

innovmetric



# PolyWorks<sup>®</sup>

La plataforma de software  
universal de metrología 3D™





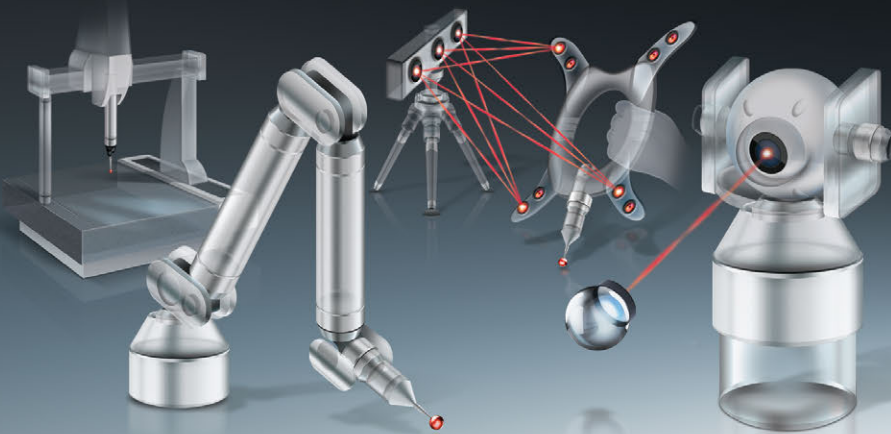
En el mercado competitivo actual, el tiempo que se requiere para comercializar un nuevo producto es un factor primordial para llegar a un éxito comercial. Para enfrentar este desafío, las empresas manufactureras de vanguardia han integrado herramientas de metrología tridimensional (3D) en su ciclo de ingeniería de productos.

## Dispositivos de medición 3D

La metrología 3D es la ciencia que permite medir en 3D las superficies de objetos. Los dispositivos de medición usados en la metrología 3D industrial se pueden dividir en dos categorías:

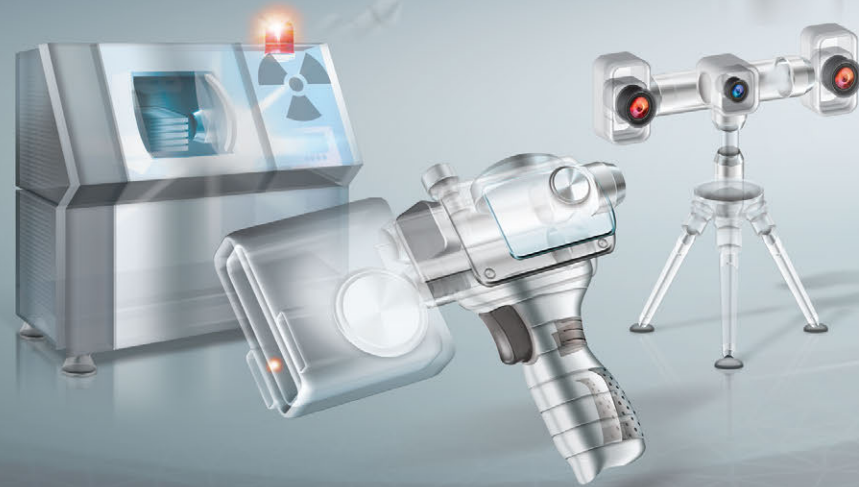
### Dispositivos de medición de puntos individuales

Estos sistemas operan seleccionando y midiendo uno o varios puntos específicos a la vez, tales como brazos articulados, máquinas de medición por coordenadas (MMC), sistemas láser tracker, sistemas de medición óptica y dispositivos basados en fotogrametría.



### Dispositivos de digitalización de nubes de puntos de alta densidad

Estos sistemas operan proyectando energía sobre una pieza física (como luz infrarroja, patrones de franjas, línea láser, o rayos x) y detectando la energía reflejada con una cámara. Pueden rápidamente capturar millones de puntos de superficie sin necesidad de ningún contacto.



## Beneficios de la metrología 3D

El acceso al conjunto de datos medidos en 3D de herramientas, piezas y ensamblajes ofrece una amplia gama de beneficios para los fabricantes industriales, como un mejor entendimiento de sus procesos de fabricación; una resolución más rápida de los problemas de fabricación o ensamblaje; la posibilidad de crear un modelo CAD de una pieza medida o actualizar un modelo CAD de una herramienta modificada; o la capacidad de certificar herramientas antes de la producción.



## Maximizar los beneficios de las tecnologías de medición 3D para las empresas dedicadas a la fabricación industrial

El paquete de software PolyWorks está a la vanguardia cuando se trata de maximizar la productividad, la calidad y las ganancias cuando se integran tecnologías de medición 3D a procesos de fabricación industrial. PolyWorks ofrece soluciones de metrología 3D que cubren el ciclo completo de desarrollo de productos, desde el diseño y la creación de prototipos de la pieza y la herramienta hasta la inspección final de productos ensamblados. Como plataforma universal, se conecta directamente con las principales marcas y tecnologías de dispositivos de medición 3D de puntos individuales o de nubes de puntos a través de módulos de extensión (plug-in), y soporta una amplia gama de formatos de archivos nativos de nubes de puntos y modelos poligonales. Finalmente, PolyWorks ofrece la solución de software más flexible y personalizable en el mercado de metrología 3D. Gracias a su interfaz de usuario completamente personalizable y a un lenguaje de programación de macro scripts versátil y de uso fácil, los usuarios de PolyWorks pueden desarrollar e implementar de manera exitosa procesos de inspección automáticos o flujos de trabajo interactivos guiados para mejorar la eficacia de la medición en los talleres.



**PolyWorks | Inspector™**

La caja de herramientas estándar de metrología 3D para la ingeniería de productos, el ensamblaje guiado y la inspección final.

**PolyWorks | Modeler™**

La solución de modelado e ingeniería inversa que permite una verdadera interoperabilidad entre los modelos poligonales digitalizados y las aplicaciones CAD/CAM.



