

CURSO DE *PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS BIM-LEAN*

DURACION : **1 MES** MODALIDAD: **ONLINE**

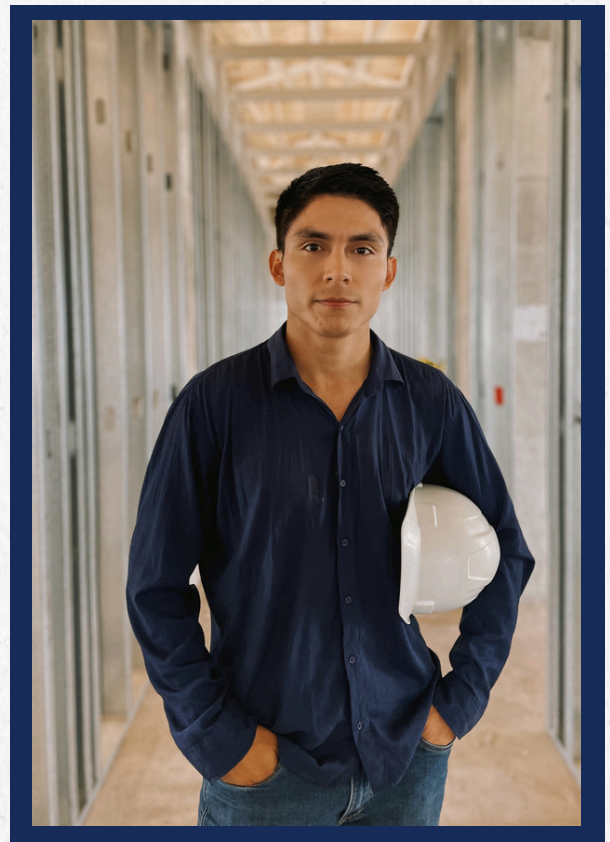
WWW.KAIZENBIM.COM

PALABRAS DEL DIRECTOR **Fernando Guerra** Ingeniero Civil

"El BIM ha revolucionado la ingeniería civil mediante metodologías colaborativas para diseñar, construir y gestionar proyectos.

Su evolución hacia el Building Information Management integra dimensiones críticas como el tiempo (4D) y los costos (5D), optimizando la eficiencia.

KAISEN BIM ofrece capacitación para dominar estas herramientas, esenciales en proyectos de construcción modernos."



Desde mis inicios, cuando comencé a explorar Revit y la gestión de la información, me enfoqué en perfeccionar mis habilidades. Sin embargo, comprendí que el verdadero reto no era solo dominar el software, sino utilizarlo estratégicamente para mejorar la toma de decisiones en los proyectos.

La clave del éxito en la gestión de proyectos radica en la integración eficiente de la información Tiempo y Costo. Por ello, desarrolló un flujo de trabajo que permite trascender las barreras de la información 3D, 4D y 5D, hasta consolidar un Dashboard BIM que facilita el seguimiento y control del proyecto en tiempo real.

Mi objetivo es claro: ayudar a otros profesionales a impulsar su carrera y posicionarse a la vanguardia del sector.

Ahora, con KAISEN BIM, todos tienen las mismas oportunidades.

Descripción

del curso



- ▶ El curso de Planificación y Gestión de Proyectos BIM-LEAN de KAISEN BIM está diseñado para fortalecer las competencias de profesionales en el uso estratégico de metodologías BIM. A través de una formación integral, los participantes aprenderán a integrar el tiempo (4D) y el costo (5D) en sus flujos de trabajo, generando modelos altamente funcionales para el seguimiento y control eficiente de proyectos de construcción.
- ▶ Desde la gestión gráfica del modelo hasta la implementación de dashboards con herramientas como Revit, MS Project, SYNCHRO y Power BI, el curso ofrece una visión completa que permite tomar decisiones informadas en tiempo real. La metodología BIM-LEAN se convierte aquí en el eje central para optimizar la planificación, ejecución y supervisión de obras.

