



## diplomado

Diplomado  
en BIM



BIM es una representación digital de las características físicas y funcionales de una instalación, proporcionando una base confiable para la toma de decisiones durante su ciclo de vida, desde la concepción hasta la demolición.



**DANIEL UEHARA**

Director del Diplomado



Hoy en día los organismos del Estado se preparan para la implementación de la metodología BIM en sus inversiones a fin de alcanzar los hitos de adopción progresiva obligatoria para el 2025 definidos en la medida de política 1.2 Plan BIM Perú, fomentando un nuevo modelo de gestión de proyectos basados en el trabajo colaborativo, modelamiento digital de la información y una cultura de eficiencia, calidad y productividad.



## ¿por qué el diplomado en BIM?

### CERTIFICACIÓN

— **Diplomado en BIM: Building Information Modeling** , otorgado por la Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC).

**Certificaciones adicionales incluidas en el programa:**

— **Certificación en BIM Management – Líder BIM** , otorgado por la Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC).

— **Certificación en Modelamiento BIM en Arquitectura y Estructuras**, otorgado por la Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC).

— **Certificación en Virtual Design & Construction y Contratos Estandarizados**, otorgado por la Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC)

— **Diploma en BIM Management - Líder BIM** , otorgado por la Universidad Politécnica de Cataluña.\*

**Certificaciones internacionales incluidas en el programa**

— **Diploma en BIM Management - Líder BIM** , otorgado por la Universidad Politécnica de Cataluña.\*

\* Las cases internacionales se darán en horario de 9:00 a.m. a 1:00 pm los días sábados.

## Único diplomado especializado en gestión BIM

Único diplomado en gestión BIM especializado en las aplicaciones de la metodología BIM para el desarrollo de Proyectos en el Sector público y privado según la Guía Nacional BIM ( Plan BIM Perú) y la Norma Técnica ISO 19650.

## Malla curricular enfocada en el uso de la metodología BIM y la gestión del cambio

La adopción de la metodología BIM en las inversiones públicas implican un cambio disruptivo en la gestión de proyectos, este programa aborda la gestión del cambio y liderazgo con los nuevos paradigmas que implica el trabajo colaborativo y el uso de metodologías digitales de información.

## Expertos con más de 10 años de experiencia en la dirección y gestión de proyectos públicos

Las clases son impartidas por expertos con más de 10 años de experiencia en la dirección y gestión de proyectos públicos y metodología BIM.

## Programa a distancia

Clases virtuales en vivo

## Perfil del participante

El programa está dirigido a ingenieros civiles, arquitectos, profesionales bachilleres relacionados que trabajen en empresas del sector Construcción o afines, que desean una formación específica orientada al manejo de la información del proyecto de construcción bajo los estándares de la metodología BIM (Building Information Modeling), y su uso en el diseño, construcción y operación de proyectos de construcción en edificaciones e infraestructura, en el sector tanto privado como público.

## Perfil del graduado

El graduado del Diplomado en BIM: Building Information Modeling es un profesional capaz de planificar y ejecutar un proyecto de construcción aplicando la metodología BIM en todas las etapas (Diseño, Construcción y Operación) generando valor diferenciado para la empresa y sus clientes. Es un profesional que se desempeña efectivamente en el sector privado o público, para lograr los objetivos de la empresa constructora con entregas que cumplen los requisitos del proyecto.



## VISIÓN

Ser reconocidos por formar profesionales a nivel de maestría y especialidad con las más altas competencias profesionales y con liderazgo en la transformación del Perú.

## MISIÓN

Formar profesionales, a nivel de maestría y especialidad, líderes íntegros e innovadores con visión global para que agreguen valor en las organizaciones y la sociedad, y contribuyan a transformar el Perú.



## ¿por qué UPC?

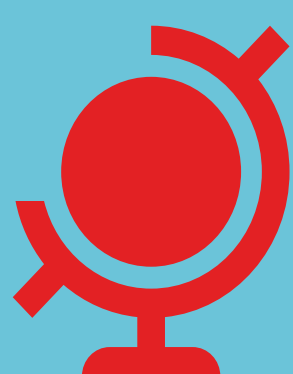
### ACREDITACIÓN INTERNACIONAL\*



UPC es la única universidad peruana acreditada por WSCUC de los Estados Unidos de America, por el plazo máximo de 10 años bajo el mismo sistema y estándares que universidades Top 10 del mundo.

