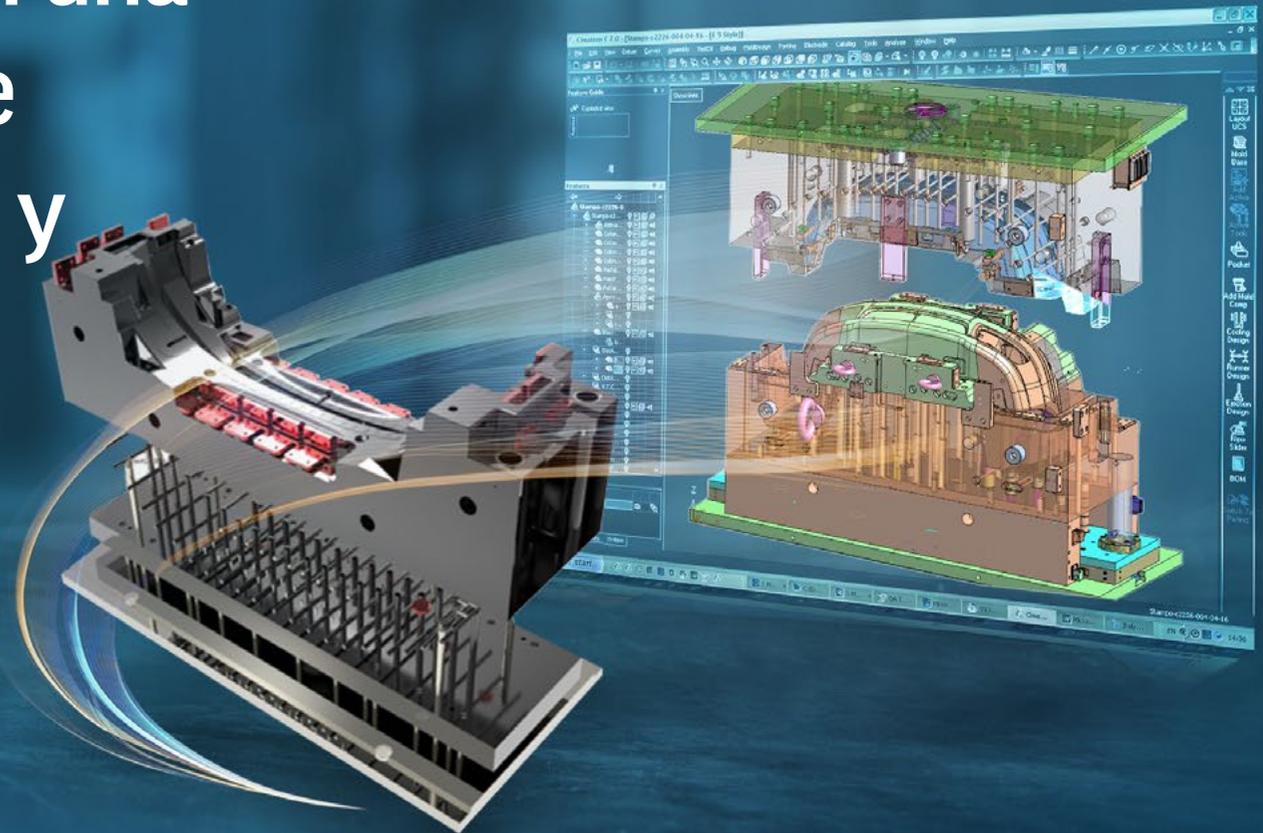


eBook

¿Por qué los moldistas y matriceros necesitan una solucion de software CAD/CAM integrada y dedicada?

Reduce el tiempo de entrega
Mejora la calidad del útil
Maximiza el ROI



Contenidos

03 ¿Por qué cambiar?

- Retos
- Solución
- Resultados

05 ¿Que 5 elementos clave debe buscar en una solución CAD/CAM?

- Solución CAD/CAM integrada
- Solución dedicada para diseño de moldes, matrices y fabricación
- Tecnología vanguardista e innovadora
- Facilidad de uso e implementación
- Retorno sobre la inversión rápido

14 ¿Qué debe buscar en un proveedor de software?

- Formación profesional y soporte de expertos en utillaje
- Modelo de licencias flexible
- Resultados probados

15 ¿Existe ya esta solución?

16 ¿Quiere saber más?

