

# Pro/ENGINEER® Foundation XE

EL PAQUETE CAD 3D ESENCIAL

**El paquete Pro/ENGINEER Foundation XE (Extended Edition) es la solución CAD 3D esencial, ya que ofrece al usuario exactamente lo que necesita: el conjunto de herramientas de diseño de productos 3D más sólido, base de la única plataforma de desarrollo de productos ampliable existente en el sector.**

Por el mismo precio que las herramientas básicas de diseño 3D de gama media, ahora puede contar con Pro/ENGINEER, el estándar de la industria en sistemas CAD 3D.

### Sin renunciar a nada

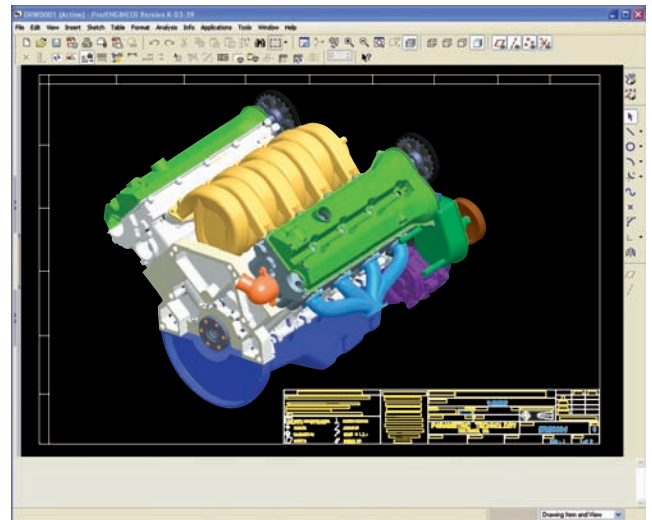
Al comparar el rendimiento y la eficacia de Pro/ENGINEER con los de cualquier otra solución CAD 3D, entenderá por qué lo han elegido más de 600.000 diseñadores e ingenieros de más de 40.000 empresas de todo el mundo. Simplemente, no tiene competencia en cuanto a valor, calidad y prestaciones.

Como profesional del diseño, no puede permitirse el lujo de utilizar herramientas CAD que impongan limitaciones al producto, el proceso o la productividad. Con el paquete Pro/ENGINEER Foundation XE, no tendrá que renunciar a nada, ya que dispondrá de las herramientas necesarias para llevar a cabo todo el trabajo con precisión y rapidez.

### Fácil de ampliar, nunca resultará insuficiente

La capacidad de ampliación ilimitada de Pro/ENGINEER significa que se pueden añadir fácilmente nuevos usuarios, nuevos módulos y nuevas prestaciones a medida que la empresa y las necesidades crecen, con lo que nunca tendrá que preocuparse por importar datos incompatibles o aprender a utilizar una nueva interfaz de usuario.

Y como Pro/ENGINEER es una parte esencial del Sistema de Desarrollo de Productos de PTC, su solución CAD 3D se integrará sin dificultades con las soluciones Windchill® de PTC para el diseño de productos en colaboración, la gestión y ejecución de proyectos, y la gestión de procesos y contenido.



Mejore la comunicación y elimine la ambigüedad agregando vistas sombreadas 3D a los planos.

### Principales ventajas

- Cree con rapidez los productos más innovadores y de mayor calidad.
- Aumente la calidad de los modelos, fomente la reutilización de piezas y reduzca los errores en los modelos.
- Reduzca los costes disminuyendo la proliferación de nuevos números de pieza.
- Responda con facilidad a las necesidades de creación de superficies complejas.
- Cree productos con un aspecto atractivo y formas innovadoras imposibles de lograr con otras herramientas CAD 3D de gama media.
- Conéctese al instante con la información y los recursos existentes en Internet para conseguir un proceso de desarrollo de productos con un alto nivel de eficiencia.

En la práctica, Pro/ENGINEER le permitirá ahorrar más tiempo y le proporcionará más funciones que cualquier otro software CAD/CAM/CAE 3D del mercado. Con Pro/ENGINEER Foundation XE, puede diseñar piezas, generar conjuntos, esbozar secciones, crear planos, construir superficies, crear piezas de chapa, intercambiar datos, garantizar la calidad del diseño y conectar aplicaciones y equipos.

## Pro/ENGINEER Foundation XE

### Prestaciones de Pro/ENGINEER

#### Modelado de sólidos

- Cree geometría precisa con independencia de la complejidad del modelo.
- Acote los esbozos automáticamente para que se puedan reutilizar de una forma rápida y sencilla.
- Cree sólidas funciones de ingeniería como los redondeos.
- Cree variaciones de piezas con las tablas de familias.

