


PROGRAMA

# Certificación en Oficina Técnica de Obra



 **DURACIÓN:**  
50 Horas

 **MODALIDAD:**  
Curso Online, clases en vivo



# Descripción del Curso

## PRESENTACIÓN

La Certificación en Oficina Técnica de Obra fue establecida el 4 de febrero de 2015 por un equipo multidisciplinario compuesto por destacados profesionales que lideran proyectos de construcción en las principales empresas del país. Su principal objetivo es enfocarse en promover las buenas prácticas en Ingeniería de Costos, así como en la Gestión Contractual, administración de recursos, subcontratos y gestión de riesgos en proyectos de construcción. Se busca difundir este enfoque a través de una estructura académica sólida.

La certificación en Oficina Técnica de Obra ha obtenido validación por parte de diversas organizaciones, empresas y profesionales que han participado en el programa desde su primera edición. Su relevancia es innegable y está respaldada por sólidos fundamentos. Al establecer un marco de gestión integral para los proyectos, puede brindar a las empresas herramientas para administrar sus costos, mitigar riesgos, gestionar subcontratos, optimizar recursos y gestionar contratos de manera más efectiva. Además, contribuye a fortalecer las relaciones con los clientes, establecer prácticas rentables y crear un entorno estable que fomenta el crecimiento a nivel personal, del equipo y del proyecto en sí.

La Certificación de Oficina Técnica se destaca como una de las más completas y relevantes en toda la región, consolidándose como un referente en la industria local. Su contenido se mantiene en constante actualización, y las dinámicas son rigurosamente revisadas por los tutores a cargo.



El profesional a cargo de la Oficina Técnica de obra desempeña un papel fundamental al proporcionar respaldo y apoyo a las diferentes áreas del proyecto. Entre sus roles principales se encuentra la tarea de supervisar con precisión el tiempo, los costos y otros aspectos contractuales. Además, se encarga de fiscalizar la labor de producción y gestionar la productividad. Un seguimiento riguroso de los costos y recursos es esencial para mantenerlos en línea con la planificación, y también es responsable de mantener un control efectivo sobre los documentos técnicos y las modificaciones realizadas durante el proceso de construcción. El propósito central de esta certificación es dotar a los profesionales de los conocimientos necesarios y una compilación de las mejores prácticas para liderar proyectos de diversas magnitudes mediante un sistema de gestión eficiente y efectivo. Esto permitirá a los participantes adquirir metodologías y herramientas que serán aplicables en sus propios proyectos. Al mismo tiempo, se busca proporcionar a los participantes una propuesta actualizada y en sintonía con las tendencias internacionales, sin dejar de considerar las normativas locales y los principios de gestión sostenible.

## **Objetivos**

- Capacitar a los profesionales en el rol de encargado de Oficina Técnica de Obra, proporcionándoles las habilidades y conocimientos esenciales para desempeñar sus responsabilidades de manera exitosa.
- Brindar una comprensión integral de la supervisión de tiempo, costos y consideraciones contractuales, así como de la fiscalización de la producción y el control de la productividad.
- Dotar a los participantes con las herramientas necesarias para realizar un seguimiento preciso de los costos y recursos, garantizando su alineación con los planes establecidos.
- Proporcionar métodos efectivos para mantener el control de los documentos técnicos y gestionar los cambios durante el ciclo de construcción.
- Facilitar a los profesionales la implementación de sistemas de gestión eficientes y eficaces en proyectos de diversa envergadura.
- Ofrecer una perspectiva actualizada y en línea con las tendencias internacionales en gestión de proyectos, manteniendo al mismo tiempo la conformidad con las regulaciones locales y los principios de sostenibilidad en la gestión.
- Esta certificación tiene como objetivo formar a profesionales capaces de enfrentar los desafíos de la gestión de proyectos de construcción con un enfoque sólido y actualizado.