¿Por qué cambiar?

Puede que se pregunte porque ha de cambiar a un nuevo sistema de CAD/CAM merece la pena. Exploremos las razones.

Retos

Como fabricante de moldes, puede que haya experimentado retos con su software actual como:



Trabajar con múltiples soluciones

Soluciones de software distintas para CAD y CAM pueden llevar a errores como: traducción de datos o usar el fichero incorrecto, incapacidad para trabajar en concurrencia, etc.. resultando en un tiempo y costes mayores de fabricación.



Capacidades ineficientes de diseño de moldes y matrices

El software de propósito general sin herramientas dedicadas para crear las características necesarias que necesita en cada momento hace perder tiempo y esfuerzo.



Manejo de moldes y matrices grandes y complejas

La incapacidad de manejar moldes y matrices grandes o complejas puede resultar en oportunidades perdidas de ingresos.



Manejo de modificaciones

Su software actual no puede manejar modificaciones por lo que cuesta integrar cada cambio en el proyecto.



Soporte técnico pobre

Su soporte técnico actual no puede asistirle con problemas complejos relativos a moldes/matrices, no es local o no ofrece asistencia en directo.



"El bonus para nosotros fue ir de tres soluciones de software a una sola que tiene todo integrado, orientada al molde. Esto nos ayudó muchísimo."

Pat Stevens, Engineering Manager, Liberty Molds, Inc., Portage, MI, USA

Solución

Software de CAD/CAM integrado dedicado a diseño de moldes, matrices y fabricación

Resultados

La solución CAD/CAM correcta puede ayudarle a alcanzar dichos retos, además de:



Reducir tiempo de entrega

- Seguimiento de todo el proceso de fabricación del molde.
- Eliminación de errores de traducción y manejo de las modificaciones.
- Automatización del diseño de moldes y operaciones de programación NC.



Mejorar la calidad

- Conseguir una calidad superficial soberbia.
- Programe cualquier CNC y máquina de Electroerosión.
- Mecanice de forma segura y alargue la vida de sus htas. de corte.



Obtener ventaja competitiva

- Maneje cualquier complejidad y tamaño de molde.
- Incorpore nuevas tecnologías.
- Obtenga ayuda de expertos locales.

¿Qué 5 Elementos clave debe buscar en una solución CAD/CAM?

Hay muchas soluciones CAD y CAM en el mercado. Algunas solo se centran en el Diseño/CAD, otras solo en la fabricación/CAM, y otras son soluciones generales para fabricación sin un enfoque hacia la manufactura de moldes y matrices.

Pocas soluciones ofrecen un CAD/CAM integrado totalmente para moldistas y matriceros.

Integrado

Entregue moldes y matrices más rápido con una **solución CAD/CAM Integrada**.



Dedicado

Aumente la productividad con una **solución dedicada para moldistas y matriceros**.



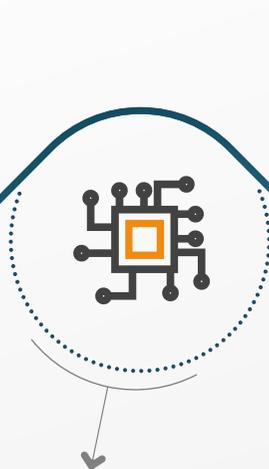
Rentable

Realice un **retorno de inversión** rápido (ROI).



Vanguardista

Obtenga ventaja competitiva con **tecnología vanguardista e innovadora**.



Facilidad de uso

Optimice su transición con una **interfaz intuitiva y fácil de usar**.

