



CURSO ONLINE

GESTIÓN COLABORATIVA (IPD, VDC, TVD Y BIM)



DESCRIPCIÓN DEL CURSO

PRESENTACIÓN

Este curso brindará a los participantes conocimientos sobre la gestión colaborativa en el marco del Integrated Project Delivery (IPD) y del Virtual Design and Construction (VDC), con la finalidad de que puedan evaluar e iniciar su implementación en sus organizaciones y proyectos de construcción.

Dentro de este concepto, brindará también una introducción al Target Value Design, que es un enfoque de la gestión Lean que consiste en identificar lo que genera valor para el cliente y orientar los objetivos de equipos integrados a diseñar un producto según los requerimientos del cliente y las limitaciones del proyecto (costo, plazo, etc.).

Se revisará cómo se integra BIM con Lean, la importancia y las ventajas que aporta BIM en la optimización del proceso desde el diseño, en la construcción y en la gestión de activos durante todo el ciclo de vida, reduciendo los costes y los plazos de ejecución.





OBJETIVOS

- Conocer el sistema IPD.
- Obtener la capacidad de determinar si el IPD es el sistema adecuado para cada proyecto.
- Conocer cómo se controla el aspecto financiero en proyectos IPD.
- Prevenir y anticipar soluciones a problemas que se puedan presentar en proyectos IPD.
- Conocer el sistema VDC.
- Diferenciar entre métodos tradicionales de proyecto y diseño lean.
- Explicar las diferentes herramientas lean usadas en diseño y cómo implementarlas.
- Enfoque VDC.
- Conocer cómo el BIM aporta a la planificación y gestión de proyectos bajo el enfoque Lean Construction.
- Project Production Management en la gestión del proceso.
- Aprender cómo organizar una sesión ICE.

PLAN DE ESTUDIOS

1

GESTIÓN COLABORATIVA

1.1 Introducción a la gestión colaborativa - Problemática

1.2 Sistema

Tipos de entregas de proyectos (IPD - VDC, etc.)

Concepto de Valor (Modelo de Kano, knotworking, Design Thinking)

Herramientas utilizadas para la gestión colaborativa

Gestión VDC - Caso PDK

1.3 Contratos

Contratos Colaborativos

Modelo IPD

NEC en el sector público en el Perú

1.4 Equipos integrados

2

METODOLOGÍA VIRTUAL DESIGN CONSTRUCTION (VDC)

2.1 CIFE

2.2 VDC Framework: Matriz Producto-Organización- Proceso

2.3 Building Information Modeling (BIM) en la gestión del producto

2.4 Project Production Management (PPM) en la gestión del proceso

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

2.6 Casos y/o Taller de aplicación

3

DISEÑO LEAN - TARGET VALUE DESIGN (TDV)

3.1 Definiendo el Diseño

3.2 Introducción a Target Value Design (TVD)

3.3 Origen de la metodología: Costo Meta

3.4 Evolución teórico-práctica

3.5 Fases de la metodología:

- Planificación del caso de negocio
- Validación del caso de negocio
- Establecer metas
- Armar equipos de proyecto
 - a. Selección y formación del equipo
 - b. Diseñando la sala Lean para el diseño
- Gestión del proyecto integrado
 - a. Last Planner System en el diseño
 - b. Modelando el costo
 - c. Estimación constante"
- Gestión del diseño
 - a. Diseño basado en conjuntos (set base design)
 - b. Producción del diseño
 - c. Interrelación con la construcción

3.6 Ejemplo de aplicación de Costo Meta

3.7 Taller de Aplicación de Target Value Delivery

4

INTEGRACION BIM CON LEAN

4.1 Introducción a la gestión colaborativa y entorno común de datos (CDE)

- Transformación digital en la construcción. Impacto en la gestión y la productividad
- Los beneficios de la implementación del BIM
- Implementación del BIM en la región y el mundo
- Usos BIM

4.2 Gestión integrada desde la Conceptualización hasta la O&M

4.3 BIM en el diseño

- Gestión colaborativa en el diseño (Preconstrucción)
- Implementación BIM durante el diseño
- BIM en el planeamiento: BIM 4D
- BIM en el presupuesto: BIM 5D

