

CIMCO CNC-Calc

Un CAD/CAM básico para el taller

Diseño para la usabilidad y la productividad

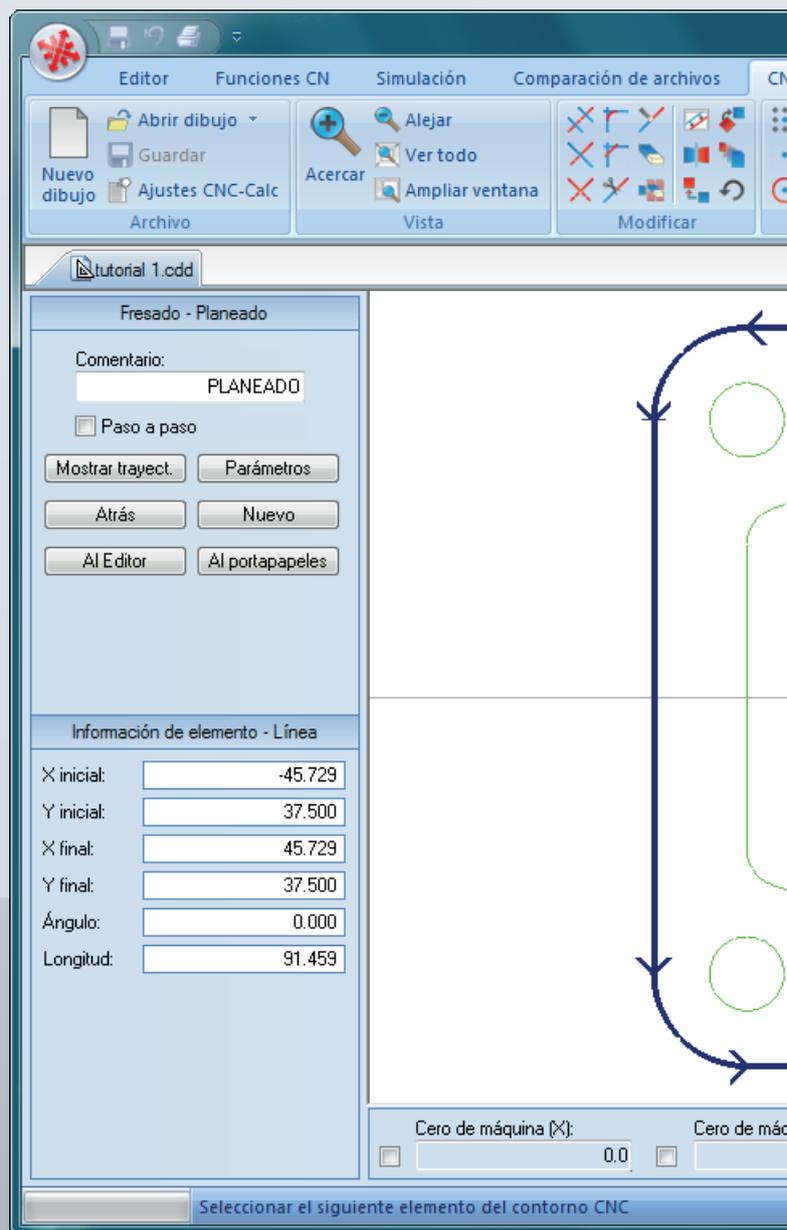
CIMCO CNC-Calc es un complemento para CIMCO Edit que permite a los programadores noveles dibujar contornos geométricos en 2D, trazar trayectorias de fresado y torneado, y simular el programa de CN resultante.

CNC-Calc es una gran herramienta para los operarios y fabricantes de herramientas que no están entrenados en el uso de avanzados sistemas CAD/CAM. Para ellos, CNC-Calc puede ayudar a incrementar la productividad y asistir en la programación del día a día. Para una pequeña compañía, puede ser el primer paso en el mundo del CAD/CAM.

CIMCO CNC-Calc está diseñado para la facilidad de uso y permite al usuario dibujar contornos fácil y rápidamente. Ofrece funciones habituales para dibujar líneas y círculos con respecto al sistema de coordenadas y/o a la geometría existente. Su funcionalidad abarca desde una sencilla "línea horizontal" hasta el complejo "círculo tangente a tres elementos". Incluye opciones avanzadas para recortes y enfoque con sólo apuntar y hacer clic para el trazado de trayectorias.

