

Curso: Funcionamiento de Voladd





Índice

1. Introducción a Voladd	3
2. Partes de la impresora	4
Voladd Cartridge	4
Cabezal	5
Base de impresión	5
Indicadores lumínicos	6
3. Puesta en marcha	7
Recomendaciones previas	7
Una vez fuera de la caja	7
Información y opciones de la aplicación	8
Conexión Wifi	10
Calibración de Voladd	11
Instalación del adaptador de la bobina	13
Cambio del cartucho/boquilla	14
Cargar filamento (opción sólo para filamento abierto)	16
Descargar filamento (opción sólo para filamento abierto)	17
Calentar y extruir (opción avanzada)	18
4. Imprimiendo en Voladd	19
Perfil para Repetier-Host (Slic3r)	19
Perfil para Cura	25
Perfil para Craftware	27
Perfil para Simplify3D	30
Enviar GCode	32
Cancelar impresión	34
5. Recomendaciones básicas	35
Superficie caliente	35
Riesgo de atrapamiento	35
Eliminación correcta	35



Introducción a Voladd

La utilización de la aplicación de Voladd 3D simplifica completamente el proceso de impresión, reduciéndola a un clic. Además de contar con miles de diseños ya creados listos para descargar e imprimir, por ello su cercanía con el concepto de contenidos online de plataformas como Netflix.

Los creadores de Voladd afirman que la impresora tiene un **"alma de ordenador"** ya que está equipada con un microordenador de código abierto Beagle Bone Black y un sistema operativo Linux.



La impresión 3D se puede encontrar perfectamente integrada en múltiples sectores como el industrial, alimentario, médico, artístico, hoy día cualquier idea o prototipo que tengamos en mente podemos llevarla a la realidad por muy poco dinero, infraestructura y tiempo.

Otros sectores tienen menos integrada esta tecnología, entre los que se encuentran el sector educativo, por lo que lo importante es encontrar esa mágica conexión entre tecnología y educación que haga que esta integración sea pedagógica y natural.

Por todo ello, Voladd viene para revolucionar las aulas.



Partes de la impresora



Voladd Cartridge

Se desplaza en los ejes X e Y fundiendo el filamento y depositándolo en la base de impresión o cama. Incluye una boquilla (nozzle) que debe calentarse a la temperatura necesaria según el material de impresión utilizado. Disponemos de dos tipos de boquilla, una de 0.4 mm (FINE) y otra de 0.6 mm (BOLD). Además de una gama de 7 colores, blanco, negro, naranja, verde, azul y rojo.





Cabezal

Se desplaza en los ejes X e Y fundiendo el filamento y depositándolo en la base de impresión o cama. Incluye una boquilla (nozzle) que debe calentarse a la temperatura necesaria según el material de impresión utilizado.



Base de impresión

La impresión se realiza sobre una cama o base de impresión que va fijada con imanes de neodimio a una plataforma que se desplaza en el eje Z durante la impresión. La base es fácil de retirar y volver a colocar gracias a los imanes. Debajo de cada imán hay colocados rodillos de alta precisión para un correcto calibrado.

La cama es de metacrilato, aunque también hay disponibles camas de espejo para su uso en Voladd. Estas últimas requieres de laca de impresión o cualquier otro producto que ayude a que las piezas se adhieran a la cama.

Es totalmente imprescindible que la distancia entre la base y la boquilla sea la adecuada para que la impresión sea óptima. Más adelante veremos cómo realizar el proceso de calibración.





Indicadores lumínicos

INDICACIONES LUMÍNICAS



- **Impresora Operativa:** Al principio parpadea y se mantiene encendida cuando la impresora esté operativa.
- **Conexión internet:** Se mantiene encendida cuando establece conexión a internet. Si no, parpadea.
- **Botón multifunción:** Permite controlar las funciones de la impresora con un único botón.



Azul: A la espera de ser habilitada Verde: Impresora habilitada Cian: Modo calibración Naranja: Impresión cancelada Amarillo: No se reconoce Cartridge

- **Cabezal caliente:** Parpadeará mientras se calienta el cabezal. El parpadeo aumenta de frecuencia a medida que el cabezal está llegando a la temperatura de impresión adecuada.
- Envío y recepción de datos: Parpadea cuando intercambia datos con la plataforma.



Puesta en marcha

Recomendaciones previas

IMPORTANTE: Para la primera configuración de la máquina, se necesita de una IP asignada por DHCP en la red

WINDOWS

- Instalar la aplicación *Bonjour* para poder gestionar las impresoras Voladd. https://support.apple.com/kb/DL999?locale=es_ES
- Tener abiertos los puertos 22 (SCHC) y 80 (WEB).
- Incluir la dirección https://bitbucket.org/ en el firewall para poder acceder sin problemas.

LINUX

- Instalar la aplicación *Avahi-daemon* para poder gestionar las impresoras Voladd. https://packages.debian.org/es/jessie/avahi-daemon
- Instalar la siguiente librería https://pkgs.org/download/libavahi-compat-libdnssd-dev
- Tener abiertos los puertos 22 (SCHC) y 80 (WEB).
- Incluir la dirección https://bitbucket.org/ en el firewall para poder acceder sin problemas.

Una vez fuera de la caja

- **1.** Conecta el cable a la corriente y la fuente de alimentación a la impresora.
- **2.** Conectaremos mediante cable Ethernet la impresora Voladd a la misma red que tengamos el equipo, preferiblemente también conectado por cable Ethernet.
- **3.** Espera mientras la impresora comienza la secuencia de arranque (puede tardar varios minutos).
- 4. Procederemos a la instalación de la aplicación de Voladd en nuestro equipo.
- **5.** Seleccionaremos el idioma Español o Inglés. Podremos volver a esta pantalla siempre para cambiar de idioma siempre que lo necesitemos.





