

CONSTRUCCIÓN MODULAR:

Un sistema que está transformando la manera de construir



Durante siglos, la construcción de edificios ha seguido un mismo principio: llevar materiales, mano de obra y procesos al lugar donde se desarrollará la obra. Sin embargo, los avances en tecnología, ingeniería y procesos de fabricación han abierto paso a nuevas formas de construir.

Una de ellas es la construcción modular, un sistema que traslada gran parte del proceso constructivo a un entorno de fabricación controlado, donde los distintos componentes o módulos de una edificación se producen con precisión antes de ser transportados e instalados en su ubicación final.

Aunque muchas personas aún la relacionan con estructuras temporales o espacios de menor calidad, la construcción modular moderna ha evolucionado hasta permitir el desarrollo de edificios permanentes con altos estándares de diseño, funcionalidad y desempeño.

¿MITO O REALIDAD?

Mito: “La construcción modular significa usar contenedores.”

Realidad: Aunque los contenedores pueden reutilizarse como parte de algunos proyectos, la construcción modular abarca una gran variedad de sistemas constructivos diseñados específicamente para crear espacios seguros, funcionales y adaptados a diferentes necesidades.

¿CÓMO FUNCIONA LA CONSTRUCCIÓN MODULAR?

A diferencia de la construcción convencional, donde la mayoría de las actividades se realizan directamente en el sitio, la construcción modular divide en componentes prefabricados que se producen en una planta especializada.

El proceso generalmente se desarrolla en cuatro etapas:

- 1 Diseño y planificación**
Cada módulo se diseña considerando estructura, instalaciones, acabados y la forma en que se integrará al conjunto final.
- 2 Fabricación en planta**
Los módulos se construyen en un ambiente controlado, lo que permite una mayor precisión en los procesos y una mejor gestión de los materiales.
- 3 Transporte e instalación**
Una vez terminados, los módulos se trasladan al terreno donde son colocados y ensamblados mediante sistemas previamente definidos.
- 4 Integración final**
Se realizan las conexiones y acabados finales, así como las pruebas necesarias para que el edificio pueda entrar en funcionamiento.



MÁS QUE RAPIDEZ: ¿POR QUÉ ESTÁ CRECIENDO LA CONSTRUCCIÓN MODULAR?

Mayor eficiencia en tiempos de ejecución

Mientras el terreno se prepara en el sitio de construcción, los módulos pueden fabricarse simultáneamente en planta, lo que permite optimizar los tiempos generales del proyecto.

Control y precisión en los procesos

El trabajo en ambientes controlados reduce la exposición a factores externos como condiciones climáticas, permitiendo una ejecución más organizada y un mejor seguimiento de los procesos constructivos.

Menor desperdicio de materiales

La fabricación planificada facilita un uso más eficiente de los recursos y puede contribuir a reducir la cantidad de residuos generados durante la construcción.

Diseño flexible y adaptable

Uno de los mayores avances de la construcción modular actual es su capacidad de adaptarse a distintos estilos arquitectónicos, tamaños y funciones. Un edificio modular puede tener una apariencia completamente personalizada y responder a necesidades residenciales, comerciales, educativas, de salud o corporativas.



Traslado de módulos a sitio, México al Cubo

DATO INTERESANTE

La prefabricación de elementos constructivos tiene antecedentes de siglos; sin embargo, los avances actuales en diseño digital, ingeniería, manufactura y materiales han permitido que los sistemas modulares alcancen nuevos niveles de calidad, personalización y complejidad arquitectónica.

¿ES LA CONSTRUCCIÓN MODULAR EL FUTURO?

Más que reemplazar a la construcción tradicional, la construcción modular representa una alternativa que amplía las posibilidades del diseño y la ingeniería. Su adopción continúa creciendo gracias a su capacidad de optimizar recursos, reducir tiempos y ofrecer espacios adaptables a las necesidades actuales.

Conoce más: mexicoalcubo.com



Montaje primer edificio residencial modular en México