#### Documentación detallada que incluye planos 2D y 3D

- Cree planos 2D compatibles con estándares internacionales como ASME, ISO y JIS.
- Cree una LDM asociativa y las notas de globo asociadas de forma automática.
- Automatice la creación de planos con plantillas.
- Cree planos 3D compatibles con los estándares ASME e ISO.

#### Creación técnica de superficies

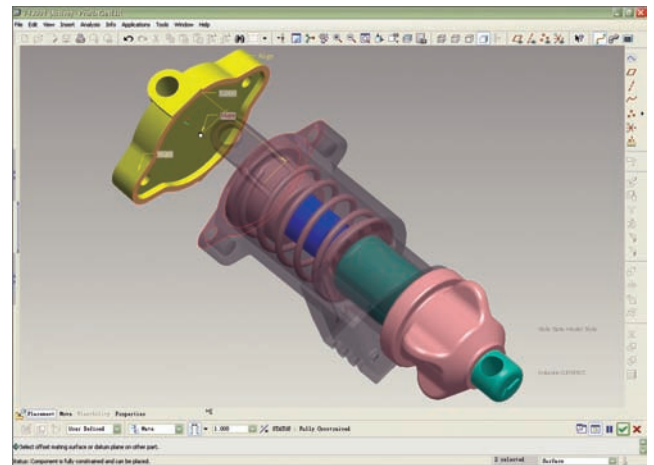
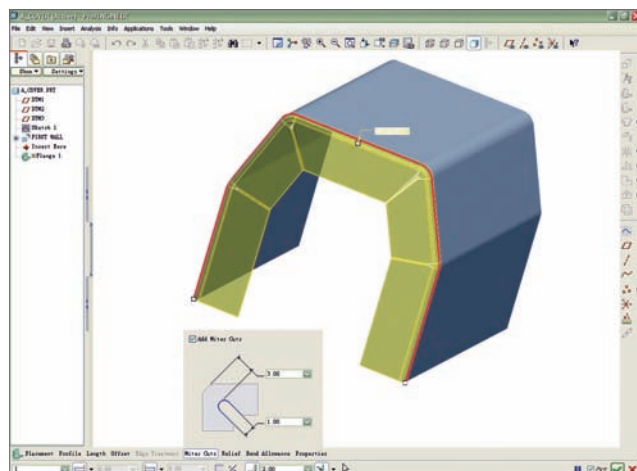
- Desarrolle geometría de superficies compleja utilizando barridos, mezclas, extensiones, desvíos y otras funciones especializadas adicionales.
- Recorte o extienda superficies con herramientas como las de extrusión, revolución, mezcla y barrido.
- Ejecute operaciones de superficies como copiar, combinar, extender y transformar.
- Defina la geometría de superficie compleja de forma explícita.

#### Tecnología revolucionaria de deformación

- Cree deformaciones globales de la geometría seleccionada en 3D.
- Aplique escalas y estire, pliegue y retuerza los modelos de forma dinámica.
- Aplique la deformación a geometría importada de otras herramientas CAD.

#### Modelado de chapa

- Cree paredes, plegados, perforaciones, cortes, formas y desahogos utilizando la interfaz de usuario simplificada.
- Genere automáticamente patrones de planos a partir de geometría 3D.
- Utilice una variedad de cálculos de tolerancia de plegado para crear patrones planos de los diseños.



La interfaz de usuario intuitiva simplifica el proceso de montaje de los componentes.

#### Modelado y documentación de soldadura

- Defina los requisitos de las uniones.
- Extraiga del modelo información valiosa, como las propiedades de masa, las holguras, las interferencias y los datos de costes.
- Produzca de forma sencilla una documentación de soldadura 2D completa.

#### Modelado de conjuntos

- Disfrute de un rendimiento sólido y rápido de modelado de conjuntos.
- Cree representaciones simplificadas sobre la marcha".
- Comparta representaciones del modelo compactas pero totalmente precisas con la herramienta exclusiva Shrinkwrap™.
- Utilice AssemblySense™ para integrar información sobre ajustes, formas y funciones con el fin de crear conjuntos de una forma rápida y correcta.

#### AutobuildZ®: conversión de planos 2D en modelos 3D

- Cree diseños 3D paramétricos con una gama completa de funciones a partir de planos 2D utilizando el asistente de conversión AutobuildZ.
- Cree automáticamente planos asociativos detallados del diseño 3D.
- Controle las entidades de plano con los asistentes para importación de planos 2D.

Cuando se crean varias paredes, Pro/ENGINEER incluye automáticamente los cortes de desahogo adecuados para evitar el solapamiento de geometría, lo que permite crear con rapidez la geometría de chapa deseada con una sola función.

