



Manual del usuario de XYZware



Comunicado

Cláusula de limitación de responsabilidad

Aunque procuramos que el manual y las funciones del producto sean correctos y estables, en ningún caso XYZprinting asumirá ninguna responsabilidad por ningún daño directo, especial, indirecto, incidental o consecuente (incluida la pérdida de datos de su PC). Para evitar la pérdida o daño de sus datos importantes, es muy recomendable hacer copias de seguridad de los mismos o moverlos a otro lugar antes de utilizar este software.

Marcas comerciales

Todas las marcas comerciales y marcas registradas pertenecen a sus respectivos propietarios.

Historial de impresión

Las nuevas ediciones de este manual incorporan material nuevo y modificado desde la edición anterior. Las correcciones y actualizaciones menos importantes se pueden incorporar en reimpressiones de la edición actual sin cambiar la fecha de publicación o el número de edición.

Edición del documento	Mes	Año
3	10	2016



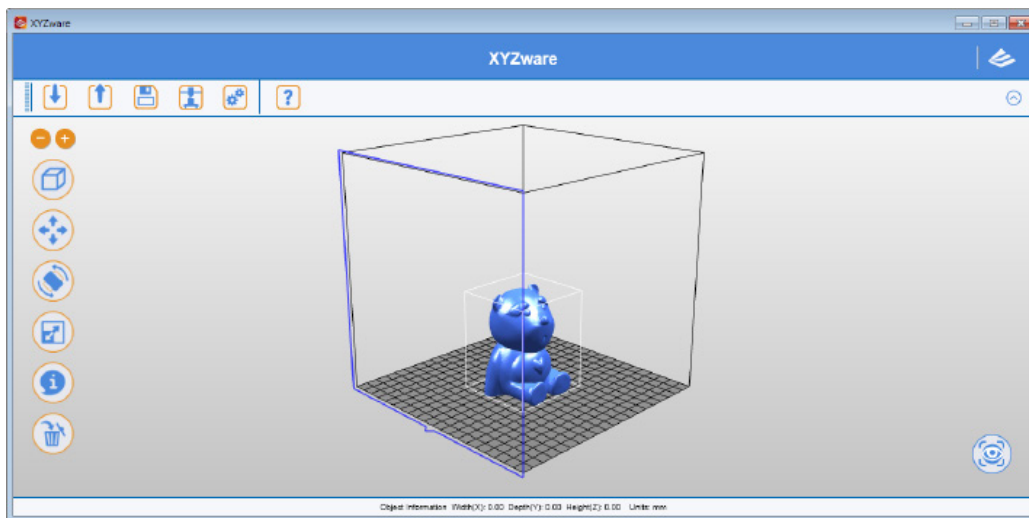
Contenido

1. Acerca de XYZware.....	5
2. Requisitos del sistema.....	6
3. Instrucciones de instalación	7
4. Inicio rápido	8
4-2. Imprimir modelos en dos colores.....	10
5. Funciones	11
5.1 Ver	11
5.2 Mover	12
5.3 Girar	12
5.4 Escala	13
5.5 Información	13
5.6 Quitar	15
5.7 Aviso	15
6. Configuración de impresión.....	16
6.1 Imprimir	16
6.2 Impresora.....	16
6-3.Calidad	17
6-4. Plataforma	17
6-5. Soporte	18
6-6. Configuración avanzada	18
6-7. Perfiles.....	19
6-8. Densidad 3D.....	19
6-9. Armazones.....	20
6-10. Altura de la capa	21
6-11. Velocidad	22
7. Otras funciones	22
7-1 Guardar archivos	22
7.2 Exportar archivos.....	23
8. Configuración y actualización.....	23
8-1 Cambiar idioma	23
8-2 Vista previa del color de impresión (solo disponible para Vinci 2.0A Duo).....	24
8-3. Configuración del tipo de impresora	24
8-4. Posicionar objetos automáticamente.....	24
8-5. Actualización de firmware	25
9. Modo de monitor.....	26
10. Recordatorio de mantenimiento	26



11. XYZware Pro.	27
11.1 Impresora	28
11.1.1 Mi impresora	28
11.1.2 Perfil de la impresora	28
11.1.3 Temperatura	29
11.2 General	30
11.2.1 Altura de la capa	30
11.2.2 Grosor del armazón	31
11.2.3 Relleno	36
11.3 Velocidad	38
11.3.1 Shells (Armazones)	38
11.3.2 Relleno	39
11.3.3 Otros	39
11.4 Soportes	40
11.4.1 Plataforma y Borde	40
11.4.2 Soportes	42
11.5 Repliegue	42
11.5.1 Longitud de repliegue	43
11.5.2 Umbral de activación	43
11.5.3 Altura de levantamiento para la retirada del extrusor	43
11.5.4 Agregar filamento adicional después del recorrido < Repliegue	43
11.6 Relación de extrusión	43
11.6.1 Relación de extrusión del armazón	43
11.6.2 Relación de extrusión de relleno	44
12. Modo de color de XYZware	44
12.1 Configuración de la impresora	45
12.2 Interfaz de usuario y barra de herramientas	45
12.3 Modo Mezclador	46
12.4 Modo Multicolor	48
12.5 Zona de mezcla	49

1. Acerca de XYZware



XYZware es una nueva aplicación de marca creada por XYZprinting para diseñar, personalizar e imprimir modelos digitales en 3D. Puede importar objetos en el formato de archivo “*.stl” y crear objetos simulados realistas.

XYZware también se utiliza con la serie de impresoras 3D da Vinci, creada por XYZprinting para imprimir productos rápidamente. XYZware elimina las barreras tecnológicas de la producción tradicional, cuyo resultado es una “vida creativa” para la familia digital moderna.

Para usuarios del sistema operativo Mac

Los usuarios que tengan instalado el sistema operativo Mac pueden encontrar software compatible en el CD maestro suministrado con la impresora o en el sitio Web. Para obtener información de la versión más reciente o soporte técnico, vaya al sitio Web de XYZprinting: <http://support.xyzprinting.com/>



2. Requisitos del sistema

Asegúrese de que su sistema operativo es compatible con los siguientes requisitos.

Software	Sistema operativo	(PC) Windows XP (se requiere .Net 4.0) Windows 7 / Windows 8+
		(Mac) Mac OSX 10.8+, 64 bits, o superior
Hardware	Requisitos de hardware	Requisitos mínimos del sistema: Memoria: 512 MB. Almacenamiento: 100 MB como mínimo Resolución del monitor: 1024 x 768
		Requisitos del sistema recomendados: Memoria: 2 GB. Almacenamiento: 500 MB como mínimo

Otro firmware y software de terceros

Nota: El controlador VGA estándar del sistema operativo o una tarjeta gráfica que no admita OpenGL 2.1, pueden provocar un error desconocido en XYZware.

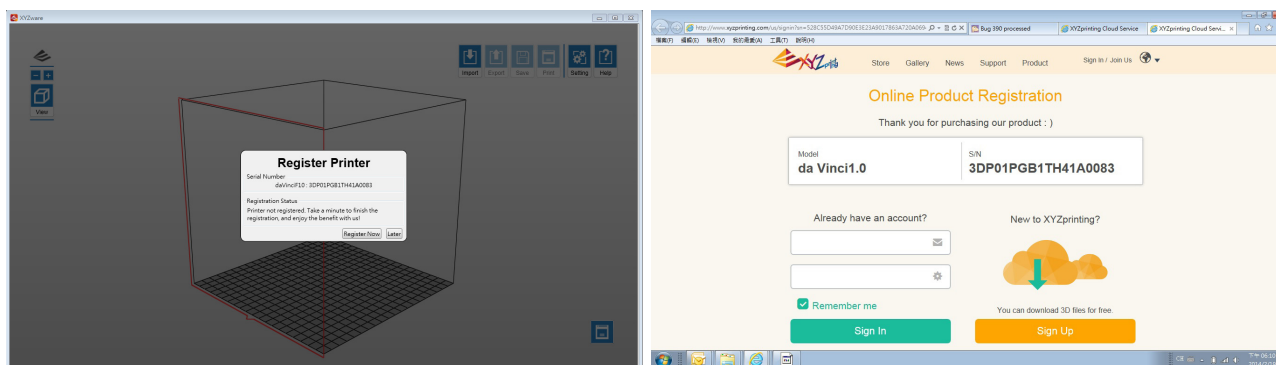
Acerca de .Net Framework

En el sistema operativo Windows, XYZware refuerza la estabilidad y homogeneidad utilizando la aplicación .Net Framework instalada en el sistema. A tenor de los comentarios obtenidos al desarrollar y probar el software, la versión anterior de .Net Framework puede provocar un mal funcionamiento o un error de instalación de XYZware. Es totalmente recomendable asegurarse de que el sistema operativo tiene .Net Framework 4.0, o superior, instalado y actualizado. Para obtener más información acerca de .Net Framework consulte el sitio Web de Microsoft.

Registro en línea

Cuando utilice la impresora 3D da Vinci por primera vez, conéctela con su PC y complete el registro del producto en línea a través de XYZware. Después del registro, XYZware podrá descargar la versión más reciente a través de la conexión a Internet y proporcionar información sobre actualizaciones.

Paso 1. En XYZware, presione "Registrar ahora".



3. Instrucciones de instalación

Antes de trabajar con la impresora, instale primero XYZware. Puede encontrar el instalador en el disco incluido. Para obtener información adicional, actualizaciones del sistema y soporte técnico, consulte los recursos en línea de XYZprinting: <http://www.xyzprinting.com>



A continuación, el Asistente para la instalación de XYZware aparecerá en la pantalla. Siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla para finalizar la instalación.

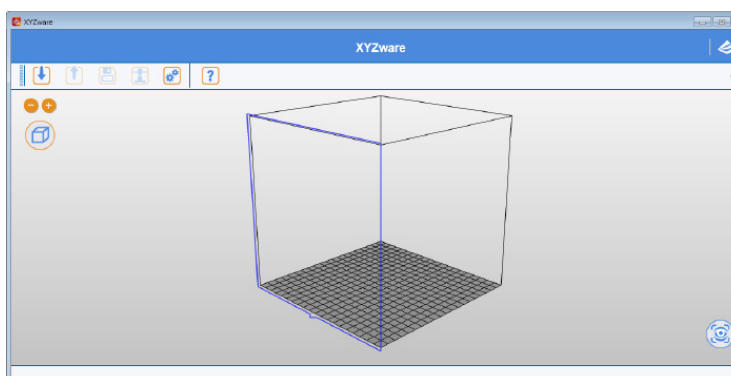


(Setup.exe)

También puede instalar el programa manualmente. Abra el explorador de archivos y busque el archivo Setup.exe en la unidad de disco. Haga doble clic en el archivo Setup.exe.



¡Enhorabuena! ¡La instalación se ha completado! Ahora puede iniciar XYZware desde el escritorio y comenzar a crear e imprimir sus modelos.



4. Inicio rápido

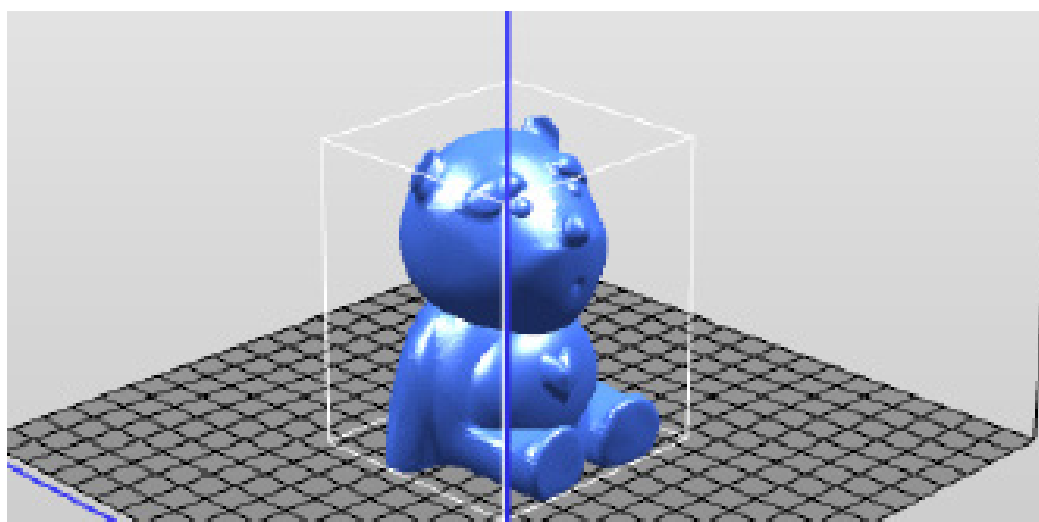
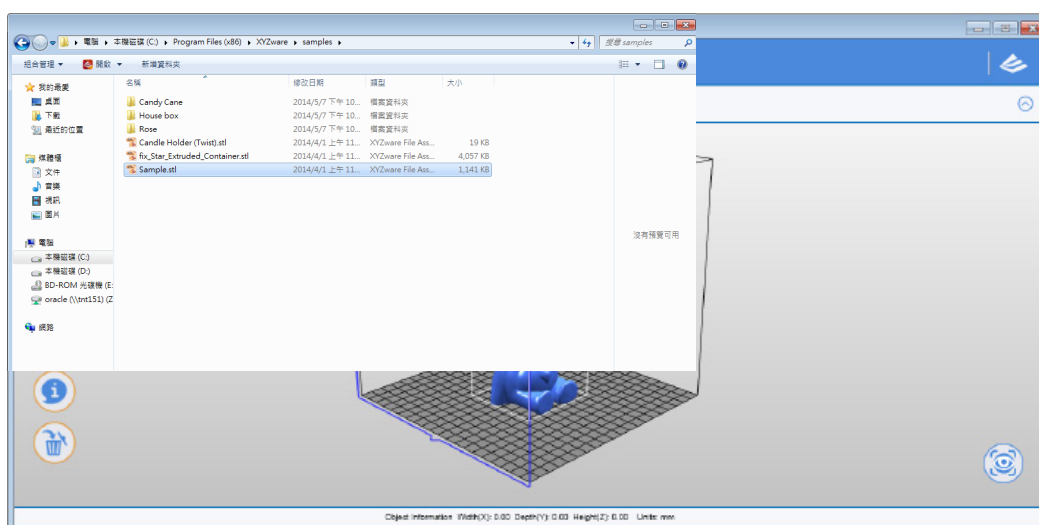
Utilice este documento como guía para el proceso de impresión en 3D. Antes de imprimir desde XYZware, es necesario conectar la impresora da Vinci al equipo. Complete la conexión antes de utilizar XYZware.

Antes de importar un archivo .stl, es aconsejable comprobar las opciones del menú "Configuración" que aparece en el lado superior derecho. Puede seleccionar el idioma de visualización, el tipo de impresora y otra configuración para conseguir un funcionamiento sin problemas. Consulte el capítulo "8. Configuración y actualización" para obtener descripciones detalladas sobre la configuración. A continuación figura una muestra de impresión rápida con la impresora Vinci 1.0:

4-1. Imprimir modelos en un solo color

Imprimir su primer objeto

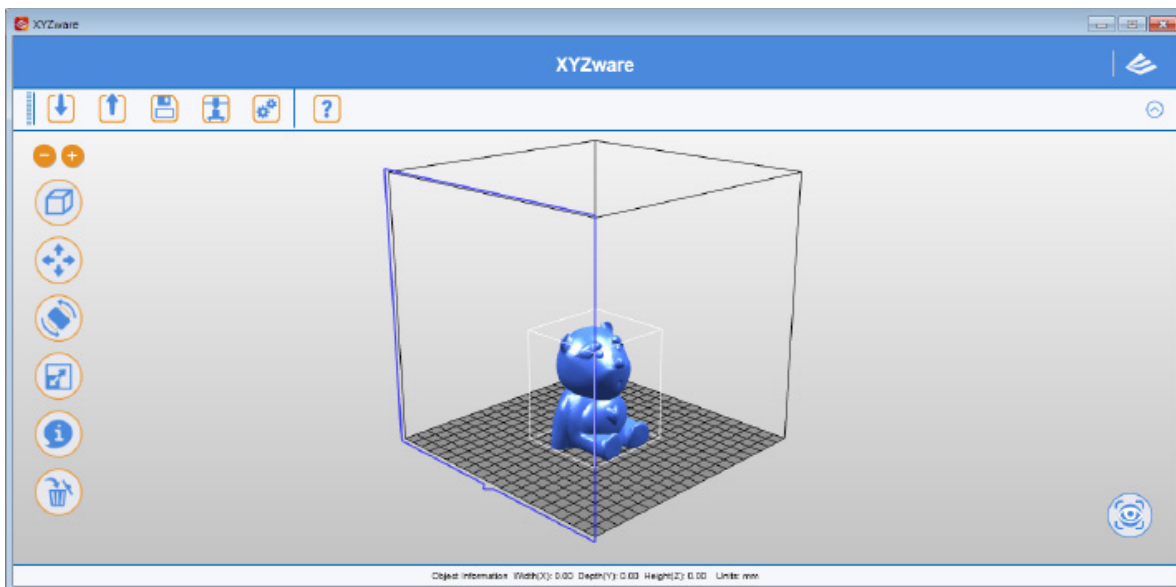
Haga clic en el icono "Importar" para seleccionar archivos para imprimir en 3D. Las siguientes instrucciones utilizan el archivo "Sample.stl" como ejemplo sobre cómo imprimir el objeto 3D.



(Archivo de ejemplo: Sample.stl)

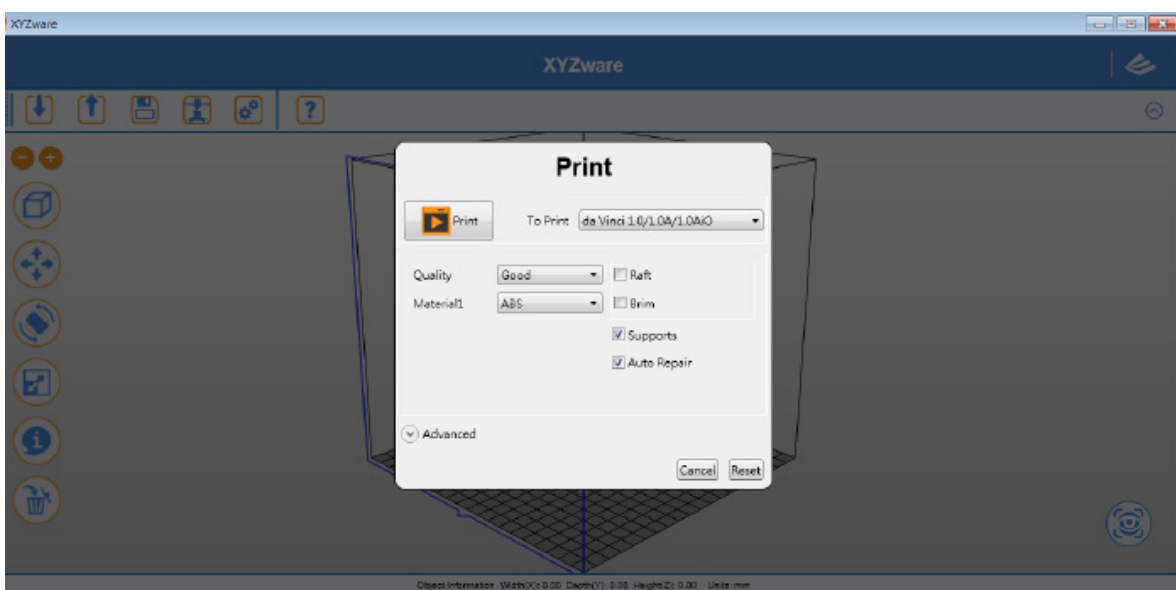
Editar y ajustar

Puede mover el objeto, cambiar su tamaño o girarlo utilizando los iconos mostrados en el lado izquierdo. Consulte el siguiente capítulo “Funciones” para obtener una descripción detallada.



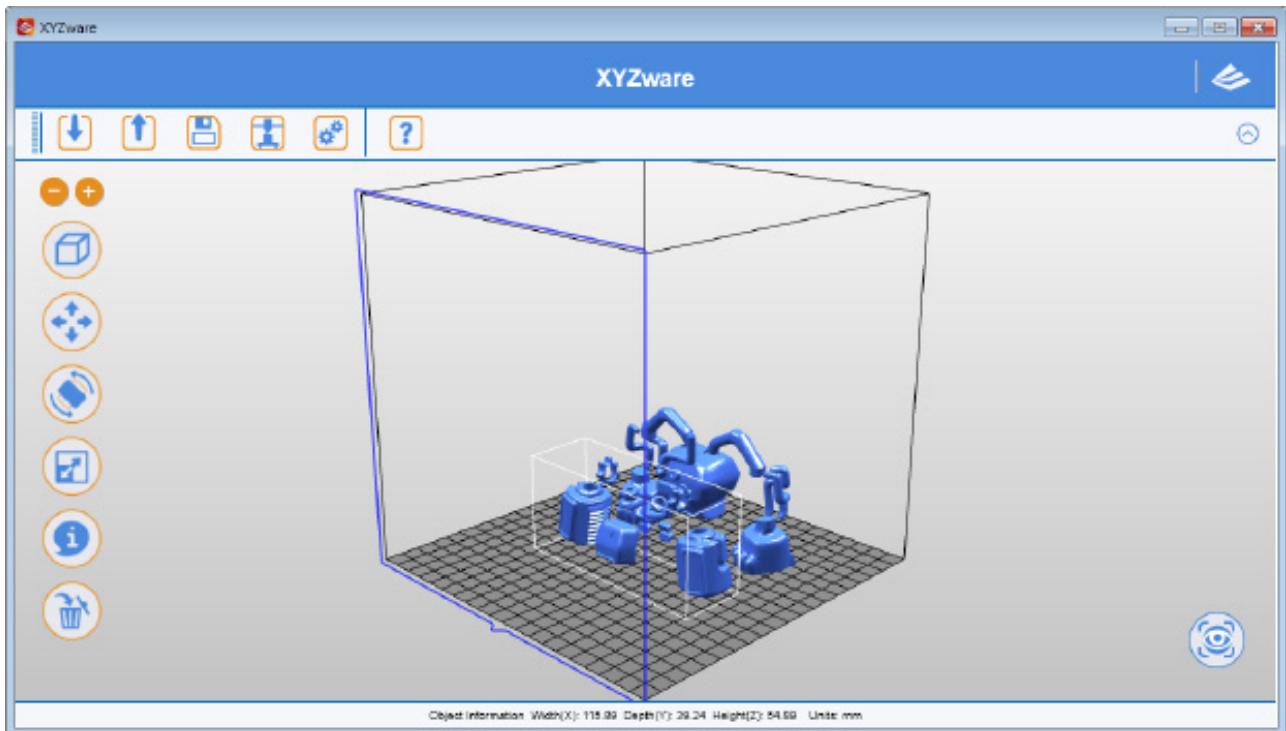
Imprimir objetos

Una vez completada la edición del objeto, haga clic en el icono “Imprimir” para preparar el archivo. La configuración de impresión se puede cambiar conforme a sus necesidades. Para obtener más detalles acerca de esto, consulte el capítulo “Configuración de impresión”.

