

El sistema CAD/CAM para la industria de la madera

TopSolid'Wood una potente solución desarrollada a partir de

Cada vez más las empresas necesitan procesos de diseño que permitan una fabricación más rápida y que sean coste efectivos. Esta afirmación cobra todavía más relevancia en el sector de la madera, donde el incremento de productividad es una obligación constante.

TopSolid'Wood es una solución integrada para el diseño y la mecanización que proporciona todas las herramientas necesarias para la industria de la madera.

TopSolid'Wood es un sistema CAD/CAM paramétrico e híbrido sólidos - superficies totalmente integrado que ofrece al usuario la posibilidad de disponer de un conjunto de soluciones de gran potencia, como el modelado alámbrico, sólido y de superficies, generación de planos, acotado, gestión de conjuntos, chapa, cinemática, librería de elementos estándares y sistema CAM desde 2 hasta 5 ejes.

Diseño paramétrico

La filosofía de trabajo de TopSolid'Wood está basada en la parametrización. Esta nos permite modelar cualquier geometría directamente con los valores correctos, o creamos un esbozo a mano alzada e introducir/modificar las cotas con posterioridad. Podemos establecer relaciones de dependencia entre cotas. La gestión de todos los parámetros la podemos realizar desde un fichero Excel, desde el 'árbol de operaciones' del programa o seleccionando directamente los parámetros en pantalla.



Ágil gestión de los conjuntos

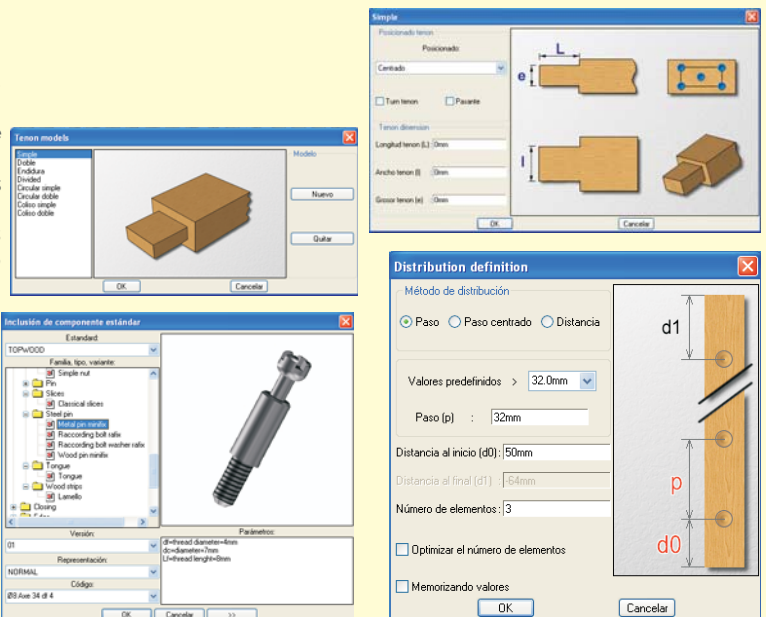
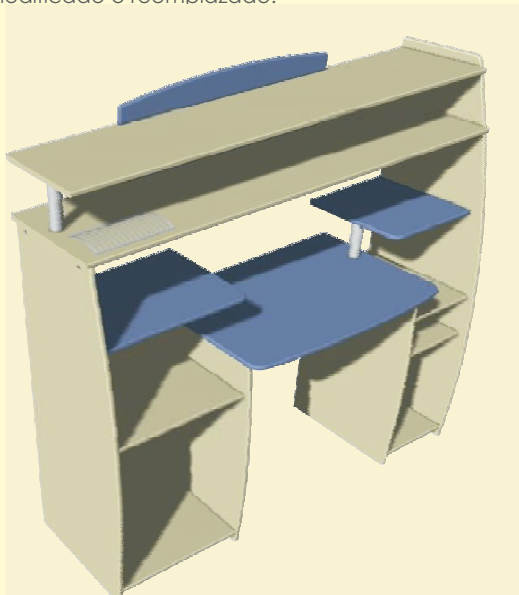
TopSolid'Wood dispone de una potente gestión de los conjuntos que permite al usuario la creación de un ensamblaje a partir de elementos normalizados, de usuario y de sub-conjuntos predefinidos. A la hora de introducir un elemento en el conjunto, TopSolid'Wood le permite múltiples vías de inserción. Durante el proceso de creación del ensamblaje, y a medida que se van definiendo las restricciones del mismo, el usuario puede visualizar el resultado de dichas restricciones de un modo dinámico. La capacidad de TopSolid'Wood de poder trabajar con más de una pieza a la vez en un mismo fichero permite poder realizar modificaciones en una parte del conjunto sin necesidad de modificar el fichero de origen, el usuario también puede, si introduce un elemento normalizado, cambiar la referencia de este una vez introducido en el conjunto.

