



+ **25th**
S
METROLOGY
anniversary



***Visita las capacidades de cada laboratorio en www.sopORTE-metrology.com*

Somos una compañía de servicios que provee dentro y fuera de planta, el soporte técnico y asesoría que requieren los usuarios de Instrumentos de Medición Dimensional.

Inspección Dimensional

Con CMM, Brazo Articulado,
Láser Tracker, Escaners

Calibración

de CMM, Brazo Articulado & CNC

Programa de capacitación

GD&T | Software de medición | Workshop

Refacciones

Venta y/o recambio

Venta y Renta

de equipos





Acreditados por

A2LA

con base a la norma

ISO/IEC 17025

"Requisitos generales para la
competencia de los laboratorios
de ensayo y calibración"

+25 años

de experiencia
atendiendo a lo largo
de México, Canadá,
Estados Unidos y
Centroamérica.

+20

colaboradores
especialistas

Marcas de CMMs

**ACCURATE,
Brown & Sharpe,
Hexagon, DEA,
Zeiss, Leitz, Poli,
IMS, Starrett,
Mitutoyo, Coord3,
Trimek, Nikon &
LK, y más.**

Servicios para Máquinas de Medición por Coordenadas

**Venta y
renta de
CMMs**

con opción a
compra

24/7

Servicios de
emergencia

**Planes de
financiamiento**

a corto,
mediano y
largo plazo

Ingeniería Inversa

Asesorías para la compra de
máquinas nuevas con base en
necesidades **específicas** de
fabricación y estándares

Desarrollo de **Proyectos**

Inspección Dimensional Acreditada

Training en diferentes niveles

Reparaciones eléctricas y mecánicas,
así como mantenimiento preventivo/correctivo

Instalaciones y **puesta a punto**

Ofrecemos la **relocalización** de
su máquina, así como el traslado
local, nacional e internacional

Gama de marcas en
refacciones para CMM

UPGRADE

1 Kit de escalas, encoders y cables

2 UPGRADE o cambio de controlador

3 Actualización de software y workstation

4 Mantenimiento o cambio de motores, bandas y transmisiones

5 Cambio de mangueras y reemplazo de cojinetes

6 Sistema de palpado

7 Mantenimiento preventivo

Calibración para CMM

Método: **ASME B89.4.10360-2**

Interferómetro Láser y/o Gage Blocks
para probar los errores de indicación de una longitud de prueba calibrada



Prueba de Palpado ISO 10360-5:2010 / ISO 10360-5:2020

E0, E150 y el error de Repetibilidad de la CMM



Calibración para Brazo Articulado

Contamos con laboratorios de Brazo Articulado acondicionados para la calibración bajo los métodos:



ASME B89.4.22

"Método para la evaluación del desempeño de Máquinas de Medición por Coordenadas de Brazo Articulado"

ISO 10360-12

"Pruebas de reverificación para sistemas coordenados de medición parte 12 - Máquinas de Medición por Coordenadas de Brazo Articulado".

Pruebas: Euni, Pform, Psize, LDIA

ISO 10360-8 Anexo D

"Sistema de Palpado por Escaneo. Valor de ubicación articulado (LDia)".

Recolectamos
su AACMM y lo
devolvemos
calibrado.

Instrumento
para calibrar:
Barra de Esferas



Venta y renta de **Brazo Articulado** con opción a compra



Inspección Dimensional Acreditada
con Brazo Articulado

Ingeniería Inversa

Desarrollo de Proyectos

Escaneo y palpación

Refacciones

Training en diferentes niveles

polyWorks
Modeler

FARO

QUANTUM S

Nuestros equipos tienen trazabilidad a patrones primarios

Dispositivos de Control

Certificación de Fixtures
(Checking & Holding).

Diseños de
Dispositivos
de Control

Fabricación
Mecánica 2D y
3D

Puesta a Punto vía
Inspección Dimensional
(CMM)

Logística, Recolección y
Entrega en Planta

Cambios de
Ingeniería

Adición de
Componentes

Modificación
de SPC's



Emisión del Certificado de
Inspección (ASME Y 14.5)

Inspección Dimensional



Estudio de repetibilidad
de herramientas.



Dimensionamiento por
contacto o escaneo.



Certificación de
herramientas para
líneas de producción.



Medición de moldes y
piezas montadas en
CNC en su posición
de maquinado.



Comprobación de
tolerancias estrictas en
la industria.



Inspección Dimensional con **Láser** Tracker

Servicios de **Láser Tracker**



Comprobación de geometría de estaciones.



Alineación y trazo de Conveyors hasta 1km con tolerancias metrológicas.



Construcción de antenas en industria aeroespacial.



Ensamble asistido por metrología.



Alineación de piezas.



Ajustes e inspección de dispositivos de control.

**Renta de equipo con
opción a compra**



Calibración CNC

Las pruebas realizadas a la CNC cumplen con la norma:



ISO/IEC 17025

“Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración”:

ISO 230-2 para ejes lineales

ISO 230-6 para diagonales

Equipo:
Interferómetro
Láser Renishaw
XL80

Prueba de Ballbar en conjunto con Renishaw

- Asegurar piezas precisas de CNC en el primer intento
- Reducir el tiempo de inactividad de la máquina y los costos de desechos e inspección.
- Demostrar el cumplimiento con el rendimiento de la máquina y los estándares de gestión de calidad.
- Implementar mantenimiento predictivo basado en hechos.

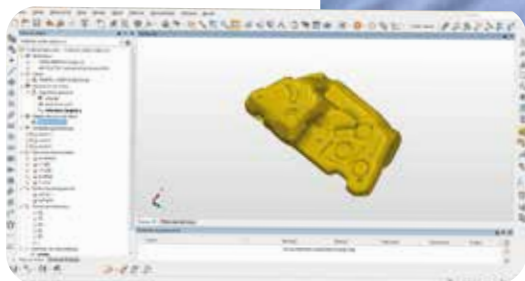
Alineación y nivelación mediante equipo láser

- Nivelación de CNC durante la instalación o de forma periódica, utilizando interferómetro láser y láser tracker.

“La calibración periódica de la CNC es clave para mantener la precisión y repetibilidad del equipo...”

Entrenamientos

Optimización y soporte técnico en software de Metrología Dimensional



Asesoría & Capacitación

Workshop en Sitio

GD&T Tolerancias Geométricas
Norma ASME Y 14.5 Medición de Tolerancias
Geométricas con CMM, AACMM y Láser Tracker.

**Cursos personalizados en
Software de Metrología Dimensional**
en sitio y/o en nuestras instalaciones

Curso Incertidumbre
en Metrología Dimensional.

Asesoría
personalizada
sobre su pieza
en nuestros
Workshop





Metrología Dimensional... Es lo nuestro



ZONA CENTRO
27 Poniente N° 511
Col. Chula Vista C.P. 72420
Puebla, Pue.



ZONA NORTE
Manzana 8, Lote 6
Parque Ind. FINSA C.P. 25904
Saltillo, Coah.



ventas@soporte-metrology.com



www.soporte-metrology.com