*"Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas is accredited by the WASC Senior College and University Commission (WSCUC), 985 Atlantic Avenue, Suite 100, Alameda, CA 94501, 510.748.9001."*

### INTERNACIONALIDAD\*



- Más de 290 convenios en 34 países
- 100% De los programas ofrecen experiencias internacionales
- +12,000 Alumnos han vivido una experiencia internacional



### +7000 GRADUADOS\*\*

De Maestrías y Másteres.



### 8 DE CADA 10 EGRESADOS\*\*

Consiguieron mejoras profesionales y ascensos laborales.

*Ipsos Perú: Empleabilidad Postgrado 2024.*

\*Información general de UPC.

\*\*Información general de postgrado UPC.

DOCENTES



> **DOCENTES**

**conoce más  
sobre nuestros  
docentes**



**DANIEL UEHARA**

Director del Diplomado

Maestría en Gestión y Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias por la Universidad Politécnica de Madrid y la Pontificia Universidad Católica del Perú. Ingeniero Civil por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Certificado en Virtual Design & Construction (VDC) por el CIFE de la Universidad de Stanford. Actualmente es Profesor de la Maestría en Dirección de la Construcción en la UPC, Gerente de Operaciones de la Constructora Arcadia y ex asesor BIM de la Oficina General de Infraestructura del Ministerio del Interior (OGIN).





DOCENTES



> DOCENTES

**conoce más  
sobre nuestros  
docentes**



> **GUIDO RODRIGUEZ**

Ingeniero Civil y Maestro en Ingeniería de Sistemas con más de 20 años de experiencia en la Gerencia de Proyectos, destacando la administración de carteras en entidades como la Fiscalía de la Nación, INPE, MININTER, entre otras, Pionero en la implementación de proyectos BIM y BIM Fast Track a nivel estatal, es Miembro del Grupo de Trabajo del Plan BIM Perú y actualmente Coordinador de Equipo de Plan BIM en el Ministerio de Economía y Finanzas

