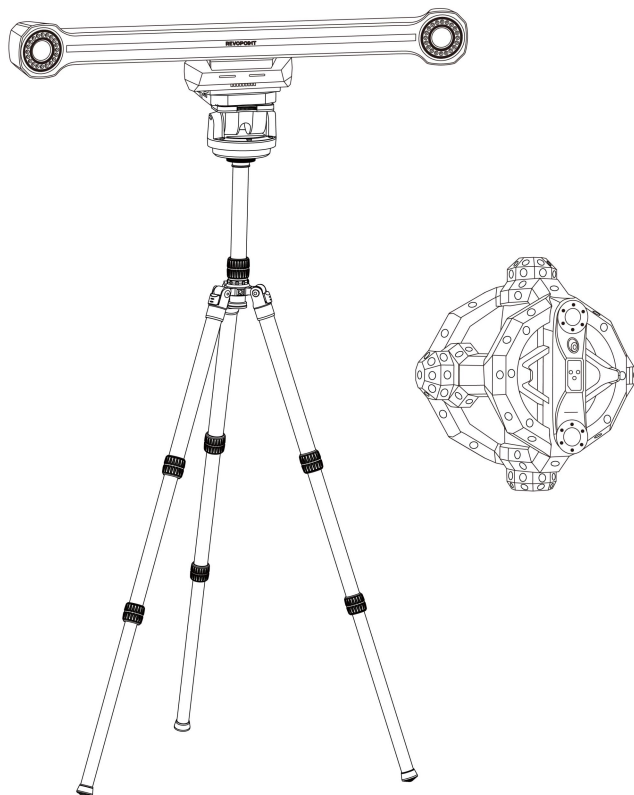


Escáner 3D de seguimiento óptico Trackit

Guía de Inicio Rápido

V3.0



Gracias por elegir un escáner Revopoint 3D. Por favor, lea atentamente esta Guía de Inicio Rápido antes de su primer escaneo.

Comienza descargando el software [Revo Track](#) para tu PC desde la sección Support - Download de la página web de Revopoint en global.revopoint3d.com/en-eur para tu escáner Trackit 3D.

Ve al final de la página de descargas para obtener la Guía de inicio rápido más reciente.

El manual del usuario del producto está disponible en Revopedia.

Sigue nuestra cuenta de YouTube, Revopoint 3D, para ver vídeos tutoriales.

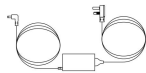
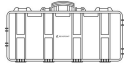
Este contenido está sujeto a cambios. Consulte la última versión.

Este producto cumple con la norma de seguridad láser IEC 60825-1:2014.
CLASS I LASER PRODUCT(450 nm, maximum output power < 0.39 mW)

Contenido

 ¿Qué hay en la caja?	1
 Perfil del producto	2
 Requisitos del sistema	3
 Advertencias	3
 Instalación y conexión	4
Montar el Trípode del Tracker	4
Instalar Tracker	5
Conectar Tracker	6
Conectar Scanner	6
Encender Trackit	7
Fijar los cables	7
 Calibración	8
Calibración del Scanner	8
Calibración del Tracker	9
Calibración mano-ojo	9
 Su primer escaneo	11
Escaneo de Seguimiento	11
Escaneo Multi-Posición	13
Escaneo de Marcadores	13

¿Qué hay en la caja?

1  Tracker	2  Scanner	3  Gimbal de Doble eje para Calibración Automática del Tracker	4  Gimbal de Doble eje para Calibración Automática del Scanner
5  Trípode para Tracker	6  Trípode para Scanner	7  Trípode para Placa de Calibración	8  Adaptador para Scanner
9  Placa de Calibración	10  Barra de Calibración	11  Adaptador de Corriente	12  Cable para PC
13  Cable para Scanner	14  Cable del Gimbal del Scanner	15  Cable del Gimbal del Tracker	16  Bridas para Cables
17  Marcadores (Magnéticos)	18  Bloque de anclaje (Magnético)	19  Base de Posicionamiento	20  Memoria USB
21  Soporte de cable con ventosa	22  Maleta para el Tracker	23  Maleta para el Scanner	24  Guía de Inicio Rápido Certificado & Tarjeta de Garantía

※Sólo como referencia.

Nota: El Adaptador de Corriente puede variar según el país o la región.