**PolyWorks | Viewer™**

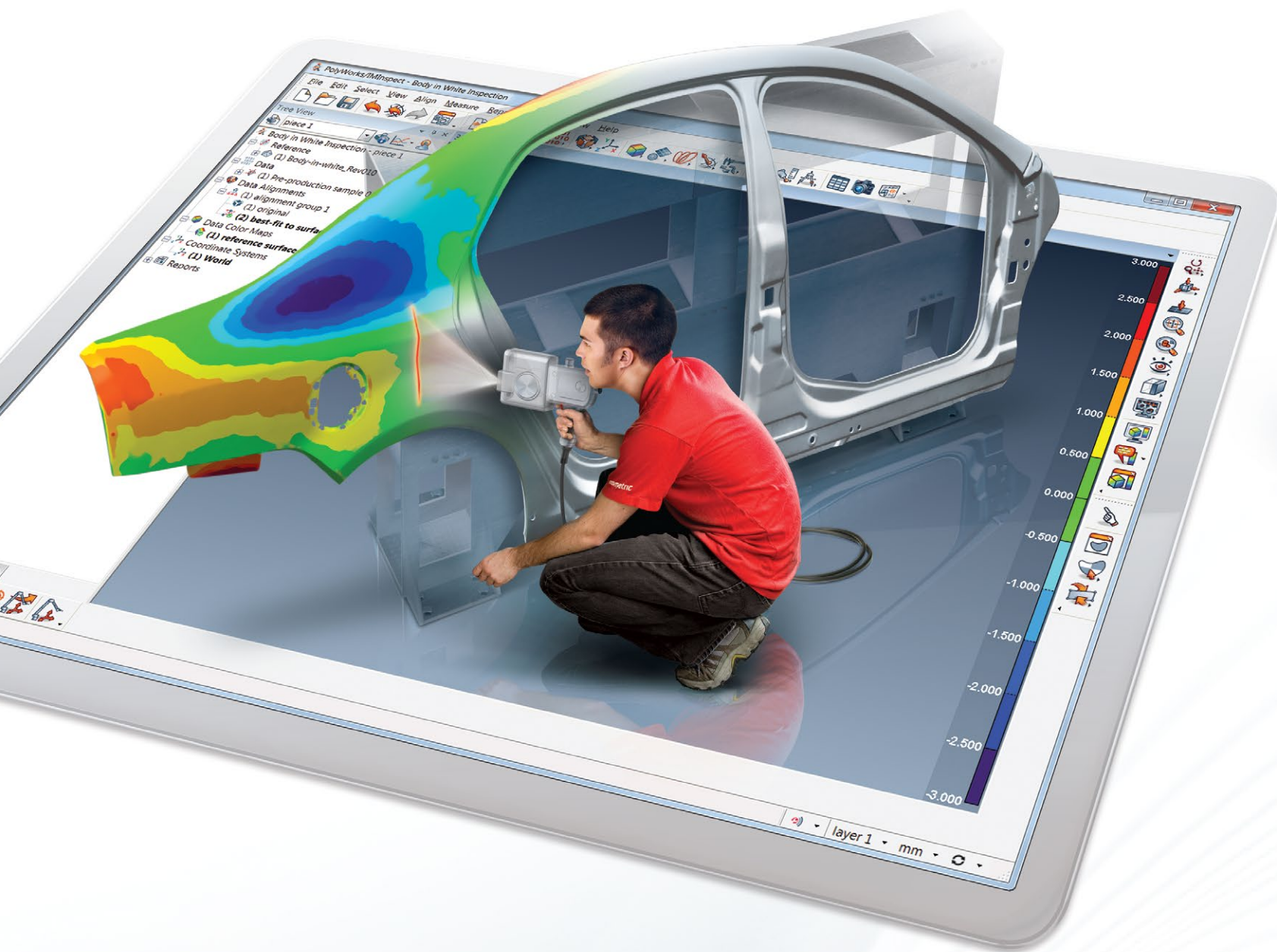
La solución efectiva para entregar resultados de metrología 3D a todos dentro de la organización.

**PolyWorks | Talisman™**

La aplicación móvil que incrementa la productividad de la medición en el piso de producción.







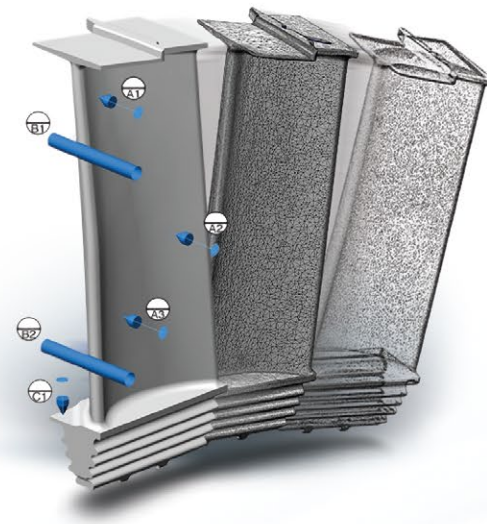
## Alinear

### Obtener la alineación correcta

La inspección y el análisis de una pieza medida es solamente posible si los datos digitalizados están posicionados y orientados correctamente en el espacio. Una pieza medida se alinea generalmente con su modelo CAD nominal para permitir la extracción y comparación de las dimensiones nominales y medidas. También se puede ensamblar virtualmente a las piezas de acoplamiento con el fin de verificar si hay problemas de interferencia o para analizar desviaciones de holgura y enrase.

PolyWorks|Inspector ofrece una amplia gama de técnicas de alineación de piezas que permiten a los usuarios construir alineaciones utilizando:

- Superficies o secciones transversales (por mejor ajuste o "best-fit" de la medida a la nominal, restringible en rotación / traslación y dentro de una zona de tolerancia)
- Entidades geométricas (3-2-1, pares de puntos centrales, y sistemas de referencia de datums GD&T)
- Líneas y puntos de referencia (RPS, puntos de superficie, y conjunto de seis puntos)
- Galgas virtuales (calibrador, holgura y enrase, y perfil aerodinámico)