CIMCO CNC-Calc importa archivos DXF. Desde el archivo DXF es posible generar trayectorias de fresado y torneado para controladores ISO, Fanuc y Heidenhain. Entre otras características se incluye la generación de tipos de compensación definidos por el usuario para el ordenador, el controlador, el desgaste y el desgaste invertido.

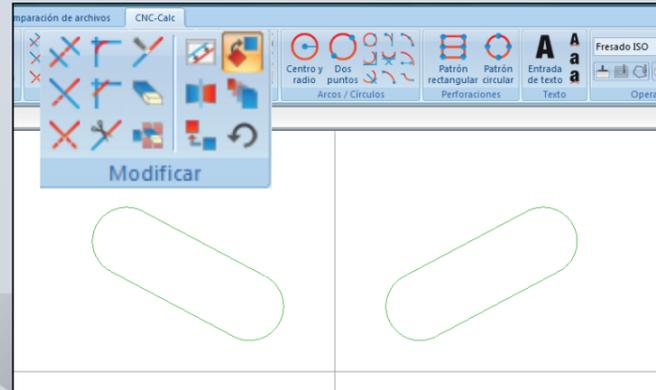
Puesto que CIMCO CNC-Calc es una parte integrada en CIMCO Edit, las tareas de ver, editar y simular trayectorias se hacen más fácilmente. Esto permite al usuario validar programas y de ese modo optimizar el uso de los recursos de la máquina.



-  CIMCO CNC-Calc realiza cálculos geométricos y creación de trayectorias en segundos. Soporta estrategias 2D para fresado y torneado

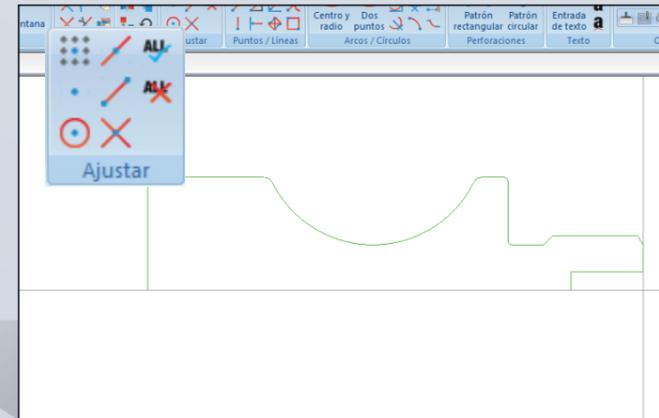
Recortes con un sólo clic

Realice cortes entre intersecciones con un simple clic. El elemento es dividido automáticamente en dos y recortado por las dos intersecciones más próximas al punto que haya seleccionado.



Aproximaciones automáticas

Una amplia variedad de opciones de enganche le facilitan la selección de puntos específicos en su diseño. Opciones de enganche como "ajustar a las intersecciones" y "ajustar al centro de círculos y arcos" pueden ser activadas de forma independiente, en combinación, o todas a la vez.

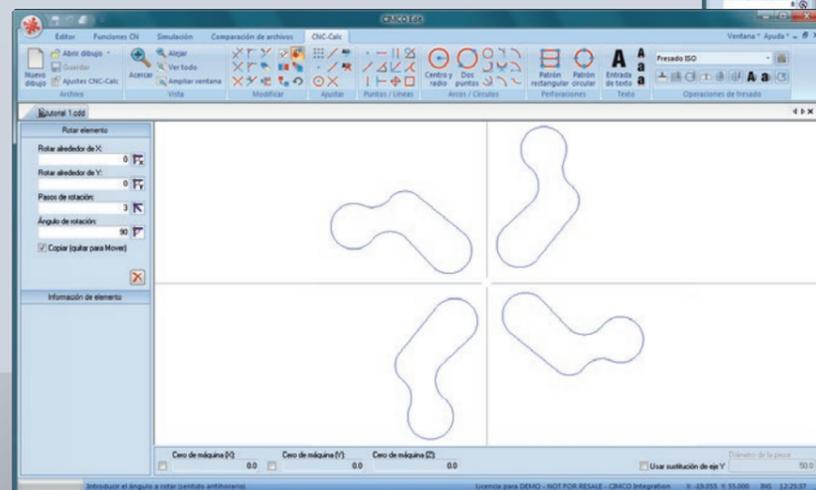


Redondeo de esquinas

Cree esquinas redondeadas de cualquier radio. Simplemente especifique el valor del radio y seleccione la intersección que define la esquina.

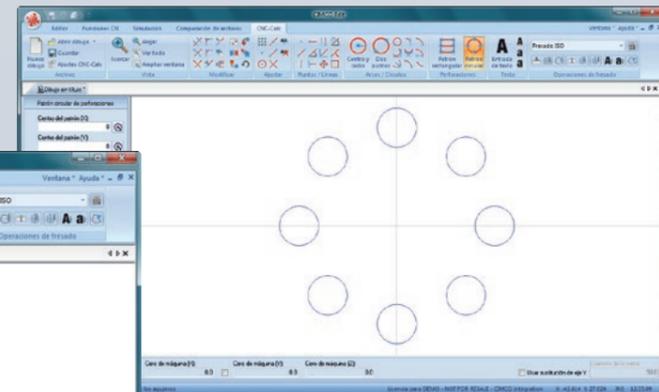
Transformaciones

CNC-Calc incluye todas las funciones de transformación esperadas de un moderno sistema CAD 2D. Realice desplazamientos, simetrías, rotaciones, traslaciones y escalados de una sección o de toda la geometría.



Patrones inteligentes para perforaciones

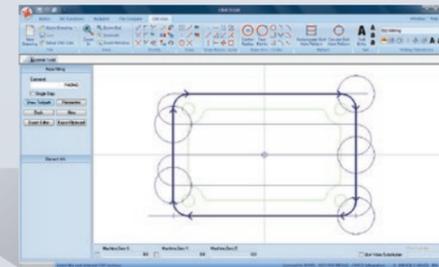
Cree plantillas rectangulares (filas y columnas) y circulares (círculos o segmentos circulares) para perforaciones roscadas o pasantes en segundos. Esto simplifica las tareas repetitivas y le hace ahorrar tiempo.



Una vez realizado su diseño 2D, CIMCO CNC-Calc hace sencillo el trazado de trayectorias de fresado y torneado así como operaciones de taladrado. Aplicando la estrategia

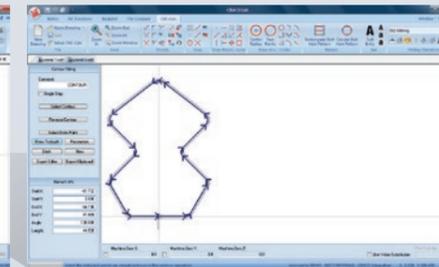
adecuada a su modelo, CNC-Calc puede generar la trayectoria CN por usted. A continuación se muestran las estrategias disponibles para operaciones de fresado y torneado.

Planeado



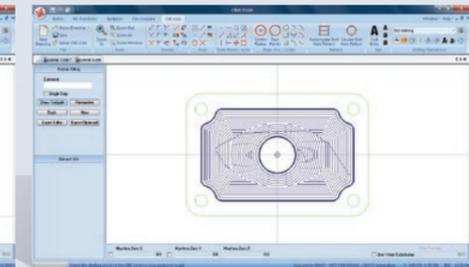
La estrategia de planeado está diseñada para allanados rápidos para preparar el sólido bruto para mecanizados posteriores, pero también puede ser usada para limpiar áreas planas en general.

Contornos



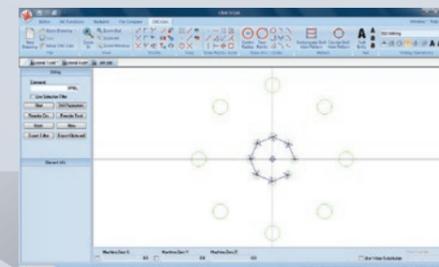
Mecanice contornos 2D con entrada y salida separadas, múltiples pases de desbaste y acabado, y varias profundidades de corte. Mecanice contornos abiertos y cerrados sin crear geometrías adicionales y elimine movimientos bruscos con suavizado de esquinas.

