

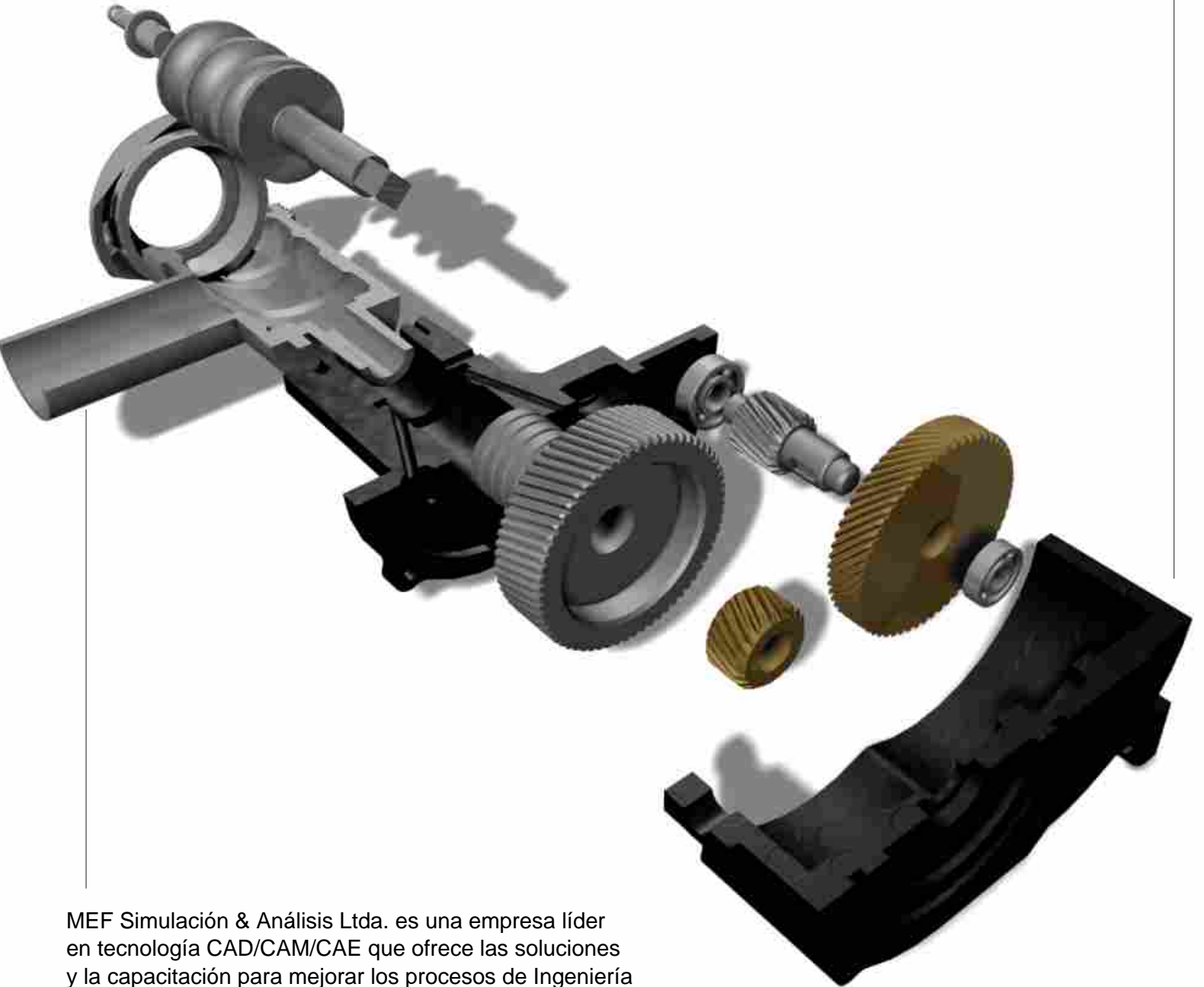


¡Cuando
la ingeniería
es la solución!

MEF

Soluciones CAD/CAM/CAE
www.mefsimulacion.com
info@mefsimulacion.com

*Proyéctese hacia el mercado global
usando la tecnología que manejan las empresas
más grandes a nivel mundial*



MEF Simulación & Análisis Ltda. es una empresa líder en tecnología CAD/CAM/CAE que ofrece las soluciones y la capacitación para mejorar los procesos de Ingeniería de sus clientes, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de calidad y optimización de productos y procesos, factores imprescindibles en el mercado global en el que vivimos.