## Medir

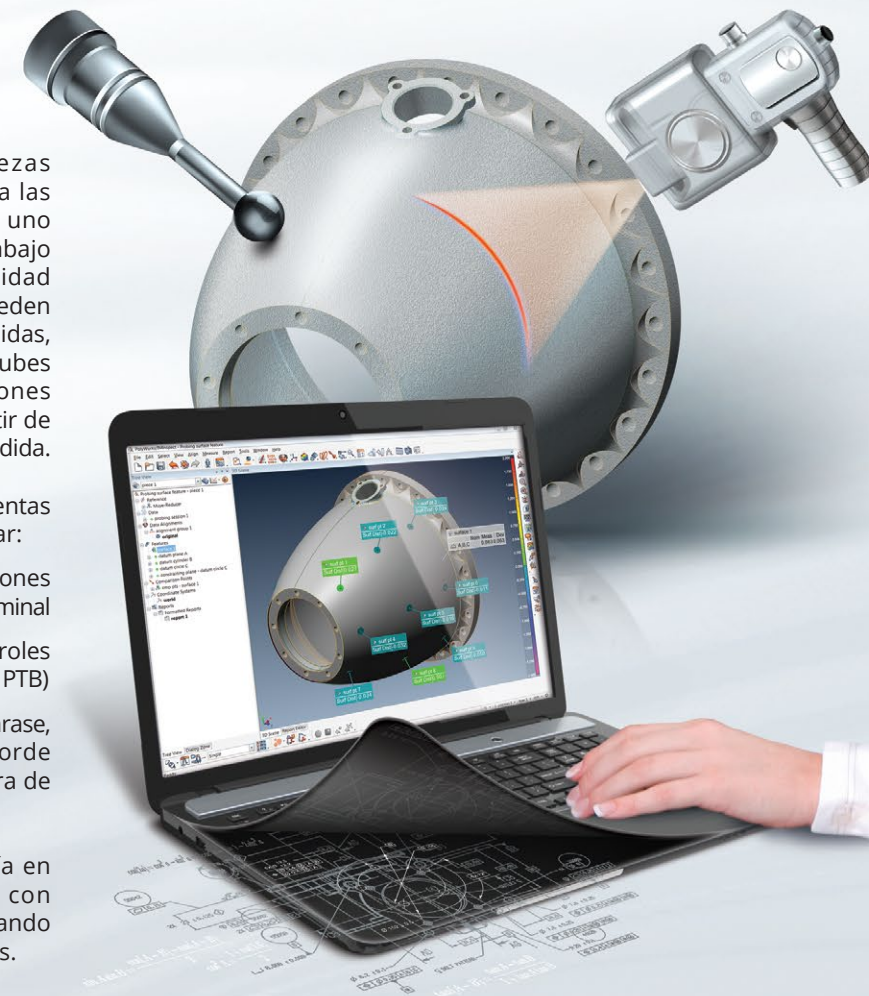
### Extraer todas las dimensiones requeridas

La extracción de dimensiones de las piezas medidas y el cálculo desviaciones respecto a las dimensiones nominales correspondientes es uno de los aspectos fundamentales del flujo de trabajo de PolyWorks|Inspector. Gracias a la flexibilidad excepcional de PolyWorks, las dimensiones pueden ser extraídas a partir de nubes de puntos medidas, modelos poligonales construidos a partir de nubes de puntos, o puntos palpados. Las dimensiones nominales también pueden ser extraídas a partir de un modelo CAD o de una pieza de referencia medida.

PolyWorks|Inspector ofrece la caja de herramientas completa que se necesita para extraer y analizar:

- Desviaciones de superficies, contornos y secciones transversales medidas desde su componente nominal
- Dimensiones de entidades geométricas y controles GD&T (ASME Y14.5-2009, ISO 1101 y certificación PTB)
- Dimensiones avanzadas tales como holgura y enrase, radio de perfiles, perfiles aerodinámicos (borde de ataque, borde de salida y globales), holgura de ensamblaje y espesor entre otras.

PolyWorks|Inspector también ofrece un guía en tiempo real para construir e inspeccionar con exactitud dispositivos de montaje y fixtures usando dispositivos de medición de puntos individuales.



De la ingeniería de productos a la fabricación — una solución de metrología 3D que para tomar el control de todo el proceso

PolyWorks|Inspector es una poderosa solución de software de metrología 3D industrial que utiliza digitalizadores de nubes de puntos sin contacto y dispositivos de palpado de puntos individuales por contacto para adquirir y controlar dimensiones de piezas y herramientas, diagnosticar y prevenir problemas de fabricación y ensamblaje, guiar construcciones de ensamblaje a través de mediciones en tiempo real y supervisar la calidad de productos ensamblados.



## Reportar

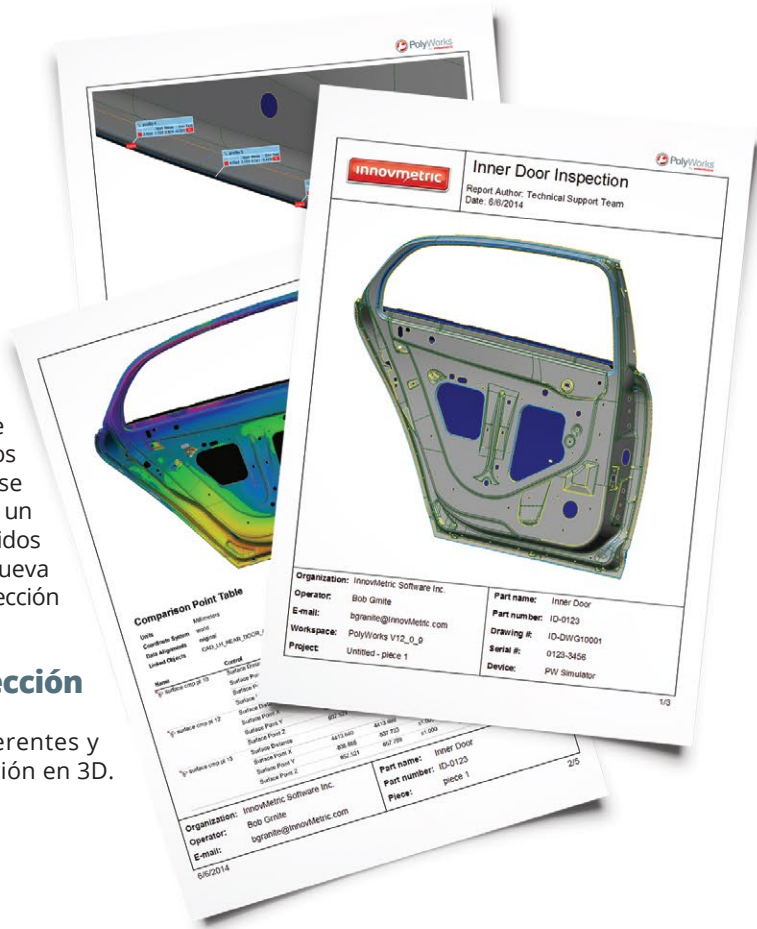
### Generar informes que se actualicen automáticamente

PolyWorks | Inspector ofrece una tecnología excepcional de creación de informes actualizados automáticamente, la cual garantiza la exactitud de un informe y acelera enormemente la inspección de múltiples piezas.

Los items de informe tales como las capturas de pantalla de la escena 3D y las tablas de resultados se actualizan automáticamente si el proyecto se modifica. Se pueden modificar los parámetros de un proyecto, o reemplazar los puntos de datos medidos de la pieza actual por puntos de datos de una nueva pieza con la seguridad de que el informe de inspección se actualizará por completo.

### Compartir los resultados de inspección

PolyWorks | Viewer permite a sus colegas, gerentes y proveedores revisar sus proyectos de inspección en 3D.



## Inspección de múltiples piezas

### Simplificar la inspección de múltiples de piezas

La preparación de un proyecto de inspección para una tarea de inspección de múltiples piezas nunca había sido tan fácil. DirectReplay™ hace literalmente el trabajo por usted.