TopSolid'Wood también gestiona explosionados de conjuntos de una forma dinámica e intuitiva, controlando la dirección y distancia de cada elemento, así como sus dependencias respecto a otros elementos. Una vez creado el entorno del explosionado se puede exportar a formato de película AVI.

Librería de elementos estándar

El 80% de todo proceso de diseño implica la reutilización de piezas normalizadas.

En TopSolid'Wood encontrará librerías paramétricas con cientos de estándares 3D específicos del mundo de la madera, dichos elementos incorporan los procesos necesarios para realizar los alojamientos oportunos en las piezas donde se coloquen, creandose implícitamente las operaciones de mecanizado necesarias para crear dichos alojamientos. Tanto los alojamientos como los procesos de mecanizado serán automáticamente modificados si el estándar introducido es modificado o reemplazado.



Sáquele todo el provecho a la parametrización

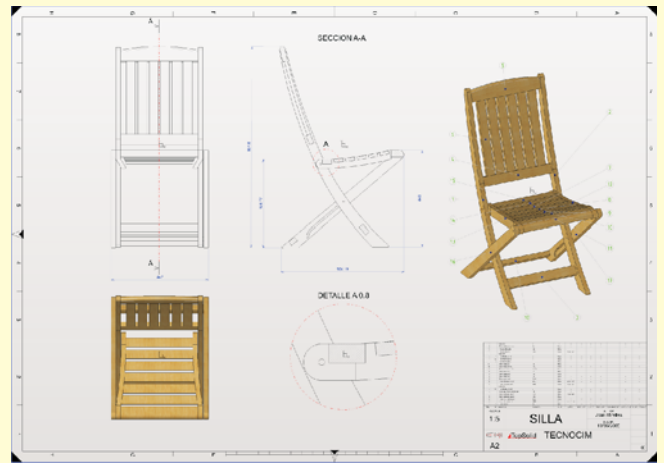
Con TopSolid'Wood usted puede dar nombre a distintos valores clave de la pieza para una mejor parametrización, también tiene la posibilidad de crear una tabla de parámetros y asociarla con Excel. TopSolid'Wood le permite crear distintos tipos de parámetros (longitud, superficie, volumen, masa, tiempo,...) siendo posible su combinación y optimización, lo que permite, por ejemplo, optimizar una longitud o cualquier otro factor de interés de su diseño.

Generación de planos

TopSolid'Wood le ofrece una completa gama de herramientas para el diseño y el acotado en 2D, empezando por la asociatividad con el modelo 3D, lo que implica que si la geometría 3D se modifica, la documentación 2D queda automáticamente actualizada. TopSolid'Wood crea automáticamente las vistas 2D, secciones, vistas de detalle, listas de materiales, ejes de simetría, acotación de taladros, ...

Cinemática

TopSolid'Wood le permite definir animaciones complejas de cualquier elemento o conjunto. El usuario define el tipo de movimiento a realizar, las restricciones a aplicar y el ritmo de todo el conjunto. Una vez definido el escenario cinemático, TopSolid'Wood permite analizar colisiones de un modo dinámico, detener la animación en cualquier punto y mantener dicha posición, grabar la animación en formato AVI.



Obtenga toda la información de su modelo

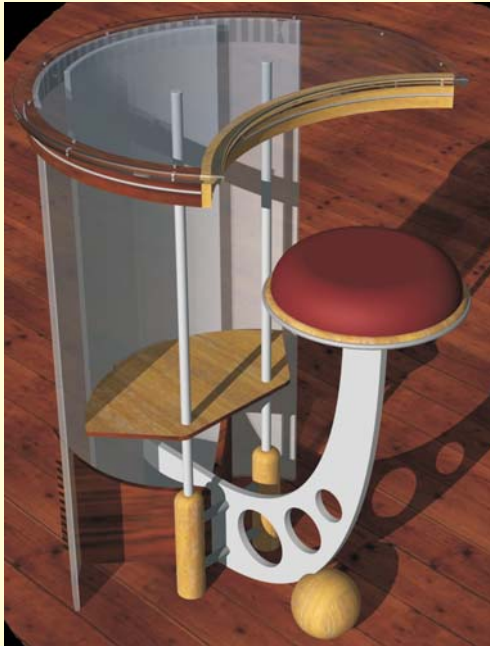
TopSolid'Wood incorpora una serie de herramientas de análisis que le permitirán averiguar el área, peso, volumen, etc de su modelo. Para lograr una visualización realística de la pieza, TopSolid'Wood dispone de las herramientas necesarias para poder aplicar materiales, texturas, luces, transparencias, reflejos, etc consiguiendo imágenes de gran calidad y realismo. Estas pueden exportarse a los formatos gráficos más habituales (TIFF, BMP, JPG, ...).

