÍAS**

La especificación de tecnologías de revestimientos especiales para vidrios en proyectos arquitectónicos requiere un enfoque técnico riguroso, una evaluación cuidadosa de las necesidades del proyecto y una colaboración estrecha con proveedores y contratistas especializados.

El primer paso es evaluar las necesidades específicas del proyecto y determinar cuál de estas tecnologías es más adecuada para cumplir con los objetivos de rendimiento y diseño. Esto puede implicar considerar factores como la ubicación geográfica del edificio, la orientación solar, las condiciones climáticas locales, los requisitos de iluminación natural y los objetivos de eficiencia energética.



Una de las características clave de las tecnologías de vidrio de alto rendimiento es su capacidad para controlar la transferencia de calor a través de las superficies acristaladas.

En términos de especificaciones técnicas, es importante incluir detalles específicos sobre el tipo de recubrimiento, el grosor del vidrio, el coeficiente de sombreado solar, la transmitancia luminosa, el factor solar y otras propiedades relevantes. Además, se deben tener en cuenta las normativas locales y los estándares de rendimiento aplicables para garantizar el cumplimiento de los requisitos reglamentarios.

En cuanto a la selección de proveedores, es fundamental trabajar con fabricantes de vidrio y proveedores de revestimientos especializados que puedan ofrecer productos de alta calidad y rendimiento consistente. Se debe prestar atención a la reputación del proveedor, la experiencia en el mercado, las certificaciones de calidad y las garantías ofrecidas.



Por último, es importante colaborar estrechamente con los contratistas y subcontratistas durante la fase de construcción para garantizar una instalación adecuada de los vidrios revestidos. Esto puede incluir la supervisión de la manipulación, el almacenamiento y la instalación del vidrio, así como la realización de pruebas de rendimiento y calidad para verificar que los revestimientos estén funcionando según lo especificado.

#### TENDENCIAS TECNOLÓGICAS

Así, los avances en tecnología de vidrio y técnicas de construcción han permitido a los arquitectos explorar nuevas posibilidades en la creación de hogares que maximizan la entrada de luz natural, optimizan el rendimiento térmico y reducen la dependencia de los sistemas de climatización.

Una de las estrategias más comunes utilizadas por los arquitectos es el uso extensivo de ventanas de vidrio de alto rendimiento en la envolvente del edificio. Estas ventanas están diseñadas con capas de baja emisividad y doble o triple acristalamiento, que ayudan a minimizar la transferencia de calor a través del vidrio y a mejorar el aislamiento térmico de la vivienda. Al reducir la pérdida de calor en invierno y el ingreso de calor en verano, estas ventanas contribuyen significativamente a la eficiencia energética del hogar, disminuyendo la carga en los sistemas de calefacción y refrigeración.

Otra tendencia emergente es el uso de vidrio fotovoltaico, que combina las propiedades de generación de energía solar con las características estéticas del vidrio arquitectónico. Estos paneles de vidrio transparente o semitransparente pueden integrarse en la fachada del edificio o en elementos estructurales, como barandillas o marquesinas, para generar electricidad mientras proporcionan protección contra el viento y la intemperie. Esta tecnología ofrece una forma innovadora de aprovechar la energía solar sin comprometer el diseño estético de la vivienda.

Al integrar estas tecnologías de manera efectiva, los arquitectos pueden no solo cumplir con los requisitos de rendimiento y normativas aplicables, sino también crear espacios más saludables y habitables para sus usuarios. En un mundo cada vez más consciente de la importancia de la sostenibilidad, el uso de vidrios con tecnologías especiales para eficiencia térmica se posiciona como una tendencia clave en la arquitectura contemporánea, ofreciendo soluciones innovadoras para los desafíos del diseño ambientalmente responsable.















La planitud de superficies y la nivelación precisa de pisos son aspectos fundamentales en arquitectura, especialmente al aplicar recubrimientos cerámicos en grandes formatos.

ograr excelentes acabados en un proyecto arquitectónico mediante una instalación adecuada es un objetivo común, pero la frecuencia con la que se logra puede variar. En muchos casos, la calidad de los acabados está estrechamente relacionada con la habilidad y la atención al detalle del instalador, así como con la calidad de los materiales utilizados.

La planitud de las superficies asegura que los recubrimientos cerámicos se instalen de manera uniforme y sin irregularidades visuales. Esto es crucial para lograr un aspecto estético agradable y profesional en el diseño arquitectónico, especialmente cuando se utilizan grandes formatos de cerámica o porcelanato, donde cualquier desviación en la superficie puede ser más evidente.

La nivelación precisa de los pisos garantiza la seguridad y el confort de los usuarios del espacio. Superficies niveladas evitan tropiezos y caídas, lo que es especialmente importante en áreas de alto tráfico o en espacios públicos. Además, la correcta nivelación facilita la limpieza y el mantenimiento de los pisos, contribuyendo a la higiene y durabilidad del revestimiento cerámico.

#### PROCESOS DE INSTALACIÓN

Las superficies niveladas y perfectamente planas proporcionan una base sólida y estable para la instalación de recubrimientos cerámicos. Esto ayuda a prevenir el agrietamiento, el desgaste prematuro y otros problemas asociados con una base deficiente. Una correcta nivelación también distribuye de manera uniforme la carga sobre el revestimiento cerámico, reduciendo el riesgo de roturas o daños.

La planitud de las superficies y la nivelación adecuada de los pisos simplifican el proceso de instalación de los recubrimientos cerámicos. Los instaladores pueden trabajar de manera más eficiente y precisa, reduciendo el tiempo y los costos asociados con ajustes o correcciones adicionales. Además, una base nivelada ayuda a evitar problemas durante la colocación, como el deslizamiento o el desplazamiento de las piezas cerámicas.

