

# Impresoras de estereolitografía

Prototipos, herramientas y piezas de producción con las impresoras 3D de estereolitografía (SLA)



3D Systems, el inventor de la estereolitografía (SLA) y el único fabricante de SLA que ofrece una solución completa con un hardware, un software y materiales ajustados integrados para lograr una calidad de renombre en las piezas de SLA, le brinda una precisión legendaria, capacidad de repetición y confiabilidad en las impresoras 3D de SLA.

# La tecnología original de impresión 3D, mejorada para mayor velocidad y confiabilidad

No solamente inventamos la tecnología SLA, sino que la estamos mejorando

## PRECISIÓN Y EXACTITUD INSUPERABLES, DE MICRO A MACRO

Las impresoras SLA pueden imprimir piezas muy detalladas y pequeñas, desde pocos milímetros hasta 1,5 metros de largo, todas con la misma resolución y una precisión excelentes. Incluso las piezas grandes son muy detalladas en su totalidad, casi sin contracción ni comado.

## CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN

3D Systems ha lanzado 21 impresoras de SLA diferentes en las últimas tres décadas, cada una de las cuales brinda mejoras significativas con respecto a la versión anterior y ofrece una calidad de piezas excepcional. Nuestros clientes no tienen que sacrificar la velocidad ni los detalles de las características, ya que utilizamos dos tamaños de puntos láser por capa, lo cual brinda el mejor acabado de la superficie, definición en las características pequeñas y rendimiento.

## DOCENAS DE MATERIALES PLÁSTICOS DE INGENIERÍA

En los últimos 30 años, 3D Systems ha incorporado más de 80 materiales aditivos de SLA, adaptados a las necesidades de las aplicaciones de los clientes, a través de innovación y alianzas. Obtenga las especificaciones mecánicas que necesita con una amplia variedad de materiales diferenciados.

## UTILIZACIÓN LAS 24 HORAS, TODOS LOS DÍAS

Obtenga la mayor productividad posible con la tecnología de impresión más rápida para tiradas de producción y patrones grandes. Los módulos de entrega de material de rápido intercambio mantienen las máquinas en funcionamiento para potenciar el flujo de fabricación de la pieza, mientras que el servicio 3D Connect brinda asistencia proactiva y preventiva.

## SLA 750 y SLA 750 DUAL

Soluciones de SLA de nivel de producción de alta velocidad y flujo de trabajo completo

Las impresoras SLA 750 y SLA 750 Dual ofrecen velocidades ultrarrápidas y productividad para la fabricación rentable de productos de calidad. El sistema modular de la impresora SLA 750 permite actualizarla en el campo a la versión de dos láseres, SLA 750 Dual, para una velocidad hasta 2 veces mayor y hasta 3 veces el rendimiento de los anteriores sistemas de SLA. Las impresoras SLA 750 forman parte de una solución de flujo de trabajo completo que incluye la impresora PostCure 1050 para secado y curado de alta velocidad y gran volumen, y una gama de materiales de resina de nivel de producción.

## ProJet® 6000 y ProJet® 7000

SLA compacta con poderoso rendimiento

La ProJet 6000 ofrece todos los beneficios de SLA con un tamaño pequeño, para que pueda imprimir con detalles pequeños en una amplia gama de materiales que ofrecen un desempeño de ingeniería, con propiedades iguales o superiores a las del plástico tradicional.

La impresora ProJet 7000 ofrece todas las ventajas de SLA de la ProJet 6000 con más del doble del volumen de fabricación para que pueda imprimir piezas de prototipos y herramientas rápidas y de uso final más grandes con gran nivel de detalles.

## ProX® 950

SLA de formato extragrande

La impresora de SLA ProX 950 imprime piezas con excelente uniformidad de superficies, resolución de características, tolerancias y definición de bordes. Ofrece la gama de materiales más amplia entre las impresoras 3D de SLA, además de ser eficiente, tener un mínimo desperdicio y un bajo costo total de propiedad. Sumado a una productividad y una confiabilidad excepcionales, no es de extrañar que las impresoras de SLA de 3D Systems sean la opción número 1 de las oficinas de servicios profesionales.

