

BROCHURE **Especialización Asincrónica**

Metrados, Costos, Presupuestos y Programación de Obras en Edificaciones



Certificación: 120 Hrs. Académicas





Presentación

Ganar un proceso de adjudicación de obra implica contar con una correcta y detallada elaboración del presupuesto, ya que este documento establece el marco económico base para la ejecución del proyecto y determina los valores que competirán directamente con otras propuestas en un proceso de licitación. Más allá de la etapa inicial, el éxito durante la ejecución de la obra dependerá en gran medida de la precisión, claridad y coherencia del análisis de costos, así como de una programación de obra adecuada, realista y alineada con los objetivos del proyecto.

Este curso está diseñado para brindarte todas las competencias técnicas necesarias para desempeñarte como analista de costos y presupuestos en proyectos de edificación, tanto en obras privadas como públicas. Además, te capacita para planificar y controlar el avance del proyecto mediante herramientas tradicionales de programación, y metodologías modernas como Last Planner System, fundamentales en toda oficina técnica del sector construcción.



Modalidad:
Online Asincrónico



Horas dictadas:
30 horas
cronológicas



Horas Acreditadas:
120 horas
académicas



Plataforma E- Learning
12 meses de acceso ilimitado
a nuestra aula virtual



Objetivos

Objetivo General

Brindar a los participantes las competencias necesarias para elaborar, actualizar y controlar presupuestos de obra, así como planificar y programar proyectos de edificación aplicando normativas vigentes y metodologías modernas como Last Planner System (LPS).

Dirigido a:

- Ingenieros civiles
- Arquitectos
- Ingenieros sanitarios
- Ingenieros industriales
- Supervisores de obra
- Residentes de obra
- Jefes de oficina técnica
- Consultores de costos
- Analistas de costos



Objetivo Específico 1

Comprender la normativa vigente y el rol del ingeniero de costos.



Objetivo Específico 2

Aplicar la fórmula polinómica y ajustes por condiciones post-COVID.



Objetivo Específico 3

Utilizar herramientas de planificación como el Last Planner System (LPS).





Plan de Estudios

✓ Módulo 1:

Aspectos generales - Introducción

- La importancia de los metrados en el presupuesto.
- Objetivo de la formulación de costos.
- Los márgenes en costos y presupuestos.
- Estructuración del presupuesto.
- Breve explicación de los costos directos y costos indirectos (los mismos se desarrollarán en el transcurso de las sesiones).

- Especificaciones técnicas y memoria descriptiva.
- Muestra de PPTO completo de proyecto.

✓ Módulo 2:

Costos directos e introducción a los análisis de costos unitarios

- Concepto y teoría de costos directos.
- Concepto y ejercicios prácticos del cálculo de aporte unitario.
- Concepto, teoría y fórmula para el cálculo de la cantidad de mano de obra.
- Breve introducción de técnicas para el cálculo sustentado de cuadrillas y rendimientos tanto de mano de obra como de maquinarias.

- Análisis e interpretación de la mejor praxis para calcular el costo de materiales.
- Análisis e interpretación de la mejor praxis para calcular el costo de equipos y herramientas.
- Interpretación de planilla de remuneraciones del trabajador de construcción civil bajo la ley actual para determinar el costo hora-hombre.
- Material adicional y bibliografía.

✓ Módulo 3:

Análisis de costos unitarios - Mano de obra

- Análisis de precios unitarios: Mano de obra (costo hora-hombre y rendimientos).

✓ Módulo 4:

Análisis de costos unitarios - Materiales

- Análisis de precios unitarios: Materiales (aporte unitario y precio puesto en obra).

✓ Módulo 5:

Análisis de costos unitarios - Equipos y herramientas

- Análisis del presupuesto de un proyecto de edificación.

✓ Módulo 6:

Análisis de costos indirectos

- Gastos generales fijos y variables.
- Gastos generales administrativos.
- Utilidades.
- Resolución de ejercicios de aplicación.

✓ Módulo 7:

Desarrollo del presupuesto

- Análisis del presupuesto de un proyecto de edificación.

