

Novedades en Cimatron 2025

Top 10 de mejoras orientadas al cliente

Cimatron 2025 ofrece herramientas en toda la suite para una mayor productividad y rentabilidad de los clientes en todo el mundo. Visite www.cimatech.com para obtener más información.

1. CAM 3X – Contorneado

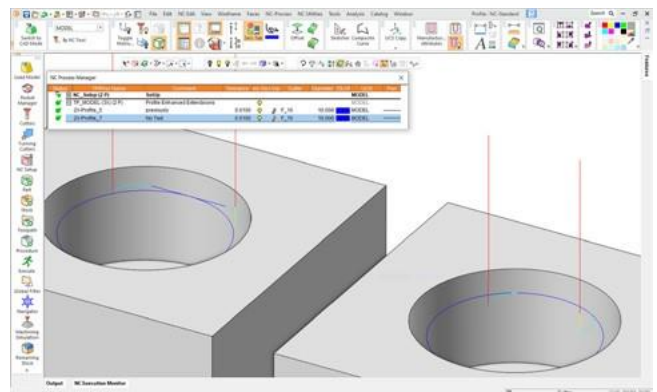
Cimatron 2025 tiene un nuevo tipo de extensión para los contorneados para evitar entrar y salir en un mismo punto y arriesgarse a dejar una marca de herramienta en esa zona, las extensiones mejoradas son; línea, arco y natural para aproximaciones y retracciones.

Además, se unifican los procesos de contorneado en uno solo para contornos abiertos y cerrados, así como la opción de interpolación circular para contorneados helicoidales.

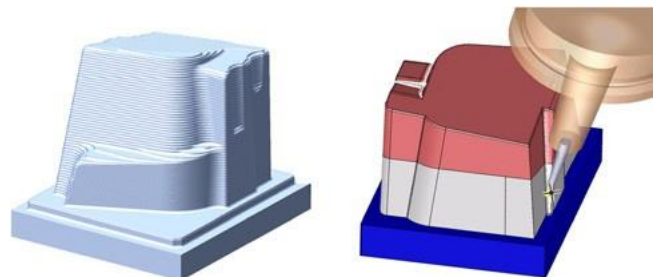
También se mejora la calidad de trayectorias en esquinas y fondos de caras verticales, trayectorias de chaflán más seguras y desbarbado 3x mejorado.

2. CAM 5X – Auto Tilt

Para el mecanizado 5X, el software permite el uso del material restante de operaciones previas y actualiza el material restante. Esto permite utilizar herramientas más cortas para obtener mayor estabilidad y mecanizados más seguros.



El CAM 3X soporta nuevas extensiones y retracciones



5X Auto Tilt utiliza el material restante de operaciones previas e inclina la herramienta para un mecanizado seguro.

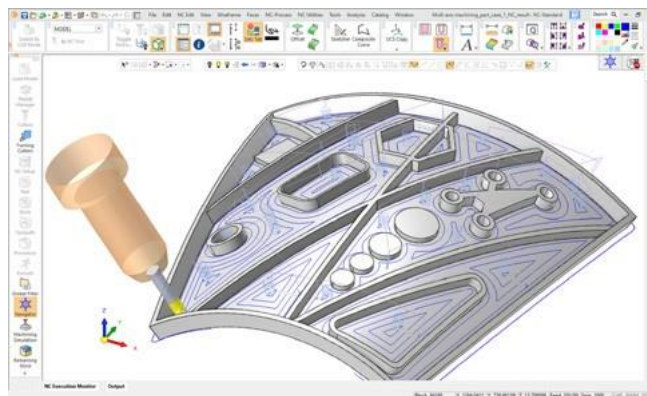
Una amplia gama de mejoras en funciones de 5X que incluyen: Soporte para herramientas cónicas con punta esférica; calidad de 5X Autotilt mejorada; Mecanizado solo de zonas negativas y detección de material restante ; Mecanizado multiejes para paredes y fondos; Mecanizado de restos con nuevos modos para mantener la trayectoria en paredes y fondos; Nuevas opciones para entradas y salidas; Control de herramienta para el proceso de Geodésico; y opciones de seguridad para inclinación automática del Desbarbado.