Bienvenido a Voladd

CONECTARSE A UNA IMPRESORA

- 6. Desde la aplicación nos conectaremos a la impresora siguiendo los siguientes pasos:
 - Conectarse a una impresora (a)
 - Buscar impresoras (b)
 - Seleccionar impresora (c)



7. Una vez conectados la aplicación nos mostrará un mensaje para actualizar el firmware de nuestra impresora Voladd para poder continuar gestionarla desde la aplicación. Opcional (solo en el caso de que la impresora no se encuentre actualizada)

Tu impresora debe actualizarse antes de poder continuar ACTUALIZAR IMPRESORA



8. El proceso se finalizará correctamente cuando pasados unos minutos la impresora se reinicie automáticamente y se muestren las dos luces blancas de la izquierda fijas y el botón multifunción en azul oscuro (posición de reposo de la impresora). Opcional (solo en el caso de que la impresora no se encuentre actualizada)



9. Deberemos buscar de nuevo la impresora y conectarnos para empezar a trabajar con ella.



Información y opciones de la aplicación



Conexión Wifi

Para conectar nuestra impresora Voladd a una red wifi seguiremos los siguientes pasos:

- **1.** Entra en la aplicación.
- **2.** Conéctate a la impresora.
- **3.** Selecciona tu impresora.
- 4. Accede a Ajustes / Conectar a una red wifi.
- 5. Seleccionar la red wifi a la que deseamos conectarnos e introduce la contraseña.

Selecciona una red	wifi de las que aparece	en abaio para conectarte
MiFibra	-1A7E	▼
Seleccion	a la red wifi a la que quieres co	nectar tu Voladd
	Contraseña	
	•••••	
	CONECTAR Cerrar ventana	

6. Esperaremos el tiempo necesario para que se configure la conexión. La luz del wifi de la impresora parpadeará y aparecerá el siguiente mensaje de confirmación.





Calibración de Voladd

- **1.** Antes de calibrar, coloca el cartridge e inserta el cabezal en su lugar en la impresora.
- 2. Entra en la aplicación.
- **3.** Conéctate a la impresora.
- 4. Selecciona tu impresora.
- 5. Accede a Ajustes / Calibración.

<i>l</i> oladd	×
¿Estás seguro de iniciar la calibración? Puedes cancel pulsado el botón central unos segundos.	larla en cualquier momento manteniendo
	Aceptar Cancelar

- 6. Sigue las indicaciones de la aplicación que te indicará que pasos seguir.
- 7. IMPORTANTE: No cerrar la ventana del proceso hasta llegar al final de la calibración.





8. Coloca la moneda de un céntimo, quedando de canto mirando de frente a la impresora, en el primer imán de la parte posterior izquierda.



- 9. Hay 3 puntos de calibración (3 imanes). Respeta el orden de los puntos.
- **10.**La impresora comenzará reconociendo su espacio de trabajo. Una vez finalizado el reconocimiento, haz clic en el botón central para comenzar con la calibración.
- **11.**Debajo de la base están los mandos para subir y bajar los puntos de calibración.
- **12.** Baje la base con el tornillo correspondiente hasta que el cabezal no toque la moneda.
- **13.**Cada giro es un "clic". Es importante que se calibre poco a poco: "clic a clic".
- **14.**Sube el punto de calibración hasta el primer punto donde la moneda se mueva, pero no se vuelque. El punto ya estará calibrado.
- **15.**Una vez calibrado el primer punto de calibración, repite el proceso en los otros dos puntos. Respeta siempre el orden de los puntos de calibración.





16. Una vez finalizado el último punto de calibración terminaremos el proceso.



Instalación del adaptador de la bobina

1. Situarnos detrás de la impresora y girar la rueda gris en sentido horario hasta la posición indicada en la imagen.



3. Presionar en la parte superior del adaptador hasta que encaje perfectamente todo el marco del adaptador, sobre todo en la parte del extrusor.



5. Introducir el extremo de la boquilla en el conector superior del adaptador según se indica en la imgen hasta que haga tope.



2. Colocar el adaptador introduciendo las pestañas en las muescas de la parte inferior.



4. Situarnos detrás de la impresora y girar la rueda gris en sentido antihorario hasta la posición indicada en la imagen, para que el adaptador quede fijado y enroscar el portabobinas.



6. Por último, colocar la bobina en el portabobinas e introducir el extremo del filamento a través del tubo guía inferior del adaptador hasta que toque el engranaje.







🖉 voladd

Cambio del cartucho/boquilla

En ocasiones, cuando la boquilla está en frío es posible que tengamos dificultades para extraerla en el caso de que deseemos cambiar el cartucho de filamento, para ello utilizaremos esta opción para poder extraer la boquilla sin problemas.

- 1. Entra en la aplicación
- 2. Conéctate a la impresora en la que deseemos cambiar la boquilla o cartucho.
- **3.** Selecciona tu impresora.

Voladd		×
¿Estás seguro de querer cambia	ar la boquilla?	
	Aceptar	Cancelar

- 4. Accede a Ajustes / Cambiar boquilla.
- **5.** Al activar esta opción el botón multifunción cambiará a azul claro, lo que indica que está ejecutando la acción correctamente.

