

**COSTOS**

**educa**

Educación de alto nivel

CURSO TALLER DE ESPECIALIZACIÓN

# VDC/BIM APLICADO A LA GESTIÓN DE PROYECTOS

Industrialización de la construcción  
para optimizar los proyectos de construcción

INICIO

**04 JUL.**

5 SESIONES - 20 HORAS

**SAN ISIDRO**

CLUB EMPRESARIAL

[www.costoseduca.com](http://www.costoseduca.com)

# RESEÑA DEL CURSO

Es conocido por todos que la construcción se viene realizando de manera tradicional y con una productividad similar por muchos años. Ya con la filosofía de Lean Construction, adoptada por las principales empresas del sector y, ahora con la aparición de la tecnología BIM (Building Information Modeling), estamos por primera vez en la capacidad de, realmente, aumentar la productividad y optimizar los proyectos de construcción. Por ahora, la aplicación del BIM nos ha permitido mejorar la compatibilización de los documentos de diseño, normalmente desarrollados con tecnología CAD 2D; con esto obtenemos, previo a la construcción, un proyecto compatible que ya demuestra tener menos riesgo de cumplimiento en los plazos y reducción de errores.

La utilización de tecnología BIM nos presenta una mejora, pero aún se está lejos de llegar a industrializar el sector. Es por ello que el presente curso, además de mostrar lo último en tecnología BIM, presentará los principios del VDC (Virtual Design Construction). Se mostrará cómo el uso de tecnología 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.

Creemos que este desarrollo puede acelerar la industrialización del sector.

## RECOMENDADO PARA

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

Gerencia de ingeniería. Gerencia de operaciones. Gerencia de producción. Gerencia de proyectos / Coordinador de proyectos. Jefes de proyectos. Gerencia de presupuestos / Gerencia de control de costos. Diseñadores (Arquitectos e ingenieros).



# METODOLOGÍA

La metodología de enseñanza incluirá clases teóricas sobre VDC / BIM enfocadas en mejorar los procesos y acercarnos a la industrialización de la construcción. Se presentarán ejemplos de su utilización en proyectos nacionales e internacionales, y se complementará con la explicación del uso del software de gestión que utiliza tecnología BIM.

## OBJETIVOS:

El programa está orientado a capacitar arquitectos e ingenieros, no solo en el uso de la tecnología BIM, sino en la metodología VDC, que permite alinear las actividades de diseño, construcción y operación con los objetivos del cliente.

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

- ▶ Utilizar métricas e indicadores para medir el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- ▶ Conocer las diferencias entre modelamiento y gestión utilizando tecnología BIM.
- ▶ Comprender la importancia de la industrialización de la construcción.
- ▶ Conocer las mejores prácticas utilizando VDC y Lean Construction.
- ▶ Tener conocimiento del uso de los principales software de gestión BIM. Con ello podrá evaluar, automatizar y optimizar sus labores diarias.
- ▶ Entender cómo utilizar con éxito las técnicas y tecnologías mostradas en todo o una parte del proyecto.

# TEMAS

- ▶ Tópicos y sinergia VDC / BIM / Lean
- ▶ Plan de implementación, usos, estándares y aplicaciones de BIM
- ▶ Pre construcción VDC / BIM para industrializar la construcción
- ▶ Aplicación VDC / BIM en proyectos reales
- ▶ Taller de gestión BIM Navisworks
- ▶ Cierre y taller de gestión BIM Tekla BIMsight
- ▶ BIM para mantenimiento y operaciones

## VALOR DIFERENCIAL

- ▶ Va a ser desarrollado por profesionales que en conjunto tienen más de 20 años utilizando esta Tecnología.
- ▶ A diferencia del uso de tecnología BIM tradicional, que se ha venido difundiendo en Perú, se presentará una aplicación de VDC / BIM que permite estar a la vanguardia mundial.
- ▶ Va a incluir el tema contractual para el desarrollo de proyectos.
- ▶ Se tratará sobre los planes de implementación BIM.
- ▶ Se tocará la importancia del uso de Modelos BIM en:
  - a. Análisis
  - b. Sustentabilidad
  - c. Diseño
  - d. Constructabilidad
  - e. Construcción
  - f. Mantenimiento
  - g. Operaciones
- ▶ Incluirá conceptos de Lean Construction y su estrecha relación con VDC.

## PROFESORES:



### FELIPE QUIROZ

- ▶ Socio fundador y actual Director de IDandBIM International. Ingeniero Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería Certificado VDC / Stanford University. Con 15 años de experiencia en construcción de obras civiles y edificaciones nacionales e internacionales.
- ▶ Presente como expositor en los principales eventos nacionales e internacionales referentes a tecnología BIM.
- ▶ Especialista en automatización en software de ingeniería con VBA y .NET



### RAÚL EYZAGUIRRE

- ▶ Ocupa el puesto de Jefe de Área VDC y es BIM Manager de la empresa Cosapi.
- ▶ Ha sido certificado en VDC por el CIFE – VDC Certificate Program de la Stanford University. Se graduó en Ingeniería Civil de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- ▶ Se ha desempeñado en la etapa de diseño y construcción de proyectos. Asimismo en diferentes áreas de gestión; tales como oficina técnica, costos, planeamiento, BIM y reality capture.
- ▶ Asimismo, es asistente de docencia de Gestión BIM en la Construcción en la Pontificia Universidad Católica del Perú.

## PROFESORES:



### RAFAEL CASTRO

- ▶ Profesional destacado en planeamiento estratégico de proyectos a través de la implementación de procesos innovadores que impactan directamente en la productividad.
- ▶ Ingeniero civil de profesión explica en este artículo importantes criterios que se deben tener en cuenta en el uso de elevadores.



### ROLANDO HIJAR

- ▶ Gerente General de Prometheus Ingenieros SAC, Empresa Especializada en Servicios BIM-VDC.
- ▶ Ingeniero Civil Colegiado egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería con experiencia como Coordinador de Proyectos, Residente de Obra de Edificios Residenciales, Costos y Presupuestos, Supervisión y Administración de Obra, Control Topográfico y Diseño.
- ▶ Experto en Programación y Modelado de Información de Edificaciones (BIM)
- ▶ Programador Certificado de Autodesk en Revit API y AutoCAD API.
- ▶ Certificado en el programa Virtual Design & Construction de Stanford University.

## PROFESOR:



### MAURICIO AMENERO

- ▶ Estudió arquitectura en la Universidad Ricardo Palma, certificado por Microsoft OEM Program en Nuevas Tecnologías bajo la plataforma Microsoft Windows. Cuenta con una especialización en Programa de Dibujo Asistido por Computadora, por la Autodesk Testing and Certification.
- ▶ Ejecutivo con amplia experiencia en la administración, con especialización en informática. Ha colaborado en organizaciones privadas de gran envergadura, asumiendo responsabilidades en la conducción de las áreas de administración, logística e informática. Ha sido gerente y administrador en instituciones como 3D CADD S.A.C., Entorno Empresarial Corporative Emplacement EIRL y Vaqmisa; en todas ellas, se desempeñó como administrador general, encargándose del abastecimiento de servicios informáticos y proyectos de diseño interior.
- ▶ Actualmente, se desempeña como gerente de División de Estandarización y Documentación BIM en DCV Consultores, importante organización de alcance global que ofrece soluciones integrales en tecnología para arquitectos, ingenieros y consultores, abarcando las áreas de diseño y construcción virtual.

*“(La metodología de los profesores) me ha parecido bien dinámica. Creo que de alguna manera, por el horario y todo, hace que uno encaje en el tema. Eso ayuda bastante, y el tipo de ejemplos y la experiencia que tienen, ofrecen un buen panorama”*

**Aldo Núñez**  
Gerente General del grupo Espacio y Arquitectura

*“Lo más importante es darse cuenta de que BIM no es un tema de implementación tecnológica, sino que requiere que las personas cambien sus formas de trabajar. Y eso es lo más importante: que todo el equipo de la empresa vaya al objetivo, que es el cambio a esta metodología. Un cambio de chip”.*

**Hernán Mendivil**  
Subgerente comercial de HV Contratistas

*“El BIM me ha parecido un sistema innovador, y me interesa muchísimo empezar con este tipo de servicios. Si estoy aquí es precisamente para eso, profundizar un poco más en el tema, poder aplicar BIM y ofrecerlo a mis clientes.”*

**Alfredo Cierto López**



# PROGRAMA

## 01

Conceptos de VDC / BIM  
Taller de gestión VDC / BIM

- ▶ Introducción al curso
- ▶ VDC
- ▶ BIM e interoperabilidad
- ▶ Propuesta para acelerar la industrialización de la construcción
- ▶ Sinergia LEAN / VDC / BIM
- ▶ Automatización en construcción virtual

### TALLER

- ▶ Definición de objetivos de proyectos VDC de cada alumno

## 02

Aplicación de BIM

- ▶ Estándares BIM en el Perú y el mundo
- ▶ Plan de implementación BIM
- ▶ Flujo de interoperabilidad software BIM y software de cálculo
- ▶ Entornos colaborativos (I-Rooms)
- ▶ Análisis de estadísticas, situación actual y futuro de la industria
- ▶ Usos e innovación en tecnología BIM / VDC

## 03

Preconstrucción VDC / BIM

- ▶ Flujo para lograr la constructabilidad del diseño
- ▶ Herramientas de modelamiento y gestión
- ▶ Ingeniería de detalle desde modelo BIM
- ▶ Fabricación y montaje BIM
- ▶ Análisis de constructabilidad
- ▶ Prefabricación
- ▶ Gestión de concreto, armaduras y encofrado en tiempo real con VDC / BIM
- ▶ Soporte VDC / BIM con LPS para simulación constructiva 4D

# PROGRAMA

## 04

Revisión de proyectos VDC / BIM reales  
Taller de gestión VDC / BIM Navisworks

- ▶ Proyectos nacionales e internacionales edificaciones y obras civiles

### TALLER

- ▶ Taller de 4D y animaciones constructivas

## 05

Taller de gestión VDC / BIM BIM Sight  
VDC / BIM para mantenimiento

### TALLER

- ▶ Taller detección de interferencias y uso de modelos en campo
- ▶ Gestión de activos
- ▶ Bases de Datos
- ▶ Aprendizaje para nuevos diseños
- ▶ Domótica y automatización
- ▶ Gestión administrativa vs Gestión técnica



# INFORMACIÓN GENERAL

**Cantidad de Horas:** 20 horas

**Fechas:** 04, 05, 11, 12 y 18 de julio del 2017

**Horario:** De 18:30 a 22:30 horas

**Lugar:** Club Empresarial San Isidro - Calle Vía Principal 165 Torre 3  
San Isidro. Lima Perú

# INSCRIPCIONES

Envíe la Orden de Inscripción con el depósito o pago al mail [info@costoseduca.com](mailto:info@costoseduca.com) y estaremos enviando un mail de confirmación de su inscripción a la brevedad posible.

Los días del curso deberá presentar su DNI para el ingreso.

ESTE CURSO LO OFRECEMOS TAMBIÉN EN MODALIDAD IN COMPANY, para lo cual puede solicitarlo al correo [info@costoseduca.com](mailto:info@costoseduca.com)

## TARIFAS E INSCRIPCIONES

Categoría Inscripción	Pagos hasta el 22 de junio TOTAL	Pagos desde el 23 de junio TOTAL
Suscriptores COSTOS y/o Ex-alumnos COSTOSEDUCA	1,288.00	1,431.00
Individual	1,431.00	1,590.00

Tarifas en nuevos soles. Incluyen IGV. Capacidad limitada (máx. 30 alumnos)

### INCLUYE:

#### CERTIFICACIÓN

A los participantes que cumplan con un mínimo de 16 horas lectivas, se les otorgará el Certificado de Participación emitido por COSTOS EDUCA, y firmado por el expositor, incluyendo la cantidad de horas lectivas del curso.

Los que tengan menos horas tendrán una Constancia de la inscripción al Curso.

#### MATERIALES DE ESTUDIO

Los materiales que complementarán el desarrollo del Curso se entregarán en formato digital y en forma impresa en blanco y negro.

#### COFFEE BREAK

## FORMAS DE PAGO

- ▶ Los pagos deben ser realizados a nombre COSTOS SAC – RUC 20255391179
- ▶ En caso de solicitar factura estamos sujetos al 10% de detracción del monto total: Depósitos en Cuenta Banco de la Nación Nro. 00-000-380512

### A. Deposito o Transferencia a nuestras cuentas bancarias

Banco: BCP  
Moneda: NUEVOS SOLES  
Nro. de cta. Cte. : 193-1052060-0-68  
Código de cuenta Interbancario: 002-193-001052060068-14

### B. Pagos con efectivo o con tarjeta de crédito VISA.

En nuestras oficinas en Calle Rokovich 103-105 Magdalena del Mar,  
Lima-Perú

### C. Pagos en nuestra tienda on line <http://www.costoseduca.com>, con PayU Latinoamérica

Aplica a tarjetas de crédito y débito VISA, MASTERCARD, AMERICAN EXPRESS, y DINERS.

Solicitar su CUPON DE DESCUENTO, para casos en que aplique, según tablas de descuentos.

## POLÍTICAS DE INGRESO

Vestimenta Formal (no jean, ni polo o zapatillas).

El inicio de clases es a las 18:30 horas, con tolerancia de 15 minutos. Si necesita se aplique hacer excepciones en alguna fecha, sírvase considerar comunicarnos previamente para hacer la coordinación con el profesor a cargo.

## POLÍTICAS DE CANCELACIÓN

Todas las anulaciones deberán ser solicitadas por escrito, dirigidas a COSTOS SAC ([info@costoseduca.com](mailto:info@costoseduca.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 [info@costoseduca.com](mailto:info@costoseduca.com), indicando los datos del nuevo participante

## INFORMES E INSCRIPCIONES

📍 Calle Rokovich N° 103 - 105,  
Magdalena del Mar

☎ 264-5067, 264-3430

📞 RPC 947.282.338

✉ [info@costoseduca.com](mailto:info@costoseduca.com)

**COSTOS**  
GRUPO S.I.D.  
CONSTRUCCION, ARQUITECTURA E INGENIERIA

# BENEFICIOS

Desde el año 2004, COSTOS, mediante su unidad de negocios, COSTOS EDUCA ha puesto a disposición de las empresas y profesionales del sector, cursos de primer nivel enfocados en temas de vanguardia para la mejora de la productividad y competitividad.

Nuestros expositores, profesionales con trayectoria empresarial, comparten sus conocimientos, técnicas y experiencias en la resolución de casos exitosos, combinando teoría con talleres en cada uno de nuestros cursos.

- Expositores con experiencia y trayectoria empresarial.
- Tema innovador para la inmediata aplicación y ejecución en sus respectivas empresas.
- Flexibilidad del formato y horario adaptado a los profesionales del sector.

*“La metodología me ha parecido interesante: el docente conoce mucho del tema y realmente nos permite identificar y analizar con propiedad cada asunto. La organización del curso me ha parecido muy buena, bastante interesante. Yo creo que, en general, todos los cursos que ofrece Costos Educa son bastante interesantes”.*

**Jorge Bazán Lara**  
Analista de Presupuestos





[info@costoseduca.com](mailto:info@costoseduca.com)

[www.costoseduca.com](http://www.costoseduca.com)



Calle Rokovich N° 103 - 105, Magdalena del Mar  
(+511) 264.5067, 264.3430 / (51) 947.282.338

EMPRESA COLABORADORA