Alibre Design 6.0 es una aplicación para modelamiento sólido paramétrico, con la que se pueden crear diseños mecánicos 3D precisos y generar y detallar dibujos asociativos 2D. Alibre Design es una aplicación completa con muchos extras no encontrados en otros paquetes de modelado sólido de rango medio.

MODELAMIENTO DE PARTES Y ENSAMBLES

Sketching: En Alibre Design, toda geometría 3D se construye desde un bosquejo (sketch) 2D. Seleccione un plano o cara; cree un sketch y uselo para la creación de una operación (feature). Las geometrías de diseño y las de construcción pueden ser creadas con un conjunto de herramientas, incluyendo línea, círculo, elipse, arcos, rectángulos, curvas flexibles.

Restricciones de Sketch: El generador de Sketch detecta e infiere relaciones entre las entidades y la geometría construida, capturando las restricciones sobre el dibujo. Las restricciones de Sketch pueden ser también aplicadas manualmente para crear relaciones paramétricas como intersección, simetría, concentricidad, colinealidad, puntos medios, igualdad, tangencia, paralelismo, etc.

Operaciones de sketch: Después de crear un sketch, edítelo y mejórelo usando operaciones como extender, equidistancia, recortar, redondeo, chafán, espejo, patrones lineales y circulares, copiar, etc.

Dimensiones: Las dimensiones pueden ser colocadas para definir paramétricamente y restringir los sketch. Maneje dimensiones a partir de ecuaciones que refieren otras dimensiones del sketch y que se incluyen en un editor de ecuaciones o en una hoja de cálculo Excel externa.

Modelado de partes: Alibre Design es un sistema de modelado paramétrico (manejado por dimensiones) basado sobre features u operaciones. Un conjunto completo de operaciones 3D son soportadas: Protusiones y vaciados por extrusión, revolución y barrido normales y de pared delgada, ajuste de perfiles (loft), redondeos fijos y de radio variable, cascarones (shell), desmoldeos y agujeros con asignación de roscas.

Usted puede también manipular, construir o editar usando operaciones como espejo, patrón lineal o circular, remover caras, caras equidistantes, mover bocetos, rotar bocetos, edición y supresión de características, reordenamiento, regresar o adelantar el diseño (Roll).

Modelamiento de ensambles: En el workspace de ensamble de Alibre Design, se puede en forma precisa posicionar, restringir y dimensionar partes relacionando otras para desarrollar rápidamente ensambles completos. Como método de diseño de ensamble se puede usar un Bottom-up (Las partes se diseñan individualmente y luego se combinan para crear el ensamble) o Top-down (Diseñe todas las partes dentro del ensamble). Cualquier parte existente puede ser referenciada mientras diseña o edita otras.

Las restricciones de ensamble referencian geometrías y features de partes dentro del ensamble: Casar (Mate), Alinear (Align), Tangente (Tangent), Orientar (Orient) o Ángulo (Angle). La herramienta Auto constrain (Auto restricción), aplica las restricciones Align y Mate para ensambles rápidos e intuitivos.

Alibre provee operaciones de modelado para la creación de geometrías y edición como movimiento de partes libre y precisa, patrones de partes 3D, visualización en alambre o sombreada independiente por parte, piezas ocultas, partes fijas, explosivos automáticos y manuales, cortes de visualización selectivos.

Además se pueden calcular las propiedades físicas para una parte o ensamble (como volumen, masa, área superficial, etc), salvar y reutilizar sketch utilizando el catálogo de operaciones, generar un nuevo sketch o figura de referencia de una geometría existente usando la función proyecte a sketch e insertar anotaciones para comunicar información de manufactura (tipos de soldadura, modo de ensamble, etc).

CREACIÓN DE DIBUJOS 2D Y DETALLES

Genere y detalle dibujos asociativos 2D en el workspace de dibujo. Cree las vistas estándar 3D (tales como front, top, right) desde la parte o el ensamble. La asociatividad es mantenida entre los dibujos y los modelos 3D: la geometría y las dimensiones cambian en el modelo y son reflejadas en el dibujo, y viceversa. Los formatos estándar de dibujo (ANSI, DIN, ISO) están disponibles, o usted puede crear sus propios formatos.

Se pueden trabajar vistas de detalle, vistas de sección (normal y escalón), vistas cortadas, vistas auxiliares, vistas en explosivo, capas (Layers) y atributos de capas (visibilidad y color). Con operaciones de dibujo se pueden mover y escalar vistas, acotar agujeros roscados, mostrar y ocultar líneas de centros, ejes tangentes y líneas ocultas, acotar listas de partes.

En las dimensiones de dibujo se pueden controlar estilos para cumplir con las normas más populares (ANSI, JIS, DIN), modificar dimensiones, insertar dimensiones de referencia y borrar dimensiones.

