



CAD en 3D de SOLIDWORKS

OBJETIVO

Las soluciones de desarrollo de productos de CAD en 3D de SOLIDWORKS[®] proporcionan a los ingenieros, diseñadores y fabricantes las herramientas de diseño, simulación/verificación, fabricación, gestión de archivos y colaboración que necesitan para desarrollar y fabricar productos y equipos innovadores, todo en un único paquete. Todos los productos de software de SOLIDWORKS se pueden integrar con CAD en 3D de SOLIDWORKS en una ventana y con asociación de sus funciones. Como consecuencia, todos los productos de SOLIDWORKS actúan conjuntamente empleando los mismos datos de diseño, de manera que todos los cambios se actualizan de modo automático en todas las aplicaciones.

SOLIDWORKS es muy fácil de utilizar, por lo que los ingenieros, los diseñadores y los fabricantes pueden ponerse en marcha rápidamente e impulsar su productividad de manera casi inmediata. Además, SOLIDWORKS es una solución potente y probada en el sector, e incluye las funcionalidades avanzadas necesarias para gestionar los diseños más complejos y los ensamblajes más voluminosos.

Con más de 5,6 millones de usuarios en la actualidad, SOLIDWORKS se ha convertido en una herramienta indispensable para optimizar el diseño y la fabricación de productos en todos los sectores y lugares del mundo. Además, cuenta con una red mundial a la altura, que incluye soporte online e in situ, los que aporta la tranquilidad de saber que siempre encontrará lo que necesite, cuando lo necesite.

VISIÓN GENERAL

Como base del paquete completo de soluciones de desarrollo de productos de SOLIDWORKS (que abarca el diseño, la simulación/verificación, la estimación de costes, las comprobaciones de viabilidad, la fabricación asistida por ordenador o CAM, el diseño sostenible, la comunicación técnica y la gestión de datos), el software de CAD en 3D de SOLIDWORKS incluye funciones fáciles de dominar y extremadamente potentes que permiten reducir el tiempo de desarrollo del producto, ahorrar dinero y mejorar la calidad.

- Permita que sus equipos de diseño y fabricación trabajen simultáneamente en un único sistema integrado a la perfección.
- Realice cambios de diseño en cualquier momento y comuníquelos con rapidez y facilidad a todos los departamentos posteriores.

- Cree diseños de manera más rápida y precisa, incluidos los modelos 3D y dibujos 2D de ensamblajes grandes y piezas complejas.
- Trabaje de manera más eficiente con herramientas específicas de la aplicación para taladros, cierres, láminas de metal, moldes de inyección, piezas de plástico y de fundición, piezas soldadas, superficies, modelos de malla, ingeniería inversa, tuberías y enrutamiento eléctrico.
- Obtenga listas de materiales (LDM) precisas necesarias para la fabricación con solo un clic del ratón.
- Elimine los errores de diseño y la necesidad de repetir el trabajo antes de la fase de fabricación. Para ello, utilice la comprobación automática de interferencias y la prueba virtual de diseños con las herramientas de análisis de tensión y movimiento integradas.
- "Diseño por coste" y "diseño para la fabricación" con herramientas de cálculo automático de costes de fabricación y comprobaciones de viabilidad.
- Automatice la programación de CAM con estrategias de mecanizado basado en reglas integradas y fácilmente personalizables.
- Abra y trabaje con la mayoría de datos CAD en 3D con la opción de vincular y trabajar con el modelo en su formato CAD original o convertirlo automáticamente en un archivo de SOLIDWORKS.
- Comunique las ideas de manera más eficaz mediante herramientas para crear, publicar y visualizar imágenes y vídeos de sus diseños con realismo fotográfico.
- Gestione las interacciones entre los miembros del equipo y las revisiones de control mediante herramientas de gestión de datos.

VENTAJAS

- Agiliza el proceso de desarrollo del producto desde el diseño hasta la fabricación.
- Elimina la repetición y duplicación del trabajo, así como los errores de conversión de datos.
- Reduce significativamente los costes relacionados con el soporte de varias herramientas de fabricación y diseño al implementar una única solución del diseño a la fabricación perfectamente integrada.
- Permite el aprendizaje rápido y sencillo con tutoriales y ayuda online, así como asistencia técnica en directo y formación.
- Trabaja directamente con datos CAD creados en cualquiera de los principales sistemas CAD en 3D.
- Actualiza automáticamente la documentación y las LDM con los cambios de diseño.
- Utiliza herramientas de cálculo y comprobaciones de viabilidad para "diseñar por coste" y "diseñar para la fabricación".
- Acelera la creación de dibujos 2D, e incluso es posible que elimine la necesidad de realizarlos.
- Proporciona programación de CAM para el mecanizado CNC con SOLIDWORKS CAM, que cuenta con tecnología CAMWorks®.

CAPACIDADES

SOLIDWORKS Standard

Póngase en marcha rápidamente con SOLIDWORKS Standard y aproveche las ventajas de esta potente solución de diseño y fabricación.

- Comparta datos directamente con los proveedores y clientes que también usen SOLIDWORKS.
- Elimine la conversión de datos, que supone una pérdida de tiempo y puede provocar errores de diseño.
- Cree cualquier diseño, incluidos ensamblajes extremadamente grandes y piezas muy complejas.
- Elabore dibujos 2D con creación automática de vistas, LDM y todas las funciones necesarias para detallar sus dibujos al completo.
- Detecte automáticamente las interferencias y las desalineaciones antes de que el diseño pase a la fabricación.
- Automatice la creación de diseños y dibujos con herramientas de configuración integradas.
- Disfrute de capacidades de animación y renderizado para crear imágenes y vídeos de los diseños en acción.
- Trabaje directamente con datos CAD que no sean de SOLIDWORKS y elimine la necesidad de convertir los datos mediante SOLIDWORKS 3D Interconnect.

- Ahorre tiempo y reduzca la repetición de trabajo comprobando la viabilidad de los diseños y localizando rápidamente las interferencias antes de pasar a la fabricación.
- Cree rutas de herramientas CNC mediante el uso de herramientas de CAM líderes del sector con tecnología CAMWorks, entre que las que se incluye una base de datos inteligente de reglas de mecanizado e incluso la capacidad de crear automáticamente programas CNC de su diseño (con una suscripción de SOLIDWORKS).
- Simplifique drásticamente el camino desde el CAD de SOLIDWORKS hasta la realidad aumentada (RA) y la realidad virtual (VR) con una opción de exportación (realidad ampliada), que enriquece un ecosistema de experiencias de realidad virtual y aumentada y de visualización web creadas por nuestros partners aprobados.

SOLIDWORKS Professional

SOLIDWORKS Professional se basa en las capacidades de SOLIDWORKS Standard para incrementar la productividad de los diseños. SOLIDWORKS Professional ofrece:

- Herramientas para la gestión de archivos
- Renderizado avanzado con realismo fotográfico: SOLIDWORKS Visualize
- Cálculo automático de costes de fabricación
- Capacidades de colaboración de eDrawings® Professional
- Herramientas de ingeniería inversa
- Comprobación automatizada de dibujos y diseños
- Programación de tareas y procesamiento en lote automáticos
- Análisis de tolerancia
- Herramientas de colaboración de ECAD/MCAD
- Biblioteca sofisticada de componentes y piezas

SOLIDWORKS Premium

SOLIDWORKS Premium se basa en las capacidades de SOLIDWORKS Professional, a las que añade una potente validación de diseño y simulación, así como la funcionalidad de enrutamiento avanzado de tuberías y cables, y capacidades de aplanamiento avanzado de superficies:

- Análisis de movimiento
- Análisis de piezas estructurales y ensamblajes
- Análisis del impacto medioambiental: SOLIDWORKS Sustainability
- Rutas de tubos y tuberías
- Enrutamiento de mazos y cables eléctricos
- Enrutamiento de canaletas
- Aplanamiento avanzado de superficies

MATRIZ DE PRODUCTOS DE

Standard Professional Premium

+ CAD en 3D de SOLIDWORKS	✓	✓	✓
+ Modelado de piezas y ensamblajes	✓	✓	✓
+ Dibujos 2D	✓	✓	✓
+ Reutilización y automatización del diseño	✓	✓	✓
+ Colaboración y uso compartido de datos CAD	✓	✓	✓
+ Comprobación de interferencias	✓	✓	✓
Herramientas de análisis preliminar			
+ Programación de CAM	✓	✓	✓
+ (SOLIDWORKS CAM)	✓	✓	✓
Diseño para la fabricación			
+ (DFM, del inglés "Design for Manufacturing")	✓	✓	✓
+ Herramientas de productividad	✓	✓	✓
Importación y exportación avanzadas de archivos de CAD y 3D Interconnect	✓	✓	✓

SOLIDWORKS SOLIDWORKS SOLIDWORKS

Standard Professional Premium

	Standard	Professional	Premium
+ Exportador Xtended Reality (XR)	✓	✓	✓
+ Bibliotecas CAD (SOLIDWORKS Toolbox)		✓	✓
+ Diseño según coste (SOLIDWORKS Costing)		✓	✓
+ Colaboración de ECAD/MCAD (CircuitWorks)		✓	✓
+ Comprobación de los estándares de CAD (Design Checker)		✓	✓
+ Colaboración con eDrawings Professional		✓	✓
+ Análisis automatizado del apilado de tolerancias (TolAnalyst)		✓	✓
+ Renderizado fotorrealista avanzado (SOLIDWORKS Visualize)		✓	✓
+ Gestión de archivos de SOLIDWORKS		✓	✓
+ Ingeniería inversa (ScanTo3D)		✓	✓
+ Análisis de movimiento basado en el tiempo			✓
+ Análisis estático lineal para piezas y ensamblajes			✓
+ Recorridos de tubos y tuberías			✓
+ Recorridos de cables eléctricos y mazos de cables eléctricos			✓
+ Aplanamiento avanzado de superficies			✓

Datos de contacto:

Manuel Domínguez 11 Col. La Era, C.P. 76150. Querétaro, Qro.

Tel. +52 (442) 182 5212 y 13

www.nctech.com.mx