

Diseño y Construcción Virtual (VDC)

Nuestros servicios BIM proporcionan soluciones integrales de modelado 3D y gestión de información para proyectos de construcción.



<https://www.bimtal.mx.com>

¿Qué es el Virtual Design and Construction?

Virtual Design and Construction (VDC) es un método que utiliza el BIM para conseguir el máximo rendimiento en la gestión de los procesos de diseño y construcción.

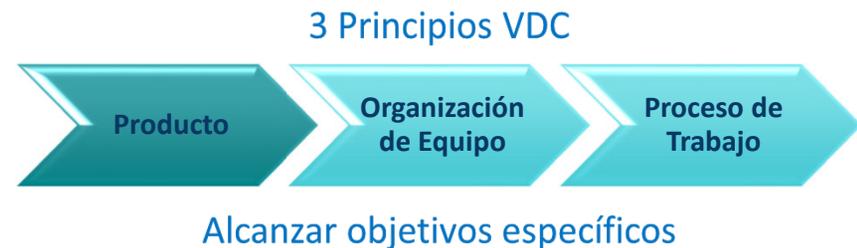
El acrónimo **VDC** significa **Diseño y Construcción Virtual**.

El **VDC** está fuertemente relacionado con la metodología **BIM** (*Building Information Modeling*). De hecho, la tecnología VDC utiliza modelos BIM 3D y otra información para planificar digitalmente todos los aspectos de un proyecto de construcción:

- **Secuenciación de Construcción 4D.**
- **Estimación de Costos.**
- **Planificación de Construcción.**
- **Coordinación de Proyectos.**



- **VIRTUAL**
- **DESIGN**
- **CONSTRUCTION**



Estructura VDC

El objetivo del **VDC** en el diseño de edificios es comprender la complejidad de un proyecto y anticipar los posibles desafíos antes de asumir un compromiso importante de tiempo o dinero. Con la implementación del **VDC** un proyecto puede alcanzar los principios **LEAN** (eliminación de desperdicios, reducción de costos, mejora de la productividad) a través de herramientas como:

ICE

Integrated Concurrent Engineering

PPM

Project Production Management

BIM

Building Information Modeling

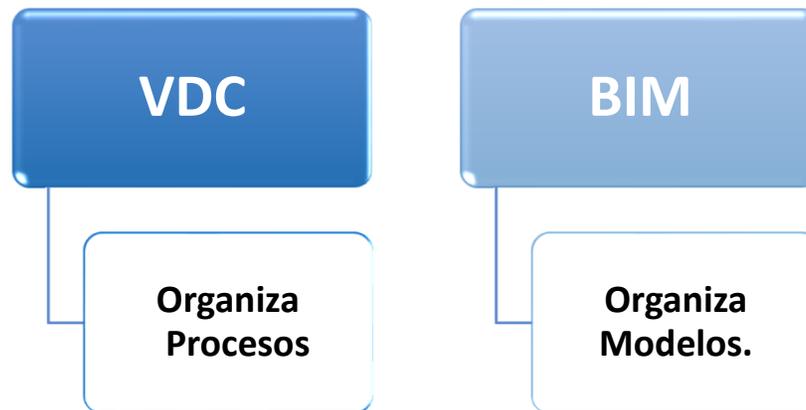
INDICADORES

- **KPI** (Key Performance Indicators)
- **PO** (Objetivos de Producción)
- **OC** (Objetivos de Cliente)
- Factores Controlables.

Diferencias entre BIM y VDC

Ambos se basan en la colaboración y la comunicación inteligente, pero **VDC** es un concepto más amplio que adopta el **BIM** como forma de trabajo.

La diferencia entre el **BIM** y **VDC** radica en el propósito. EL **BIM** crea la construcción virtual de un edificio con la información asociada. El **VDC** utiliza los modelos BIM para planificar el proceso de construcción de principio a fin, incluyendo elementos como presupuesto, costes y planificación (4D, 5D, etc.).



Ventajas de usar el VDC

La mayor revolución que ha supuesto el uso de **VDC** en el diseño y planificación de la construcción radica en la optimización extrema de la fase de gestión. Entre las principales ventajas de utilizar el VDC podemos destacar:

Aumento de Comunicación entre equipos.

Utilizando el sistema **ICE**, se optimiza la comunicación entre los distintos sectores y se eliminan los retrasos en el proceso debidos a la falta de integración de todas las disciplinas involucradas en un solo proyecto.

Mejor planificación estratégica de proyectos

La metodología **PPM** define claramente desde el principio los objetivos del proceso, los productos finales, las materias primas, la información y las actividades que necesitan más atención. Esto se traduce en una mejor planificación de proyectos, una reducción de conflictos e imprevistos en la construcción y menos reelaboración de modelos y soluciones de diseño.

Mayor eficiencia y productividad

El uso del **BIM** dentro del proceso VDC, permite tener un modelo virtual fiel donde todos los actores involucrados pueden visualizar el proyecto en su conjunto de forma clara, sencilla y rápida. De esta manera es posible trabajar simultáneamente e integrar diferentes soluciones, evitando soluciones de emergencia con altos costos.