



# ELECTRONIC SYSTEMS

**Laboratorio de Calibración Acreditado**

“La Magnitud Dimensional en la Calibración de Equipos  
para Laboratorio e Industria”

30/12/2024

La Magnitud Dimensional en la Calibración de Equipos para Laboratorio e Industria

La magnitud dimensional es una de las propiedades físicas fundamentales que requieren una medición precisa en diversas aplicaciones industriales y de laboratorio. Para garantizar la calidad, seguridad y cumplimiento normativo en la fabricación de productos, es esencial calibrar los instrumentos utilizados para medir dimensiones. Este artículo aborda los principales equipos utilizados en este ámbito: medidor de espesores, micrómetros, pie de rey, reglas, set de blocks y vernier.



El micrómetro es una herramienta de alta precisión utilizada para medir pequeñas dimensiones con tolerancias estrechas. Se usa frecuentemente en ingeniería mecánica y metrología.

## Aspectos Clave en Calibración

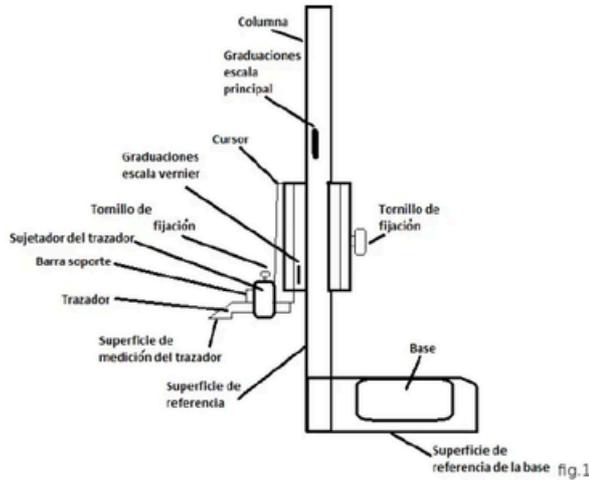
- Exactitud: Los micrómetros se calibran contra bloques patrones trazables a normas internacionales.
- Errores Comunes: Los principales errores pueden deberse al desgaste del husillo o a una mala alineación de las superficies de medición.



El pie de rey, también conocido como calibrador o calibre, es un instrumento versátil que mide longitudes internas, externas y profundidades.

## Proceso de Calibración

- **Comparación Directa:** Se calibra utilizando bloques patrones y verificando la lectura en todas las escalas (métrica, pulgadas y vernier).
- **Revisión de Escalas:** Es fundamental asegurarse de que las escalas estén correctamente marcadas y alineadas.



## Reglas

Las reglas son instrumentos básicos para medir longitudes y son comunes en aplicaciones de menor precisión.

### Calibración

- Inspección Visual: Se verifica la legibilidad de las graduaciones.
- Comparación con Patrón: Las medidas de la regla se comparan con un patrón trazable.

## Set de Blocks

El set de blocks o bloques patrón son herramientas de referencia que garantizan la trazabilidad de las mediciones dimensionales.

### Usos en Calibración

- Trazabilidad: Sirven como estándar primario para calibrar instrumentos como micrómetros y pies de rey.
- Mantenimiento: Deben protegerse de contaminantes y desgaste para mantener su precisión.

## Vernier

El vernier, o escala vernier, es una herramienta que aumenta la resolución de instrumentos como el pie de rey.

### Calibración

- Precisión de Escala: Se comprueba que la escala vernier ofrezca lecturas precisas en cada punto de la medida.
- Cuidado: Las superficies deben mantenerse limpias para evitar errores de lectura.

# Soluciones integrales para la industria

Electronic Systems , es su aliado estratégico para garantizar la precisión, calidad y eficiencia en cada etapa de sus procesos. Ofrecemos una amplia gama de servicios diseñados para satisfacer las necesidades de los sectores industrial y clínico:

- Calibración y mantenimiento de equipos
- Venta de equipos especializados
- Soporte técnico y capacitación

Confíe en nuestra experiencia y enfoque orientado a resultados.

Contáctenos hoy mismo y descubra cómo podemos ayudarle a superar sus expectativas.



## ELECTRONIC SYSTEMS



55 2620-2141 / 55 5870-8399  
Whatsapp: 55 1267-9043



electronic.systems@hotmail.com  
ventas@electronic-systems.com.mx



OFICINAS Y LABORATORIO: MARIANO ESCOBEDO #217, COL. EL HUERTO CENTRO, C.P. 54807, CUAUTLÁN MÉXICO

La calibración de equipos de medición dimensional es esencial para garantizar la calidad y fiabilidad en laboratorios e industrias. Cada instrumento tiene características específicas que determinan su proceso de calibración, pero todos comparten el objetivo de mantener la exactitud y trazabilidad. Implementar rutinas de calibración periódica asegura que los productos finales cumplan con las especificaciones requeridas y los estándares internacionales.