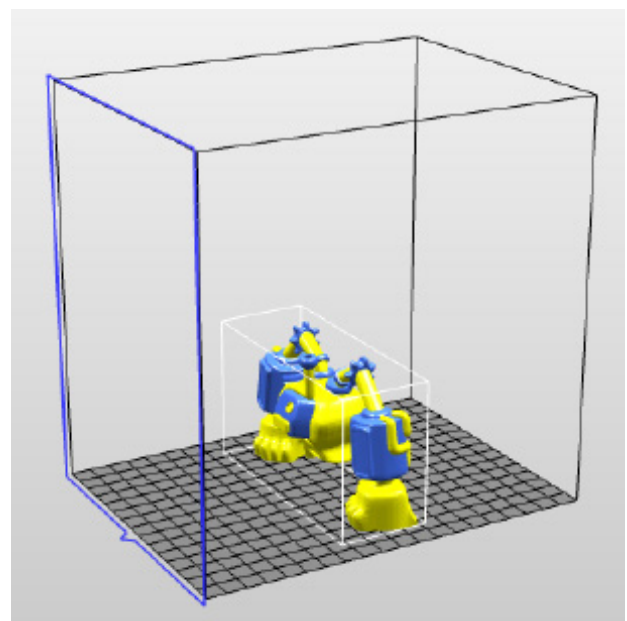
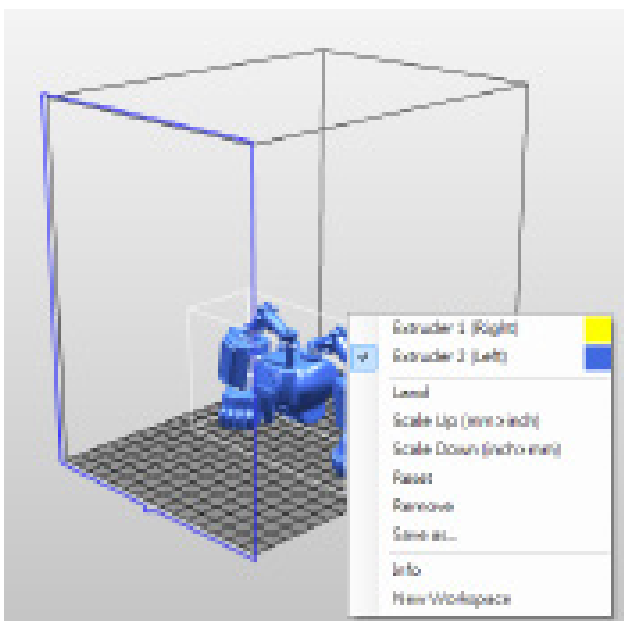


4-2. Imprimir modelos en dos colores

Para imprimir un modelo en dos colores en da Vinci 2.0A Duo, es necesario importar dos objetos .stl independientes que creen un modelo completo.

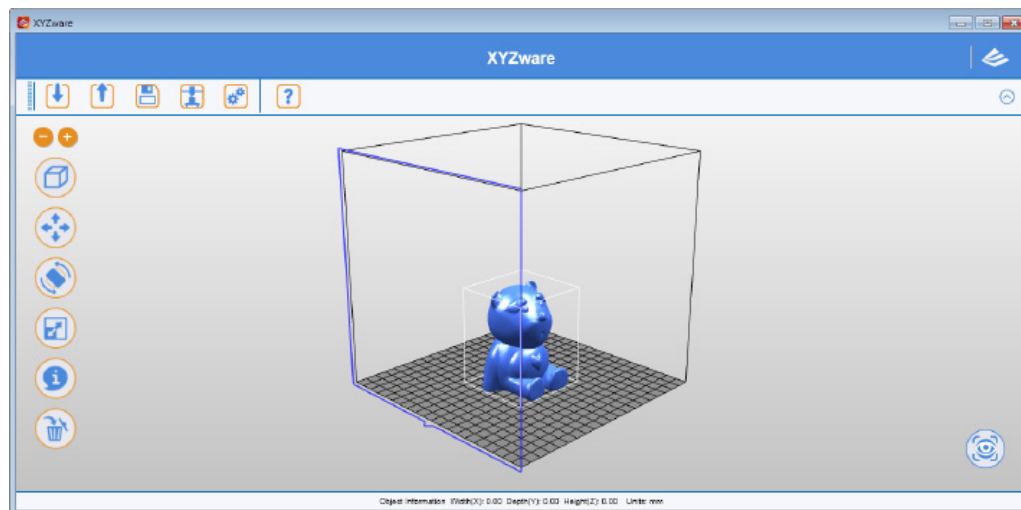


De forma predeterminada, todos los archivos .stl se imprimirán con el extrusor 1. Asigne uno de los objetos para que sea la salida del extrusor 2. Para asignar el extrusor a la salida, simplemente haga clic con el botón secundario en el modelo y seleccione el extrusor 2 en el menú.



5. Funciones

En este capítulo se explicará la función de los iconos que aparecen en el lado izquierdo.

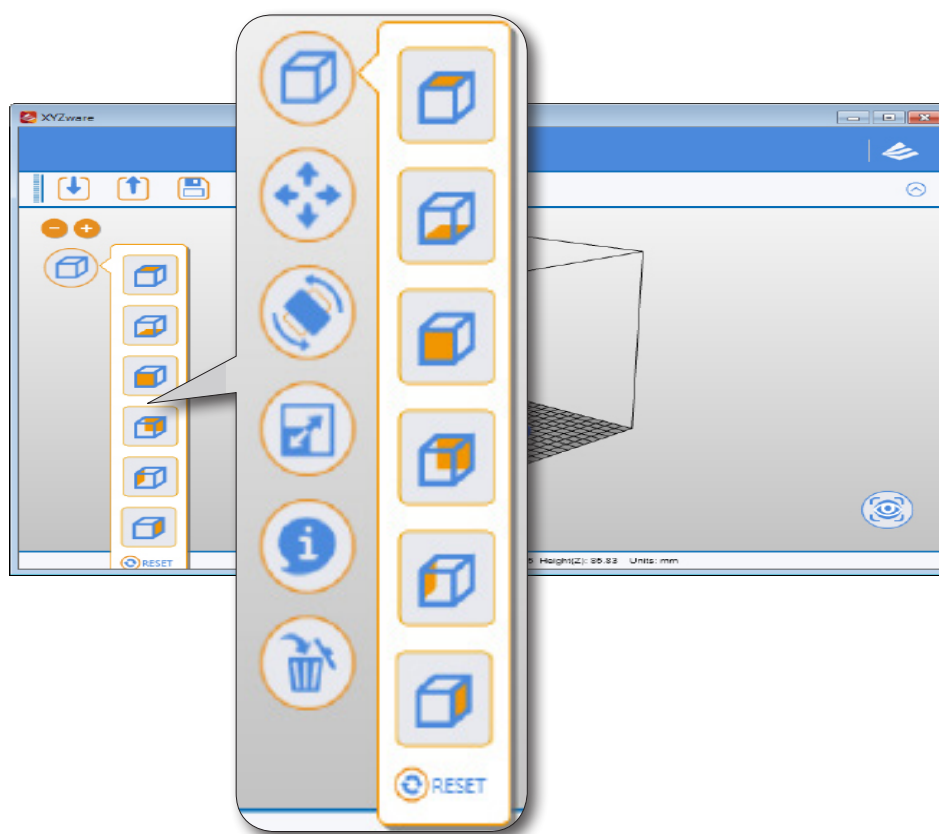


Puede ver el contenido y la estructura del objeto desde cualquier ángulo.

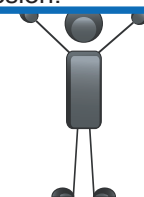


5.1 Ver

Alternativa: Cambie las vistas haciendo doble clic y arrastrando el ratón.

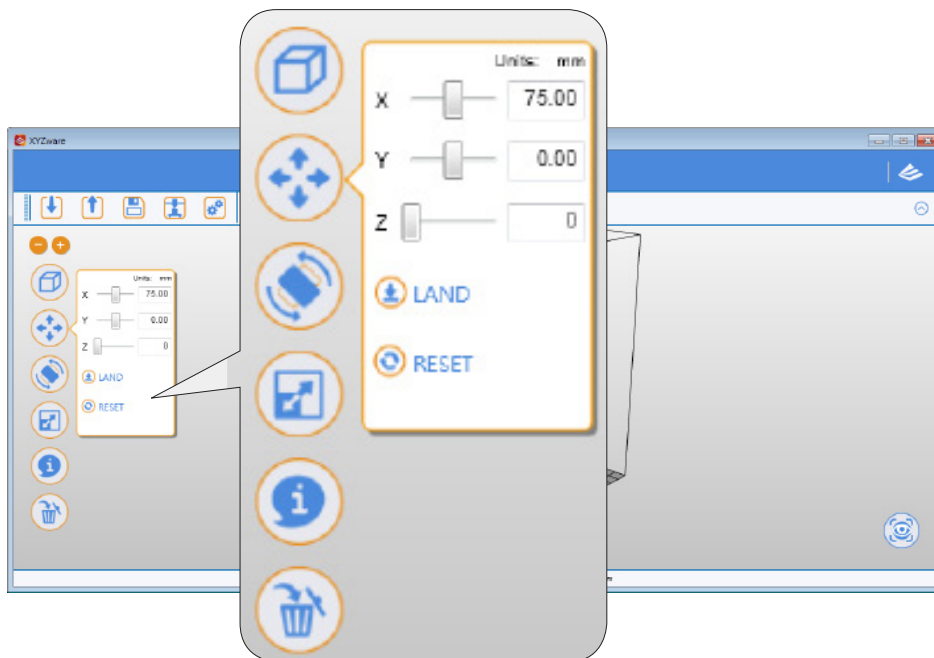


Ajuste el valor de los ejes X, Y y Z para cambiar la posición de impresión del objeto en la plataforma de impresión.

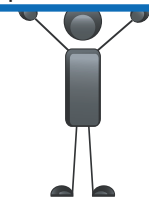


5.2 Mover

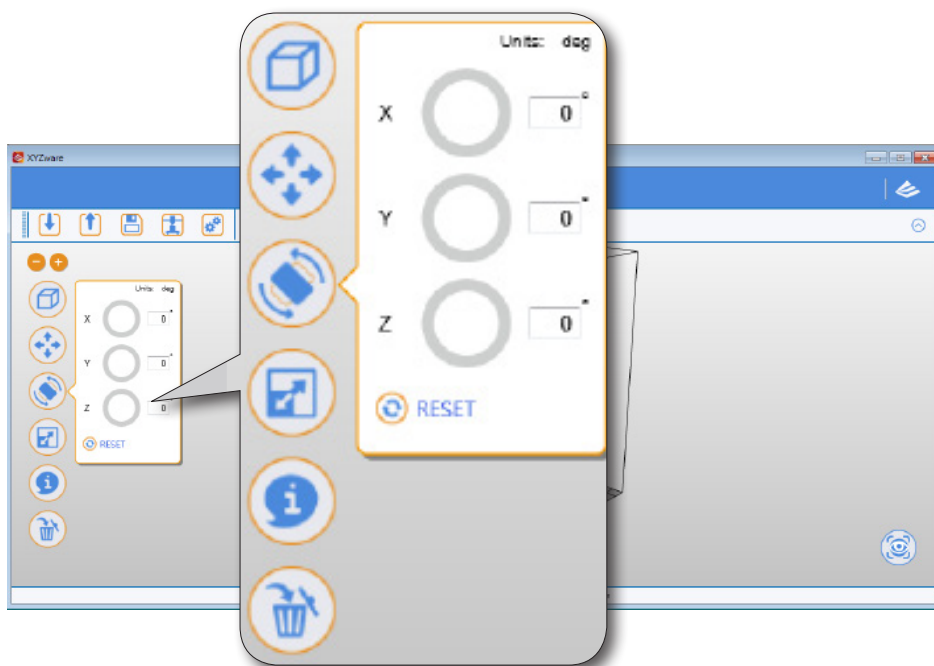
Alternativa: Mueva el objeto 3D manteniendo presionada la tecla ALT mientras hace clic y arrastra el ratón.



Ajuste el valor de los ejes X, Y y Z para cambiar la posición de impresión del objeto en la plataforma de impresión.



5.3 Girar



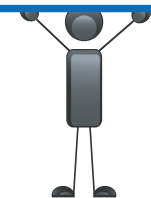
Puede que le interese mejorar la calidad de impresión y la solidez del objeto. Para ello, aumente el área de contacto entre el objeto y la placa de construcción. Por tanto, puede ser conveniente girar y aumentar el objeto para lograr un mejor resultado.



5.4 Escala

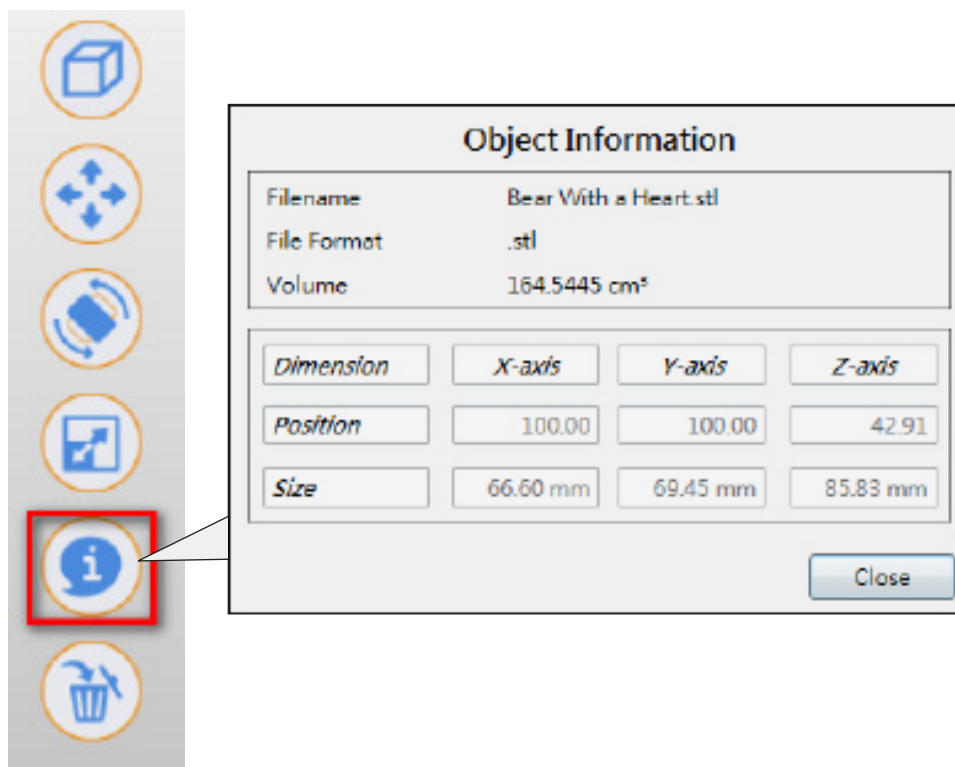


La función de escala permite ampliar o reducir la impresión proporcionalmente sin que ello afecte al tamaño original.



5.5 Información

Ver información del archivo .stl sobre la plataforma de impresión da Vinci 1.0A

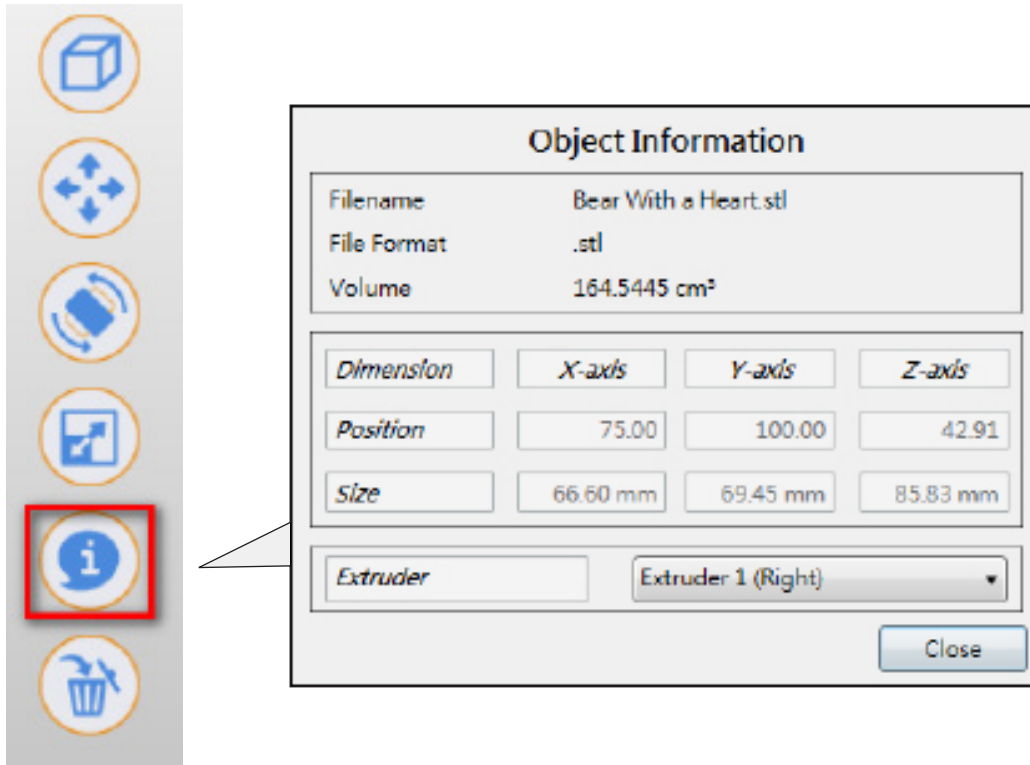


Puede encontrar más información acerca del tamaño y la posición de los objetos en la ventana "Información".



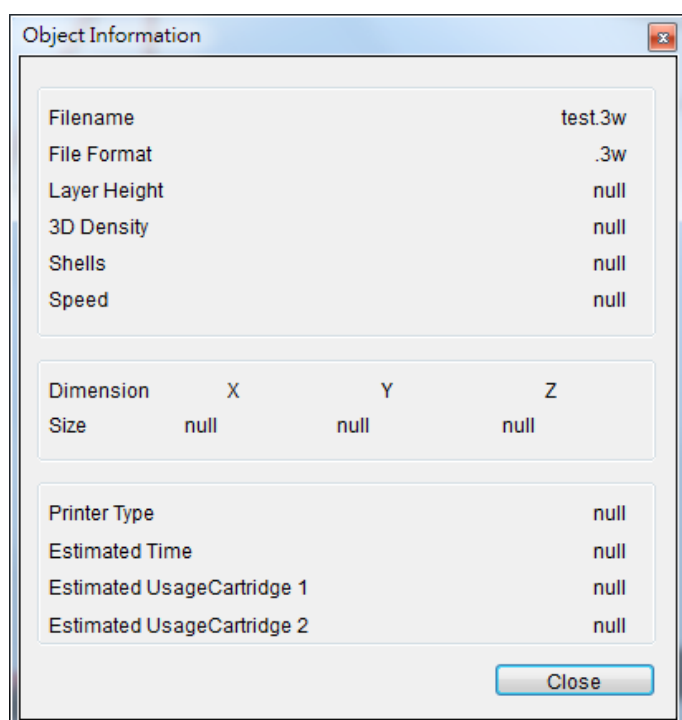
Ver información del archivo .stl sobre de la plataforma de impresión da Vinci 2.0A Duo

Para reasignar el extrusor para salida a un archivo .stl, debe seleccionarlo en la ventana.