# El paquete CAD 3D esencial

## Funciones de análisis

- Mida y calcule datos valiosos del modelo como la distancia, la longitud, el ángulo, las propiedades de masa y el volumen.
- La compatibilidad con Mathcad, el software de cálculo de ingeniería de PTC, permite integrar las hojas de trabajo de Mathcad con el diseño para predecir el comportamiento y determinar los parámetros y las cotas esenciales (Mathcad está disponible como opción).
- Añada ficheros de Microsoft Excel al diseño.

## Compatibilidad de los datos

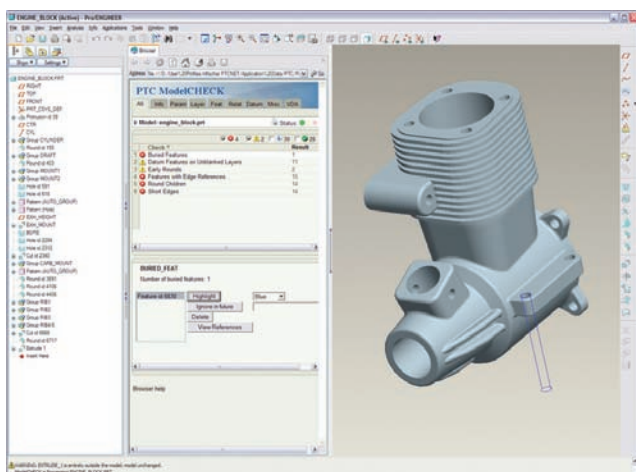
- Soporte del Kernel para ACIS™, Parasolid™ y Granite®
- Associative Topology Bus™ para garantizar la compatibilidad entre versiones
- Conversores directos para CADDs y DWG de AutoCAD®
- Conversores estándar: DXF de AutoCAD®, IGES, STEP, SET, VDA, ECAD, CGM, COSMOS/M, PATRAN® y ficheros de geometría SUPERTAB™, SLA, JPEG, TIFF, RENDER, VRML

## Reparación de datos importados

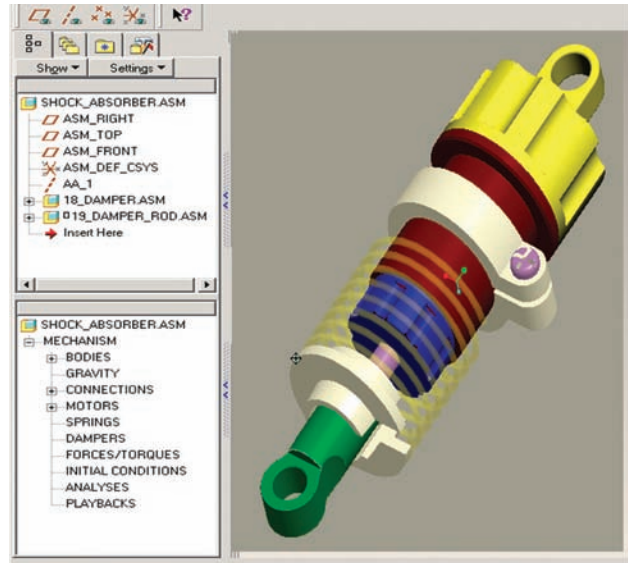
- Reduzca espectacularmente el tiempo y el esfuerzo necesarios para limpiar los datos de diseño importados o antiguos.
- Contraiga la geometría importada para controlar mejor las superficies con el gestor de restricciones.

## ModelCHECK™: validación del diseño

- Identifique y solucione automáticamente los problemas de mecanizado potencialmente costosos en una fase temprana del proceso de diseño.
- Asegure la compatibilidad con los estándares de la empresa y del sector.
- Imponga el uso de las prácticas recomendadas para las técnicas de modelado.



Use ModelCHECK para abordar los desafíos de calidad mediante la supervisión, la formación y la implementación de los estándares y las prácticas recomendadas de la empresa.



El diseño de mecanismos permite crear conexiones mecánicas y simular movimiento en conjuntos cinemáticos.

## Diseño de mecanismos

- Monte rápidamente las piezas y los subconjuntos (uniones de pin, uniones de bola y correderas) usando conexiones mecánicas reales para crear conjuntos con movimiento realista.
- Arrastre el mecanismo por su envoltorio de movimiento para evitar las interferencias y detectar los conflictos.