Comparta la información con quien quiera

TopSolid'Viewer es el visualizador de geometrías creadas con TopSolid'Wood. TopSolid'Viewer es gratuito y puede descargarse de internet.

Este visualizador permite cargar piezas, ver distintos tipos de renderizado, realizar zooms, pans, pedir medidas, ejecutar movimientos cinemáticos, introducir anotaciones,...

TopSolid'Viewer es la herramienta ideal para poder compartir información de un modo completo y ágil con quien usted quiera.



Creación de mecanizados con TopSolid-WoodCam

TopSolid'WoodCam aprovecha toda la información implícita en el diseño de TopSolid'Wood para automatizar al máximo la tarea de creación de los mecanizados. TopSolid'Wood'Cam detecta los distintos procesos de mecanizado (ranuras, agujeros, cajeras, contornos,...) relacionados con taladros, taladros múltiples, sierras, fresas... y les asigna un proceso de mecanizado.

Se puede definir un patrón de mecanizados para una pieza base. Pudiéndolo reutilizar en el futuro para piezas del mismo tipo, consiguiendo un gran nivel de automatización en la generación de mecanizados.

Postprocesadores para las distintas máquinas CNC del mercado

Librería completa de herramientas y agregados.

TopSolid'Wood'Cam dispone de módulos de mecanizado en 2 ejes, 3 ejes y 5 ejes. Disponiendo el usuario de toda la potencia de mecanización para poder programar cualquier pieza por compleja que sea.

Con TopSolid'Wood'Cam el usuario puede realizar una simulación de los mecanizados visualizando toda la máquina, pudiendo analizar posibles colisiones entre los distintos elementos de la máquina, la herramienta, los elementos de sujeción y la pieza.

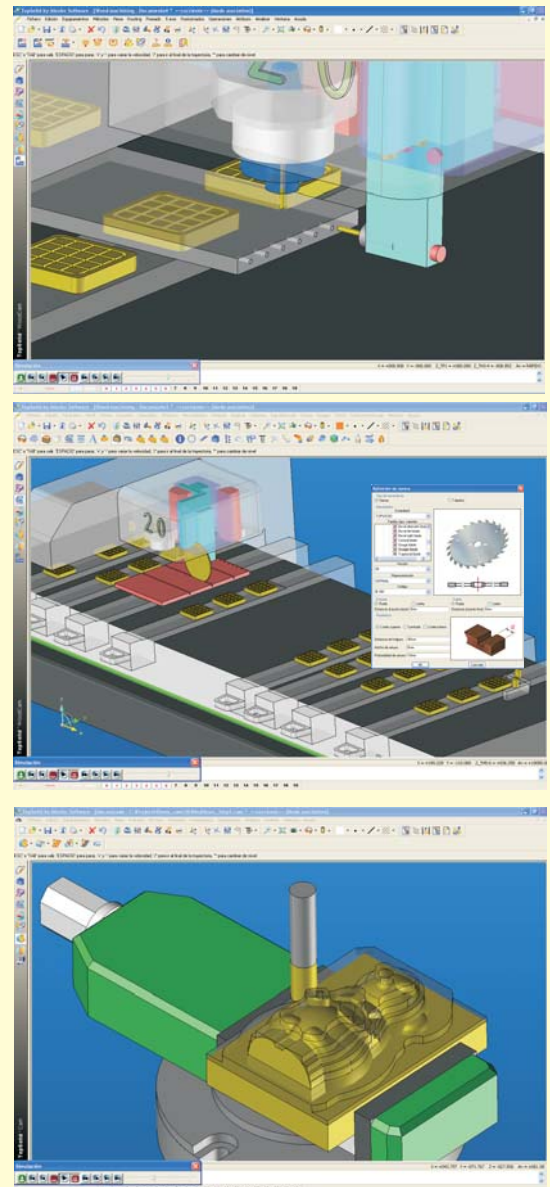
Si el diseño realizado en TopSolid'Wood se modifica, todos los mecanizados realizados con TopSolid'Wood'Cam se actualizan, disponiendo siempre de la información actualizada a último nivel.

