USFQ | EDUCACIÓN CONTINUA

**Curso**

**Inicio**
**25 AGT**

# Diplomado en Gestión Estratégica de proyectos bajo protocolos BIM

## Building Information Modeling

**Modalidad virtual en tiempo real con el profesor vía Zoom.**

**80 horas académicas repartidas en 5 semanas.**

Valor de la inversión:

**$1360**

- Tarifa Pronto Pago: $1290 (4 AGO)
- Tarifa Comunidad USFQ: $1300
- Tarifa Grupal (c/u): $1300

# Descripción

BIM (Building Information Modeling) es una metodología de trabajo que permite integrar a todos los involucrados en la industria de la construcción bajo un plan de ejecución BIM y organizado por protocolos de modelado de cada especialidad.
La intención de esta metodología es tener toda la información de un proyecto en la nube y en una base de datos compartida en un entorno común de datos que tienen acceso todos los involucrados. La secuencia, seguimiento y flujo de trabajo está gestionado por un BIM Manager y apoyado por un coordinador BIM de cada especialidad para gestionar los modelos 3D subidos a la plataforma digital.

La gestión BIM en la actualidad es una herramienta de coordinación muy importante en el medio de la construcción debido a su incidencia dentro del costo final del proyecto. Su adecuado entendimiento e implementación permitirá desarrollar procesos y metodologías de trabajo más eficientes y mecanizadas para cumplir su objetivo de optimizar tanto tiempo como recursos.

El presente diplomado pretende otorgar a los participantes los conocimientos necesarios para la gestión e implementación BIM en proyectos de la industria de la construcción.

## Objetivos:

• Desarrollar destrezas y habilidades en los profesionales involucrados en la industria de la construcción en el manejo e implementación de la Metodología BIM para proyectos inmobiliarios.

• Capacitar al participante en la terminología, criterios, conceptos y definiciones de los actores y recursos necesarios para una correcta implementación y manejo de dicha metodología.

# Cronograma

Descarga aquí:

Cronograma

# El curso está dirigido a:

El programa está orientado a profesionales y ejecutivos encargados en temas de manejo de procesos, personal y herramientas de coordinación para proyectos inmobiliarios.

*Las licencias de las plataformas Revit, Autocad y Archicad serán asignadas por la USFQ durante la duración del módulo que se requiera. Estas licencias son de uso exclusivo educativo para este programa, no se permite el uso de licencias personales o profesionales en la ejecución del programa.

*Es deseable pero no mandatorio, que el candidato tenga una formación en arquitectura o ingeniería en cualquiera de sus disciplinas, tales como mecánica, industrial, obras civiles, energía, medioambiente, sistemas, alimentos entre otros.

*Requisitos: Tener conocimientos e instalados en computador personal los programas de: Office (Excel), Windows, Microsoft Project, , Revit (nivel básico), Autocad (nivel básico) y Navisworks (nivel básico).

# Los participantes que culminen del programa serán capaces de:

- Gestionar información de proyectos BIM
- Implementar la metodología BIM en proyectos inmobiliarios
- Conocer los conceptos básicos y definiciones de normativas BIM

# Resultados de Aprendizaje Específicos del Curso

| NRO | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | NIVEL |
|---|---|---|
| 1 | Conocimiento básico para el manejo de herramientas BIM | Medio |
| 2 | Entendimiento de las 6 dimensiones en BIM | Alto |
| 4 | Identificar las posibilidades de aplicar BIM en proyectos inmobiliarios | Alto |
| 5 | Desarrollar un Know-How para implementar BIM | Alto |

# Modalidad

- Duración total del curso es de **80 horas académica**s repartidas en **5 semanas.**

El curso se realizará en línea con clases en tiempo real, donde el profesor fomentará la interacción entre los estudiantes. Las sesiones seguirán la malla curricular, abordando tanto la teoría como casos reales y aplicaciones prácticas. Los participantes tendrán acceso a la **plataforma E-Learning USFQ,** con materiales del profesor, videos, artículos breves, foros y discusiones sobre los temas tratados en clase.

# MODULO I.

## Introducción a la gestión de proyectos BIM 1D – 2D

**Responsable académico / profesor: Mauricio Sola. MBA.**

**Duración: 15 horas**

- Qué es la gestión de proyectos.
- Gestión tradicional vs gestión eficiente.
- Pasos clave para la gestión de proyectos:
- Inicio
- Planificación
- Seguimiento
- Herramientas
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos
- Análisis de resultados
- Herramientas para la evaluación financiera de proyectos.
- Últimas tendencias en la gestión de proyectos.

