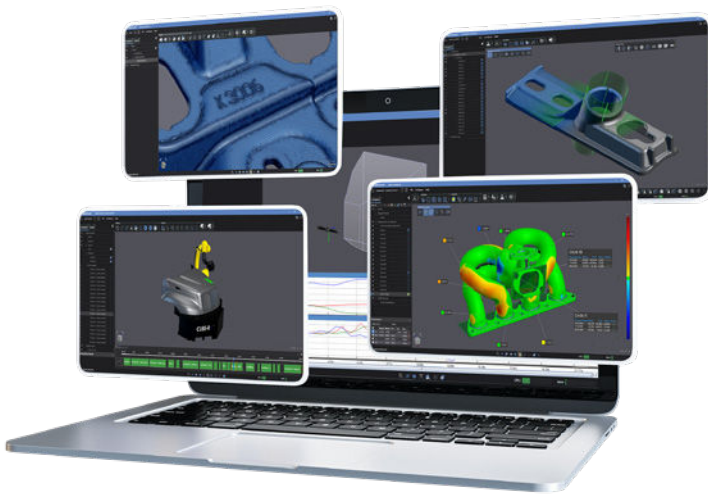


# Creaform Metrology Suite

## Cartera completa de módulos de aplicación de medición 3D

Creaform Metrology Suite ofrece un portafolio completo de módulos de software de aplicación diseñados para aplicaciones de metrología, que incluyen desarrollo de productos, ingeniería inversa, inspección, seguimiento dinámico y generación de gemelos digitales.



### Incluye cuatro módulos de software de aplicación para una solución completa e integrada:

- Escaneado a CAD
- Inspección
- Automatización
- Seguimiento dinámico

## Escaneado a CAD

- **Mesh optimization + 3D Printing:** Las potentes herramientas de preparación y mejora de Escaneado a CAD le permiten editar rápidamente la malla y alinear los datos de escaneado 3D. Después de limpiar y mejorar los datos de escaneado 3D, obtiene una malla utilizable y optimizada lista para la impresión 3D o para otras aplicaciones.



- **Desarrollo de productos + Ingeniería inversa:** Escaneado a CAD proporciona solo las herramientas y funciones necesarias para integrar los datos de escaneado 3D en su software CAD preferido, aprovechando sus capacidades de diseño y modelado. Sus funciones intuitivas le permiten extraer fácilmente información de la malla y transferirla para generar entidades CAD para obtener un modelado 3D.



Escaneado a CAD está disponible en dos versiones, según su flujo de trabajo:

|   | Escaneado CAD   | Escaneado CAD Pro   |
|---|---|---|
| Importación/exportación de archivos CAD IGES/STEP |    |    |
| Herramientas de adición de malla                  |    |    |
| Superficies                                       |    |    |
| Alineación  |  |  |
| Creación de entidades                             |  |  |
| Herramientas de Medición básicas                  |  |  |
| Sketching en 2D                                   |   |  |
| Modeling en 3D                                    |   |  |
| Transferencia a los principales programas de CAD  |  |  |

# Inspección

Módulo de software integral y potente que permite a los profesionales de metrología y control de calidad realizar inspecciones y generar informes basados en requisitos de ingeniería exigentes.

Ya sea para realizar un análisis dimensional simple o para crear un programa de inspección extenso, Inspección ofrece un conjunto de herramientas completo para todos los flujos de trabajo de inspección, sin comprometer la calidad de la medición ni los requisitos de GD&T.

## Opciones para añadir a **Inspección**

### **Chapa Metálica**

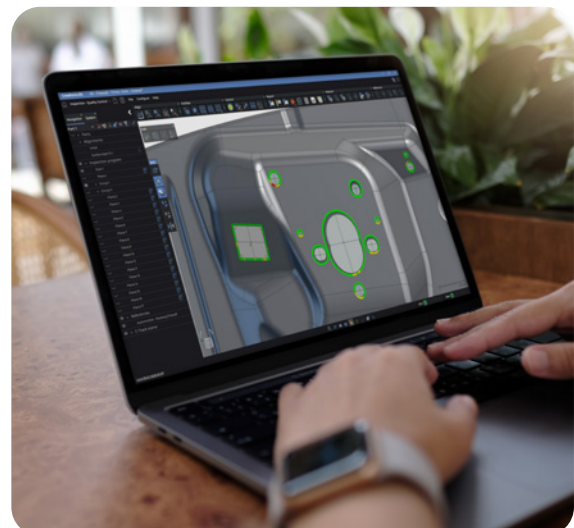
Módulo de Inspección opcional es el método más preciso y repetible para medir piezas de chapa metálica, independientemente de la experiencia del usuario o de las condiciones ambientales.

