



**Mitutoyo**  
MADE IN JAPAN

# METROLOGIA DIMENSIONAL

## DESCRIPCIÓN

Este curso de metrología dimensional, está orientado a todos aquellos que deseen profundizar sus conocimientos; cubriendo una variedad de temas sobre: bloques patrón, medición en serie, medición angular, medición por cálculo trigonométrico, medición de roscas, medición de proyector de perfiles, dentro de las cuales están las mejores técnicas de medición, uso y cuidado de los instrumentos.

## OBJETIVOS

- Adquirir conceptos sobre bloques patrones.
- Adquirir las técnicas de medición.
- Conocer las mejores prácticas de instalación de los equipos de medición avanzados.
- Aprender sobre el cuidado y mantenimiento de los equipos de medición avanzada.

### 1. PATRONES

- Generalidades
- Patrones del Longitud
- Tamaños Nominales y Combinación de Bloques Patrón
- Requisitos del Bloque Patrón
- Manejo de los Bloques Patrón
- Compensación de los errores
- Cuidados
- Accesorios y Usos de los Bloques
- Mantenimiento e Inspección Periódica

### 2. SUPERFICIES PLANAS DE REFERENCIA

- Historia
- Mesas de Granito
  - Características
- Instalación
- Mantenimiento
- Accesorios

### 3. INSTRUMENTOS BÁSICOS CON PANTALLA DIGITAL ELECTRÓNICA

- Generalidades
- Sensores de Posición
- Funciones básicas de instrumentos digitales de medición
- Calibración
- Mantenimiento

### 4. REGLA DE SENOS – Medición

- Trigonometría
- Introducción
- Trigonometría
- La Regla del SENO
- Proceso de Medición

### 5. MEDICION DE ROSCAS

- Conceptos Básicos
  - Rosca
  - Tipos de Hilos más comunes
  - Nomenclatura
- Tipos de Mediciones de Rosca
- Aplicación de las Maquinas Ópticas en la Medicion de Roscas.

### 6. COMPARADORES ÓPTICOS (PROYECTOR DE PERFILES)

- Historia
- Tipo y estructura del comparador óptico
- Sistema óptico Telecentrico
- Iluminación
- Medicion
- Exactitud en la medición
- Inspección
- Mantenimiento

### 7. MICROSCOPIO DE TALLER

- Historia
- Estructura del microscopio de taller
- Diámetro optimo del iris
- Medicion
- Exactitud de la medición
- Mantenimiento

### 8. UNIDAD DE PROYECCIÓN

- Características de la unidad de proyección
- Uso de la unidad de Proyección

### 9. MAQUINAS DE MEDICION DE COORDENADAS (CCMs)

**Duración:** 3 días - 24 horas

**Horario:** 8:00 AM a 5:00 PM

**Lugar:** Equipos y Controles Industriales S.A – Bogotá.

## PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

1. Diligencie el formulario de inscripción ingresando el siguiente link de nuestra página web. <http://www.eci.co/es/capacitacion/inscripcion>
2. Si usted decide descargar el formulario por nuestra página web, después de diligenciarlo por favor envíelo al correo electrónico: [capacitacion@eci.com.co](mailto:capacitacion@eci.com.co)
3. ECI S.A le confirmará la inscripción y asignación del cupo, así como el proceso de pago.

## CONDICIONES Y RESTRICCIONES

- Una vez se realice el pago correspondiente por concepto del valor del curso al cual sea inscrito, éste solo podrá ser cancelado con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles a la fecha programada para el inicio del mismo, caso en el cual dará lugar a la devolución del dinero por parte de Equipos y Controles Industriales ECI.
- La cancelación del curso en un término menor al enunciado en el numeral 1 no da lugar a reembolso.
- Equipos y controles industriales S.A. se reserva el derecho de no abrir los cursos que no reúnan el número mínimo de participantes requerido para dictarlo. En estos casos se efectuará el reembolso correspondiente, o si se quiere, a solicitud del inscrito, el pago podrá ser transferido para otro curso.
- De la no apertura del curso se les informará con una antelación de cinco (5) días hábiles a la fecha programada para el inicio
- El número máximo de alumnos por curso es de veinte (20).
- Se acepta la cesión de la inscripción a un tercero, siempre y cuando sea autorizada por Equipos y Controles Industriales S.A. previamente.
- Los valores expresados son netos a recibir por ECI Colombia, no se incluye ningún tipo de impuesto o retención ni en Colombia o cualquier otro país.

### CONTACTO

Calle 23 No. 116-31  
Edif. Administrativo Piso 4 Bodega. 32 - 33  
Tel: +57(1) 3275151 / 745 7474 Ext: 169  
Celular. 310 322 38 69  
[capacitacion@eci.com.co](mailto:capacitacion@eci.com.co)  
[ecisales@eci.com.co](mailto:ecisales@eci.com.co)  
Sede Bogotá D.C, Colombia

Sede Quito, Ecuador  
Suiza E9-24 y República de El Salvador  
Ed. EURO, Oficina 7C  
Tel: +593(2) 3332077



Equipos y Controles Industriales