Interoperatividad: Alibre Design le permite a usted importar y exportar datos en un amplio rango de formatos, tanto dibujos 2d como 3d, partes o ensambles. El formato STEP (Standard for the Exchange of Product Model data), asegura interoperatividad con otros sistemas CAD. Importa: STEP (AP 203/214), SAT (ACIS), IGES, DXF/DWG (2D solamente). Exporta: STEP (AP 203/214), SAT (ACIS), IGES, STL, DXF/DWG (2D solamente), CSV (BOM)

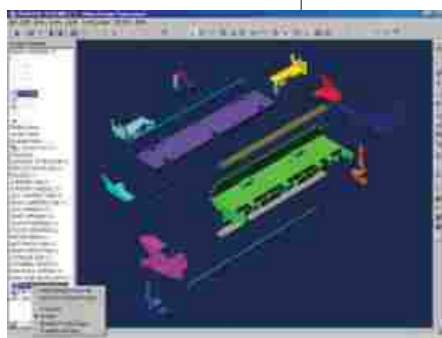
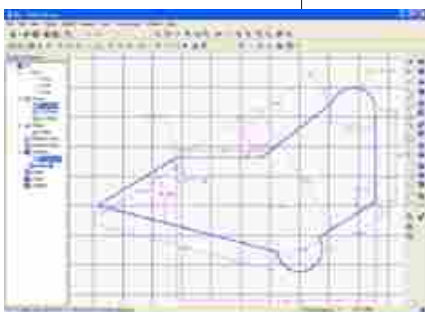
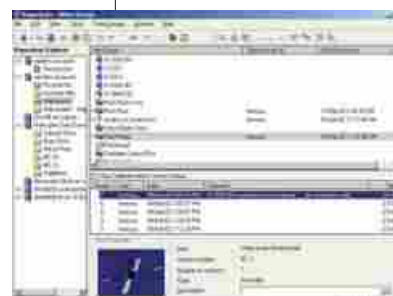
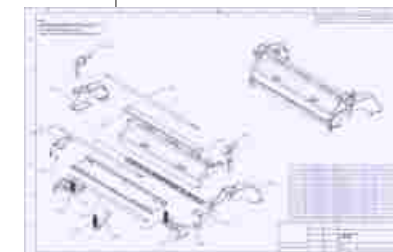
BOM, PDM, P2P

Lista de materiales (BOM): Puede generar listas de materiales que están directamente asociadas con un ensamble o subensamble. Una interfaz tipo hoja de cálculo le permite crear nuevas tablas de listas de materiales. La asociatividad garantiza que si el ensamble cambia, la lista de materiales es actualizada automáticamente. Las plantillas son personalizables.

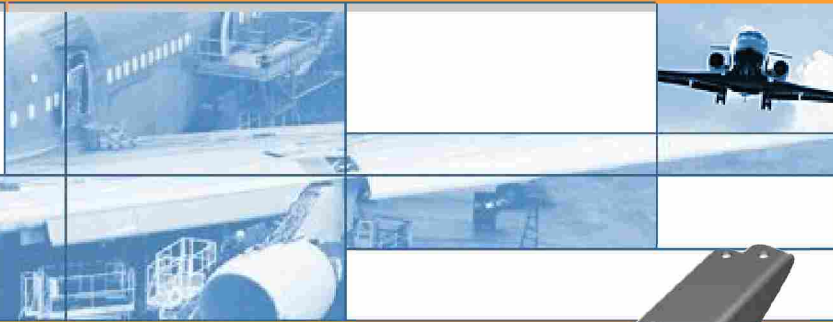
Administración integrada de datos (PDM): El repository para almacenamiento de datos provee un sitio para organizar y almacenar de forma segura datos sobre su disco duro o un servidor de red. Cree múltiples repositories locales y carpetas para manejar los datos, almacene archivos no nativos y abra estos archivos en su aplicación directamente desde el Repository, establezca derechos de acceso, y rastree versiones.

Sesiones de diseño de grupo: Múltiples usuarios de Alibre Design pueden comunicarse directamente y trabajar sobre el mismo sketch, modelo o dibujo en tiempo real utilizando la tecnología P2P. Use las Team Design Sessions con sus clientes o colaboradores.

Interfaz: Alibre Design ofrece una interfaz tipo Windows que es inmediatamente reconocible. El multi-window le permite a los usuarios moverse fácilmente entre los componentes de la aplicación, tales como los espacios de trabajo (workspaces) y sistemas de almacenamiento (repositories).



