



CURSO DE ESPECIALIZACIÓN **CÁLCULO DE MATERIALES**

Los objetivos, competencias, contenido y duración del curso deben ser ajustados, de común acuerdo con la empresa, con el objetivo de lograr la mayor cobertura posible a las necesidades de capacitación detectadas.

DURACIÓN:

16 horas

ESCUELA INDUSTRIAL DE MÉXICO

15 de Mayo #202, entre Guerrero y Galeana

Col. Centro, Monterrey, N.L.

Tel. 81-2087-0868

E-mail: info@ptsmonterrey.com

www.ptsmonterrey.com

OBJETIVOS:

Comprender los conceptos clave sobre costos en la construcción, diferenciando costos directos e indirectos.

Calcular los costos base de materiales, como aglutinantes, agregados, aceros, herramientas y otros insumos específicos.

Estimar los costos preliminares de materiales y procesos, como lechadas, pastas, concretos y cimbra.

Realizar aproximaciones a los costos finales directos de las principales etapas de construcción, incluyendo cimentación, estructura y acabados.

Aplicar los conocimientos para optimizar recursos y presupuestos en proyectos de construcción.

COMPETENCIAS

Capacidad para identificar y clasificar costos en proyectos de construcción, diferenciando entre costos directos e indirectos.

Habilidad para calcular costos base de materiales, comprendiendo el uso y la cantidad de insumos necesarios en los tipos de obra.

Destreza en la estimación de costos preliminares, considerando procesos y materiales clave como concretos, lechadas, pastas y cimbra.

Competencia para realizar aproximaciones de costos finales directos, aplicando técnicas en áreas como cimentación, estructuras y acabados.

Capacidad para optimizar el uso de recursos y presupuestos, gestionando eficientemente los materiales y costos en la ejecución de proyectos de construcción.

CONTENIDO DEL CURSO

1.CONCEPTOS GENERALES SOBRE COSTOS

- A. Características de los costos
- B. Costos directos e indirectos

2.COSTO BASE MATERIALES

- A. Aglutinantes
- B. Agregados
- C. Aceros
- D. Herramientas y equipo
- E. Madera cimbra
- F. Muros
- G. Pisos naturales y artificiales
- H. Recubrimientos naturales y artificiales

3.COSTOS PRELIMINARES

- A. Lechadas
- B. Pastas
- C. Mezclas
- D. Concretos
- E. Acero de refuerzo
- F. Cimbra en elementos de cimentación
- G. Cimbra en columnas y trabes
- H. Cimbra en losas y muros

4.APROXIMACIÓN A LOS COSTOS FINALES

DIRECTOS

- A. Cimentación
- B. Estructura
- C. Muros, cadenas y castillos
- D. Pisos y zoclos
- E. Acabados y recubrimientos
- F. Instalaciones generales
- G. Elementos de herrería
- H. Azoteas