Objetivos

del curso



- ▶ Capacitar a los participantes en la creación y gestión de modelos BIM-LEAN, que integren planificación 4D y análisis de costos 5D.
- ▶ Optimizar el uso de herramientas como Revit, SYNCHRO, MS Project y Power BI para lograr una gestión visual, coordinada y eficiente de la obra.
- ▶ Aplicar flujos de trabajo reales que vinculen la información gráfica y no gráfica del modelo BIM con procesos de planificación y control.
- ▶ Desarrollar la capacidad de tomar decisiones basadas en datos actualizados mediante la visualización de indicadores clave en dashboards interactivos.

CONTENIDO ACADÉMICO

Brindamos un servicio de calidad con programas formativos adaptados a las exigencias del sector , empleando las ultimas tecnologías.

**GESTIÓN GRAFICA
DEL MODELO BIM**



**GESTIÓN DE LA
INFORMACIÓN COSTE
Y PLANIFICACIÓN**



**PLANIFICACIÓN
BIM 4D CON
SYNCHRO**



**INTEGRANDO REVIT-
MS PROJECT-POWERBI
PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS**

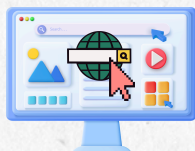


**GESTIÓN DE OBRA
BIM-LEAN**



**Modalidad:
Online**

**Duración
1 mes | 30 horas**



Dispones de una plataforma web donde puedes ingresar a toda hora durante el desarrollo del curso, con un usuario y contraseña asignados, donde encontrarás alojados los vídeos de clase, seminarios realizados, foros y material técnico.

METODOLOGÍA



Los vídeos de clase tienen la duración adecuada para poder desarrollar satisfactoriamente el tópico correspondiente. En el caso de ejemplos prácticos, cada uno de ellos se desarrolla paso a paso.

Software Utilizados

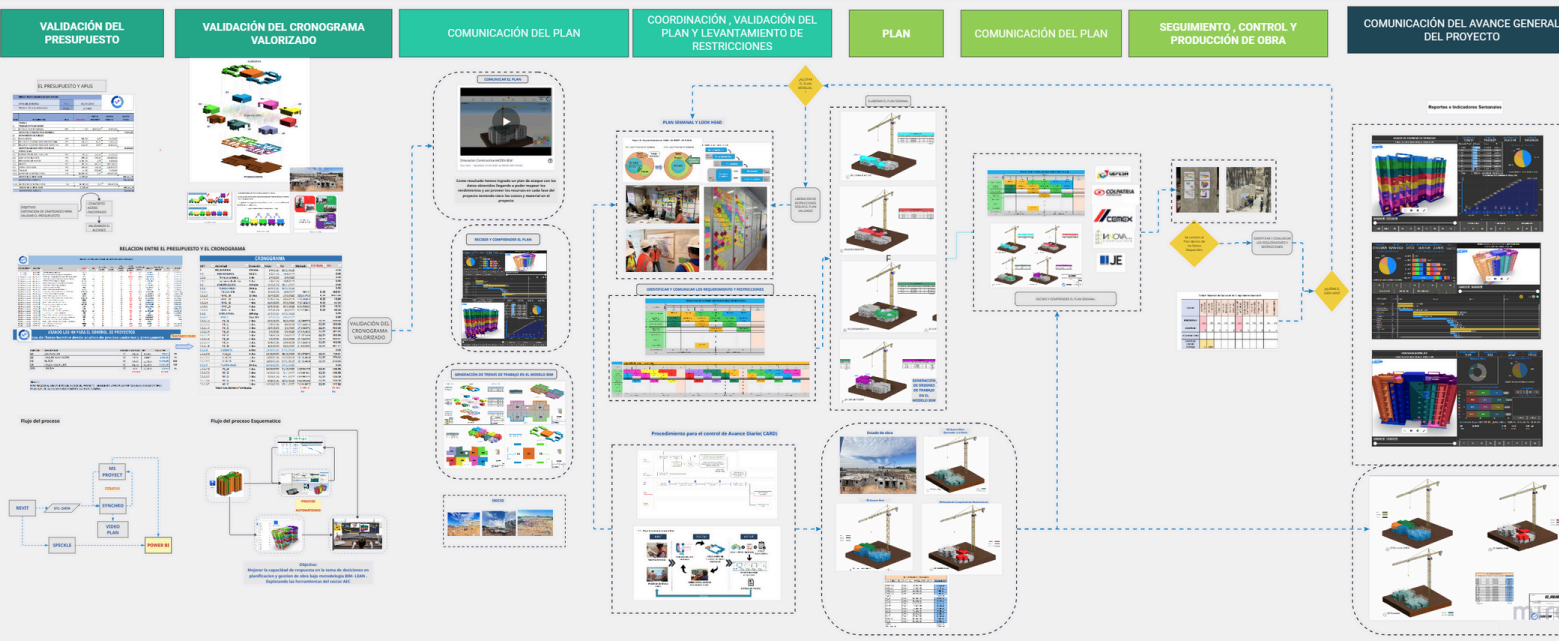
**Autodesk Revit
Bentley Synchro
Speckle
Power BI**