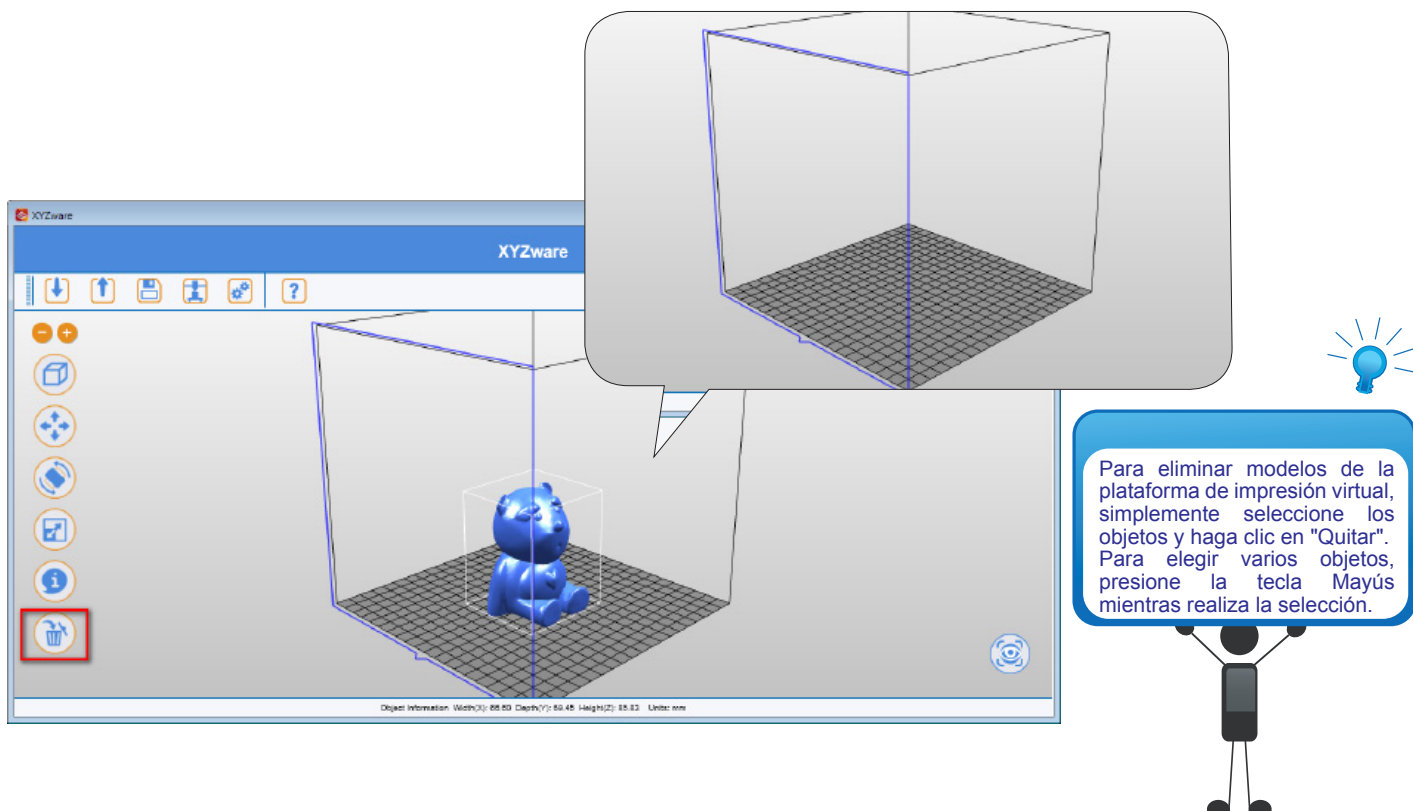


Ver información del archivo .3w

Esta ventana muestra la configuración de impresión mientras exporta el archivo. Para cambiar cualquier configuración de impresión del archivo, importe.

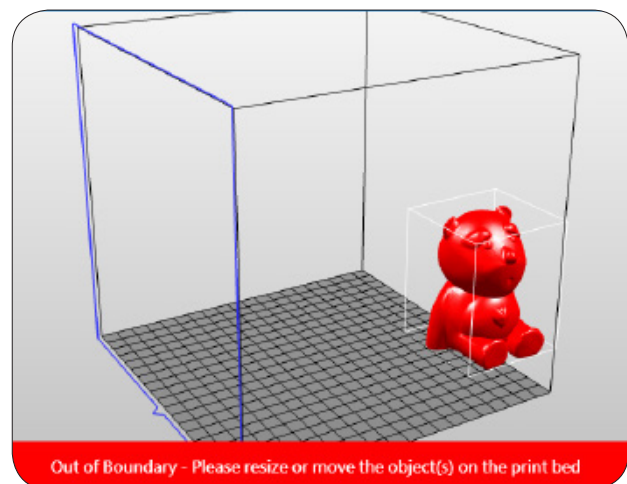
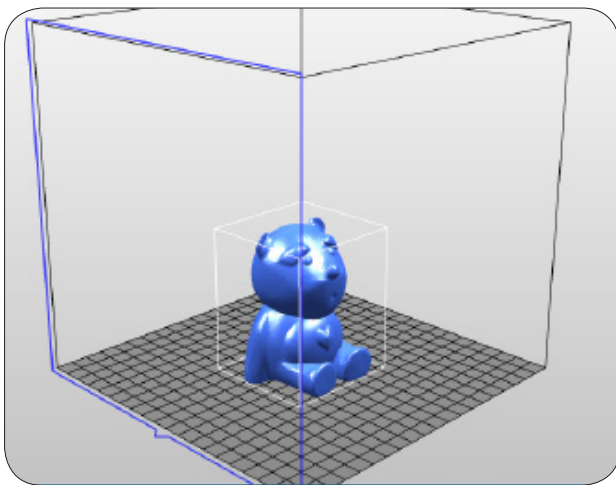


5.6 Quitar



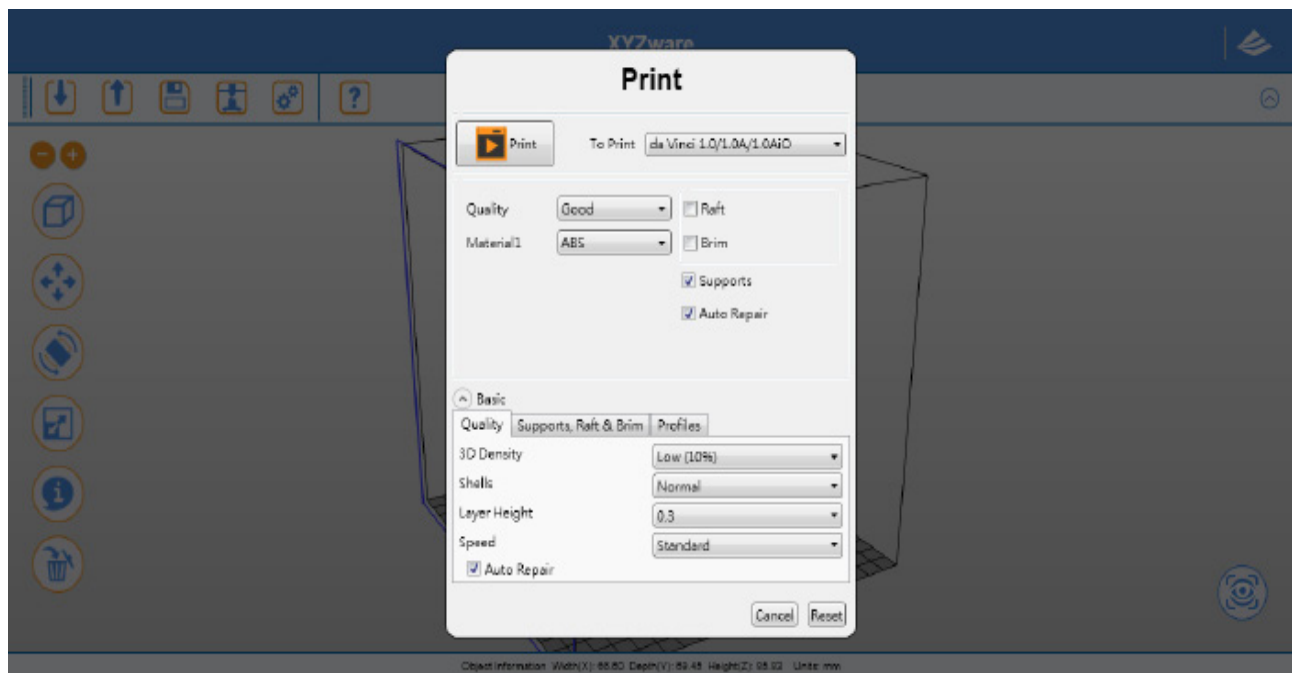
5.7 Aviso

XYZware buscará automáticamente cualquier objeto posicionado inapropiadamente y lo marcará con un color distintivo para evitar que se imprima fuera de la plataforma de impresión.



6. Configuración de impresión

Puede modificar los resultados de impresión cambiando las preferencias de impresión. Por ejemplo, si establece la velocidad de impresión en lenta y activa la casilla “Soportes”, la calidad de impresión resultante será mejor.

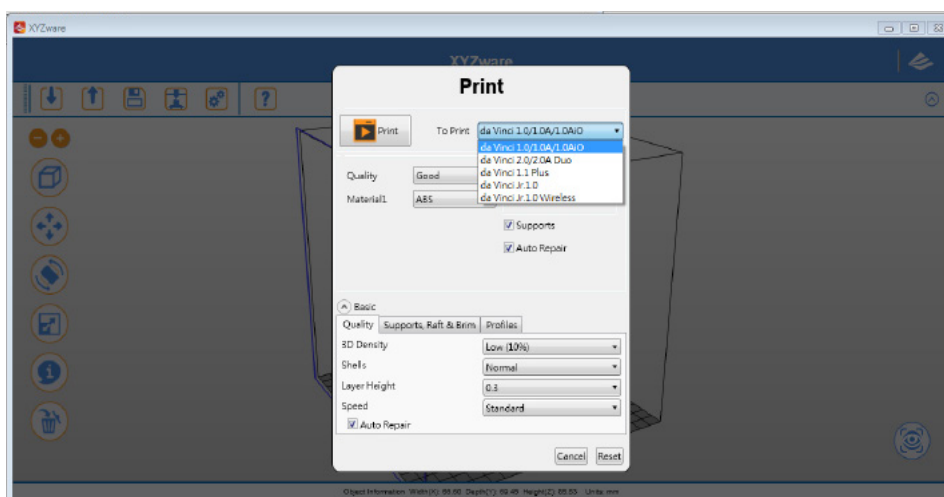


6.1 Imprimir

Iniciar la impresión del objeto

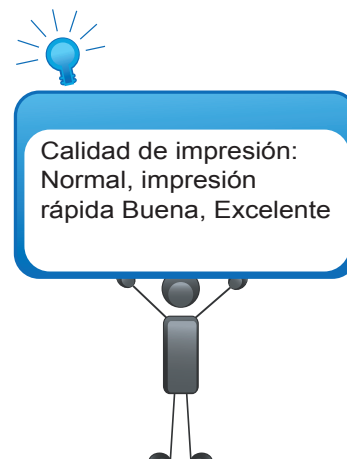
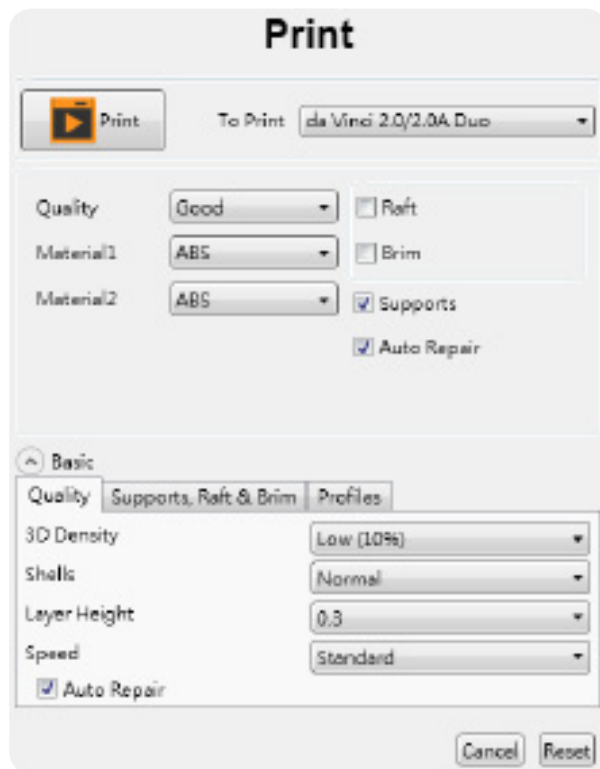
6.2 Impresora

Seleccionar da Vinci 1.0 / 1.0A / 1.0AiO, da Vinci 2.0 Duo / 2.0A Duo para la salida.



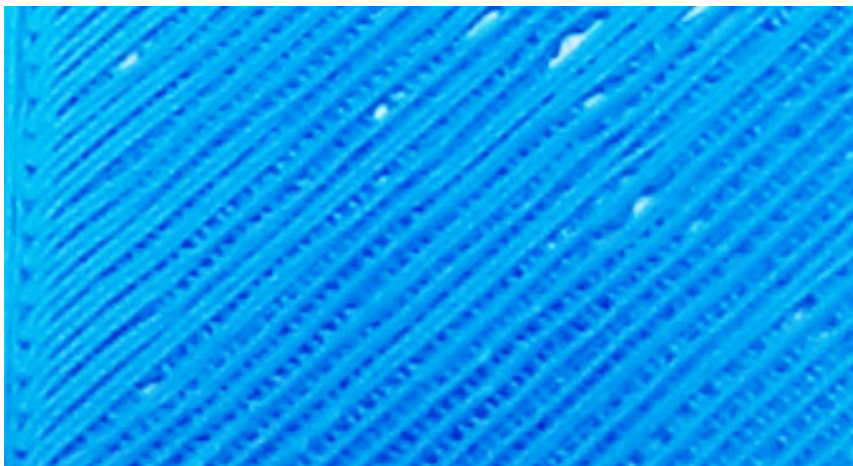
6-3. Calidad

La calidad de impresión afectará al tiempo que tarda en imprimirse un objeto. Por ejemplo, las impresiones con calidad alta tardarán más tiempo que las impresiones con baja calidad, ya que cada capa impresa es más fina, creándose por tanto un acabado más detallado.



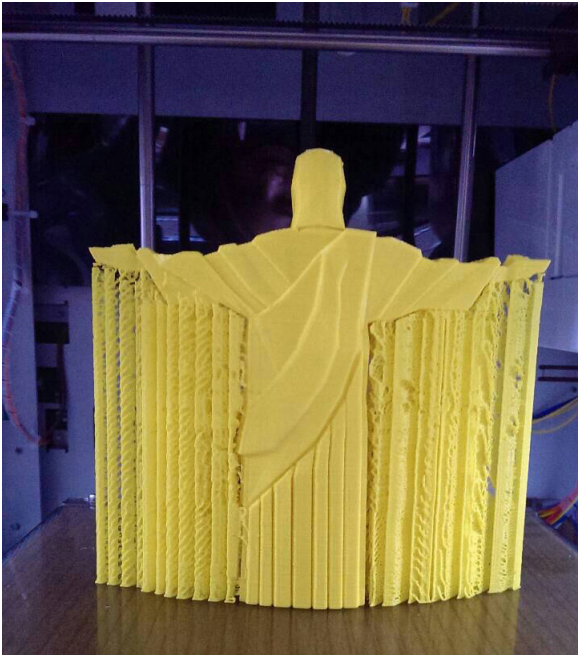
6-4. Plataforma

La impresión de objetos más finos y grandes requiere más atención debido a la inestabilidad física de las formas. El objeto puede combarse o retorcerse por su propio peso. Cuando imprima objetos finos grandes tenga en cuenta la posibilidad de aumentar el área de contacto entre dicho objeto y la plataforma de impresión. Para ello, active la casilla "Plataforma". Las plataformas proporcionan estabilidad y se pueden quitar después de que el objeto se haya impreso.



6-5. Soporte

Las estructuras de soporte se imprimen conforme a las características de los objetos. El soporte se utiliza para proporcionar solidez estructural y garantizar que el modelo no se desmorone durante el proceso de impresión.



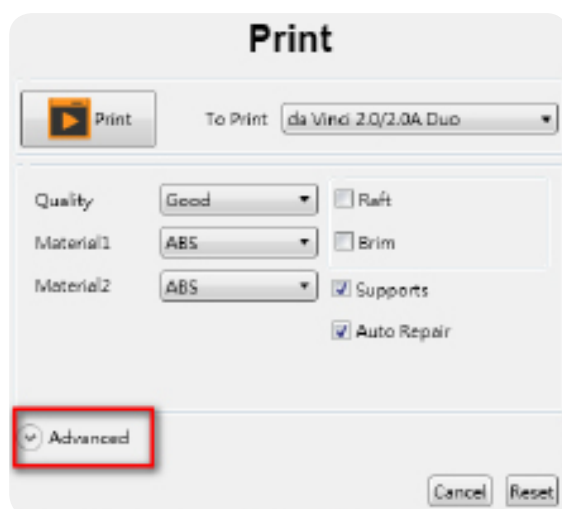
Modelo con soporte (vista posterior)



Soporte quitado

6-6. Configuración avanzada

Haga clic en el botón “Avanzado” para acceder a más opciones de impresión.



6-7. Perfiles

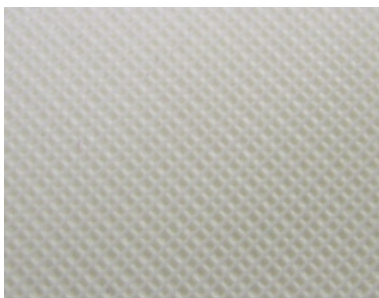
Agregue o seleccione preferencias de impresión guardadas mediante el menú desplegable "Perfiles". Se pueden crear, guardar y aplicar diferentes preferencias de impresión a distintos modelos en función de los requisitos del proyecto.

6-8. Densidad 3D

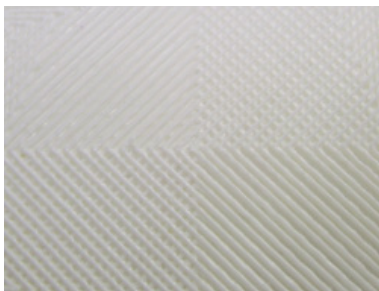
Antes de imprimir, los usuarios pueden utilizar esta función para ajustar la densidad de impresión de los objetos. La configuración de impresora predeterminada en la impresora 3D da Vinci creará la estructura interna de los objetos basándose en las estructuras de panal. Mediante el menú desplegable Densidad 3D puede ajustar la densidad de la estructura de panal desde hueca a alta para crear los requisitos de solidez que desee.



Baja (10%): esta opción requiere un tiempo de impresión menor, pero la estructura es relativamente débil. La configuración es adecuada para objetos decorativos.



Media (30%) - Esta opción proporciona mayor solidez a la estructura que una densidad baja. Para imprimir un objeto para fines mecánicos, es aconsejable establecer la densidad en 30% como mínimo.



Alta (50%) - Para objetos que deben perdurar o se van a utilizar como piezas mecánicas funcionales, es recomendable seleccionar una densidad más alta.



Sólida (90%) - Los objetos de alta densidad son más duraderos. Sin embargo, estos objetos tardan más tiempo en imprimirse y necesitan más filamento.



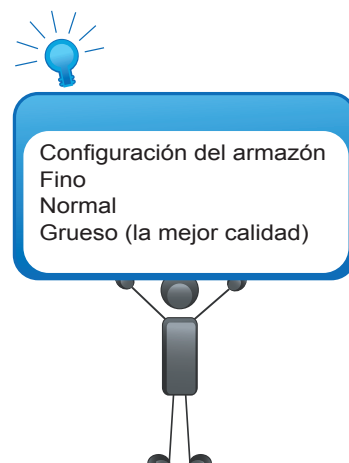
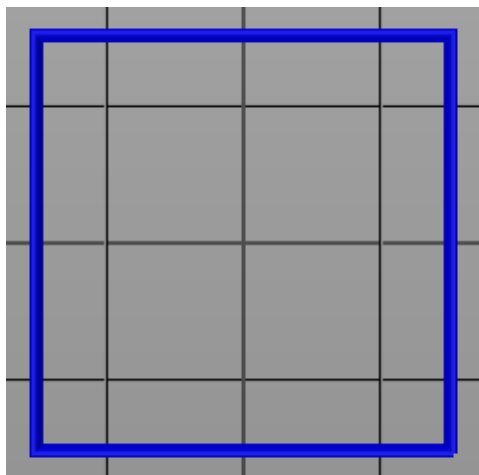
Densidades 3D disponibles:
Hueco, estructura de panal
mínima y dispersa, Baja,
Media y Alta solidez



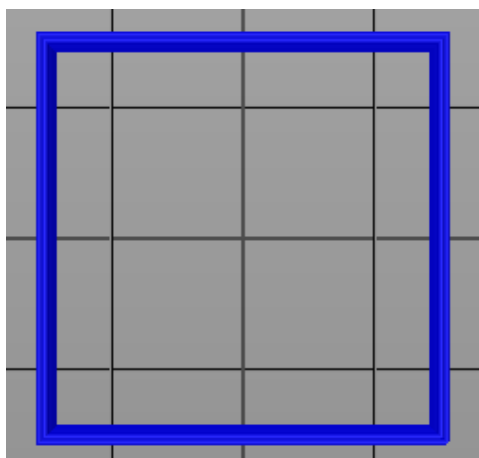
6-9. Armazones

Los armazones son la capa externa del objeto. Los armazones gruesos tienen un acabado de mejor calidad de impresión pero tardan más tiempo en imprimirse. Los armazones finos reducen el tiempo de impresión pero son más fáciles de romper.

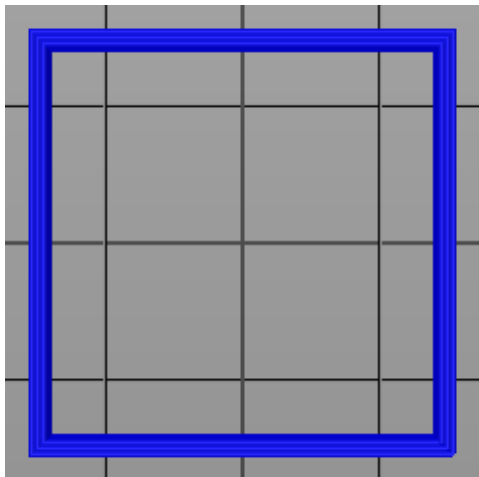
Fino: se traza una sola capa bajo la configuración.



Normal: la estructura externa consta de 2 capas. Una capa adicional proporciona solidez a los objetos.



Grueso: un armazón grueso está compuesto de 3 capas. La estructura reforzada es más resistente pero tarda más tiempo en imprimirse.