## Nivel de Competencia

La certificación está dirigida a profesionales con experiencia previa en proyectos de construcción. Además, se requiere contar con un mínimo de 3 años desempeñando responsabilidades en áreas como oficina técnica, contratos, producción, control de proyectos, planificación y otras actividades relacionadas con labores de obra.

El contenido de la certificación ha sido diseñado para un nivel intermedio. Las aplicaciones y metodologías presentadas durante las clases presuponen que los participantes posean conocimientos previos para facilitar su comprensión.

Es necesario que los participantes cuenten con conocimientos en procesos constructivos, planificación de obra, costos y presupuestos. Además, se espera que tengan un entendimiento básico de Project Management y BIM.

El programa incluye sesiones asincrónicas (grabadas) que abordan aspectos introductorios y generales sobre BIM y Power BI (propedéutico). Sin embargo, es importante destacar que no se requieren conocimientos técnicos en el uso de software para estas sesiones.

En la sesión en vivo sobre BIM, se presentarán prácticas desarrolladas en proyectos reales como casos de estudio. Es relevante tener en mente que este segmento se concibe como un complemento destinado a entender la aplicabilidad del BIM en la gestión de la Oficina Técnica. Además, los contenidos serán eminentemente prácticos y estarán respaldados por ejemplos tomados de la experiencia de los ponentes en proyectos propios.

# 8 Plan de Estudios

## 1 METODOLOGÍA DE CONTROL DE COSTOS

### Definiciones

Inicio

Transferencia

Arranque y coordinación con la oficina principal

Reunión de transferencia y arranque

Reunión de inicio con el cliente

### Estructura de control

División del trabajo

Control de costos

Control de avances

Informes de control para el cliente presupuesto previsto y venta

### Aplicación de tablas dinámicas y herramientas avanzadas de Excel para la presentación de resultados.

### Caso: Proyectos varios

## Propedéutico 01: Teoría de Costos en construcción

La Teoría de Costos en Construcción es esencial para gestionar eficazmente los recursos financieros en proyectos de construcción. Implica entender y controlar los costos, incluyendo mano de obra, materiales y otros rubros. Se clasifican en directos e indirectos, fijos y variables, y se dividen en rubros como mano de obra, materiales, equipos, entre otros. La contabilidad de costos se realiza con herramientas como Análisis de Precios Unitarios (APU) y Análisis de Costos Unitarios (ACU), cruciales para decisiones informadas y desempeño financiero óptimo.

- Definiciones: Costos - gestión de costos - margen.
- Clasificación de Costos:
  - Directos - Indirectos
  - Fijos - Variables
- Costos por rubros: MO, MAT, EQ, VEH, SC, SUP, GG
- Contabilidad de costos
- APU y ACU

## 2 CUADRO DE CONTROL DE COSTOS / RESULTADO OPERATIVO

**Definiciones**

**Costos por rubros**

**Análisis de brechas**

**Cuadro de Control de Costos**

**Aplicación de tablas dinámicas y herramientas avanzadas de Excel para la presentación de resultados.**

**Ejemplos de ERP/software aplicado al control de costos.**

**Caso: Proyectos Varios**

### Propedéutico 02: Sub contratistas

La evaluación de subcontratistas es esencial para garantizar la eficiencia y la calidad en los proyectos. Los subcontratistas desempeñan un papel clave al ejecutar tareas especializadas y trabajar en colaboración con el equipo principal. Su responsabilidad incluye cumplir con plazos, mantener la calidad y comunicarse efectivamente para resolver desafíos. Deben comprometerse con la mejora continua y la eficiencia para alinearse con los principios de Lean Construction.

- Evaluación de sub contratistas
- Rol de los sub contratistas

# 3 TALLER CHOOSING BY ADVANTAGES

**Objetivo del taller:** Capacitar a los participantes para aplicar el Análisis Comparativo de Ventajas de manera efectiva en la toma de decisiones informadas en entornos comerciales y personales.

