



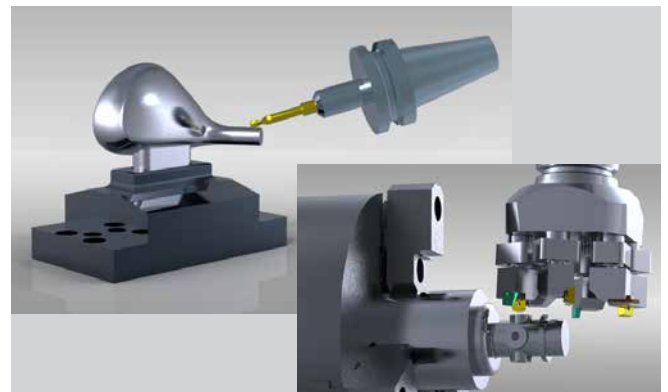
# PTC® Creo® Complete Machining Extension

Posibilidad de controlar prácticamente cualquier tipo de máquina CN

PTC Creo Complete Machining Extension (CMX) ofrece a los ingenieros de producción y los operarios un paquete avanzado y completo de funciones de programación CN y bibliotecas de herramientas para mecanizado de producción. El resultado es que ahora pueden crear fácilmente una variedad ilimitada de programas para máquinas CNC.

## Auténtica ingeniería simultánea

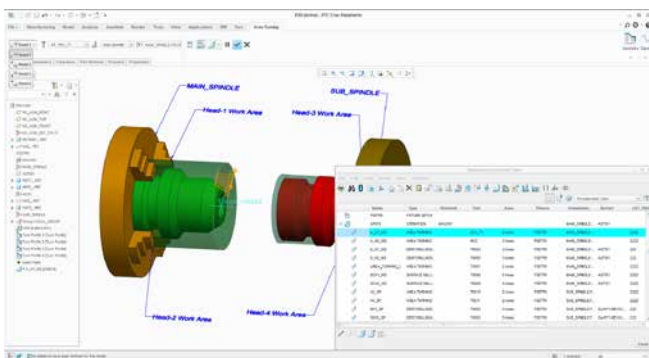
Con PTC Creo CMX Complete Machining, los ingenieros de producción pueden trabajar simultáneamente con los diseñadores para incorporar automáticamente los cambios que efectúen en los diseños. Esta colaboración integrada entre dos áreas de desarrollo fundamentales se traduce en una mayor calidad de los productos, la posibilidad de reducir los desechos y la disminución del tiempo y los costes de producción.



PTC Creo CMX ofrece la gama más amplia de prestaciones para cubrir todas las necesidades de mecanizado de producción.

## Principales ventajas

- Soporta fresado de 2,5 a 5 ejes, torneado de 2 y 4 ejes, electroerosión por hilo de 2 y 4 ejes, y tornos/fresas de varios ejes.
- Incluye la capacidad de mecanizado basado en funciones de 2,5 ejes de PTC Creo Prismatic and Multi-Surface Milling Extension.
- Amplía la plena asociatividad de las funciones de PTC Creo Parametric™ al área de fabricación.
- Elimina las imprecisiones y las dificultades de la exportación de la geometría de PTC Creo Parametric a software de mecanizado de terceros.



Cree trayectorias de herramientas CN más rápidamente con la visualización gráfica dinámica de trayectorias de herramientas, que permite visualizar la trayectoria resultante incluso si todavía se está definiendo; aproveche también un eficaz administrador de procesos con controles de tablero de mandos fáciles de usar.



- Incorpora el mejor sistema de programación de mecanizado de producción para familias de piezas formadas por multitud de variaciones del mismo diseño básico.
- Reduce o elimina las pruebas de programa de piezas físicas mediante la simulación del proceso de extracción de material en las máquinas CN.
- Permite el desarrollo eficaz y el ajuste de la geometría más exigente y las superficies de forma libre.
- Incluye GPOST, que facilita la creación y actualización de postprocesadores para cualquier tipo de máquina CNC.
- Mejora los procesos de configuración y control de calidad de mecanizado con soporte de sondas en proceso.
- Proporciona gestión eficaz de datos de modelos de mecanizado y entregas con PTC Windchill® PDMLink® y PTC Windchill MPMLink® (disponible opcionalmente).

### Prestaciones y especificaciones

- Generación de trayectorias de herramientas gráficas para aplicaciones de mecanizado de producción
- Importación de datos compatible con IGES, STEP, VDA y DXF
- Funciona con datos CAD de PTC Creo y datos importados de otros sistemas CAD
- Biblioteca de herramientas con condiciones de avance, velocidad y corte en función del material
- Verificación de calibre de herramientas con todas las formas de las herramientas: fresa de acabado, fresa esférica, esquinas redondeadas, cónicas
- Entrada y salida de herramientas helicoidales, en rampa o mandrinado
- Documentación automática para el taller: documentación de configuración de herramientas, configuración de piezas y procesos
- Reordenamiento de trayectorias de herramientas con operaciones de arrastrar y soltar
- Soporte de tablas de familias para los modelos de mecanizado
- Mecanizado de piezas de familias: una vez programado, se propaga a todas las instancias