Seguiremos una planificación académica bien conceptualizada, que encontrarás en el módulo de bienvenida, donde te indicamos los temas a estudiar cada semana junto a las fechas y peso de las evaluaciones.



PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE OBRA BIM-LEAN



"Impulsamos la transformación en ingeniería a través de metodologías colaborativas y tecnología de vanguardia".

KAISEN BIM es una empresa especializada en consultoría y formación técnica en ingeniería líder en gestión de datos y control de proyectos "Fusiona las mejores prácticas de Lean Construcción y la tecnología BIM.

Ofrecemos formación especializada, herramientas innovadoras y consultoría personalizada para lograr una administración eficiente y resultados exitosos.


Servicios



Desarrollo de proyectos



Capacitación técnica,

Combinar experiencia técnica con un enfoque educativo práctico y global. 

MÓDULO 01

Gestión Gráfica del Modelo BIM



El Modelo BIM como Base de Datos Estructurada.

- Introducción a Revit Categorías, Familias, Tipos e Instancias
- Navegar en el espacio 3D, Plantas y Elevaciones
- Rango de Vista , Niveles y Desfases



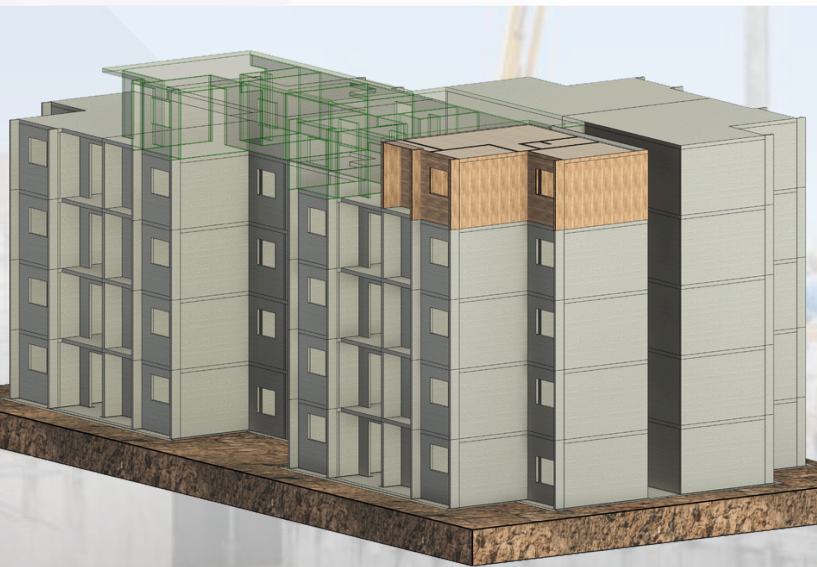
Técnicas de Modelado Avanzado.

- Preparación del Entorno de Trabajo de CAD a BIM.
- Creación de Niveles y planos
- Modelado de Fundaciones.
- Modelado de muros, Importación Arquitectura ,CAD a BIM.
- Modelado de muros.
- Modelado de Losa + Copiar Planta Tipo
- Modelado de Cubierta y Parapetos
- Modelado de Escaleras y Huecos



Gestión de la Información.

- Gestión y Edición de Materiales
- Modelado de Superficies Topográficas
- Tablas de planificación



MÓDULO 02

Gestión de la Información Coste y Planificación



Presupuesto de obra.

- Estructuración de partidas, análisis de precios unitarios
- Codificación Elementos de modelo
- Creación de parámetros para el uso BIM 5D
- Cargar Presupuesto a parámetros con Script Dynamo
 - Consulta y modificación de Parámetros
 - Filtros y Mascara de Booleanos
 - Rellenar parámetros con Script Dynamo



Planificación de Obra BIM-LEAN.

