

COSTOS

educa

Formación Ejecutiva de Alto Nivel



CURSO TALLER DE ESPECIALIZACIÓN

BIM MANAGEMENT

**METODOLOGÍAS VDC Y BIM PARA UNA MEJOR GESTIÓN
Y RESULTADOS DE LOS PROYECTOS**

 **MODALIDAD:**

06 sesiones

 **DURACIÓN:**

24 horas

 **INICIO:**

23 de Mayo

 **HORARIO:**

Martes y Viernes de 6:30 pm a 10:30 pm

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

PRESENTACIÓN

El uso de las metodologías BIM y VDC se han expandido rápidamente en el sector construcción peruano por las ventajas que representan para el constructor, los proyectistas, el cliente y el proyecto. Sin embargo, apenas comenzamos a entender las posibilidades de este nuevo estándar en la gestión de proyectos. La metodología BIM puede ser el camino para enfrentar muchos de los retos actuales del sector construcción. Así lo sabe también el gobierno, quien ya se ha enrumbado hacia la implementación del BIM en todos los proyectos estatales.

Por ello, el presente curso dará a conocer los principios de las metodologías BIM y VDC, que permiten hacer posible una gestión de proyectos eficaz. Se mostrará cómo el uso de la metodología BIM es una fuente confiable de información para un proceso óptimo basado en Lean Construction. Una organización que valide los procesos a través de ingeniería concurrente puede generar valor, reducir el desperdicio y optimizar los proyectos.

El curso busca que el participante se encuentre en la capacidad de implementar estas metodologías y herramientas, logre como resultado la generación de valor para su cliente en proyectos públicos y privados, y el incremento de la competitividad de su organización.

OBJETIVOS

El programa está orientado a profesionales involucrados en el ciclo de vida de un proyecto de edificación. Capacitará no solo en la visión de los nuevos procesos y gestión del trabajo de los diferentes productos BIM, sino también en la dinámica que su uso implica.

Al final del curso, los participantes serán capaces de obtener un mayor valor agregado con el uso de herramientas de Tecnología BIM, teniendo un mejor criterio para la aplicación de las mismas en sus proyectos, permitiéndoles:

- Reconocer y desarrollar habilidades colaborativas que permitan la gestión de proyectos BIM.
- Conocer las diferencias entre un proyecto BIM y las herramientas BIM.
- Comprender la importancia de la estandarización en un proyecto BIM.
- Conocer las mejores prácticas de flujos BIM y comprender las características necesarias para su éxito.
- Entender las características más importantes que debe tener un proyecto BIM.

INFORMACIÓN GENERAL

🕒 **Duración:** 24 horas

📅 **Fechas:** 23, 26 y 30 de mayo
02, 06 y 09 de junio

🕒 **Horario:** Martes y Viernes: 6:30 pm a 10:30 pm

PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN Y PAGOS

Inversión

Consulta por nuestras tarifas y reservas

Celular: 📞 936 557 481

Email: bromero@costosperu.com

Inscripción

Completar la ficha de inscripción en el siguiente enlace

(<https://forms.gle/TCgz5TDH3ynMX6aNA>) y enviar la constancia de pago al correo bromero@costosperu.com y recibirá una respuesta de confirmación a la brevedad.

También puede reservar el curso llenado el link de inscripción y pago de reserva (consulte monto de reserva) con compromiso de pago del saldo antes del inicio del curso.

Modalidades de Pago

a) Depósito o transferencia en Banco BCP

Moneda: Soles

Numero de Cta. Cte.: 193-1052060-0-68

Numero de Cta. Interbancaria (CCI): 002-193-001052060068-14

b) Plataforma de Pagos en línea - PayU LATAM

Solicite a su consultor el link de pago online con tarjeta de crédito

Aplica a tarjetas de crédito Visa, Mastercard, American Express y Diners

Solicitar cupón de descuento, solo para los casos en que aplique según tabla de descuentos.

⚠️ **A tomar en cuenta:**

Los pagos deberán ser realizados a nombre de COSTOS SAC - RUC 20255391179

En caso de solicitar facturas, estamos sujetos al 12% de detracción del importe total. Puede pagar el importe total y nosotros procedemos con el pago o puede abonar dicho porcentaje, en la cuenta del Banco de la Nación: 00-000-380512

PLAN DE ESTUDIOS

MÓDULO 1 - INTRODUCCIÓN AL BIM

Primeros modelos 3D

Nacimiento del concepto BIM

Construcción 4.0: Digitalización en la Construcción

Principales usos de BIM actualmente

LOIN, LOD y LOI

Introducción a los sistemas de información

Introducción a la gestión colaborativa

Distinción entre BIM como herramienta y como metodología

Interpretación de BIM en la industria peruana y en el mundo

Sinergia de BIM con otras metodologías y herramientas (LC, LPS, TVD, etc.)