- 1 Crear un proyecto de inspección y un informe para la primera pieza.
- 2 DirectReplay repite automáticamente la misma inspección en las piezas subsiguientes.
- 3 Solo es necesario medir en 3D las nuevas piezas utilizando su digitalizador de nubes de puntos, su dispositivo de medición de puntos individuales o ambos.

Gracias a la arquitectura de inspección relacional de PolyWorks | Inspector ya no hay necesidad de capacitación.

### Monitoreo de su proceso con el control estadístico de procesos (SPC)

Gracias a la capacidad de guardar los resultados de inspección de múltiples piezas en un solo proyecto, PolyWorks | Inspector es capaz de calcular y actualizar automáticamente una base de datos SPC de estadísticas de múltiples piezas para dimensiones de objetos y desviaciones de superficie. La base de datos SPC y las herramientas de análisis relacionadas, tales como los gráficos de tendencia, los mapas de colores estadísticos son herramientas muy poderosas para diagnosticar problemas de fabricación o ensamblaje, o para aprobar una herramienta o una pieza antes de pasar a la etapa de producción.



4 PAQUETES DISPONIBLES

	PROBING	PROBING++	STANDARD	PREMIUM
Dispositivos de medición de puntos individuales para metrología portátil	•	•	•	•
Dispositivos de medición de puntos individuales para CNC CMM		•		•
Digitalizadores de nubes de puntos para metrología portátil			•	•
Digitalizadores de nubes de puntos para CNC CMM				•
Mallado de calidad en tiempo real y mallado de nubes de puntos en modo offline				•
Traductor de archivos CAD neutros IGES/STEP	•	•	•	•
Herramientas de alineación	•	•	•	•
Herramientas de control dimensional	•	•	•	•
Herramientas Smart GD&T	•	•	•	•
Conjunto de herramientas de Control estadístico de proceso (SPC)	•	•	•	•
Un año de soporte técnico	•	•	•	•

### OPCIONES DISPONIBLES

Traductores de archivos CAD nativos	Opción	Opción	Opción	Opción
Galgas de perfil aerodinámico	Opción	Opción	Opción	Opción

**Dispositivos de medición de puntos individuales para metrología portátil:** Todos los plug-ins disponibles para brazos articulados, palpadores de rastreo óptico, laser trackers, CMM manuales y teodolitos.

**Dispositivos de medición de puntos individuales para CNC CMM:** Plug-in CNC CMM en comunicación directa con los controladores CMM, más el plug-in I++ en modo CNC.

**Digitalizadores de nubes de puntos para metrología portátil:** Todos los plug-ins disponibles para digitalizadores de nubes de puntos y capacidades de importación para una amplia gama de formatos nativos de archivos de nubes de puntos para escáneres de línea láser, digitalizadores de proyección de franjas y escáneres de cuadrícula esférica de largo alcance, entre otros.

**Digitalizadores de nubes de puntos para CNC CMM:** Herramienta de escaneo láser soportada dentro del plug-in CNC CMM.

**Mallado de calidad en tiempo real y mallado de nubes de puntos en modo offline:** Transformación de nubes de puntos digitalizadas en modelos poligonales utilizando mallado de calidad en tiempo real para procesamiento en línea al escanear una pieza con láser, y mallado de archivos de datos de nubes de puntos en modo offline.

**Traductor de archivos CAD neutros IGES/STEP:** Importación de archivos IGES y STEP.

**Herramientas de alineación de piezas:** Poderoso conjunto de técnicas de alineación de la pieza al modelo CAD, incluyendo la alineación por mejor ajuste de superficies ó "best-fit" y secciones transversales con restricciones, la alineación por mejor ajuste dentro de una zona de tolerancia, así como técnicas basadas en entidades geométricas, puntos de referencia, y galgas de holgura y enrase, y más.

**Herramientas de control dimensional:** La más amplia gama de herramientas de control dimensional en el mercado para un análisis completo de las desviaciones de superficie, contorno y secciones transversales, dimensiones de entidades geométricas, holgura y enrase, radio de perfil, holgura entre objetos, espesor y más.

**Herramientas Smart GD&T:** Motor de GD&T basado en algoritmos prescritos por las normas ASME Y14.5-2009 y ISO 1101, capacidades avanzadas de sistemas de referencia de datums (soporta patrones de entidades geométricas datum, entidades geométricas datum compuestas y dianas datum), modificadores de tamaño y de movilidad de la zona de tolerancia, zonas de tolerancia radiales y de tipo placa, y más.

**Conjunto de herramientas de Control estadístico de proceso (SPC):** Motor de SPC que automáticamente calcula y actualiza la base de datos de estadísticas de varias piezas para obtener las dimensiones del objeto y las desviaciones de superficie. Incluye gráficos de tendencias, mapas estadísticos de color y herramientas de análisis relacionadas.

**Traductores de archivos CAD nativos:** Traductores opcionales para importar modelos CAD producidos por soluciones CAD profesionales: CATIA V6/V5, CATIA V4, NX (UG), Creo (Pro/E), Inventor, y SolidWorks.

