VII EDICIÓN MÁSTER BIM MANAGER CERTIFICADO OFICIAL AUTODESK

ENERO 2026

BIM MANAGER





La 7^a edición del Master BIM Manager con certificado oficial de Autodesk se presenta como la oferta más completa para llegar desde cero a un nivel avanzado en el mundo BIM.

Engloba 6 cursos durante 9 meses de octubre a Julio:

- Revit básico
- Revit avanzado
- Revit MEP
- Presupuestos con Cost-it/ Presto
- Gestión BIM BEP + Navisworks
- Infografías + IA

En 2 horarios posibles:

- Martes jueves tarde (17:00 -20:00)
- Viernes tarde (17:00 -20:00) sábado mañana (9:00-12:00)

Asimismo, se ofrecen dos modalidades

La versión clásica del Master Executive:

225 clases en el centro que combinan parte teórica y práctica para aplicar in situ los conocimientos adquiridos

MASTER BIM MANAGER EXECUTIVE 225 HORAS

	Días	Horas
Revit básico	16	30
Revit avanzado	44	84
Revit MEP	22	42
Presupuestos (Cost-it)	11	21
Gestión BIM: BEP + Navisworks	12	24
Infografías + IA	12	24
TOTAL	117	225

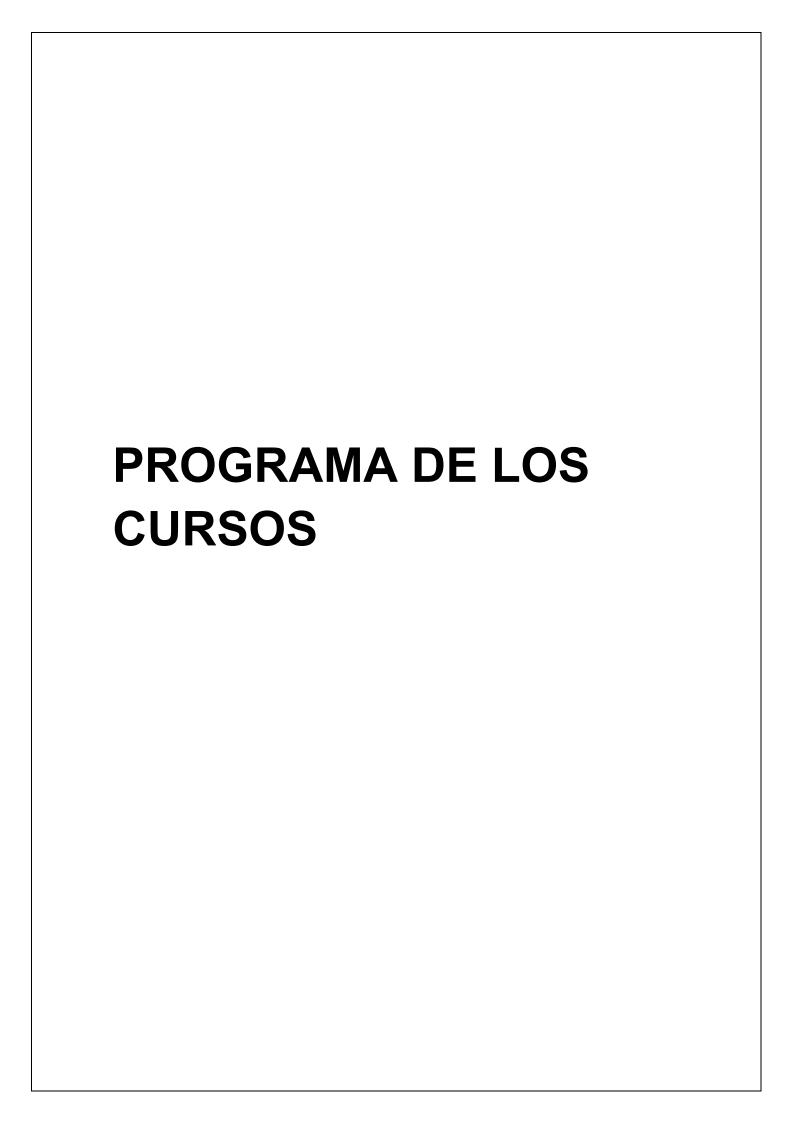
La versión "Máster BIM Manager Práctico" en la que se combinan las horas en el centro con horas extra de prácticas para reafirmar los conocimientos realizando ejercicios en casa y horas de tutoría individual para consultar dudas.