- Edición y manipulación de trayectorias de herramientas
- Soporte de subrutinas
- Compensación de radio de corte y longitud de herramienta
- Control de desvíos de sujeciones múltiples
- Eliminación de sobrecortes del portaherramienta para trayectorias de herramientas de desbaste y acabado
- Vista previa dinámica de trayectorias de herramientas para visualizar el paso CN mientras se está creando o editando

### Fresado de 2 ejes

- Fresado basado en funciones: planeado, planeado con islas, cajera, cajera pasante, escalón, perfil, canal, ranura, ranura pasante, saliente, pestaña, aro, nervio superior, chaflán, redondeo, contrasalida, taladro de entrada y patrón de taladros
- Mecanizado libre
- Posicionamiento de herramientas e indexación de 4 y 5 ejes
- Mecanizado de lápidas
- Captura de estrategias y procesos de mecanizado
- Fresado de roscas
- Creación automática de taladros

### Fresado de 3 ejes

- Secuencia modernizada de desbaste por planos con una nueva IU y un proceso de trabajo simplificado
- Desbaste: nivel Z, fresado por mandrinado
- Remecanizado: por herramienta anterior, selección de esquinas y superficies planas
- Acabado: nivel Z, planos paralelos, isolíneas, líneas de corte y proyecciones
- Fresado de restos, fresado de rosca de una o varias pasadas, bitangenciado y grabado
- Mecanizado automático de esquinas
- Secuencia de acabado de restos para mejorar las esquinas



## Electroerosión por hilo

- Contorneado de 2 ejes con elementos cónicos avanzados
- YXUV y XYQR no planos de 4 ejes con sincronización manual y automática
- Cajado de corte destructivo
- Soporte de múltiples cortes de desbaste y finales
- Soporte de paradas para encolar y cambios de tecnología en el corte

## Torneado

- Torneado de ID, OD y área de caras
- Ranurado de ID, OD y caras
- Actualización automática de piezas trabajadas en proceso
- Sincronización de 4 ejes en dos torretas
- Roscado estándar y personalizado
- Soporte de herramientas de sólidos, multitarea y rebaba
- Soporte de herramientas motorizadas y fresado/torneado de ejes "C" e "Y"

## Simulación CN integrada

- Simulación de trayectorias de herramientas sólidas
- Visualización de varias ventanas
- Detección automática de errores
- Simulación cinemática de mecanizado y detección de colisiones

## Fresado de varios ejes

- Fresado de trayectorias modernizado de 3, 4 y 5 ejes
- Mecanizado de 5 ejes de varias superficies: convencional, isolíneas y líneas de corte
- Mecanizado de líneas de corte helicoidales de 5 ejes para corte a alta velocidad

- Rectificado de 5 ejes
- Creación de taladros de 5 ejes
- Soporte de ángulos de inclinación y de aproximación
- Control avanzado de ejes de herramientas con una nueva función para definir el eje sobre la marcha empleando puntos de arrastre 3D
- Contención de ejes de herramientas con curva de giro y eje de giro

## Mecanizado de alta velocidad

- Estrategias especializadas de desbaste y remecanizado
- Acabado basado en pendientes
- Aproximaciones y salidas de spline helicoidal
- Conexiones de alta velocidad fáciles de usar
- Transiciones suaves de estilo arco para secuencias de alisado y acabado

## Mecanizado multitarea

- Prestaciones ampliadas para soportar hasta 4 cabezales y 2 ejes (principal y secundario)
- Sincronización de mecanizado multitarea con la capacidad de sincronizar al inicio o en un punto de la trayectoria de herramienta
- Gráfico de Gantt chart y reproducción de trayectoria disponibles durante la definición de una sincronización

## Postprocesamiento CN

- Generador postprocesador gráfico CN
- Ayuda contextual interactiva en línea
- Extensa biblioteca de máquinas herramienta y controles CNC
- Salida NURBS directa



## Compatibilidad con idiomas

- Inglés, alemán, francés, italiano, español, japonés, chino (simplificado y tradicional) y coreano

## Compatibilidad con plataformas y requisitos del sistema

- Microsoft® Windows® 7 y XP

Visite la [página de soporte de PTC](#) para ver la información más actual sobre compatibilidad con plataformas y requisitos del sistema.

© 2014, PTC Inc. Reservados todos los derechos. La información aquí contenida se proporciona únicamente con fines informativos, puede ser modificada sin previo aviso y no constituye una garantía, compromiso, condición ni oferta por parte de PTC. PTC, el logotipo de PTC, Product & Service Advantage, Creo, Elements/Direct, Windchill, Mathcad, Arbortext, PTC Integrity, Servigistics, ThingWorx, ProductCloud y todos los nombres y logotipos de productos de PTC son marcas comerciales o marcas registradas de PTC o sus filiales en los Estados Unidos y en otros países. Los demás nombres de productos y empresas pertenecen a sus respectivos propietarios.

J3408-PTC Creo CMX-0214-es