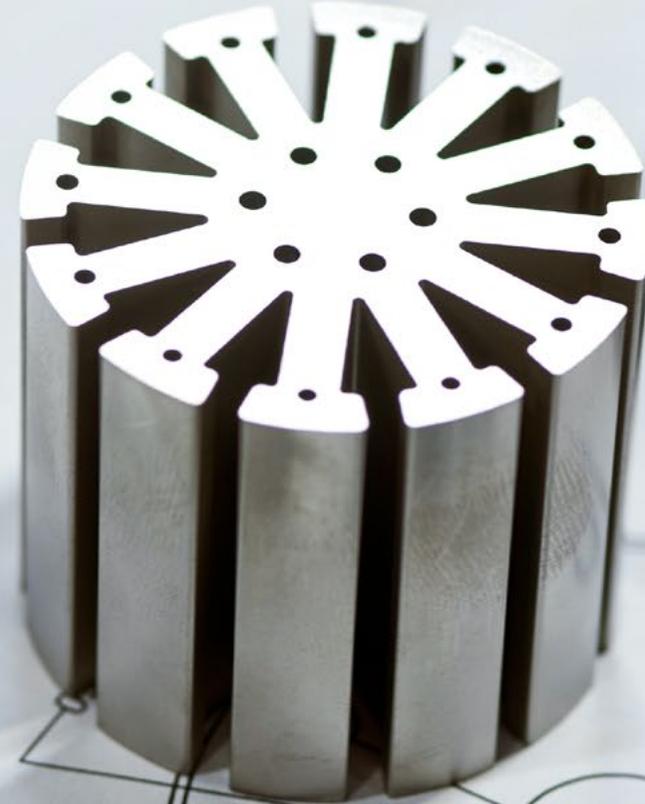


Con la solución correcta usted puede:

- ✓  **Entregar su producto antes.**
- ✓  **Aumentar la productividad.**
- ✓  **Conseguir una ventaja competitiva.**
- ✓  **Optimizar su transición.**
- ✓  **Realizar un retorno de inversión rápido.**

"Virtualmente hemos automatizado la programación, ahora podemos programar hasta 10000 electrodos en un año con un solo sistema y una sola persona, y realizar el proceso acorde. Esto nos proporciona una gran ventaja competitiva."

Thomas Viebrans, Managing Partner, VMR GmbH & Co. KG,
Mönchweiler, Germany





Solución CAD/CAM Integrada

Con una sola interfaz CAD/CAM que comprende desde el diseño a la fabricación, no hay necesidad de cambiar entre múltiples soluciones, permitiéndole:

- Comprima los ciclos de entrega con capacidades de trabajo en concurrencia que permiten a múltiples diseñadores trabajar simultáneamente en el mismo proyecto.
- Ahorre tiempo trabajando en el diseño de electrodos y su programación mientras el diseño está aún en progreso.
- Maneje las modificaciones fácilmente con un asociatividad integrada — identifique, realice e implemente automáticamente cambios en el área relevante del ensamble.
- Mantenga la integridad de los datos entre el diseño y la fabricación.
- Elimine los errores de traducción y errores costosos resultantes de usar el fichero incorrecto y ahorre tiempo asegurando que todos los usuarios trabajan con ficheros actualizados en todos los entornos (Diseño, Planos, Electrodo o NC).

"El hecho de que estamos todos sobre el mismo sistema nos ha ayudado a realizar un seguimiento y acelerar nuestras operaciones."

Don Miller, Senior Mold Designer, PTA Plastics, Oxford, CT, USA

Una sola solución de software para todo el proceso de fabricación, desde presupuesto, a diseño, a fabricación:





Solución dedicada para diseño de Moldes, Matrices y Fabricación

Mientras hay muchas soluciones CAD y CAM en el mercado, es importante buscar una solución con una funcionalidad específica para el diseño de moldes, matrices y fabricación.

Con características específicas que pueden ayudarle a ser más eficiente y fabricar y entregar más rápido.

"Donde la mayoría de talleres hacen un trabajo de 10 a 14 semanas, nuestra media está en 5-7 semanas para la producción y de 1 a 3 semanas para prototipaje, dependiendo de la complejidad del molde."

Ted Stender, President and CEO, Allegiance Mold, LLC, Portage, MI, USA

Los clientes que usan una solución de CAD/CAM integrada dedicada al utillaje han comunicado:



HASTA UN

100%
REDUCCIÓN
en errores de traducción



HASTA UN

50%
REDUCCIÓN
en tiempo de diseño



HASTA UN

50%
REDUCCIÓN
en tiempo de diseño y erosión de electrodos



HASTA UN

30%
REDUCCIÓN
en tiempo de fabricación



MÁS DE

22%
REDUCCIÓN
en ciclos de refrigeración conformada



HASTA UN

70%
MÁS RÁPIDEZ
en entrega de utillaje



Diseño de moldes y matrices (CAD)

Una buena aplicación de diseño le permite incrementar la productividad y aceptar proyectos con confianza, sea cual sea la dificultad de la pieza.