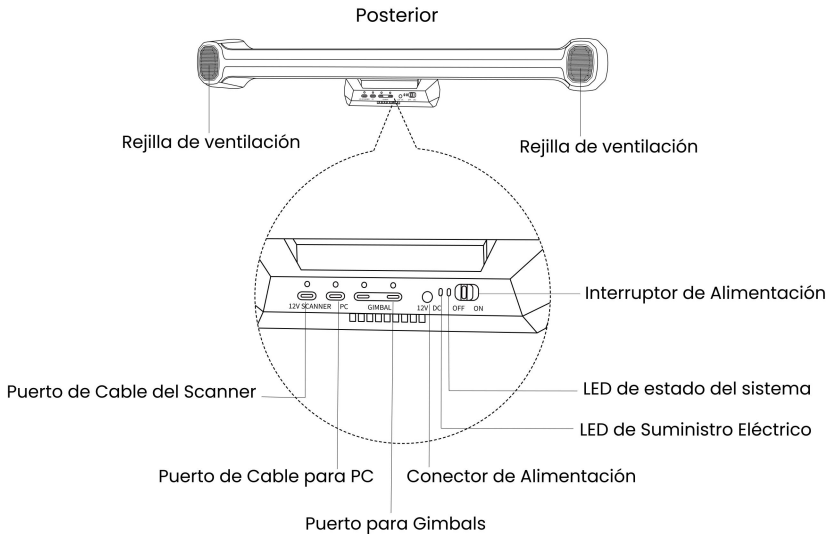
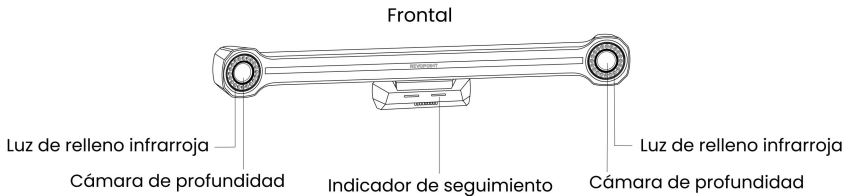
Por favor, guarde el producto y todos los accesorios adecuadamente. Los componentes dañados deben enviarse a Revopoint para su reparación.

Perfil del producto

Scanner



Tracker



Requisitos del sistema

Requisitos mínimos del PC	Requisitos de PC recomendados
Versión del sistema: Windows 10/11 (64-bit)	Versión del sistema: Windows 10/11 (64-bit)
RAM: ≥ 32 GB	RAM: ≥ 64 GB
CPU: Intel i7 13th Gen o superior/AMD Ryzen 7 de una serie superior a la 7000	CPU: Intel i9 12th Gen o superior
GPU: NVIDIA GeForce RTX 3050 (8 GB)	GPU: NVIDIA RTX 4060 (8 GB) o superior

Nota: El software sólo es compatible con la arquitectura x86_64. Si no está seguro de la configuración de la CPU, asegúrese de que la CPU tiene núcleos ≥ 8, hilos ≥ 16 y una frecuencia base ≥ 2,4 GHz. Asegúrese de que el puerto USB de su PC es USB 3.0 o superior.

Advertencias

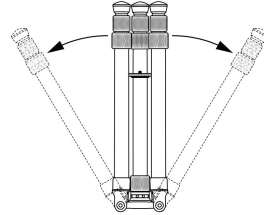
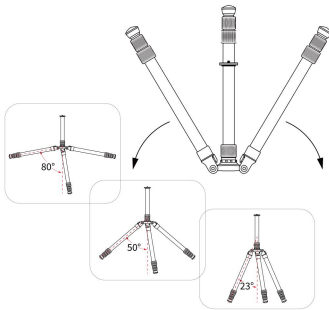
- Este producto utiliza un proyector láser de Clase 1. ¡ Evite mirar directamente la fuente de luz a corta distancia! Para más información, consulte el documento de estándares de láser Clase 1. No utilice superficies reflectantes (como espejos o vidrio) en la trayectoria del haz láser para evitar reflexiones peligrosas.
- Mantenga el escáner alejado del agua y otros líquidos. Utilice el producto en un entorno seco y sin polvo.
- Para garantizar la precisión, siga los siguientes requisitos ambientales al utilizar el producto:
 - ① Temperatura: 20–25 °C
 - ② Humedad: 30–60 %
 - ③ Flujo de aire: Evite turbulencias de salidas de aire acondicionado, ventiladores o fuertes corrientes de aire.
 - ④ Vibraciones: Evite vibraciones causadas por actividades como saltar, caminar con frecuencia o la caída de objetos pesados.
- No desmonte el producto ni sus componentes.
- El Trípode para Scanner y el de la Placa de Calibración tienen un único ángulo estándar para las patas. Asegúrese de que todas las patas estén ajustadas a este ángulo durante el uso.
- Evite sujetar o frotar los marcadores en el dispositivo y los accesorios cuando utilice el producto.
- Asegúrese de que el ordenador está conectado a una fuente de alimentación cuando utilice el producto.