#### ÁREAS DE OPORTUNIDAD

Lamentablemente, los instaladores pueden cometer varios errores relacionados con la nivelación de pisos, que pueden afectar la calidad y durabilidad del revestimiento. Algunos de los errores más comunes incluyen:

- 1. No verificar la planitud del sustrato: El instalador puede omitir la verificación adecuada de la planitud del sustrato antes de la instalación. Esto puede llevar a la colocación de las losetas sobre una superficie no nivelada, lo que resultará en irregularidades visibles y posibles problemas de estabilidad a largo plazo.
- 2. No corregir las irregularidades del sustrato: Si el sustrato presenta irregularidades, como desniveles o depresiones, el instalador puede no corregirlas adecuadamente antes de la instalación de las losetas. Esto puede resultar en un revestimiento final que no esté completamente nivelado, con áreas de hundimiento o sobresalientes que afectan la apariencia y funcionalidad del piso.
- **3. No utilizar el mortero nivelador adecuado**: El uso de un mortero nivelador inadecuado o aplicarlo incorrectamente puede resultar en una superficie desigual. Es importante seleccionar el mortero nivelador adecuado para corregir las irregularidades del sustrato y aplicarlo siguiendo las instrucciones del fabricante.
- **4. No dejar suficiente tiempo de fraguado del morte- ro nivelador:** El instalador puede apresurar el proceso de instalación y no permitir que el mortero nivelador se cure completamente antes de colocar las losetas. Esto puede provocar que las losetas se asienten de manera desigual o se desplacen, comprometiendo la integridad del revestimiento.
- **5. No utilizar técnicas adecuadas de colocación:** La colocación de losetas de gran formato requiere técnicas especiales para garantizar una distribución uniforme del mortero y evitar la formación de bolsas de aire debajo de las losetas. El instalador puede no estar familiarizado con estas técnicas o no seguirlas correctamente, lo que resulta en un revestimiento desigual o propenso a daños.

#### **DESPRENDIMIENTOS PREMATUROS**

Un piso cerámico puede despegarse si no se prepara adecuadamente la superficie donde se instalará, si hay exceso de humedad, si se utiliza un adhesivo incorrecto, si la instalación no se hace correctamente o si hay movimientos estructurales en el edificio.

Si no se elimina correctamente el polvo, la suciedad o los residuos de la superficie, el adhesivo puede no adherirse correctamente y el piso puede despegarse con el tiempo. Otro factor importante es la presencia de humedad. Si hay exceso de humedad en la superficie o en el subsuelo,







La planitud de las superficies asegura que los recubrimientos cerámicos se instalen de manera uniforme y sin irregularidades visuales.

puede debilitar el adhesivo y provocar que el piso se despegue. Por eso es crucial asegurarse de que la superficie esté seca antes de instalar el piso cerámico.

Además, el uso de un adhesivo inadecuado o la aplicación incorrecta del mismo también puede causar que el piso se despegue. Es importante utilizar un adhesivo de alta calidad y seguir las recomendaciones del fabricante para su aplicación. Otro factor por considerar es la instalación incorrecta del piso cerámico. Si no se sigue correctamente el proceso de instalación, como no aplicar la cantidad adecuada de adhesivo o no presionar correctamente las losetas contra la superficie, el piso puede despegarse con el tiempo.

Por último, los movimientos estructurales en el edificio, como la contracción y expansión debido a cambios de temperatura o asentamientos del suelo, pueden afectar la integridad del piso cerámico y provocar que se despegue. En estos casos, es importante diseñar sistemas de juntas de dilatación adecuados para permitir la expansión y contracción del piso sin causar daños.



#### **DESAFÍOS DEL INSTALADOR**

En provectos donde se cuenta con un equipo experimentado de instaladores y se emplean materiales de alta calidad, es más probable lograr acabados excelentes. Sin embargo, incluso en estos casos, pueden surgir desafíos debido a la complejidad del diseño, las condiciones del sitio o los imprevistos durante la construcción.

Por otro lado, en proyectos donde el tiempo, el presupuesto o la mano de obra son limitados, puede ser más difícil alcanzar acabados de alta calidad. En estos casos, es posible que se comprometa la atención al detalle o se utilicen materiales de menor calidad, lo que puede afectar la apariencia final del proyecto.

Los técnicos instaladores desempeñan un papel indispensable en la ejecución de proyectos arquitectónicos, contribuyendo significativamente a la calidad y el éxito final de las obras construidas. Su experiencia, habilidades y dedicación son fundamentales para transformar los diseños arquitectónicos en realidades tangibles, y su colaboración estrecha con los arquitectos es un pilar en la materialización de las visiones creativas en el mundo construido.





#### ZOHO CITY EL ARTE DE CUIDAR

El arte, esa manifestación humana que ha perdurado a lo largo de la historia como una expresión de belleza, creatividad y búsqueda de significado, se erige como un elemento fundamental en la configuración y transformación de las urbes.

Entrevista a Dr. Leonardo Díaz Borioli Por: Enrique Sánchez-Ceballos

n entrevista, el Dr. Leonardo Díaz Borioli nos invita a reconsiderar la noción tradicional de arte, señalando que más que un objeto estático, el arte es un proceso, una acción que va más allá de lo mínimo indispensable para incorporar un elemento de belleza y significado adicionales.

Desde esta perspectiva, nos platica Leonardo que el arte no se limita a las galerías o los museos, sino que permea todas las facetas de la vida, incluso las más cotidianas, como la preparación del desayuno. Es un esfuerzo constante por elevar lo ordinario a lo extraordinario, por buscar la belleza en cada rincón de la existencia.

"Cuando trasladamos esta concepción al contexto urbano, nos encontramos con una visión de la ciudad como un lienzo en constante evolución, moldeado por la interacción entre sus habitantes y su entorno construido. Aquí es donde el arte se convierte en un catalizador de transformación, no solo en términos estéticos, sino también sociales y culturales. La ciudad se convierte en un reflejo de las aspiraciones y valores de quienes la habitan, y el arte actúa como un puente entre el pasado, el presente y el futuro, dotando a los espacios urbanos de identidad y significado", con profundidad y certeza nos comparte el también catedrático de la Universidad de Guadalajara, en una interesante conversación para la revista MA.