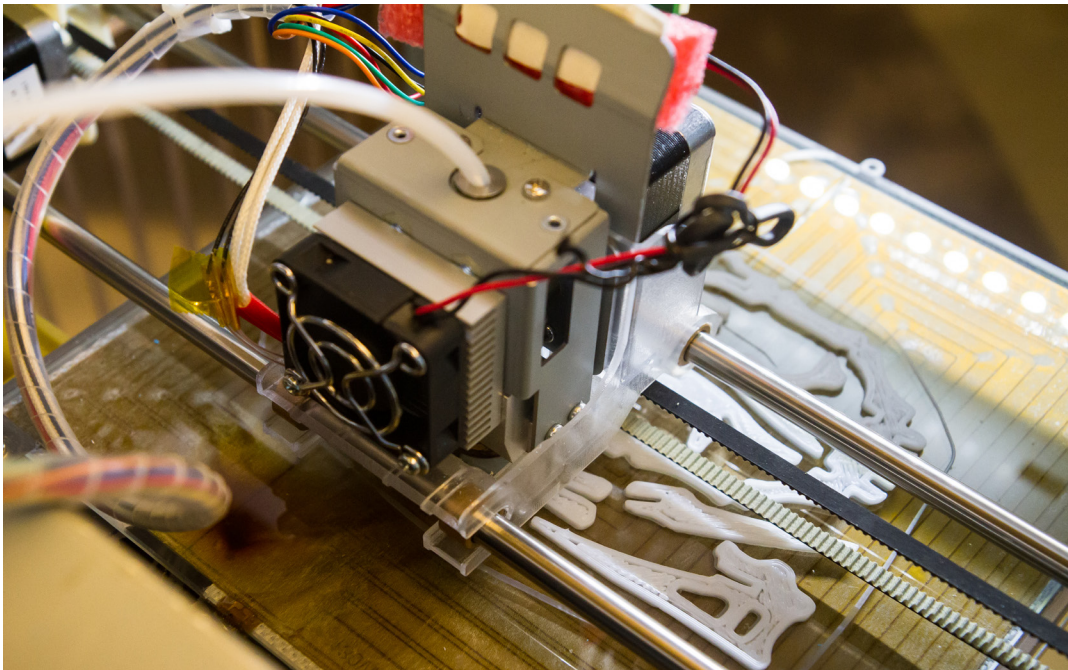
La solidez del objeto depende del valor de la densidad 3D y del armazón. Para garantizar la resistencia de objetos de diferente tamaño, forma y finalidad, se requieren valores de densidad y armazón distintos.

A continuación se indican algunas sugerencias sobre la configuración de la densidad y el armazón:

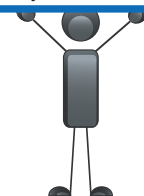
3D Densidad / Armazón	Hueco (0%)	Baja (10%)	Media (30%)	Alta (50%)	Sólido (90%)
Fino	Más pequeño (presentación hueca)	Más pequeño (presentación detallada plana) detailed display	Más pequeño (piezas duraderas y detalladas planas)		
Normal		Grande (presentación más alta)	Más grande (piezas duraderas)		
Grueso	Más grande (presentación hueca)				

6-10. Altura de la capa

Mediante el establecimiento de diferentes alturas de capa, puede modificar el grosor de cada capa que crea la impresora.

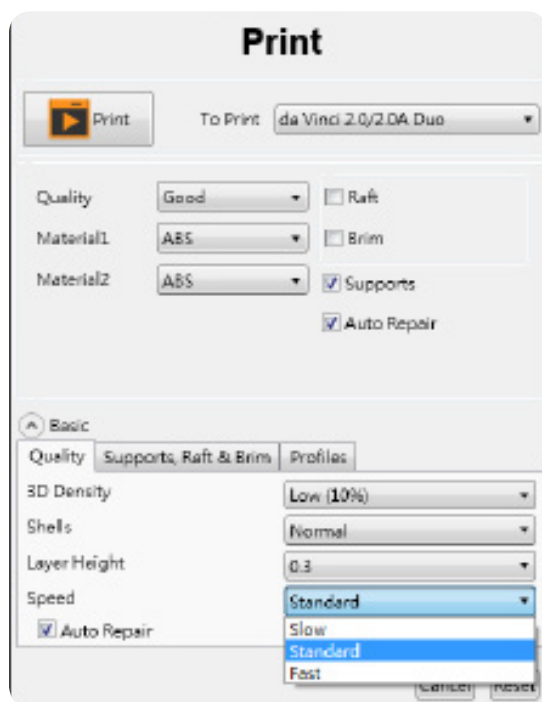


El grosor de la capa impresa se puede ajustar entre 0,1 mm y 0,4 mm. Para obtener mejores resultados, es recomendable una impresión de capa de entre 0,2 y 0,3 mm.

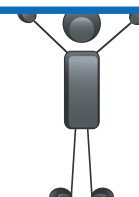


6-11. Velocidad

Utilice el ajuste de velocidad de impresión para cambiar la configuración basándose en el tamaño y precisión del objeto. En general, cuanto mayor sea la calidad del objeto, menor será la velocidad de impresión.



Configuración de la
velocidad de impresión
Lenta (mejor calidad)
Estándar
Rápida



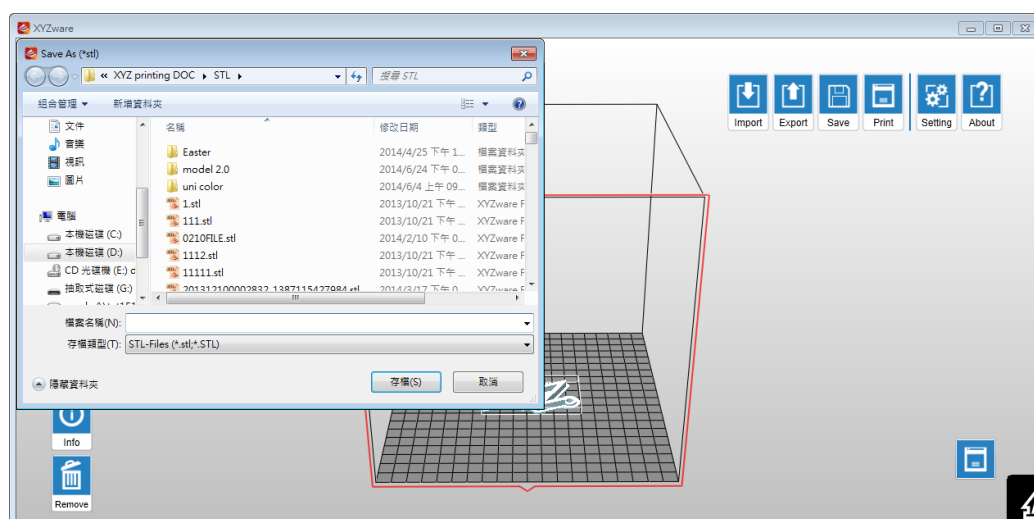
7. Otras funciones

Cuando haya terminado de personalizar el objeto conforme a sus preferencias, podrá imprimirlo en 3D o guardarlo para utilizarlo en otro momento.



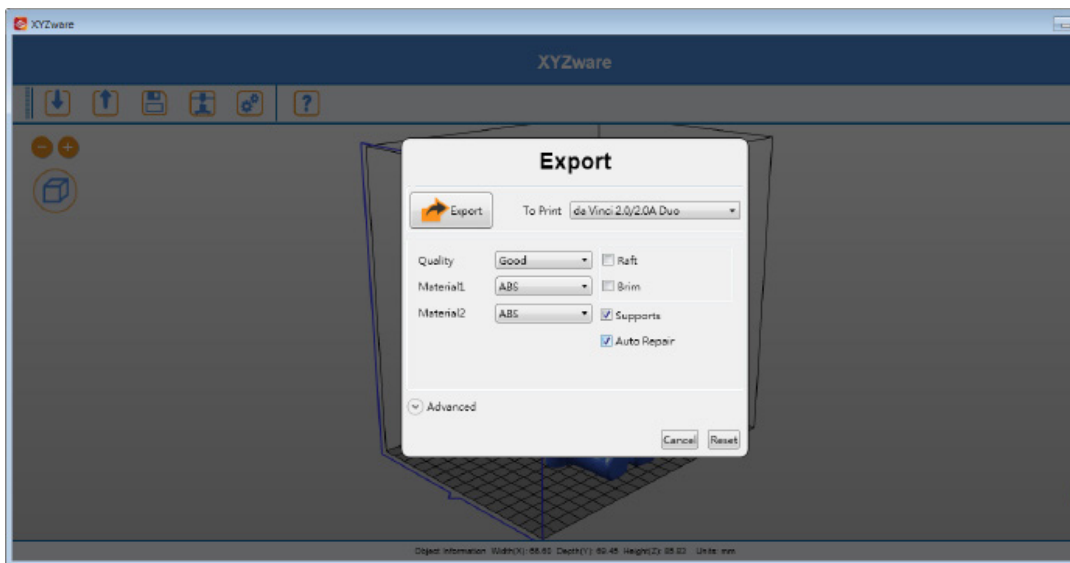
7-1 Guardar archivos

Haga clic en “Guardar”; XYZware guardará el archivo con el formato *.stl.



7.2 Exportar archivos

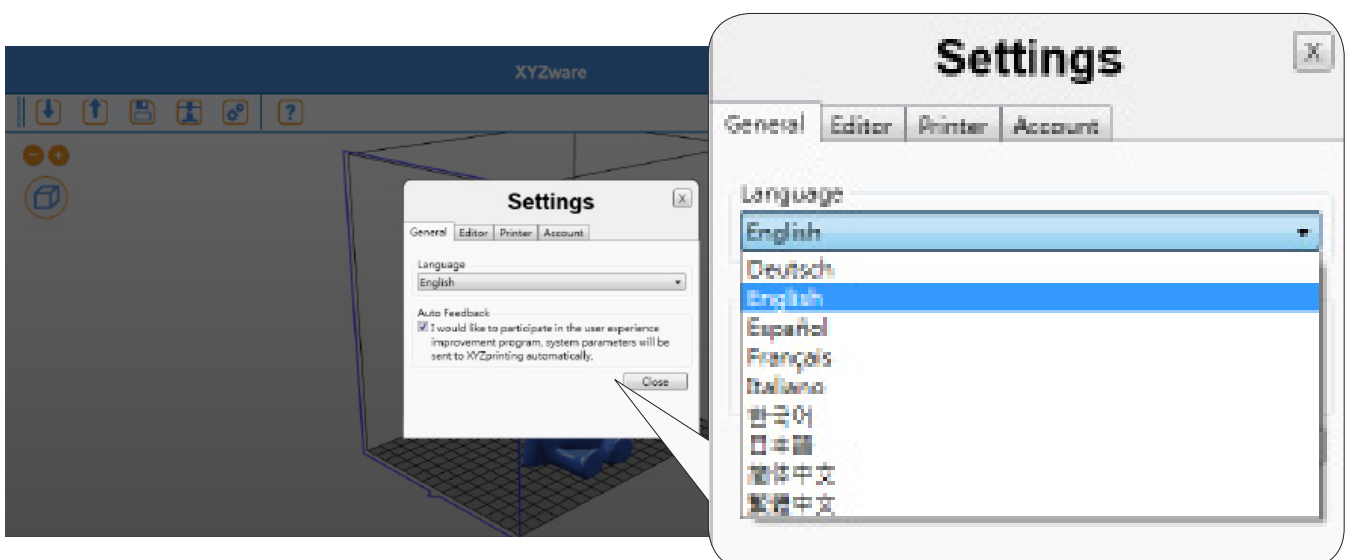
Seleccione "Exportar"; XYZware guardará el archivo con el formato *.3w. .3w es el formato de archivo específico desarrollado exclusivamente para impresoras 3D de la serie "da Vinci". Programas como XYZware realizan cálculos por partes a partir de archivos STL y almacenan el perfil de impresión dentro del archivo .3w, lo que acelerará el próximo proyecto de impresión 3D.



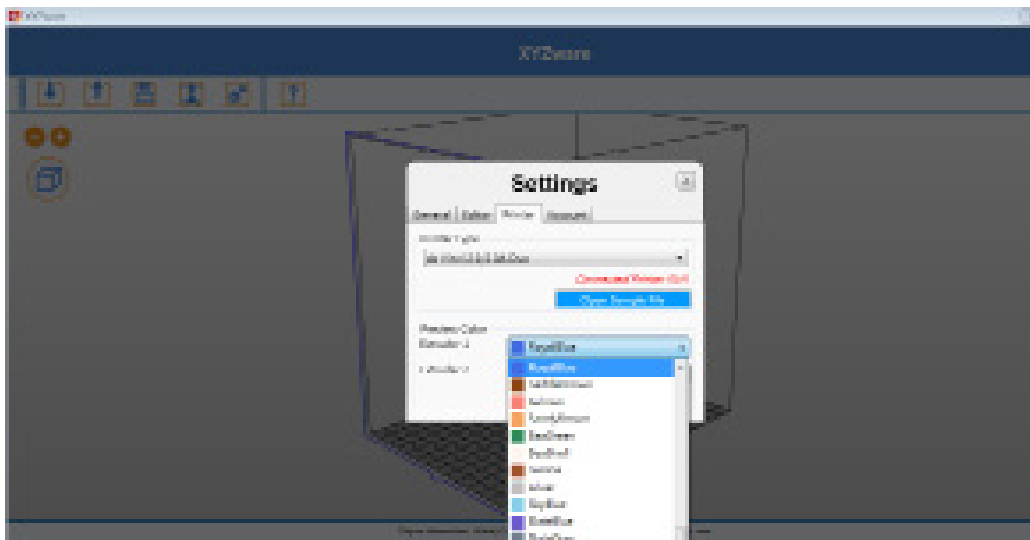
8. Configuración y actualización

8-1 Cambiar idioma

XYZware admite varios idiomas. También puede utilizar el menú desplegable para seleccionar un idioma para XYZware. El cambio al idioma preferido será instantáneo.



La configuración permite obtener una vista previa del color del filamento de cada extrusor. Tenga en cuenta que el color solamente es para la vista previa. El color real puede ser diferente.

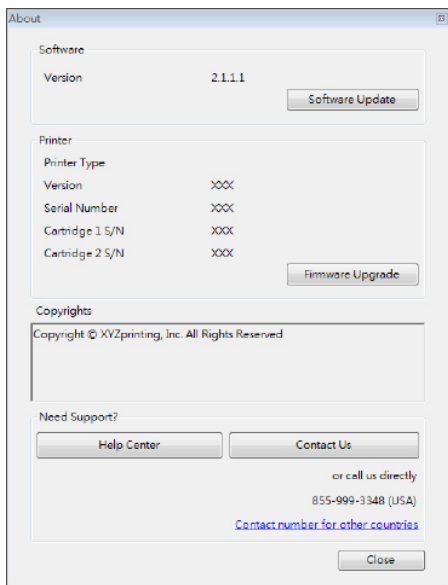


Seleccione la impresora en uso en la lista desplegable. El tamaño de la plataforma de impresión cambiará conforme a la impresora seleccionada.

Al habilitar esta función cuando imprima con da Vinci 1.0/1.0A/1.0 AiO, XYZware posicionará automáticamente los objetos en el lugar apropiado de la plataforma de impresión. Cuando imprima archivos separados que creen un objeto de dos colores desde da Vinci 2.0 Duo/2.0A Duo, es recomendable deshabilitar esta función. De este modo, XYZware posicionará los archivos independientes en el mismo lugar en el centro de la plataforma de impresión. Esto ayuda a pasar por alto el proceso de reposición de los archivos independientes en el mismo lugar.

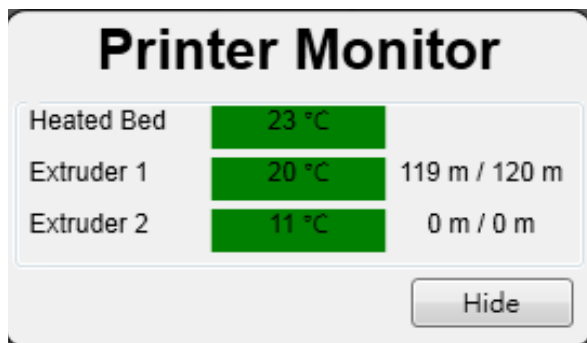
8-5. Actualización de firmware

Para mejor la experiencia de impresión 3D, mantenga el software y/o firmware actualizados. La actualización es sencilla: haga clic en el icono "Acerca de" y XYZware buscará actualizaciones. Si XYZware encuentra una versión más reciente, haga clic en el botón "Actualización de software"/"Actualización de firmware" para llevar a cabo la actualización.



9. Modo de monitor

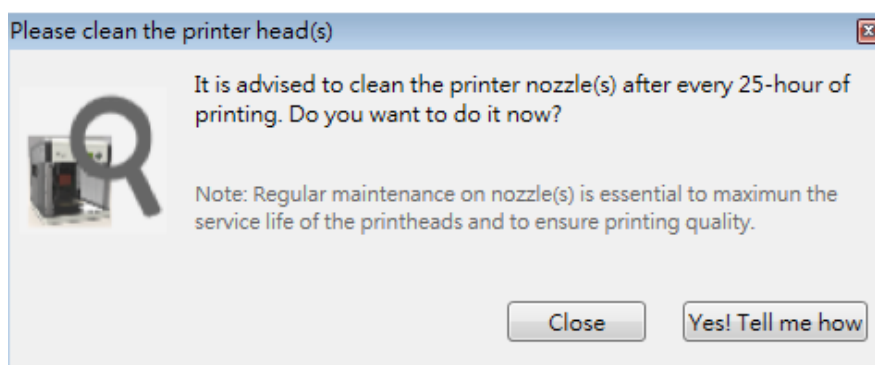
Puede acceder a la temperatura del cabezal de impresión y de los extrusores haciendo clic en el icono "Monitor" situado en el lado inferior derecho. Esta función se deshabilita cuando la impresora se desconecta del equipo.



10. Recordatorio de mantenimiento

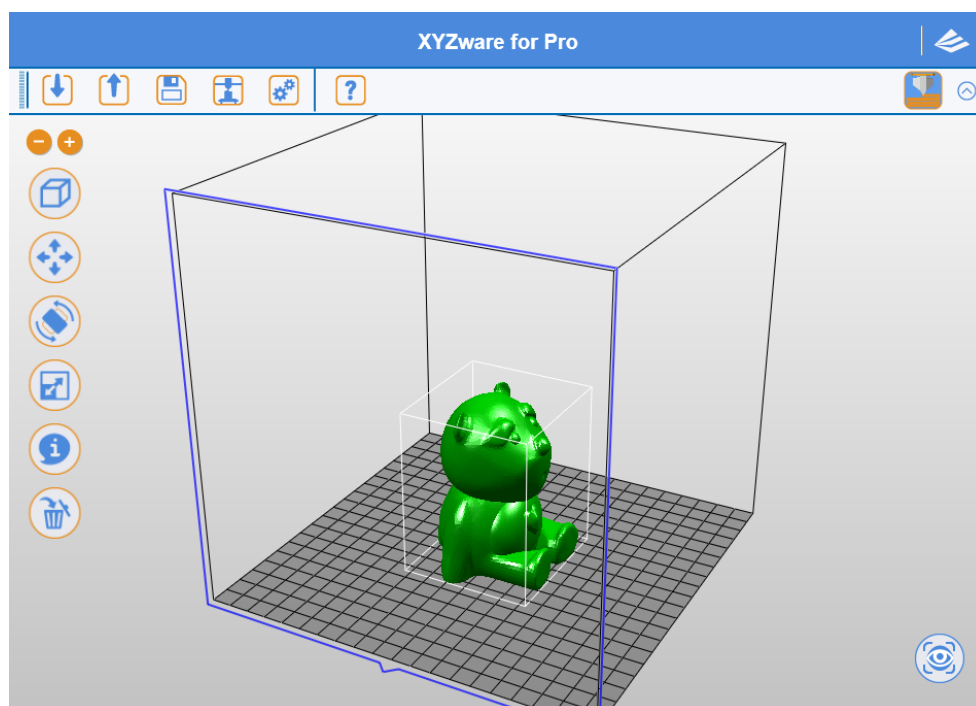
Con el paso del tiempo, los depósitos de carbono o el polvo de filamento que se acumulan en la boquilla pueden reducir su rendimiento. Es aconsejable limpiar la boquilla cada 25 horas de impresión.

Después de 25 horas de intervalo de impresión, XYZware muestra un recordatorio tal y como aparece a continuación. Puede hacer clic en "Yes! Tell me how" (¡Sí! Dígame cómo) para ver el tutorial en vídeo de la limpieza de las boquillas o consulte el manual del producto para obtener instrucciones detalladas. Tell me how" to watch the tutorial video of nozzle cleaning or refer to the product manual for detailed instructions.



11. XYZware Pro.

Con la promoción de la emblemática impresora 3D da Vinci 1.0 Professional (en adelante da Vinci 1.0 Pro), también se lanza el software de impresión 3D avanzado "XYZware Pro" simultáneamente para XYZware. La nueva versión de XYZware Pro es tan sencilla de utilizar como la anterior. No obstante, esta versión incluye numerosas funcionalidades profesionales. En este capítulo se presentarán operaciones y ejemplos para XYZware Pro.