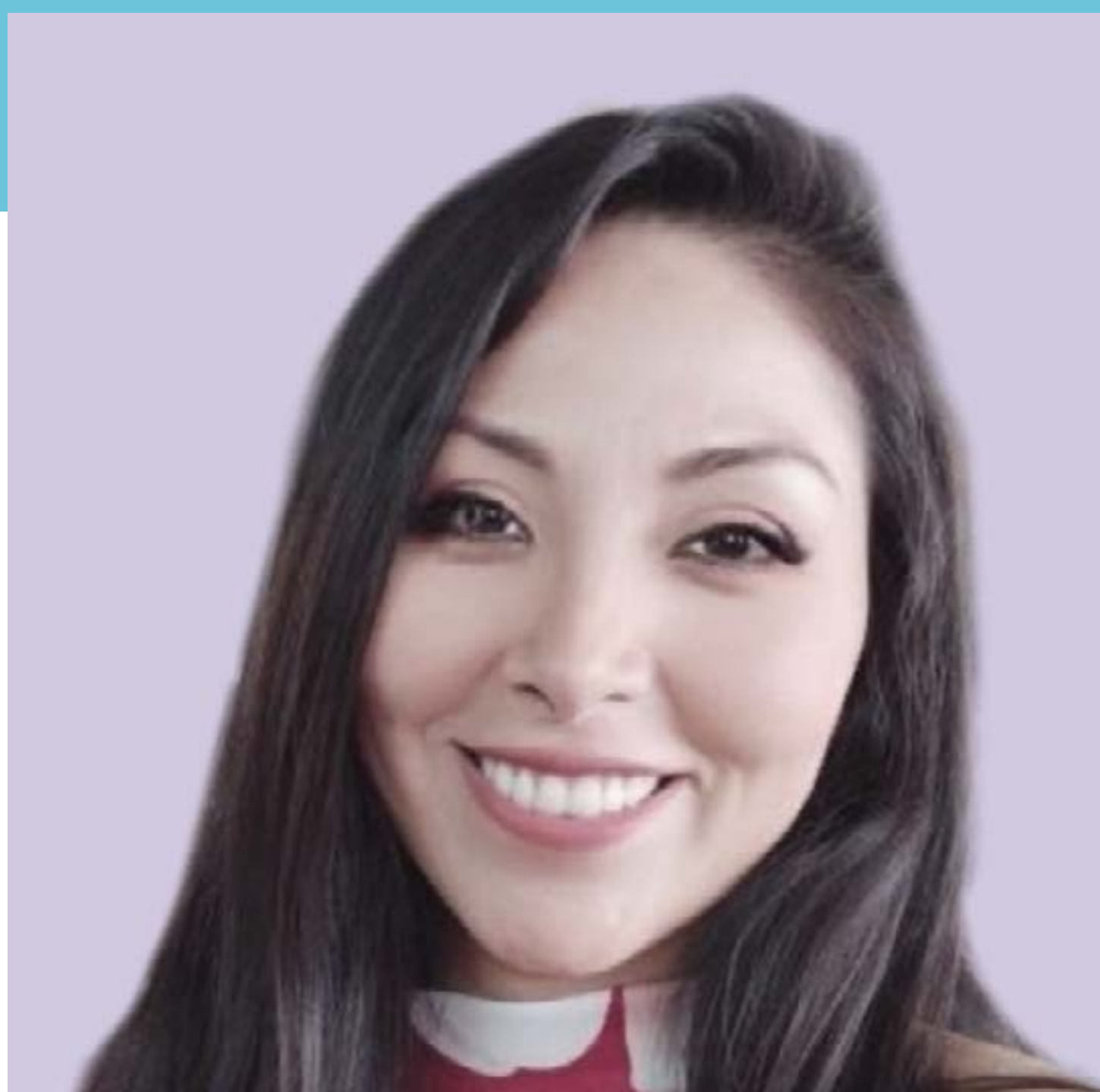


DOCENTES



> DOCENTES

**conoce más  
sobre nuestros  
docentes**



> **JOICY CUADROS**

Arquitecta, con una Maestría en Gestión Pública y Gobernabilidad, posee experiencia en la formulación de Proyectos de Inversión Pública, saneamiento de bienes inmuebles estatales y privados, así como en el diseño de planos para proyectos de construcción, remodelación y ampliación de infraestructura civil. Anteriormente desempeñó el rol de Especialista en Costos y Presupuesto en Provias y actualmente ocupa el cargo de Especialista en Bienes Estatales en la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales.



DOCENTES



> **DOCENTES**

**conoce más  
sobre nuestros  
docentes**



> **CARLOS DELGADO**

Máster en Administración de Empresas por CENTRUM Católica y Master en Liderazgo por EADA Business School. Cuenta con más de 16 años de experiencia en la construcción de edificaciones, manejo y dominio del Last Planner System TM, filosofía Lean Production y Gestión de Recursos con una visión integral de la gestión de proyectos de construcción. Actualmente es Gerente General CGP Consultores.