MASTER BIM MANAGER PRÁCTICO 400 HORAS

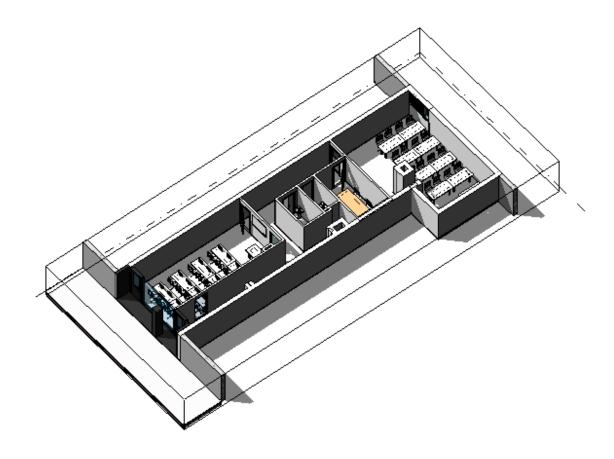
	Horas		
	Centro	Extra ejercicios prácticos	Tutorías
Revit básico	30	20	2
Revit avanzado	84	58	7
Revit MEP	42	28	3
Presupuestos (Cost-it)	21	15	2
Gestión BIM: BEP + Navisworks	24	20	2
Infografías + IA	24	16	2
TOTAL	225	157	18

En cualquiera de las dos versiones se incluyen certificado oficial Autodesk y todos los medios necesarios:

- Equipos completos en el aula. No hace falta traer portátil ni ningún tipo de elemento adicional.
- Apuntes de apoyo durante el curso.
- Licencias oficiales completas de los programas para utilizar en cualquier equipo durante la duración del curso.
- Acceso a la bolsa de trabajo.
- Posibilidad de bonificación del 100% con Fundae.



REVIT BÁSICO



DURACIÓN: 30 HORAS EN 10 SESIONES





El curso de Revit Básico está pensado como iniciación en el mundo del BIM a través de un método básico y sencillo.
Aprenderemos la aplicación de las herramientas comunes de Revit para crear un
proyecto desde cero. Con un enfoque práctico crearemos los elementos del edificio:
terreno, muros, paredes, escaleras, estructura y les dotaremos de todo lo necesario
para su definición: dimensiones, materiales, cotas…
Al final del curso, seremos capaces de realizar por nuestra cuenta un proyecto básico
de principio a fin incluyendo los planos y su presentación final.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN + MUROS

Introducción al mundo Bim Instalación del programa Menú de inicio Plantillas Barra herramientas Vistas y navegación Niveles Plantas – Secciones – Alzados Jerarquía de objetos

MUROS

Propiedades de muros Alturas de muros Huecos en muros

Composición de muros: materiales

2. SUELOS + TECHOS + CUBIERTAS

Creación de suelos
Huecos en suelos
Editar perfil de suelo
Plantas de techo reflejado
Creación de techos
Creación de cubiertas
Definir pendientes
Cubierta por extrusión
Enlazar muros

3. PUERTAS + VENTANAS + ESTRUCTURA

Inserción de puertas/ventanas Cargar familias de puertas/ventanas Propiedades de puertas/ventanas Rejillas y pilares

4. BARANDILLAS, RAMPAS Y ESCALERAS

Escaleras por componente Escaleras por tramo Escaleras por boceto Rampas por tramo Rampas por boceto Barandillas

5. MUROS CORTINA

Composición

Creación de muros Cortina

Rejillas

Montantes y travesaños

Paneles

Inserción en muros

6. TOPOGRAFÍA + COMPONENTES

Superficies topográficas

Colocar puntos con altura

Subregión

División

Plataformas de construcción

Inserción de componentes

Cargar componentes

Descargar mobiliario de internet

7. ANOTACIÓN + HABITACIONES + GRUPOS + ÁREAS

Tipos de acotación

Colocación de textos

Tipos de linea

Región

Etiquetas

Parámetros de etiqueta

Creación de habitaciones

Rellenos de color

Áreas

8. TABLAS + PLANOS

Creación de tablas

Creación de parámetros en tablas

Creación de planos

Escalas

Colocación de vistas en planos

Imprimir

9. MASAS

Formas de creación de masas

Suelos de masa

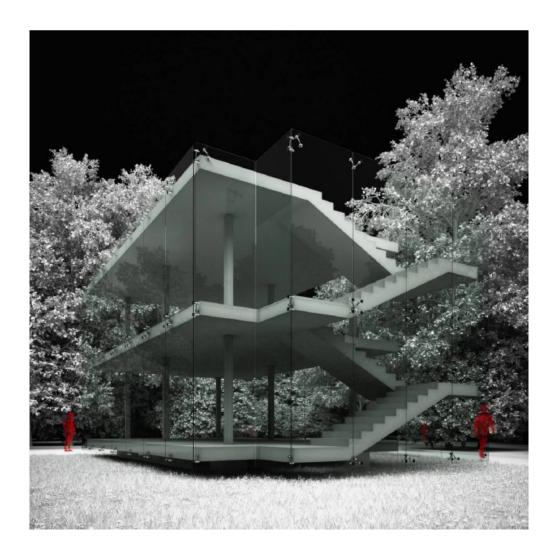
Techos de masa

Muros de masa

Herramientas de creación de componentes in situ

10. REPASO + PRÁCTICA

REVIT AVANZADO



DURACIÓN: 84 HORAS EN 28 SESIONES





El curso de Revit Avanzado está pensactravés de un método básico y sencillo.	do como profundización en el mundo del BIM a
herramientas para dotar a nuestro trab	básicas de Revit y aprenderemos nuevas pajo de una alta calidad. Mediante un enfoque s y complejos del edificio hasta un nivel de
Al final del curso seremos capaces de ci definición que necesitemos.	rear por nuestra cuenta proyecto con el nivel de