IMPORTANTE: Podemos cancelar este proceso manualmente manteniendo presionado el botón multifunción de la impresora.

Cambio de boquilla en curso		
Y and		
Espera a que la impresora caliente y coloque el eje en la zona central. Espera a que la impresora caliente y coloque el eje en la zona central. (¡cuidado!, ¡la punta está caliente!) En ese momento podrás retirar sin problema la punta.		
Cerrar ventana		



6. Una vez pasados unos segundos, giramos en sentido antihorario 90º la boquilla* y en la parte trasera bajaremos la pestaña negra para retirar el tubo que va con la boguilla.

En el caso de que dispongamos del accesorio para utilizar bobinas de filamento abierto seguiremos los siguientes pasos:

del tubo guía hacia arriba

introduce la boquilla girar en sentido antihorario.

1. Presionar la pestaña negra 2. Sin soltar la pestaña estirar 3. En la parte donde se que encontramos en la parte superior del adaptador.



4. Una vez girado extraer la boquilla al completo.





5. Para instalar una nueva boquilla realizar los mismos pasos a la inversa.



Si se trata de un **cartucho de Voladd** continuaremos con los siguientes pasos.

- 7. Sitúate en la parte de atrás de la impresora.
- **8.** Gira el mando en sentido horario hasta el candado abierto.
- 9. Retira el cartucho.
- **10.** Introduce el nuevo cartucho desde abajo hasta que se escuche un ligero "clic".
- **11.**Introduce y asegura el cabezal.
- **12.**Una vez finalizado el proceso la aplicación nos informará.





Cargar filamento (opción sólo para filamento abierto)

Si hemos adquirido el accesorio para utilizar bobinas de filamento abierto podremos utilizar esta opción para cargar el filamento y extruir para poder imprimir con filamento en bobinas utilizando un soporte para bobinas.

- 1. Entra en la aplicación.
- 2. Conéctate a la impresora en la que deseemos cargar el filamento.
- **3.** Selecciona tu impresora.
- 4. Accede a Ajustes / Cargar filamento.



5. Seguiremos las indicaciones de la aplicación.



- **6.** Si tenemos problemas para introducir el filamento procurar cortar el extremo inclinado para facilitar su entrada en el tubo que va a la boquilla.
- 7. Una vez finalizado el proceso la aplicación nos informará.





Descargar filamento (opción sólo para filamento abierto)

Si hemos adquirido el accesorio para utilizar bobinas de filamento abierto podremos utilizar esta opción para retirar el filamento para poder cambiar de bobina de filamento.

- 1. Entra en la aplicación.
- 2. Conéctate a la impresora en la que deseemos cargar el filamento.
- **3.** Selecciona tu impresora.
- **4.** Accede a Ajustes / descargar filamento.



5. Seguiremos las indicaciones de la aplicación.



6. Una vez finalizado el proceso la aplicación nos informará.

Voladd	×
Secuencia de cambio de filamento finalizada	
	Aceptar



Calentar y extruir (opción avanzada)

Esta opción nos permitirá, en caso de que no salga filamento por la boquilla, extruir unos centímetros de plástico de forma que desatasquemos la boquilla.

- 1. Entra en la aplicación
- 2. Conéctate a la impresora en la que deseemos extruir filamento para desatascar la boquilla.
- **3.** Selecciona tu impresora.
- 4. Accede a Ajustes / Calentar y extruir.
- **5.** Al activar esta opción el botón multifunción cambiará a azul claro, lo que indica que está ejecutando la acción correctamente.
- **6.** Una vez pasados unos segundos, la impresora calentará hasta la temperatura de extrusión y procederá a extruir unos centímetros de filamento.
- 7. Al finalizar este proceso la luz del botón multifunción cambiará al estado de reposo, azul oscuro.

Comprobar actualización de firmware

Para buscar nuevas actualizaciones del firmware de nuestra impresora Voladd seguiremos los siguientes pasos:

- 1. Entra en la aplicación.
- 2. Conéctate a la impresora.
- **3.** Selecciona tu impresora.
- 4. Accede a Ajustes / Comprobar actualización de firmware.

Voladd	×
Comprobación en curso, verás un mensaje en el centro de la ventana en caso de existir alguna actualización	
Acept	ar

5. Si encuentra alguna actualización disponible nos mostrará un mensaje en la aplicación.

Actualizaciór	n disponible, actualiza tu impresora.
	ACTUALIZAR IMPRESORA

6. Pulsaremos a Actualizar impresora para actualizar.

Voladd		×
¿Estás seguro de actualizar la impre	esora? La impresora	se reiniciará.
	Aceptar	Cancelar



Imprimiendo en Voladd

Desde la aplicación de escritorio podremos enviar a imprimir nuestros archivos GCode generados con cualquiera de los programas más utilizados en el mercado, Repetier-Host (Slic3r), Cura, Craftware o Simplify3D.

Para ello, primero deberemos generar a partir del fichero 3D en formato STL nuestro GCode. A continuación, indicaremos los parámetros necesarios para configurar nuestro perfil para Voladd en los softwares nombrados anteriormente.

Perfil para Repetier-Host (Slic3r)

Puede descargar el software gratuito desde el siguiente enlace <u>https://colido.es/software-repetier-host.</u> Iniciaremos Repetier-Host y configuraremos los siguientes parámetros.

 En Configurar impresora accederemos a la pestaña Dimensiones Impresora y completaremos los datos mostrados en el recuadro azul. Esto lo haremos siempre que vayamos a genera un GCode para Voladd, es importante que esté correctamente completado con los valores indicados. Aplicar y OK.



 En segundo lugar, en la pestaña Slicer, seleccionar como programa de slicer, Slic3r. A continuación, Configuration para acceder a la configuración manual. Una vez generado el GCode mediante la opción Slice con Slic3r, debemos guardar el archivo seleccionando Save to File.



- 3. Una vez accedemos a Slic3r, deberemos cargar tres ficheros de configuración.
 - **Print Settings:** El fichero predeterminado de calidad de impresión, que podremos ajustar de forma avanzada para crear nuestros propios perfiles.

💋 Slic3r			- 0	×
File Window Help				
Print Settings Filament Settings	Printer Settings			
Voladd_Standard Veladd_Standard	Layer height	_		^
 Layers and perimeters Infill Skirt and brim 	Layer height: First layer height:	0.2	mm mm or %	
Support material Speed Multiple Extruders	Vertical shells	2	(
 Advanced Output options Notes 	Spiral vase:		(minimum)	
	Horizontal shells			
	Solid layers:	Top: 5	Bottom: 3	_
	Quality (slower slicing) Extra perimeters if needed: Avoid crossing perimeters:			
	Detect thin walls:			>
Version 1.2.9 - Remember to check f	for updates at http://slic3r.org/			



En la pestaña correspondiente iremos a **File / Load Config** y seleccionaremos el archivo de **configuración Voladd Standard Print Quality Slic3r** para cargar los parámetros.

→ ✓ ↑ 🤤 « Impresora Voladd » Per	files de impresion > Slic3r	ע ט Buscar	en Slic3r 🔎
rganizar 🔻 Nueva carpeta			📰 🔻 🛄 🤇
Descargas ^ Nombre	^	Fecha de modificaci	ón Tipo
😫 Documentos 🔄 Voladd Filamen	t Slic3r	29/05/2020 10:50	Opciones de confi
Popto. 3D (172.26 🔄 Voladd Printer S	ilic3r - Bold	29/05/2020 13:00	Opciones de confi
🔜 Escritorio 👘 🐻 Voladd Printer S	Slic3r - Fine	29/05/2020 13:01	Opciones de confi
📰 Imágenes 👘 Voladd Standar	d Print Quality Slic3r	29/05/2020 10:51	Opciones de confi
Música 🗸 <			
Nombre: Voladd Standard F	Print Quality Slic3r	✓ INI file	es *.ini 🗸 🗸

A continuación, guardaremos dicho perfil con el símbolo de guardar con el nombre que aparece en pantalla.

💈 Slic3r			- [X
File Window Help				
Print Settings Filament Settings	Printer Settings			
Voladd_Standard 🗸 📄	Layer height			^
Layers and perimeter	×	0.2	mm	
Skirt and L	nt:	0.3	mm or %	
Save print settings	as:			
Speed Voladd_Standard	×			
Wultiple E OK	Cancel	2	(minimum)	
Advanced Output options	Spiral vase:		• (""""")	
Notes	Spilal Yase.			
	Horizontal shells			
	Solid layers:	Top: 5	Bottom: 3	
	Quality (slower slicing)			
	Extra perimeters if needed:	Ŋ		
	Avoid crossing perimeters: Detect thin walls:			~
	<	<u> </u>		>
Version 1.2.9 - Remember to check f	or updates at http://slic3r.org/			



• **Filament Settings:** El fichero de configuración de los parámetros de impresión para los cartuchos de filamento de Voladd.

💈 Slic3r			_		Х
<u>File</u> <u>Window</u> <u>H</u> elp					
Print Settings Filament Settings	Printer Settings				
Voladd_Cartdrigde Voladd_Cartdrigde	Filament				
S Filament	Color:				
Z Cooling	Diameter:	1.75 mm			
	Extrusion multiplier:	1			
	Temperature (*C)				
	Extruder:	First layer: 205	+ Other laye	ers: 205	
	Bed:	First layer: 0	Other laye	ers: 0	
	<				>
Version 1.2.9 - Remember to check f	or updates at http://slic3r.org/				

En la pestaña correspondiente iremos a File / Load Config y seleccionaremos el archivo de configuración Voladd Filament Slic3r para cargar los parámetros.

-> · 🛧 📙	« Im	presora Voladd > Perfiles de impresion > Slic3r	✓ Ö Buscar en S	lic3r 🔎
rganizar 👻 Nu	eva ca	rpeta		BII 🕶 🔲 (
그 Objetos 3D	^	Nombre	Fecha de modificación	Тіро
📕 Vídeos		Voladd Filament Slic3r	29/05/2020 10:50	Opciones de confi
🏪 Sistema (C:)		🐻 Voladd Printer Slic3r - Bold	29/05/2020 13:00	Opciones de confi
DriverCD (D:)		🐻 Voladd Printer Slic3r - Fine	29/05/2020 13:01	Opciones de confi
🍎 Red	Ű.	Voladd Standard Print Quality Slic3r	29/05/2020 10:51	Opciones de confi
	~	٢		
	No <u>m</u> b	vre: Voladd Filament Slic3r	✓ INI files *.ir	ii v



A continuación, guardaremos dicho perfil con el símbolo de guardar con el nombre que aparece en pantalla.