DOCENTES



DOCENTES

## conoce más sobre nuestros docentes



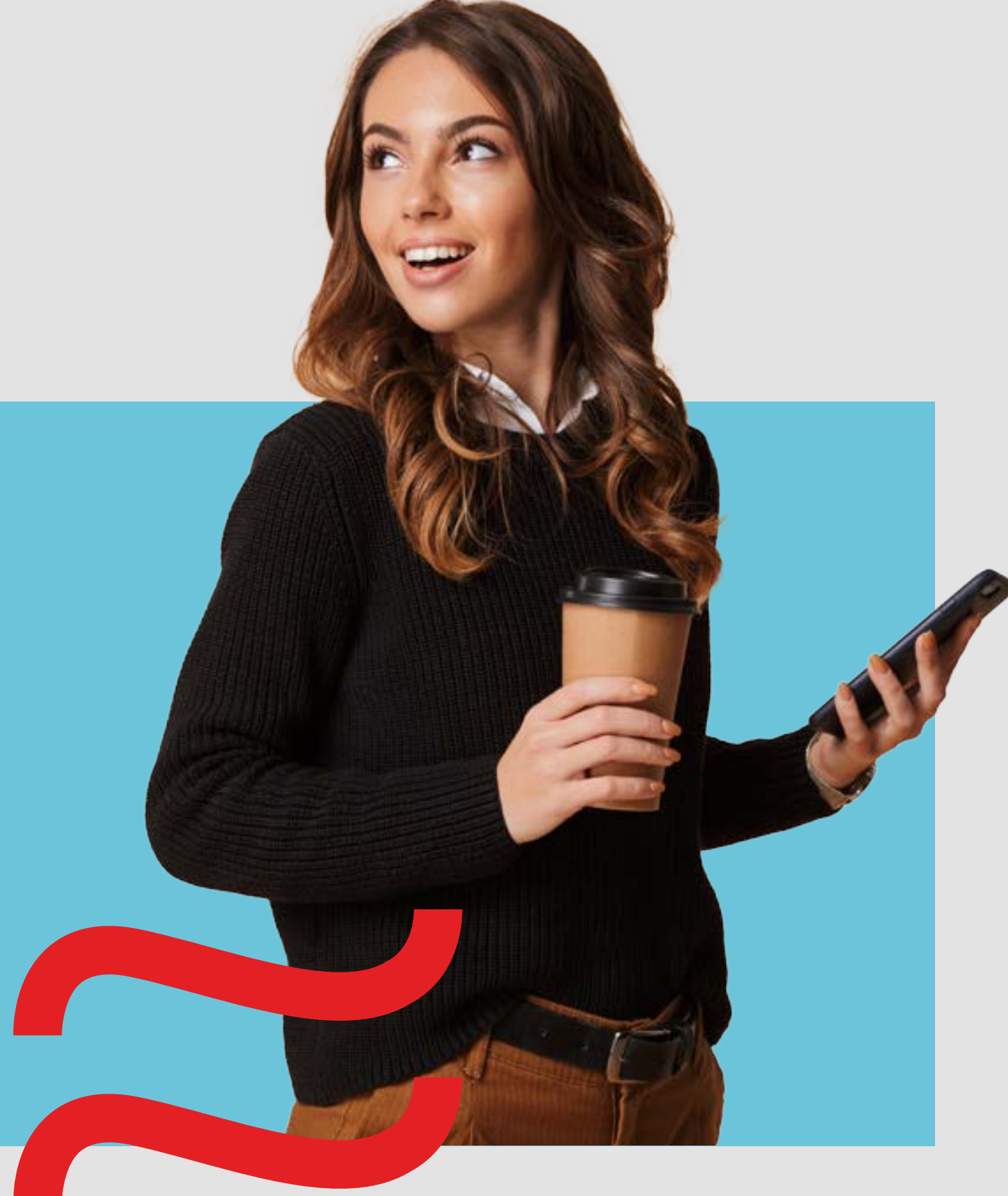
### DAVID PALOMINO

Ingeniero Civil de la Universidad Mayor de San Marcos ha acumulado más de 10 años de experiencia en el ámbito de la construcción y cuenta habilidades destacadas en la gestión de proyectos. Su trayectoria incluye roles significativos en instituciones como LeadCom, INEI y Serpar. En la actualidad, desempeña el crucial rol de Gerente de Proyectos en JJD Inversiones & Proyectos, demostrando liderazgo y expertise en la ejecución exitosa de iniciativas constructivas de diversa envergadura..





## &gt; PROPUESTA ACADÉMICA

malla curricular del  
diplomado en BIM**1 BIM MANAGEMENT – LÍDER BIM**

- 1.- Sector Construcción – Estado Situacional Problemática. El camino hacia el BIM
- 2.- USOS BIM : ¿Por qué necesitamos BIM en nuestros proyectos?
- 3.- DIMENSIONES BIM - Información
- 4.- Plan de Ejecución BIM (PEB)
- 5.- Interoperatividad
- 6.- Entorno Común de Datos
- 7.- Gestión y Coordinación
- 8.- Gestión de Métricas

**2 TECNOLOGÍAS Y MANEJO DE ENTORNO DE DATOS COMÚN - ISO19650**

1. Comprendiendo los Fundamentos y Conceptos Clave de BIM para la Colaboración
2. Preparando las Bases para el Éxito en BIM para la Colaboración
3. Estableciendo un Flujo de Trabajo Colaborativo en BIM
4. Manejo de Herramientas Colaborativas en Proyectos
5. Colaboración a Través de Estándares BIM

**3 PLAN BIM PERÚ**

1. Introducción al cambio y nuevos paradigmas en la gestión pública
2. Marco Legal y Contractual BIM en el Perú
3. Estándares BIM en el Perú
4. Usos BIM
5. Documentos de Requerimiento y Respuesta BIM
6. Proceso de Gestión de la Información BIM
7. Aplicaciones Prácticas en el ámbito de la LCE
8. Adopción Organizacional BIM