"Los desarrolladores inmobiliarios, cada vez más conscientes de su papel en la configuración del entorno urbano, reconocen la importancia de no solo construir edificios, sino de crear ciudad".

#### **ESTUDIO DE ARQUITECTURA**

El doctor Leonardo Díaz Borioli es un destacado arquitecto mexicano, reconocido por su vasta trayectoria y su dedicación al diseño arquitectónico innovador. Nacido en Puerto Vallarta, se formó académicamente en la ciudad de Guadalajara, donde estudió Arquitectura. Su búsqueda de excelencia lo llevó a complementar su formación con una maestría en Historia, Teoría y Crítica de Arte, Arquitectura y Forma Urbana en el Massachusetts Institute of Technology (MIT), seguida de un doctorado en la Universidad de Princeton.

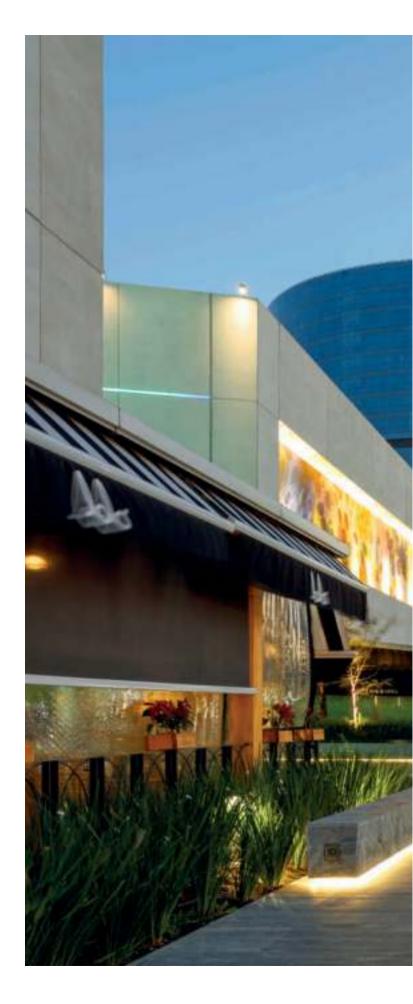
En 2001, junto con su socio Gerardo Sánchez Sendra, fundó el Estudio 3.14, una firma de arquitectura, diseño e innovación que se ha destacado por su enfoque integral y su compromiso con la excelencia. Zoho City es un ambicioso proyecto desarrollado por el Estudio 3.14, donde la visión audaz y colaborativa de los socios de 4CGi ha sido fundamental. Inicialmente concebido como la construcción de tres torres, el éxito inicial llevó a la unión de propietarios de terrenos adyacentes, dando lugar a un proyecto más expansivo y multifacético.

#### ARTE, INSPIRACIÓN Y PERSONAS

La reflexión sobre la importancia del arte y su vínculo con la vida urbana es crucial para comprender la manera en que el entorno construido y la sociedad se entrelazan para crear espacios que no solo funcionen, sino que también inspiren y enriquezcan la experiencia humana.

**Revista MA:** ¿Cómo se ha logrado vincular en México esta filosofía del arte al diseño urbano de nuestras ciudades?

**Dr. Leonardo Díaz Borioli:** En el contexto específico de México, la cuestión urbana se entrelaza de manera intrínseca con el arte. Los desarrolladores inmobiliarios, cada vez más conscientes de su papel en la configuración









del entorno urbano, reconocen la importancia de no solo construir edificios, sino de crear ciudad. Esto implica no solo satisfacer necesidades básicas, sino también contribuir a la creación de espacios que inspiren y enriquezcan la vida de quienes los habitan.

Un ejemplo emblemático de esta conexión entre arte y urbanismo en México es el caso de Ciudad Satélite, donde la colaboración entre el arquitecto Luis Barragán y el artista Matías Goeritz dio lugar a un símbolo estético que trascendió su función inicial como tinacos de agua para convertirse en un ícono de la modernidad mexicana. Este caso ejemplifica cómo la intervención artística puede transformar un espacio urbano, dotándolo de significado v trascendencia cultural.

Revista MA: Hablemos sobre Zoho City, el proyecto que están desarrollando en Estudio 3.14. Me gustaría preguntarte, ¿cuál fue la inspiración detrás del diseño de Zoho City y cómo se integra con el entorno de Puerto Vallarta, Leonardo?

Dr. Leonardo Díaz Borioli: Nuestra inspiración en el Estudio 3.14 siempre son las personas involucradas, especialmente nuestros clientes. En el caso de Zoho City, la visión y arrojo de los socios de 4CGi, una empresa de desarrollo inmobiliario fue fundamental. Comenzaron adquiriendo un terreno para construir tres torres, y su éxito los llevó a reunir a los propietarios de terrenos adyacentes para crear un proyecto más amplio. Esta capacidad de visión y colaboración resultó en la consolidación de un gran espacio en el corazón de Puerto Vallarta, frente al área de llegada de cruceros, lo cual fue extraordinario. Además, la presencia de un hospital en el centro del terreno agregó una capa adicional de complejidad y significado al proyecto. Nuestra tarea fue crear las condiciones para integrar y unificar este espacio diverso, adoptando un enfoque de cuidado (o "care", en inglés), tanto hacia el entorno como hacia las personas involucradas.

Revista MA: ¿En qué estado se encuentra actualmente la construcción de este proyecto? ¿Cuál fue el enfoque principal al diseñar los espacios comerciales y residenciales en Zoho City, y qué estrategias implementaron para garantizar la funcionalidad y comodidad de los residentes v visitantes?