4.4 Taller de Plan de Ejecución BIM (BEP)

5

BIM DURANTE LA CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

5.1 BIM durante la construcción

- Usos en la etapa de construcción
- Planificación de fase de construcción con BIM
- Sinergia BIM con Lean Construction: LPS

5.2 BIM durante la post-construcción

6

SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO FINAL

6.1 Presentación del trabajo final en grupos (10 min de exposición + 5 minutos de preguntas)

6.2 Taller de Plus/Delta/Takeaway + Kahoot (afianzamiento del conocimiento del curso)

TALLERES

- Taller de Aplicación de Target Value Delivery
- Taller de Plan de Ejecución BIM (BEP)
- Taller de Plus/Delta/Takeaway + Kahoot (Afianzamiento del conocimiento del Curso)

DISEÑO DE ESTA UNIDAD

El Curso está diseñado para ser presentado como un curso de 15 horas. Los participantes deben tener conocimiento de las teorías básicas, definiciones, principios e ideas de la Construcción Lean presentados en la unidad introducción a Lean. Para ello, ponemos a disposición de los alumnos material propedéutico que le brindará conocimientos previos.

METODOLOGÍA

Se desarrollarán clases teóricas con talleres prácticos. Se definirán grupos de trabajo donde desarrollará la implementación VDC y TVD para sus proyectos. Al final del curso, se enviará un video de exposición de 10 minutos explicando el resultado de los talleres y sus proyectos.



PROFESORES



César Guzmán-Marquina **GERENTE GENERAL - PRODUKTIVA**

Ingeniero Civil de la Pontificia Universidad Católica Del Perú, MBA Centrum Católica, Magister en Dirección de la Construcción de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas UPC, Master en Dirección de la Construcción de la Universidad Europea de Madrid (UEM), Diplomado Internacional de Logística y Operaciones en ESAN, entre otros logros académicos. Past president y fundador del Lean Construction Institute del Perú.

Álvaro Bazán **JEFE DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN** **INMOBILIARIA PUG**

Bachiller en Ingeniería Civil por la Universidad de Lima, primer puesto de la promoción de la carrera en 2021-2. Estoy certificado en Virtual Design and Construction (VDC) por Stanford University. Asimismo, es coautor de 4 investigaciones y reportes publicados sobre la aplicación de VDC en proyectos de diversa envergadura y naturaleza. Asimismo, ha llevado el curso Construction Robotics dictado en la maestría de Sustainable Design and Construction de la misma institución. Ha desarrollado la preconstrucción con enfoque un enfoque de Target Value Delivery de 9 proyectos en el Perú y 1 Proyecto en Miami.



Evaluación y Certificado del Curso

Evaluación

La nota mínima aprobatoria es de 15 sobre 20. Se toma en cuenta los siguientes aspectos:



i) Asistencia:

- Se deberá asistir al menos al 70% de las clases en tiempo real.
- Para los alumnos que cumplan con el 100% de asistencia, se otorgará un (01) punto adicional sobre la nota del curso.
- El participante que no cumpla con el 70% de asistencia, deberá aprobar una evaluación, mediante un cuestionario de selección múltiple, que podrá rendir por una única vez en el curso.



ii) Participación en clase

- Se otorgará un punto adicional en la nota, por la participación en clases, para lo cual el profesor motivará la discusión en clase.
- No se solicitará activar la webcam, pero si responder por micro o por el chat.
- Se otorgará a criterio del profesor.



iii) Calificaciones en Trabajo(s) o Cuestionario(s)

- Se obtendrá la nota del curso en el rango de 0 a 20. Para lo cual se podrá usar las siguientes opciones:
- Mediante la calificación por trabajos de grupo o individuales, desarrollados durante el curso
- Mediante sistema de cuestionario de selección múltiple, con preguntas elaboradas por el profesor

Tabla de Calificaciones

Calificación	Notas
Aprobado	15 a 17
Notable	18 a 19
Sobresaliente	20

Certificados

Los Certificados de los cursos o Talleres se emiten con Calificación para los alumnos que obtienen una calificación mínima de Aprobado

En caso no obtenga la calificación mínima se otorga una Constancia de Participación

Sobre los Alumnos

REQUISITOS DE ENTRADA

Profesionales relacionados al diseño y ejecución de proyectos de construcción, oficina Técnica, Líderes Lean, agentes de cambio, entusiastas de la construcción e innovación con 1 año de experiencia, altamente motivados, que buscan consolidar sus conocimientos y competencias de gestión de proyectos Lean.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS



El participante debe tener una conexión estable a Internet, se recomienda una velocidad mínima de conexión de 10 Mbps.



