

Calibración Dimensional



¿Qué es la Calibración Dimensional?

La calibración dimensional de los instrumentos utilizados para determinar dimensiones físicas, tal como longitud, ángulos, forma, posición y microgeometría, aseguran la exactitud y precisión de las mediciones. En [Applus+ Laboratories](#), ofrecemos servicios de calibración tanto en laboratorio como [in situ](#), operando bajo la norma ISO 17025 y con acreditación de ENAC. Esto avala la bondad de las mediciones y que sean trazables a estándares internacionales, garantizando fiabilidad en aplicaciones industriales y científicas.

Unidades de medida Dimensional

En Applus+ Laboratories calibramos instrumentos y equipos de medición dimensional en las siguientes unidades de medida, cubriendo una amplia gama de aplicaciones y asegurando alta precisión:

- **Longitud:** Hasta 1.000 mm para la mayoría de los instrumentos, y hasta 2.500 mm para pies de rey y micrómetros.
- **Ángulo:** Calibración precisa de transportadores y clinómetros.
- **Formas y Posición:** Calibración de medidores de tres coordenadas, brazos articulados, sistemas ópticos, y otros instrumentos de forma y posición.
- **Microgeometría:** Calibración de rugosímetros y patrones de rugosidad.

Instrumentos y Equipos Dimensionales más Comunes

Applus+ Laboratories calibra una amplia gama de instrumentos de medición dimensional, asegurando que los resultados sean exactos, precisos, y fiables.

- **Bloques patrón longitudinales y sus accesorios:** Utilizados para la verificación y calibración de otros instrumentos de medida.
- **Pies de rey, reglas verticales y sondas de regla:** Instrumentos esenciales para mediciones exactas en aplicaciones industriales y de laboratorio.
- **Comparadores rectos y de palanca:** Utilizados para medir pequeñas diferencias en dimensiones, asegurando precisión en el control de calidad.
- **Micrómetros exteriores, interiores y de roscas:** Instrumentos de alta precisión para medir dimensiones exteriores e interiores de multitud de componentes.
- **Calibres de límites de roscas y lisos:** Utilizados para verificar el cumplimiento de dimensiones críticas en taladros y espigas roscadas o lisas.
- **Medidores de coordenadas:** Equipos avanzados, táctiles u ópticos, para mediciones tridimensionales precisas en piezas y componentes.
- **Transportadores de ángulos y niveles:** Instrumentos para medición precisa de ángulos y niveles en diversas aplicaciones.
- **Proyectores de perfiles y microscopios de medida:** Herramientas de visión para la inspección detallada y medición de piezas pequeñas y complejas.

Medición Dimensional

Applus+ Laboratories también mide piezas y evalúa procesos productivos.

- **Medición dimensional:** Verificación mediante plano o fichero CAD de primeras muestras, pre-series, y estudios de capacidad Cp, Cpk.
- **Ingeniería inversa:** Partiendo de escaneados de pequeñas piezas y de grandes dimensiones (esculturas, monumentos, instalaciones, edificios), obtenemos el dibujo CAD, útil para luego mejorar, reproducir, conservar, estudiar....

Equipos de Calibración Dimensional

Además, Applus+ Laboratories calibra instrumentos utilizados en entornos de medición, asegurando su precisión y fiabilidad.

- **Mesas de planitud y escuadras:** Utilizadas para asegurar superficies planas y ángulos rectos en procesos de fabricación y ensamblaje.
- **Reglas de trazos y de rectitud:** Herramientas básicas para asegurar la precisión en trazados y alineaciones.
- **Patrones de redondez y medidores de redondez:** Utilizados para verificar la redondez y la geometría de componentes cilíndricos.
- **Barras patrón de extremos y bolas patrón:** Estándares de referencia para la calibración de micrómetros y otros instrumentos de medida.
- **Medidores de espesores de recubrimiento:** Utilizados para verificar la uniformidad y el grosor de recubrimientos en diversas aplicaciones industriales.
- **Bancos de calibración de comparadores:** Equipos especializados para la calibración precisa de comparadores y otros instrumentos de medida.

¿Cómo certificar instrumentos de Calibración Dimensional?

Para certificar instrumentos y equipos de medición dimensional, hay que seguir estos pasos:

- **Seleccionar un Laboratorio Acreditado:** Elija Applus+ Laboratories, acreditado según la norma ISO 17025.
- **Enviar Instrumentos para Calibración:** Los instrumentos pueden ser enviados a nuestro laboratorio o nuestros expertos pueden realizar la calibración in situ.
- **Proceso de Calibración:** Utilizamos patrones de referencia trazables para probar y ajustar los instrumentos, asegurando que sus mediciones se alineen con los puntos de referencia reconocidos.
- **Recibir Certificado de Calibración:** Se emite un certificado detallado de calibración, confirmando que el instrumento cumple con los estándares requeridos.

Beneficios de la Calibración Dimensional

Calibrar instrumentos y equipos de medición dimensional ofrece numerosos beneficios:

- **Precisión mejorada:** Asegura mediciones precisas para procesos críticos.
- **Cumplimiento normativo:** Cumple con los rigurosos estándares ISO 17025.
- **Fiabilidad:** Aumenta la fiabilidad de los datos de medición.
- **Trazabilidad:** Proporciona trazabilidad documentada a estándares nacionales e internacionales.
- **Eficiencia de costos:** Previene errores costosos y sanciones por incumplimiento.

¿Por qué Elegir Applus+ Laboratories para la Calibración Dimensional?

En Applus+ Laboratories ofrecemos varias ventajas para la calibración de instrumentos y equipos de medición dimensional:

- **Experiencia acreditada:** Estamos acreditados por ENAC según la norma ISO 17025, garantizando altos estándares de precisión y fiabilidad.
- **Servicios integrales:** Nuestros servicios de calibración cubren una amplia gama de instrumentos y variables de medición.
- **Equipos avanzados:** Utilizamos equipos de última generación para una calibración precisa.
- **Profesionales experimentados:** Personal altamente capacitado con amplia experiencia en mediciones dimensionales.
- **Soluciones personalizadas:** Servicios adaptados a las necesidades específicas de cada cliente.

- **Aseguramiento de Calidad:** Rigurosos controles de calidad y trazabilidad en todos los procesos de calibración.