ALIBRE DESIGN PROFESSIONAL



Como una versión extendida de Alibre Design 6.0, Alibre Design Profesional incluye un módulo integrado para diseños de láminas y componentes adicionales basados sobre la tecnología de los Alibre Solutions Partners.

En el **workspace sheetmetal** puede diseñar partes en base a operaciones de lámina incluyendo lámina plana (tab), doblados y desdoblados (folds y unfolds), pestañas (flanges), deshogos (reliefs), despliegues y repliegues (unbend y rebend), labios o ribetes (hems), redondeos y chaflanes (corner rounds y chamfers), pestañas dobles (jogs), cortes (cuts), embuticiones con o sin vaciados (drawn cutouts y dimples), cerrado de esquinas (closed corners), agujeros (holes) y despliegue de lámina (flat pattern). Las partes generadas en este workspace pueden ser insertadas fácilmente a ensambles con otros modelos de partes 3D.

El **Alibre Photorender** le permite a usted generar imágenes fotorealísticas de alta calidad de diseños tanto nativos como importados. Usted puede ilustrar sus conceptos de diseño más efectivamente y adicionar impacto a las presentaciones y propuestas.

La **Alibre Part Library** provee acceso a millones de componentes estandarizados y de varios fabricantes tales como sujetadores, tornillos, rodamientos, formas metálicas, engranajes y motores. Use una interfaz sencilla para seleccionar una parte específica y el tamaño e introdúzcala en el workspace de trabajo. Los estándares industriales ANSI, ISO, JIS y DIN son soportados en los cincuenta y dos catálogos de fabricantes incluyendo PEM, NSK, SKF, Globe, Torrington, THK y Thomson. Todos los componentes son archivos precisos 3D ACIS (.SAT).

Use el **Algor DesignCheck**, software de análisis por elementos finitos (FEA) para verificar el diseño de una parte como un primer paso para un análisis de ingeniería. Design Check hace fácil el desarrollo de análisis lineales de esfuerzos, evalúe resultados y prepare reportes profesionales de diseño. La interfaz de DesignCheck posee vistas multi-window, un árbol para las vistas del modelo y los datos asociados y una entrada de datos con pantallas nativas windows con revisión en tiempo real de los datos para tener entradas razonables. Contacte al ALGOR Assistant desde la Home Window para tener asistencia en tiempo real.

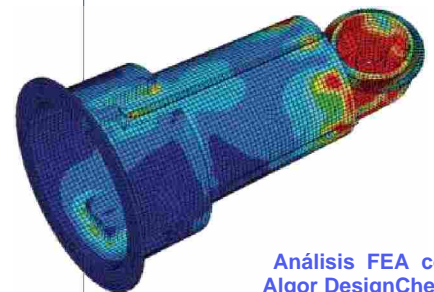
Mecsoft VisualMill 3.0 es una aplicación totalmente funcional para el desarrollo de fresados 3D la cual corre por un año. Exporte los modelos de Alibre Design directamente a VisualMill, defina las rutas para las herramientas y corra simulaciones de mecanizado; luego haga las partes con su máquina CNC. Incluye fresado de 2 1/2 ejes, fresado en 3 ejes, taladrado y toda la tecnología "All-Post" de salida.

EL MEJOR VALOR ABSOLUTO EN MCAD

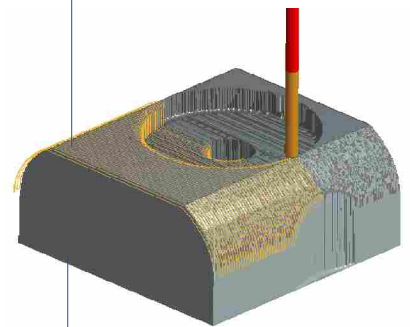
Alibre Design 6.0 incluye todas estas características y mas en una aplicación fácil de aprender. Alibre Design Profesional, extiende aún más sus posibilidades de diseño asistido por computador, dando la mejor relación precio beneficio del mercado.



Trabajo de lámina con Alibre



Análisis FEA con Algor DesignCheck



Toolpath generada con Mecsoft VisualMill



¡Cuando la ingeniería es la solución!



Alibre Inc. www.alibre.com
1701 North Greenville Avenue Suite 702
Richardson, TX 75081
Tel: (972) 671-8492 United States
email: experience@alibre.com

Alibre and the Alibre logo are registered trademarks, and Alibre Design and Alibre PhotoRender are trademarks of Alibre Inc. in the United States and/or other countries. All other brand names, product names or trademarks belong to their respective holders.

Soluciones CAD/CAM/CAE
www.mefsimulacion.com
info@mefsimulacion.com



Imagen Fotorealística generada con Alibre PhotoRender