El diseño de moldes y matrices es diferente que el de una pieza, así que busque herramientas CAD que fueron creadas con la fabricación de estos en mente. Deben incluir características dedicadas que ayuden a **estandarizar e incrementar la eficiencia, reduciendo drásticamente el tiempo de diseño.**

"Como resultado de la automatización del proceso de diseño, el tiempo de ingeniería se ha reducido a la mitad, una mejora que cuenta mucho para la prosperidad de la compañía."

Darcy King, President and CEO, Unique Tool & Gauge, Inc.,
Windsor, Ontario, Canada



Diseño de moldes y matrices (CAD)

CARACTERÍSTICAS CAD

- ✓ Importación de datos directa
- ✓ Presupuestar
- ✓ Diseño preliminar, incluyendo análisis, división de parte fija y móvil, correderas, superficies de partición y tamaños de piezas.
- ✓ Modelado híbrido con opciones de diseño 2D y 3D usando operaciones de superficies y sólidos.
- ✓ Diseño de bases estándar y no estándar usando catálogos estándar o personalizados con objetos de corte para todos los componentes.
- ✓ Herramientas dedicadas para desplazables, postizos, correderas, expulsores, refrigeración, coladas y entradas
- ✓ Análisis de movimientos y detección de colisiones
- ✓ Plantillas, incluyendo lista de materiales personalizable para creación de planos automática.
- ✓ Ingeniería en concurrencia
- ✓ Diseño de electrodos automáticos y plantillas para programación de máquina EDM.

BENEFICIOS DEL CAD

- ✓ Comience a trabajar inmediatamente con cualquier pieza de entrada.
- ✓ Gestione la visibilidad fácilmente y trabaje dentro de la caja cerrada que es el molde o matriz.
- ✓ Maneje moldes y matrices de cualquier tamaño y complejidad para cumplir con las necesidades de la industria.
- ✓ Posicione y controle rápida y fácilmente los componentes y su tamaño.
- ✓ Implemente fácilmente ECO a componentes del molde manteniendo la asociatividad con pieza de partición inicial a través de todo el proceso.

Fabricación de Moldes y Matrices (CAM)

Hacer moldes, matrices, componentes y electrodos requieren de una programación fácil y rápida que produce mecanizados más fáciles, eficientes y de mayor calidad.

Una solución CAD/CAM integrada desarrollada específicamente para cumplir con los requerimientos y herramientas dedicadas NC que casan con las necesidades específicas de los programadores permitiéndoles **trabajar más rápido y con mayor calidad de fabricación.**

Busque herramientas de programación NC que incluyan automatización con control de usuario completa, fácil de usar y concebidas para la fabricación.

"La posibilidad de llevar el modelo CAD a la máquina y empezar a mecanizar o poner un electrodo en ella, sacarlo y llevarlo directamente a la máquina en un solo entorno es un gran beneficio. No hay que cambiar a un sistema distinto o usar herramientas externas, tengo un sistema que hace todo."

Jim Penar, NC Programmer, Liberty Molds, Inc., Portage, MI, USA



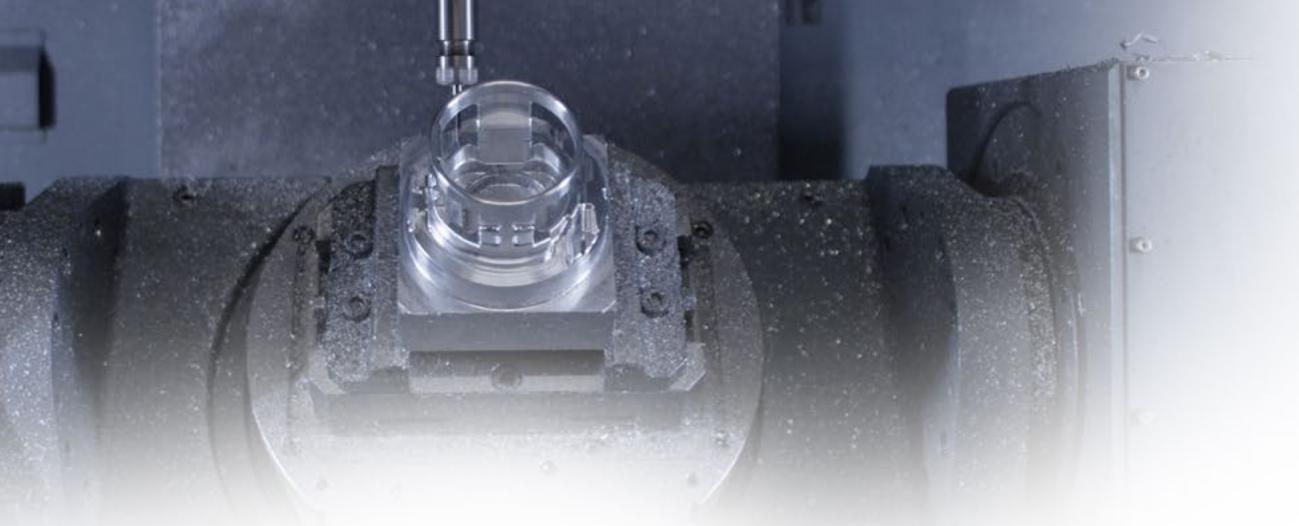
Fabricación de Moldes y Matrices (CAM)