3. CAM-5X – Mecanizado Multiejes

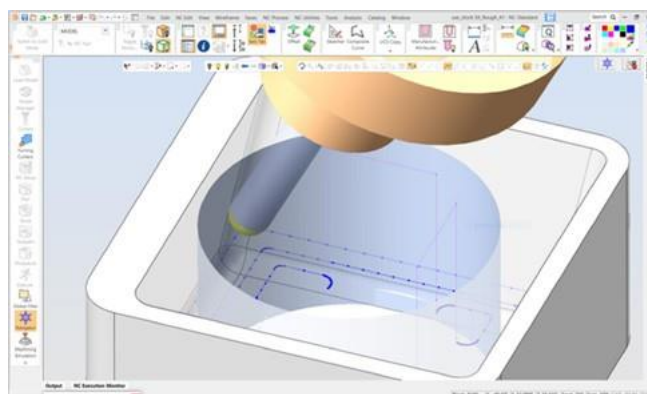
El mecanizado multiejes tiene nuevos procesos de 5X los cuales soportan herramientas de segmento circular (lente, barril) con control de inclinación de herramienta definido por usuario. El nuevo proceso de multiejes soporta Desbaste, Acabado de fondos, Acabado de paredes y Zonas residuales.

Las capas de desbaste (incluyendo pasos verticales) pueden definirse por un offset de una superficie de fondo, techo o transformación entre ambas. La orientación de la herramienta es normal al fondo. Ahora el sistema puede tener en cuenta el material restante y actualizarlo.

Las condiciones para zonas negativas son las siguientes: No mecanizar, Mecanizar y solo Mecanizar esa zona. El redesbaste está basado en la herramienta previa, sea plana, tórica o esférica.



El proceso de Desbaste 5X obtiene el material de los procesos anteriores y crea la trayectoria solo en la zona requerida



4. NC – Edición de parámetros

Una nueva función de edición múltiple de procesos que incluye ver y editar parámetros de proceso. Los usuarios pueden editar una sola celda o cambiar múltiples parámetros como herramienta, color, condiciones de corte o refrigerante.

Más de 25 parámetros son modificables incluyendo, offset, paso vertical y horizontal o UCS. Los usuarios eligen que parámetros se muestran y guardan/cargan la configuración que ellos prefieran.

Procedure Status	TP/Procedure Name	Comment	Cutter	Tolerance	Part Surface Offset	Open Step	Side Step	Vc	Fz	Feed	Spin	Color
✓	Volume Milling Rough-Sprial_13	Rough	50 TR0.0 - ROUGH	0.1	0.5	0.0	47	100	7.00	3760	398	Light Blue
✓	Volume Milling Rough-Sprial_15	rough1	40 TR0.0 - RE-ROUGH	0.05	0.3	0.35	27	100	0.25	3500	796	Pink
✓	Volume Milling Rough-Sprial_16	rough2	25 TR0.0 - RE-ROUGH	0.05	0.3	0.35	17	100	0.20	3040	1273	Green
✓	Volume Milling Rough-Sprial_17	rough3	16 TR0.0 - RE-ROUGH	0.5	0.3	0.35	11	100	0.20	3000	1569	Blue
✓	Volume Milling Rough-Sprial_18	rough4	10 TR0.4 - RE-ROUGH	0.05	0.3	0.15	7	100	0.15	6112	3183	Dark Blue

El diálogo de edición múltiple muestra cinco procesos de desbaste en la tabla.

5. Gestor de procesos NC

El gestor de procesos ahora tiene más columnas de parámetros para mostrar. Estos parámetros incluyen offset, tolerancia, paso vertical y horizontal, avance, vueltas, paso por diente y velocidad de corte.

Los usuarios controlan que parámetros quieren mostrar y su orden utilizando el gestor de columnas. También se pueden guardar y cargar configuraciones de personalización.

Setup	Process Name	Component	Alt	Cutter	V-Offset	Part Offset	Spindle	Vc	Fz	Feed	Spn	Down Step	Step Step	Color
✓	SETUP_MODEL (2 P)	Setup 1												
✓	TP_MODEL0 (20 P)	Rough Process												
✓	R-Sprial_13	Rough	50 TR0.0 - ROUGH	0.500	0.7000	100.03	2.362	3760.00	398	0.800	47.000			Light Blue
✓	R-Sprial_15	rough1	40 TR0.0 - RE-ROUGH	0.300	0.0500	100.03	0.597	3500.00	796	0.350	27.000			Pink
✓	R-Sprial_16	rough2	25 TR0.0 - RE-ROUGH	0.300	0.0500	99.99	0.299	3040.00	1273	0.350	17.000			Green
✓	R-Sprial_17	rough3	16 TR0.0 - RE-ROUGH	0.300	0.0500	100.00	0.229	3000.00	1569	0.250	11.000			Blue
✓	R-Sprial_18	rough4	10 TR0.4 - RE-ROUGH	0.050	0.0500	100.00	0.249	6112.00	3183	0.150	7.000			Dark Blue

El gestor de procesos NC permite a los usuarios revisar los parámetros para evitar potenciales errores como el offset.