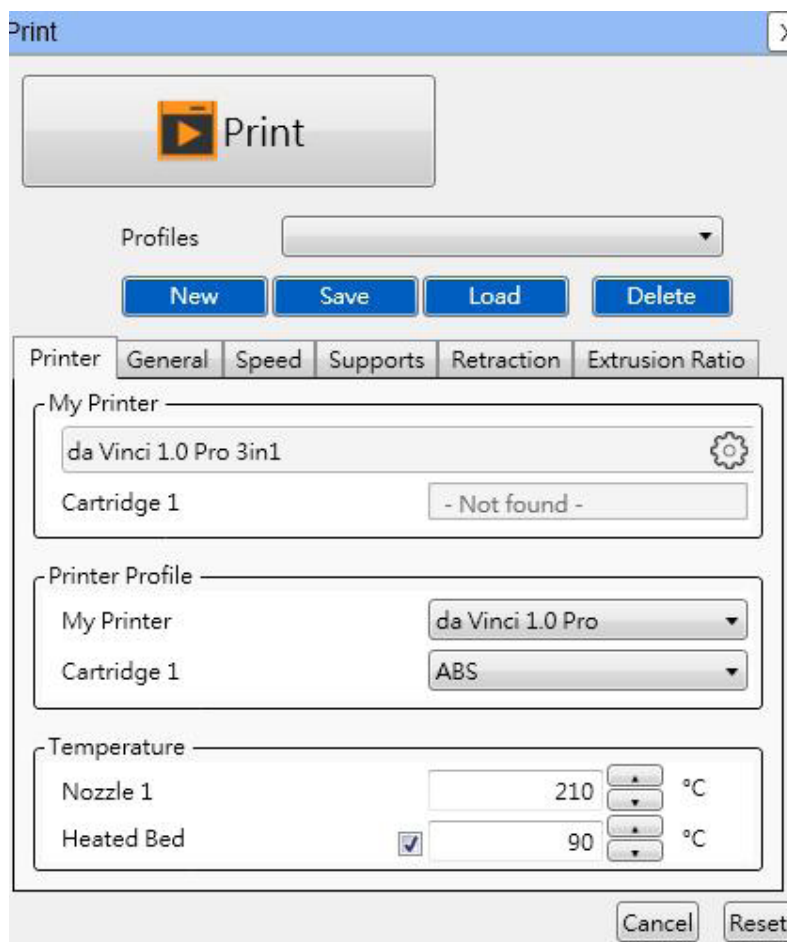
La nueva versión de XYZware Pro aumenta la libertad de impresión considerablemente, por lo que los usuarios pueden controlar el entorno de impresión y las condiciones de forma requeridas para objetos 3D a través del ajuste de la función de categoría "Export"/"Print" (Exportar/Imprimir) para perfeccionar la calidad de la forma de los objetos. Además, el modelo de impresora 3D y el tipo de filamento también se pueden especificar: el sistema definirá la configuración recomendada automáticamente o dicha configuración puede ser ajustada por los usuarios. Por último, puede hacer clic en los botones de función "Export" (Exportar) y "Print" (Imprimir) para colocar la información de troceado del objeto para imprimir o para convertirse en un archivo 3D.

Sugerencia:

En este capítulo, la función de categoría "Export" (Exportar) se utilizará para la descripción de las siguientes funciones como ejemplo. Parte de las funciones solamente se pueden utilizar junto con la impresora da Vinci 1.0 Pro 3D. Por lo tanto, recomendamos que compre y conecte la impresora 3D da Vinci 1.0 Pro para disfrutar de una experiencia óptima cuando utilice este software.

	Categoría de función	Descripción de la categoría
11.1	Impresora	Temperatura de impresión y selección del material de impresión
11.2	General	Estructura del objeto y configuración de parámetros de calidad
11.3	Velocidad	Ajuste de la velocidad de movimiento del extrusor
11.4	Soportes	Selección de la estructura de soporte suplementaria para el objeto de impresión
11.5	Repliegue	Ajuste del estilo de apriete del material de impresión
11.6	Radio de extrusión	Ajuste del volumen de salida del material de impresión

11.1 Impresora



11.1.1 Mi impresora

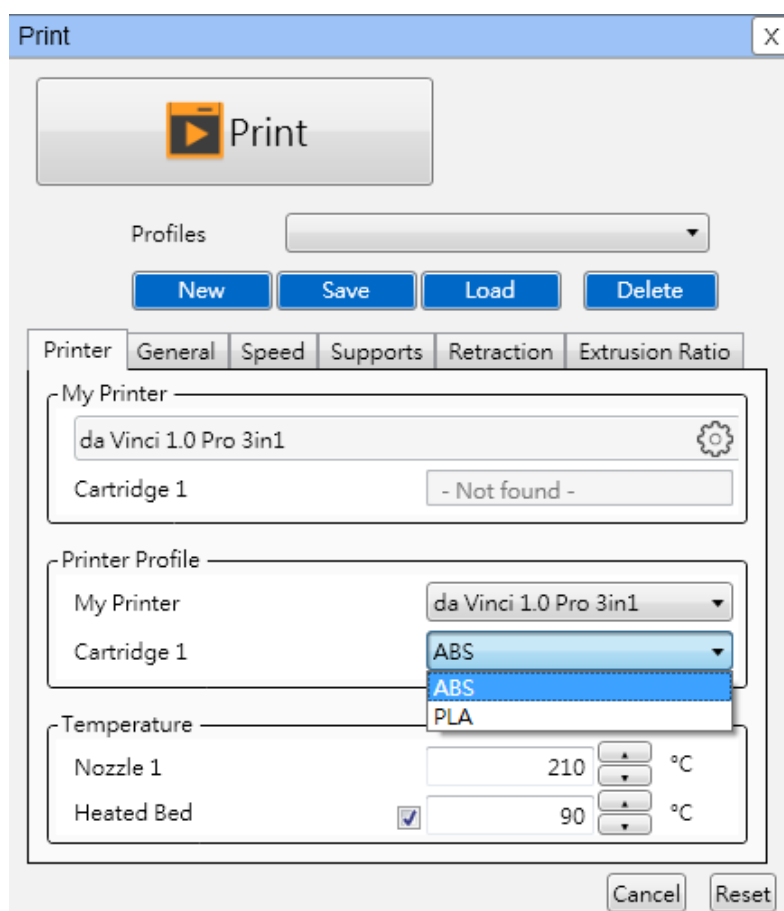
Dado que XYZware Pro no está en conexión con una impresora 3D, no se mostrará ninguna información en este campo. Los usuarios tienen que especificar el modelo del producto y el material de impresión mediante la función "Printer Profile" (Perfil de la impresora). Después de la conexión con la impresora 3D, el sistema leerá la información de la máquina y mostrará los parámetros predeterminados de esta impresora.

11.1.2 Perfil de la impresora

Los usuarios pueden especificar el modelo de impresora 3D el tipo de filamento de carga. XYZware Pro definirá la configuración recomendada de impresión. Asimismo, los usuarios pueden ajustar los parámetros y las funciones "File Conversion" (Conversión de archivos), "Print" (Imprimir) también se colocarán en la información de troceado del objeto.

Sugerencia:

da Vinci 1.0 Pro admite impresión de filamentos ABS/PLA. Los usuarios pueden cambiar la temperatura de impresión cargada mediante ABS/PLA.



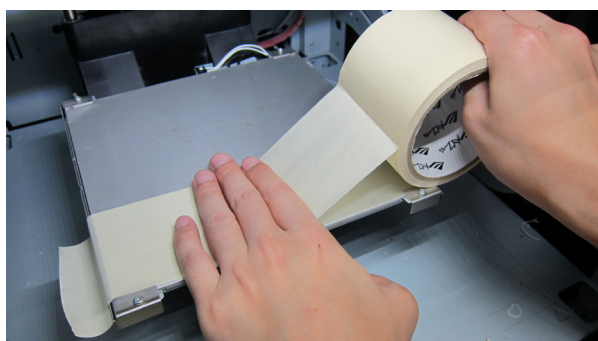
11.1.3 Temperatura

La temperatura de funcionamiento de la plataforma y el módulo de impresión está ajustada. La información de la temperatura se guarda en la información de troceado del objeto.

Componentes de calentamiento	Intervalo de temperatura
Módulo de impresión	170 °C ~ 240 °C
Plataforma de impresión	41 °C ~ 90 °C

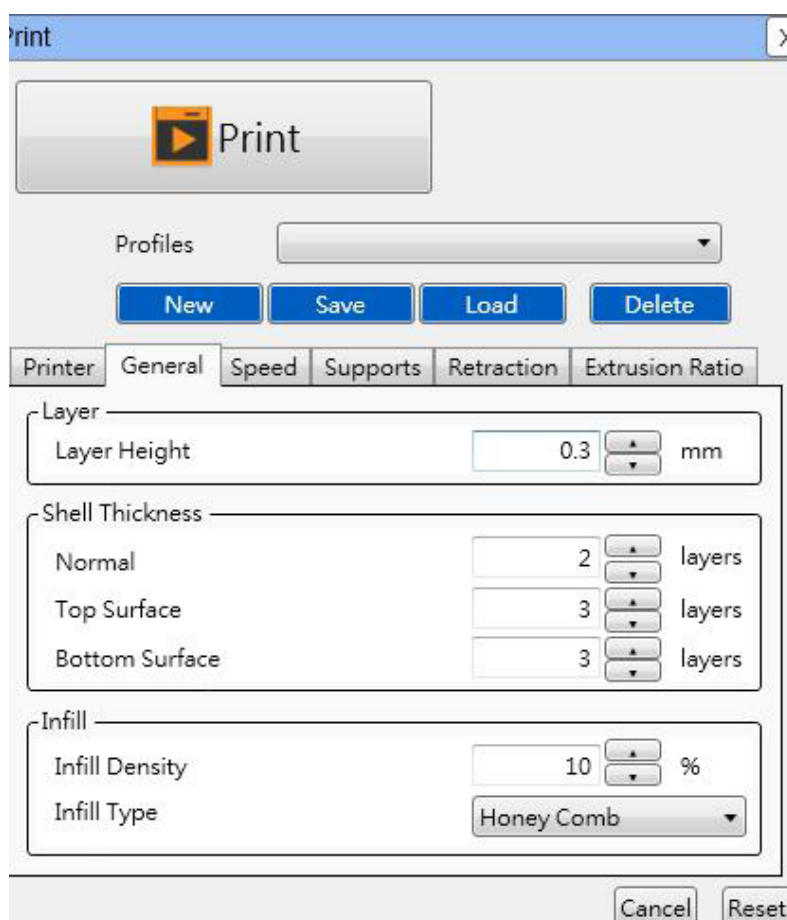
Sugerencia:

- Si los usuarios especifican la temperatura de impresión en da Vinci 1.0 Pro, XYZware Pro dará prioridad a la impresión conforme a la información de temperatura de impresión del archivo.
- Si la temperatura de la plataforma de impresión está seleccionada como [OFF] (DESACTIVADA), la impresión de la temperatura de la sala se habilitará y la plataforma de impresión no se calentará.
- Una temperatura excesivamente baja del extrusor puede provocar una mala inserción del filamento, de forma que el módulo de impresión no se pueda descargar. Por tanto, ajuste la temperatura de funcionamiento del extrusor primero.
- Una temperatura de la plataforma de impresión excesivamente baja puede dar lugar a una ubicación inestable del objeto que se imprime, lo que puede provocar una impresión fallida. Acople un parche de plataforma antes de imprimir. Si no consigue ninguna mejora, eleve la temperatura de funcionamiento de la plataforma de impresión.
- Para un objeto de impresión con una estructura especial, puede aplicar pegamento en barra en el parche de la plataforma para aumentar la adhesión. Sin embargo, el objeto puede ser relativamente difícil de quitar.



11.2 General

Esta función admite ajuste para la estructura de impresión del objeto y el uso de las opciones de configuración de la densidad de la estructura y de la impresión del armazón en conjunto para dar lugar a diferentes efectos.



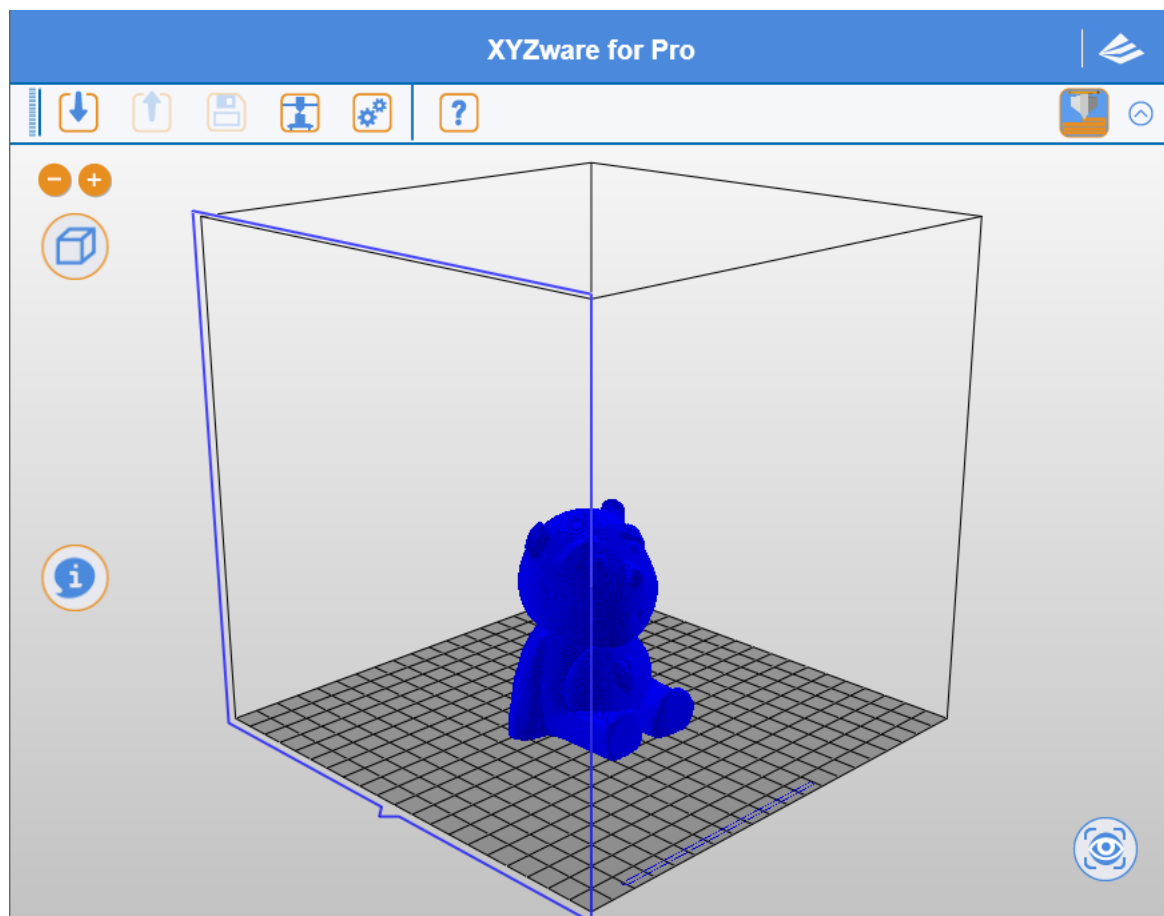
11.2.1 Altura de la capa

Los usuarios pueden seleccionar una altura de capa más pequeña para obtener un efecto de impresión más fino; también pueden seleccionar una altura de capa más grande para imprimir el objeto rápidamente. El efecto de impresión fina tarda más tiempo.

Opciones de función	Valores de configuración
Altura de la capa	0,05 mm - 0,4 mm (50 micrones - 400 micrones)

Sugerencia:

- Las partes del objeto con estructuras simple pueden lograr una impresión de alta precisión de 0,05 mm (50 micrones).



Material	ABS
Printer Type	FOXPRO
Estimated Time	10h : 42m : 03s
Estimated UsageCartridge 1	32.974m
Infill Density	Low (10%)
Layer Height	0.10
Shells	Normal
Speed	15
Raft	No
Brim	No
Supports	No

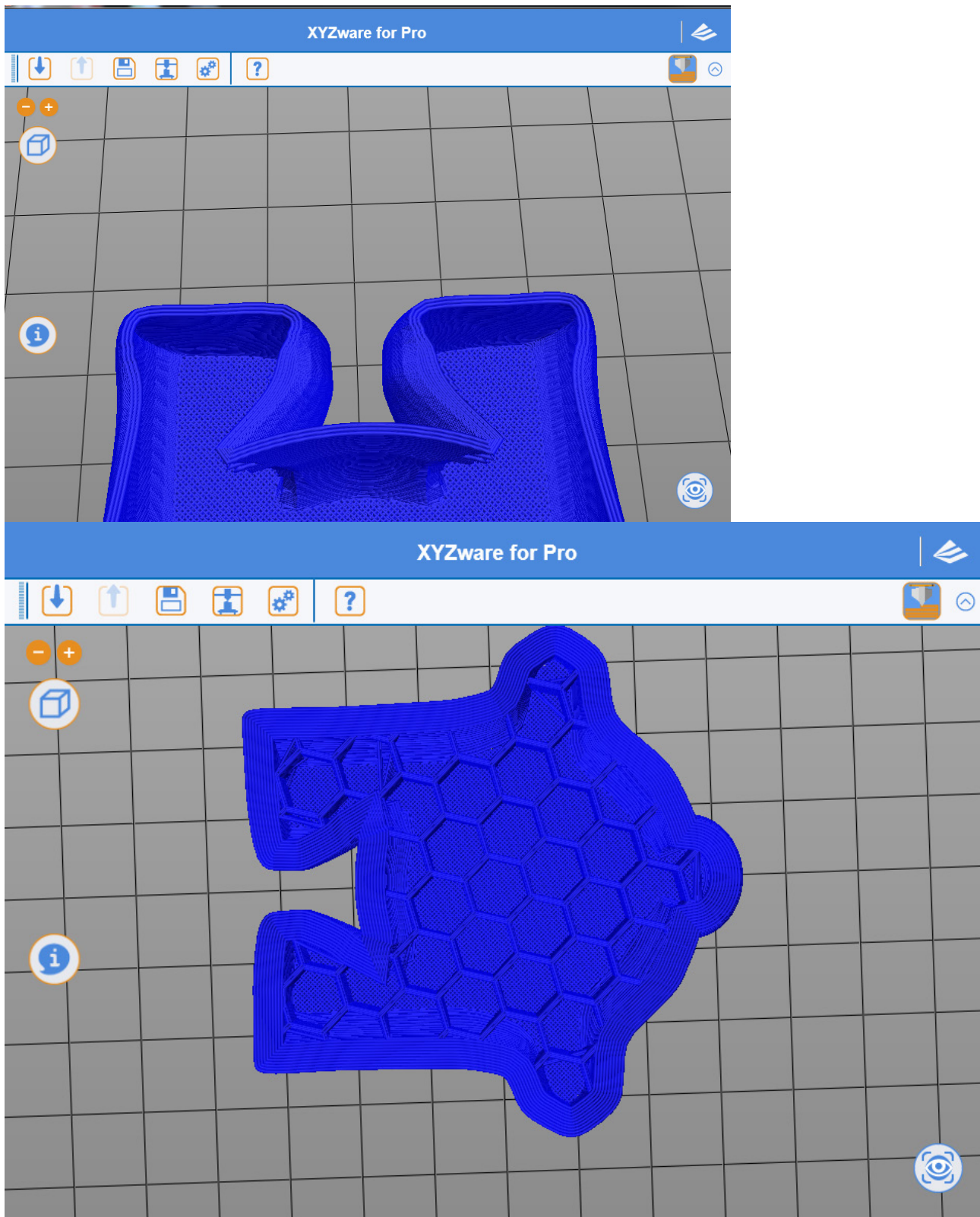
Material	ABS
Printer Type	FOXPRO
Estimated Time	21h : 13m : 01s
Estimated UsageCartridge 1	42.541m
Infill Density	Low (10%)
Layer Height	0.10
Shells	Normal
Speed	15
Raft	No
Brim	No
Supports	No

11.2.2 Grosor del armazón

El armazón es la estructura de la superficie de un objeto. Un armazón grueso o mejorará la calidad pero tardará más tiempo en imprimirse. Si opta por imprimir un armazón fino, también se acelerará la impresión, pero debe tener en cuenta que partes específicas del objeto deben satisfacer el requisito de fortaleza de la superficie.