✓ Módulo 8:

Fórmula polinómica, flete terrestre y flete rural

- Fórmula polinómica:
 - Metodología de los índices unificados y marco legal o normas y condiciones normativas.
 - Cálculo de los coeficientes de incidencia.
 - Ejemplo práctico real.
- Flete terrestre y flete rural:
 - Explicación de la ley bajo la normatividad del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).
 - Ejemplo práctico real.
- Resolución y discusión de casos prácticos.

✓ Módulo 9:

Planificación tradicional de obras

- La planificación tradicional.
- Organización, planificación y control de obra.
- Los costos y la programación de obra.
- Métodos de programación: El diagrama Gantt, PERT y CPM.
- Determinación de las variables para la elaboración de un diagrama Gantt.

✓ Módulo 10:

La planificación mediante el Sistema Last Planner

- Planificación maestra.

- Planificación por fases.

- Planificación Lookahead.

- Planificación semanal.

- PPC y razones de no cumplimiento.



Wilder A. Calixtro Calixtro

CIP: 153803

Especialista en Project Management

Ingeniero Civil, Certificado PMP (Project Management Professional) y Docente Universitario, **con más de 16 años de experiencia** en la gestión y desarrollo de proyectos de pre-inversión, ingeniería, supervisión y construcción. Ha desempeñado roles clave como integrante de equipos de proyecto y posteriormente como Director de Proyectos, liderando iniciativas en el Subsector Hidrocarburos y en el Sector Construcción en general.



Formación:

Universidad Nacional de Ingeniería

Carrera: Ingeniero Civil

Grado: Titulado - Colegiado

Maestría:

Project Management

ESAN Graduate School of Business

Especialización:

Ley de Contrataciones Aplicado a Obras y sus Modificaciones 2012

Instituto de la Construcción y Gerencia

Certificación:

Project Management Professional (PMP) ®

Profesional en Gestión de Proyectos Certificado por el Project Management Institute PMI



Experiencia Laboral:

Universidad Privada del Norte

Docente

- Responsable del dictado de clases, preparación de material educativo teórico-práctico, evaluación a estudiantes y colaboración en funciones administrativas.

MyJ Construcción e Ingeniería

Ingeniero de Costos y Presupuestos

- Responsable de la revisión y elaboración de oferta técnica y económica para licitaciones privadas y públicas.

Mall Service S.A.C.

Coordinador de Infraestructura

- Responsable de gestionar el desarrollo de los trabajos de operación y mantenimiento del centro comercial y del proyecto tercera ampliación del centro comercial, controlando el presupuesto, cronograma, alcance, seguridad y calidad.

Crash Construction S.A.C.

Residente de Obra

- Encargado de dirigir la ejecución de la obra, conforme planos y especificaciones establecidas en el proyecto. Lo que implica resolver necesidades de logística, procesos constructivos, almacenamiento, y asignar los recursos adecuados para el desarrollo de la obra en el tiempo y el costo proyectado, además de velar por el cumplimiento de la calidad y seguridad en obra.



Certificado CEO Academy

Certificado como:

Especialista en **Metrados, Costos, Presupuestos y Programación de Obras en Edificaciones**, respaldados por **AENOR**.



CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY S.A.C emite el presente **Certificado Digital** con validez legal, conforme a la **Ley N.º 27269 (D.S. N°052-2008-PCM, 28 de mayo de 2000)**. Esto garantiza su autenticidad, integridad y verificación inmediata desde cualquier dispositivo mediante QR y código de verificación.



Certificado Internacional SIU

Obtén la doble certificación internacional en :
Quantity Takeoff, Cost Estimation, and Scheduling for Building Projects, respaldados por *San Ignacio University, Miami Florida.*



This is to certify that

ANGELLO SALVATORE BLANCAS VOGT

Has successfully completed the academic requirements of the Continuing Education Unit (CEU)

**CEU - Quantity Takeoff, Cost Estimation, and Scheduling
for Building Projects**

with a total duration of --- academic hours, demonstrating technical competence,
professional commitment, and mastery of the contents covered in the curriculum.

Miami - Florida | November, 2025



Rafael Pineyro

Executive Director, San Ignacio University



San Ignacio University – Miami, Florida, emite el presente Certificado Digital Internacional, en
convenio académico con **CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY S.A.C.**,
garantizando su autenticidad, integridad y validez internacional.



Certificado Respaldado por el Colegio de Ingenieros

Certificado como:

Especialista en **Metrados, Costos, Presupuestos y Programación de Obras en Edificaciones**, respaldados por el *Colegio de Ingenieros del Perú*.



COLEGIO DE INGENIEROS
DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO

Certifica a:

CERTIFICADO

Especialización: V
Duración: 180 horas
Estudiante:
Fecha de emisión

Por haber aprobado exitosamente el Especialización en:
Metrados, Costos, Presupuestos y Programación de Obras en Edificaciones

Impartido por **Capacitation and Engineering Online Academy**, con convenio y respaldo del Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), y una duración de 120 horas académicas.



Ing. Juan Luis Sarmiento Blanquez
Director General
CIP: 270220-0



Mg. Ing. Juan Sotelo Quispe
Decano del CIP - Sede Pasco
CIP: 103120

Nº de DNI:
Código único de verificación:
Fecha de emisión:

Promedio Final

AENOR certifica que CEO Academy cumple con los requisitos de las Normas ISO 9001:2015 e ISO 21001:2018, cuya alcance comprende el Desarrollo de CEO Academy, lo cual incluye los procesos: 1. Diseño y Desarrollo, 2. Ventas, 3. Admisiones, 4. Márketing, 5. Gestión Docente, 6. Diseño Instructorial, 7. Desarrollo del Conten. y 8. Certificación, desarrollados bajo la modalidad 100% virtual para todos sus procesos estratégicos, operativos y de soporte.

Verifica tus certificados en: <https://ceoacademy.edu.pe/>



Ing. Carlos Alberto Polpón Muñoz
Director Académico
CIP: 270873



Capacitation and Engineering Online Academy S.A.C. emite el presente Certificado Digital, en el marco del convenio institucional con el **Colegio de Ingenieros del Perú (CIP) - Consejo Departamental Pasco**, garantizando su autenticidad, integridad y validez.



¿Por qué elegir CEO Academy?



Clases Grabadas 24/7
Acceso ilimitado a las sesiones desde nuestra plataforma virtual moderna.



Soporte Administrativo
Acompañamiento para accesos, uso de la plataforma y procesos académicos.



Resolución de Casos Prácticos
Aplicación de los contenidos en situaciones reales del sector.



Plataforma E-Learning (12 meses de acceso)
Aula virtual organizada con recursos adicionales y seguimiento de tu progreso.



Material Extra de Apoyo
Recursos complementarios que fortalecen tu aprendizaje.



Actualización Permanente del Contenido
Programas alineados a tendencias y normativas actuales para una formación vigente y profesional.



Acreditaciones, Convenios Internacionales y Nacionales



COLEGIO DE INGENIEROS
DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO



Respaldo Internacional de AENOR

Certificaciones Internacionales:



CEO Academy cuenta con un reconocimiento internacional que respalda la calidad, solidez y confiabilidad de todos nuestros programas académicos.

Somos el primer centro de especialización en el Perú en obtener la Certificación Internacional ISO 21001:2018, junto con la ISO 9001:2015, ambas otorgadas por AENOR, organismo reconocido mundialmente por su rigor y altos estándares de evaluación.

Estas acreditaciones consolidan nuestro compromiso institucional con la excelencia educativa, la mejora continua y la implementación de procesos académicos alineados a normas globales que garantizan una formación estructurada, profesional y de alto impacto.





Convenio Internacional

Acuerdo

Oficial:



SAN IGNACIO
UNIVERSITY
MIAMI, FL

CEO Academy mantiene un Convenio Internacional de Cooperación Académica con San Ignacio University (SIU), Miami, Florida, una institución licenciada por el Florida Department of Education y reconocida por su trayectoria en educación profesional y continua.

Este acuerdo interinstitucional fortalece la formación de nuestros estudiantes mediante el desarrollo conjunto de programas académicos y la posibilidad de acceder a certificaciones internacionales emitidas por SIU y CEO Academy, otorgando un respaldo académico de prestigio global.

Gracias a esta alianza, nuestros participantes amplían significativamente su proyección profesional, potenciando su competitividad en mercados nacionales e internacionales.



San Ignacio University
1-813-905-2629
www.sanignaciouni.edu
3015 NW 12th Avenue, Suite 101, Doral, FL 33178

DECLARATION OF INTERNATIONAL ACADEMIC COOPERATION FOR THE DEVELOPMENT OF CONTINUING EDUCATION PROGRAMS

San Ignacio University (SIU), an academic institution duly licensed by the Florida Department of Education through its Commission for Independent Education (CIE), hereby officially declares the existence of an International Academic Cooperation Agreement entered into with CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY S.A.C. (CEO Academy).

The purpose of this agreement is to strengthen the professional and academic competencies of participants through institutional collaboration between both entities, promoting the development of continuing education programs and the issuance of continuing education certificates granted by San Ignacio University and CEO Academy, in accordance with the terms and conditions established in the duly executed international agreement.

San Ignacio University reaffirms its commitment to academic excellence, lifelong learning, and the creation of professional development opportunities for students participating in the programs conducted under the framework of cooperation.

The full text of the agreement is maintained under institutional custody. This declaration provides a summary of its academic scope for public issuance.


Rafael Pinedo
Executive Director
San Ignacio University



Convenio Institucional

Acuerdo Oficial:



COLEGIO DE INGENIEROS
DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO

CEO Academy mantiene un convenio institucional de cooperación académica con el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), entidad representativa del ejercicio profesional de la ingeniería a nivel nacional y referente técnico en el país.

Este acuerdo interinstitucional fortalece la formación de nuestros participantes mediante acciones conjuntas orientadas a la actualización y especialización profesional, brindando un respaldo institucional que aporta mayor solidez y confianza al proceso formativo.

Gracias a esta alianza, nuestros estudiantes potencian su perfil profesional y mejoran su competitividad, con una mayor proyección y reconocimiento en el ámbito laboral.





¡Accede a **CEO Academy en cualquier momento y lugar!**

Disponible en:



¡Descárgala hoy y lleva tu educación al siguiente nivel!



CEO Academy para empresas

Está diseñada específicamente para tu empresa, ayudándote a alcanzar tus objetivos al definir un plan de estudio personalizado que elevará el talento de tu equipo y generará resultados de alto impacto para tu empresa.



Nuestros Beneficios



Programas a medida de tu empresa



Planes Corporativos



Fortalecimiento del perfil de tu equipo



Asesoría académica



Certificado Internacional

+160

Especializaciones
dictadas en vivo

+45

Especializaciones
Asíncronas

+55

Cursos Asíncronos



Descubre nuestras opciones de pago y haz realidad tus metas



Formas de pago

¡Tú eliges cómo pagar! Aceptamos depósitos, transferencias, tarjetas de crédito y débito.

Cuenta Corriente y Recaudadora
a nombre de **CAPACITATION AND
ENGINEERING ONLINE ACADEMY
S.A.C.**

BBVA 





**Contamos con
billeteras digitales:**

934 745 017



Emitimos comprobante de pago electrónico sin recarga adicional (**boleta o factura**).



***¡Exija su boleta
o factura!***

Valoramos mucho su confianza, y para garantizar la transparencia en nuestros servicios, es fundamental que solicite su boleta o factura inmediatamente después de realizar cualquier pago. Este documento no solo confirma su transacción, sino que también protege sus derechos como consumidor.

**Contacto:**

- 📞 +51 982 521 664
- ✉️ contacto@ceoacademy.edu.pe
- 📍 CAL. German Schreiber Nro 276,
San Isidro - Lima
- 🌐 <https://ceoacademy.edu.pe/>

Inscripciones para empresa:

- 📞 +51 940 510 635
- ✉️ empresas@ceoacademy.edu.pe

Síguenos en nuestras redes: