

# PolyJet

## Sistemas y materiales



PolyJet

**Precisión.**  
**Potencia.**  
**Velocidad.**  
**Productividad.**





## Suéñelo. Imprímalo.

Las impresoras 3D PolyJet™ permiten a los diseñadores, ingenieros, educadores y profesionales de la sanidad generar oportunidades y solucionar problemas sin las limitaciones de los métodos tradicionales de modelado. El potencial radica en la tecnología PolyJet, polímeros líquidos curables que permiten crear capas muy finas para conseguir superficies suaves, detalles complejos y colores vivos.

La tecnología Stratasys® PolyJet contribuye a que las ideas cobren vida en prácticamente cualquier espectro de colores y combinación de translucencia, opacidad, rigidez y elasticidad, al tiempo que permite simular una serie de materiales y acabados.

La versatilidad de la tecnología PolyJet se basa en una amplia gama de propiedades de material y en un conjunto de impresoras 3D que se adaptan a presupuestos y aplicaciones muy variados. Sea cual sea el sector, la tecnología PolyJet ofrece la capacidad para solucionar problemas y generar oportunidades.

- Los diseñadores de productos y los desarrolladores pueden crear prototipos y modelos de gran realismo con elementos a todo color, etiquetas y texturas muy reales en una sola operación para obtener la opinión de los grupos de enfoque antes de pasar a la fase de producción plena.
- Materiales flexibles y a todo color que hacen posible la creación de modelos anatómicos realistas que permiten formar a los médicos y planificar las intervenciones quirúrgicas, algo que reduce los costes de quirófano y mejora los resultados clínicos.
- Los educadores pueden proporcionar a los estudiantes los medios para diseñar, probar y descubrir en cuestión de días, no de semanas.
- Los laboratorios dentales pueden mejorar su productividad realizando varios modelos y prótesis de prueba en una sola operación para impulsar la capacidad de producción y el crecimiento.

## Elección sencilla. Cualquier aplicación.

Las impresoras 3D PolyJet están diseñadas para satisfacer distintas necesidades en cuanto a prestaciones y capacidad de producción se refiere. Estas impresoras se dividen en dos grupos: impresoras de un solo material que inyectan un material (resina) a la vez e impresoras de múltiples materiales con capacidad para inyectar varias resinas a la vez.

## Imprimir en materiales únicos.

Las impresoras de un solo material incluyen modelos de sobremesa asequibles que ofrecen la alta resolución y el acabado superficial suave característicos de la tecnología PolyJet. Dependiendo del modelo, estas impresoras utilizan una o varias bases de resinas con una selección de características rígidas o flexibles. Todas las impresoras de un solo material utilizan el material de soporte SUP705, que puede eliminarse con un chorro de agua a presión. Hay varios modelos que también son compatibles con el soporte soluble SUP706B que ahorra mano de obra porque se puede eliminar sin necesidad de utilizar las manos.

### Luz de color cian intenso



## Imprimir en varios materiales.

Las impresoras con múltiples materiales ofrecen el máximo nivel de rendimiento, productividad y versatilidad PolyJet, y aprovechan todas las ventajas que ofrece la tecnología de inyección múltiple. Estas impresoras permiten imprimir piezas mixtas, combinaciones de varias bases de resinas en la misma pieza y materiales digitales, bases de resinas individuales combinadas para crear materiales nuevos con propiedades diferenciadas. También permiten bandejas mixtas, es decir, una bandeja puede albergar varias piezas fabricadas con distintos materiales, lo que mejora la eficacia de producción. La Objet1000 Plus™, que ofrece el mayor volumen de fabricación de todas las impresoras 3D PolyJet, gestiona fácilmente las demandas de gran capacidad.

En el extremo superior del espectro en cuanto a versatilidad y rendimiento se sitúa las impresoras Stratasys serie J8 J826™, J835™ y J850™, equipadas con más de 500 000 colores, aplicación de texturas y una gama completa de materiales rígidos y flexibles. Estas impresoras tienen capacidad para imprimir cualquier cosa, desde prototipos visualmente asombrosos y de gran realismo hasta herramientas con piezas de tacto suave y modelos médicos muy realistas, tanto táctil como visualmente.



# La impresora Stratasys serie J8 dispone del sello Pantone Validated™



Bloques de color Pantone



Luz trasera de color vivo



Montura de gafas



Modelos dentales en color



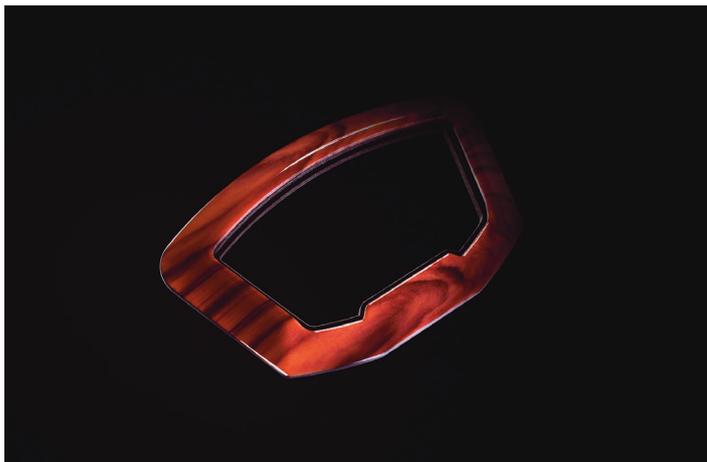
Consola impresa en Agilus



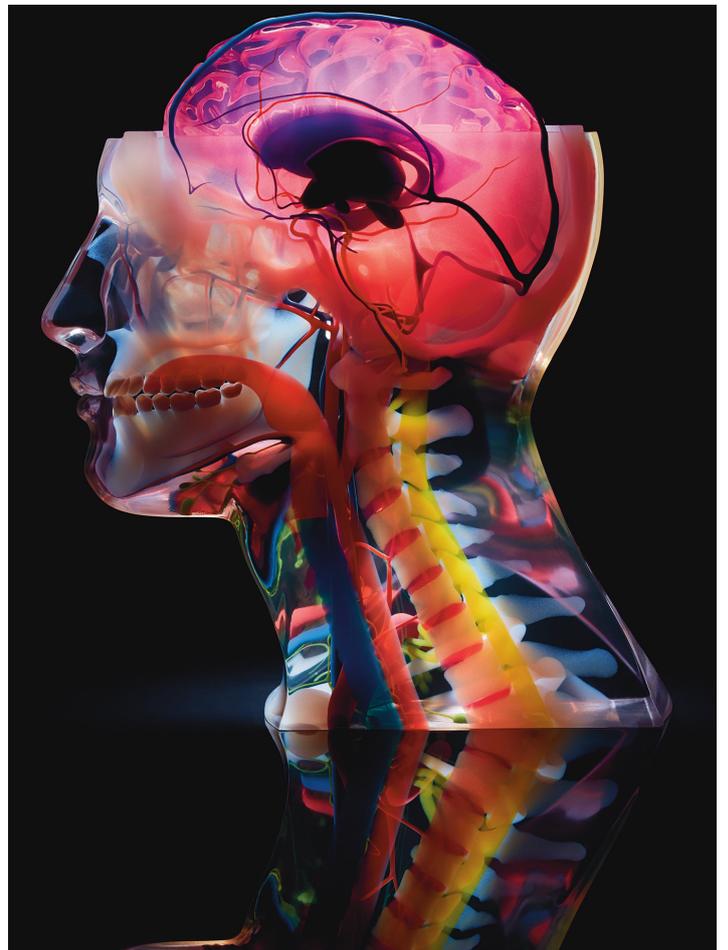
Modelo anatómico



Consola de automóvil en  
colores vivos



Estas impresoras tienen capacidad para imprimir cualquier cosa, desde prototipos visualmente asombrosos y de gran realismo hasta herramientas con piezas de tacto suave y modelos médicos muy realistas, tanto táctil como visualmente.



# Más materiales y más posibilidades con las impresoras PolyJet



	Objet30 Pro™	Objet30 Prime™	J55™
Tamaño máximo del modelo (XYZ)	294 x 192 x 148,6 mm (11,57 x 7,55 x 5,85 pulgadas)	294 x 192 x 148,6 mm (11,57 x 7,55 x 5,85 pulgadas)	140 x 200 x 190 mm (5,51 x 7,87 x 7,48 pulgadas) 1,174cm <sup>2</sup>
Tamaño del sistema	826 x 600 x 620 mm (32,5 x 23,6 x 24,4 pulgadas)	826 x 600 x 620 mm (32,5 x 23,6 x 24,4 pulgadas)	651 x 661 x 1511 mm (25.63 x 26.02 x 59.49 pulgadas)
Peso del sistema	106 kg (234 lbs)	106 kg (234 lbs)	228 kg (503 lbs)
Espesor de capa	28 micras (0,0011 pulgadas), 16 micras (0,0006 pulgadas) para material VeroClear™	28 micras (0,0011 pulgadas) para materiales Tango™; 16 micras (0,0006 pulgadas) para todos los demás materiales	18 micras (0.0007 pulgadas)
Precisión <sup>1</sup>	0,1 mm (0,0039 pulgadas)	0,1 mm (0,0039 pulgadas)	Desviación de dimensiones STL, por 1 Sigma (67%) de modelos impresos con materiales rígidos, basado en el tamaño : debajo de 100 mm – ±150µ; encima de 100 mm – ±0.15% de la longitud de la pieza.** Desviación de dimensiones STL, por 2 Sigma (95%) de modelos impresos con materiales rígidos, basado en el tamaño : debajo de 100 mm – ±180µ ; encima de 100 mm – ±0.2% de la longitud de la pieza.**
Opciones de materiales de modelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rígido y opaco:</b> VeroWhitePlus™, VeroGray™, VeroBlue™, VeroBlackPlus™</li> <li>• <b>Transparente:</b> VeroClear™</li> <li>• <b>Polipropileno simulado:</b> Rigur™, Durus™</li> <li>• Alta temperatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rígido y opaco:</b> VeroWhitePlus, VeroGray, VeroBlue, VeroBlackPlus</li> <li>• <b>Transparente:</b> VeroClear y RGD720™</li> <li>• <b>Polipropileno simulado:</b> Rigur, Durus</li> <li>• Alta temperatura</li> <li>• <b>Similares a la goma:</b> TangoGray™ y TangoBlack™</li> <li>• Biocompatible con la medicina y la odontología: VeroDentPlus™, VeroGlaze™, Biocompatible Clear</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rígido y transparente:</b> VeroCyanV, VeroMagentaV, VeroYellowV</li> <li>• <b>Rígido y opaco:</b> VeroPureWhite, VeroBlackPlus</li> <li>• <b>Transparente:</b> VeroClear</li> <li>• DraftGrey™</li> </ul>
Opciones de materiales digitales	–	–	–
Materiales de soporte	SUP705 (se elimina con un chorro de agua) SUP706B (soluble)	SUP705 (se elimina con un chorro de agua) SUP706B (soluble)	SUP710™
Software	Objet Studio™	Objet Studio™	GrabCAD Print™

<sup>1</sup> Varía en función de la geometría de la pieza, su tamaño, orientación, material y método de posprocesado.

\*\*Medido a temperature ambiente de 23 °C y con humedad relativa a un 50%



	Objet260 Connex1™	Objet500 Connex1™
Tamaño máximo del modelo (XYZ)	255 x 252 x 200 mm (10 x 9,9 x 7,9 pulgadas)	490 x 390 x 200 mm (19,3 x 15,4 x 7,9 pulgadas)
Tamaño del sistema	870 x 1200 x 735 mm (34,2 x 47,2 x 29 pulgadas) <b>Armario de material:</b> 330 x 1170 x 640 mm (13 x 46,1 x 25,2 pulgadas)	1400 x 1260 x 1100 mm (55,1 x 49,6 x 43,4 pulgadas) <b>Armario de material:</b> 330 x 1170 x 640 mm (13 x 46,1 x 26,2 pulgadas)
Peso del sistema	264 kg (581 lbs) <b>Armario de material:</b> 76 kg (168 lbs)	430 kg (948 lbs) <b>Armario de material:</b> 76 kg (168 lbs)
Espesor de capa	Espesor de capa entre 16 y 30 micras (.0006 pulgadas - .001 pulgadas) según el modo de impresión	Espesor de capa entre 16 y 30 micras (.0006 pulgadas - .001 pulgadas) según el modo de impresión
Precisión <sup>1</sup>	Desviación típica de las dimensiones STL, para modelos impresos con materiales rígidos, basada en el tamaño: menos de 100 mm – ±100µ; más de 100 mm – ±200µ. – ±100µ; más de 100 mm – ±200µ o ± 0,06 % de la longitud de la pieza, lo que sea mayor	Desviación típica de las dimensiones STL, para modelos impresos con materiales rígidos, basada en el tamaño: menos de 100 mm – ±100µ; más de 100 mm – ±200µ o ± 0,06 % de la longitud de la pieza, lo que sea mayor
Opciones de materiales de modelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rígido y opaco:</b> VeroWhitePlus, Vero PureWhite™, VeroBlackPlus, VeroGray y VeroBlue</li> <li>• <b>Similar a la goma:</b> Agilus30™ (Transparent), Agilus30 Black, TangoPlus™, TangoBlackPlus™, TangoBlack, TangoGray</li> <li>• <b>Transparente:</b> VeroClear y RGD720</li> <li>• <b>Polipropileno simulado:</b> Rigur y Durus</li> <li>• Alta temperatura</li> <li>• Biocompatible Clear (MED610)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rígido y opaco:</b> VeroWhitePlus, Vero PureWhite™, VeroBlackPlus, VeroGray y VeroBlue</li> <li>• <b>Similar a la goma:</b> Agilus30™ (Transparent), Agilus30 Black, TangoPlus™, TangoBlackPlus™, TangoBlack, TangoGray</li> <li>• <b>Transparente:</b> VeroClear y RGD720</li> <li>• <b>Polipropileno simulado:</b> Rigur y Durus</li> <li>• Alta temperatura</li> <li>• Biocompatible Clear (MED610)</li> </ul>
Opciones de materiales digitales	–	–
Materiales de soporte	SUP705 (se elimina con un chorro de agua) SUP706B (soluble)	SUP705 (se elimina con un chorro de agua) SUP706B (soluble)
Software	Objet Studio	Objet Studio

<sup>1</sup> Varía en función de la geometría de la pieza, su tamaño, orientación, material y método de posprocesado.



	Objet260 Connex3™	Objet350 Connex3™	Objet500 Connex3™
Tamaño máximo del modelo (XYZ)	255 x 252 x 200 mm (10 x 9,9 x 7,9 pulgadas)	342 x 342 x 200 mm (13,4 x 13,4 x 7,9 pulgadas)	490 x 390 x 200 mm (19,3 x 15,4 x 7,9 pulgadas)
Tamaño del sistema	870 x 1200 x 735 mm (34,2 x 47,2 x 29 pulgadas) <b>Armario de material:</b> 330 x 1170 x 640 mm (13 x 46,1 x 25,2 pulgadas)	1400 x 1260 x 1100 mm (55,1 x 49,6 x 43,4 pulgadas); <b>Armario de material:</b> 330 x 1170 x 640 mm (13 x 46,1 x 26,2 pulgadas)	1400 x 1260 x 1100 mm (55,1 x 49,6 x 43,4 pulgadas); <b>Armario de material:</b> 330 x 1170 x 640 mm (13 x 46,1 x 26,2 pulgadas)
Peso del sistema	264 kg (581 lbs) <b>Armario de material:</b> 76 kg (168 lbs)	430 kg (948 lbs) <b>Armario de material:</b> 76 kg (168 lbs)	430 kg (948 lbs) <b>Armario de material:</b> 76 kg (168 lbs)
Espesor de capa	Espesor de capa entre 16 y 30 micras (.0006 pulgadas - .001 pulgadas) según el modo de impresión	Espesor de capa entre 16 y 30 micras (.0006 pulgadas - .001 pulgadas) según el modo de impresión	Espesor de capa entre 16 y 30 micras (.0006 pulgadas - .001 pulgadas) según el modo de impresión
Precisión <sup>1</sup>	Desviación típica de las dimensiones STL, para modelos impresos con materiales rígidos, basada en el tamaño: menos de 100 mm – ±100µ; más de 100 mm – ±200µ.	Desviación típica de las dimensiones STL, para modelos impresos con materiales rígidos, basada en el tamaño: menos de 100 mm – ±100µ; más de 100 mm – ±200µ o ± 0,06 % de la longitud de la pieza, lo que sea mayor.	Desviación típica de las dimensiones STL, para modelos impresos con materiales rígidos, basada en el tamaño: menos de 100 mm – ±100µ; más de 100 mm – ±200µ o ± 0,06 % de la longitud de la pieza, lo que sea mayor.
Opciones de materiales de modelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rígido y opaco:</b> Vero WhitePlus, Vero PureWhite, VeroBlackPlus, VeroGray y VeroBlue; VeroCyan™, VeroMagenta™ y VeroYellow™; VeroCyanV™, VeroMagentaV™ y VeroYellowV™</li> <li>• <b>Similar a la goma:</b> Agilus30 Transparent, Agilus30 Black, TangoPlus, TangoBlackPlus, TangoBlack, TangoGray</li> <li>• <b>Digital ABS:</b> Digital ABS Plus Ivory (RGD515 Plus &amp; RGD531), Digital ABS Plus Green (RGD515 Plus &amp; RGD535)</li> <li>• <b>Transparente:</b> VeroClear y RGD720</li> <li>• <b>Polipropileno simulado:</b> Rigur y Durus</li> <li>• Alta temperatura</li> <li>• <b>Biocompatible:</b> Clear (MED610), Ivory (MED615), Digital ABS Plus Ivory Biocompatible (MED 515 Plus &amp; MED 531)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rígido y opaco:</b> Vero WhitePlus, Vero PureWhite, VeroBlackPlus, VeroGray y VeroBlue; VeroCyan, VeroMagenta y VeroYellow; VeroCyanV, VeroMagentaV y VeroYellowV</li> <li>• <b>Similar a la goma:</b> Agilus30 Transparent, Agilus30 Black, TangoPlus, TangoBlackPlus, TangoBlack, TangoGray</li> <li>• <b>Digital ABS:</b> Digital ABS Plus Ivory (RGD515 Plus &amp; RGD531), Digital ABS Plus Green (RGD515 Plus &amp; RGD535)</li> <li>• <b>Transparente:</b> VeroClear y RGD720</li> <li>• <b>Polipropileno simulado:</b> Rigur y Durus</li> <li>• Alta temperatura</li> <li>• <b>Biocompatible:</b> Clear (MED610), Ivory (MED615), Digital ABS Plus Ivory Biocompatible (MED 515 Plus &amp; MED 531)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rígido y opaco:</b> Vero WhitePlus, Vero PureWhite, VeroBlackPlus, VeroGray y VeroBlue; VeroCyan, VeroMagenta y VeroYellow; VeroCyanV, VeroMagentaV y VeroYellowV</li> <li>• <b>Similar a la goma:</b> Agilus30 Transparent, Agilus30 Black, TangoPlus, TangoBlackPlus, TangoBlack, TangoGray</li> <li>• <b>Digital ABS:</b> Digital ABS Plus Ivory (RGD515 Plus &amp; RGD531), Digital ABS Plus Green (RGD515 Plus &amp; RGD535)</li> <li>• <b>Transparente:</b> VeroClear y RGD720</li> <li>• <b>Polipropileno simulado:</b> Rigur y Durus</li> <li>• Alta temperatura</li> <li>• <b>Biocompatible:</b> Clear (MED610), Ivory (MED615), Digital ABS Plus Ivory Biocompatible (MED 515 Plus &amp; MED 531)</li> </ul>
Opciones de materiales digitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colores vibrantes combinados en material rígido y opaco</li> <li>• Tonos translúcidos en color</li> <li>• Materiales similares a la goma con distintos valores Shore A</li> <li>• ABS digital Plus™ para ofrecer una gran durabilidad, incluidas mezclas con goma</li> <li>• Materiales que emulan al polipropileno con una mayor resistencia térmica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colores vibrantes combinados en material rígido y opaco</li> <li>• Tonos translúcidos en color</li> <li>• Materiales similares a la goma con distintos valores Shore A</li> <li>• ABS digital Plus™ para ofrecer una gran durabilidad, incluidas mezclas con goma</li> <li>• Materiales que emulan al polipropileno con una mayor resistencia térmica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colores vibrantes combinados en material rígido y opaco</li> <li>• Tonos translúcidos en color</li> <li>• Materiales similares a la goma con distintos valores Shore A</li> <li>• ABS digital Plus™ para ofrecer una gran durabilidad, incluidas mezclas con goma</li> <li>• Materiales que emulan al polipropileno con una mayor resistencia térmica</li> </ul>
Materiales de soporte	SUP705 (se elimina con un chorro de agua) SUP706B (soluble)	SUP705 (se elimina con un chorro de agua) SUP706B (soluble)	SUP705 (se elimina con un chorro de agua) SUP706B (soluble)
Software	Objet Studio™ GrabCAD Print™	Objet Studio™ GrabCAD Print™	Objet Studio™ GrabCAD Print™

<sup>1</sup> Varía en función de la geometría de la pieza, su tamaño, orientación, material y método de posprocesado.



Serie J8	J826	J835	J850
Tamaño máximo del modelo (XYZ)	255 x 252 x 200 mm (10 x 9.9 x 7.9 in.)	350 x 350 x 200 mm (13.7 x 13.7 x 7.6 in.)	490 x 390 x 200 mm (19.3 x 15.35 x 7.9 in.)
Tamaño del sistema	820 x 1310 x 665 mm (32.28 x 51.57 x 26.18 in.) <b>Armario de material:</b> 656 x 1119 x 637 (25.8 x 44 x 25.1)	1,400 x 1,260 x 1,100 mm (55.1 x 49.6 x 43.3 in.) <b>Armario de material:</b> 656 x 1119 x 637 (25.8 x 44 x 25.1)	1,400 x 1,260 x 1,100 mm (55.1 x 49.6 x 43.3 in.) <b>Armario de material:</b> 656 x 1119 x 637 (25.8 x 44 x 25.1)
Peso del sistema	234 kg (516 lbs.) <b>Armario de material:</b> 153 kg (337 lbs.)	430 kg (948 lbs.) <b>Armario de material:</b> 152 kg (335 lbs.)	430 kg (948 lbs.) <b>Armario de material:</b> 152 kg (335 lbs.)
Espesor de capa	Espesor de capa entre 14 y 27 micras (.00055 pulgadas - .001 pulgadas) según el modo de impresión.	Espesor de capa entre 14 y 27 micras (.00055 pulgadas - .001 pulgadas) según el modo de impresión, y 55 micras (.002 pulgadas) con el modo de impresión super alta velocidad	Espesor de capa entre 14 y 27 micras (.00055 pulgadas - .001 pulgadas) según el modo de impresión, y 55 micras (.002 pulgadas) con el modo de impresión super alta velocidad
Precisión*	Desviación típica de las dimensiones STL, para modelos impresos con materiales rígidos, basada en el tamaño: menos de 100 mm – ±100µ; más de 100 mm – ±200µ	Desviación típica de las dimensiones STL, para modelos impresos con materiales rígidos, basada en el tamaño: menos de 100 mm – ±100µ; más de 100 mm – ±200µ o ± 0,06 % de la longitud de la pieza, lo que sea mayor.	Desviación típica de las dimensiones STL, para modelos impresos con materiales rígidos, basada en el tamaño: menos de 100 mm – ±100µ; más de 100 mm – ±200µ o ± 0,06 % de la longitud de la pieza, lo que sea mayor.
Opciones de materiales de modelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Familia Vero de materiales opacos incluyendo tonos neutrales y colores vivos.</li> <li><b>Similar a la goma:</b> Familia Agilus de materiales flexibles</li> <li><b>Transparente:</b> VeroClear and VeroUltraClear™</li> <li>DraftGrey</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Familia Vero de materiales opacos incluyendo tonos neutrales y colores vivos**</li> <li><b>Similar a la goma:</b> Familia Agilus de materiales flexibles</li> <li><b>Transparente:</b> VeroClear and VeroUltraClear™</li> <li>DraftGrey™</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Familia Vero de materiales opacos incluyendo tonos neutrales y colores vivos**</li> <li><b>Similar a la goma:</b> Familia Agilus de materiales flexibles</li> <li><b>Transparente:</b> VeroClear and VeroUltraClear</li> <li>DraftGrey</li> </ul>
Opciones de materiales digitales	Un número ilimitado de materiales compuestos, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Más de 500.000 colores</li> <li>Digital ABS Plus y Digital ABS2 Plus en marfil y materiales verdes en una variedad de valores de Shore A</li> <li>Tintes de color translúcidos</li> </ul>	Un número ilimitado de materiales compuestos, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Más de 500.000 colores</li> <li>Digital ABS Plus y Digital ABS2 Plus en marfil y materiales verdes en una variedad de valores de Shore A</li> <li>Tintes de color translúcidos</li> </ul>	Un número ilimitado de materiales compuestos, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Más de 500.000 colores</li> <li>Digital ABS Plus y Digital ABS2 Plus en marfil y materiales verdes en una variedad de valores de Shore A</li> <li>Tintes de color translúcidos</li> </ul>
Materiales de soporte	SUP705 (se elimina con un chorro de agua) SUP706B (soluble)	SUP705 (se elimina con un chorro de agua) SUP706B (soluble)	SUP705 (se elimina con un chorro de agua) SUP706B (soluble)
Software	GrabCAD Print	GrabCAD Print	GrabCAD Print

\* Varía en función de la geometría de la pieza, su tamaño, orientación, material y método de posprocesado.

\*\* Excepto VeroWhitePlus y VeroBlue.



	J750™ Digital Anatomy™	Objet1000 Plus™
Tamaño máximo del modelo (XYZ)	490 x 390 x 200 mm (19,3 x 15,35 x 7,9 pulgadas)	1000 x 800 x 500 mm (39,3 x 31,4 x 19,6 pulgadas) <b>Peso máximo del modelo en bandeja:</b> 135 kg
Tamaño del sistema	1400 x 1260 x 1100 mm (55,1 x 49,6 x 43,3 pulgadas) <b>Armario de material:</b> 670 x 1170 x 640 mm (26,4 x 46,1 x 25,2 pulgadas)	1960 x 2868 x 2102 mm (77,5 x 113 x 83 pulgadas);
Peso del sistema	430 kg (948 lbs) <b>Armario de material:</b> 152 kg (335 lbs)	2200 kg (4850 lbs)
Espesor de capa	Espesor de capa entre 14 y 27 micras (.00055 pulgadas - .001 pulgadas) según el modo de impresión	Espesor de capa entre 16 y 30 micras (.0006 pulgadas - .001 pulgadas) según el modo de impresión
Precisión <sup>1</sup>	<b>Materiales Vero:</b> Desviación típica de las dimensiones STL, para modelos impresos con materiales rígidos, basada en el tamaño: menos de 100 mm – ±100µ; más de 100 mm – ±200µ o ± 0,06 % de la longitud de la pieza, lo que sea mayor. <b>Materiales Digital Anatom:</b> no validados en lo que respecta a la precisión; consultar las instrucciones de diseño en la documentación técnica.	Hasta 600 micras para tamaño de modelo completo (solo para materiales rígidos, según la geometría, los parámetros de fabricación y la orientación del modelo)
Opciones de materiales de modelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Familia Vero completa de materiales opacos, incluidas tonalidades neutras y colores intensos</li> <li><b>Similar a la goma:</b> Familias TangoPlus, TangoBlackPlus y Agilus de materiales flexibles</li> <li><b>Transparente:</b> VeroClear, VeroUltraClear, RGD720 y Biocompatible Clear (MED610)</li> <li><b>Digital ABS:</b> Digital ABS Plus Ivory (RGD515 Plus &amp; RGD531), Digital ABS Plus Green (RGD515 Plus &amp; RGD535)</li> <li>Familias VeroFlex™ y VeroFlexVivid™</li> </ul> Materiales para Digital Anatomy para imitar el tejido humano y reproducir estructuras anatómicas <ul style="list-style-type: none"> <li>TissueMatrix™: material ultrasuave</li> <li>GelMatrix™: facilita la eliminación del soporte de los modelos de vasos sanguíneos.</li> <li>BoneMatrix™: material de alta resistencia para huesos y tejido conectivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Transparente:</b> VeroClear</li> <li><b>Similar a la goma:</b> TangoPlus, TangoBlackPlus, TangoBlack, TangoGray</li> <li><b>Rígido y opaco:</b> VeroWhitePlus, VeroBlackPlus, VeroGray and VeroBlue</li> <li><b>Polipropileno simulado:</b> Rigur</li> <li><b>Digital ABS:</b> Digital ABS Plus Ivory (RGD515 Plus &amp; RGD531), Digital ABS Plus Green (RGD515 Plus &amp; RGD535)</li> </ul>
Opciones de materiales digitales	Exclusivo motor para modelos anatómicos que permite: <ul style="list-style-type: none"> <li>Más de 100 preajustes anatómicos con validación previa</li> <li>Generación automática de microestructuras, incluidas fibras musculares y regiones óseas porosas</li> <li>Rápida eliminación del soporte de los modelos de vasos sanguíneos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tonos y patrones transparentes</li> <li>Tonos opacos rígidos</li> <li>Mezclas similares a la goma en una gama de valores Shore A</li> <li>El material que emula al polipropileno se combina en opciones rígidas y flexibles</li> </ul>
Materiales de soporte	SUP705 (se elimina con un chorro de agua) SUP706B (soluble) GelMatrix (similar a gel)	SUP705 (se elimina con un chorro de agua)
Software	GrabCAD Print GrabCAD Print Digital Anatomy	GrabCAD Print™

\* Varía en función de la geometría de la pieza, su tamaño, orientación, material y método de posprocesado.

\*\* Excepto VeroWhitePlus y VeroGrey.

# Innumerables combinaciones. Posibilidades ilimitadas.

Las impresoras 3D PolyJet usan fotopolímeros con propiedades que van desde el parecido a la goma hasta la transparencia, y características como la dureza y la resistencia térmica.

Los materiales digitales amplían las posibilidades combinando dos o más resinas sin polimerizar para crear miles de combinaciones de materiales. Consiga una selección de propiedades que le permitirán crear un producto de gran realismo con colores reales, transparencias y una gama de valores Shore A.

Material	Puntos destacados
Materiales digitales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Amplia gama de valores de flexibilidad, de Shore A 27 a Shore A 95</li><li>• Materiales rígidos que abarcan desde plásticos estándar simulados hasta ABS digital Plus, un material de gran dureza y resistencia a la temperatura</li><li>• Colores intensos en materiales rígidos o flexibles, con más de 500 000 opciones de color en la Stratasys J850 y J835</li><li>• Disponibles en impresoras 3D de inyección múltiple PolyJet</li></ul>
ABS digital Plus	<ul style="list-style-type: none"><li>• Simula plásticos ABS y combina dureza con resistencia a altas temperaturas</li><li>• ABS2 digital Plus ofrece una estabilidad dimensional mejorada para piezas con paredes finas</li><li>• Perfecto para prototipos funcionales, piezas para clipaje que se usan a temperaturas altas o bajas, piezas eléctricas, moldes, carcasas de móviles y piezas y tapas de motor</li></ul>
Alta temperatura	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estabilidad dimensional excepcional para pruebas funcionales térmicas</li><li>• Se combina con materiales similares a la goma de PolyJet para producir distintos valores de Shore A, tonalidades de gris y piezas de alta temperatura con sobremoldeo</li><li>• Perfecto para pruebas funcionales térmicas, de forma y de ajuste, modelos de alta definición que requieran una excelente calidad de la superficie, modelos para exposición que deban resistir condiciones de iluminación intensa, grifos, tuberías y electrodomésticos, pruebas con aire y agua calientes</li></ul>
Transparente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Impresión de piezas y prototipos transparentes y tintados con VeroClear, VeroUltraClear, familia VeroVivid y RGD720</li><li>• Se combina con materiales en color para conseguir impresionantes tonalidades transparentes</li><li>• Perfecto para pruebas de forma y ajuste de piezas translúcidas, como vidrio, productos de consumo, gafas, plafones y carcasas de luces, y también para la visualización del flujo de líquidos, las aplicaciones médicas y los modelos artísticos y de exposición</li></ul>
Rígido y opaco	<ul style="list-style-type: none"><li>• Selección de colores brillantes para una libertad de diseño sin precedentes</li><li>• Se combina con materiales similares a la goma para sobremoldeado, empuñaduras de tacto suave, etc.</li><li>• Perfecto para pruebas de forma y ajuste, piezas móviles y ensambladas, modelos para exposición, ventas y marketing, montaje de componentes electrónicos y moldeo de silicona</li></ul>
Polipropileno simulado	<ul style="list-style-type: none"><li>• Simula el aspecto y la funcionalidad del polipropileno</li><li>• Perfecto para el prototipado de contenedores y embalajes, aplicaciones flexibles de clipaje y bisagras, juguetes, carcasas de baterías, equipo de laboratorio, altavoces y componentes de automoción</li></ul>
Similar a la goma	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ofrece distintos niveles de características elastoméricas</li><li>• Se combina con materiales rígidos para obtener una variedad de valores Shore A, de A 27 a A 95</li><li>• Perfecto para bordes en goma y sobremoldeo, revestimientos de tacto suave y superficies antideslizantes, pomos, empuñaduras, tiradores, juntas, sellos, manguitos, calzado y modelos de exposición y de comunicación</li></ul>
Biocompatible	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ofrece una gran estabilidad dimensional y una transparencia incolora</li><li>• Tiene cinco aprobaciones médicas incluida citotoxicidad, genotoxicidad, hipersensibilidad retardada, irritación y plástico USP clase VI</li><li>• Perfecto para aplicaciones que requieren un prolongado contacto con la piel durante más de 30 días y contacto de un máximo de 24 horas con las membranas mucosas</li></ul>

# PolyJet materiales en detalle

	Digital ABS Plus	High Temperature	Transparent		
Material	Digital ABS Plus, Green, made of RGD515 Plus & RGD535  Digital ABS Plus, Ivory, made of RGD515 Plus & RGD531	RGD525	RGD720, VeroMagentaV (RGD852)*, VeroYellowV (RGD838)*, VeroCyanV (RGD845)*	VeroClear (RGD810)	VeroUltraClear (RGC820)
Resistencia a la tracción	55 – 60 MPa (8,000 – 8,700 psi)	70 – 80 MPa (10,000 – 11,500 psi)	50 – 65 MPa (7,250 – 9,450 psi)	50 – 65 MPa (7,250 – 9,450 psi)	39 – 43 MPa (5,650 – 6,240 psi)
Elongación de rotura	25 – 40%	10 – 15%	15 – 25%	10 – 25%	20 – 35%
Módulo de elasticidad	2,600 – 3,000 MPa (375,000 – 435,000 psi)	3,200 – 3,500 MPa (465,000 – 510,000 psi)	2,000 – 3,000 MPa (290,000 – 435,000 psi)	2,000 – 3,000 MPa (290,000 – 435,000 psi)	1,400 – 2,100 MPa (203,000 – 304,600 psi)
Resistencia a la flexión	65 – 75 MPa (9,500 – 11,000 psi)	110 – 130 MPa (16,000 – 19,000 psi)	80 – 110 MPa (12,000 – 16,000 psi)	75 – 110 MPa (11,000 – 16,000 psi)	58 – 72 MPa (8,400 – 10,400 psi)
Módulo de flexión	1,700 – 2,200 MPa (245,000 – 320,000 psi)	3,100 – 3,500 MPa (450,000 – 510,000 psi)	2,700 – 3,300 MPa (390,000 – 480,000 psi)	2,200 – 3,200 MPa (320,000 – 465,000 psi)	1,900 – 2,300 MPa (275,000 – 333,000 psi)
HDT, °C @ 1,82 MPa	51 – 55 °C (124 – 131 °F)	55 – 57 °C (131 – 135 °F)	45 – 50 °C (113 – 122 °F)	45 – 50 °C (113 – 122 °F)	Antes del fotoblanqueo: 47 – 49 °C  Después del fotoblanqueo: 48 – 52 °C
Impacto Izod	90-110 J/m (1,69-2,06 lb pie/pulgada)	14-16 J/m (0,262-0,300 lb pie/pulgada)	20-30 J/m (0,375-0,562 lb pie/pulgada)	20-30 J/m (0,375-0,562 lb pie/pulgada)	20 – 30 J/m
Absorción de agua	–	1.2 – 1.4%	1.5 – 2.2%	1.1 – 1.5%	1.25 – 1.4%
Tg	47 – 53 °C (117 – 127 °F)	62 – 65 °C (144 – 149 °F)	48 – 50 °C (118 – 122 °F)	52 – 54 °C (126 – 129 °F)	52 – 54 °C
Dureza shore	85 – 87 Escala D	87 – 88 Escala D	83 – 86 Escala D	83 – 86 Escala D	80 – 85 Escala D
Dureza Rockwell	67 – 69 Escala M	78 – 83 Escala M	73 – 76 Escala M	73 – 76 Escala M	70 – 75 Escala M
Densidad polimerizada	1,17 – 1,18 g/cm <sup>3</sup>	1,17 – 1,18 g/cm <sup>3</sup>	1,18 – 1,19 g/cm <sup>3</sup>	1,18 – 1,19 g/cm <sup>3</sup>	1.18 – 1.19 g/cm <sup>3</sup>
Contenido en cenizas	–	0.38 – 0.42%	0.01 – 0.02%	0.02 – 0.06%	0.02 – 0.06%

\* Teñido transparente

	Rigid Opaque (Vero Family)			Simulated Polypropylene
Material	Vero PureWhite (RGD837), VeroGray (RGD850), VeroBlackPlus (RGD875), Vero WhitePlus (RGD835), VeroYellow (RGD836), VeroCyan (RGD841), VeroMagenta (RGD851), VeroMagentaV (RGD852)*, VeroYellowV (RGD838)*, VeroCyanV (RGD845)*	VeroBlue (RGD840)	DraftGrey	Durus White (RGD430)
Resistencia a la tracción	50 – 65 MPa (7,250 – 9,450 psi)	50 – 60 MPa (7,250 – 8,700 psi)	50 – 65 MPa (7,250 – 9,450 psi)	20 – 30 MPa (2,900 – 4,350 psi)
Elongación de rotura	10 – 25%	15 – 25%	10 – 25%	40 – 50%
Módulo de elasticidad	2,000 – 3,000 MPa (290,000 – 435,000 psi)	2,000 – 3,000 MPa (290,000 – 435,000 psi)	2,000 – 3,000 MPa (290,000 – 435,000 psi)	1,000 – 1,200 MPa (145,000 – 175,000 psi)
Resistencia a la flexión	75 – 110 MPa (11,000 – 16,000 psi)	60 – 70 MPa (8,700 – 10,200 psi)	75 – 110 MPa (11,000 – 16,000 psi)	30 – 40 MPa (4,350 – 5,800 psi)
Módulo de flexión	2,200 – 3,200 MPa (320,000 – 465,000 psi)	1,900 – 2,500 MPa (265,000 – 365,000 psi)	2,200 – 3,200 MPa (320,000 – 465,000 psi)	1,200 – 1,600 MPa (175,000 – 230,000 psi)
HDT, °C @ 1,82 MPa	45 – 50 °C (113 – 122 °F)	45 – 50 °C (113 – 122 °F)	45 – 50 °C (113 – 122 °F)	32 – 34 °C (90 – 93 °F)
Impacto Izod	20 – 30 J/m (0,375 – 0,562 lb pie/pulgada)	20 – 30 J/m (0,375 – 0,562 lb pie/pulgada)	20 – 30 J/m	40 – 50 J/m (0,749 – 0,937 lb pie/pulgada)
Absorción de agua	1.1 – 1.5%	1.5 – 2.2%	1.1 – 1.5%	1.5 – 1.9%
Tg	52 – 54 °C (126 – 129 °F)	48 – 50 °C (118 – 122 °F)	52 – 54 °C (126 – 129 °F)	35 – 37 °C (95 – 99 °F)
Dureza shore	83 – 86 Escala D	83 – 86 Escala D	83 – 86 Escala D	74 – 78 Escala D
Dureza Rockwell	73 – 76 Escala M	73 – 76 Escala M	73 – 76 Escala M	–
Densidad polimerizada	1,17 – 1,18 g/cm <sup>3</sup>	1,18 – 1,19 g/cm <sup>3</sup>	1,17 – 1,18 g/cm <sup>3</sup>	1,15 – 1,17 g/cm <sup>3</sup>
Contenido en cenizas	0,23 – 0,26 % (VeroGray, VeroWhitePlus), 0,01 – 0,02 % (VeroBlackPlus, VeroMagentaV, VeroYellowV)	0,21 – 0,22%	0,23 – 0,26%	0,10 – 0,12%