6. Modelado – Redondeo por valor cordal

En v2025, el tamaño de un redondeo puede definirse por su longitud cordal. En vez de definir el valor del radio, los usuarios pueden introducir el valor de la distancia cordal en el redondeo para controlar su tamaño.

Los redondeos por longitud cordal siguen siendo definidos por una sección de arco con una medición que es dependiente de la geometría. Como otros redondeo, se mantiene tangente a las caras adyacentes.

En algunos casos, un redondeo realizado con una longitud cordal constante dará como resultado una geometría más uniforme, muchas veces preferidas para DieDesign.

7. Modelado – Agujero por tornillo

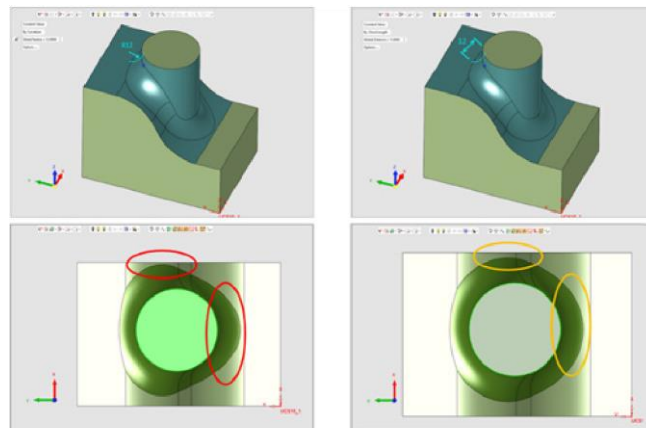
En v2025 es posible definir un agujero roscado por un tamaño específico de tornillo. Los agujeros pueden definirse por dos opciones, dimensión (como antes) o por tamaño de tornillo. Las nuevas posibilidades se aplican a todos los tipos de agujeros existentes.

Actualmente se soportan siete tipos de rosca para esta función; M, M(F), UNC, UNF, NPT, G, y R. Un agujero simple definido por un tornillo realizará la rosca apropiada pudiendo establecer el valor (profundidad) mediante un factor de multiplicación del diámetro. Los agujeros avellanados, definidos por la cabeza de tornillo se dimensionarán según las dimensiones conocidas de taladro, avellanado y ángulo cónico, así como ajuste.

8. Electrodo – Cargar valores de plantilla

En v2025, el usuario puede guardar el electrodo y sus valores como plantilla. Pudiendo cargar la plantilla para rellenar todos los parámetros del Setup EDM. Esto elimina los errores de los operadores al tener que poner los valores de forma manual cada vez para cada electrodo en cada ubicación.

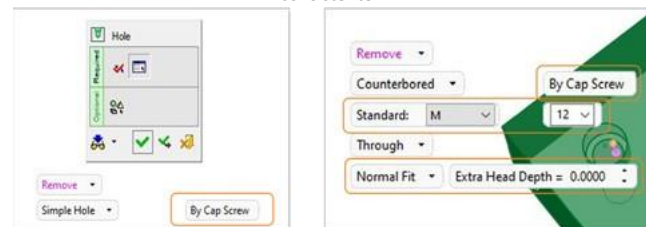
Además, el texto simbólico permite que los datos de los atributos sean usados como PMI o añadidos al dibujo. Todos los parámetros de la pieza pueden ser utilizados como texto simbólico, haciendo que la creación de dibujos de ubicaciones de erosión sea más rápida.