**4 GERENCIA ESTRATÉGICA DE PROYECTOS CON BIM**

1. Perspectiva de la existencia del Proyecto.
2. Determinación del Valor del Proyecto.
3. Configuración de Estrategia de gestión del proyecto.
4. Determinación de KPIs clave en la gestión del proyecto
5. Entendimiento del rol de la herramienta BIM en la gestión del proyecto.
6. Determinación de LOD y LOIN.
7. Determinación de hitos incrementales de modelo BIM.
8. Gestión del flujo de información y auditoría del modelo BIM

**5 CONTRATOS COLABORATIVOS IPD-VDC-BIM-LEAN**

- 1.- Antecedentes Informe Latham, Egan, Farmer
- 3.- Proyectos de Alto Rendimiento Concepto de Valor
- 4.- Marco VDC
- 5.- BIM.- Integración de la Información Visualización y simulación del rendimiento
- 6.- Organizaciones Colaborativas Confianza – Colaboración Creación de Valor
- 7.- ICE.- Integración de la Organización La importancia de la Co Ubicación Entorno Común de Datos
- 8.- PPM.- Integración de los Procesos La Gestión de la Producción como un equipo integrado
- Conceptos Lean – Last Planner
- 9.- Sistemas de Entrega de Proyectos. IPD - Contratos Colaborativos

**6 MODELAMIENTO BIM EN ARQUITECTURA**

1. Inducción al uso del interfaz de Revit y creación de un nuevo Proyecto
2. Modelamiento de Muros básicos y Muros cortinas
3. Modelamiento de Losas con la herramienta Floor para Losas simples, inclinadas - vacíos en losas (Vertical Opening). Y cielorasos con herramienta Ceiling y sus generalidades.
4. Modelamiento de Techos con herramienta Roof, Roof by Footprint - Defines Slopes – Slopes/ Rafter Cut -Rafter or Truss
5. Escaleras por componentes y boceto, generalidades escaleras y barandas con herramienta stairs and railings. Y barandas con herramienta Railings.
6. Generalidades de la herramienta de Topografía.
7. Creación de ambientes con la herramienta Rooms, creación de esquemas de color o zonificación, Creación de cuadros de conteo.
8. Creación de modelo arquitectónico 3d, con recorridos virtuales, render, y laminado de planos del proyecto arquitectura.

**7 PROYECTO BIM**

1. Coordinación de Modelos Multidisciplinarios en Revit
2. Método de trabajo por Interferencias en Tiempo Real durante modelamiento
3. Método de trabajo por Parámetros en Tiempo Real durante modelamiento
4. Método de Trabajo por Metrados en Tiempo Real durante modelamiento
5. Coordinación de Modelos Multidisciplinarios en Navisworks
6. Compatibilización de Modelos y Reportes a Especialistas desde Navisworks
7. Trabajo iterativo entre Modelos de Gestión y Modelos Nativos
8. Coordinación Temporal (4D) del Cronograma Constructivo

**8 MODELAMIENTO BIM EN ESTRUCTURAS**

- 1.- Interfaz de Revit Structure e Inicio de un nuevo proyecto multifamiliar.
- 2.- Creación de elementos estructurales de concreto armado. Subestructura como zapatas, pilotes, plateas, cimiento corrido y sobrecimiento. Superestructura como columnas, placas, vigas, losas aligeradas y macizas. Estructuras especiales como cisternas, ascensores, escaleras y rampas.
- 3.- Aceros de Refuerzo en elementos de concreto. Casos en sección constante y sección variable. Modelado de armaduras en 2D y 3D.
- 4.- Creación de elementos de Acero Estructural y detalles de conexiones metálicas. Subconexiones, elementos de fabricación, Modificadores y Cortes paramétricos.
- 5.- Topografía y Sólidos Topográficos. Volúmenes de Corte y Relleno.
- 6.- Metrados en Estructuras. Concreto y Armaduras.
- 7.- Gestión de información y configuración del Navegador de Proyectos. Creación de nuevos Parámetros de Proyectos. Parámetros compartidos y Parámetros globales.
- 8.- Documentación, Planos e Impresiones. Creación de cajetín o bloque de título personalizado y Leyendas. Creación de nubes de revisión, versiones y Revisión de Plano.



CONTÁCTANOS



## contáctanos

✉ oscar.montero@upc.pe

🌐 postgrado.upc.edu.pe

📞 954 135 381

📍 Av. Cádiz 446 - 450, San Isidro