TopSolid'Wood también dispone de comunicación directa con los sistemas más conocidos :

WoodWop para Homag y Weecke

PanelCam para el mecanizado de paneles

Decoup'aid y Proficoupe para la optimización del corte

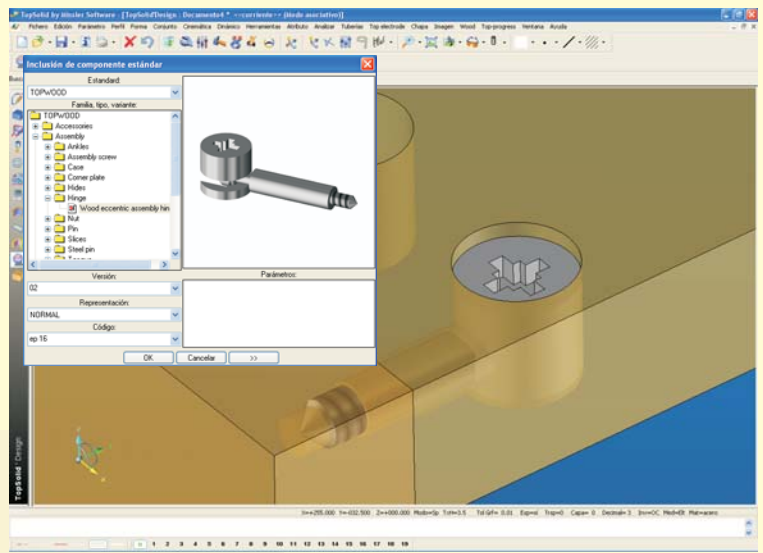


Tradicionalmente, en el sector de la madera, la empresa interesada en un sistema CAD/CAM debía escoger entre :

Un programa muy automatizado y sencillo, pero limitado a trabajar con formas simples.

Un programa que permita trabajar con formas complejas pero muy complicado y que carece de herramientas específicas para el mundo de la madera.

TopSolid'Wood solventa, en un mismo entorno, todas las necesidades, por sencillas o complejas que sean, de diseño y mecanización del sector de la madera.



Una vez creada la geometría el usuario podrá :

Crear una muy completa documentación 2D, asociada con la información 3D, que incluye vistas, secciones, detalles, listas de materiales, cotas, etc

Generar imágenes foto realísticas

Al realizar los mecanizados TopSolid-Wood le permite :

Crear automáticamente los mecanizados 2D asociados a la geometría (contornos, cajas, taladros, ranuras, etc)

Crear mecanizados en 2D de cualquier forma

Crear mecanizados en 3D de geometrías complejas

Realizar mecanizados en 5 ejes (posicionales y continuos)

Simular los mecanizados en el entorno de máquina

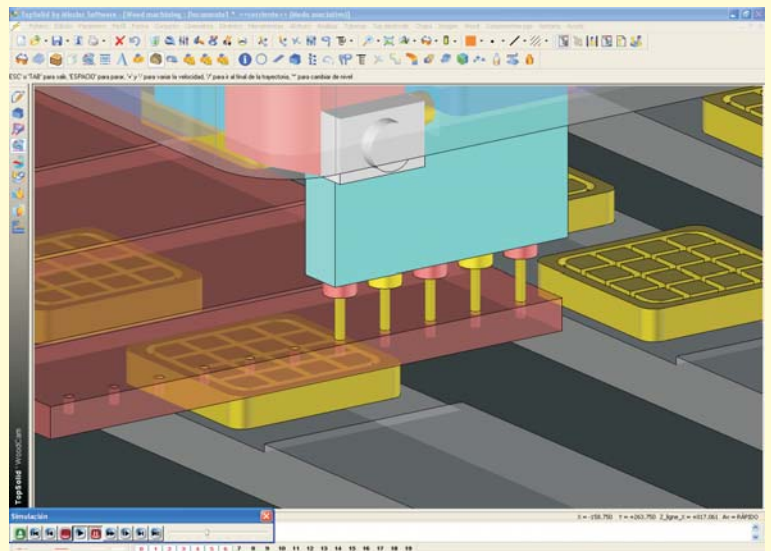
Y todo ello con una asociatividad total con la geometría

Con TopSolid'Wood podrá :

Crear librerías paramétricas de geometrías repetitivas (ventanas, puertas, estantes, o muebles enteros) que presenten siluetas sencillas (líneas, arcos) o complejas (splines).

Insertar normalizados, con sus procesos de mecanizado asociados, como tiradores, manetas, cerrojos, bisagras, pins, tornillos, excéntricas, molduras, contramolduras, ranuras, etc.

Gracias a la tecnología de sólido, diseñar geometrías 3D complejas con gran facilidad



Para más información, pongase en contacto con: