

PROGRAMA DE TECNOLOGIA DE CONSTRUCCIONES CIVILES

Construimos Nación desde la Región.





"La metodología BIM es una metodología de trabajo colaborativa para la concepción y gestión de proyectos de edificación y obra civil. Dicha metodología BIM centraliza toda la información de un proyecto geométrica en un modelo digital desarrollado por todos sus agentes" Building Smart

#### **DIRIGIDO A:**

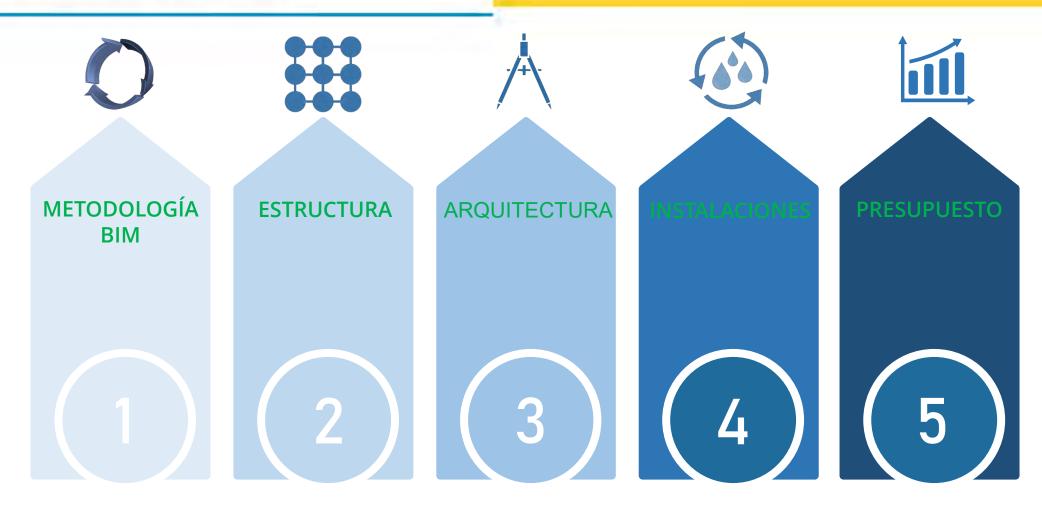
Ingenieros, Arquitectos, Tecnólogos Civiles Profesionales y Estudiantes afines a la Construcción

#### JUSTIFICACIÓN:

El desarrollo de un proyecto con la metodología BIM, es un método trabajo colaborativo en el sector AEC (Architecture, Engineering, Construction) dirigida a la gestión del edificio por medio de una maqueta virtual en 3D, la cual tendrá toda la información y datos de la edificación. El cual permitirá analizar, examinar y calcular de manera colaborativa y en tiempo real el comportamiento de la edificación.

#### **MODALIDAD:**

Virtual, Teórico – Practico



**MODULOS** 

En este diplomado es estudiante estará en la capacidad desempeñarse en la metodología BIM bajo el programa Autodesk Revit, el cual le permitirá comprender las diferentes herramientas del programa, modelar proyectos y obtener planos arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios, así como los detalles constructivos y las cantidades de obra







#### UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO



#### **METODOLOGIA BIM**

- Evolución del BIM Qué es BIM
- Desmitificando el BIM
- Plan de ejecución BIM
- Identificando Metas y Usos BIM
- Desarrollando el intercambio de información
- Implementando el proceso de planificación BIM
- IFC y COBie



#### **ESTRUCTURA**

- Interface y Visualización
- Creación de Ejes y Niveles
- Rango de vista Cortes 2D
- Modelado de Zapatas y Columnas
- Modelado de Vigas
- Modelado de Losas
- Armadura de Acero de Zapatas y Vigas
- Armadura de Acero de Columnas
- Armadura de Acero de Losas
- Planimetría (Cotas, anotaciones, textos, notas)

# PLAN DE ESTUDIO

#### DIPLOMADO MODELADO EN REVIT BAJO LA METODOLOGIA BIM



#### ARQUITECTURA

- Interface y Herramientas Básicas
- Creación de Terreno
- Modelado de Muros
- Modelado de Puertas y Ventanas
- Cortes 3D, Vistas Interiores y Exteriores
- Modelado de Escaleras, Cielo falsos, barandas
- Modelado de Cubierta
- Inserción de familias I
- Inserción de familias II
- Planimetría (Cotas, anotaciones, textos, notas)



#### INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS



- Introducción Instalaciones sanitarias
- Configuración de una plantilla MEP
- Entorno de Trabajo
- Inserción de Aparatos Sanitarios
- Modelado de tuberías 1
- Modelado de tuberías 2
- Instalación de familias hidráulicas y sanitarias
- Conexión entre aparatos y tuberías
- Instalación de accesorios
- Planimetría (Cotas, anotaciones, textos, notas)

#### **PRESUPUESTO**



- Introducción a Cantidades y Presupuestos
- Tablas de Cantidades Obras de Estructuras
- Tablas de Cantidades Obras Arquitectónicas
- Tablas de Cantidades Obras Hidrosanitarias
- Exportación a Excel
- Generalidades 4D y 5D
- Impresión y salida grafica (formatos, rótulos PDF, IFC)

# PLAN DE ESTUDIO



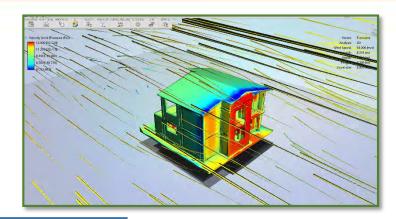
#### UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

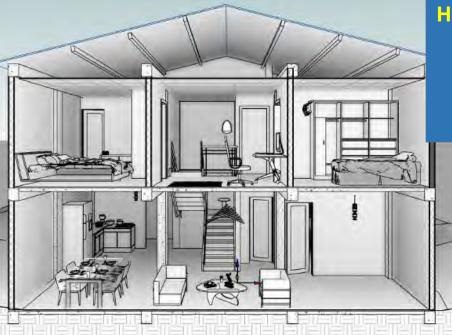
#### DIPLOMADO MODELADO EN REVIT BAJO LA METODOLOGIA BIM







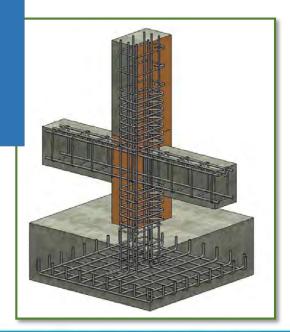




HORARIO: viernes de 6.00 pm a 9:00 pm sábados de 8:00 am a 12:00 pm 2:00 pm a 5:00 pm





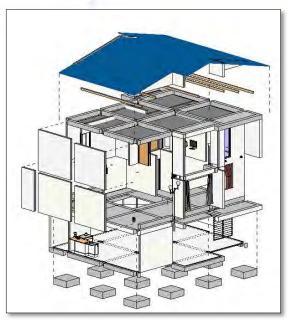


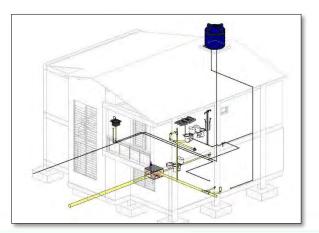


#### UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

### DIPLOMADO MODELADO EN REVIT BAJO LA METODOLOGIA BIM







# **MODALIDAD**

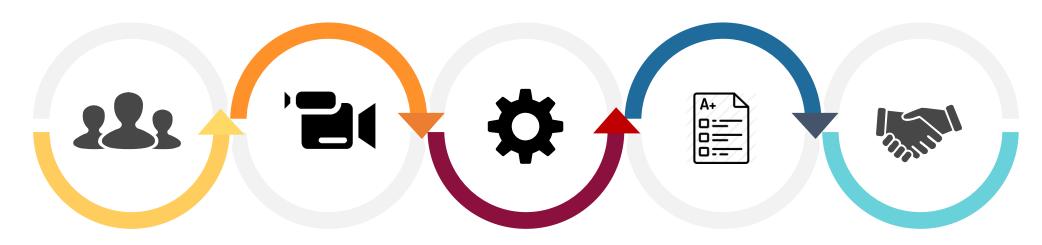
Asincrónica: 70 horas de

Sincrónica: 50 horas de encuentros (plataforma zoom)