### Metodología de enseñanza:

**Sesiones sincrónicas via Zoom de 2 y/o 3 horas de duración con una pausa intermedia de 15 minutos. Clases teórico – prácticas. 20% teórico y 80% prácticas.**
**Al final del curso se rendirá un examen en la plataforma MOODLE y se entregará un trabajo que será evaluado por el profesor.**

# MODULO II.

## Gestión BIM 3D

**Responsable académico / profesor: Arq. Giovanni Cisneros**

**Duración: 35 horas**

- Introducción
- Creación de Plan de Ejecución BIM
- Creación de protocolos
- Tipos de información
- Niveles de información
- Entorno común de datos
- Matriz de niveles y sistemas
- Datum (Archivo)
- Bases de datos (Archivo)
- Importación de modelos NWC en Navisworks
- Asignación de fases
- Vinculación con Microsoft Project
- Cronograma para seguimiento de obra
- Informes y reportes

**Metodología de enseñanza:**

**Sesiones sincrónicas via Zoom de 2 y/o 3 horas de duración con una pausa intermedia de 15 minutos. Clases teórico – prácticas. 20% teórico y 80% prácticas.**
**Al final del curso se rendirá un examen en la plataforma MOODLE y se entregará un trabajo que será evaluado por el profesor.**

# MODULO III.

## Costos y tiempos del proyecto – BIM 5D

**Responsable académico / profesor: Arq. Anabel Sarmiento**

**Duración: 10 horas**

Fundamentos de presupuestos en entorno BI

- Creación y edición de “Schedules: filtros, agrupaciones y parámetros.
- Exportación nativa a CSV/Excel.

Plantillas de presupuesto en Excel

- Exportación de tablas con Dynamo
- Limpieza básica de datos en Excel (unidades, decimales, cabeceras).
- Estructura de un libro de presupuesto: capítulos, partidas y subpartidas.

Interoperabilidad con Presto

- Preparación de plantillas de intercambio en Excel.
- Importación en Presto y ajustes de partidas y precios.

Plugin Diroots y flujo avanzado de cuantificación

- Extracción de cuantías parametrizadas y multilíneas.
- Exportación directa a Excel y enlace a plantillas

Interoperabilidad con otras plataformas

- Creación de Listas de elementos en ArchiCAD y exportación a CSV/Excel.
- Integración del proceso: Revit (nativo y Diroots), ArchiCAD, Excel y Presto.
- Mejoras de flujo.

**Metodología de enseñanza:**

**Sesiones sincrónicas via Zoom de 2 y/o 3 horas de duración con una pausa intermedia de 15 minutos. Clases teórico – prácticas. 20% teórico y 80% prácticas. Al final del curso se rendirá un examen en la plataforma MOODLE y se entregará un trabajo que será evaluado por el profesor.**

# MODULO IV.

## Modelado en Archicad básico aplicada al BIM

Responsable académico / profesor: Arq. Michelle Cabascango

Duración: 10 horas

**Introducción a archicad y flujo de trabajo básico**

- Qué es ARCHICAD y su rol en entornos BIM.
- Diferencias con Revit y otras plataformas.
- Interfaz, configuración inicial y plantillas.
- Flujo OPEN BIM e importación/exportación IFC.

**Modelado arquitectónico básico**

- Herramientas principales: muros, losas, cubiertas, puertas y ventanas.
- Estructura de niveles, capas y vistas.
- Navegación en 2D y 3D.

**Documentación técnica automatizada**

- Generación de planos: vistas, cortes, elevaciones y 3D.
- Etiquetas, cotas, tablas y listados.
- Layouts, publicación y exportación (PDF y DWG).

**Interoperabilidad y coordinación básica BIM**

- Exportación e importación de modelos IFC.
- Revisión básica del modelo para coordinación.
- Buenas prácticas para proyectos BIM en ARCHICAD.

**Metodología de enseñanza:**

Sesiones sincrónicas via Zoom de 2 y/o 3 horas de duración con una pausa intermedia de 15 minutos. Clases teórico – prácticas. 20% teórico y 80% prácticas.
Al final del curso se rendirá un examen en la plataforma MOODLE y se entregará un trabajo que será evaluado por el profesor.

# MODULO V.

# Inteligencia artificial aplicada al BIM

**Responsable académico / profesor: Ing. Diego Latorre**

**Duración: 10 horas**

**Integración práctica Archicad–Speckle–Power BI**

- **Datos esenciales del modelo BIM en Archicad.**
- **Exportación directa desde Archicad hacia Speckle.**
- **Overview a las funciones de Speckle.**
- **Automatización y actualización continua de datos desde Speckle a Power BI.**

**Preparación y carga de datos en Power BI**

- **Importación y limpieza sencilla con Power Query.**
- **Organización básica de datos para visualización.**

**Creación práctica de dashboards interactivos**

- **Visualizaciones simples y efectivas (áreas, cantidades, costos).**
- **Personalización práctica del dashboard con datos BIM.**
- **Insights con Power BI Visuals para análisis predictivo.**

**Creación de un asistente GPT BIM personalizado e insights rápidos**

- **Creación sencilla de un asistente GPT especializado en BIM.**
- **Consultas prácticas al GPT especializado.**
- **Integración sencilla de insights a un dashboard.**

**Metodología de enseñanza:**

**Sesiones sincrónicas via Zoom de 2 y/o 3 horas de duración con una pausa intermedia de 15 minutos. Clases teórico – prácticas. 20% teórico y 80% prácticas.**
**Al final del curso se rendirá un examen en la plataforma MOODLE y se entregará un trabajo que será evaluado por el profesor.**

# Evaluación del Curso

| Descripción | | Porcentaje de la nota final |
|---|---|---|
| Módulo 1 | Quiz (7,5%) y trabajo (7,5%) | 15% |
| Módulo 2 | Quiz (12,5%) y trabajo (12,5%) | 25% |
| Módulo 3 | Quiz (7,5%) y trabajo (7,5%) | 15% |
| Módulo 4 | Quiz (7,5%) y trabajo (7,5%) | 15% |
| Módulo 5 | Quiz (7,5%) y trabajo (7,5%) | 15% |
| Asistencia y participación | El estudiante debe asistir al menos al 80% de las sesiones | 15% |

USFQ | EDUCACIÓN CONTINUA

# Emisión del CERTIFICADO

## Certificado de aprobación

El participante al finalizar el programa deberá cumplir con un mínimo del 80% de asistencia total y el 80% de componentes globales para recibir el certificado otorgado por la Universidad San Francisco de Quito.

## Credenciales digitales

El participante al finalizar el programa deberá cumplir con los parámetros del certificado de aprobación para recibir su insignia digital (que despliega todas las habilidades adquiridas a lo largo del programa y pueden compartirla vía redes sociales).

En caso de no cumplir con los parámetros de aprobación, la USFQ no podrá emitir ningún certificado a los participantes.

*Credencial referencial

# INSTRUCTORES

## Ing. Mauricio Sola

MBA por la Universidad de Cádiz- España. MSc in Management por la Université de Management- ADEN Ecuador. Cuenta con diplomados en marketing por la USFQ y finanzas en la Universidad de Valparaíso- Chile. CPA por l PUCE y cuenta con certificaciones como Auditor Interno ISO 9001-200 y Operador de Valores BVQ. Profesional con formación académica en Finanzas, Mercadeo, Ventas y Operaciones con amplia experiencia profesional liderando la creación de Unidades de Negocio y Equipos de Trabajo en diferentes áreas e industrias (Banca, Farmacéutica, Telecomunicaciones, Retail, Servicios de Tecnología, Automotriz) de importantes compañías nacionales y multinacionales, manteniendo una amplia visión de negocios, sólidos valores éticos y enfoque en resultados.

## Arq. Anabel Sarmiento

Arquitecta graduada por la Universidad de Cuenca y con estudios de maestría en Building and Architectural Engineering por el Politécnico de Milán. Su especialización se orienta al diseño multidisciplinario y multi-escala de edificios, enfocado principalmente en las áreas de tecnología, eficiencia energética y confort térmico. Cuenta con experiencia en el desarrollo de proyectos arquitectónicos en diferentes escalas, así como en el desarrollo de proyectos ejecutivos de arquitectura utilizando la metodología BIM. Actualmente, se desempeña como Arquitecta y Coordinadora BIM en URLO Studio, donde ha trabajado en el diseño de edificios residenciales, oficinas y en remodelación de edificaciones existentes tanto en Ecuador como en España. Además, ha desempeñado roles de dirección arquitectónica de obra y gestión de proyectos.