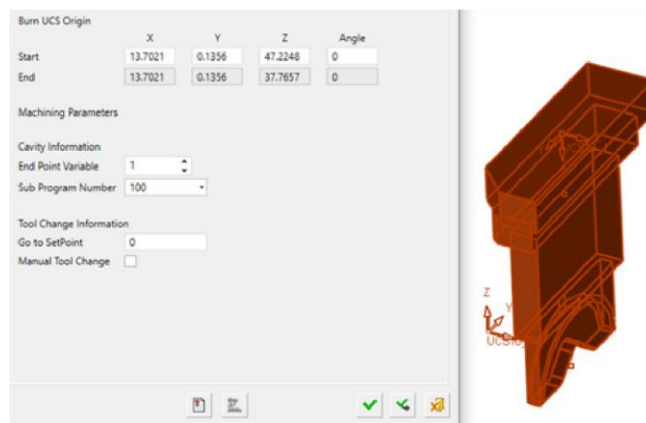
CONSTANT RADIUS = 15mm
POOR METAL FORMING

CHORD LENGTH = 15mm
BETTER FOR FORMING

(Izquierda) Redondeos constantes que se ensanchan en áreas estrechas.
(Derecha) Redondeos por longitud cordal que mantienen una forma más consistente.



Los usuarios pueden cambiar la función de agujero a parámetros de tamaño de tornillo (rectángulo azul).



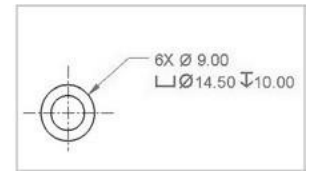
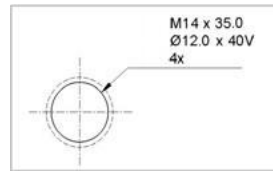
Los usuarios pueden guardar parámetros del Setup EDM como plantillas para automatizar la entrada de datos en otros programas similares.

9. Drafting – Cota de agujero mejorada

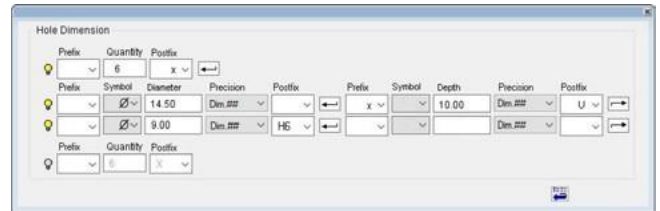
En v2025, la cota de agujero es un nuevo tipo de cota que describe la geometría completa de un agujero. Las cotas de agujero utilizan etiquetas y símbolos que son soportados por las normas principales como ISO, ANSI y JIS.

La cota de agujero reconoce y muestra la cantidad de agujeros similares. Cada segmento tiene su propia línea en la cota que puede describir completamente el diámetro y la información de profundidad. Las roscas pueden listarse en una línea separada.

Este tipo de cota puede controlarse y personalizarse desde la guía de características.



La cota de agujero describe completamente la geometría y la cantidad en cada agujero de acuerdo con los estándares.

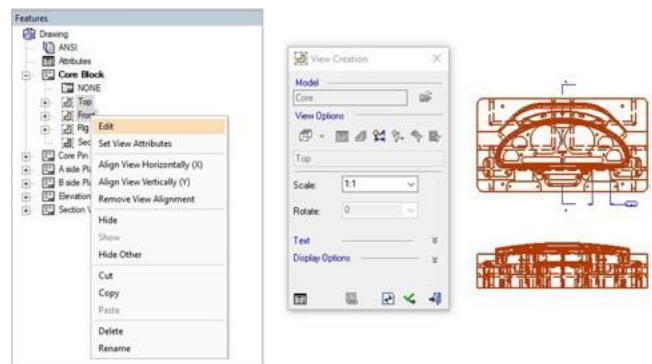


10. Drafting – Multiselección de vista

En v2025, el árbol de dibujo permite la selección de múltiples vistas a la vez, haciendo muchas de las tareas comunes más fáciles. Las acciones disponibles al seleccionar varias vistas pueden accederse a través del click derecho del ratón.

Muchas de las actividades de mantenimiento de las vistas se permiten en la multiselección, incluyendo ocultar/mostrar, renombrar, borrar, alinear y mover a otra hoja. Otras ediciones como escalar, mostrar/ocultar PMI, posición de nombres de vista y cambio de atributos también están disponibles.

Visite www.cimatech.com para más información.



El árbol de dibujo permite a los usuarios manipular múltiples vistas, tales como editar la escala de ambas vistas u otros parámetros.