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	PRELIMI NARES	UNIDAD	CAIVIIDAD	VI OMITAMO	VITOTAL
1	Campamento 18m2	Und.	1	1,620,119.00	1,620,119.00
	Campanento romz	SubTotal		1,020,110.00	1,620,119.00
		54010141			2,020,223,00
2	MAMPOSTERIA				
2.1	Muro en ladrillo comun	M2	358	24,555.00	8,790,690.00
2.2	Muro en ladrillo farol	M2	189	32,410.00	6,125,490.00
		SubTotal			14,916,180.00
3	REPELLO				
3.1	Repello muros	M2	735	23,890.00	17,559,150.00
3.2	Repello cielo	M2	366	31,845.00	11,655,270.00
		SubTotal			29,214,420.00
4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
4.1	Vigas aereas	M3	13	567,020.00	7,371,260.00
		SubTotal			7,371,260.00
5	CUBIERTA				
5.1	Perfil abierto AG C305x 80mm -1.9MM C.14 ML	MI	250	49,320.00	12,330,000.00
5.2	Teja de cubierta en termoacustica	M2	380	62,345.00	23,691,100.00
		SubTotal			36,021,100.00
-	PISOS				
6		110	250	44.445.00	44 505 750 00
6.1	Contrapiso  Baldosa en granito puliodo 33x33	M2	350	41,445.00	14,505,750.00
6.3	Guardaescoba bibroprensado tipo premolda	M2 MI	350 380	81,235.00 15,430.00	28,432,250.00 5,863,400.00
0.0	Guardaescooa bibroprensado tipo premoida	SubTotal	300	15,430.00	48,801,400.00
		Subtotal			40,001,400.00
7	PINTURA				
7.1	Estuco y Pintura viniltex para interiores tres manos	M2	1600	9,675.00	15,480,000.00
		SubTotal			15,480,000.00



Charla Magistral Talleres Prácticos Taller Colaborativo



Video Tutoriales

**Evaluaciones** 

METODOLÓGÍA



# **ORIENTADORES**



**CARLOS ENRIQUE** 

PEDROZA HURTADO

Carlos Enrique Pedroza Hurtado Arquitecto

Arquitecto con profundización en urbanismo de la Universidad La Gran Colombia (2000). Especialista en elaboración en proyectos bajo la metodología BIM. Master BIM Management Institución EADIC y Universidad Rey Juan Carlos Madrid (2019) con amplia experiencia en proyectos básicos y de ejecución, tanto a nivel nacional como internacional, ha participado en la elaboración de proyectos de viviendas colectivas, proyectos hospitalarios y generación de planes parciales de Urbanización.

Actualmente se desempaña como trabajador autónomo colaborando con distintos estudios de Arquitectura, es co-coordinador del Grupo de Usuarios BIM de la ciudad de Córdoba España e instructor certificado de AllPlan. Recientemente se ha certificado como ACP de la plataforma Revit Architecture de Autodesk y en conjunto con estas plataformas desarrolla los cálculos de instalaciones y es instructor del software CYPE MEP.

Su experiencia de mas de 18 años en el ámbito de la Arquitectura le permite enfocar la elaboración de los proyectos de una manera multidisciplinar





# **ORIENTADOR**

En España

# Edinson Christofer Angulo Arquitecto

Arquitecto graduado en el año 2000 en la Universidad La Gran Colombia (Bogotá), especialista en Proyecto Urbano de la Universidad San Buenaventura (Cali), especialista en Gestión Ambiental de la Fundación Universitaria del Área Andina (Pereira), en la Actualidad Maestrando en Urbanismo.

Me he desempeñado en la academia como investigador y docente en la Universidad del Pacifico, por mas de 15 años, de los cuales 10 son dedicados en las áreas de informática (Revit), creador del canal en YouTube ECA.360D

Con una amplia experiencia en coordinación de proyectos edificatorios en el sector privado, en sus etapas de modelado arquitectónico, estructural e instalaciones hidrosanitarias

Como arquitecto, he trabajado de manera multidisciplinar, ocupando cargos en entidades publicas y privadas, en este diplomado espero ofrecer y poner al servicio todo mi concomimiento.

# EDINSON CHRISTOFER ANGULO





En Colombia



#### **CUPO**

25 estudiantes máximo



#### FECHA DE INICIO

Al completar el cupo



# **CRÉDITOS**

Cinco (5) créditos académicos



# **DURACIÓN**

**DESCUENTOS** 

20% a egresados

4 meses



Se entregara certificado quienes asistan el 85% de las clases y apruebe el trabajo final





#### **INFORMES Y CONTACTOS:**

arquitectura@unipacifico.edu.co construciviles@unipacifico.edu.co educacioncontinuada@unipacifico.edu.co

#### **CELULAR:**

+ 57 305296076

#### **VALOR DEL DIPLOMADO:**

Inscripción: \$50.000 pesos Colombianos / \$13.5 dólares

Costo del Diplomado: \$ 1.100.000 pesos Colombianos / 290 dólares

#### PAGO:

Consignación cuenta corriente N° 030 235519 Banco de Occidente a nombre de la Universidad del Pacifico







NOTA: Las personas que se retiren antes del inicio del diplomado se les devolverá el 80% de lo consignado de la inscripción