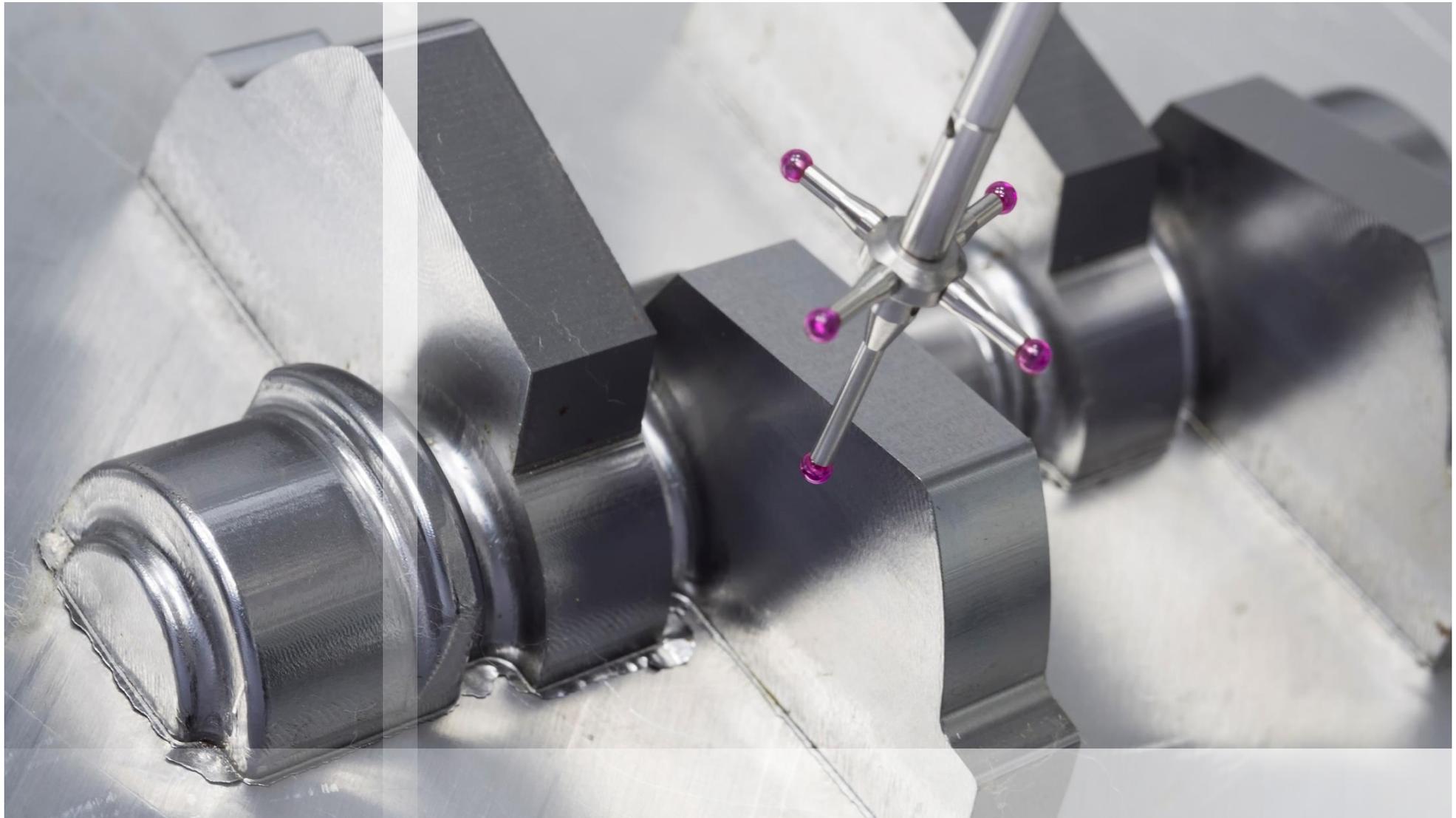




# METROLOGÍA 3D

## CATÁLOGO DE SERVICIOS

Marzo 2022





- Ajuste Geométrico
- Calibraciones ENAC
- Mantenimiento
- Retrofit / Actualización MMC
- Traslados

**Mantenimiento y Calibraciones MMC**

- Digitalización 3D
- Ingeniería Inversa
- Impresión 3D
- Grandes Superficies
- BIM
- Patrimonio y Arte

**Escaneado 3D**

**Sistemas Medición 3D**

- Máquinas Medición 3D: MMC
- Equipos Medición Sin Contacto
- Sistemas Integrados
- Software de Medición
- Repuestos y Accesorios

**Servicios Metrología**

- Medición In Situ
- Laboratorio de Metrología
- Consultoría y Formación

**Utilajes y Maquetas**

- Desarrollo y Fabricación
- Medición y Mantenimiento
- Sistema Universal

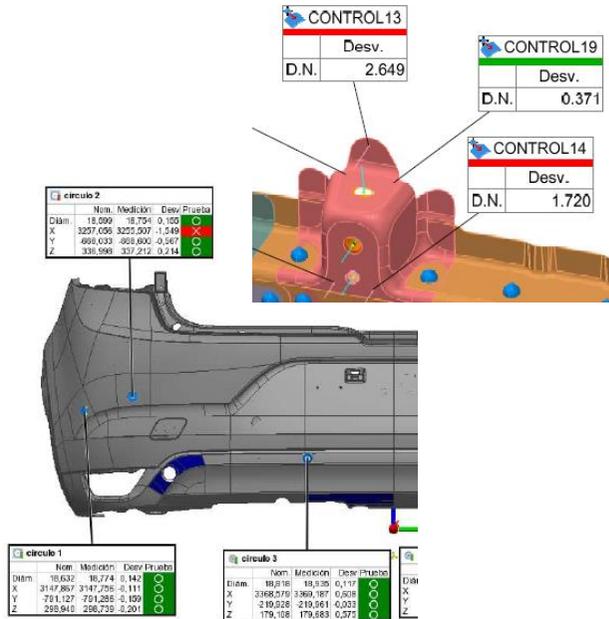
# SERVICIOS METROLOGÍA

## MEDICIÓN IN SITU

Servicio rápido, flexible y de calidad.

Medición por palpado o mediante escáner. Grandes dimensiones también.

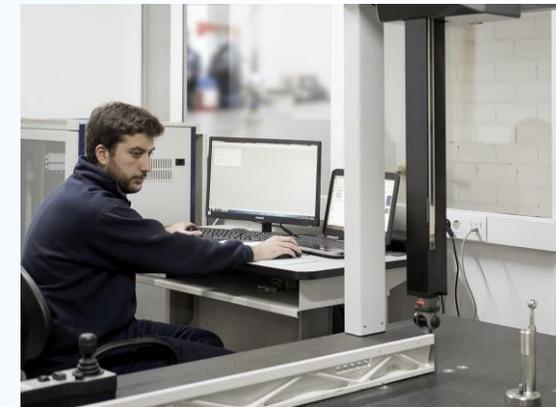
- Con medios disponibles por el cliente en sus instalaciones
  - Integración en el equipo de metrólogos del cliente.
  - Técnicos altamente cualificados.
  - Máximo aprovechamiento del sistema de medición 3D del cliente.
  - Cubrir picos de trabajo y eventualidades.
- Con medios propios portátiles:
  - Brazo articulado
  - Escáner 3D: HandySCAN 3D
  - Láser tracker
  - Láser Radar
  - Estación Total
  - Láser-Focus



# SERVICIOS METROLOGÍA

## LABORATORIO DE METROLOGÍA

- Laboratorios especializados en
  - Valladolid
  - Vitoria
  - Burgos
- Preparación y medición de piezas.
- Asesoramiento en proyectos de metrología.
- Realización de informes de metrología como laboratorio independiente.
- Su laboratorio de metrología de referencia, manteniendo la trazabilidad metrológica.
- Todas nuestras máquinas de medición están calibradas con acreditación ENAC.
- Para diferentes tamaños de pieza y requisitos de precisión.



## SERVICIOS METROLOGÍA

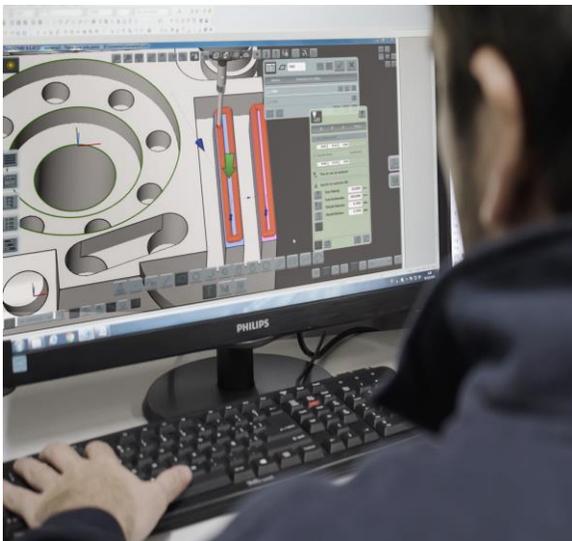
### FORMACIÓN

- Impartida por metrologos experimentados
- Formación personalizada para cada cliente:
  - Metrolog XG/X4 , Polyworks, TouchDMIS, PCDMIS, CAPPs, Modus y G&DT.
- Transmitimos nuestro know-how al cliente
- En base a las propias piezas del cliente en lugar de piezas demo.