💋 Slic3r				_		\times
File Window	Help					
Print Settings	Filament Settings	Printer Settings				
Voladd_Cartdrig	gde 🗸 🔚 🤤	Filament				
Filament	Save preset	×				
Cooling	Save filament s Voladd_Cartdr	ettings as: r:	1.75 mm			
	ОК	Cancel				
		Extruder:	First layer: 205	Other layer	rs: 205	
		Bed:	First layer: 0	Other layer	rs: 0	
		<				>
Arrian 120 - Rev	member to check f	or undates at http://slic3r.org	d and a second se			

• **Printer Settings:** Los ficheros de configuración de los parámetros de la impresora Voladd para cartucho con boquilla BOLD y para cartucho con boquilla FINE.

👂 Slic3r				_		×
<u>F</u> ile <u>W</u> indow <u>H</u> elp						
Print Settings Filament Settings Pr	inter Settings					
Voladd_Fine v 📙 🤤	Size and coordinates					^
General Custom G-code Extruder 1	Bed shape:	्रिSet				
	Z offset:	0	mm			
	Capabilities	1				
	OctoPrint upload					
	Host or IP: API Key:		QBrowse	<i>∱</i> Te	st	
	(>
Version 1.2.9 - Remember to check for	updates at http://slic3r.org/					



En la pestaña correspondiente iremos a File / Load Config y seleccionaremos el archivo de configuración Voladd Printer Slic3r - Bold y Voladd Printer Slic3r - Fine para cargar los parámetros, primero cargar y guardar uno y luego el otro.

– 🗦 👻 🕆 🧧 « Impresora Voladd » Perfiles de impresion » Slic3r	V Ö Buscar en S	lic3r ,0
Organizar 👻 Nueva carpeta		💷 • 💷 🌘
Descargas ^ Nombre ^	Fecha de modificación	Тіро
Documentos Documentos Voladd Filament Slic3r	29/05/2020 10:50	Opciones de confi
Dpto. 3D (172.26 Voladd Printer Slic3r - Bold	29/05/2020 13:00	Opciones de confi
Escritorio 🔄 Voladd Printer Slic3r - Fine	29/05/2020 13:01	Opciones de confi
El Imágenes 👘 Voladd Standard Print Quality Slic3r	29/05/2020 10:51	Opciones de confi
Música v <		
Nombre: Voladd Printer Slic3r - Rold	V IN files 'Jir	ni V

A continuación, guardaremos dicho perfil con el símbolo de guardar con el nombre que aparece en pantalla.

互 Slic3r			- 0	×
File Window I	Help			
Print Settings Fi	lament Settings	Printer Settings		
Voladd_Bold	~ 🔚 😂	Size and coordinates		1
General	Save preset	×	();Set	
y extruction	Save printer se Voladd_Bold	ttings as: V	0 mm	
	ОК	Cancel		
		Capabilities		
		Extruders:	1	
		OctoPrint upload		
		Host or IP:	GBrowse	
		API Key:		

Con este proceso podemos seleccionar finalmente los perfiles para generar nuestro GCode con Repetier-Host (Slic3r)

Print-Rite CoLiDo Repetier-Host V2.0.1				-	□ ×
Archivo Ver Configuración Impresora Herramientas Ayud	la				
Conectar Archivo Registro Filamento Desplazamientos	Cor	figurar Impresora	EASY COLIDO	Parada de	4 Emergencia
Vista 3D Curva de Temperatura	Objetos Slicer Print	Preview Control Manu	al Tarjeta SD		
		▷ Slice c	on Slic3r		
S	Slicer: Slic3r		•	⊙ M	anager
					^
	Drint Solling	Voladd Standard	ţ.	Configuratio	
	Printer Settings	Voladd_Standard			
	Perfil de Filamento:	10000_000			
	Extrusor 1:	Voladd_Cartdrigde			•
· · · ·	Try to preserve mo	del positions			
	Verride Slic3r Set	tings		_	
	D.	Copy Print Settings to Ov	verride		~
Mostrar en registro: O Comandos Infos Advertencias En	rores O ACK Au	to Scroll 🔺 Limpiar	Registro 👩 Cop	iar	
17:20:01.710 Using fast VBOs for rendering is possi	ible				<u>^</u>
Desconectado: default -		Idle			•



Perfil para Cura

Para configurar la impresora en Cura deberemos crear una impresora personalizada con los siguientes parámetros.

1. Entrando en Ajustes / Impresora / Agregar impresora accederemos a la pestaña Dimensiones Impresora.

C Ultimaker Cura							-		×
§rchivo <u>E</u> dición ⊻er	J <mark>justes</mark> E <u>x</u> tensiones Pre <u>f</u> erencias A <u>v</u> ud	3							
Ultimak	1mpresora	•	Impresoras de red habilt	adas		AD	Marketolace	Iniciae	resión
Ultimar	Extruder 1	•	Impresoras locales		SOFERVIS	00	Marketplace	Lincar	ABSION
	Configurar visibilidad de los ajustes.		 Voladd Bold 			P3 200 J7 4000 P3	* Annada		
	Voladd Bold	`	Voladd Fine		0.2mm	🔝 20% 📭 Apagado	- Apagado	-	
			Agregar mpresora						
			Administrar Impresoras		Impresión			×	
				_					
				 Perfi 	es	0.06 0.1 0.15 0.2	0.3 0.4	0.6	
	L	-		Defa	ult	\sim	<u> </u>	-0	
		1							
				🔀 Relle	no (%)		£0		
							00 00	100	
						Relieno gradual			
				Sopo	rte				
				÷ Adhe	rencia				
		1000							
							Personalizado	2	
		#		HH	111	1			
				\mp	H				
				TH	+++	111			
	a 🕫								

2. Iremos al apartado de Agregar una impresora fuera de red / Custom y modificaremos el nombre de la impresora. Crearemos dos impresoras en el caso de Voladd, Voladd Bold para cuando usemos cartucho de filamento Bold y Voladd Fine para cuando usemos cartucho de filamento Fine.

