



Geomagic Freeform®



Geomagic® Freeform Plus™

PRECISO. ORGÁNICO. DISEÑADO.





# Geomagic Freeform®



# Geomagic® Freeform Plus™

**Geomagic Freeform®** y **Freeform Plus™** le permiten afrontar retos complejos de diseño y fabricación. Las herramientas de ingeniería 3D orgánica más completas del mercado combinan el esculpido basado en el tacto, la creación de superficies, el modelado para ideas de diseño, el procesamiento de análisis 3D, la interoperabilidad de piezas CAD y la fabricación de moldes. Obtenga la sensación del modelado de arcilla con las ventajas del diseño digital.

## Diseño con un enfoque distinto

Acabe con las limitaciones del diseño CAD tradicional y convierta sus ideas en realidad. Geomagic Freeform ofrece un completo conjunto de herramientas de esculpido y diseño que le permiten esculpir, retocar y deformar modelos de arcilla virtuales en cualquier forma que desee. Geomagic Freeform Plus transporta este conjunto de herramientas al diseño de fabricación avanzado, incluida la conversión automática de polígonos y arcilla digital en superficies NURBS, diseño de moldes y estampación, descascarado, análisis de borradores y herramientas de creación de superficies y líneas de separación para formas orgánicas complejas.

## Diseño cualquier cosa con precisión integrada

Geomagic Freeform comienza donde el software CAD tradicional no puede continuar. Este sistema de modelado híbrido proporciona la flexibilidad y las ventajas de distintos paradigmas de modelado que incorporan superficies, sólidos, malla, subdivisión de superficies (SubD) y arcilla. Cree superficies suaves y bordes afilados como cuchillas con SubD, modele formas CAD precisas con NURBS y sólidos o deforme y aplique relieves a formas con arcilla.



## Añada estructuras a su diseño



El completo conjunto de herramientas Structure FX™ de Geomagic Freeform le otorga la libertad para seleccionar patrones existentes o crear estructuras de entramados internas y externas complejas y personalizadas para lograr diseños ligeros y atractivos. Las herramientas avanzadas permiten la creación de cubos funcionales para aplicaciones como los implantes médicos personalizados. Estas herramientas, junto con las de análisis avanzado de impresión 3D, permiten una perfecta impresión en 3D de sus diseños.

## Renderizados completamente realistas

Sorprenda gratamente a sus clientes o compañeros con el nuevo KeyShot para 3D Systems de alta definición que le proporciona un renderizado rápido y atractivo de sus diseños. Una amplia gama de materiales, luces y cámaras predefinidos le permiten crear extraordinarios renderizados. Para unos renderizados de gran personalización, KeyShot incluye herramientas para crear imágenes de alta resolución, materiales personalizados y una iluminación sofisticada.



## Añada diseños orgánicos al CAD tradicional

Geomagic Freeform se ha creado expresamente para llevar sus diseños a producción e incluye robustas herramientas de interoperabilidad para la importación y exportación de formatos de archivos 3D, incluidos STL, OBJ, PLY, IGES, STEP y otros formatos neutros. Freeform Plus es compatible con formatos CAD adicionales. Combine archivos CAD con rasgos esculpidos para crear sólidos orgánicos precisos definidos por dimensiones explícitas.

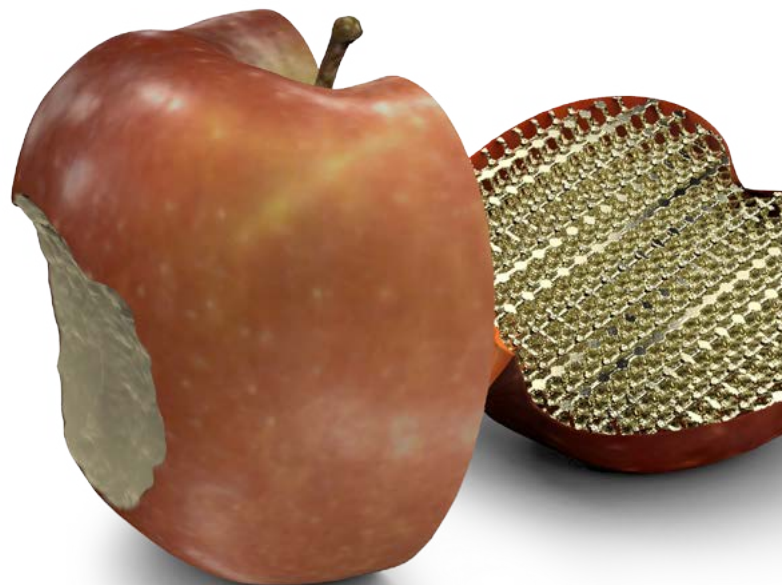


Imagen de portada cortesía de Chris Dahlberg, [www.lonehorsemen.com](http://www.lonehorsemen.com)  
Escaneo de Manzana cortesía de Artec, [www.artec3d.com](http://www.artec3d.com)