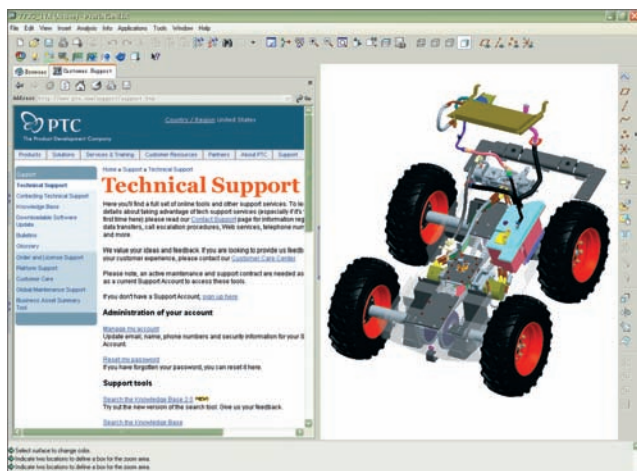
## Animación de diseños

- Cree animaciones de montaje y desmontaje directamente en el entorno de modelado.
- Reutilice fácilmente los modelos con la posibilidad de incluir simulación de mecanismos.

## Fotorrealismo en tiempo real

- Cree rápidamente imágenes fotorrealistas precisas de los productos y represente incluso los conjuntos de mayor tamaño.
- Realice cambios de geometría dinámica sin perder efectos fotorrealistas como las sombras, los reflejos, las texturas y las transparencias.

## Pro/ENGINEER Foundation XE



Conectividad Web para la recopilación de información, los catálogos de piezas y el acceso opcional a soluciones PDM y de colaboración.

### Prestaciones Web

- Disfrute de soporte de Internet e intranet para el acceso rápido al correo electrónico, a FTP y a la Web, sin salir de Pro/ENGINEER.
- Consulte los modelos para ver si incluyen informes XML interactivos.
- Establezca conexión sin dificultades con las soluciones Windchill® de PTC y disfrute del único Sistema de Desarrollo de Productos realmente integral del sector.

### Completa biblioteca de piezas, funciones, herramientas y mucho más

- Descargue piezas y símbolos predefinidos.

### Interfaz de programación J-Link

- Personalice la interfaz de usuario de Pro/ENGINEER para adaptarla a sus necesidades específicas.

### Compatibilidad con plataformas y requisitos del sistema

Para obtener más información y conocer los requisitos del sistema, visite la dirección:

<http://www.ptc.com/partners/hardware/current/support.htm>



Ahorre tiempo y dinero creando imágenes fotorrealistas del producto en su entorno real en una fase temprana del proceso de diseño en lugar de esperar hasta que se construya un prototipo físico.

### La solución correcta sin renunciar a nada

Pro/ENGINEER es sencillo de aprender y utilizar, y está disponible en una variedad de paquetes diseñados para satisfacer las necesidades específicas de su empresa. Tanto si necesita un sistema CAD 3D con una buena relación de precio que contenga todas las funciones básicas de diseño como si busca un Sistema de Desarrollo de Productos completo que se integre sin problemas en su cadena de suministro ampliada, encontrará justo lo que necesita en una solución única totalmente ampliable. Elija el paquete que se adapte a sus necesidades actuales. A medida que esas necesidades cambien y crezcan, podrá realizar fácilmente una actualización al paquete que se adecue a ellas en el futuro, lo que le permitirá usar la misma plataforma eficaz sin necesidad de convertir datos y garantizar una experiencia de usuario uniforme.

### La ventaja de Pro/ENGINEER

La familia de soluciones CAD/CAM/CAE 3D integradas de Pro/ENGINEER ofrece a los ingenieros y diseñadores una ventaja única, ya que Pro/ENGINEER es completamente asociativo. Eso significa que cualquier cambio que se efectúe en el diseño se reflejará automáticamente en todos los elementos subsecuentes, sin necesidad de convertir la información del modelo. Al eliminar el paso de conversión de datos, no sólo se ahorra tiempo, sino que también se evita el riesgo de introducir errores de conversión en el diseño. Los paquetes de Pro/ENGINEER son la alternativa preferida por los ingenieros y diseñadores, ya que ningún otro paquete CAD 3D ofrece más capacidad y velocidad en una plataforma ampliable.

Para obtener más información sobre el paquete Pro/ENGINEER Foundation XE, visite la dirección:

[www.PTC.com/go/proengineerpackages](http://www.PTC.com/go/proengineerpackages)

©2007, PTC (Parametric Technology Corporation). Todos los derechos reservados de acuerdo con las leyes de propiedad intelectual de los Estados Unidos y de otros países. La información aquí contenida se proporciona únicamente con fines informativos, puede ser modificada sin previo aviso y no constituye una garantía, un compromiso, una condición ni una oferta por parte de PTC. PTC, el logotipo de PTC, Pro/ENGINEER, Windchill ProjectLink y todos los nombres y logotipos de productos de PTC son marcas comerciales o marcas registradas de PTC o sus filiales en los Estados Unidos y en otros países.