	Agregar una impresora	
regar una impresor	en red	
regar una impresor	fuera de red	
Ultimaker B.V.		
Custom		
Custom FFF printer		
101Hero		
3Dator GmbH		
3DMaker		
3DTech		
ABAX 3d Technologies		
Alfawise		
Anet		
and the last second		



3. Agregaremos los siguientes parámetros para ambas impresoras personalizadas.

	Voladd	Bold		V	oladd Fi	ine	
Ajustes de la máquina			×	G Ajustes de la máquina			×
Voladd Bold				Voladd Fine			
Impresora		Extr	uder 1	Impresora		Extru	der 1
Ajustes de la impresora		Ajustes del cabezal de imp	resión	Aiustas da la impresora		Aiustes del cabezal de impr	ación
X (anchura)	170 mm	X min.	0 mm	X (anchura) 170 mm		X min.	0 mm
Y (profundidad)	120 mm	Y min.	0 mm	V (profundidad)	120 mm	Ymin	0
Z (altura)	150 mm	X máx.	0 mm	Tiskus	120	Y min	0
Eorma de la placa de impresión	Bertannular V	Ymár	0 mm	2 (altura)	150 mm	x max.	0 mm
	Treetangatan +	Altura del eurote	150	Forma de la placa de impresión	Rectangular V	Y máx.	0 mm
Ongen en el centro		Altura del puente	150 mm	Origen en el centro		Altura del puente	150 mm
Plataforma calentada		Número de extrusores	1 ~	Plataforma calentada		Número de extrusores	1 🗸
Volumen de impresión calentado		Calentador compartido		Volumen de impresión calentado		Calentador compartido	
Tipo de GCode	Repetier 🗸			Tipo de GCode	Repetier 🗸 🗸		
Iniciar GCode		Finalizar GCode		Iniciar GCode		Finalizar GCode	
61 X0 Y0 F2000 050 052 E0 Jarco extruder por 01 20.2 F1000 01 Y110 E35 F200 /Extrude 3 052 E0 Jarco extruder por 050 050 050 054 F0.01	sition Smm of filament sition	M104 80 091 030 G0 X0 Y100 F6000 G0 X149 F1000	;Extruder heater o ;Relative position ;Absolut positioni ;Go to X Y repose ;	G1 X0 Y0 F2000 G90 G92 E0 ; Jero extruder po G1 20.2 F1000 G1 Y110 E33 F200 ;Extrude 3 G92 E0 ; Jero extruder po G21 G90 G44 F0.01	sition Smm of filament sition	M104 80 091 090 00 X0 Y100 F6000 00 2149 F1000	;Extruder heater o ;Relative position ;Absolut positioni ;Go to X Y repose ;
			Cerrar				Cerrar
C Aiustes de la máquina			×	C Aiustes de la máquina			×
				Malada Elas			
Voladd Bold				voladd Fine			
Ajustes de la tobera Tamaño de la tobera Daimero del material compatible Desplazamiento de la tobera sobre el 4 Desplazamiento de la tobera sobre el 4 Número de ventilador de enfiramiente O GCode inicial del extrusor	mm s mm mm	GCode final del extrusor		Ajustes de la tobera DAL Tamaño de la tobera DAL Displazamiento de la tobera sobre et O Desplazamiento de la tobera sobre et O Número de ventilador de enfriamiento O GCode inicial del extrusor	mm 5 mm mm mm	GCode final del extrusor	
			Cerrar				Cerrar
							Certai
Iniciar GCode G1 X0 Y0 F2000 G90 G92 E0 ;Zero ex G1 Z0.2 F1000 G1 Y110 E35 F2 G92 E0 ;Zero ex G21 G90 G64 P0.01) ktruder posi 200 ;Extrude ktruder posi	tion 35mm of filame tion	nt	Finalizar GCode M104 S0 ;Extruder h G91 ;Relative positic G90 ;Absolut positic G0 X0 Y100 F6000 ;c G0 Z149 F1000	neater off ning ning Go to X Y rej	pose position	

 4. Crearemos el perfil para el filamento de Voladd en Ajustes / Extruder 1 / Material / Administrar materiales.



5. Iremos a **Crear** para crear el nuevo material personalizado.



Preferencias				×	Preferencia	85				
neral Justes Inpresoras Activar	les Grear Dupicado Elminar	Importar Exportar			General Ajustes Impresoras	Materiales	picado Ominar	Importar Exportar		
arties Impresora: Vol	ndd Fine	Voladd Cartrigde			Perfies	Impresora: Voladd Fine		Voladd Cartrigde		
Fis2D Involti Lengting Cotoffee Personalizado PA Professional REDD TEXX Vefenan Verbaton Veloaton PA	<pre>c c c c c c c c c c c c c c c c c c c c</pre>	Avates de Master norbe Marca Top de meteral Cale Propiedades Demoided Dámeto Caste del Namento Caste del Namento	Impresión Vadd Catrople Vadd Catrople Vadd Vadd Vadd Catrople Vadd Vadd Vadd Vadd Vadd Vadd Vadd Vad	0 0 0		FisD IMAGED Imarili Eagling Cataliber Presenational RA Possnational Pulymater RA Dynatier RA Valenan Volado SLA	 > >	Information Aprilan de Ingress Temperatura precisionemistad au Temperatura precisionemistad au Distancia de retracción Unicodad de retracción Veriodad del vertilitador	iến 200 °C 0 °C 175 °C 4,00 mm 25 mm/s 25 mm/s 100 %	0 0 0 0
Voladd V	oladd Cartrigde	great surrace quarty.				Voledd Voledd Centrigd	•			
ZYYX	< .			w		ZYYX	< .			