Dr. Leonardo Díaz Borioli: Actualmente, tres edificios están habitados y otros cuatro están en construcción y completamente vendidos. Otro edificio está a punto de iniciar su construcción, y estamos diseñando el proyecto ejecutivo para el siguiente. En cuanto a los espacios

Zoho City es un ambicioso proyecto desarrollado por el Estudio 3.14, donde la visión audaz y colaborativa de los socios de 4CGi ha sido fundamental.

comerciales y residenciales, nos inspiramos en la diversidad de la bahía de Banderas, donde se encuentra Puerto Vallarta. Esta diversidad se refleja en la variedad de ambientes y ecosistemas dentro de Zoho City, desde zonas residenciales inspiradas en pueblos serranos hasta áreas comerciales que evocan el encanto del centro de Puerto Vallarta. Para garantizar la funcionalidad y comodidad, priorizamos la conectividad, la diversidad de usos y la sustentabilidad en la selección de materiales y acabados.

#### PRESERVANDO LA BELLEZA

La extensa formación de Leonardo como profesor de Historia del Arte y Arquitectura en la Universidad de Guadalajara, ha enriquecido su visión y su capacidad para abordar proyectos desde una perspectiva multidisciplinaria. Y es que la realización de proyectos arquitectónicos complejos como Zoho City requiere no solo habilidades técnicas, sino también una capacidad para navegar por los desafíos políticos y económicos en curso.

**Revista MA:** ¿Cuáles consideras que han sido los mayores desafíos en el diseño y construcción de Zoho hasta ahora?

**Dr. Leonardo Díaz Borioli:** El mayor desafío ha sido la gestión del tiempo y la navegación de los cambios políticos y normativos que han afectado al proyecto. Otros desafíos que enfrentamos se relacionan con la preservación de la estética. La belleza, siendo un elemento adicional, es especialmente delicada ya que tiende a ser sacrificada ante la presión de los contratiempos. Por ende, mantenernos como custodios de la visión estética a lo largo de todo el proceso se erige como un desafío primordial. Además, el factor tiempo se convierte en un enemigo formidable debido a las múltiples coyunturas que enfrentamos.









Por ejemplo, nos hemos visto confrontados con la inflación y la sobrevaluación del peso, lo cual ha resultado en un aumento significativo del costo de los departamentos en Vallarta para una gran parte del mercado, en particular para los clientes estadounidenses y canadienses. Esta situación añade un nivel adicional de complejidad, dado que Puerto Vallarta es un destino turístico internacional. Por consiguiente, considero que la geopolítica y la política nacional representan los dos mayores desafíos para la ejecución exitosa de este plan maestro.

#### SUSTENTABILIDAD COMO PRIORIDAD

En un mundo donde la estética a menudo se separa de la ética ambiental, optar por materiales y procesos que respeten el equilibrio ecológico representa un acto de conciencia y responsabilidad.

Revista MA: Hablemos sobre los acabados de construcción. ¿Cómo seleccionaron los materiales y qué criterios utilizaron para garantizar su durabilidad y sustentabilidad?

Dr. Leonardo Díaz Borioli: Los acabados son un aspecto crucial para Estudio 3.14, siempre considerando la sustentabilidad como prioridad. En este sentido, las certificaciones de "Nuestra tarea fue crear las condiciones para integrar y unificar este espacio diverso, adoptando un enfoque de cuidado (o "care", en inglés), tanto hacia el entorno como hacia las personas involucradas".

sustentabilidad juegan un papel fundamental, evaluando aspectos como la ubicación de producción, la distancia de transporte, y su funcionalidad además de su aspecto estético. Por ejemplo, la elección de concretos aparentes como acabado final resalta nuestra apuesta por la incorporación de elementos naturales. En los interiores, donde es necesario aplicar recubrimientos en pisos y superficies verticales, priorizamos la utilización de materiales con certificaciones sustentables. Es esencial que estos materiales sean producidos con energías limpias y que minimicen la emisión de huellas de carbono, evitando así la generación de impactos ambientales negativos. Este enfoque refleja nuestro compromiso con la belleza sostenible, una de las metas más desafiantes pero prioritarias en la selección de nuestros acabados.

Revista MA: ¿Qué medidas tomaron para asegurar que los acabados envejezcan según lo planeado y mantengan su estética a lo largo del tiempo?

Dr. Leonardo Díaz Borioli: Optamos por materiales que envejecen con gracia, como la piedra natural y la madera, y consideramos su uso funcional en el diseño para minimizar la necesidad de mantenimiento intensivo. Además, priorizamos la calidad en la instalación y seguimos estándares de construcción para garantizar la durabilidad y resistencia de los acabados a lo largo del tiempo.

Voy a ilustrar con un ejemplo. Considero que actualmente el edificio Zoho One Sen es el caso más relevante.

Este edificio ha completado su fase de proyecto ejecutivo. En cuanto a los pavimentos, hemos optado por utilizar pavimentos pétreos provenientes de la mina más cercana a Puerto Vallarta. Esta elección se basó en nuestras necesidades específicas de superficies de rodamiento para vehículos y cargas. ¿Por qué seleccionar la mina más cercana? Si había varias opciones cercanas, priorizamos la proximidad, siempre garantizando la idoneidad estética.

Además, el uso del concreto fue crucial, a pesar de ser conscientes de su impacto ambiental, dado que es la tercera fuente de emisiones de CO<sub>2</sub> a nivel mundial. Sin embargo, limitaciones financieras nos impidieron eliminar su uso por completo. Por otro lado, optamos por una amplia utilización de madera, un material renovable que requiere un procesamiento más sostenible. Por ejemplo, el lobby está revestido con acabados de madera, y cabe mencionar que no cuenta con aire acondicionado. Hubo ciertos desafíos al comunicar esta decisión a los comercializadores canadienses, quienes no comprendían la idea de un lobby abierto. Finalmente, esta limitación nos llevó a priorizar materiales de origen natural y cercanía geográfica en nuestra selección.