## Arq. Giovanni Cisneros

Arquitecto por la Universidad Central del Ecuador. Diplomado en Análisis de Estructuras Sismo Resistentes, Cimentaciones, Análisis Estructural, Estructuras metálicas y Sismo Resistencia por el Colegio de Ingenieros Civiles de Pichincha. Máster en Educación por la Universidad Americana de Europa- Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración. Revit Architecture por Autodesk Certified professional- Autodesk- SK Talleres- Abstract Training Center. Docente de la Universidad San Francisco de Quito, Universidad Central del Ecuador, Colegio de Arquitectos del Ecuador, Cámara de Construcción de Quito, Colegio de ingenieros Civiles de Pichincha, Cámara de Construcción de Quito, entre otros. Diplomado Internacional BIM por la Cámara de la Industria de la Construcción. Coordinador Académico en el Centro de Educación Continua de la Universidad San Francisco de Quito. BIM Manager Expert – Miller Co - Autodesk.

# Arq. Michelle Cabascango

Michelle Estefanía Cabascango Moreano es arquitecta urbanista ecuatoriana con experiencia en planificación territorial, diseño urbano y gestión de proyectos BIM. Actualmente trabaja en el Municipio de Otavalo como analista de proyectos urbanos. Ha liderado equipos como BIM Manager en CW Arquitectos y BIM Laboratory, promoviendo metodologías innovadoras en construcción. Fundadora de Ter.rra Studio, combina sostenibilidad, tecnología y diseño. Posee dos maestrías en ciudades inteligentes (Andorra) y BIM (España). Ha trabajado también en el sector privado como proveedora técnica y diseñadora. Es especialista en propuestas sostenibles y agroalimentarias urbanas. Ha sido reconocida con premios nacionales e internacionales en urbanismo. Domina herramientas digitales, visualización 3D y planificación estratégica.

# Diego Latorre

Ingeniero en Diseño Gráfico y Comunicación Visual, con un máster en Diseño Gráfico Digital por la UNIR. Ha complementado su formación en Big Data con cursos en DATACAMP, destacando herramientas como Power BI, ChatGPT y herramientas generativas. Cuenta con certificaciones como Train of Trainers BMC (KOICA, Corea) y Adobe Illustrator Associated. Fue ganador del Premio NOBIS a la Creatividad en 2006. Profesionalmente, ha trabajado como ilustrador, animador, analista de datos y especialista en visualización en instituciones como TCS Logistics, Educa-OIM y ConQuito. En docencia, ha impartido clases en la UDLA y la USFQ desde 2013. Actualmente coordina cursos de educación continua relacionados con IA y visualización de datos. Tiene una destacada trayectoria en proyectos editoriales y visuales. Su perfil combina creatividad, análisis de datos y experiencia educativa.

# Registro

| TARIFA | INVERSIÓN |
| --- | --- |
| Tarifa Pronto Pago | $1290 ( 4 AGO) |
| Tarifa Comunidad USFQ | $1300 |
| Tarifa Grupal | $1300 |
| Tarifa Público General | $1360 |

# Formas de Pago

## Transferencia o Deposito

Banco Bolivariano
Universidad San Francisco de Quito
Cuenta corriente: 5075003350
RUC: 1791836154001

---

Banco Pichincha
Universidad San Francisco de Quito
Cuenta corriente: 3407330004
RUC: 1791836154001

## Tarjeta de Crédito

- Dar click en el siguiente botón y complete la información solicitada por el formulario.
- Al finalizar quedará registrado automáticamente en el sistema

**Pago con Tarjeta de crédito**

Con Diners, Banco Pichincha, Guayaquil, Bolivariano o Produbanco podrás acceder al siguiente financiamiento:

- 3 y 6 meses sin intereses
- 9 y 12 meses con intereses

# Confirmación del Pago y Registro

## Confirmación de tu Pago

**Transferencia/Depósito:**

Enviar una copia del comprobante de depósito (escaneado) y sus datos personales: (nombres completos, cédula, teléfono y dirección) al siguiente mail: rordonez@usfq.edu.ec

---

**Tarjeta de Crédito**

No es necesario confirmar su pago, el sistema registrará sus datos automáticamente.

**Factura**

Si requiere factura con datos distintos al del participante, detallar en el correo los siguientes datos (razón social, RUC/cédula, teléfono, dirección y correo electrónico).

## Confirmación de registro

Recibirá un mail de confirmación de registro con la información pertinente al curso.

*La coordinación del programa se reserva el derecho de suspender o reprogramar la realización del actividad si no cuenta con el mínimo de alumnos requeridos o por motivos de fuerza mayor. En tal caso, se devuelve a los alumnos matriculados la totalidad del dinero a la brevedad posible.

# Contáctate con Nosotros

**Servicio y Atención al Cliente**

Daysi Tituaña

dtituana@usfq.edu.ec

+593 99 970 4773

**Nuestros Programas**

Programas Educación Continua Universidad San Francisco de Quito