1. CUBIERTAS Y SUELOS AVANZADOS

Suelos y cubiertas planas con subelementos Suelos y cubiertas planas con capas variables

Voladizos

Aleros

Cielo raso

Imposta

Canalón

Buhardillas

2. MUROS AVANZADOS

Esquinas de muro Cortina

Creación de perfiles y montantes en muro Cortina

Uniones de muros

Telares - Barridos

Piezas

Escaleras por boceto

Barandillas por componentes

Planos de referencia

3. CONFIGURACIÓN PERSONALIZADA

Estilos de objetos

Líneas y patrones

Parámetros de proyecto

Parámetros compartidos

4. MAQUETACIÓN

Cajas de referencia

Plantillas

Cuadrícula

Personalización del navegador de proyectos

Filtros

5. PLANOS SITUACIÓN + MEMORIAS CARPINTERÍA

Plano de situación desde dwg

Vista de diseño

Región de mascara

Memoria de carpintería

Planos de leyenda

Tablas con filtro

6. DETALLES CONSTRUCTIVOS

Vistas de llamadas

Delimitación de vistas

Regiones de relleno y mascaras

Componentes de detalle

Componentes repetidos

Familias de elementos de detalle

7. FASES

Creación y gestión de fases

Organización de navegador de proyectos con fases Fase de creación y derribo de elemento Fases en vistas Filtros de fase

8. OPCIONES DE DISEÑO

Conjunto de opciones de diseño Visibilidad de opciones de diseño Elementos asignados a opciones de diseño Ejercicio opciones de diseño

9. FAMILIAS

Creación de familias Planos de referencia Parámetros de cota

10. FAMILIAS Y PARAMETROS

Tipos Materiales Parámetros de familia Visibilidad

11. FAMILIAS ANIDADAS

Creación de familias anidadas Asociación de parámetros de familia Creación de parámetros en familias anidadas

12. FAMILIAS DE PUERTAS Y VENTANAS

Líneas de referencia Giros Volteos Plano cierre de muro

13. FAMILIA CON CATÁLOGO DE TIPO

Fórmulas en parámetro Parámetro tipo de familia Creación de familias con catálogo

14. FAMILIAS ADAPTATIVAS

Creación de familias adaptativas Adaptación a formas Patrones

15. TRABAJO COLABORATIVO CON FICHEROS VINCULADOS

Vinculación de archivos Cargar y descargar vínculos Gestión de vínculos

16. TRABAJO COLABORATIVO CON SUBPROYECTOS

Modelo central Modelo local Sincronizar Abrir central/local Subproyectos

17. ESTRUCTURA I

Cimentación suelo pilares

muros

18. ESTRUCTURA II

Celosías

Armados

Modelo analítico

19. COORDENADAS Y ORIENTACIÓN DE PROYECTO

Punto de origen

Punto de reconocimiento

Punto base de proyecto

Definición y modificación de coordenadas

Coordinación y compartición de coordenadas

20. RENDER

Vistas explotadas

Recorridos

Render

Parámetros de render

Luces

Render nocturne

Render en la nube

21. REVISIONES

Revisiones en Revit

Tablas

Nubes de revisión

Autodesk Viewer

22. ACC DOCS

Account admin

Project admin: miembros Carpetas y permisos

Visor: pdf, rvt

Guardar en la nube Publicar/guardar Comparar versiones

23. ACC DOCS

Incidencias

Marcas de revisión

Nomenclatura

Importar norma

Configurar notificaciones

24. INTRODUCCIÓN A DYNAMO

Introducción a Dynamo ¿Qué es Dynamo? Navegar por la interfaz de usuario y la biblioteca de nodos Colocar y conectar nodos Paquetes de nodos personalizados

25. DATOS Y LISTAS EN DYNAMO

Datos básicos y cómo trabajar con ellos Números Cadena de caracteres (string) Booleano (verdadero/falso) Manejo de listas y niveles de lista

26. GEOMETRÍA DE DYNAMO

Geometría de Dynamo como base de geometría de Revit Clasificación de elementos Elementos abstractos Elementos de geometría Creación y modificación de elementos