#### **PLANES MAESTROS**

Con un equipo multidisciplinario compuesto por talento joven y experimentado, el Estudio 3.14 se ha posicionado como un líder en el ámbito de la arquitectura y el diseño en México. El enfoque de Estudio 3.14 en la elaboración de Planes Maestros se destaca por su metodología innovadora y eficiente, inspirada en el diseño de software. Este proceso se desarrolla en un plazo de 18 semanas dividido en tres fases: idea, negocio y arte. Durante este tiempo, se generan ideas, se definen estrategias financieras y comerciales, y se establecen conceptos estéticos.

Además, el Plan Maestro no solo es un documento estratégico, sino también un medio para crear equipos cohesionados entre clientes, consultores y la propia empresa. Este equipo conjunto es fundamental para llevar a cabo la visión del Plan Maestro a lo largo del tiempo, adaptándose a los desafíos y cambios que puedan surgir.

Al concluir nuestra entrevista con el Dr. Leonardo Díaz Boriolli, emerge un panorama fascinante que fusiona arte, arquitectura y urbanismo en una sinergia excepcional. Su visión vanguardista y su enfoque práctico han sido un verdadero deleite para explorar.















# PANELES

#### **PREFABRICADOS**

El uso adecuado de los paneles prefabricados no solo garantiza la excelencia técnica en los diseños, sino que también promete espacios que dan cabida al confort y la seguridad de guienes los habitan.

n el mundo de la arquitectura contemporánea, la elección de materiales es un aspecto crucial que puede determinar el éxito y la longevidad de un proyecto. Los paneles prefabricados son materiales importantes en la paleta de materiales ligeros que se utilizan en la arquitectura, especialmente en la arquitectura interior. Estos paneles forman parte de los sistemas que se conocen como construcción ligera en arquitectura, siendo un enfoque que se centra en el uso de materiales y técnicas de construcción que son livianos en peso pero fuertes en estructura.

#### **ABANICO DE OPORTUNIDADES**

Los sistemas de construcción ligera abren un abanico de oportunidades fascinantes para los arquitectos, ofreciendo un mundo de posibilidades en diseño, eficiencia y sostenibilidad. Desde el punto de vista del diseño, los arquitectos encuentran una libertad sin igual. La ligereza de estos materiales les permite explorar formas y estructuras más audaces, desafiando los límites tradicionales del diseño arquitectónico. La modularidad y prefabricación inherentes a estos sistemas facilitan la creación de edificios con una estética moderna y distintiva, además de agilizar el proceso de construcción.

Los beneficios económicos también son notables. La reducción en los tiempos de construcción no solo significa un ahorro en costos laborales, sino también una disminución en los residuos generados durante la edificación. Esta eficiencia se traduce en un menor impacto en el entorno y en los recursos disponibles. Además, la resistencia estructural de estos sistemas no deja de sorprender. A pesar de su ligereza, ofrecen una solidez y durabilidad que los hacen aptos para una amplia gama de aplicaciones, desde viviendas hasta complejos comerciales.

Los sistemas de construcción ligera abren un abanico de oportunidades fascinantes para los arquitectos, ofreciendo un mundo de posibilidades en diseño, eficiencia y sostenibilidad.

La versatilidad de estos materiales también se refleja en su capacidad para adaptarse a proyectos de rehabilitación y ampliación, integrándose de manera armoniosa con edificaciones existentes.

En áreas remotas o de difícil acceso, estos sistemas brillan aún más. Su fácil transporte y montaje los convierten en aliados ideales para proyectos en lugares distantes, abriendo la posibilidad de llevar la arquitectura a sitios antes inaccesibles.

#### **EFICIENCIA Y RAPIDEZ**

Desde revestimientos de fachadas hasta elementos estructurales, los paneles prefabricados ofrecen ventajas en términos de rapidez de instalación, calidad controlada en fábrica y posibilidades estéticas versátiles. Estos paneles están diseñados para ofrecer eficiencia en el uso de materiales, rapidez en la construcción, y en muchos casos, una mayor eficiencia energética y sostenibilidad.

Al considerar la selección de paneles prefabricados para un proyecto arquitectónico, es esencial tener en cuenta una serie de criterios que van desde el contexto específico del sitio hasta el presupuesto disponible y la visión estética del diseño. A continuación, mencionamos algunos de los tipos más comunes:

#### **PANELES DE YESO**

Conocido también como drywall o placa de yeso, este material se erige como el estándar de oro en el acabado interior de los espacios habitables. Sus virtudes se extienden desde la creación de superficies perfectamente lisas hasta la habilidad de soportar una amplia gama de acabados decorativos. Sin embargo, su verdadero poder se manifiesta en su capacidad de mejorar el confort interior. Los paneles de yeso actúan como barreras acústicas y térmicas, envolviendo a los habitantes en un abrazo de tranquilidad y bienestar. Además, su fácil instalación y reparación representan un ahorro de tiempo y recursos, convirtiéndolos en una opción asequible y práctica para cualquier proyecto arquitectónico.





#### PANELES DE CONCRETO

Los paneles de concreto son estructuras prefabricadas que se componen principalmente de concreto reforzado, un material conocido por su resistencia y durabilidad. Estos paneles se utilizan tanto en interiores como en exteriores de los edificios, ofreciendo una opción sólida y resistente para revestimientos y muros. Su versatilidad se muestra en los acabados, que pueden variar desde superficies lisas hasta texturizadas, adaptándose así a distintos estilos arquitectónicos. Además de su resistencia, los paneles de concreto también ofrecen una estabilidad térmica que contribuye al aislamiento de los edificios, ayudando a regular la temperatura interior. En muchos casos, estos paneles no solo actúan como revestimientos, sino que también pueden formar parte de la estructura misma del edificio, especialmente en sistemas constructivos prefabricados.