Perfil para Craftware

Para configurar la impresora en Craftware deberemos crear una impresora personalizada con los siguientes parámetros.

1. Accederemos a **Options**.





2. En la pestaña **Printer**, completaremos los parámetros que vemos en la imagen y usaremos la opción Store para guardar el perfil para nuestra impresora Voladd.

Options				
General Graphics Keyboard Colors Printer Abou	t			
Printer presets				
Voladd	Store	Delete	Import	Export
Size		Coordinate system		
Width (X)	170 mm 🗘	Origir	+ Direction	Offset
Depth (Y)	120 mm 🗘	X Left 🔫	Left to Right 👻	0,0 mm 🗘
Height (Z)	150 mm 🗘	Y Front 👻	Front to Back 👻	0,0 mm 🖨
Darte		Circular platform	Center	Front Left corner
		0,0 position on bed is	s at [X0 Y0]	
Suiid Plate Kapton				
G1 X0 Y0 F2000 G90 G92 E0 ; 2ero extruder position G1 Z10, 2F1000 G1 Y110 E35 F200 ;Cxtrude 35mm of filament G92 E0 ; 2ero extruder position G21 G90 G64 P0.01	6	H1104 50 (591 (590 (590) (590) (50 X0 Y100 F (50 X0 Y100 F (50 X0 Y100 F (50 X0 Y100 F (50 X0 Y100 F	76000 00	;Extruder heater of ;Relative positioning ;Absolut positioning ;Co to X Y repose position
Dual Extruder		Connectivity		
Work area offset	0 mm 📄	Upload method	CraftPrint	
Filament price/meter Specify in the form "name1=price1; name2=price2;"			GCode vie Max accele	awer acceleration estimation
PLA=0.091; ABS=0.075; PVA=0.15			Defaults Corner coe	fficient 4,0000
Filament density (g/cm³)				10 mm/s 🖨
Specify in the form "name1=density1; name2=density2;"				40 ms 🖨
PLA=1.25; ABS=1.04; PVA=1.23; PETG=1.23; TPU=1.21; HIPS=1.4	03		Defaults	

3. Cuando vayamos a configurar los parámetros de rebanado, accedemos a **Slice**.





 Para generar el GCode para cartucho con boquilla Bold, configuraremos en el apartado Printer el Nozzle Size 0.6 mm y para cartucho con boquilla Fine usaremos Nozzle Size 0.4 mm. Lo mismo en la pestaña Basic, el parámetro Extrusion Width.

© Slice		×
Easy Tweaker	Presets	
Print quality Printer Material	Voladd Bold*	
Ultra Nozzle Size 0.4 mm 🔻 Material Pi A 💌	Load Store Delete	Load Defaults Import Export
High Build Plate Kapton	Basic Advanced Foundation Tem	perature GCode Dual Extruder
Medium Hotend Regular 🕆 Apply	Resolution	✓ Top/Bottom Shell
Preview	Extrusion Width 0,600 mm 🗢	Type Parallel lines 💌
	Layer Height 0,300 mm 🖨	Top/Bottom Layers 5 🖨 3 🆨 🔒
	Draw Speed 60 mm/s 🖨	Thickness 1.500 mm, 0.900 mm
	Extruder	Density/Width 100% 🗘 100% 🗘
I I LALL	Filament Diameter 1,750 mm 🗘	Speed 100%
	Flow Adjust 100% 🗘	Min.Line Length 0,5 EW
- Ware	Vertical Shell	ZigZag Optimization 2,0 EW 🖨
	Loop Count 3 loops	Angle/Increment 45° \$ 90° \$
	Thickness 1.800 mm	✓ Enable Micro-Travels
Hints	Lock H and V Shell Thickness	✓ Infill
Easy Tweaker	Vertical Shell Offset 0,000 mm 🤤	Type Parallel lines 👻 👻
You can generate the most suitable basic slicer settings depending	Control	
	Max No. of Cores 16 🜩 Priority Normal 💌	Easy mode Slice!

5. Respecto a la temperatura de impresión deberemos ir a la pestaña **Temperature**, configurar el parámetro **Head Temperature a 200°C** y desactivar la opción **Bed Temperature**.

O Slice														×
Easy Tweaker					Presets									
Print quality	Printer		Material		Voladd B	old*								
🔵 Ultra	Nozzle Size 0	0.6 mm 🔻 🔻	Matorial DLA		Loa	1 E	Store	Del	ete	Load D	efaults	Import	Expor	rt
High	Build Plate	Kapton 👻	Material PLA		Daeio	Advances	L Four	dation	Tompo	vraturo	CCode	Dual Exte	audar	
Medium	Hotend F	Regular 🔹 🔻	Apply			Auvanced	Foun		rempe	Hasting	GCOUE	Dudi Exu	uuei	
Preview						peed				neaung				
				٦	Speed			100	%	Bed	l Temperati	ure 0 º	c 🗉 🗸 w	/ait
					Disable	Fan on Firs	E	3 lay	ers ≑	V Hea	ad Tempera	iture 200 °	c ≑ √ w	/ait
								Order		Bed f	irst			
				;						✓ Hea	at up Simult	aneously		
		IL U		1						Lea	ve the Heat	ton		
			are											
L		*****												
Hints														
Easy Twe	eaker													
You can genera	te the most suit	table basic slicer	settings depending		Control									
on your needs a	and your printer	s properties.			Max No. o	of Cores 16	Priorit	y Normal				Easy mod	le Slic	e!



Perfil para Simplify3D

Para configurar la impresora en Simplify deberemos importar el perfil correspondiente a Voladd de la siguiente forma.

1. Acceder a Archivo / Importar perfil FFF.



- 2. Seleccionar el archivo Voladd_Simplify3D.fff
- 3. Acceder a los Procesos





4. Seleccionar perfil y después en el desplegable Autoconfigura extrusores **Bold o Fine (Normal)** para ajustar el Diámetro de la boquilla.

Configuraciones FFF				? ×
Nombre del proceso: Process1				
Seleccionar perfil: Voladd	•	Perfil actualizado	Guardar como Nuevo	Quitar
Autoconfigurar para material	Autoconfigura la calidad de impresión Medium	Autoconfig Bold Bold	jura extrusores	•
Configuraciones generales Porcentaje de rellenado:		Normal] Incluir Iosa 🗌 Ger	nerar soporte
Lista de extrusores (clic en el item para editar Voladd Cartridge	configuraciones) Voladd Cartrid Vista general Índice del cabezal del extru Diámetro de la boquilla Multiplicador de extrusión (Ancho de extrusión () Aul	lge cabezal sor Cabezal 0 0,60 \$ mm 1,00 \$ to @ Manual 0,6	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••]
	Control de goteo	istancia de retracciór istancia adicional de avante vertical de ret	n 4,00 🗘 m reinicio 0,00 🗘 m racción 0,10 🗘 m	im im
Ocultar avanzado Seleccionar modelos			Aceptar	Cancelar



Enviar GCode

Para poder enviar un archivo GCode generado previamente a nuestra impresora Voladd seguiremos los siguientes pasos:

Voladd	- 🗆 ×
File View	
Gestio	voladdce721 ip: 192,168,1.95)
Estado: En renese	Imprimir
Wifi: MiFibra-1A7E Versión firmware: 2.10	SUBIR ARCHIVO
Conec	tarse a otra impresora SCAR IMPRESORAS TARSE EN MODO ADHOC

1. Seleccionaremos **subir archivo**.

2. Una vez seleccionado el archivo y subido aparecerá el siguiente mensaje de aviso.

Voladd	×
Fichero enviado, espera a que te salga el aviso de que hay un trabajo	pendiente para imprimir.
	Aceptar

• IMPORTANTE: Si la impresora Voladd se desconecta de la red wifi o del cable de Ethernet mientras se envía el archivo para imprimir, se mostrará el siguiente mensaje, por lo que se deberá comprobar la conexión de red.

Voladd	×
Ha ocurrido un error al conectarse a la impresora. Si el error persi la impresora. Se reintentará cada 20 segundos.	ste, vuelve a buscar y conectarte a
	Aceptar



3. A continuación, pulsaremos el botón multifunción de la impresora para iniciar el envío del fichero para imprimir, calentar el extrusor y comenzar la impresión.



4. Una vez iniciada se mostrará el nombre del archivo y porcentaje de progreso de la impresión.

Voladd Eile ⊻iew	×				
Gestiona	r impresora				
vola (ip: 19 A.	addce721 2.168.1.95) USTES				
Estado: Imprimiendo Wifi: MiFibra-1A7E Versión firmware: 2.10	Imprimir Archivo: voladd_cube_bold Progreso: 3 % Temperatura: 199.27				
Conectarse a otra impresora BUSCAR IMPRESORAS CONECTARSE EN MODO ADHOC					



Cancelar impresión

Para poder cancelar una impresión tenemos dos formas:

- 1. Manteniendo pulsado el botón multifunción hasta que cambie a color naranja, finalizando la impresión.
- 2. Utilizando desde la aplicación el botón de STOP para finalizar la impresión, mostrándose el siguiente mensaje.

Voladd	×
¿Estás seguro de querer cancelar la impresión? Perderás todo la pieza.	el progreso y lo que haya impreso de
	Aceptar Cancelar

Al subir un nuevo archivo GCode sobreescribirá al anterior que enviamos a la impresora.



Recomendaciones básicas

Sigue esta información de advertencia para prevenir accidentes y garantizar el uso seguro y correcto de Voladd.





La boquilla del cabezal puede ser calentada hasta los 240°C, por lo tanto, se recomienda tener precaución.

Asegurate de tener una buena cobertura wifi para que voladd se comunique correctamente con la plataforma.

Riesgo de atrapamiento

Coloca Voladd en una superficie firme sin ninguna vibración.

No manipule ningún elemento mecánico de la impresora mientras esté en funcionamiento.

Tenga especial cuidado con la plataforma. No introducir la mano ni ningún objeto bajo esta por riesgo de atrapamiento.

Coloca Voladd en un entorno sin corrientes de aire y con una temperatura ambiente de entre 15°C - 25°C, y sin exposición directa al sol.

Eliminación correctas

Sigue las instrucciones de instalación y encendido de la impresora 3D Voladd.

La presencia de este símbolo en el producto, accesorios o material informativo que lo acompañan indica que ni el producto ni sus accesorios deberán eliminarse junto con otros residuos domésticos.

No expongas la impresora a impactos o golpes, ni a movimientos bruscos.

Usa el alimentador y los cartridges suministrados por el fabricante.

Ten precaución a la hora de doblar la cama de metacrilato.





Para más información visítenos en **it3d.com**

