

## TEMARIO COORDINACIÓN PROYECTO BIM FASE CONSTRUCCIÓN Y O&M

A partir de la fase de construcción se debe revisar los diferentes requerimientos de información o adecuaciones al modelo BIM que deben cumplirse previo a la ejecución de los procesos de simulación y ejecución de obra, además se debe visualizar y analizar la relación actual entre la metodología BIM y las tareas relacionadas con la gestión y mantenimiento de inmuebles.

El coordinador BIM debe encargarse supervisar el entorno común de datos diseñado para contribuir en el cumplimiento de las tareas involucradas en la fase de construcción del proyecto, analizar cómo la información digital contenida en un modelo BIM puede facilitar los procesos de fabricación en la construcción, visualizar las tareas necesarias para ejecutar una simulación del proceso de construcción en función del tiempo.

En la fase de operación y mantenimiento será necesario revisar las necesidades de información sobre modelos BIM para la preservación, actualización y mantenimiento de los modelos 3D.

### OBJETIVO

Al finalizar este curso podrás estar preparado para realizar las tareas de supervisión del modelo BIM durante las fases de construcción, operación y mantenimiento, enfocándose en el cumplimiento de los requerimientos de información para simulación y ejecución de obra, el uso del entorno común de datos (CDE) para facilitar procesos constructivos y de fabricación, y la integración de la metodología BIM en la gestión y mantenimiento de inmuebles, garantizando la actualización y preservación de los modelos 3D en la fase operativa.

### PERFIL DE LOS PARTICIPANTES

Arquitectos o ingenieros coordinadores de proyectos que requieran ejecutar un BEP en las fases de Construcción, Operación y mantenimiento.

### SOFTWARE

Revit, Navisworks, Construction Cloud

### REQUISITOS

Los participantes deben tener conocimientos de los temarios “Diplomado BIM Manager” o “Introducción a coordinación de proyectos BIM”

### DURACIÓN

- 20 horas de lunes a viernes
- 20 horas en sábado

## TEMARIO

### Preconstrucción

La preconstrucción implica el uso de diseño y construcción virtual (Virtual Design and Construction) para planificar y coordinar proyectos de manera eficiente. Incluye la configuración de un entorno común de datos que facilita la colaboración, la preparación de modelos 3D para simular la programación y ejecución de la obra, y la cuantificación precisa basada en estos modelos. Todo esto ayuda a optimizar el proceso y reducir errores antes de comenzar la construcción.

- Diseño y construcción virtual (Virtual Design and Construction)
- Configuración del entorno común de datos
- Preparación de modelos 3D para procesos de simulación de programación y ejecución de obra
- Cuantificación basada en modelos 3D

### Construcción

La fase de construcción incluye la fabricación digital y el uso de prefabricados para mejorar la eficiencia. También se emplean simulaciones 4D para analizar los tiempos de obra y 5D para evaluar los costos, lo que permite una planificación más precisa. Además, se llevan a cabo procesos de coordinación y seguimiento en el sitio para asegurar que todo avance según lo planificado. Finalmente, se desarrolla el proyecto As Built, que refleja cómo quedó la obra una vez finalizada, ayudando en futuras gestiones y mantenimiento.

- Fabricación digital y prefabricados
- Simulación 4D - Análisis de tiempos
- Simulación 5D - Análisis de costos
- Procesos de coordinación y seguimiento de obra
- Desarrollo del proyecto As Built

### Operación y Mantenimiento

En la fase de Operación y Mantenimiento, se utilizan modelos BIM para gestionar y optimizar el mantenimiento del edificio o infraestructura a lo largo de su vida útil. Esto incluye mantener actualizados los modelos BIM con información precisa sobre el estado y las instalaciones, facilitando tareas de mantenimiento y reparaciones. Además, se emplean plataformas tecnológicas y software especializados que permiten gestionar toda esta información de manera eficiente, mejorando la planificación, el seguimiento y la toma de decisiones para el mantenimiento del activo.

- Aplicación de modelos BIM en fases de operación y mantenimiento
- Mantenimiento de modelos BIM
- Plataformas tecnológicas para la gestión y mantenimiento BIM (software)