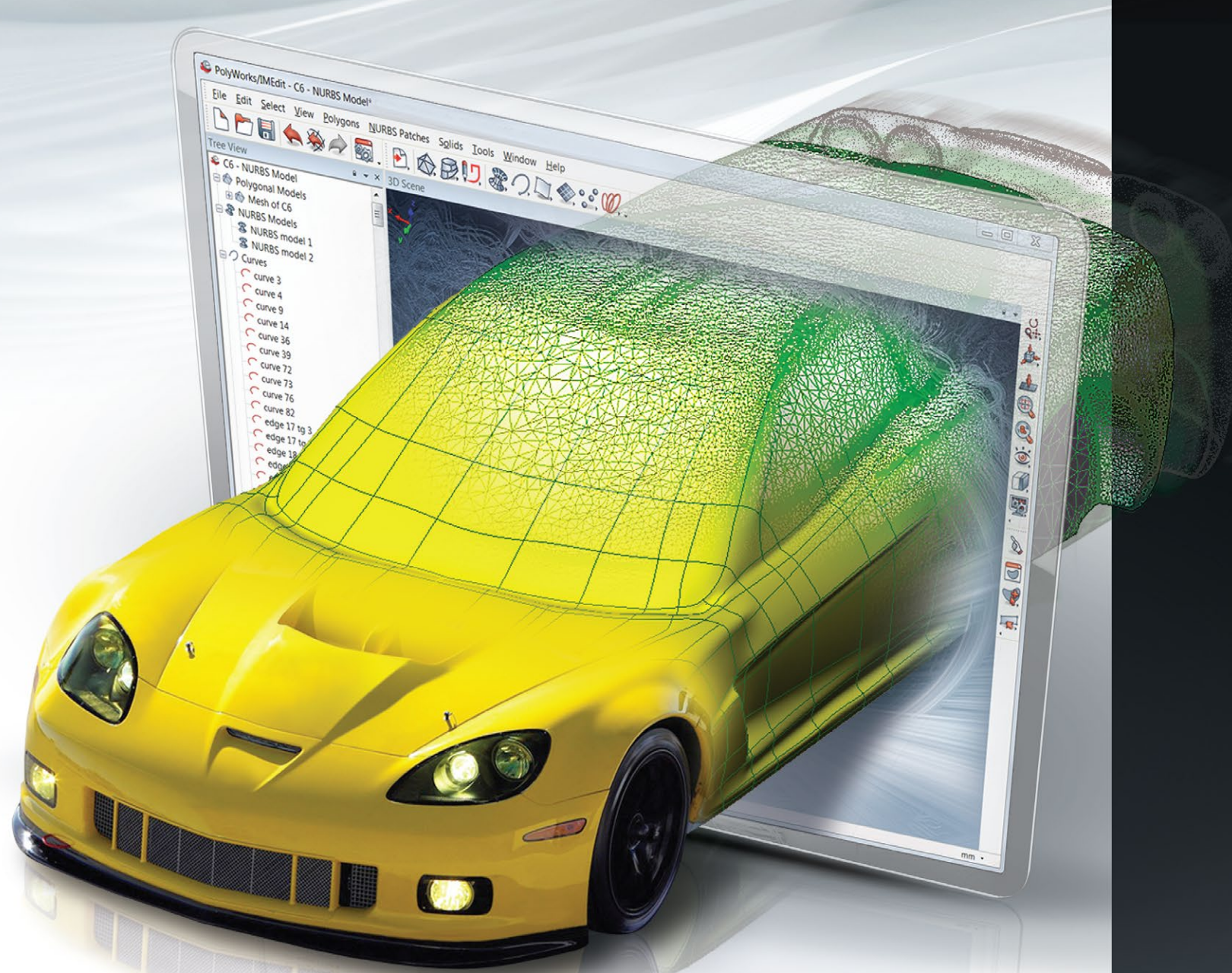
**Galgas de perfil aerodinámico:** Solución dimensional integral opcional para ventiladores, compresores y álabes de turbina.

### Lo que obtiene con su compra

#### Un año de soporte/mantenimiento que incluye:

- Las nuevas versiones principales de PolyWork lanzadas durante el año.
- Versiones intermedias mensuales que incluyen mejoras del software, correcciones de errores y actualizaciones de plug-ins.
- Asistencia de nuestro equipo de soporte técnico por correo electrónico y por teléfono.
- Acceso a la zona de soporte técnico.





Soluciones de ingeniería inversa diseñadas para trabajar en conjunto con su software profesional CAD/CAM

PolyWorks | Modeler es una solución de software de ingeniería inversa integral que permite la extracción de entidades CAD—tales como curvas, superficies, bocetos paramétricos y entidades geométricas prismáticas—a partir de modelos poligonales de piezas digitalizadas que servirán como punto de partida en su solución de modelado CAD profesional.

## Modelado poligonal

### Fabricar a partir modelos poligonales

La primera etapa en el flujo de trabajo de ingeniería inversa consiste en transformar las nubes de puntos digitalizadas en un modelo poligonal, una etapa también conocida como "mallado". Se pueden aplicar técnicas sofisticadas de procesamiento de datos a las nubes de puntos durante la fase de mallado, tales como el suavizado de puntos o la submuestreo en base a la curvatura. Como consecuencia, los modelos poligonales tienden a ser más compactos, más precisos y menos ruidosos en comparación con los datos brutos.

Varias aplicaciones industriales son capaces manejar directamente representaciones geométricas basadas en modelos poligonales. Por ejemplo, los modelos poligonales pueden ser usados para mecanizar piezas, obtener un prototipo usando una impresora 3D, o pueden ser introducidos en un software de simulación aerodinámica. Dos categorías de herramientas de edición poligonal son proporcionadas por PolyWorks | Modeler para preparar modelos poligonales para estas aplicaciones:

- Un primer conjunto de herramientas está diseñado para reparar y optimizar la geometría digitalizada. Por ejemplo, puede ser necesario interpolar nuevos polígonos sobre áreas no medidas para crear una representación completa de la superficie.
- Un segundo conjunto de herramientas permite aplicar operaciones de tipo CAD a modelos poligonales, tales como operaciones de extrusión, desfase, redondeo y booleanas.



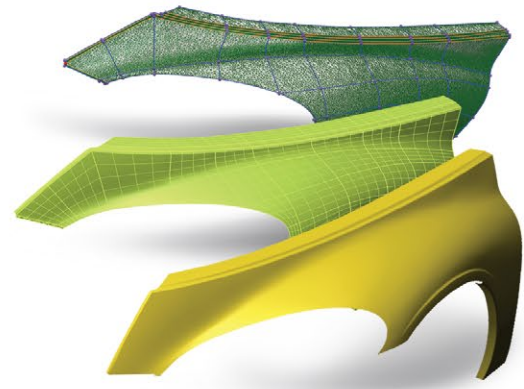


## Modelado de superficies

### Generar superficies de forma libre compatibles con su software CAD

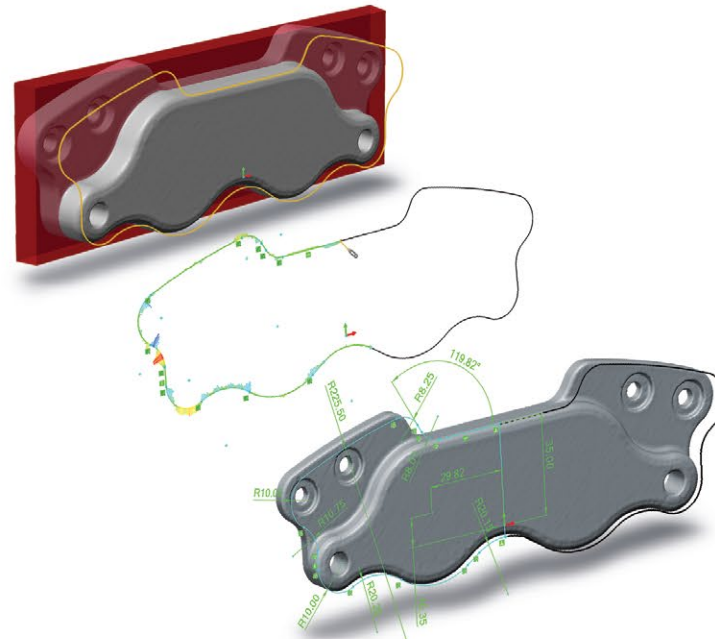
Por lo general, las soluciones profesionales de CAD/CAM no ofrecen herramientas de modelado 3D para modelos poligonales. Una manera común de transferir la superficie de un objeto digitalizado a un software CAD/CAM consiste en ajustar una red de superficies NURBS sobre un modelo poligonal construido a partir de nubes de puntos digitalizadas. Las superficies NURBS son ideales para describir matemáticamente las superficies de forma libre, además de que son compatibles con las soluciones CAD/CAM.