#### **PANELES DE FIBROCEMENTO**

Los paneles de fibrocemento están compuestos por una mezcla de cemento, arena, celulosa y otros aditivos, prensados y curados a alta presión y temperatura. Esta combinación de materiales proporciona al panel una notable resistencia al fuego y a la humedad, convirtiéndolo en una opción ideal para áreas propensas a incen-



dios o condiciones húmedas. A pesar de su resistencia, los paneles de fibrocemento son relativamente ligeros en comparación con otros materiales, lo que facilita su instalación y manejo durante la construcción. Además de su función como revestimientos exteriores e interiores, estos paneles también pueden ser utilizados para crear elementos decorativos, gracias a la versatilidad de sus acabados. Su estabilidad dimensional es otra ventaja, ya que no se deforman ni se expanden con cambios de temperatura o humedad, manteniendo así su integridad estructural a lo largo del tiempo.

#### MADERA LAMINADA

Los Paneles de Madera Laminada, como su nombre sugiere, son productos fabricados a partir de capas individuales de madera que se unen mediante adhesivos y se prensan para formar paneles sólidos y robustos. Estos paneles están diseñados principalmente para aplicaciones estructurales en la construcción, como vigas, columnas, techos y suelos. Su composición en capas, a menudo con orientaciones específicas de las fibras, les confiere una resistencia excepcional y una estabilidad dimensional impresionante. Esto significa que son capaces de soportar cargas pesadas y resistir los efectos de la humedad y los cambios de temperatura. Además de su función estructural, los Paneles de Madera Laminada también son apreciados por su estética natural, con vetas y texturas que añaden calidez y carácter a los espacios interiores.

#### **MADERA DE INGENIERÍA**

Por otro lado, la Madera de Ingeniería es un término más amplio que abarca una variedad de productos de madera fabricados mediante procesos industriales. Esto incluye tableros como el OSB (tablero de virutas orientadas), el MDF (tablero de fibras de densidad media) y la madera laminada en cruz (LVL, por sus siglas en inglés), entre otros. La Madera de Ingeniería se utiliza en una amplia gama de aplicaciones, desde estructuras de edificios hasta muebles, revestimientos de suelos y muros, e incluso embalajes.









Que cada proyecto, cada diseño, sea una declaración de nuestra pasión por la arauitectura, un tributo a la creatividad v la innovación que define esta profesión.

Cada tipo de Madera de Ingeniería tiene sus propias características y ventajas específicas: el OSB destaca por su resistencia al agua y su uso común en techos y entrepisos, el MDF es valorado por su suavidad y capacidad para ser moldeado en diseños detallados, y el LVL ofrece una resistencia excepcional para aplicaciones estructu-

#### **PANELES DE POLIESTIRENO EXPANDIDO**

Los Paneles de Poliestireno Expandido (EPS, por sus siglas en inglés), están fabricados a partir de gránulos de poliestireno expandido que se moldean y se expanden mediante vapor para formar paneles rígidos y ligeros. Uno de los rasgos más destacados de los Paneles de EPS es su excelente capacidad de aislamiento térmico v acústico. Esto los convierte en una opción ideal para mejorar la eficiencia energética de los edificios al reducir las pérdidas de calor en invierno y mantener una temperatura fresca en verano. Pueden ser recubiertos con una variedad de materiales de acabado, como estuco, revestimientos de vinilo o paneles de madera, lo que les permite adaptarse a una amplia gama de estilos arquitectónicos y preferencias estéticas. Aunque es un material ligero, es capaz de resistir la humedad y no se deteriora con el tiempo. Además, es resistente al moho y a los hongos, lo que contribuye a mantener la calidad del aire interior y la salud de los ocupantes.

#### **PANELES DE POLIURETANO**

Los Paneles de Poliuretano son una opción versátil y eficiente en la construcción moderna, destacándose por su excelente capacidad de aislamiento térmico y acústico, así como por su ligereza y facilidad de instalación. Estos paneles están fabricados a partir de espuma de poliuretano, un material plástico celular que se forma al combinar dos componentes, el isocianato y el poliol, en un proceso de reacción química. Una de las principales características de los Paneles de Poliuretano es su destacada eficiencia como aislante. Su estructura de celdas cerradas proporciona una barrera efectiva contra el paso del calor, lo que contribuye a mantener una temperatura constante en el interior de los edificios.

Desde revestimientos de fachadas hasta elementos estructurales, los paneles prefabricados ofrecen ventajas en términos de rapidez de instalación, calidad controlada en fábrica y posibilidades estéticas versátiles.

Se utilizan comúnmente en la construcción de paredes exteriores e interiores, techos, suelos y elementos decorativos.

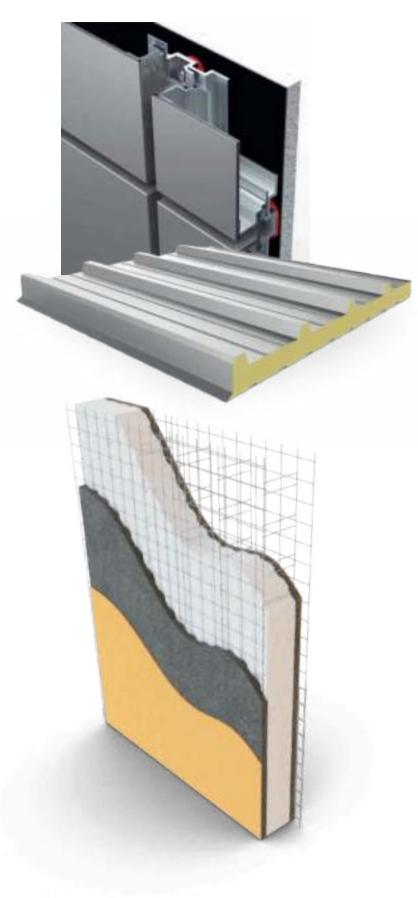
#### **PANELES DE ALUMINIO COMPUESTO**

Los Paneles de Aluminio Compuesto (ACM) son elementos de construcción versátiles y modernos que se han convertido en una opción popular en la arquitectura contemporánea. Estos paneles están compuestos por dos láminas delgadas de aluminio unidas por un núcleo de polietileno en el centro.