Se utiliza la aplicación Zoom para las clases en vivo.



El participante debe ingresar desde una laptop o pc. No se recomienda usar celular o tablet.







El participante debe tener las herramientas Office instaladas en su equipo como Excel y Word, así como un programa de lectura de archivos PDF.



Se usará Google Drive para compartir los archivos. No es necesario que el participante tenga una cuenta de Google, pero se recomienda que use su correo personal y no el corporativo debido a bloqueos de seguridad.

INFORMACIÓN GENERAL

-  **FECHAS** 22, 24 y 31 de Julio
05, 07 y 12 de Agosto
-  **HORARIO:** Lunes y Miércoles de 7:00 pm a 10:00 pm
-  **DURACIÓN:** 06 sesiones (18 horas)
-  **MODALIDAD:** Curso Online, clases en vivo

INVERSIÓN INCLUYE:



Clases en vivo

Las clases se desarrollan utilizando la aplicación ZOOM



Material didáctico y recursos de aprendizaje

Se entregarán las diapositivas explicadas en clase, en formato pdf
Se brindarán material complementario, como lecturas, enlaces y referencias, en torno a los temas de los módulos del curso



Aula virtual

Para descarga de los Recursos de Aprendizaje y visualización de las Grabaciones de las clases para su repaso. Acceso 24/7 desde el inicio del curso hasta 30 días después de finalizado.



Certificado Digital

Incluye duración y fechas de realización. Emitido por Costos Educa con el respaldo de las empresas aliadas, y firmado por los profesores que participaron en el programa o curso.

Nuestra propuesta es impulsar a que nuestros participantes sean agentes de cambio en sus proyectos y empresas. Para ello, ayudaremos a crear un entorno colaborativo contigo.



Somos una Institución con una trayectoria de más de 20 años, que cuenta con profesores con experiencia en el mundo real empresarial, quienes comparten su expertise y know how.



Casos, análisis, talleres y aprendizaje activo lo ubicaran en contextos reales y lo preparará para escenarios concretos.



Que permite el desarrollo de sesiones colaborativas con la participación de los estudiantes y la interacción con el profesor. Las clases se desarrollan utilizando la aplicación Zoom.



Plataforma e-learning con acceso 24/7 donde se alojan los Recursos de Aprendizaje y las Grabaciones de las clases para su repaso.



Ponencias por sesiones y/o temas, descargables en formato pdf, Lecturas de apoyo, Guías y/o glosarios, Ejercicios, Cuestionarios de autoevaluación del tipo test por cada sesión o tema. Y Encuesta de satisfacción, como herramienta evaluadora de la acción formativa recibida por el alumno, para la mejora continua de nuestros programas.



Emitido por Costos Educa con el respaldo de las empresas aliadas, y firmado por los profesores que participaron en el programa o curso.

¿POR QUÉ INSCRIBIRSE EN ESTE CURSO?

El presente curso permitirá entender la dinámica de la metodología Target Value Delivery para Proyectos de Construcción. Además, se detallarán los usos BIM con mayor aplicación en cada fase de los proyectos. Al terminar el curso el participante tendrá una base sólida de los principios de la gestión colaborativa, VDC, BIM y sus aplicaciones en proyectos. Ello les permitirá estar a la vanguardia de las últimas tecnologías y herramientas que se están implementando en el mercado de la construcción.



 ¡INSCRÍBETE AQUÍ! 



bromero@costosperu.com



936 557 481



<https://educa.costosperu.com/courses/gestion-colaborativa/>



COSTOS EDUCA es una unidad de negocios de COSTOS SOLUCIONES