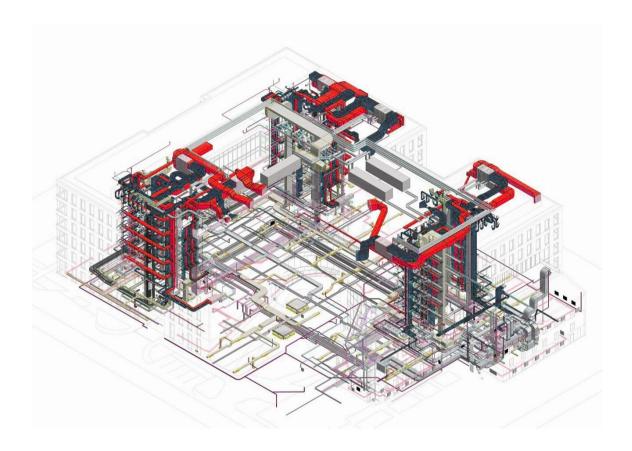
27. DYNAMO Y REVIT

Selección de elementos de Revit Selección en pantalla Selección por categoría/familia/tipo... Parámetros

28. IMPORTAR Y EXPORTAR A EXCEL

Importar y exportar .CSV
Importar y exportar. XLXS
Organizar datos de importación
Organizar datos para exportación
Ejecutar script desde el Reproductor de Dynamo
Preparar script para el reproductor

REVIT MEP



DURACIÓN: 42 HORAS EN 14 SESIONES





Este curso acercará al alumno al modelado y representación de instalaciones en	
Este curso acercará al alumno al modelado y representación de instalaciones en	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	

CONTENIDO

1. FUJO DE TRABAJO MEP + VINCULOS

Introducción a Revit MEP Vinculación con Revit Delimitación habitaciones Gestionar vínculos

Copiar y Supervisar

Configuración de coordinación

Revisión de coordinación

Detección de interferencias

2. TUBERIAS: MODELADO MANUAL

Tipos de tubería

Creación de tipos de tubería y diámetro

Enrutamientos

Trazado de tuberías

Conexión automática

Heredar tamaño/elevación

Soluciones enrutamiento

Cambiar tipos de tubería

Uniones y accesorios

Tubería flexible

Aislamiento

Bajantes

3. TUBERIAS: MODELADO AUTOMÁTICO

Creación de sistemas

Edición de sistemas

Generación de diseño

Configuración de diseño

Colocación de base

Alertas desconexiones

4. TUBERIAS: SISTEMAS

Navegador de sistemas

Inspector de sistemas

Filtros de vista

Colocación de equipos en sistemas

Jerarquización de sistemas

Conexión de sistemas

5. TUBERIAS: CÁLCULO

Tablas de tuberías Clasificación de tuberías Calculo de caudales Formatos condicionales Cambios de tamaño

6. SANEAMIENTO: MODELADO

Modelado manual en saneamiento
Modelado automático en saneamiento
Sumideros y conectores en pluviales
Planos de área
Colocación arquetas
Conexión arquetas-bajantes
Conexión entre arquetas
Ajuste de cota de las arquetas

7. SANEAMIENTO: CÁLCULO

Cumplimiento de CTE Caudales máximos según diámetro Verificación de caudales

8. CALEFACCIÓN: MODELADO

Familia de radiador Familia de caldera Preparación de vistas Plantillas de vista Colocación de radiadores Colocación de caldera Creación de sistemas Creación de redes de tuberías

9. CALEFACCIÓN: CÁLCULO

Espacios
Espacios analíticos
Modelo analítico
Modelo energético
Cálculo de pérdidas
Tablas de espacios y espacios analíticos
Verificación de cumplimiento de CTE

