



# MAESTRO DE OBRAS DE ALBAÑILERÍA

LA CONSTRUCCION es un sector que por su especial dinamismo presenta excelentes oportunidades para aquellos profesionales que disponen de la preparación adecuada. Ante la necesidad de mayor formación en ese sector, este curso está especialmente diseñado para adquirir la preparación necesaria para desarrollar con la máxima eficiencia los trabajos propios del oficio de Maestro de Obras.

¿A quién va dirigido este curso?

1. A todas aquellas personas que, sin tener experiencia profesional en el mundo de la Albañilería, deseen adquirir una formación que les permita iniciarse en la profesión.
2. A quienes ya poseen una cierta experiencia profesional en este campo y desean ampliar y perfeccionar su formación.

Km. 58 Carr. México-Cuautla, Hacienda Panoaya, Amecameca, Méx. 56900  
Tel: 01-800-014-1415  
Internet: [www.institutomaurer.com.mx](http://www.institutomaurer.com.mx) E-mail: [dudas@institutomaurer.com](mailto:dudas@institutomaurer.com)

## Objetivos:

- A) Tendrás una visión amplia y generalizada de todas las facetas de la Albañilería.
- B) Conocerás las actividades prácticas más usuales del oficio de Maestro de Obras de Albañilería.
- C) Adquirirás los conocimientos suficientes para desenvolverte adecuadamente en cualquier obra de construcción, conociendo sus partes y organización.
- D) Aprenderás las normas y pautas en materia de seguridad laboral.

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

El programa está estructurado en 6 grandes temas que son:

### Aritmética y Geometría.

Números y signos matemáticos. Operaciones con números. Unidades de longitud del Sistema Métrico Decimal. Geometría elemental. Proporcionalidad y semejanza. Escalas. Regla de tres. Tanto por ciento. Unidades de superficie. Figuras geométricas planas. Áreas de figuras geométricas planas. Peso y densidad. Ejercicios resueltos. Problemas de repaso. Teorema de Pitágoras. Triángulos rectángulos. Figuras geométricas volumétricas. Unidades de volumen.

### Interpretación de planos.

Concepto de plano. Planos y proyecto de obra. Escalas. Plantas, alzados, perfiles. Secciones. Tipos de Planos.

### Dibujo.

Materiales de dibujo. Uso del material. Ejercicios elementales. Dibujo de polígonos. Replanteos. Sistema diédrico. Proyección de cuerpos.

### Materiales de construcción.

Clases de materiales. Materiales pétreos. Yeso. Cal. Cemento. Morteros. Hormigón. Materiales cerámicos. Hormigón II. Prefabricados. Materiales metálicos. Madera. Materiales bituminosos. Materiales aislantes. Materiales de pavimentación. Vidrio. Materiales para instalaciones.

### Técnica práctica constructiva.

Movimiento de tierras. Cimientos. Muros de contención.

Puesta en obra del hormigón. Obras de fábrica (ladrillo y piedra). Hormigón armado y hormigón en masa. Hormigón pretensado. Encofrados. Forjados. Comporta-mientos de materiales estructurales. Estructuras metálicas. Elementos estructurales. Escaleras. Cubiertas. Fachada. Aislamiento. Pavimentos alicatados. Sistemas de carpintería. Instalaciones y sistemas.

### Conocimientos complementarios.

Normas generales de seguridad e higiene. Acciones sobre los elementos constructivos. Organización de obras. Agentes del proceso productivo. Presupuestos y mediciones. Reformas y Reparación de lesiones.

## VIDEOS

**Video 1. Replanteos y elevación de paredes:** Replanteo general. Replanteo de cimientos. Hormigonado de cimientos. Replanteo de paredes. Elevación de paredes.

**Video 2. Cubierta para azotea y tejado: Forjado del techo.** Baranda y regata perimetral. Formación de monte y relleno de la regata perimetral. Tabiquillos. Solera flotante.

**Video 3. Azotea y arqueta:** Formación de pendientes. Tendido de tela asfáltica. Doblado con rasilla. Solado con rasilla. Arqueta.

**Video 4. El tejado:** Prolongación de andamios y prevención de caídas. Replanteo y tendido de teja árabe. Replanteo y tendido de teja de cemento. Acabados para el tejado y la azotea.