## 1.- Introducción al análisis comparativo de ventajas (CBA)

Exploración de los conceptos clave y la importancia del CBA en la toma de decisiones.

## 2.-Factores clave y criterios de evaluación

Identificación y discusión de los factores clave y establecimiento de criterios de evaluación relevantes.

## 3.- Análisis de alternativas y ventajas relativas

Resumen de las características y atributos clave de cada alternativa, identificación de los atributos menos preferidos y determinación de las ventajas relativas.

## 4.- Evaluación de importancia y toma de decisiones

Evaluación y asignación de la importancia de las ventajas y análisis de costos para la toma informada de decisiones.

## Propedéutico 03: Gestión de la Productividad (Grabado)

Este curso ofrece una comprensión profunda de la filosofía Lean Construction, que se fundamenta en la eliminación de desperdicios y la optimización de recursos para lograr una mayor eficiencia en los proyectos de construcción. Además, se enfoca en el desarrollo de habilidades en planeamiento estratégico, permitiendo a los participantes diseñar estrategias efectivas para la ejecución de proyectos que maximicen los resultados y minimicen los riesgos. Asimismo, se exploran los diversos sistemas de planificación utilizados en la industria, brindando a los estudiantes las herramientas necesarias para implementar sistemas eficientes que impulsen la productividad y la calidad en cada etapa del proyecto.

- La filosofía
- Planeamiento estratégico
- Sistemas de planificación

## **4 CONTROL DE MANO DE OBRA**

**Sectorizaciones**

**Dimensionamiento de cuadrillas**

**Reporte de IP / Curvas de productividad**

**Nivel general de actividades**

**Carta balance**

**Aplicación de Tablas dinámicas y Macros de Excel para la presentación de resultados.**

**Caso: Proyecto Boulevard**

### **Propedéutico 04: BIM/VDC Caso proyecto de edificación**

En un caso de proyecto de edificación, la implementación de Metodologías de Construcción Virtual (VDC) se destaca por su capacidad para mejorar la eficiencia, colaboración y control de costos. Este enfoque permite una visualización detallada del proyecto antes de la construcción física, facilitando la detección temprana de posibles sobrecostos y la optimización de recursos. Además, promueve una colaboración estrecha entre equipos, lo que ayuda a controlar los costos al identificar oportunidades de ahorro y evitar desperdicios.

- Metodología de construcción
- Metodologías VDC
- Caso



## **5 GESTIÓN DEL CONTROL UTILIZANDO BIM**

**Metodología para obtener metrados de las partidas de estructuras utilizando modelos BIM**

**Puesta en marcha de un proyecto ejemplo con addins de obtención de metrados**

**Caso: Propio del docente**

### **Propedéutico 05: Aplicación directa en Power BI**

Caso: Reporte y curvas de productividad de Mano de Obra (Acero, Encofrado y Concreto).

## **6 GESTIÓN CONTRACTUAL Y FLUJO DE CAJA**

**Contrato de obra**

**Tipos de contratos**

**Valorizaciones**

**Flujo Económico vs Flujo de Desembolsos**

**Flujo de desembolso de ingresos**

**Flujo de desembolso de egresos**

**Cálculo de flujo de caja de obra**

**Caso: Proyectos varios**



**Tania Morillo**  
**Ingeniero Implementador - Cumbra**

Magister en Administración Estratégica de Empresas por la Pontificia Universidad Católica del Perú. MBA por el Centrum Católica. Master Internacional de Liderazgo por la escuela EADA de Barcelona España. Miembro honorífico del International Honor Society Beta Gamma Sigma. Ingeniero Civil por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Miembro del Colegio de Ingenieros del Perú. Especialista en control de costos y presupuestos, gestión de contratos y control de productividad en proyectos del sector privado y público. Ejecutiva con más de 16 años de experiencia en el sector de construcción liderando diversos tipos proyectos de edificación e infraestructura. Actualmente es parte del equipo de implementación del ERP-SAP a nivel corporativo en AENZA y control de proyectos desde el área de Gestión de Proyectos de la empresa Cumbra.