PolyWorks | Modeler propone un enfoque intuitivo de modelado de superficies en donde las curvas se colocan primero sobre un modelo poligonal, luego se intersecan automáticamente para formar parches NURBS recortados de cuatro o N lados. A continuación, los parches NURBS se utilizan para controlar el ajuste de una red continua de superficies NURBS. Las superficies ajustadas pueden ser exportadas a archivos IGES o STEP y importadas directamente en su software CAD/CAM favorito para su posterior procesamiento.



La tecnología de modelado de superficies NURBS de PolyWorks | Modeler ofrece un equilibrio excepcional entre el tiempo de entrega y la calidad de las superficies, gracias a:

- Métodos intuitivos de remodelado de curvas y curvas continuas en curvatura.
- El mejor motor de ajuste de superficies NURBS en el mercado de ingeniería inversa en términos de calidad (exactitud, suavidad y continuidad) y flexibilidad (superficies recortadas y uniones en T, proceso de ajuste de dos etapas basado en curvatura, y posibilidad de combinar superficies ajustadas con un modelo CAD existente para una reconstrucción local de dicho modelo)
- Control de continuidad G2-, G1- o G0- sobre los límites de los parches NURBS.
- Ajuste de superficies G2 automático en áreas donde los parches NURBS tienen una topología rectangular.



## Modelado de sólidos

### Construir modelos CAD sólidos a partir de entidades geométricas optimizadas

La filosofía de modelado de sólidos de PolyWorks | Modeler consiste en optimizar la extracción de entidades geométricas a partir de modelos poligonales digitalizados, y luego transferir estas entidades a la solución de modelado CAD de su empresa para garantizar la creación de modelos sólidos completamente editables, paramétricos, asociativos.

Un componente fundamental en un flujo de trabajo de modelado de sólidos es el boceto 2D paramétrico. Los bocetos 2D consisten en entidades planas, tales como arcos, líneas, círculos y splines, definidas en un plano situado en el espacio 3D. Los software de modelado de sólidos utilizan los bocetos se utilizan para crear entidades geométricas de base sólida mediante las operaciones de extrusión, revolución, barrido y recubrimiento. La creación de bocetos involucra las siguientes etapas:

- 1 Definir un plano de boceto
- 2 Calcular el contorno del boceto cortando secciones transversales del modelo digitalizado o extrayendo su arista de silueta
- 3 Anclar y ajustar entidades y dimensiones de boceto, usando el contorno del boceto como guía

Seguidamente, los bocetos paramétricos son transferidos a la solución de modelado de sólidos CAD mediante el uso de extensiones (CATIA, NX, Creo, Inventor y SolidWorks) o de un formato neutral (IGES). Es posible combinar los bocetos y las superficies NURBS ajustadas, utilizar las dimensiones de la geometría prismática ajustada y diseñar el modelo sólido que desea—todo esto usando la solución profesional CAD con la cual usted está más familiarizado. Las posibilidades de modelado de sólidos son ilimitadas con PolyWorks | Modeler, simplemente deje que su creatividad le abra el camino.



2 PAQUETES DISPONIBLES

	STANDARD	PREMIUM
Digitalizadores de nubes de puntos para metrología portátil	•	•
Dispositivos de medición de puntos individuales para metrología portátil	•	•
Mallado de calidad en tiempo real y mallado de nubes de puntos en modo offline	•	•
Edición poligonal	•	•
Creación de bocetos paramétricos	•	•
Modelado de superficies NURBS		•
Un año de soporte técnico	•	•

**Digitalizadores de nubes de puntos para metrología portátil:** Todos los plug-ins disponibles para digitalizadores de nubes de puntos y capacidades de importación para una amplia gama de formatos nativos de archivos de nubes de puntos para escáneres de línea láser, digitalizadores de proyección de franjas y escáneres de cuadrícula esférica de largo alcance, entre otros.

**Dispositivos de medición de puntos individuales para metrología portátil:** Todos los plug-ins disponibles para brazos articulados, palpadores de rastreo óptico, laser trackers, CMM manuales y teodolitos.

**Mallado de calidad en tiempo real y mallado de nubes de puntos en modo offline:** Transformación de nubes de puntos digitalizadas en modelos poligonales utilizando mallado de calidad en tiempo real para procesamiento en línea al escanear una pieza con láser, y mallado de archivos de datos de nubes de puntos en modo offline.

**Edición poligonal:** Una caja de herramientas completa de edición poligonal para reparar y optimizar la geometría digitalizada y aplicar operaciones de CAD a modelos poligonales.

**Creación de bocetos paramétricos:** Proceso de creación de bocetos 2D paramétricos que permite definir el plano de boceto, calcular el contorno óptimo del boceto a partir de la geometría digitalizada, anclar y ajustar entidades y dimensiones de boceto usando el contorno del boceto como guía y utilizar extensiones para importar bocetos PolyWorks en soluciones profesionales de CAD (CATIA, NX, Creo, Inventor y SolidWorks).