- Last Planner System (Planificación a largo, medio, corto Plazo)
- Gestión de parámetros para el uso BIM 4D (Ratios Acero, Encofrado Automatizado, Rendimiento/HH)
- Convertir el modelo en piezas
- Sectorizar con trenes de trabajo como se va a construir
- Rellenar con Script Dynamo parámetros (Activity ID_4D)



Gestión visual de los datos en el modelo 3D.

- Filtros de construcción Sectores, Nivel, Categorías
- Gestión Plantillas de Vistas
- Metrado de Presupuesto 5D (Encofrado, Acero, Costo)
- Metrado de Planificación 4D (Días, Cuadrillas, Sector, H/V)
- Creación de planos Sectorización en obra.

MATRIZ DE PRODUCTIVIDAD EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Subcategoría	Actividad	Item	Unid	Presupuesto	Costo	Presupuesto	Costo	Presupuesto	Costo	Presupuesto	Costo
01	01.01	01.01.01	1	100	100	100	100	100	100	100	100

DATA

TRAZABILIDAD

USANDO LAS HH PARA EL CONTROL DE PROYECTOS
Obtención de Horas hombre desde análisis de precios unitarios y presupuesto

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	HH	Parcial	HH
2.2	EXCAVACIÓN	M3	902,36	6,4300	588,01	3%
3.6	LOSAS DE FUNDACIÓN	M3	340,9	4,0000	1.445,90	5%
3.8	LOSAS	M3	596,05	22,5393	13.459,03	83%
3.9	LOSAS / ESCALERA	M3	491,39	22,5393	11.064,36	42%
3.10	TIRANQUE	M3	8,59	22,5393	235,87	3%
				2.248,3	28.541	

Nota: PARA REALIZAR EL SEGUIMIENTO DEL AVANCE DEL PROYECTO, SE NECESITA UNIFICAR LAS PARTIDAS BAJO UN SOLO CRITERIO ES ASÍ QUE UTILIZAMOS LAS HORAS HOMBRE

CRONOGRAMA

EDT	Actividad	Duración	Inicio	Fin	Metrado	HH	Rat	HH
E.1	PRELIMINARES	189 días	1/4/2025	18/11/2025				0,00
E.1.1	Firma de contrato	1 día	1/4/2025	1/4/2025				0,00
E.1.2	Ingeniería de diseño	9 días	2/4/2025	14/4/2025				0,00
E.2	CONSTRUCCIÓN	129 días	1/4/2025	18/11/2025				0,00
E.2.1	FUNDACIONES	30 días	1/4/2025	18/11/2025				0,00
E.2.1.1	EXCAVACION	5 días	1/4/2025	19/4/2025	102,36	6,43		388,01
E.2.1.2	FUNDO_S0	15 días	19/4/2025	17/6/2025	208,643712	6,00		1251,86
E.2.1.3	FUNDO_S1	4 días	17/7/2025	21/6/2025	8,15083022	6,00		48,90
E.2.1.4	FUNDO_S2	4 días	22/6/2025	27/6/2025	7,99183212	6,00		47,95
E.2.1.5	FUNDO_S3	4 días	23/6/2025	30/6/2025	8,05949321	6,00		48,34
E.2.1.6	FUNDO_S4	4 días	27/7/2025	3/8/2025	8,0578002	6,00		48,34
E.2.2	ESTRUCTURA	165 días	2/6/2025	17/11/2025				0,00
E.2.2.1	PILO 1	13,7		21/6/2025				0,00
E.2.2.1.1	PI_11	3,6	30/6/2025	15,0899773		22,51		339,88
E.2.2.1.2	PI_12	3,6	3/8/2025	17,9068976		22,51		403,88
E.2.2.1.3	PI_13	3,6	5/6/2025	17,9068976		22,51		403,88
E.2.2.1.4	PI_14	3,6	9/6/2025	17,9755536		22,51		391,84
E.2.2.1.5	PI_15	3,6	12/6/2025	17,1425209		22,51		385,88
E.2.2.1.6	PI_16	3,6	16/6/2025	17,9227296		22,51		399,61
E.2.2.1.7	PI_17	3,6	12/6/2025	18/6/2025	17,9063728	22,51		403,88
E.2.2.1.8	PI_18	3,6	16/6/2025	23/6/2025	21,4022342	22,51		481,77
E.2.2.8	CUBIERTA	6 días	21/10/2025	17/11/2025				0,00
E.2.2.8.1	CUB_S1	6 días	21/10/2025	28/10/2025	32,6370179	22,51		734,87
E.2.2.8.2	CUB_S2	2 días	24/10/2025	31/10/2025	12,014664	22,51		270,83
E.2.2.8.3	CUB_S3	2 días	28/10/2025	17/11/2025	12,014664	22,51		270,83
E.2.2.9	PLANTA BAJA	15 días	28/10/2025	17/11/2025				0,00
E.2.2.9.1	PO_S1	3 días	28/10/2025	31/10/2025	6,68993458	22,51		150,59
E.2.2.9.2	PO_S2	3 días	31/10/2025	9/11/2025	6,68993376	22,51		150,59
E.2.2.9.3	PO_S3	3 días	5/11/2025	8/11/2025	6,68993376	22,51		150,59
E.2.2.9.4	PO_S4	3 días	8/11/2025	12/11/2025	6,68993343	22,51		150,59
E.2.2.9.5	PO_S5	3 días	13/11/2025	17/11/2025	5,78445157	22,51		117,82
	Total Horas Hombre Planificadas					2.248,9		28.542