\* Opaco sólo cuando se imprime con núcleo

**Similares al caucho**

Material	TangoBlack (FLX973)	TangoGray (FLX950)	Agilus30 Clear (FLX935), Agilus30 Black (FLX 985)	Agilus30 White (FLX945)	TangoBlackPlus (FLX980), TangoPlus (FLX930)
Resistencia a la tracción	1.8 – 2.4 MPa (115 – 350 psi)	3.0 – 5.0 MPa (435 – 725 psi)	2.4 – 3.1 MPa (348 – 450 psi)	2.1 – 2.6 MPa (305 – 377 psi)	0.8 – 1.5 MPa (115 – 220 psi)
Elongación de rotura	45 – 55%	45 – 55%	220 – 240%	185 – 230%	170 – 220%
Dureza shore	60 – 62 Escala A	73 – 77 Escala A	30 – 35 Escala A	30 – 40 Escala A	26 – 28 Escala A
Densidad polimerizada	1.14 – 1.15 g/cm <sup>3</sup>	1.16 – 1.17 g/cm <sup>3</sup>	1.14 – 1.15 g/cm <sup>3</sup>	1.14 – 1.15 g/cm <sup>3</sup>	1.12 – 1.13 g/cm <sup>3</sup>

## VeroFlex, VeroFlexVivid

Materiales VeroFlex Black (RGD895),  
VeroFlex Clear (RGD896),  
VeroFlex White (RGD894),  
VeroFlex Cyan (RGD891),  
VeroFlex Magenta (RGD892),  
VeroFlex Yellow (RGD893),  
VeroFlex CyanV (RGD898),  
VeroFlex MagentaV (RGD899),  
VeroFlexYellowV (RGD890)

Resistencia a la tracción 43 – 64 MPa  
(6,237 – 9,282 psi)

Elongación de rotura 8 – 20%

Módulo de elasticidad 950 – 1600 MPa  
(137,786 – 232,060 psi)

Resistencia a la flexión 48 – 88 MPa  
(6,962 – 12,763 psi)

Módulo de flexión 1,600 – 2,300 MPa  
(232,061 – 333,587 psi)

Dureza shore 75 – 85 Scale D

HDT, @ 0.45 MPa 42 – 50 °C  
(108 – 122 °F)

Impacto Izod 20 – 30 J/m  
(0.375 – 0.562 lb/in)

# Materiales avanzados Diseñados para ofrecerle más



No nos limitamos a proporcionarle la gama de materiales más amplia, también le ayudamos a sacarles el máximo partido.

Desarrollamos e invertimos constantemente en nuestro hardware, software y servicios para ayudarle a obtener los mejores resultados posibles. Mejorando la precisión, la flexibilidad y la fiabilidad. Todo en menos tiempo y con menos complicaciones.

Make it with Stratasys.

## Servicios de Stratasys

Proteja su inversión: garantice la productividad, el tiempo de actividad del sistema y amplíe el rendimiento con nuestros paquetes de servicio. Contáctenos: [Contract.emea@stratasys.com](mailto:Contract.emea@stratasys.com)

## Stratasys Academy™

Stratasys Academy™ le permite maximizar la eficiencia y aprovechar al máximo su inversión. Contacte con nosotros: [Training.emea@stratasys.com](mailto:Training.emea@stratasys.com)

## Contactar

### EMEA

Stratasys GmbH  
Airport Boulevard B120  
77836 Rheinfelden, Alemania

+49-7229-7772-0  
+49-7229-7772-990 (Fax)

### SEDES

#### América del Norte

7665 Commerce Way,  
Eden Prairie, MN 55344, Estados Unidos

+1 800 801 6491 (Llamada gratuita desde EE.  
UU.)  
+1 952 937 3000 (Internacional)  
+1 952 937 0070 (Fax)

#### Israel

1 Holtzman St., Science Park,  
PO Box 2496 Rehovot 76124, Israel

+972 74 745 4000  
+972 74 745 5000 (Fax)

Certificado ISO 9001:2015

© 2019 Stratasys. Todos los derechos reservados. Stratasys, signo de Stratasys, Objet, PolyJet, Connex, Connex1, Connex3, Stratasys J735, Stratasys J750, Stratasys J835, Stratasys J850, Stratasys J750 Digital Anatomy, Objet30 Pro, Objet30 Prime, Objet1000 Plus, Objet Studio, PolyJet Studio, Eden260VS, Objet260, Objet350, Objet500 Connex3, Agilus30, Tango, TangoPlus, TangoGray, TangoBlack, TangoBlackPlus, Vero, VeroClear, VeroUltraClear, Vero WhitePlus, Vero PureWhite, VeroGray, VeroBlue, VeroBlack, VeroBlackPlus, VeroCyan, VeroMagenta, VeroMagentaV, VeroYellow, VeroYellowV, VeroCyanV, VeroFlex, VeroFlexVivid, DraftGrey, Durus, Figur, Digital ABS, Digital ABS Plus, SUP706B, GrabCAD Print, Digital ABS2 y Digital ABS2 Plus son marcas comerciales de Stratasys Ltd. y/o sus subsidiarias o afiliadas y pueden estar registradas en ciertas jurisdicciones. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.  
BR\_PJ\_SystemsOverview\_EMEA\_A4\_ES\_0520b