CARACTERISTICAS CAM

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">✓ Funcionalidad CAD integrada (sólidos, superficies, y mallado)✓ Capacidades de mecanizado de 2,5 a 5 ejes incluyendo multieje continuo.✓ Desbaste rápido y eficiente✓ Acabado de alta calidad✓ Mecanizado de placas y mecanizado basado en características para automatización completa con taladros automáticos y gestión de cajas. | <ul style="list-style-type: none">✓ Reconocimiento de material contra la hta., porta, y comprobación de colisiones en máquina.✓ Herramienta dedicada de programación de electrodos✓ Simulación de máquina y trayectoria✓ Postprocesadores directos y personalizados✓ Informe de mecanizado y herramientas |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

BENEFICIOS CAM

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">✓ Programación multiejes, componentes de alta calidad de cualquier complejidad.✓ Consiga piezas de alta calidad con sobresaliente calidad superficial.✓ Mecanice cualquier pieza, desde procesos de 2.5 ejes a complejos 5 ejes incluyendo micromecanizado. | <ul style="list-style-type: none">✓ Mecanice moldes y matrices con confianza y rapidez protegiendo también máquinas y herramienta.✓ Programe máquinas CNC más fácil y rápido con automatización flexible. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



"Se paga por si mismo. Si alguien me pregunta, un dueño de una empresa pequeña, cual es el mayor beneficio, sería, una sola plataforma que hace todo lo que necesitas."

Pat Stevens, Engineering Manager, Liberty Molds, Inc., Portage, MI, USA



Tecnología innovadora

Mantenga una ventaja competitiva con nuevas capacidades que ayudan a los moldistas y matriceros a entregar utillaje más rápido, de mayor calidad y menor coste.

Es importante tener una solución que tenga las últimas tecnologías de fabricación y un proveedor de software que se comprometa a actualizarlo asiduamente con nuevas características que permitan integrar su flujo de trabajo con valor añadido.



Facilidad de uso e Implementación suave

Transicione a un sistema CAD/CAM integrado suavemente con pequeña a ninguna pérdida de productividad seleccionando una solución de software fácil de usar y aprender.

Busque una interfaz intuitiva y fácil de usar con ayuda integrada online y herramientas específicas para ayudarle a diseñar y fabricar fácilmente.



Retorno de inversión rápido

Su inversión en un nuevo sistema CAD/CAM integrado debe pagarse por si mismo.

Muchas fábricas que han hecho el cambio han hecho el retorno de inversión en un periodo de 6 meses o menos.

¿Qué debe buscar en un proveedor de software?

Señalar qué características CAD/CAM necesita solo es la parte de la ecuación cuando se busca una nueva solución integrada.

"La formación y el proceso de aprendizaje ha sido rápido y los beneficios claramente merecen el esfuerzo. Además, los recursos de soporte técnico han sido muy útiles solucionando cualquier problema surgido durante la transición."

Rich Dorans, VP of Operations, PTA Plastics, Oxford, CT, USA



Formación especializada y soporte de expertos en utillaje

Es importante seleccionar a una compañía que ofrezca soporte local, en su idioma, de expertos en utillaje que usen su conocimiento de la industria para aconsejar a sus clientes con dedicación y experiencia, incluyendo:

- Programas de formación que ayuden a hacer el cambio con la opción de que la formación se realice en su taller.
- Soporte técnico de expertos que le asisten en su idioma por teléfono y acceso remoto.
- Reuniones regulares y regionales donde puede aprender sobre las últimas novedades de expertos y trabajar con otros usuarios.