### **Miguel Angel Lozano Vargas**

#### **Project Manager - Merino Inversiones**

Doctorando en Ingeniería por la Pontificia Universidad Católica del Perú, Magíster en Administración Estratégica de Empresas (MBA) del Centrum Católica, Máster en Liderazgo Internacional de la Escuela de Alta Dirección y Administración en Barcelona, España. Scrum Master Professional- SMPC®. Miembro honorífico del International Honor Society Beta Gamma Sigma. Especialista en gestión de proyectos bajo el enfoque PMI. Design Thinking professional por el MIT. Miembro titular del sub comité de Calidad y miembro de la Organización de Obras en la Dirección de Normalización del Instituto Nacional de Calidad (INACAL). Especialista en productividad en edificaciones. Ejecutivo con más de 18 años de experiencia en el sector de construcción liderando diversos tipos proyectos de edificación e infraestructura. En la actualidad es Consultor de Proyectos públicos y privados, Project Manager, Investigador PUCP y Docente de la Facultad de Ciencias e Ingeniería por la Pontificia Universidad Católica del Perú.





**Eric Prince Maldonado**  
**Consultor y docente de posgrado**

Docente en la escuela de educación continua de la Universidad de Chile y de postgrado en universidades peruanas. Es ingeniero civil egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería. Cuenta con una especialización en Financing and Investing in Infrastructure por la Università Bocconi de Milano (Italia).

Es socio comercial en empresas constructoras. Ha sido ingeniero de oficina técnica en Graña & Montero para edificaciones y oficina técnica en Mas Errázuriz Chile para minería subterránea, jefe de proyecto y de oficina técnica en PMS para retail e infraestructura educativa. Ingeniero de oficina técnica en Biddle Inc. para lotes petroleros, residente de obra en Quanta Inc. para infraestructura y jefe de construcción en Lindley para plantas industriales. Especialización en Dirección de Operaciones Productivas.

**Vladimir Alcántara Rojas**  
**Gerente General - Rendel Construcción**

Empresa peruana multidisciplinaria de diseño y construcción de edificaciones y facilidades. Especializado en implementación, coordinación y gerencia de proyectos bajo la metodología Virtual Design and Construction y Building Information Modelling.

Se ha desempeñado como responsable de control de proyectos, BIM modeler & Manager en Graña y Montero.



# Metodología

Las sesiones comprenden 20% de teoría y 80% de práctica, los profesores acompañarán al participante en el desarrollo de los talleres. Se fomenta la participación y el trabajo grupal. Asimismo, se promueve el debate en base a casos reales de proyectos importantes, donde se analizarán contratos, casos de flujo de caja, adicionales, deductivos, valorizaciones, negociaciones e interpretación de indicadores. Asimismo, se compartirá un feedback de los proyectos donde actualmente participan los docentes.

## **PROPEDÉUTICOS (SESIONES GRABADAS O ASINCRÓNICOS)**

(Duración aproximada de contenido: 20 horas)

Los propedéuticos son cursos grabados que complementan el contenido principal de la certificación. En dichos cursos se da un mayor tiempo a la teoría o detalles que serán necesarios para poder entender las sesiones en vivo.

El material audiovisual al que tendrá acceso el alumno abarca temas de programación de obras, contratos, estimación de costos, Lean, subcontratos, RO y Power BI. El alumno revisará los cursos propedéuticos dentro del ciclo del programa. Asimismo, se recomienda que sean revisados desde antes de la primera clase a fin de estar alineado con el contenido principal.

### **Importante:**

Los propedéuticos son contenidos complementarios y necesarios para aprobar y acceder a la constancia certificada, dentro de la plataforma se podrá acceder al material que servirá para el desarrollo del curso.

# Evaluación

## **Evaluación del curso**

Los módulos de clases en vivo, así como los propedéuticos, contarán con autoevaluaciones que medirán la adquisición de conocimientos de los alumnos. Las calificaciones obtenidas serán promediadas y el promedio será consignado en el certificado de participación del curso.

## **Examen de certificación**

Luego de concluir el curso y haber visualizado todos los propedéuticos, el participante tendrá acceso al examen de certificación. El examen cuenta con 50 preguntas que deberán ser respondidas en 2 horas y solo se tendrá una oportunidad.

No se consideran trabajos o tareas fuera del horario de clases. Salvo el docente lo considere necesario.

# 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



# Responsabilidades

Hemos creado PAPER, un conjunto de 5 recomendaciones para que tu experiencia sea la mejor.

- **Puntualidad:** Las clases iniciaran a la hora programada a fin de que se aprovecha el tiempo asignado.
- **Asistencia:** El participante debe asistir al 80% del tiempo total del curso a fin de que pueda acceder a los documentos que de constancia de su participación.
- **Participación:** El docente motivará la discusión en clase, no se solicitará activar la webcam, pero si responder por micro o por el chat. El docente tiene la potestad de comunicar a la administración acerca del desempeño del alumno y considerarlo por encima de la evaluación final.
- **Evaluación:** Realizar las evaluaciones y el examen de certificación
- **Respeto:** Comportamiento adecuado con su colegas, personal administrativo y docentes, durante todo el curso.



# 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.

- El módulo de Power BI es (Propedéutico) Los alumnos deberán descargar e instalar el software Power BI desde la página de Microsoft, es gratuito
- Página de descarga: <https://powerbi.microsoft.com/es-es/downloads/>
- Tutorial de descarga: <https://youtu.be/wXLIRgxoc0I>



# Información General



## FECHAS

24, 26 y 31 de Octubre  
02, 14, 16, 21, 23, 28 y 30 de Noviembre  
05 y 07 de Diciembre



## HORARIO:

Jueves de 7:00 pm a 9:00 pm  
Sábados de 3:00 pm a 6:00 pm



## DURACIÓN:

12 sesiones (30 horas)  
Propedéutico (20 horas)



## MODALIDAD:

Curso Online, clases en vivo

## INVERSIÓN INCLUYE:



### Clases en vivo

Las clases se desarrollan utilizando la aplicación ZOOM



### 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.



### 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



### 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.



## Recursos que se Entregan a los Alumnos

- Los archivos desarrollados por el profesor serán compartidos al finalizar la sesión.
- Los alumnos tendrán acceso a lecturas y presentaciones en formato PDF.
- Se entregarán diversos formatos en Excel con fórmulas y macros que serán desarrolladas en clase por los profesores. Asimismo, se compartirá las soluciones de los talleres finalizado las sesiones para que los participantes puedan comparar sus resultados.
- Se da acceso a la plataforma EDUCA: Para visualizar y descargar los materiales académicos y visualizar los videos grabados de las sesiones anteriores y los propedéuticos.
- Certificado Digital:

Revisa aquí los requisitos para acceder al certificado

REQUISITOS



Revisa aquí nuestros términos y condiciones de servicios, así como nuestras políticas de cancelación o cambios

CONSULTAR AQUÍ







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?

La certificación está dirigida a profesionales con experiencia previa en proyectos de construcción. Asimismo, el alumno debe contar con al menos 3 años asumiendo responsabilidades de oficina técnica, contratos, producción, control de proyectos, planificación u otros relacionados a labores de obra. El contenido está diseñado para un nivel Intermedio. Las aplicaciones y metodologías presentadas en clase requerirán que el participante cuente con los siguientes conocimientos de procesos constructivos, planificación de obra, costos y presupuestos, conocimientos básicos de project management y BIM.





¡INSCRÍBETE AQUÍ!



## Informes



bromero@costosperu.com



936 557 481



<https://educa.costosperu.com/courses/oficina-tecnica-de-obra/>

COSTOS EDUCA es una unidad de negocios de