3D

PLANTA TIPO

MÓDULO 03

Planificación BIM 4D con SYNCHRO

▶ Introducción a la planificación de obra .

- Introducción a la planificación de Obras
- Estructura desagregada de trabajo y cronograma de obra
- Visualización y manipulación de modelos BIM/IFC

▶ Planificación BIM 4D con Synchro (Nivel Básico)

- Interfaz de Usuario, Navegación Modelo, Diagrama de Gantt.
- Integración de modelos BIM con cronogramas de obra.
- Integración automatizada de Actividades

▶ Planificación BIM 4D con Synchro (Nivel Avanzado)

- Interoperabilidad Ms Project_ Revit
- Seguimiento en tiempo real de avances del proyecto
- Recorrido 3D Dinámicos
- Simulación de construcción en 4D
- Synchro Script Asignación Datos a Actividades

The screenshot displays the Synchro software interface. At the top, there is a menu bar with options like 'Archivo', 'Plan', 'Asignar recursos', '3D', 'Revisión 4D', 'Control del proyecto', 'Informes', 'Ventanas', and 'Navegador'. Below the menu is a toolbar with various icons for project management. The main workspace is divided into several panels:

- Left Panel:** A task list table with columns for 'Nombre', 'Duración', 'HH', 'Concreto_m3', 'Costo_Bs', and 'Acero_kg'. Tasks include 'PRELIMINARES', 'FUNDACION', 'ESTRUCT.', 'PISO 1' through 'PISO 7', 'CUBIERTA', and 'PLANTA...'. Below the table are options for 'Recalcular valores' and 'Soporte Gantt'.
- Center Panel:** A Gantt chart showing the project schedule from March to December. Tasks are represented by horizontal bars with start and end dates. A vertical red line indicates the current date at 9/2025.
- Right Panel:** A 'Propiedades del recurso' (Resource Properties) panel with a list of resource parameters and their values.
- Bottom Panel:** A 3D model of a building under construction, showing a crane and the building's structure. A 'Gráfico del campo de usuario' (User Field Graph) is overlaid on the model, showing a bar chart of resource usage over time.