10. CLIMATIZACIÓN: MODELADO

Preparación de vistas

Tipos de conductos

Modelado conductos

Cambio de tipo

Justificación

Uniones de conductos

Conexiones

Colocación de terminales

Familia de difusor

Familias de equipos

Creación de sistemas

Jerarquización de sistemas

11. CLIMATIZACIÓN: CÁLCULO

Ajuste de tamaño de conductos

Verificación de velocidad

Verificación de flujo

Verificación de alturas

Filtros de vista

12. ELECTRICIDAD: MODELADO

Plantilla eléctrica

Conectores

Creación de circuitos

Colocación de cuadros

Creación de sistemas

Jerarquización de sistemas

Edición de caminos

13. ILUMINACIÓN: MODELADO

Colocación de luminarias

Circuitos de iluminación

Interruptores

Creación de sistemas

Jerarquización de sistemas

Circuitos de datos

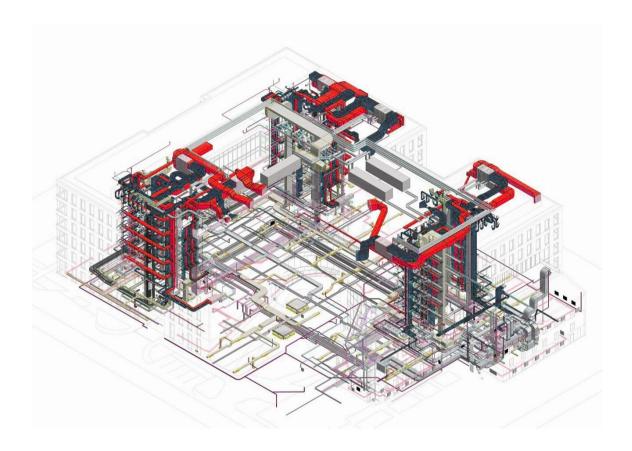
Modelado tubos

Modelado bandejas

14. PRÁCTICA

Práctica de repaso

REVIT MEP



DURACIÓN: 42 HORAS EN 14 SESIONES





Este curso acercará al alumno al modelado y representación de instalaciones en	
Este curso acercará al alumno al modelado y representación de instalaciones en	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	
edificios. Este curso está totalmente adaptado para cumplir con el Código Técnico de la Edificación, y cómo abordar el mismo usando Revit como herramienta, con la	

CONTENIDO

1. FUJO DE TRABAJO MEP + VINCULOS

Introducción a Revit MEP Vinculación con Revit Delimitación habitaciones Gestionar vínculos

Copiar y Supervisar

Configuración de coordinación

Revisión de coordinación

Detección de interferencias

2. TUBERIAS: MODELADO MANUAL

Tipos de tubería

Creación de tipos de tubería y diámetro

Enrutamientos

Trazado de tuberías

Conexión automática

Heredar tamaño/elevación

Soluciones enrutamiento

Cambiar tipos de tubería

Uniones y accesorios

Tubería flexible

Aislamiento

Bajantes

3. TUBERIAS: MODELADO AUTOMÁTICO

Creación de sistemas

Edición de sistemas

Generación de diseño

Configuración de diseño

Colocación de base

Alertas desconexiones

4. TUBERIAS: SISTEMAS

Navegador de sistemas

Inspector de sistemas

Filtros de vista

Colocación de equipos en sistemas

Jerarquización de sistemas

Conexión de sistemas

5. TUBERIAS: CÁLCULO

Tablas de tuberías Clasificación de tuberías Calculo de caudales Formatos condicionales Cambios de tamaño

6. SANEAMIENTO: MODELADO

Modelado manual en saneamiento
Modelado automático en saneamiento
Sumideros y conectores en pluviales
Planos de área
Colocación arquetas
Conexión arquetas-bajantes
Conexión entre arquetas
Ajuste de cota de las arquetas

7. SANEAMIENTO: CÁLCULO

Cumplimiento de CTE Caudales máximos según diámetro Verificación de caudales

8. CALEFACCIÓN: MODELADO

Familia de radiador Familia de caldera Preparación de vistas Plantillas de vista Colocación de radiadores Colocación de caldera Creación de sistemas Creación de redes de tuberías

9. CALEFACCIÓN: CÁLCULO

Espacios
Espacios analíticos
Modelo analítico
Modelo energético
Cálculo de pérdidas
Tablas de espacios y espacios analíticos
Verificación de cumplimiento de CTE

10. CLIMATIZACIÓN: MODELADO

Preparación de vistas

Tipos de conductos

Modelado conductos

Cambio de tipo

Justificación

Uniones de conductos

Conexiones

Colocación de terminales

Familia de difusor

Familias de equipos

Creación de sistemas

Jerarquización de sistemas

11. CLIMATIZACIÓN: CÁLCULO

Ajuste de tamaño de conductos

Verificación de velocidad

Verificación de flujo

Verificación de alturas

Filtros de vista

12. ELECTRICIDAD: MODELADO

Plantilla eléctrica

Conectores

Creación de circuitos

Colocación de cuadros

Creación de sistemas

Jerarquización de sistemas

Edición de caminos

13. ILUMINACIÓN: MODELADO

Colocación de luminarias

Circuitos de iluminación

Interruptores

Creación de sistemas

Jerarquización de sistemas

Circuitos de datos

Modelado tubos

Modelado bandejas

14. PRÁCTICA

Práctica de repaso

CURSO DE GESTION BIM + BEP

INCLUYE



DURACIÓN: 24 HORAS EN 8 SESIONES





La transformación digital del sector de la construcción requiere un enfoque integral que combine la tecnología con una gestión eficiente de la información. En este contexto, Building Information Modeling (BIM) se presenta como una metodología esencial para mejorar la calidad, eficiencia y sostenibilidad en el ciclo de vida de los proyectos. Este curso de Gestión BIM tiene como objetivo proporcionar una visión estructurada y práctica para implementar y gestionar procesos BIM en organizaciones y proyectos reales. A través de sesiones teóricas, análisis normativos y ejercicios prácticos, los participantes comprenderán los componentes claves del proceso BIM, desde los estándares internacionales hasta los roles, auditorías, nomenclatura e interoperabilidad.