## Materiales destacados

La gama de materiales más amplia para diversas aplicaciones

**Los materiales de SLA** Accura® de 3D Systems son los referentes de la industria por su precisión. Ofrecen excelente resolución, acabado de la superficie y tolerancias dimensionales. Además de los prototipos funcionales y las piezas de uso final, los materiales Accura crean patrones de microfusión, modelos maestros para creación rápida de herramientas y fixturas.



### RÍGIDO PARA PRODUCCIÓN

Los plásticos rígidos con estabilidad ambiental ofrecen rendimiento del material y características estéticas similares a los moldeados por inyección en ABS.



### PRODUCCIÓN FUERTE Y RESISTENTE

Los plásticos fuertes con estabilidad ambiental ofrecen rendimiento del material y características estéticas similares a los moldeados por inyección de polipropileno.



### NÍTIDO Y MOLDEABLE

Una nitidez excepcional hace que SLA sea ideal para imprimir botellas, cubiertas ligeras, carcasas y patrones intrincados QuickCast® para microfusión, entre otras aplicaciones.



### MATERIALES COMPUESTOS Y ALTAS TEMPERATURAS

Con temperaturas de deflexión por calor que van de 65 °C a más de 215 °C, estos materiales ofrecen un desempeño excepcional en condiciones extremas.



### MATERIALES ESPECIALIZADOS

Elija entre la gama de materiales especializados de Accura, que incluye materiales específicos para fundición de joyería o producción de modelos dentales.

## Sp 3D Sprint®

### Software todo en uno para la impresión de plásticos

Un software completo para impresoras en plástico para preparar, optimizar e imprimir datos CAD en 3D. 3D Sprint ofrece todas las herramientas necesarias para ir del diseño a las piezas impresas de alta calidad y fieles al modelo CAD sin la necesidad de un software adicional de terceros.



**Imprima piezas fieles al modelo CAD:** el procesamiento de geometría inteligente y la poderosa tecnología de corte eliminan los artefactos de procesamiento de geometría.

**Optimice el tiempo que lleva producir piezas terminadas:** el vasto conjunto de herramientas automatizadas facilita todo el proceso de impresión 3D y permite ahorrar material y tiempo de postprocesamiento sin afectar la calidad de la pieza.

**Aumente la productividad con la administración de datos optimizada:** calcule con exactitud el tiempo de impresión y optimice los niveles y el uso de los materiales antes y durante el proceso de impresión.

## OQTON

### Sistema operativo de fabricación inteligente

Oqton automatiza el flujo de trabajo aditivo de extremo a extremo, dentro y fuera de la planta de producción. Oqton le permite cargar trabajos preparados o utilizar las herramientas de preparación de impresión integradas de la plataforma. Programe y realice un seguimiento de los pedidos de producción y conecte las máquinas para activar una trazabilidad completa e información sobre datos valiosos.

El sistema operativo de fabricación de Oqton permite programar todos los procesos de producción y postproducción de manera inteligente y eficiente. Con tecnología de inteligencia artificial, el sistema operativo de fabricación de Oqton ayuda a gestionar todas las máquinas, los pedidos y los materiales de producción para utilizar las máquinas de forma eficiente.

Aproveche el Internet de las cosas industrial para conectar todos los equipos de la fábrica. Monitoree las máquinas y los procesos de forma remota. Utilice alertas basadas en procesos para quedarse tranquilo y generar informes automatizados y tableros detallados en vivo con facilidad.

**CARACTERÍSTICAS DE LA IMPRESORA**

<b>Dimensiones de la impresora 3D con la caja</b> (an. x prof. x alt.)	1676 × 889 × 2006 mm (66 × 35 × 79 in)	1860 × 982 × 2070 mm (73,5 × 38,5 × 81,5 in)	1887 × 1887 × 2515 mm (73,5 × 73,5 × 99 in)	1887 × 1887 × 2515 mm (73,5 × 73,5 × 99 in)	242 × 173 × 254 cm (95 × 68 × 100 in)
<b>Dimensiones de la impresora 3D sin la caja</b> (Ancho x Profundidad x Alto)	787 × 737 × 1829 mm (31 × 29 × 72 in)	984 × 854 × 1829 mm (39,0 × 34,0 × 72 in)	1370 × 1539 × 2255 mm (54 × 61 × 89 in)	1370 × 1539 × 2255 mm (54 × 61 × 89 in)	220 × 160 × 226 cm (87 × 63 × 89 in)
<b>Peso de la impresora 3D con la caja</b> (no incl. MDM)	272 kg (600 lb)	363 kg (800 lb)	998 kg (2200 lb)	1044 kg (2300 lb)	1951 kg (4300 lb)
<b>Peso de la impresora 3D sin la caja</b> (no incl. MDM)	181 kg (400 lb)	272 kg (600 lb)	771 kg (1700 lb)	817 kg (1800 lb)	1724 kg (3800 lb)
<b>Requisitos de energía</b>	100-240 VCA, 50/60 Hz, monofásica, 750 W	100-240 VCA, 50/60 Hz, monofásica, 750 W	200-240 VCA, corriente monofásica, 50/60 Hz, 24 A	200-240 VCA, corriente monofásica, 50/60 Hz, 30 A	200-240 VCA, 50/60 Hz, monofásica, 50 A
<b>Rango de temperatura de funcionamiento</b>	18-28 °C (64-82 °F)	18-28 °C (64-82 °F)	18 °C a 28 °C	18 °C a 28 °C	20-26 °C (68-79 °F)
<b>Módulos de entrega de materiales (MDM) intercambiables</b> con elevador integrado y aplicador extraíble	MDM adicional (3 tamaños)	MDM adicional (2 tamaños)	MDM adicional (3 tamaños)	MDM adicional (3 tamaños)	MDM adicional (1 tamaño)
<b>Accesorios</b>	Finalizador UV ProCure™ 350 Lavador de piezas Mesa de altura adecuada	Finalizador UV ProCure™ 350	Carro de transferencia Mezclador dentro del recipiente Finalizador UV 750 PostCure 1050		Carro de descarga manual Finalizador UV ProCure™ 1500

**ESPECIFICACIONES DE IMPRESIÓN**

<b>Tamaño máx. de la pieza y volumen de impresión</b> (xyz) <sup>1</sup>	Opciones de volumen de impresión flexible con módulos de entrega de material (MDM) intercambiables				
Tamaño máx. de la pieza, completo	250 × 250 × 250 mm (10 × 10 × 10 in) 40 l (10,6 galones estadounidenses)	380 × 380 × 250 mm (15 × 15 × 10 in) 84 l (22,2 galones estadounidenses)	750 × 750 × 550 mm (29,5 × 29,5 × 21,65 in) 558 l (147,4 galones estadounidenses)	750 × 750 × 550 mm (29,5 × 29,5 × 21,65 in) 558 l (147,4 galones estadounidenses)	1500 × 750 × 550 mm (59 × 29,5 × 21,65 in); 935 l (247 galones estadounidenses)
Tamaño máx. de la pieza, medio	250 × 250 × 125 mm (10 × 10 × 5 in) 5,8 galones estadounidenses (22 l)	N/A	N/A	N/A	N/A
Tamaño máx. de la pieza, corto	250 × 250 × 50 mm (10 × 10 × 2 in) 24 l (6,3 galones estadounidenses)	380 × 380 × 50 mm (15 × 15 × 2 in) 32 l (8,5 galones estadounidenses)	750 × 750 × 50 mm (29,5 × 29,5 × 1,97 in) 176 l (46,5 galones estadounidenses)	750 × 750 × 50 mm (29,5 × 29,5 × 1,97 in) 176 l (46,5 galones estadounidenses)	N/A
<b>Peso máx. de las piezas</b>	9,6 kg (21,1 lb)	21,6 kg (47,6 lb)	86 kg (190 lb)	86 kg (190 lb)	150 kg (330 lb)
<b>Precisión</b>	0,025-0,05 mm × 25,4 mm (0,001-0,002 in × 1 in) de dimensión de la pieza <sup>2</sup>		>34 mm (1,34 in): ±0,15 % del tamaño de los elementos <sup>2</sup> <34 mm (1,34 in): ±0,051 mm (0,002 in) <sup>2</sup>		0,025-0,05 mm × 25,4 mm (0,001-0,002 in × 1 in) de dimensión de la pieza <sup>2</sup>
<b>Estrategia de escaneo inteligente</b>	Automatizada en velocidades de modo doble de impresión en cada capa: escaneo de punta fina para características pequeñas y superficies externas, escaneo más amplio para características de mayor tamaño y superficies internas.		<b>Tecnología vectorial Hyper-Scan™</b> Algoritmo de escaneo patentado desarrollado especialmente para una producción eficiente y de alta calidad.		Automatizada en velocidades de modo doble de impresión en cada capa: escaneo de punta fina para características pequeñas y superficies externas, escaneo más amplio para características de mayor tamaño y superficies internas.
Escaneo de características delicadas/superficies externas Escaneo de características grandes/superficies internas	Hasta 75 µm (0,003 in) 750 µm (0,030 in)	Hasta 75 µm (0,003 in) 750 µm (0,030 in)	125 µm (0,005 in) 1000 µm (0,030 in)	125 µm (0,005 in) 1000 µm (0,030 in)	125 µm (0,005 in) 750 µm (0,030 in)