Cajeras



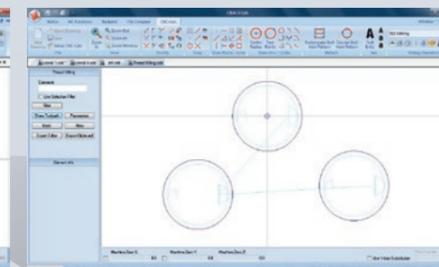
Mecanice contornos cerrados con o sin islas. La trayectoria puede ser realizada usando tanto fresado en concordancia como en oposición. La entrada se realiza en cualquier parte del modelo e incluye opciones para entrada directa, en rampa o en hélice.

Taladrado



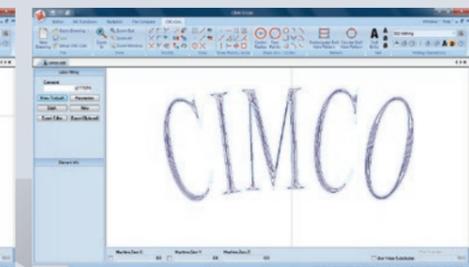
CIMCO CNC-Calc dispone de estrategias para la realización de perforaciones. Éstas incluyen operaciones de taladrado, avellanado y roscado.

Fresado de roscas



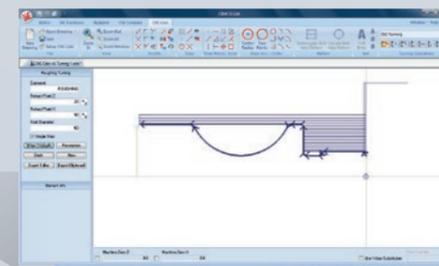
El fresado de roscas permite realizar roscados internos y externos. También es posible roscar varios agujeros siempre que tengan el mismo paso, etc. Es posible linealizar los movimientos helicoidales para máquinas que no soporten estos movimientos.

Fresado de letras



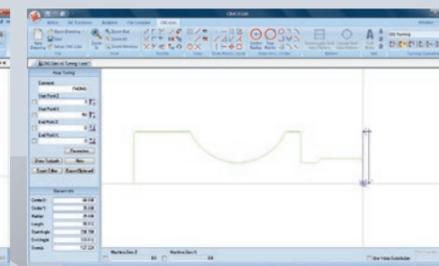
CIMCO CNC-Calc soporta fresado de texto. Se puede utilizar cualquier tipo de letra true-type. Simplemente escriba el texto que necesite mecanizar y CNC-Calc generará las trayectorias para el texto y lo convertirá todo a código CNC.

Desbaste



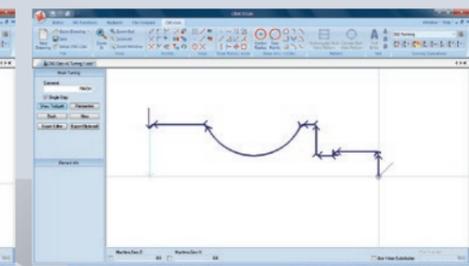
La operación de desbaste hace posible eliminar material rápida y fácilmente. La estrategia de desbaste permite eliminar este material usando tanto pases de desbaste como de acabado.

Refrentado



La estrategia de refrentado está diseñada para el mecanizado frontal rápido. Esta estrategia es controlada por las coordenadas de entrada o mediante ajuste a la geometría.

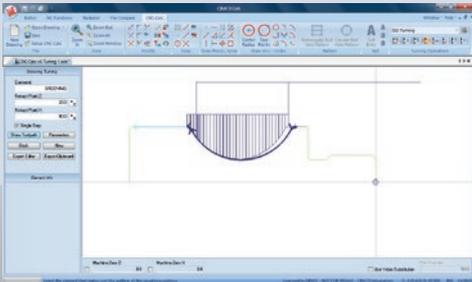
Acabado



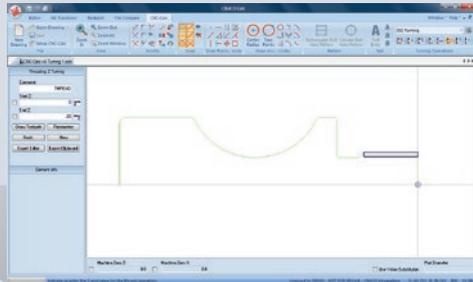
La estrategia de acabado es una forma rápida de realizar el pase final de acabado, dejando la pieza finalizada.

Estrategias de fresado y torneado 2D

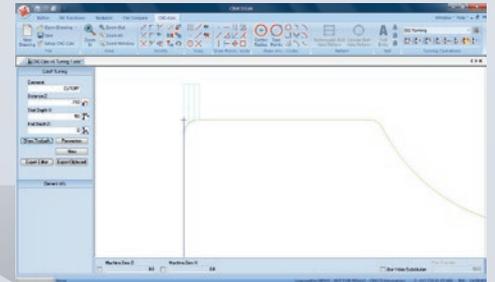
Ranurado



Roscado (d, D)



Tronzado

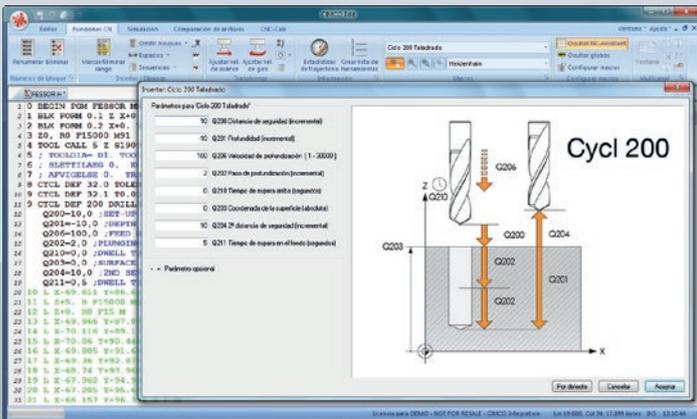


La operación de ranurado permite el uso de herramientas de ranurado para llegar a aquellos lugares que no se alcanzan con herramientas normales de desbaste y acabado. Las entradas se pueden realizar con movimientos de avances cortos.

Es posible mecanizar todo tipo de roscas en diámetros interiores y exteriores (se pueden escoger de tablas de estándares – métrico o pulgadas). También se realizan fácilmente roscas cónicas.

Use la operación de tronzado para segar la pieza. Esta operación permite añadir geometrías de borde complejas a la pieza antes de segarla. El borde puede ser redondeado, biselado, o biselado con bordes redondeados.

Características adicionales en CNC-Calc

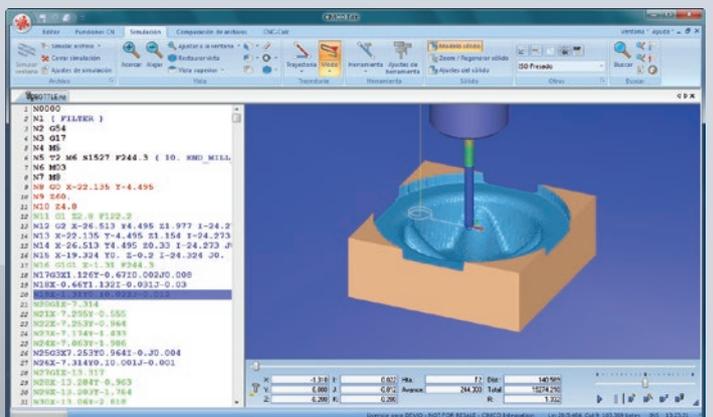


Simulación

El simulador 3D/2D de fresadora/torno maneja programas CNC de fresado de 3 ejes y torneado de 2 ejes, con representaciones paso a paso y continua, adelante e invertida. Al editar el programa CNC las modificaciones se reflejan automáticamente en el gráfico. Analice el diseño con las funciones dinámicas de zoom, encuadre, rotación y medición. Soporta también visualización sólida de código CN con comprobación de colisiones y detección de herramienta.

Ciclos y macros

Gracias a la integración de CNC-Calc en CIMCO Edit, todas las funcionalidades del editor se pueden usar perfectamente. Esto incluye los ciclos y macros pre-programados para las operaciones más habituales como inicio de programa, fin de programa y cambio de herramienta. También puede grabar o crear sus propios ciclos y macros para las operaciones más utilizadas en sus aplicaciones y montajes específicos.



Europa
CIMCO A/S
Copenhagen
Denmark

Tel: +45 45 85 60 50
Fax: +45 45 85 60 53
Website www.cimco.com
E-mail info@cimco.com

CIMCO Americas

CIMCO Americas, LLC
651 S Sutton Road, Suite 276
Streamwood, IL 60107
Tel: +1 704 644 3587
Fax: +1 704 943 0514



Cuando la fiabilidad importa