Cada jornada del curso está diseñada para abordar un conjunto específico de conocimientos y habilidades, permitiendo una progresión lógica desde los fundamentos hasta los aspectos estratégicos de la implementación. El enfoque didáctico del curso busca fomentar la participación activa, el pensamiento crítico y el intercambio de experiencias profesionales entre los asistentes.

Navisworks abarca el mundo del diseño y la construcción. Este curso fue diseñado para residentes de ambos: personal de construcción, arquitectos e ingenieros que buscan integrar el diseño con el mundo tal como está construido. Se enseña cómo administrar modelos, confrontar los modelos por interferencia y construir virtualmente un edificio usando una línea de tiempo de construcción. También muestra cómo crear despegues de material y realizar recorridos interactivos. En la superficie, Navisworks puede parecer un simple visor de archivos, pero con este curso, puede aprender cosas sobre sus herramientas de análisis y simulación que serían imposibles o imposiblemente costosas de cualquier otra manera

DÍA 1 - NORMATIVA ISO 19650 Y BEP

Normativa BIM e introducción a la ISO 19650

Se analizarán los principios fundamentales de la gestión de la información según ISO 19650. Se contextualizará su aplicación en contratos, responsabilidades y estructura del proyecto.

Revisión de OIR (Organizational Information Requirements)

Se estudiarán los requisitos de información organizativos como base para definir necesidades futuras. Se conectarán con los objetivos estratégicos del cliente.

Introducción al BEP (BIMExecution Plan)

Se revisará el propósito del BEP como documento de planificación colaborativa. Se identificarán sus tipos (precontractual y contractual) y estructura.

Objetivo del día

Reconocer el marco normativo internacional y establecer las bases documentales para planificar la metodología BIM.

- Al finalizar este día, se desarrollará la sección correspondiente del Plan de Ejecución BIM(BEP) relacionada con los temas tratados, de forma colaborativa con los participantes.
 - Objetivo
 - Alcance
 - Histórico de revisiones
 - Proceso de cambios al plan de ejecución BIM
 - Datos de identificación

Navisworks: Introducción

- Funciones de Navis
- Tipos de versión
- Tipos de archivo
- Flujo de trabajo
- Navegar
- Menús
- Crear punto de vista
- Revisar medidas

DÍA 2 - OBJETIVOS Y USOS BIM

Definición de objetivos BIM por parte del cliente

Se abordará cómo identificar y traducir las metas del cliente en objetivos BIM concretos. Se mostrará su impacto en la estrategia de modelado.

Análisis y priorización de objetivos

Se explicarán técnicas para clasificar y validar los objetivos según valor, coste y aplicabilidad.

Usos BIM según Guía Penn State

Se presentará la estructura de usos BIM: planificación, diseño, construcción y operación. Se vincularán con la matriz de responsabilidades.

Usos más comunes en proyectos reales

Se analizarán ejemplos de usos frecuentes como coordinación, mediciones, planificación 4D y gestión de activos.

Objetivo del día

Definir de forma clara los usos y objetivos BIM que orientarán todo el desarrollo del proyecto.

- Al finalizar este día, se desarrollará la sección correspondiente del Plan de Ejecución BIM(BEP) relacionada con los temas tratados, de forma colaborativa con los participantes.
 - Objetivos BIM del cliente
 - o Requerimientos BIM del cliente
 - Documentos de referencia del proyecto
 - Usos previstos
 - Usos excluidos
 - Futuros usuarios

Navisworks: Introducción

Práctica

DÍA 3 – NIVEL DE DESARROLLO Y CLASIFICACIÓN

Definición de LOD (Level of Development)

Se diferenciarán los componentes del LOD: gráfico, información y documentación. Se abordará su trazabilidad a lo largo del ciclo de vida.

Ejemplos de LOD en modelos reales

Se mostrarán casos comparativos de distintos niveles de definición para familias y elementos constructivos.

Sistemas de clasificación (OmniClass, Uniclass, GuBIMClass)

Se describirán los sistemas más comunes para categorizar elementos. Se explicará su importancia en la interoperabilidad.

Aplicación práctica de GuBIMClass

Se trabajará con ejemplos reales para codificar elementos en Revit según la clasificación nacional.

Objetivo del día

Establecer criterios objetivos para la definición, codificación y desarrollo progresivo del modelo.

- Al finalizar este día, se desarrollará la sección correspondiente del Plan de Ejecución BIM(BEP) relacionada con los temas tratados, de forma colaborativa con los participantes.
 - Sistemas de clasificación en Revit
 - Revit interoperability tools
 - Gubinclass en Revit
 - Listado de entregables MDIP
 - Nivel de detalle gráfico
 - o Nivel de información no gráfica y vinculada
 - Tabla de desarrollo del modelo MEA

Navisworks: Clash detective

- Crear test
- o Resultados de la prueba
- Resolver conflictos
- o Informe

DÍA 4 – NOMENCLATURA DE ARCHIVOS Y ELEMENTOS

Nomenclatura según ISO 19650

Se explicarán las reglas de nombrado de archivos, contenedores de información y atributos. Se realizará su aplicación práctica.

• Estructura de carpetas, parámetros y nombres

Se diseñará la jerarquía de carpetas del CDE, criterios para nombres de vistas y parámetros compartidos.

Automatización de nomenclatura con Dynamo

Se presentarán scripts básicos que automatizan el nombrado de planos y elementos. Se discutirá su mantenimiento.

Objetivo del día

Establecer un sistema coherente y automatizable de identificación de información para facilitar el uso del modelo.

- Al finalizar este día, se desarrollará la sección correspondiente del Plan de Ejecución BIM(BEP) relacionada con los temas tratados, de forma colaborativa con los participantes.
 - o Crear parámetros de nombre en Revit
 - Tabla para crear parámetros
 - Estructura de datos
 - Estructura de datos de ficheros
 - Organización de ficheros y modelos
 - Organización de capas
 - Organización de parámetros

Navisworks: Clash detective

Practica conjunta

DÍA 5 - ENTORNO COMÚN DE DATOS (CDE)

Definición y componentes del CDE

Se abordarán los elementos fundamentales que componen el Entorno Común de Datos según ISO 19650, como repositorios, flujos y acceso controlado.

Plataformas disponibles y flujos de trabajo

Se analizarán herramientas como BIM360 y ACC identificando sus características y cómo integrarlas a flujos colaborativos.

Estados del ciclo de vida de la información

Se revisarán los estados "Work in Progress", "Shared", "Published" y "Archived" y su relevancia en la gestión de entregables.

Control de versiones y gestión documental

Se establecerán mecanismos para el control de revisiones, nomenclatura de versiones y trazabilidad documental.

Objetivo del día

Comprender la función del CDE como eje central de la colaboración y control de la información.

- Al finalizar este día, se desarrollará la sección correspondiente del Plan de Ejecución BIM(BEP) relacionada con los temas tratados, de forma colaborativa con los participantes.
 - Matriz de interferencias
 - Hardware
 - Software
 - Mapa de software
 - Estrategia de gestión de datos CDE
 - Estrategia de reuniones
 - Mapa de software
 - Matriz de interferencias

Navisworks: Clash detective

Practica individual

DÍA 6 - CONTROL DE CALIDAD Y ROLES

• Tipos de auditorías BIM: manuales y automatizadas

Se explorarán procedimientos de verificación visual, uso de listas de chequeo y herramientas como BIMCollab Zoom.

Herramientas para revisión y validación de modelos

Se mostrarán ejemplos prácticos de uso de reglas de validación y detección de errores o incumplimientos de stándares.

Definición de roles BIM

Se describirán responsabilidades clave y competencias requeridas para los distintos perfiles en un equipo BIM.

Matriz RACI y responsabilidades

Se aprenderá a construir una matriz RACI para clarificar qué agentes son responsables, informados, consultados o ejecutores

Objetivo del día

Establecer mecanismos de control y claridad en la asignación de funciones.

- Al finalizar este día, se desarrollará la sección correspondiente del Plan de Ejecución BIM(BEP) relacionada con los temas tratados, de forma colaborativa con los participantes.
 - Verificación de entregables BIM
 - Equipo
 - Roles y responsabilidades
 - Organigrama equipo de trabajo
 - Análisis de riesgos
 - Listado verificación
 - Análisis de riesgos

Navisworks: Timeliner

- Preparar revit
- Tareas
- Enlazar
- Tipos de tareas
- Simulación

DÍA 7 – INTEROPERABILIDAD E IFC

- Introducción al formato IFC (Industry Foundation Classes)
 Se explicará la finalidad del formato IFC como medio neutral de intercambio de datos entre plataformas.
- Estructura y ventajas del formato abierto
 Se detallará cómo se organiza un archivo IFC y qué beneficios ofrece frente a formatos propietarios.
- Buenas prácticas para exportar, revisar y coordinar modelos IFC
 Se revisarán configuraciones clave para asegurar exportaciones correctas y coordinar modelos en plataformas externas.
- Análisis de compatibilidades entre software
 Se identificarán limitaciones y oportunidades de interoperabilidad entre herramientas como Revit, ArchiCAD, Navisworks y otros.
- Objetivo del día
 Comprender el uso del formato IFC como herramienta clave para la interoperabilidad.
- Al finalizar este día, se desarrollará la sección correspondiente del Plan de Ejecución BIM(BEP) relacionada con los temas tratados, de forma colaborativa con los participantes.
 - Revit ifc
 - o Instalar ifc extension
 - Exportar de Revit a ifc
 - Parametros ifcexport
 - Ejemplo con suelos
 - Diferente mvd para cada disciplina
 - Tablas para exportar psets
 - BIMcollab zoom
 - Utilizar BIMcollabzoom para auditoria de modelos

DÍA 8 - IMPLEMENTACIÓN BIM

Fases de implementación BIM en una organización

Se estudiará una hoja de ruta típica, desde el diagnóstico hasta la operación, aplicable a empresas y proyectos.

Diagnóstico de madurez y plan de acción

Se presentarán métodos para evaluar el estado actual y definir prioridades estratégicas.

Capacitación y gestión del cambio

Se abordarán estrategias para formación de equipos y liderazgo en la adopción de nuevas metodologías.

Casos reales de implementación progresiva

Se compartirán ejemplos documentados de entidades públicas y privadas con distintos grados de avance.

Objetivo del día

Proveer herramientas para liderar la adopción e integración de procesos BIMen organizaciones o proyectos.

- Al finalizar este día, se desarrollará la sección correspondiente del Plan de Ejecución BIM(BEP) relacionada con los temas tratados, de forma colaborativa con los participantes.
 - o Procesos
 - Utilizar Bizagi para diagramar procesos
 - Procesos BIM

Navisworks: Cuantificación

- Árbol de selección
- crear conjunto
- o Cuantificación
- Mediciones

CIERRE DEL CURSO

Al finalizar el curso, los participantes estarán en condiciones de liderar o participar activamente en procesos de gestión BIM dentro de sus organizaciones. El conocimiento adquirido no solo fortalecerá la implementación de modelos digitales, sino que también impactará positivamente en la planificación, coordinación y entrega de proyectos.

Se entregará constancia de participación a quienes completen al menos el 80% del curso. Los materiales y recursos estarán disponibles en formato digital a través del Entorno Común de Datos habilitado para la formación.

INFOGRAFÍAS + IA



INCLUYE



24 HORAS EN 8 SESIONES





En este curso, los asistentes, aprenderán el uso de la herramienta Twinmotion desde Revit. Cambiar las texturas y la iluminación hasta un nivel en el que puedan crear bellas imágenes fotorrealistas, de exteriores e interiores. Añadir personas y elementos decorativos. Hacer animaciones y exportar videos de sus proyectos.	
decorativos. Flacer animaciones y exportar videos de sus proyectos.	
Buscar inspiración para sus proyectos mediante la Inteligencia Artificial aprendiendo a usa los prompts y además mejorar la resolución de una imagen mediante la IA.	ar

CONTENIDO

1. TWINMOTION: Inicio

- Preparación del modelo 3D en Revit.
- TwinMotion Interfaz. Moverse, orbitar.
- Importar desde Revit.
- Actualizar proyecto entre Revit y TwinMotion.
- Organizar la escena, crear carpetas.
- Materiales: Insertar y cambiar materiales.
- Entorno, cambiar clima, horizonte, HDRI.

2. TWINMOTION: Vegetación, Caminos

- Terrenos: Crear volúmenes. Elevar, cavar, etc.
- Vegetación: Insertar vegetación con pincel. Dispersar.
- Insertar personas y vehículos. Crear caminos.
- Efectos de sonido. Agua.
- Cámara.
- Exportar imágenes y video.

3. TWINMOTION: Luces exteriores

- Luces de Revit en TwinMotion.
- Insertar focos. Cambiar intensidad, sombras.
- Crear un escenario con carretera, farolas, árboles, etc

4. TWINMOTION: Luces interiores

- Luces interiores de Revit en TwinMotion.
- Insertar focos. Cambiar intensidad, sombras, reflexión.
- Efecto espejo.
- Insertar mobiliario y crear un escenario de interiores.

5. TWINMOTION: Herramienta fases

- Herramienta fases de Twinmotion.
- Preparar el proyecto en Revit.
- Organizar carpetas para las fases en Twinmotion.
- Crear proyecto con fases.
- Exportar video con fases.

6. MIDJOURNEY: Inteligencia artificial

- Crear una cuenta.
- Diferencias entre Midjourney Discord y Midjourney web.
- Configuración Midjourney. Settings.
- Crear una imagen de arquitectura en inteligencia artificial.
- Qué son los prompts.
- Subir una imagen y añadirle prompts.

7. MIDJOURNEY: Trabajar con imágenes

- Diseño de prompts avanzados en Midjourney.
- Comando Blend. Fusionar dos imágenes.
- Editar zonas de una imagen.
- Mejorar resolución de una imagen con IA.
- Leonardo Al.

8. IA Y TWINMOTION: Postprocesamiento del render con IA y Realidad Virtual

- Postprocesamiento del render con Inteligencia artificial.
- Distintas IA para el postprocesamiento de renders.
- Panoramas en TwinMotion. Guardar Realidad Virtual.
- Presentaciones TwinMotion. Presentación interactiva para cualquier ordenador o dispositivo.