Una de las características más destacadas de los ACM es su ligereza y su resistencia a la intemperie, lo que los convierte en una opción ideal para revestimientos de fachadas y elementos arquitectónicos exteriores. La resistencia al agua y a la corrosión del aluminio los hace adecuados para su uso en exteriores, donde están expuestos a los elementos climáticos. Esta característica también contribuye a la durabilidad y longevidad de los paneles, lo que garantiza una apariencia estética duradera a lo largo del tiempo. Los ACM también son conocidos por su facilidad de mantenimiento. Su superficie lisa y no porosa facilita la limpieza y el mantenimiento regular, lo que los convierte en una opción práctica y de bajo mantenimiento para edificios comerciales y residenciales.

#### **CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

• En primer lugar, el contexto del sitio juega un papel fundamental en la elección del panel prefabricado adecuado. México, con su diversidad climática y geográfica, requiere materiales que puedan resistir desde el calor intenso hasta las lluvias torrenciales. Los paneles de poliestireno expandido (EPS) y poliuretano (PU), por ejemplo, destacan por su capacidad de aislamiento térmico y resistencia a la humedad, siendo excelentes opciones para climas variables como los de México.



- · Además, el presupuesto del proyecto también influirá en la selección del panel prefabricado. Si bien los paneles de aluminio compuesto (ACM) pueden ofrecer una apariencia moderna y elegante, los paneles de fibrocemento o veso pueden ser opciones más económicas que aún brindan una estética atractiva. Es importante encontrar un equilibrio entre el costo inicial y el valor a largo plazo del material en términos de mantenimiento v durabilidad.
- En cuanto a la instalación, es crucial considerar la facilidad y eficiencia con la que los paneles prefabricados pueden ser montados en el sitio. Los paneles de madera laminada, por ejemplo, pueden requerir una instalación más precisa y detallada debido a su naturaleza estructural, mientras que los paneles de poliuretano pueden ser más rápidos de colocar debido a su ligereza y versatilidad.

· Finalmente, es esencial reflexionar sobre cómo el material elegido evolucionará con el tiempo y cómo envejecerá en el contexto de México. Los paneles de madera laminada pueden adquirir una pátina cálida y natural con el tiempo, mientras que los paneles de aluminio compuesto pueden mantener su aspecto moderno y brillante con un mantenimiento adecuado.

Considerar estos aspectos puede ayudar a asegurar que el proyecto mantenga su relevancia y atractivo a lo largo de los años. Recordemos, en cada proyecto, en cada elección, encontramos una oportunidad para crear espacios que no solo funcionen, sino que inspiren, que emocionen, que conecten con nuestra esencia más profunda.

Que cada proyecto, cada diseño, sea una declaración de nuestra pasión por la arquitectura, un tributo a la creatividad y la innovación que define esta profesión. MA







LUZ, FORMA Y MOVIMIENTO:

# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

EN MONTERREY, N.L.

EL MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO DE MONTERREY, DISEÑADO POR EL ARQUITECTO RICARDO LEGORRETA, ES CONSIDERA UNA OBRA CLÁSICA Y ATEMPORAL DE LA ARQUITECTURA MEXICANA.

La utilización de formas geométricas simples, colores vibrantes y un juego equilibrado de luz y sombra crea una atmósfera única que trasciende las



Por: Javier Sánchez

u diseño arquitectónico refleja una estética moderna que, aunque fue concebida en la década de 1990, sigue siendo relevante y atractiva en la actualidad. La utilización de formas geométricas simples, colores vibrantes y un juego equilibrado de luz y sombra crea una atmósfera única que trasciende las tendencias temporales. Su construcción y evolución reflejan no solo la riqueza del panorama artístico contemporáneo, sino también la visión y el compromiso de diversos actores, desde empresarios hasta el gobierno estatal, en el fomento y la promoción de la cultura en México.

El diseño del museo se adapta de manera armoniosa al entorno urbano de Monterrey, integrándose de manera orgánica con el tejido urbano circundante. Su presencia se convierte en un elemento distintivo del paisaje, contribuyendo a la identidad cultural de la ciudad.

#### ■ ATEMPORAL













El diseño del museo se adapta de manera armoniosa al entorno urbano de Monterrey, integrándose de manera orgánica con el tejido urbano circundante.

#### DE RICARDO LEGORRETA

#### **REVITALIZACIÓN URBANA**

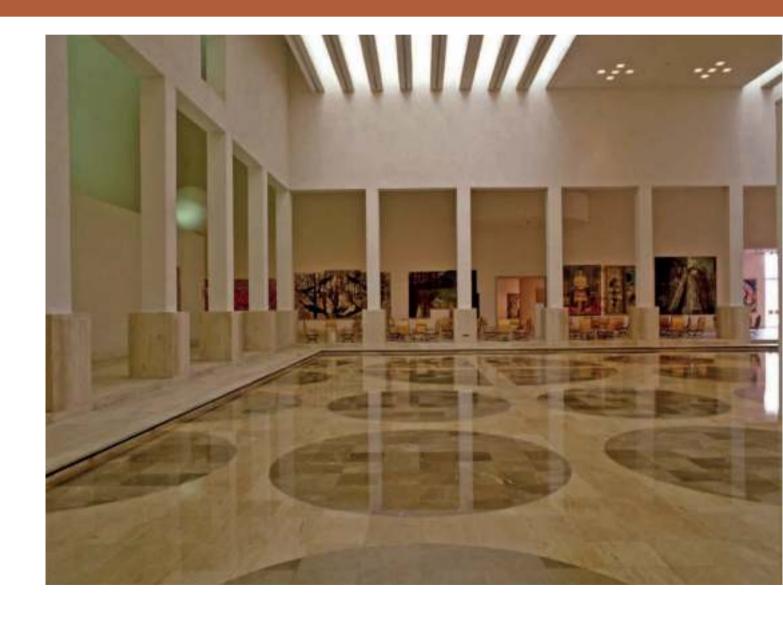
El apoyo de empresas como Cemex, Grupo CYDSA, Grupo IMSA, Grupo Industrial Alfa y Vitro fue fundamental para la realización de este ambicioso proyecto. Más allá de ser simples patrocinadores, estas empresas se convirtieron en socios estratégicos, aportando no solo recursos financieros, sino también su experiencia y conocimientos en gestión empresarial. La creación de MARCO no solo fue un acto de filantropía, sino también una oportunidad para estas empresas de proyectar una imagen de responsabilidad social y liderazgo en la comunidad.