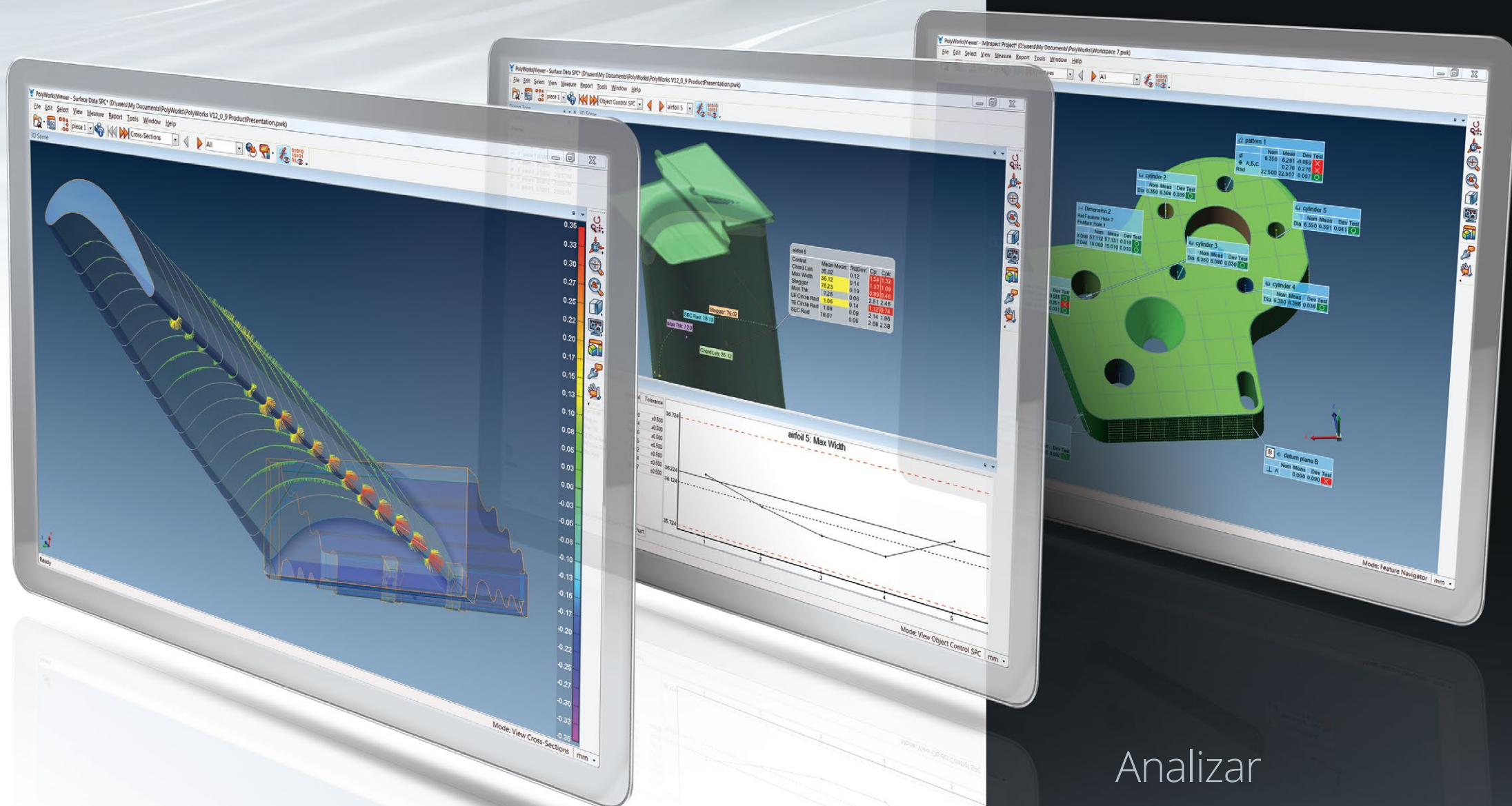
**Modelado de superficies NURBS:** Proceso de modelado de superficies NURBS para ajustar una red óptima de superficies NURBS sobre un modelo poligonal digitalizado, incluyendo la creación automática e interactiva de curvas, soporte de parches de N lados y Uniones en T, ajuste automático de superficie NURBS con continuidad G2 / G1 / G0 y más.

## Lo que obtiene con su compra

### Un año de soporte/mantenimiento que incluye:

- Las nuevas versiones principales de PolyWork lanzadas durante el año.
- Versiones intermedias mensuales que incluyen mejoras del software, correcciones de errores y actualizaciones de plug-ins.
- Asistencia de nuestro equipo de soporte técnico por correo electrónico y por teléfono.
- Acceso a la zona de soporte técnico.





## Revisar

### Evalúe rápidamente los resultados de medición

La solución PolyWorks|Viewer permite a todos en la organización revisar rápidamente el contenido de un proyecto de metrología PolyWorks|Inspector. Gracias a una barra de navegación de proyecto contextual, los colegas que no están familiarizados con PolyWorks pueden fácilmente seleccionar piezas individuales de un proyecto que contenga múltiples piezas, categorías de objetos de medición (mapas de color de datos, entidades geométricas, etc.) y objetos individuales dentro de una categoría para verlos en 3D. También es posible acceder a los informes de análisis producidos por el equipo de metrología desde la barra de navegación.

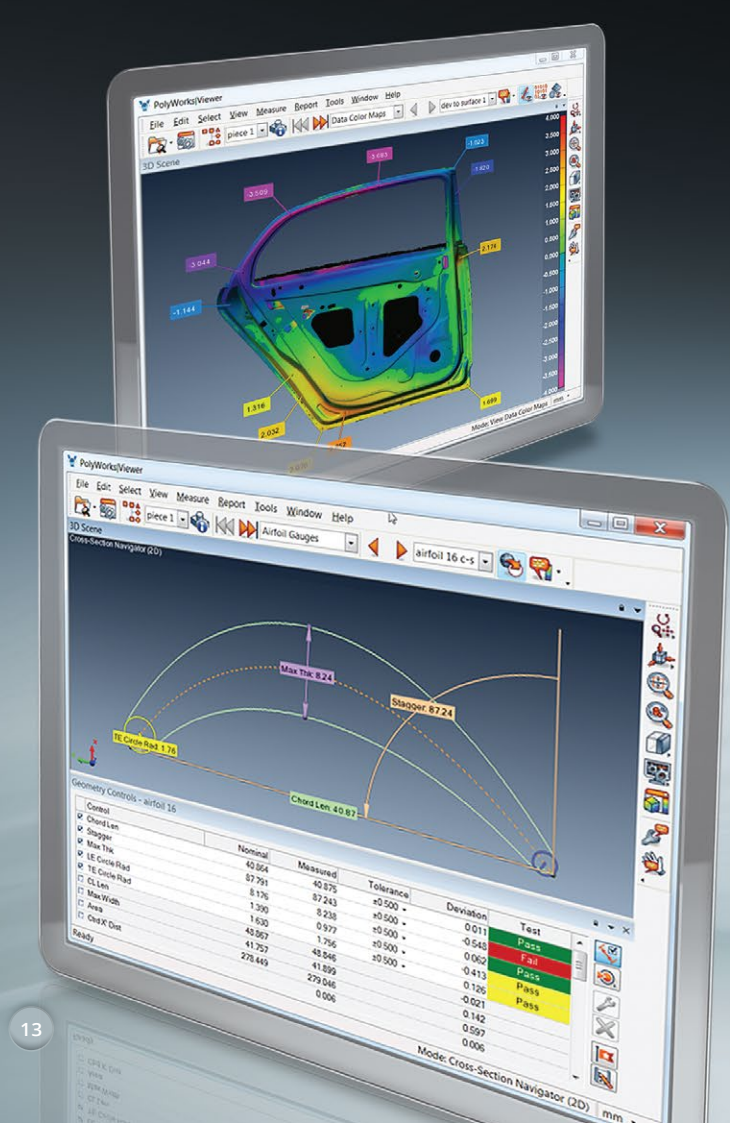
PolyWorks|Viewer hace que sea fácil para las organizaciones de fabricación industrial distribuir los resultados de metrología a todos los responsables que necesitan acceso a datos geométricos cruciales.