Modelo de licencias flexible

Asegúrese de que entiende como se licencia el software cuando compra un nuevo sistema CAD/CAM integrado.

Por lo general, un proveedor de software CAD/CAM le ofrecerá una elección entre alquiler o compra de la licencia para cubrir los requerimientos de su empresa.



Resultados Probados

También querrá asegurarse de que el proveedor de software, quien desarrolla el CAD/CAM integrado tiene una historia detrás de dedicación y experiencia en la industria.

- Años de experiencia
- Número de clientes
- OEMs
- Industrias

¿Existe ya esta solución?

Con Cimatron® de 3D Systems, obtiene una solución CAD/CAM para el diseño y fabricación de moldes, matrices y piezas en general.

Diseñado para enfrentarse a los retos a los que se ven sometidos los fabricantes, Cimatron permite realizar trabajos de alta calidad, de cualquier complejidad y tamaño en un tiempo record. Con un amplio rango de herramientas dedicadas, así como tecnologías CNC, los usuarios de Cimatron pueden incrementar drásticamente su productividad y competitividad.

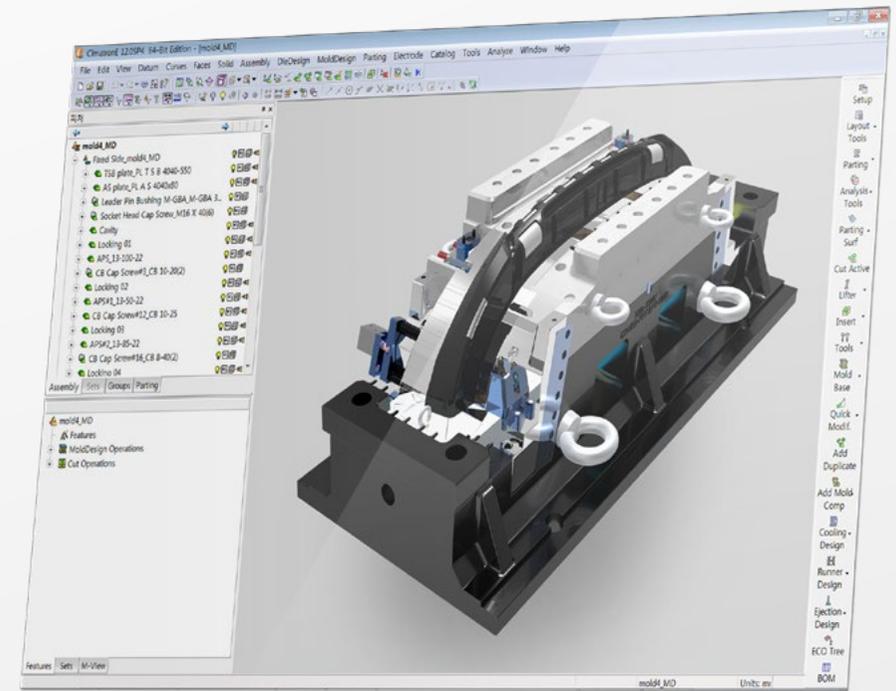
Cimatron es:

- ✓ Solución CAD/CAM integrada
- ✓ Interfaz única, fácil de usar e intuitiva
- ✓ Diseñado para moldistas y matriceros por expertos
- ✓ Tamaño de fichero indefinido
- ✓ Tecnología innovadora y puntera
- ✓ Actualizaciones regulares
- ✓ Opciones de licencia flexibles
- ✓ ROI rápido
- ✓ Resultados comprobados desde 1982
- ✓ Más de 40.000 instalaciones
- ✓ Formación local y soporte de expertos en el sector
- ✓ Congresos anuales de usuarios de Cimatron

"Cimatron nos ha permitido producir más por hora, así que ahora podemos competir de una manera más eficiente con otras compañías.

Y cuando llega la dificultad, ningún otro software puede hacer lo que hace Cimatron."

Thomas LaMarca, Jr., Owner, L&Z Tool and Engineering, Inc.,
Watchung, NJ, USA



¿Quiere saber más?

Observe Cimatron en acción y obtenga respuestas por parte de un experto.

[Solicitar DEMO](#)