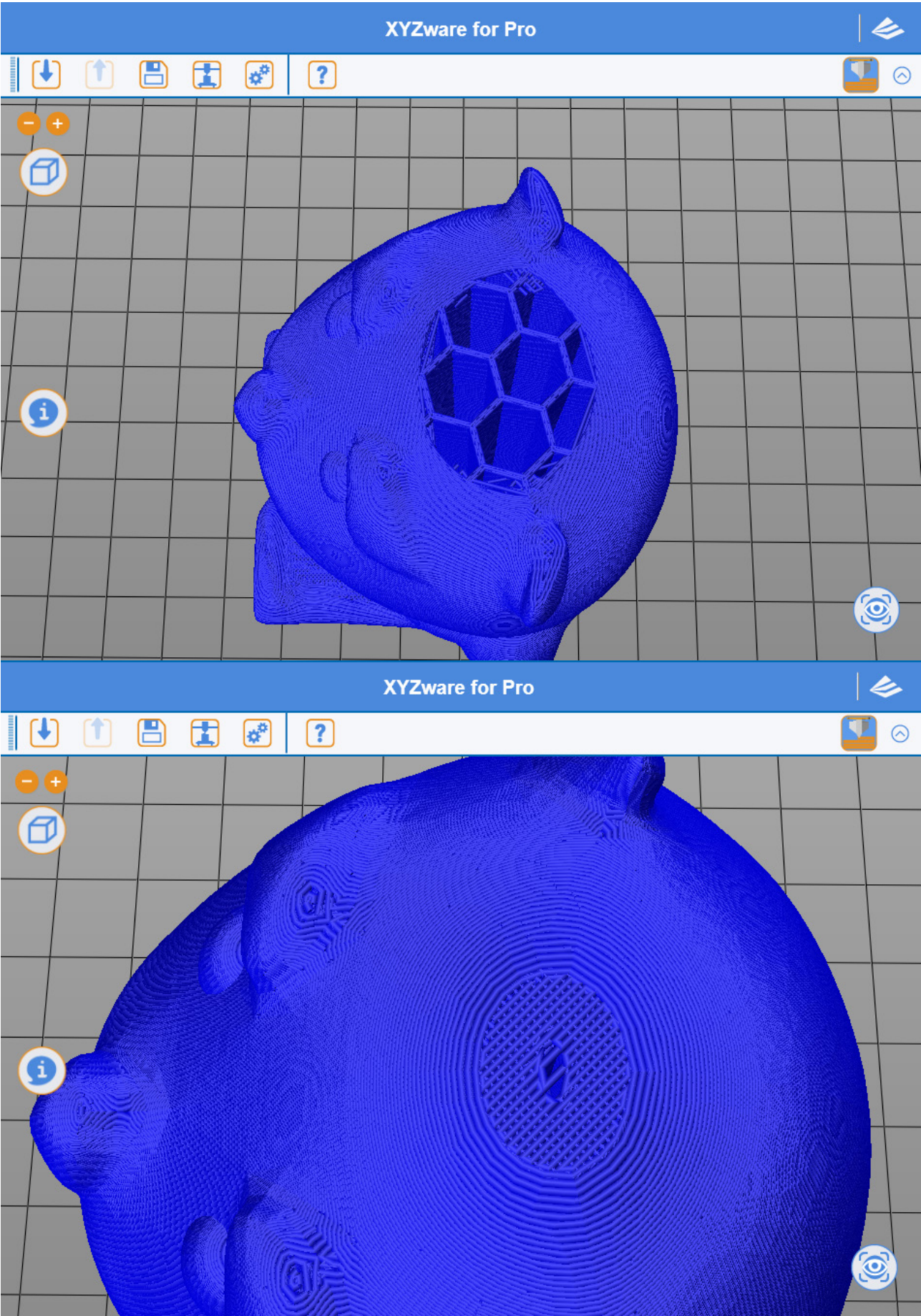
Normal

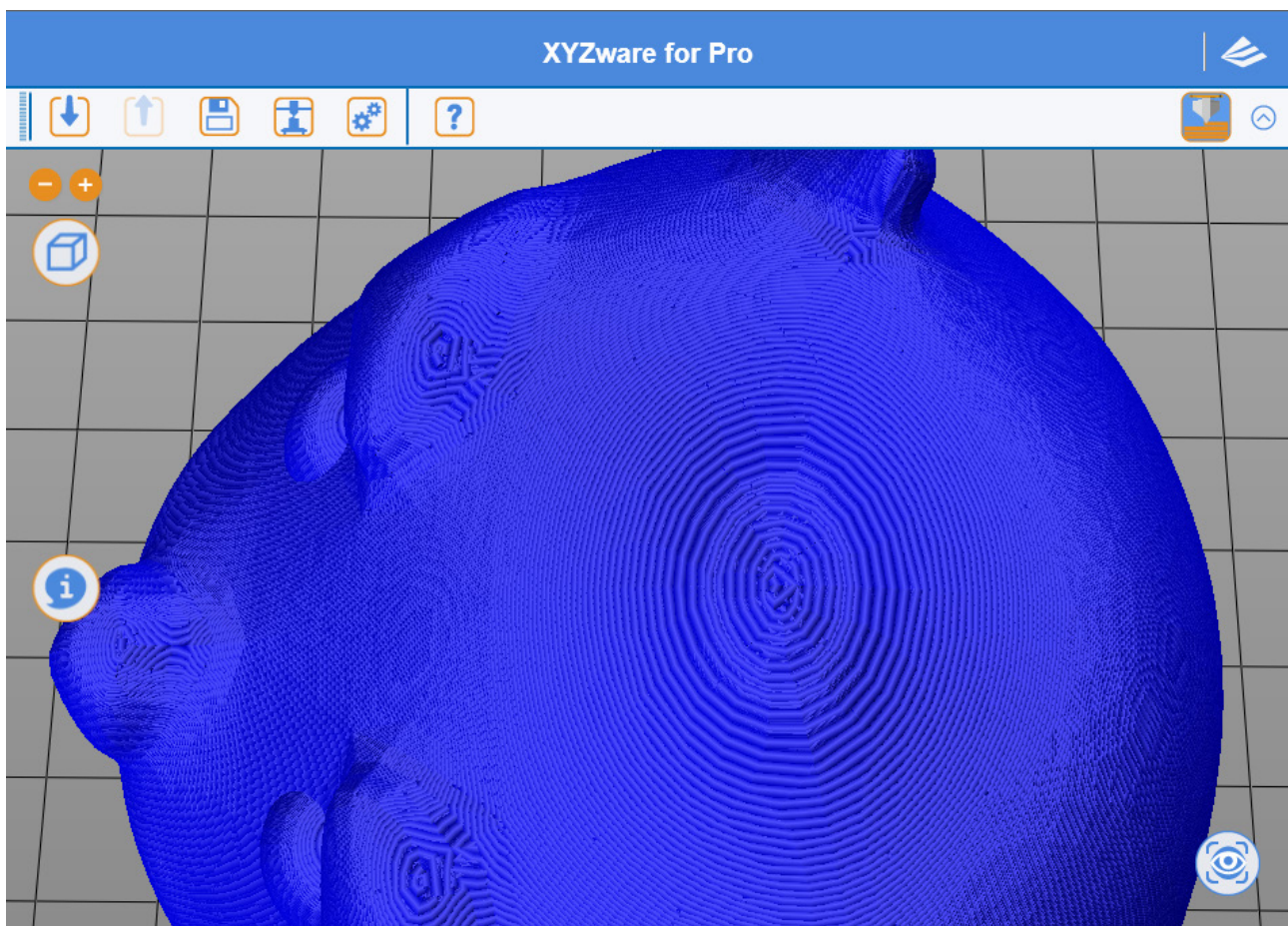
Para el número de capas de impresión del armazón para el cuerpo del objeto, se imprimen dos capas (capa = 3) desde el exterior hacia el interior para obtener una capa de armazón robusta y reparar los defectos debido a la impresión de la primera capa, de forma que en la superficie no quede ningún vacío ni ningún orificio.



Superficie superior

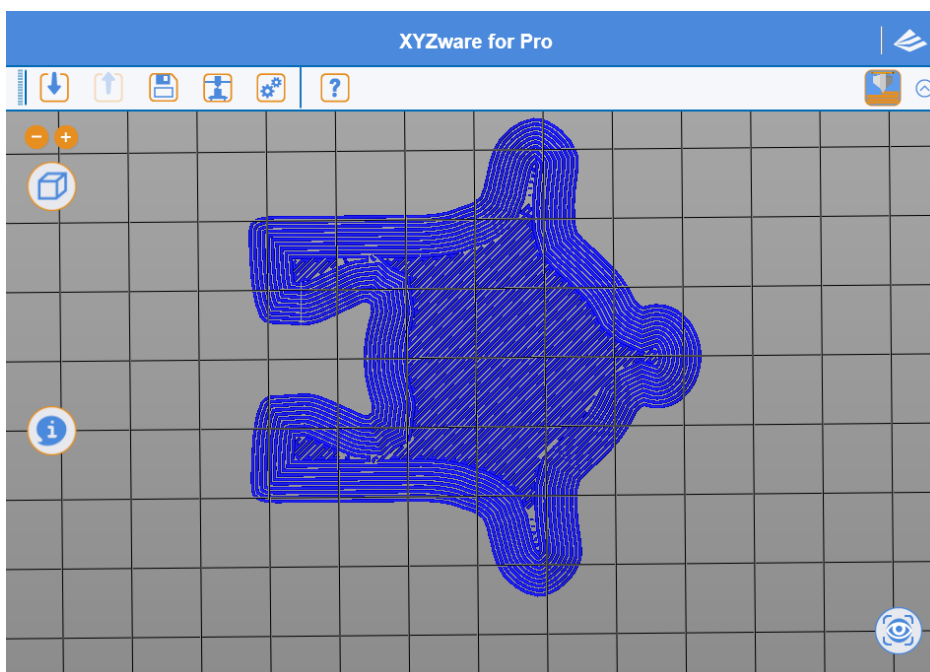
Después de que XYZware Pro finalice la estructura de relleno en la parte superior del objeto de impresión, lleve a cabo la última capa de impresión en la parte superior. La parte superior normalmente es la última parte del objeto en el proceso de impresión. Los usuarios pueden ajustar el número de capas que se van a imprimir en la parte superior. Cuanto mayor sea el número de capas de impresión, si se usan, más densa y sólida será la estructura de recubrimiento en la parte superior.

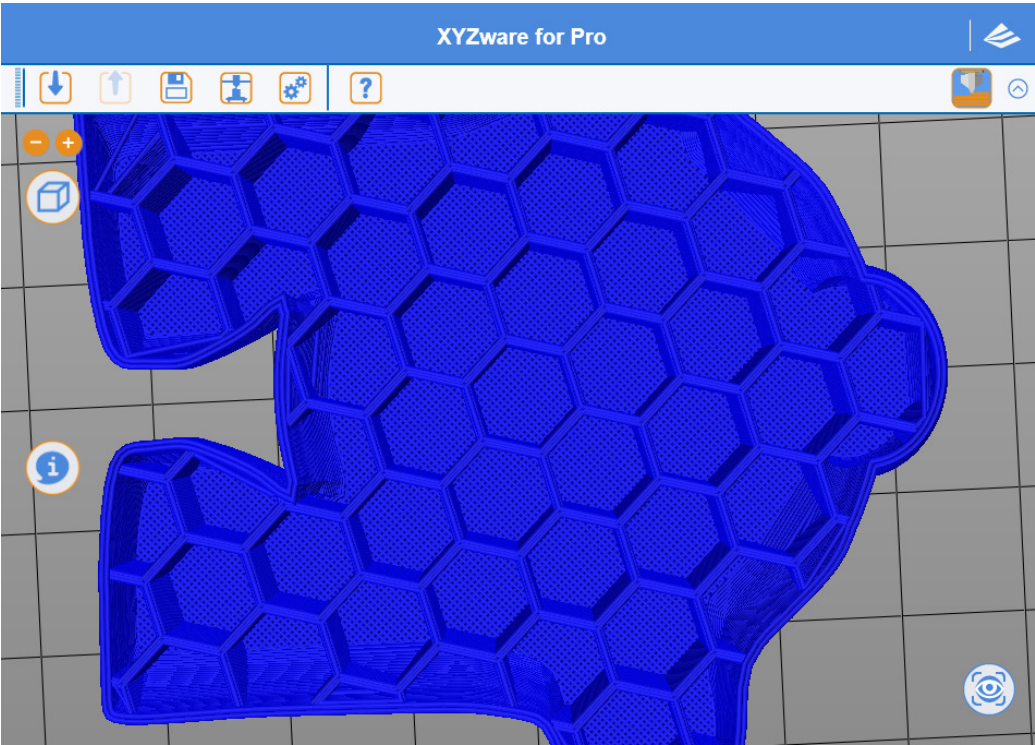




Superficie inferior

Antes de que XYZware Pro imprima la estructura de relleno de la parte inferior del objeto de impresión, se imprime una superficie inferior sólida y completa del objeto. Normalmente, a través de una impresión de tres capas se genera una superficie inferior libre, vacía y perfecta (capa = 3). Además del efecto de fondo, se proporciona una mejor estabilidad del objeto en la impresión.





Opciones de función	Valores de configuración
Grosor del armazón	Intervalo de selección: 1 (armazón fino) - 10 (armazón grueso), unidad: capa

Sugerencia:

Si está acostumbrado al estilo de selección original de XYZware para el grosor del armazón, consulte la siguiente configuración de información.

- Fino: 1 capa
- Normal: 2 capas
- Grueso: 3 capas

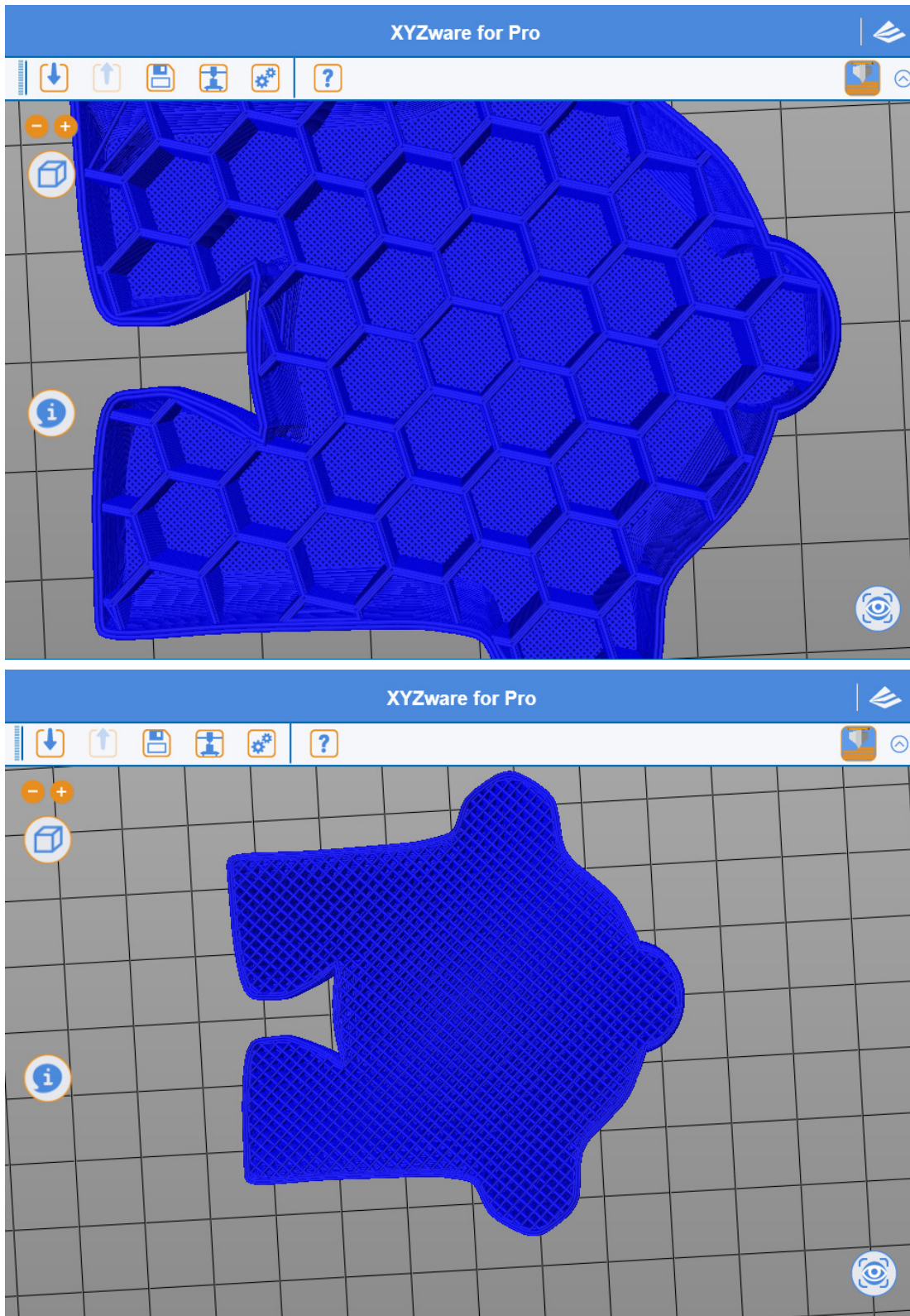
Sugerencia:

Si la parte superior y la capa sólida (relleno) están establecidas en 0, se generará un objeto hueco.

11.2.3 Relleno

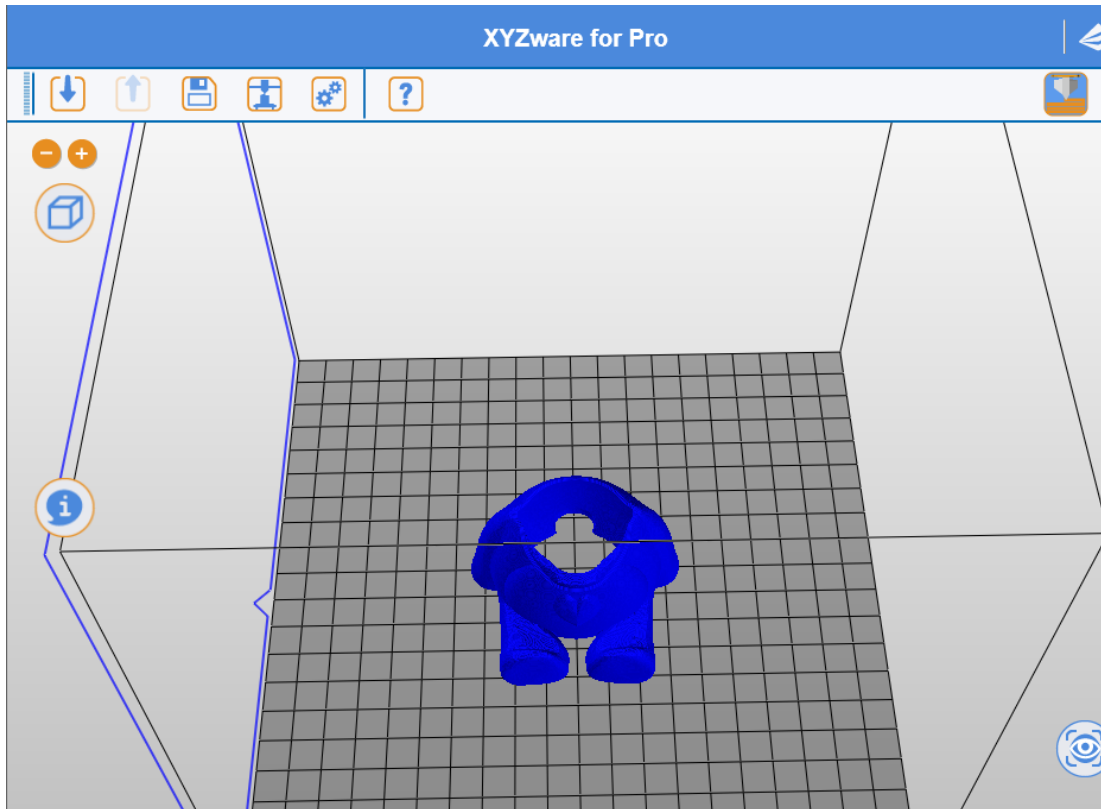
Densidad de relleno

Los usuarios pueden ajustar la densidad de impresión del objeto y pueden generar diferentes efectos con la densidad de la estructura interna. La fortaleza del objeto es susceptible a su configuración de densidad 3D.



Sugerencia:

Si infill Density (Densidad de relleno) se establece en 0, no se imprimirá estructura de relleno.

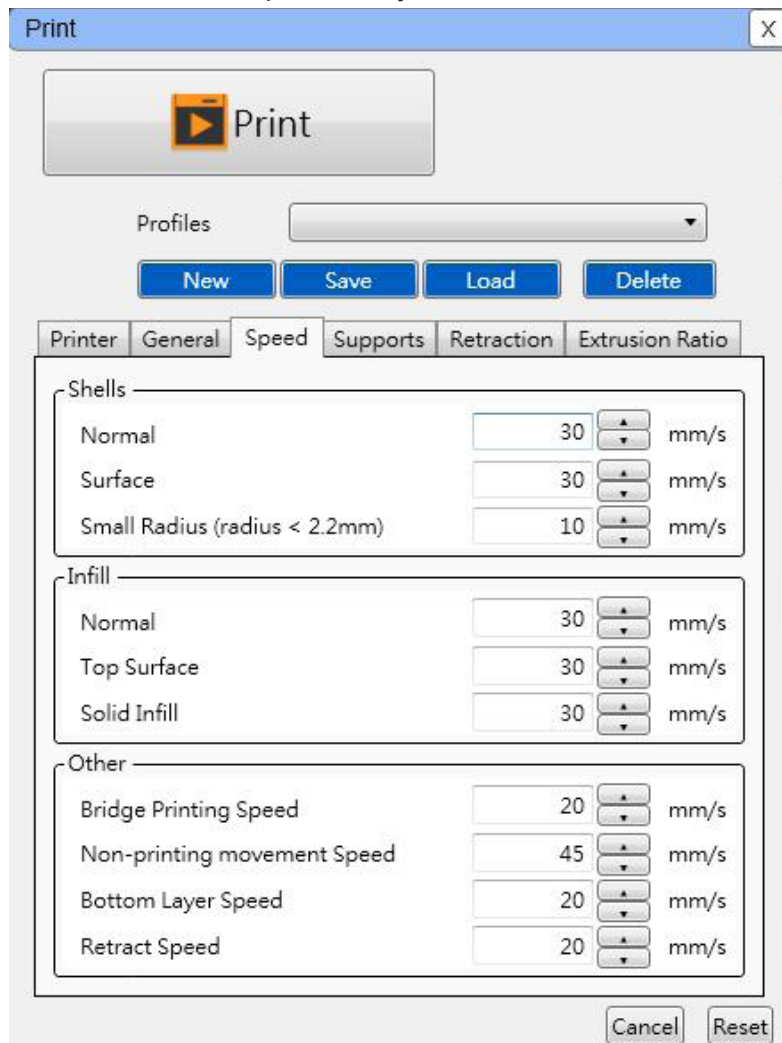


Tipo de relleno

Incluye los modos de enjambre y entretejido.

11.3 Velocidad

El ajuste de la velocidad de impresión permite a los usuarios realizar la configuración conforme al tamaño del objeto y al nivel de precisión. Una calidad de objeto fina normalmente se consigue con una velocidad de impresión baja.



11.3.1 Shells (Armazones)

Normal

La velocidad de impresión del cuerpo del objeto es la clave para el tiempo y la calidad de impresión del producto acabado. Hay disponible un efecto extremadamente bueno para la mayoría de los objetos de impresión mediante un ajuste con velocidad de impresión más baja y una altura de capa apropiada.

Superficie

Para la velocidad de impresión de la superficie del objeto, el ajuste de dicha velocidad para la parte más externa puede cambiar la calidad impresión de la superficie directamente y puede ser diferente de la velocidad de impresión de la estructura de relleno interna, lo que mejora la calidad impresión del objeto y optimiza el tiempo de toda la impresión.

Radio pequeño

Si el objeto tiene una estructura de arco con un radio inferior a 2,2 mm (aproximadamente), la velocidad impresión se puede ajustar a través de tal configuración. Para una impresión con radio pequeño, el ajuste de la velocidad puede dar lugar a un apilamiento más estable de los materiales de impresión.