## Analizar

### Construya su propia vista de la base de datos de mediciones

PolyWorks|Viewer va más allá de su funcionalidad principal de revisión de proyectos, ofreciendo la capacidad de extraer y reportar información dimensional que no hacía parte del plan original de medición. Mediante la interfaz "Controles de geometría", los usuarios pueden controlar nuevas dimensiones y definir sus tolerancias. La visualización del mapa de color de datos puede ser completamente personalizada y se pueden crear anotaciones adicionales para destacar las desviaciones locales.

Para los proyectos que contienen múltiples piezas, los usuarios tienen acceso a todas las herramientas de análisis SPC de PolyWorks|Inspector para controles de objetos y objetos de datos de superficie. Por último, PolyWorks|Viewer permite a los usuarios crear nuevas tablas de informes, anotaciones de objetos, capturas de la escena 3D e informes. Con PolyWorks|Viewer cada quien puede construir su propia vista de la base de datos de mediciones.



## Resultados de metrología en 3D para toda la organización

Durante el diseño de un nuevo producto o la gestión de un proceso de fabricación, tener acceso a mediciones en 3D y análisis geométricos de piezas, herramientas, ensamblajes o productos puede ser crítico para tomar la decisión correcta. Gracias al visualizador gratuito

PolyWorks|Viewer, los especialistas en medición 3D pueden compartir sus proyectos PolyWorks|Inspector con toda la organización, permitiendo a los miembros del equipo extraer la información que necesitan de la base de datos de medición.



# PolyWorks | Talisman™

La aplicación móvil que incrementa la productividad de la medición en el piso de producción

Un solo especialista en medición realiza una tarea de medición que normalmente requiere de dos personas. Un operador mide una pieza dos veces más rápido al eliminar los desplazamientos constantes entre la pieza y la computadora que ejecuta PolyWorks. Estos son solo ejemplos de los incrementos de productividad excepcionales que la aplicación móvil gratuita PolyWorks|Talisman genera.

## Controlar remotamente PolyWorks en la palma de su mano

La aplicación PolyWorks|Talisman se ejecuta en dispositivos móviles y se comunica con PolyWorks a través de una conexión Wi-Fi. Una de las ventajas principales de PolyWorks|Talisman consiste en su capacidad de controlar PolyWorks de manera remota. Estando en frente de la pieza, los operadores se pueden conectar al dispositivo de palpado o de escaneo láser, configurar modos y parámetros de medición, lanzar una operación de palpado y llevar a cabo acciones de palpado típicas, tales como medir un punto, finalizar el palpado de un objeto, eliminar el último punto palpado o repetir el palpado de un objeto.

## Mantenerse conectado

### Obtener retro-alimentación en tiempo real desde cualquier lugar

PolyWorks|Talisman también proporciona una retroalimentación excepcional durante sesiones de medición PolyWorks en tiempo real, utilizando:

- La visualización de la escena 3D, junto con información crucial para la medición, como instrucciones de guía, imágenes guía, puntos de medición, contadores de puntos para el palpado de objetos y más
- Una o varias ventanas de lecturas para construir de manera eficiente dispositivos de montaje y fixtures.
- Retro-alimentación por audio para escuchar los sonidos de la sesión de palpado y escaneo

Además, PolyWorks|Talisman permite a los usuarios leer mensajes y responder preguntas directamente.

## Gozar de una plena tranquilidad

### Confidencialidad total garantizada

PolyWorks|Talisman está diseñado para garantizar una confidencialidad total en cualquier circunstancia:

- Ninguna información confidencial es guardada en el dispositivo móvil.
- Comunicación cifrada
- Ninguna conexión a Internet o a otra computadora
- Posibilidad de definir una lista de números de identificación de dispositivos móviles autorizados

PolyWorks|Talisman ofrece las características de seguridad más avanzadas requeridas para configuraciones altamente confidenciales.





# Nuestra filosofía de soporte técnico

## Socio de su éxito

Las empresas de fabricación industrial a nivel mundial se enfrentan a un mismo desafío: Deben ser capaces de poner nuevos productos de alta calidad en producción rápidamente y a bajo costo. Como su socio de software de metrología 3D, nuestra misión es maximizar los beneficios que la metrología 3D puede traer a su ciclo de ingeniería de productos y a la calidad de fabricación para ayudar a su empresa a cumplir con sus objetivos comerciales.

Para cumplir con nuestra misión, hemos llevado el soporte técnico a un nivel sin precedentes en el mercado. En colaboración con nuestra red de socios de soporte técnico de software, desplegamos un equipo de soporte técnico con amplia experiencia en metrología industrial, ingeniería y fabricación de productos. Este equipo está compuesto de 70 especialistas de aplicación altamente calificados que hablan 20 idiomas diferentes y viven en 18 países. También hemos implementado una filosofía de soporte al cliente que va más allá del soporte tradicional de software: Tomamos el tiempo necesario para entender su proceso y analizamos sus necesidades antes de asesorarles acerca de la solución óptima para resolver sus desafíos de medición. Nuestra misión se cumple solamente cuando su tarea de medición es completada con éxito.

## El paquete de soporte/mantenimiento de PolyWorks

Para acompañar a nuestros clientes durante el primer año de uso, incluimos automáticamente un año de soporte/mantenimiento con cada compra de una nueva licencia PolyWorks. Después del primer año, es posible comprar un contrato de soporte/mantenimiento anualmente.

### Un año de soporte/mantenimiento incluye:

- Las nuevas versiones principales de PolyWork lanzadas durante el año.
- Versiones intermedias mensuales que incluyen mejoras del software, correcciones de errores y actualizaciones de plug-ins.
- Asistencia de nuestro equipo de soporte técnico por correo electrónico y por teléfono
- Acceso a la zona de soporte técnico

© 2016 InnovMetric Software Inc. Todos los derechos reservados. PolyWorks® es una marca registrada de InnovMetric Software Inc. InnovMetric, PolyWorks | Inspector, PolyWorks | Modeler, PolyWorks | Talisman, PolyWorks | Viewer y "The Universal 3D Metrology Software Platform" son marcas registradas propiedad de InnovMetric Software Inc. SmartGD&T es una marca registrada propiedad de MultiMetrics Inc. Todas las demás marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños.



Sede Corporativa:



Su socio en software de metrología 3D

**InnovMetric Software Inc.**

2014, Cyrille-Duquet, Suite 310, Québec QC G1N 4N6 Canada

Teléfono: 1-418-688-2061

info@innovmetric.com | www.innovmetric.com