MÓDULO 2 - OBJETIVOS Y FUNCIONES DEL BIM MANAGEMENT

El Plan de Ejecución BIM (PEB) como factor clave del éxito

Establecer objetivos claros que se desea el cliente con BIM

Modelar vs Gestionar

Gestión colaborativa del modelo BIM (diseño y construcción)

Gestión de la información (sistemas de información estandarizada)

Manejo de plataformas colaborativas de BIM

Entorno común de datos (CDE)

MÓDULO 3 - BIM MANAGEMENT EN DISEÑO

Aplicaciones de BIM durante la etapa conceptual

Gestión colaborativa del diseño (preconstrucción)

Integración multidisciplinaria en el diseño

Compatibilización del diseño

> Compatibilización de modelos

> Identificación de interferencias

> Categorizar las incompatibilidades de mayor impacto

> Sesiones de compatibilización con los involucrados

> Presentación de resultados

Integración del modelo con el cronograma (BIM 4D)

Integración del modelo con el presupuesto ("BIM 5D")

Gestión de los metrados y su conexión con TVD

Otras aplicaciones de BIM durante la etapa de diseño

MÓDULO 4 - BIM MANAGEMENT EN CONSTRUCCIÓN

Análisis de las estadísticas actuales de la construcción (Estadísticas de McKinsey y PMI)

Visualización de distintos tipos

Planificación diaria y semanal con BIM

Sinergia BIM con Lean Construction y Last Planner System

Control de avance durante la construcción

Control de presupuesto durante la construcción

Sectorización de obra

Planificación de cuadrillas en base a metrados

Detalles en trabajos puntuales y complejos (visualización, metrado, proceso 4D, etc.)

Otras aplicaciones de BIM durante la etapa de construcción

> Seguimiento y control con drones

> Realidad virtual

> Inteligencia Artificial

Casos de implementación en proyectos nacionales e internacionales

MÓDULO 5 - VIRTUAL DESIGN AND CONSTRUCTION (VDC)

Matriz POP (Producto, Organización y Proceso)

BIM como el componente del PRODUCTO

Introducción al marco VDC

Integrated Concurrent Engineering (ICE) en la gestión de la organización

Project Production Management (PPM) en la gestión del proceso

Objetivos, métricas y factores controlables

Casos de implementación VDC en proyectos

> Casos donde BIM aportó considerablemente en alcanzar los objetivos

> Casos donde BIM pudo emplearse de distintas formas no convencionales

Introducción al Integrated Project Delivery (IPD)

Taller de Integrated Concurrent Engineering

Taller de Project Production Management

MÓDULO 6 - NUEVAS TENDENCIAS DE BIM DE CARA AL PRESENTE/FUTURO

Aplicación de BIM para la etapa de operación y mantenimiento (Facility Management)

Plan BIM Perú - Objetivos, Conceptos y Normativa actual

Introducción Normas - SERIE ISO 19650

Adopción BIM en el Perú y en el mundo

Acuerdos de Gobierno a Gobierno Contratos Colaborativos NEC

Integrated Project Delivery (IPD) y su implementación con BIM

Las PMO y BIM

Guía Nacional BIM Perú

El futuro de BIM no será BIM

TALLER 1

Taller de Plan de Ejecución BIM (BEP)

OBJETIVOS DEL TALLER 1

El objetivo del taller es poner en práctica todos los conocimientos básicos que los alumnos han desarrollado para implementar un Plan de Ejecución BIM.

El taller se concentrará en desarrollar, durante aproximadamente 30 minutos, el proceso de implementación BEP.

Luego de haber presentado un caso de proyecto, con determinados objetivos relacionados a lo que el proyecto y cliente esperan de BIM, el alumno deberá plasmar todos los hitos, etapas, recursos y consideraciones a tomar dentro del flujo de proceso BEP para cumplir tales expectativas.

TALLER 2

Taller de Integrated Concurrent Engineering (ICE)

OBJETIVOS DEL TALLER 2

El objetivo del taller es que el alumno sea capaz de planificar, llevar a cabo y liderar una sesión ICE enfocada, principalmente, en la resolución de incompatibilidades del diseño.

Luego de la formación de grupos, cada grupo deberá elaborar la agenda detallada de la sesión ICE que deseen llevar a cabo.

Esta agenda deberá incluir:

- Cada uno de los miembros invitados con sus respectivas responsabilidades y roles dentro de la sesión (actor principal, actor invitado, registrador, monitor, líder, facilitador BIM).
- Objetivos de la sesión y distribución de minutos para cada punto de la agenda.
- Explicación del proceso básico general de la dinámica en la sesión (Por ejemplo: nombrar interferencia >> mostrarla en la pantalla >> darle la palabra a los proyectistas involucrados >> resolver la interferencia >> registrar la solución a implementar >> pasar a la siguiente interferencia)

Al finalizar la presentación de la agenda, cada grupo responderá un par de preguntas realizadas por el docente, enfocadas en situaciones adversas que podrían ocurrir durante la sesión.

PROFESOR



José Vidal

Egresado de la Carrera de Ingeniería Civil de la Universidad de Lima. Certificado por el programa internacional Virtual Design and Construction (VDC) desarrollado por la Universidad de Stanford. Asimismo, ha llevado el curso Construction Robotics dictado en la maestría de Sustainable Design and Construction de la misma institución.

Ha sido coordinador de diversas áreas en el Círculo de Estudios BIM (CEBIM) durante el periodo 2020, y ha sido cofundador y copresidente del Círculo de Estudios VDC (CEVDC) durante el periodo 2021.

Recientemente José Vidal ha sido admitido para continuar sus estudios de posgrado en la maestría Sustainable Design and Construction de la Universidad de Stanford.

Actualmente se desempeña como analista en consultoría de proyectos de construcción.

METODOLOGÍA

La metodología de enseñanza incluirá clases teóricas sobre la metodología VDC – BIM. Abordará los conceptos de modelado de información para la edificación, Ingeniería Concurrente Integrada, gestión de los procesos de producción y métricas.

Se utilizarán ejemplos reales y casos de éxito nacionales y extranjeros.

Asimismo, se expondrán casos reales y se realizará un taller de Integrated Concurrent Engineering (ICE).

EVALUACIÓN

Se realizará una (01) evaluación durante la última sesión del curso (S6). Consistirá en responder preguntas relacionadas al contenido revisado en clase. Las preguntas serán de los siguientes tipos:

- Preguntas de opción múltiple, para evaluar el conocimiento de los términos estudiados de BIM Management.
- Preguntas de desarrollo, para evaluar la capacidad de análisis de la situación de un proyecto y de cómo atacar los objetivos planteados.
- Preguntas relacionadas a los talleres realizados en clase, para insistir en el aprendizaje de la parte práctica y familiarizarse con las situaciones que el alumno comúnmente afrontará en el mundo laboral de la construcción siendo un BIM Manager.

La evaluación no tiene como intención aprobar o reprobar al alumno. Será un ejercicio para poner a prueba los conocimientos adquiridos durante el curso.

NIVEL DE COMPETENCIA

Básico-Intermedio

El alumno adquirirá conocimientos intermedios-avanzados con respecto a BIM Management.

El alumno aprenderá las competencias más solicitadas hoy por la industria con respecto a BIM Management, siendo capaz de entender y manejar estos temas de forma óptima.

NOTA: El curso no requiere conocimientos ni experiencia en modelado BIM. Sin embargo, el alumno que domine el modelado BIM en todas las disciplinas tendrá las competencias necesarias para ser un BIM Manager una vez finalizado el curso.

RECURSOS QUE SE ENTREGAN A LOS ALUMNOS

Se entregarán los siguientes recursos:

- Material didáctico explicado en clase (PPT)
- Material didáctico complementario (PDF de principales artículos e investigaciones citadas)
- Archivos de modelos BIM utilizados en clase (Revit y Naviswork)
- Archivo con ejemplo de flujo de BEP al finalizar el taller 1
- Archivo con ejemplo de agenda ICE al finalizar el taller 2
- Soluciones de la evaluación 1 (opción múltiple) y evaluaciones corregidas 5 días calendario después de finalizar la última sesión del curso

SOBRE LOS ALUMNOS

RECOMENDADO PARA

El curso está dirigido a profesionales de empresas promotoras de proyectos, empresas de diseño, empresas constructoras y supervisoras de obras. Principalmente está orientado a:

- Gerencia de Ingeniería
- Gerencia de Operaciones
- Gerencia de Producción
- Gerencia de Edificaciones
- Gerencia de Gestión de Valor / Gerencia de Control de Gestión
- Gerencia de Investigación y Desarrollo de Proyectos
- Gerencia de Proyectos / Coordinador de Proyectos
- Jefes de Proyectos, Producción y Oficinas Técnicas
- Gerencia de Presupuestos / Gerencia de Control de Costos
- Diseñadores (Arquitectos e Ingenieros)

REQUISITOS DE ENTRADA

Conocimiento básico de BIM (entender a grandes rasgos qué es un modelo BIM y para qué se suele utilizar)

Conocimiento básico de proyectos de construcción (deseable una experiencia mínima en proyectos de edificación/infraestructura)

REQUISITOS TÉCNICOS

Una computadora con Revit y Navisworks instalados versión 2021 en adelante. Se puede hacer uso de las versiones de prueba.

REQUISITOS PARA ACCEDER AL CERTIFICADO

Para obtener el certificado el participante deberá asistir, al menos, al 70% de las clases en tiempo.

Los certificados son entregados en formato digital.

A los participantes que tengan pendientes de cancelación no se les entregará el certificado.

La emisión de certificados impresos se realiza previo pago del servicio de envío. El costo dependerá de la localidad.

SOBRE NUESTRA CERTIFICACIÓN



Los certificados de Costos Educa son reconocidos y apreciados por las empresas del sector construcción al ser emitidos por una institución de trayectoria y prestigio.

COSTOS Educa es una unidad de Negocio de COSTOS SOLUCIONES que forma parte del Grupo S10 y es miembro fundador del LCI Peru.



Lean
Construction
Institute
Perú



CONDICIONES Y POLÍTICA

Inversión Incluye:



Certificado Digital

Emitido por COSTOS EDUCA y firmado por los profesores, incluyendo la cantidad de horas del curso, considerando las políticas de entrega de certificados.



Material Académico

El material que complementará el desarrollo del curso se entregará en formato digital.



Acceso a Plataforma Online

Los participantes tendrán acceso por cada curso desde su inicio y por un periodo de 30 días después de concluido.

- Capacidad limitada, la inscripción es según llegada de la orden de inscripción y pago respectivo.
- Nos reservamos el derecho de reprogramar o cancelar el curso, en cuyo caso procederemos a la devolución de los pagos recibidos.
- Nos reservamos el derecho de cerrar la preventa o venta por límite de cupos.

Requisitos Cursos Online

Para las clases en vivo se utilizará la plataforma Google Meet, por lo que es obligatorio que los participantes tengan acceso a una cuenta gmail.

Acceso a Internet (Conexión por cable con una velocidad recomendada de 4Mb/s), Micrófono integrado o externo, Cámara web integrada o externa (opcional).

Políticas de cancelación y cambio de participante

Las anulaciones deberán ser solicitadas por escrito, dirigidas a COSTOS SAC (bromero@costosperu.com), 7 días hábiles antes del evento. Serán reintegradas excepto un 30% por gastos administrativos. Pasada dicha fecha no se reintegrarán inscripciones.

El cambio de la persona inscrita por otra podrá efectuarse hasta 48 horas antes del inicio del curso a través de una comunicación escrita a bromero@costosperu.com, indicando los datos del nuevo participante.

Políticas de entrega de certificados

Para obtener el certificado el participante deberá asistir, al menos, al 70% de las clases en tiempo.

Los certificados son entregados en formato digital.

A los participantes que tengan pendientes de cancelación no se les entregará el certificado.

La emisión de certificados físicos se realiza previo pago de S/ 30 soles a Lima y S/ 40 soles a Provincia (incluye costo de impresión y envío).



Ponentes con experiencia y trayectoria empresarial.



Metodología de casos, análisis, talleres.



Temas innovadores para la inmediata aplicación.



Programa de estudios basado en desarrollo de competencias y habilidades.



Flexibles en formato y horarios.



Agrega valor a tu perfil profesional.

¿POR QUÉ INSCRIBIRSE EN ESTE CURSO?

Va a ser desarrollado por profesionales que en conjunto tienen más de 25 años utilizando esta Tecnología.

Se usará un esquema de estandarización que es la base para que el uso de Tecnología BIM sea un éxito.

Va a incluir el tema contractual (Lenguaje de Contratos BIM) para el desarrollo de proyectos.

Se tocará la importancia del uso de los modelos BIM en: Análisis, Sustentabilidad, Diseño, Documentación, Construcción y Gestión

INFORMES E INSCRIPCIONES

bromero@costosperu.com

📞 936 557 481

<https://educa.costosperu.com/bim-management>