Sugerencia:

- Una velocidad de impresión excesivamente rápida puede dar lugar a un apriete inestable de los materiales. Una velocidad de impresión entre 15 mm/s y 60 mm/s es relativamente apropiada. El tipo de filamento afectará a la calidad de impresión
- Si se utiliza una velocidad mínima de 5 mm/s para imprimir, el objeto tardará mucho tiempo en imprimirse.
- Cuando aumente la velocidad de impresión, preste atención a la necesidad de aumentar la temperatura para el extrusor para evitar errores de descarga de dicho extrusor debido a un suministro insuficiente del material.

11.3.2 Relleno

XYZware Pro puede ajustar el estilo de impresión de la estructura de relleno para diferentes partes de un objeto.

Normal

Este es el estilo de la mayoría de las estructuras de relleno de un objeto.

Superficie superior

Para la estructura del objeto antes de empezar a imprimir la capa de la parte superior, el sistema seleccionará las últimas tres capas de la estructura para realizar la impresión de la parte superior.

Relleno sólido

Para las tres primeras capas de la estructura de la parte inferior del objeto impreso principalmente, el sistema aplicará esta configuración para realizar el ajuste de la velocidad de impresión.

Sugerencia:

Se recomienda una velocidad más rápida para imprimir la estructura de relleno. Una velocidad de impresión entre 30 mm/s y 60 mm/s es apropiada. Una velocidad de impresión inferior a 30 mm/s tiene una ventaja limitada a la calidad de formación del objeto.

11.3.3 Otros

Velocidad de impresión de puentes

Cuando un objeto se imprime con un patrón similar a una forma de "[]", la distancia más corta entre dos puntos no generará una estructura de soporte de impresión en la impresión inicial, lo cual se conoce como Imprimir puentes. Una velocidad de impresión de puentes más rápida puede evitar que el objeto se combe.

Velocidad de movimiento sin impresión

Velocidad del movimiento a la que el módulo de impresión no descarga en el área y no imprime.

Velocidad de la capa inferior

Velocidad de impresión para la capa más inferior. Una velocidad más lenta garantizará mejor fijación y estabilidad.

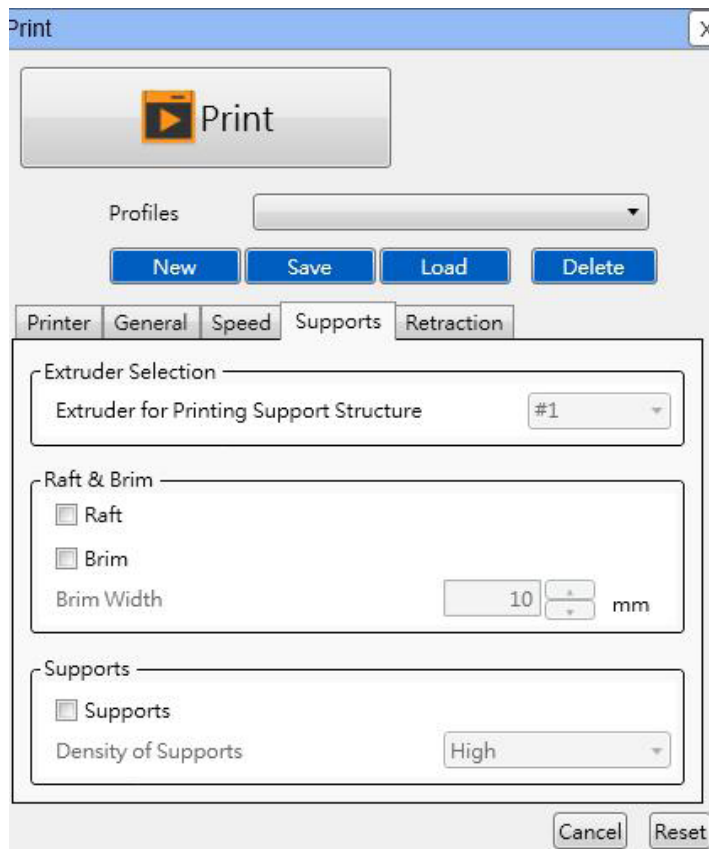
Velocidad de repliegue

Velocidad para tirar del filamento hacia atrás. Consulte la introducción de la función en el siguiente capítulo para obtener más información sobre el repliegue.

Sugerencia:

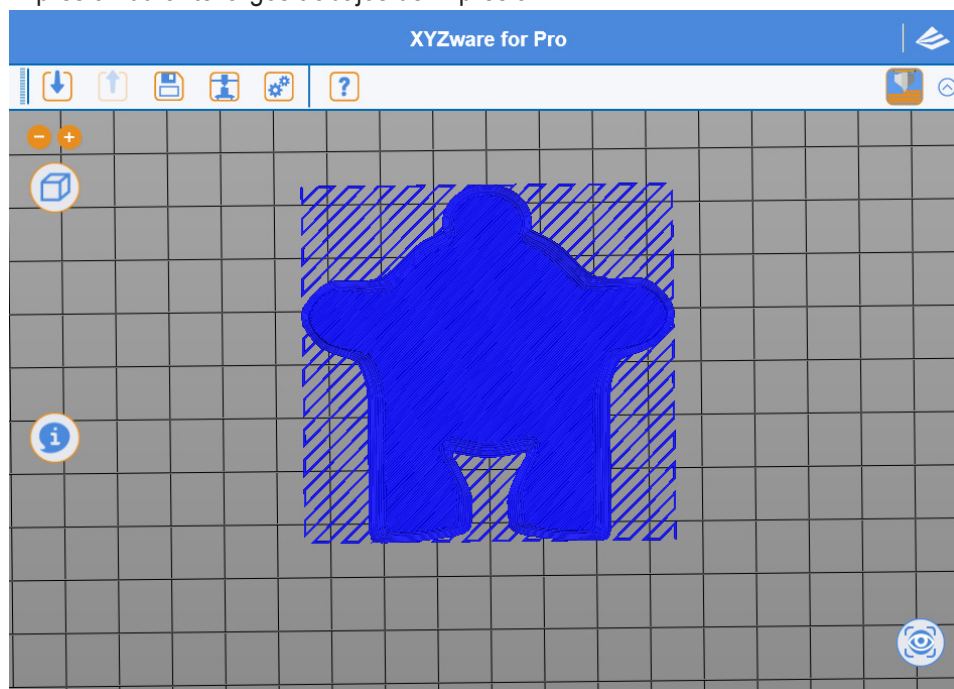
La combinación de la velocidad de repliegue y otras velocidades de impresión afectará a la estabilidad de inserción directamente en la impresión. Una velocidad de impresión ligeramente más rápida que la velocidad de repliegue evitará la interrupción del apriete del material.

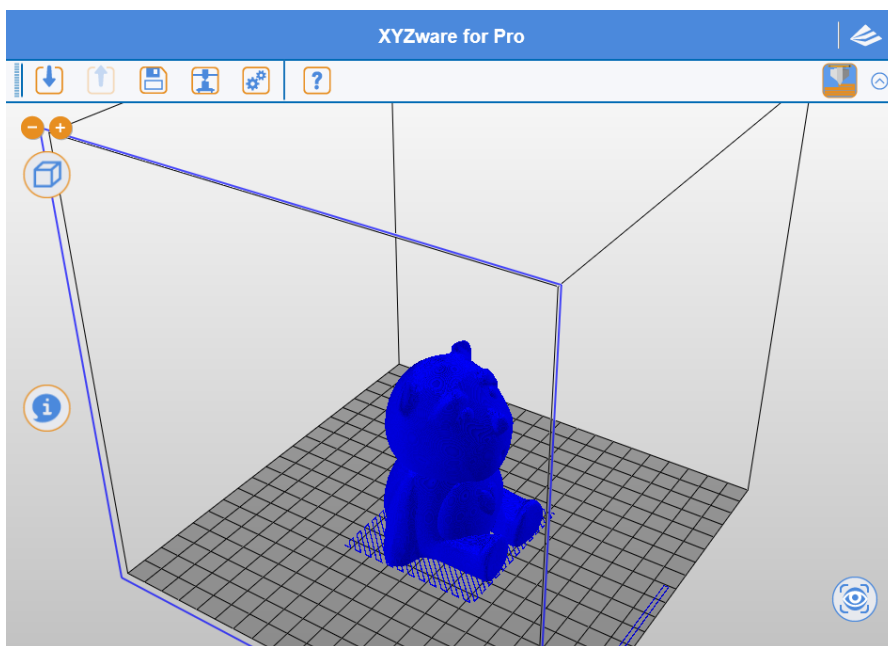
11.4 Soportes



11.4.1 Plataforma y Borde Plataforma

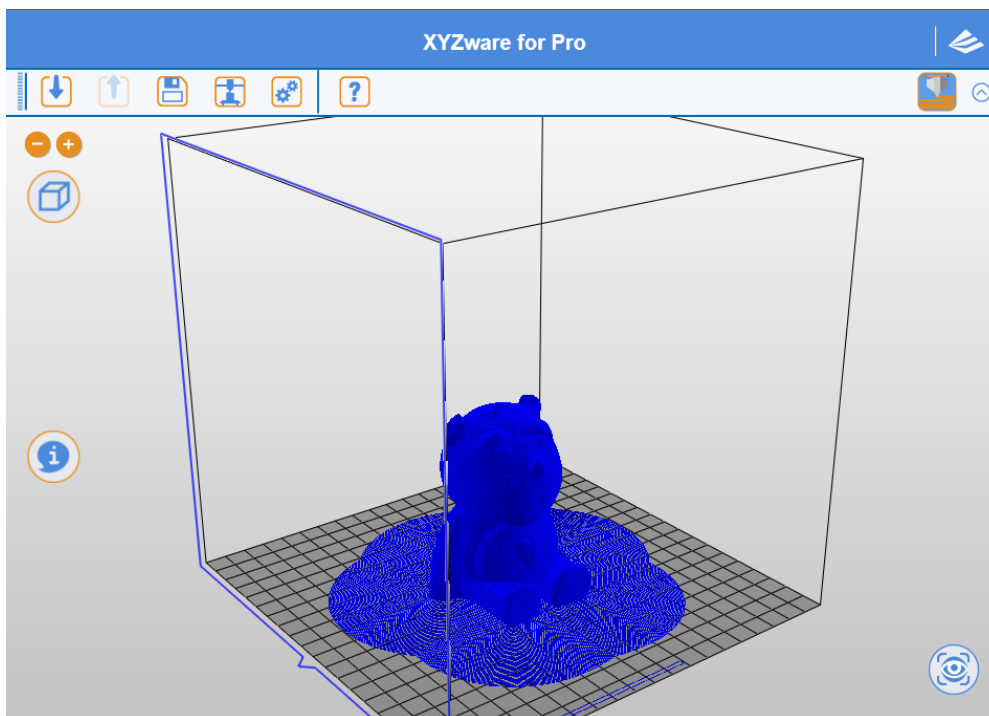
Esta función permite a los usuarios aumentar el tipo de tira **Raft (Plataforma)** en la parte inferior del objeto para que los objetos grandes sean menos susceptibles a la nivelación de la plataforma de impresión y al alabeo de la impresión durante largos trabajos de impresión.





Borde

La función **Borde** permite a los usuarios ampliar el intervalo de contacto con el área inferior de la plataforma de impresión en la impresión de objetos relativamente alargados para evitar que la oscilación provocada por la impresión afecte a la calidad de impresión.



11.4.2 Soportes

La estructura del pilar de soporte impresa en respuesta a las características de objetos normalmente se utiliza para aguantar objetos suspendidos y objetos sin área de apoyo de fuerza en la parte inferior y se puede quitar después de imprimir.

Sugerencia:

Los usuarios pueden utilizar tres modos.

Low supports (Soportes bajos)

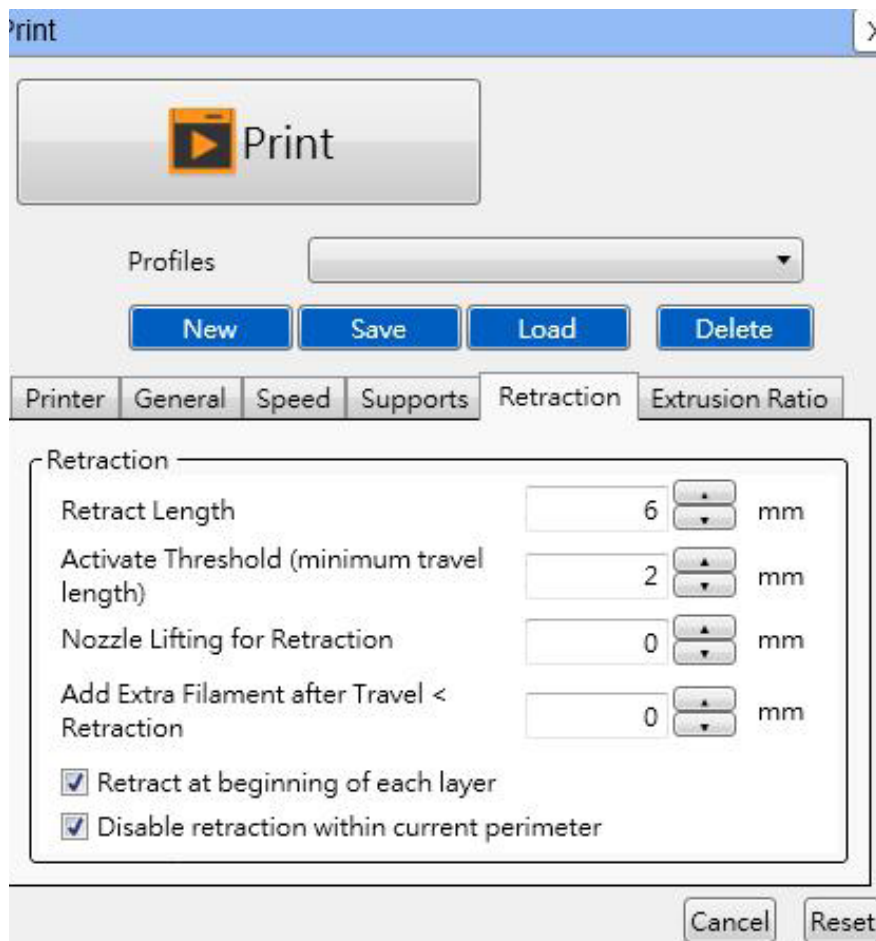
Standard (Estándar)

High (Alto)

Los soportes bajos se aplican a la mayoría de los objetos de impresión y es la solución de impresión adecuada por su facilidad para quitarse.



11.5 Repliegue



11.5.1 Longitud de repliegue

Al imprimir el objeto, antes de un movimiento grande del modelo de impresión, el filamento de impresión retrocederá, lo que evita que el material se adhiera al objeto mientras se mueve, lo que mejora la calidad de la superficie del objeto de impresión.

11.5.2 Umbral de activación

Esta configuración permitirá a los usuarios definir el estilo de activación del mecanismo de repliegue. Para el modo de configuración, los usuarios normalmente especifican la distancia mínima del movimiento del módulo de impresión para una activación del mecanismo de repliegue.

11.5.3 Altura de levantamiento para la retirada del extrusor

Después del repliegue, el módulo de impresión se elevará ligeramente con el valor de configuración. Tal acción impide que el material se adhiera al objeto y crea un punto de detección de impresión final más metódico. Sin embargo, debe tener en cuenta que una elevación excesivamente grande aumentará el tiempo de preparación de impresión para la siguiente capa de impresión, y partes de los ángulos se pueden enfriar y provocar condiciones de difícil curvatura entre capas.

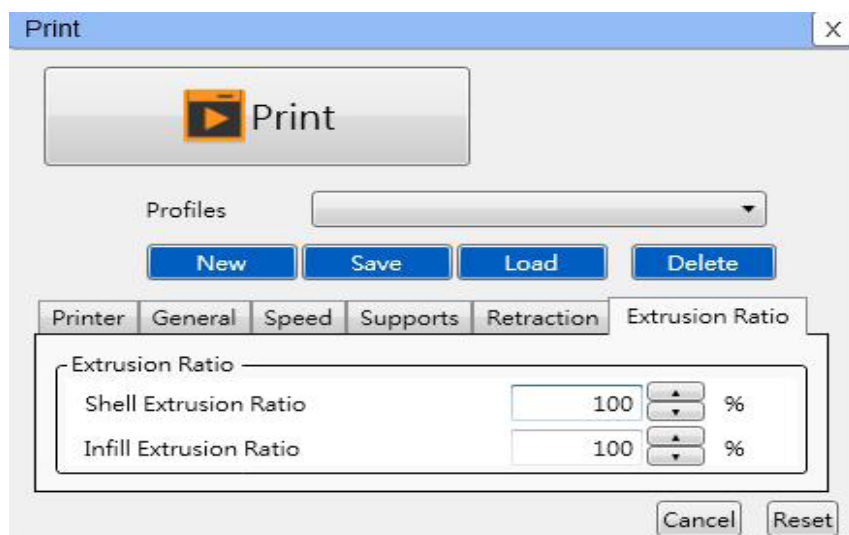
11.5.4 Agregar filamento adicional después del recorrido < Repliegue

Se puede utilizar compensación de material para mejorar los orificios o una mala extrusión debido a una excesiva retirada del extrusor

11.6 Relación de extrusión

El volumen de extrusión se puede ajustar para el armazón o el relleno.

La configuración predeterminada es 100 %. Este valor se puede reducir para disminuir la cantidad de filamento extruido, lo que provocará líneas más finas. Al aumentar este valor, aumentará la cantidad de material extruido, el nivel de saturación y las líneas serán más gruesas.



11.6.1 Relación de extrusión del armazón

Intervalo de extrusión: 80 % a 200 %.

El aumento de la extrusión del armazón dará lugar a un armazón más grueso, mientras que una extrusión reducida del armazón generará un armazón más fino.

Para obtener un armazón más grueso, el usuario puede ajustar la altura de las capas y las capas de grabado. El porcentaje de la relación de extrusión del armazón se puede reducir para reducir la redundancia de muestra.

11.6.2 Relación de extrusión de relleno

Intervalo de extrusión: 80 % a 200 %.

El aumento de la relación de extrusión de relleno provocará que las líneas de relleno sean más compactas, mientras que la reducción de dicha relación generará líneas más finas.

Para crear un producto mejor relleno y más robusto, el usuario puede ajustar la altura de las capas y el grosor del armazón así como reducir el porcentaje de la relación de extrusión de relleno para mejorar la calidad del producto finalizado.

Sugerencia:

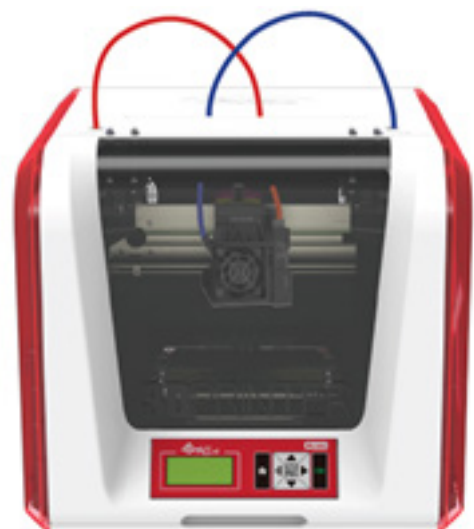
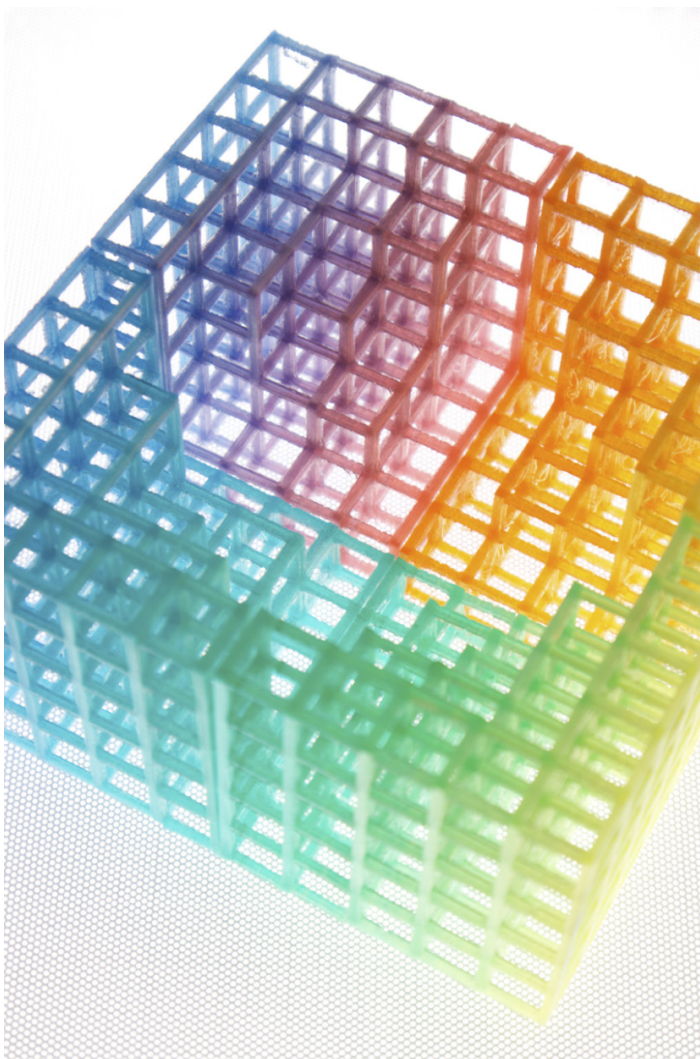
La relación de extrusión de relleno recomendada está comprendida entre el 90 % y el 110 %.