---

### **Proyección Láser**

módulo de Inspección opcional se integra perfectamente con el sistema de visión VIRTEX y guía a los operadores en la instalación precisa de piezas, el retrabajo o la reparación de piezas y montajes de alto valor.

---



Inspección está disponible en dos versiones, según sus requisitos de inspección y flujo de trabajo:

|   | Inspección -<br>Análisis  | Inspección -<br>Control de calidad  |
|---|---|---|
| Importación de archivos CAD IGES / STEP                     |    |    |
| Inspección de un solo punto (sondeo, fotogrametría)         |   |    |
| Inspección de malla (escaneado)                             |    |    |
| Conjunto completo de herramientas de alineación de piezas   |   |   |
| Conjunto completo de herramientas de inspección dimensional |  |  |
| Conjunto de herramientas de informes                        |  |  |
| Inspección de múltiples piezas                              |   |  |
| 2D y 3D GD&T  |   |  |
| Certificación   |   |   |
| Chapa metálica add-on                                       |  |  |

# Automatización

Módulo de software de programación que permite a los usuarios sin experiencia en escaneo 3D o robótica obtener mediciones dimensionales óptimas en el menor ciclo de tiempo.



**Con la inteligencia de escaneo y las funciones dedicadas de Automatización, programar las trayectorias de los robots y optimizar la línea de visión y la velocidad de escaneo se vuelven simples y fáciles.**

Automatización es la clave para la gestión más eficiente de las celdas robóticas, ya que resuelve problemas de programación y seguridad y ayuda a los no expertos a sentirse más seguros al trabajar con sistemas robóticos.



## Opciones para añadir a **Automatización**

### **Automatización – Plan**

Módulo de Automatización opcional para preparación, simulación y validación de proyectos. Importación a CAAD, Configuración de parámetros de escaneados, creación de trayectorias de robots, simulación de escaneados y exportación de simulaciones a software de metrología.

---

### **Automatización – Ejecutar**

Módulo de Automatización para operaciones de importación de parámetros de piezas, iniciación de programas de medición y cambio de piezas cuando el robot haya regresado a su posición inicial.

---

# Seguimiento Dinámico

Módulo de software que permite realizar el seguimiento de la posición y orientación de múltiples objetos en el espacio y el tiempo en 3D. Al tomar mediciones simultáneas y precisas, el seguimiento dinámico puede controlar desplazamientos, guiar procesos de montaje y medir deformaciones.

Es ideal para numerosas aplicaciones, que incluyen la calibración y guía de robots, el monitoreo de procesos de montaje complejos y la compensación de errores de posicionamiento de máquinas-herramienta durante la fabricación y deformaciones durante las pruebas.



## Especificaciones técnicas

|   | C-Track™   | C-T rack™   Elite                                    |
|---|--|--|
|   | 9.1 m <sup>3</sup> - 16.6 m <sup>3</sup>             | 9.1 m <sup>3</sup> - 16.6 m <sup>3</sup>             |
| <b>Tasa de medición (reflectores/s)</b> | Hasta 6,600  | Hasta 6,600  |
| <b>Repetibilidad</b>                    | 0.013 mm (0.0005 pulg.) X<br>0.020 mm (0.0008 pulg.) | 0.010 mm (0.0004 pulg.) X<br>0.015 mm (0.0006 pulg.) |
| <b>Exactitud volumétrica</b>            | 0.068 mm (0.0026 pulg.) X<br>0.100 mm (0.0004 pulg.) | 0.050 mm (0.002 pulg.) X<br>0.075 mm (0.0003 pulg.)  |