MÓDULO 04

Integrando Revit-MS Project-PowerBi para la gestión de Proyectos

▶ Integración de modelos BIM con PowerBI

- Introducción a PowerBI
- Llevar modelo de Revit a Speckle
- Visualización modelo de Revit en PowerBI
- Extracción de parámetros en Power Query
- Visualización Datos en PowerBI

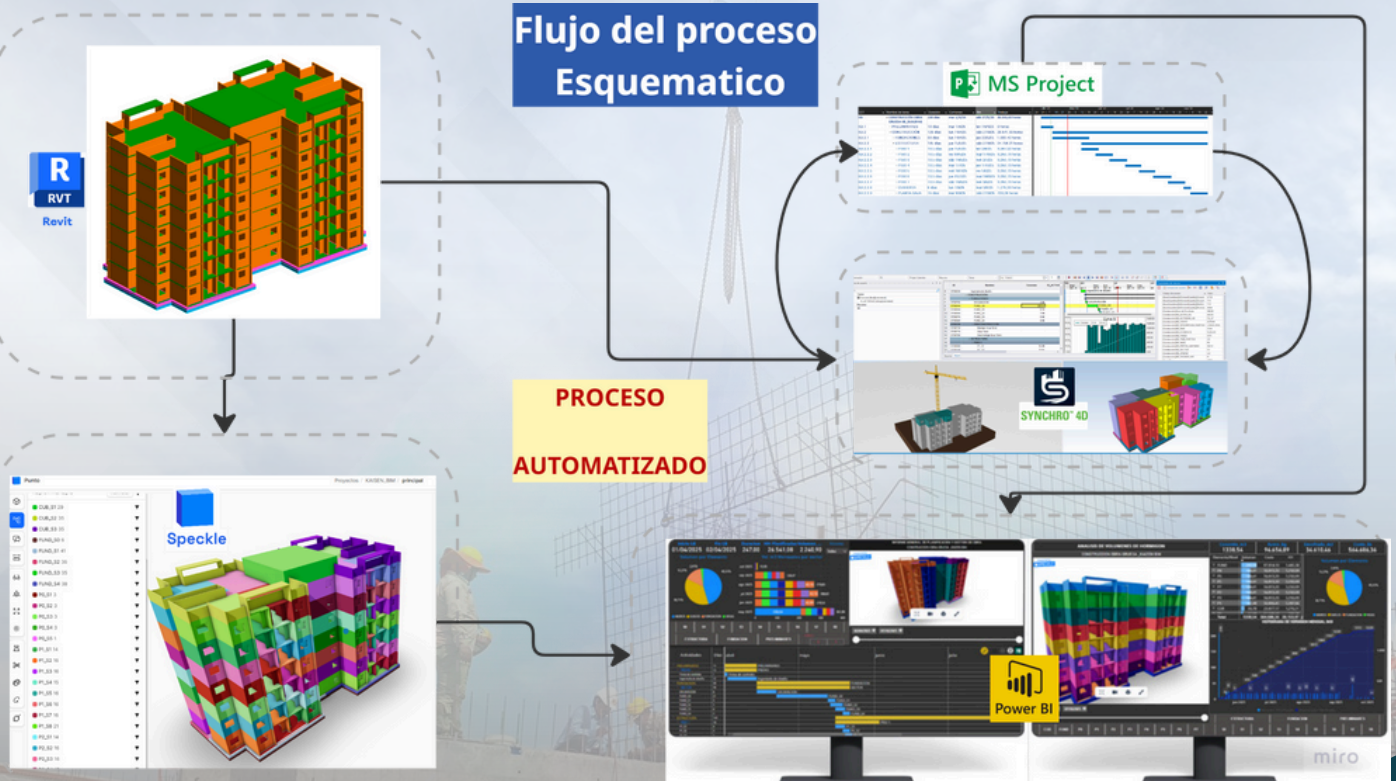
▶ Integrando Revit - MsProject - PowerBi

- Usando las Horas Hombre para el control de obra
- Flujo Automatizado Obtención de HH a cada actividad
- Vinculación Ms Project y PowerBI y Modelo Revit

▶ Dashboard BIM -Planificación de Proyectos

- Dashboard BIM Planificación Gantt
- Dashboard BIM Curva S

Flujo del proceso Esquemático



MÓDULO 05

Gestión de obra BIM-LEAN

▶ Gestión del modelo en obra

- Parámetros de Seguimiento y control
- Control de volumen ejecutados - Valorización
- Gestión de visualización de filtros
- Creación de planos Avance de obra

▶ Sinergia BIM+ Last Planner System

- Parámetros para Gestión en obra Lean
- Lookahead y análisis de restricciones
- Gestión de visualización de filtros
- Creación de planos Avance de obra

▶ Dashboard BIM -Gestión en Obra

- Dashboard BIM Lookahead