# PRECISO. ORGÁNICO. DISEÑADO.

## Importe y repare rápidamente datos en 3D

Importe fácilmente datos escaneados, STL, CAD y otros datos en 3D desde cualquier origen y utilícelos al instante en sus diseños. Repare rápidamente datos en 3D defectuosos y de bajo grado y conviértalos en modelos suaves con los que pueda trabajar. Utilice las herramientas de esculpido y relieve para formar capas de texturas en geometría física real que se pueden imprimir inmediatamente en 3D, utilizar en la fabricación tradicional o exportar con facilidad a una amplia gama de formatos para flujos de trabajo posteriores.

## Fabrique directamente a partir de sus diseños

Geomagic Freeform Plus le permite identificar y resolver posibles problemas de fabricación en las fases iniciales del proceso de diseño para que pueda mantener el control artístico y evitar sorpresas y descuidos costosos durante la producción. Confíe en la impresión en 3D de sus diseños con herramientas de análisis previas a la impresión que garantizan que la pieza se imprimirá correctamente a la primera.

También puede utilizar los datos de Freeform para imprimir rápidamente en 3D modelos perdidos para una creación rápida y precisa de microfusión. La potente tecnología de vóxel exporta modelos herméticos que no requieren un costoso software de modelado adicional.



## Comuníquese en 3D con facilidad

El visor independiente de Freeform muestra modelos de arcilla de Geomagic Sculpt y Geomagic Freeform. Las herramientas de visualización sencilla, zoom, giro, movimiento panorámico, medición

y corte permiten que otros vean el modelo sin necesidad de dominar el software.

## Escaner 3D Geomagic Capture para Freeform

Capture objetos físicos en 3D directamente en Freeform con el escáner 3D Geomagic® Capture™, el escáner 3D y software industrial más potente e integrado. Lleve el mundo real al digital y haga uso de formas existentes y diseños de su creación. Añada elementos de diseños complejos y cree modelos creativos con componentes escaneados.



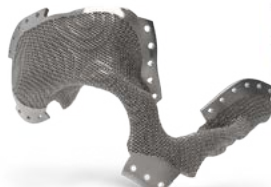
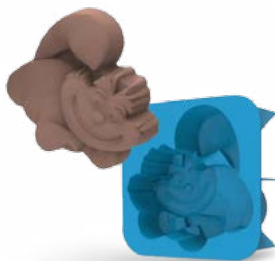
## Utilice herramientas 3D para tareas 3D

Para una gran libertad de expresión y un modelado más rápido, los productos Geomagic Freeform funcionan exclusivamente con los dispositivos hápticos Touch de 3D Systems para proporcionar la sensación física del esculpido en un entorno virtual. Esta forma más intuitiva de interactuar con sus diseños 3D reduce el tiempo de aprendizaje, acelera el proceso de diseño y permite ofrecer unos datos en 3D de excelente calidad.



## Sectores de Freeform

- Servicios académicos y enseñanza
- Automoción y motocicletas
- Cerámica
- Personajes y criaturas
- Coleccionables y regalos
- Pastelería
- Productos de consumo
- Odontología
- Grabados, bajorrelieves y vajillas
- Películas y vídeo
- Obras gráficas y escultura
- Calzado
- Decoración y artículos para el hogar
- Joyería, monedas, medallas
- Medicina
- Embalajes
- Productos de uso personal
- Artículos deportivos
- Herramientas
- Juguetes y artículos promocionales





## Comparación de características de Geomagic Sculpt y Freeform

Los sistemas de ingeniería orgánica 3D de Geomagic transforman la forma en la que los diseños cobran vida y cubren la amplia gama de necesidades de diseño. Geomagic Sculpt ofrece diseños orgánicos sencillos y rápidos a la impresión 3D. Geomagic Freeform proporciona la precisión, herramientas e interoperabilidad necesarias para el diseño de productos de fabricación y Freeform Plus incluye capacidades avanzadas para la realización de moldes.

Entidad	SCULPT	FREEFORM	FREEFORM PLUS
Modelado basado en vóxel	●	●	●
Soporte para operaciones booleanas y conversión de mallas	●	●	●
Conjunto de herramientas de edición y modelado a partir de mallas		●	●
Modelado de superficie SubD	●	●	●
Textura de superficies SubD		●	●
StructureFX - LayerFX, CageFX, ShapeFX	●	●	●
StructureFX - LatticeFX		●	●
Herramientas de doblaje y de giro		●	●
Deformación de reticulado y de cubo		●	●
Herramientas avanzadas de enmascarado y de selección		●	●
Herramientas de registro y de alineamiento de piezas		●	●
Renderizado de color Full HD con KeyShot para 3D Systems	●	●	●
Creación manual de patrones de piezas sobre superficies o en espacio libre	●	●	●
Creación de superficie automática de modelos poligonales o de arcilla como superficies NURBS	●	●	●
Conversión de SubD a NURBS			●
Relieves de un mapa de bits en curvas	●	●	●
Herramientas de superficies y sólidos CAD			●
Análisis de borradores complejos			●
Corrección de perfiles complejos			●
Función de línea de separación de molde automática			●
Extrusión de superficies de separación de molde a partir de curvas con líneas de separación			●
Importación 3D de formatos NURBS como malla o arcilla	●	●	●
Importación 3D de formatos NURBS como NURBS			●
Importación 3D de formatos de polígonos (.stl, .obj, .ply, .xml, .zpr)	●	●	●
Importación 3D de formatos neutros para CAD (.igs, .iges, .stp, .step)	●	●	●
Importación 3D de formatos nativos para CAD (.x_b, .x_t, .sldprt)			●
Importación 2D de formatos de gráfico (importación de imagen a plano)	●	●	●
Exportación 3D de polígono y formatos de impresión 3D	●	●	●
Escaneo directo con Geomagic Capture	●	●	●
Exportación y reducción de fondo y lote			●
Análisis de posibilidad de impresión 3D	●	●	●
Integración con 3DSprint	●	●	●
Wrap para Freeform			●
Visor independiente de archivos de arcilla	●	●	●

## Información de contacto

### AMÉRICA

geomagic.sales.americas@3dsystems.com  
Cary, NC, EE. UU.: +1.800.691.1839  
Brasil: +55.11.3318.5100  
México: +52(55) 5273 8912

### APAC

geomagic.sales.apac@3dsystems.com  
Sudeste asiático: +60.12.398.8473  
Australia y Nueva Zelanda: +61.450.593.739  
India: +91.98404.78347

### CHINA

geomagic.sales.china@3dsystems.com  
Shanghái: +86.21.6432.0776

### EMEA

geomagic.sales.emea@3dsystems.com  
Darmstadt (Alemania): +49.6151.357.0

### JAPÓN

geomagic.sales.japan@3dsystems.com  
Tokyo: +81.3.5798.2510

### COREA

geomagic.sales.korea@3dsystems.com  
Seúl: +82.2.6262.9900



3D Systems es un proveedor líder de soluciones de contenido para impresiones 3D, entre ellos impresoras 3D, materiales de impresión y servicios de piezas personalizadas bajo demanda destinados tanto a profesionales como a usuarios. La empresa también ofrece herramientas de software CAD, ingeniería inversa e inspección, así como impresoras 3D, aplicaciones y servicios para usuarios. Sus soluciones integradas por expertos sustituyen y complementan a los métodos tradicionales y reducen el tiempo y el costo de diseñar nuevos productos, al imprimir piezas reales directamente a partir de una entrada digital. Estas soluciones se emplean para diseñar, crear, comunicar, fabricar prototipos o fabricar piezas reales de forma rápida, lo que permite a los clientes crear y fabricar con confianza. Las especificaciones están sujetas a cambio sin aviso previo. 3D Systems, Geomagic, Freeform y el logotipo de 3D Systems son marcas comerciales registradas de 3D Systems, Inc. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.  
Escaneo de Manzana cortesía de Artec, www.artec3d.com, diseño de Zomboid cortesía de Chris Dahlberg, www.lonehorsemen.com