**MATERIALES**

<b>Materiales de construcción</b>	Consulte la guía de selección de materiales y las hojas de datos de materiales individuales para conocer las especificaciones de los materiales disponibles.				
<b>Embalaje de materiales</b>	Cartuchos a presión de 2 L para un proceso de recarga automatizado, sin goteos y sin utilizar las manos		Cartuchos a presión de 10 kg		

**SOFTWARE Y REDES**

<b>Software de la interfaz de la impresora de SLA</b> (también se denomina código de control de la impresora)	Software de la interfaz de la impresora rápido e intuitivo con funcionalidades avanzadas para maximizar la utilización de la máquina. Use herramientas avanzadas para reiniciar cualquier impresión y editar los parámetros de revestimiento al momento con el objetivo de garantizar una impresión exitosa.				
<b>Software 3D Sprint®</b>	Prepara y optimiza los datos del archivo de diseño y administra el proceso de fabricación aditiva con las impresoras 3D para plástico.				
<b>Requisitos de software y hardware de 3D Sprint</b>	Windows 10 (64 bits), procesador U Intel® o AMD® de 2,0 GHz como mínimo, 4 GB de memoria RAM, 7 GB de espacio disponible en el disco duro, tarjeta gráfica con OpenGL 2.1 y GLSL 1.20 habilitados, resolución de pantalla de 1280x960. Tarjeta gráfica: Intel HD o Iris (HD 4000 o posterior) o Nvidia GeForce GTX 285, Quadro 1000 o posterior, o AMD Radeon HD 6450 o posterior. Internet Explorer 9 o posterior. Microsoft .NET Framework 4.6.1 (se instala junto con la aplicación)				
<b>Compatible con 3D Connect™</b>	3D Connect Service brinda a los equipos de servicio de 3D Systems una conexión segura y basada en la nube para que estos pueden brindar la asistencia requerida.				
<b>Compatibilidad de red de la impresora</b>	Preparada para la red con interfaz Ethernet 10/100 de 4 MB, puerto USB		Ethernet, IEEE 802.3 que utiliza TCP/IP y NFS, puerto USB		
<b>Sistema operativo de la impresora</b>	Windows® 7		Windows® 10		
<b>Formatos de archivo de datos de entrada compatibles</b>	STL, CTL, OBJ, PLY, ZPR, ZBD, AMF, WRL, 3DS, FBX, MJPDDD, 3DPRINT, BFF, IGES, IGS, STEP, STP, SLI				

<sup>1</sup> El tamaño máximo de la pieza depende de la geometría, entre otros factores.

<sup>2</sup> La precisión puede variar en función de los parámetros de impresión, la forma y el tamaño de la pieza, la orientación de la pieza y los métodos de postprocesamiento.

Garantía/aviso legal: Las características de funcionamiento de estos productos podrían variar según la aplicación del producto, las condiciones de funcionamiento, el tipo de material con que se combinen o el uso final. 3D Systems no ofrece garantía de ningún tipo, explícita ni implícita, incluidas, entre otras, la garantía de comerciabilidad o adecuación para un uso particular.

© 2022 de 3D Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. 3D Systems, el logotipo de 3D Systems, Projet, ProX, Accura, QuickCast y 3D Sprint son marcas comerciales registradas de 3D Systems, Inc.