12. Modo de color de XYZware

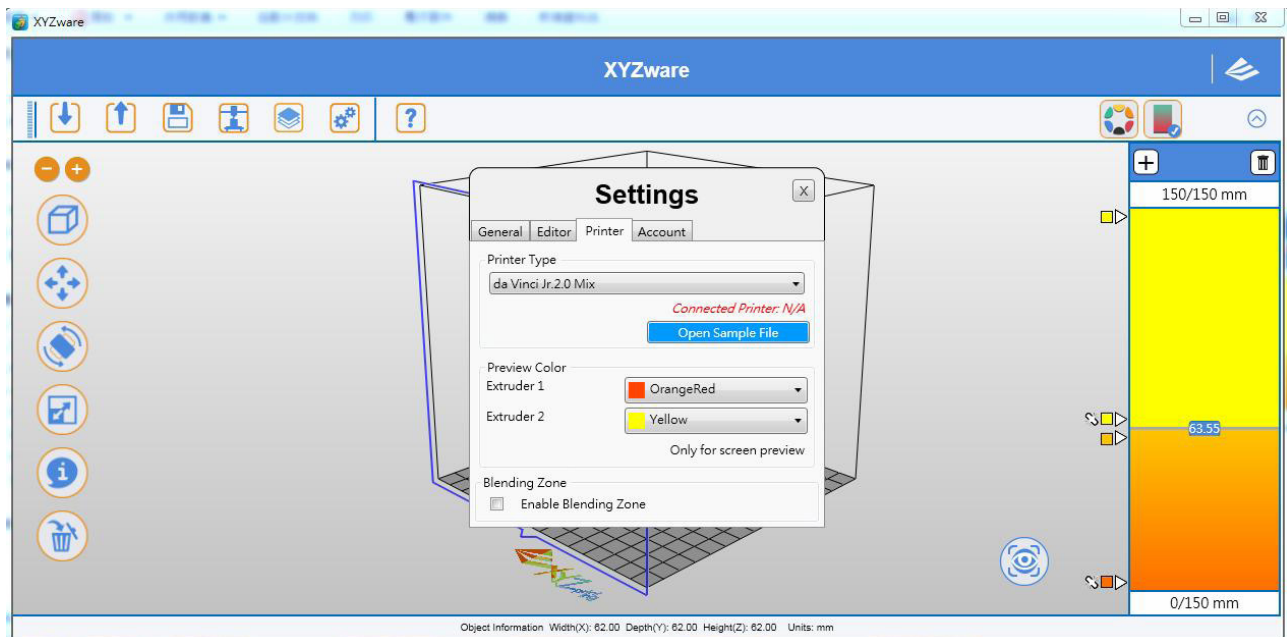
La impresión multicolor descrita en este capítulo se utiliza junto con modelos específicos. Los usuarios pueden ajustar la relación de mezcla de colores en función de sus preferencias de color en XYZware. Durante el proceso de impresión, puede haber alguna diferencia entre la relación de mezcla de colores de XYZware y el objeto real debido a la temperatura ambiente y a los colores residuales de impresiones anteriores, todo lo cual es normal. Le recomendamos utilizar la función LOAD FILAMENT (CARGAR FILAMENTO) e imprimir hasta que los colores residuales se descarguen.

Antes de utilizar el modo de color, asegúrese de que:

- A. XYZware se ha actualizado a la versión aplicable: 2.1.12.4 o posterior
- B. Modelo: da Vinci Junior 2.0 Mix (en adelante da Vinci Jr. 2.0 Mix)

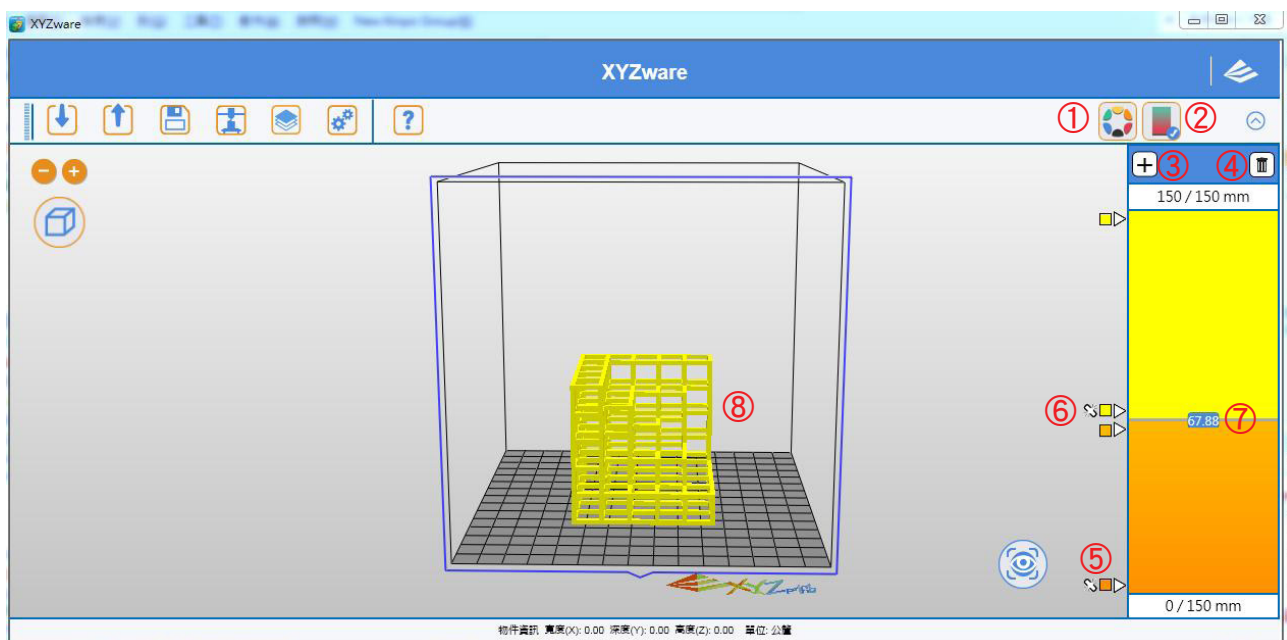


12.1 Configuración de la impresora



Nota: En "Settings" (Configuración), puede establecer el modelo de la impresora u obtener una vista previa de los colores de los módulos de impresión 1 y 2. El resultado real depende del color del filamento cargado en la impresora.

12.2 Interfaz de usuario y barra de herramientas



① Modo Multicolor

-Permite establecer diferentes colores para modelos de distintos orígenes de archivo

② Modo Mezclador

-Permite establecer bloques de colores conforme a la altura. Cada bloque puede contener un color o un conjunto de colores graduales

③ Agregar un nodo de color

-permite agregar varios nodos de color para que el objeto resulte más colorido

④ Eliminar un nodo de color

⑤ Iniciar color

⑥ Bloquear color (el mismo que el anterior)

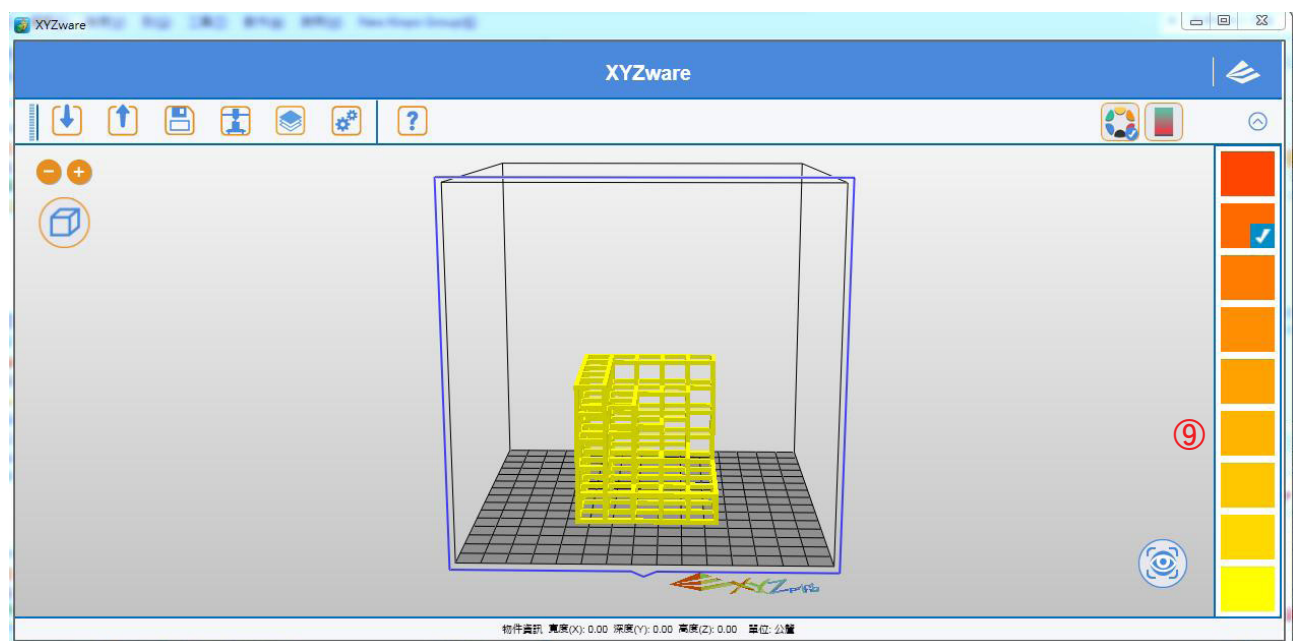
⑦ Altura de color del objeto

-El tamaño del color presentado en el objeto

⑧ Vista de objetos

⑨ Barra de herramientas multicolor

-Permite mezclar colores mediante las relaciones definidas por el software. El gradiente de color no se admite en este modo.

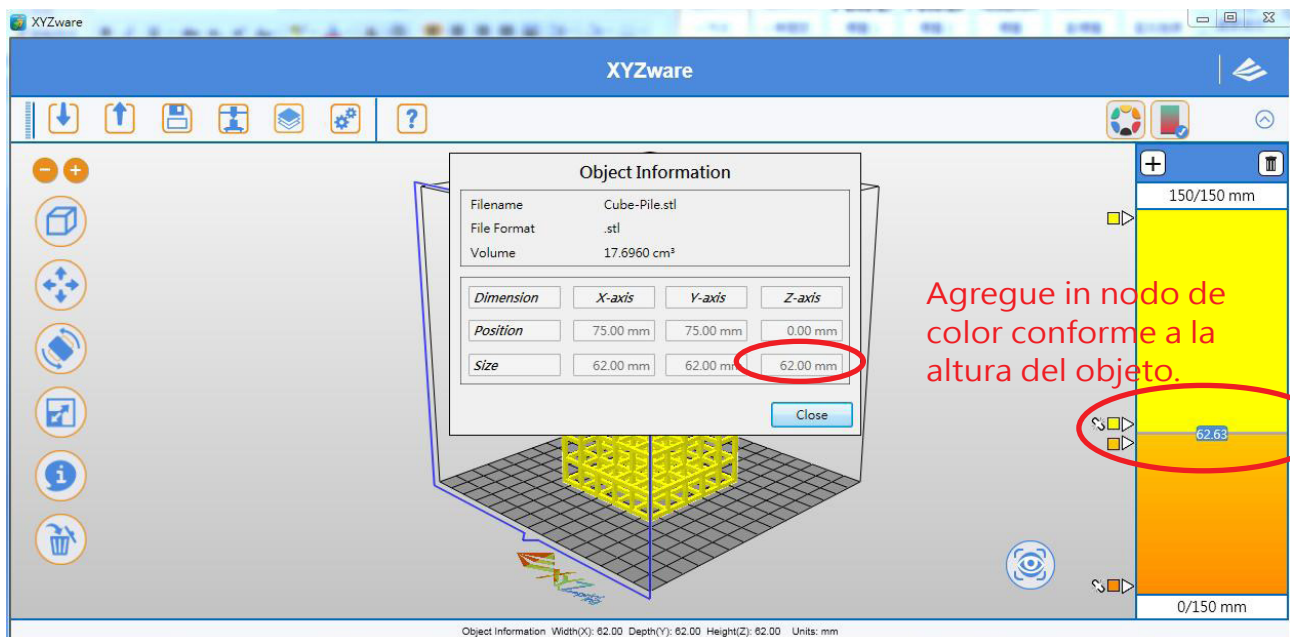


12.3 Modo Mezclador

En el modo Mezclador, puede realizar impresión multicolor gradual en un solo objeto siguiendo los pasos que se indican a continuación.

Paso 1: Importar el archivo de objeto (*.STL)

Paso 2: Confirmar la altura del objeto. Seleccione "Mixer Mode" (Modo Mezclador) en la barra de herramientas superior para agregar un nodo de color conforme a la altura (la altura es de 62 mm en este ejemplo tal y como se muestra en la figura siguiente).

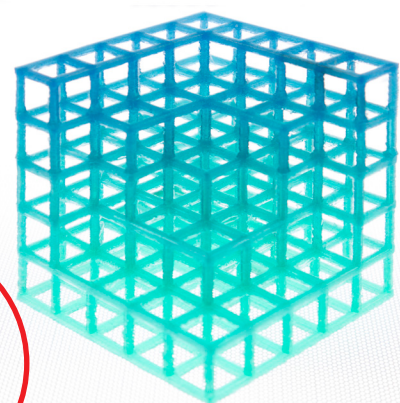
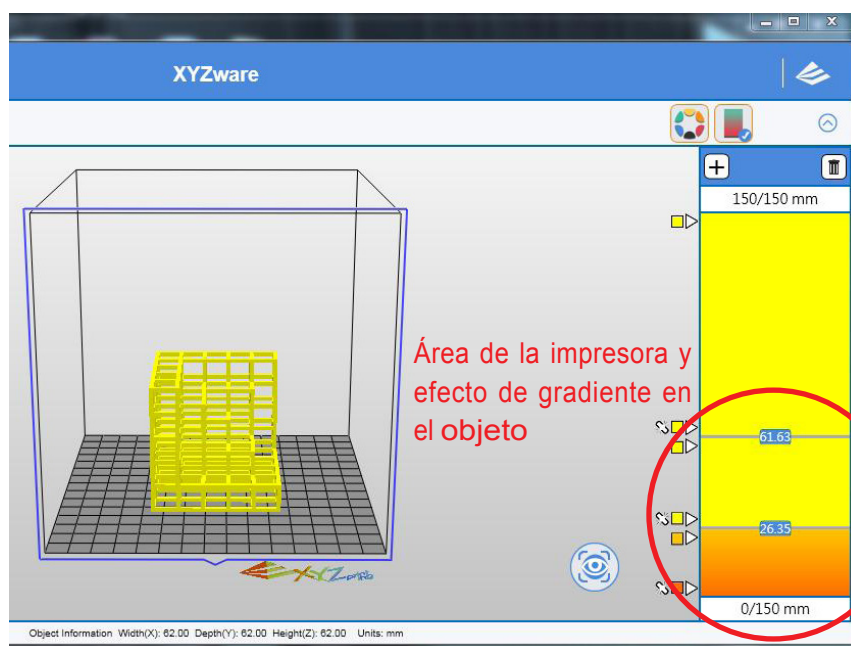
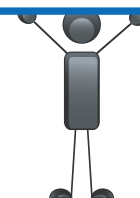


Nota: Se puede acceder a la altura del objeto utilizando el botón "Info" (Información) situado en la barra de herramientas izquierda (el eje Z se corresponde con la altura del objeto)

Paso 3: Agregar un nodo de color y ajustar su altura y color. También puede establecer varios nodos. XYZware mostrará el gradiente de color del objeto. El resultado real depende del color del filamento cargado.



Necesita realizar ajustes de color conforme a la altura del objeto importado.

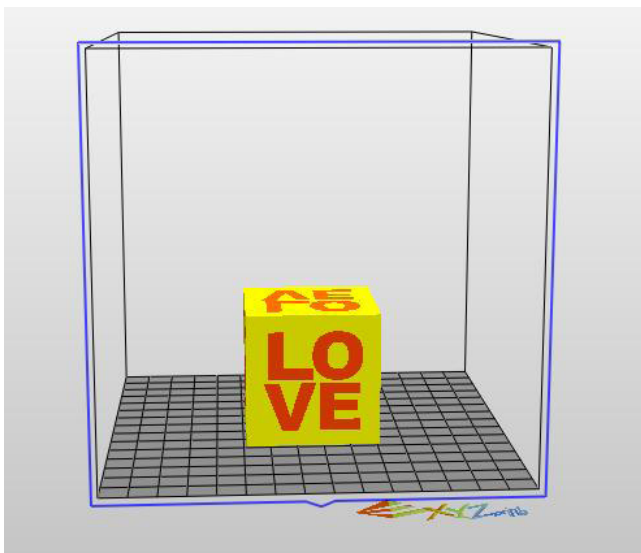
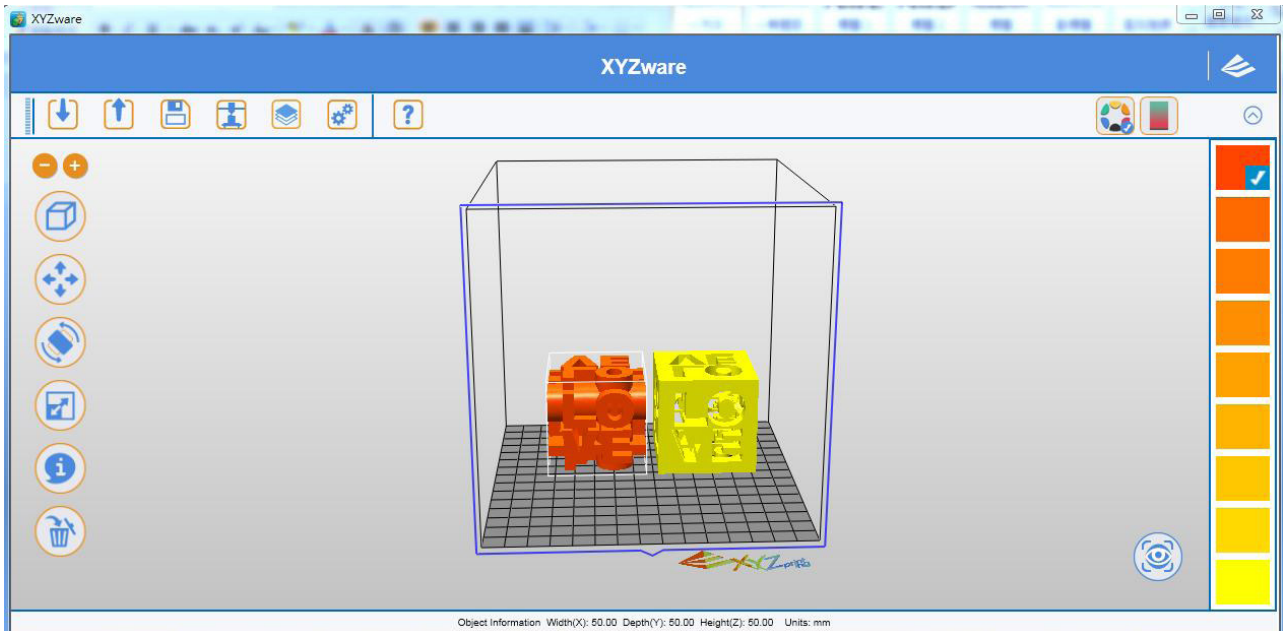


<Objeto real>

12.4 Modo Multicolor

da Vinci Jr. 2.0 Mix también admite la impresión multicolor estándar. Seleccione "Multi-color Mode" (Modo multicolor) en la barra de herramientas superior. El software creará una paleta para el usuario conforme a la relación de colores.

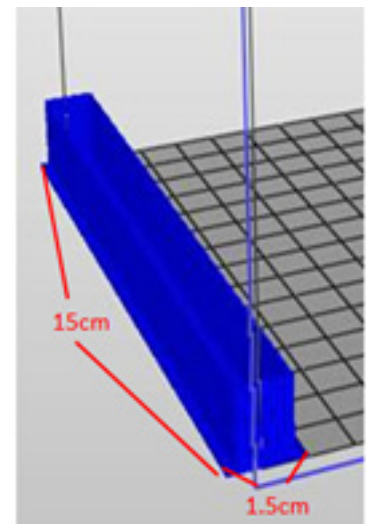
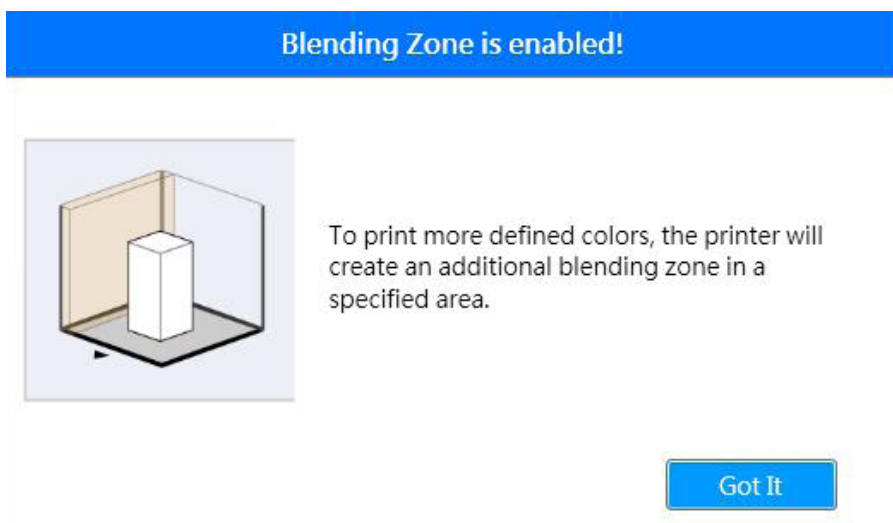
Solamente puede elegir un color para cada objeto. El gradiente de color no se admite en este modo.



12.5 Zona de mezcla

Para imprimir el modelo en varios colores a la vez, active la casilla "Enable Blending Zone" (Habilitar zona de mezcla). Para imprimir el modelo en un esquema monocromático, desactive la casilla.

Cuando la función Palette (Paleta) esté habilitada, la máquina creará paredes de separación de filamento y el área imprimirle será de 14 x 15 x 15 cm (AN x FO x AL).



Nota: Para obtener más información acerca de la impresión de dos colores, consulte las secciones siguientes:

- 4.2 Impresión a dos colores
- 5.5 Información
- 8.4 Organizar automáticamente los archivos de impresión