#### **BIENVENIDA AL EDIFICIO**

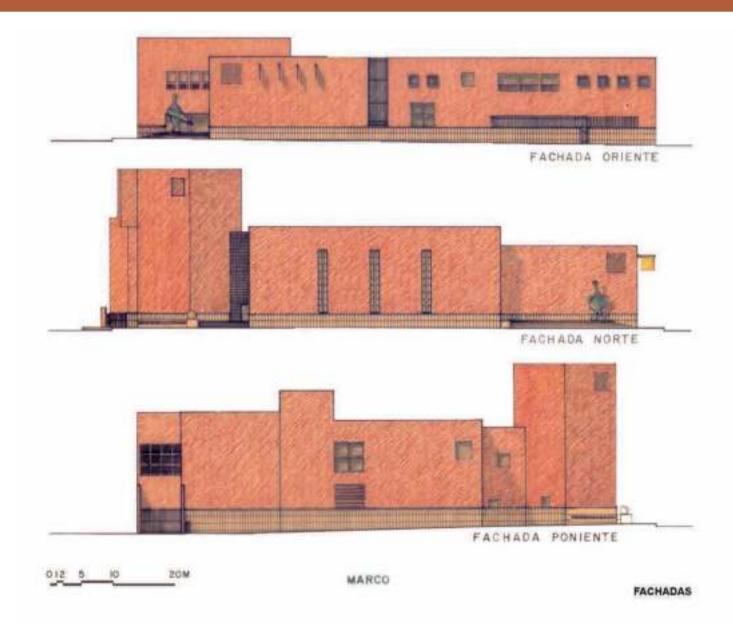
El edificio del MARCO ocupa una superficie de 15,980 metros cuadrados de los cuales 5,000 son dedicados al espacio de ex-

posición, dividido en 11 salas. Este espacio se complementa con áreas adicionales como el Patio Central, destacado por su impresionante espejo de agua, el Auditorio, la Tienda del Museo, el Restaurante y el Patio de Esculturas.

El Museo recibe a sus visitantes con una impresionante obra escultórica en su entrada principal. Se trata de "La Paloma", una majestuosa creación de bronce diseñada por el renombrado artista Juan Soriano, destacado artista mexicano conocido por su obra en pintura y escultura. Nacido en Guadalajara, Jalisco, se trasladó a la Ciudad de México a temprana edad para estudiar arte en la Academia de San Carlos. Su estilo fusionaba elementos surrealistas con influencias del arte popular mexicano, explorando temas como la soledad y la condición humana.



El Museo recibe a sus visitantes con una impresionante obra escu<u>ltórica en</u> su entrada principal. Se trata de de bronce diseñada por el renombrado artista Juan Soriano.



Al adentrarse en sus dominios, el visitante se encuentra inmerso en un flujo espacial meticulosamente diseñado, donde cada elemento arquitectónico y cada detalle contribuyen a la creación de una atmósfera única y envolvente.

#### **FLUJO ESPACIAL**









Las galerías, dispuestas en torno al patio central, exhiben una cuidadosa selección de obras de arte en un entorno que combina lo natural con lo construido.

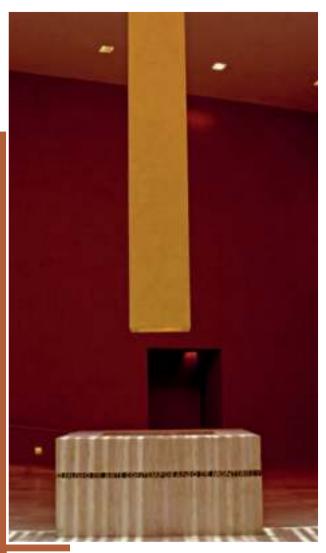
Las galerías, dispuestas alrededor del patio central, exhiben una cuidadosa selección de obras de arte en un entorno que combina lo natural con lo construido. Con diferentes proporciones, formas y alturas, estas galerías ofrecen un escenario dinámico y diverso para la apreciación del arte contemporáneo. Estratégicamente ubicadas, las ventanas permiten la entrada de luz natural, estableciendo una conexión visual con el entorno exterior sin comprometer la integridad de las exhibiciones.

#### **ARQUITECTURA MODERNA**

Finalmente, contemplamos el Museo de Arte Contemporáneo de Monterrey como una obra maestra de la arquitectura moderna, donde la visión de Ricardo Legorreta se materializa en líneas limpias, colores audaces y una cuidadosa manipulación de la luz y el espacio. En cada ángulo, en cada detalle, encontramos un tributo a la capacidad del diseño para transformar no solo el entorno físico, sino también nuestras percepciones y emociones.

El MARCO se erige no solo como un edificio, sino como un símbolo perdurable de la excelencia arquitectónica mexicana y un faro de inspiración para las generaciones venideras.







### CONTEXTO\_01

El encuentro de Arquitectos

Evento hibrido, presencial y virtual Networking \* Speakers \* Celebration

# ARQUITECTURA E INTERIORISMO EN MÉXICO

Encuentro para las ideas y los negocios.