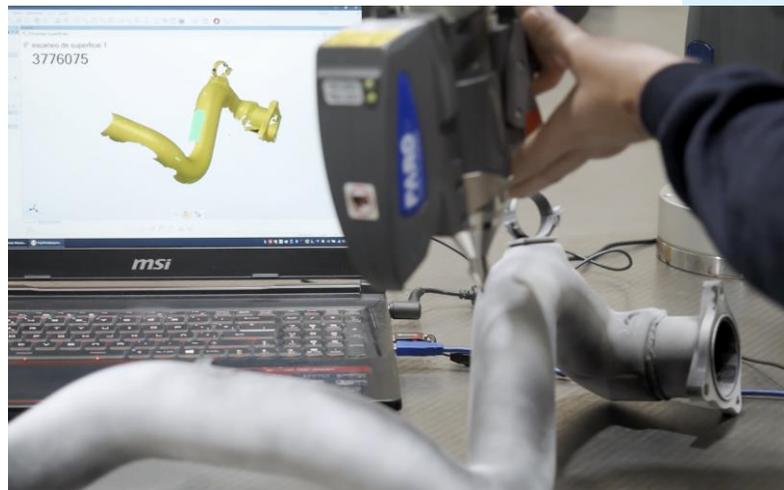
### CONSULTORÍA

- Realización de programas de medición en remoto. E implantación en la máquina de medición tridimensional.
- Servicio de asistencia remota para la resolución de problemas en metrología.
- Asesoramiento en tecnología, aplicaciones, componentes y accesorios de metrología tridimensional.

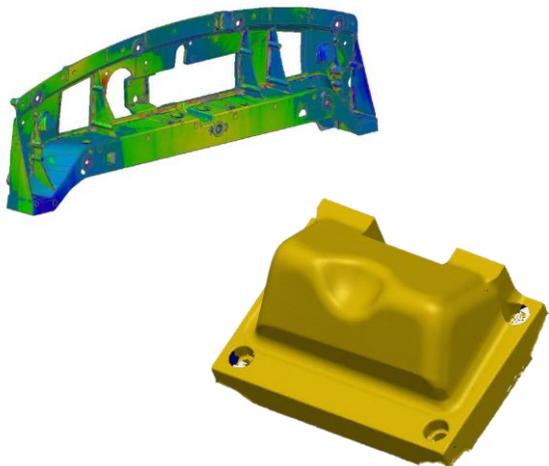


## ESCANEADO 3D

### DIGITALIZACIÓN 3D | INGENIERÍA INVERSA | IMPRESIÓN 3D



- Generar un CAD a partir de una pieza preexistente.
  - Reparación de piezas
  - Reproducción de piezas
  - CAD de prototipos construidos y ajustados
- Inspección dimensional de piezas comparando contra el CAD.
  - Comparativa entre diseño funcional y teórico
  - Deformaciones tras el montaje o el uso
- Escaneo de la pieza para su posterior clonado mediante fabricación aditiva.



ESCANEAO  
3D

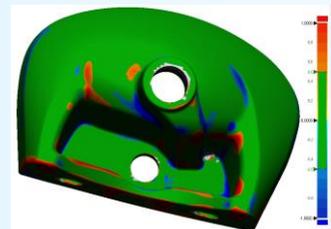
NUBE DE  
PUNTOS

MODELO  
POLIGONAL  
STL

SÓLIDO  
3D  
STEP

ALMACÉN VIRTUAL

IMPRESIÓN 3D



## ESCANEADO 3D

### GRANDES SUPERFICIES

Escaneo 3D de un edificio, nave industrial o sala → Modelo 3D

Ahorro de tiempo y de errores por falta de detalles al obtener un modelo 3D completo con toda la complejidad.

Actualización de planos del edificio o instalación con las diferentes modificaciones realizadas a lo largo de su historia

A partir del modelo 3D se puede obtener:

- Dimensionado de nuevas instalaciones o grandes montajes
- Mejora del layout de una planta industrial

### BIM

Durante la construcción se puede realizar el control dimensional del edificio

Se realiza el escaneo 3D → Modelo 3D

El modelo 3D se introduce en el sistema BIM y se obtiene el progreso de la construcción, desviaciones, etc...

### PATRIMONIO Y ARTE

Modelo 3D de la obra de arte como archivo atemporal.

Utilización para su reproducción, conservación, restauración, visita virtual, etc.





## CONTACTO



### Burgos (Sede Central)

Av. Castilla y León 14 com.  
09006 – Burgos

**Javier G-Marrón**

Tel. +34 947209141

[jmarron@teciman.com](mailto:jmarron@teciman.com)

### Norte

C/ Errebirte, 5  
48930 – Getxo (Bizkaia)

**Unai Arana**

Tel. +34 618595996

[uarana@teciman.com](mailto:uarana@teciman.com)

### Centros Técnicos

Vitoria

Valladolid

### Madrid

C/ Isla de Java, 64  
28034 – Madrid

**Íñigo Moreno**

Tel. +34 670921369

[imoreno@teciman.com](mailto:imoreno@teciman.com)

### Polonia

UL. Wolbromska 18/1B  
53-148 – Wroclaw (Poland)

Tel. +34 618595996

[tecimanpolska@teciman.com](mailto:tecimanpolska@teciman.com)

### República Checa

Antala Staška 2027/79

14000 – Praha (Czech Republic)

Tel. +420 257218478

[bmochnac@teciman.com](mailto:bmochnac@teciman.com)

### Barcelona

P.I. Sant Pere Molanta  
Av. Mare Déu Montserrat 108  
08799 – Barcelona

**Guillermo Royo**

Tel. +34 606394129

[groyo@teciman.com](mailto:groyo@teciman.com)