- Asegúrese de colocar el producto y los accesorios en el maleta cuando los transporte. Se recomienda que todos los productos y accesorios que no se utilicen se guarden en su maleta.

Instalación y conexión

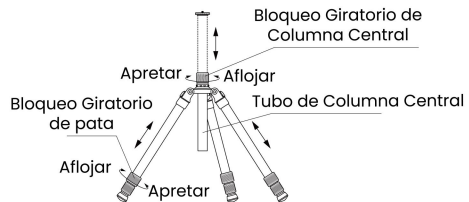
Montar el Trípode del Tracker

Paso 1: Tire de las patas hacia fuera para desplegar el trípode.

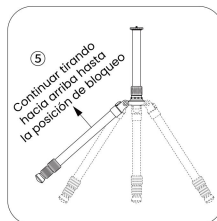
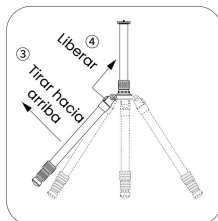
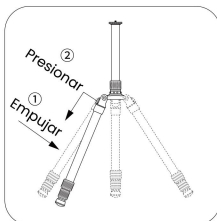


Paso 2: Continúe tirando de las patas hacia abajo hasta que se bloqueen en su sitio. (Un sonido de clic indica que se ha bloqueado en una de las tres posiciones preestablecidas que se muestran en orden descendente).

Paso 3: Ajuste la columna central y las patas a la altura deseada, como se muestra en el diagrama.



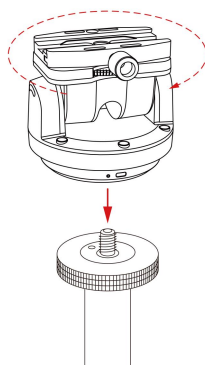
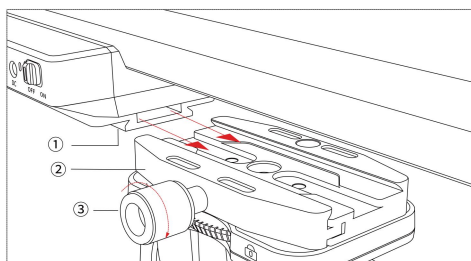
Nota: Si necesita una mayor separación de las piernas, siga los pasos del diagrama.



Instalar Tracker

➤ Escenario de Calibración

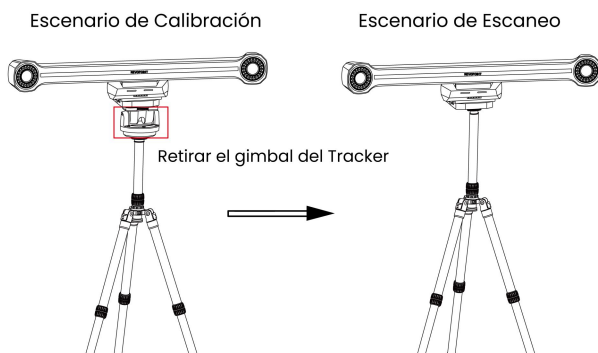
Paso 1: Alinee el orificio del tornillo del Gimbal del Tracker con el tornillo del trípode y, a continuación, gire el cardán hasta que quede bien sujeto al trípode.

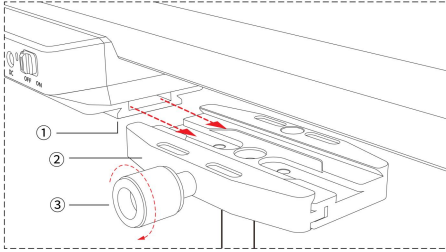


Paso 2: Deslice la placa de liberación rápida¹ en la parte inferior del Tracker dentro de la ranura de la abrazadera de liberación rápida², asegúrese de que las líneas blancas en la parte frontal estén alineadas. Luego, apriete la perilla de bloqueo³ en sentido horario.

➤ Escenario de Escaneo

Paso 1 : Para evitar vibraciones durante el escaneo, retire el gimbal del Tracker de la abrazadera de liberación rápida antes de escanear.

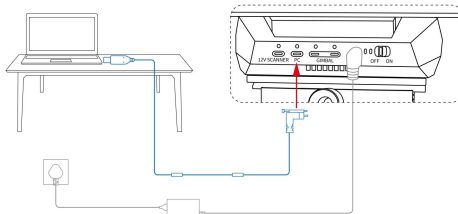
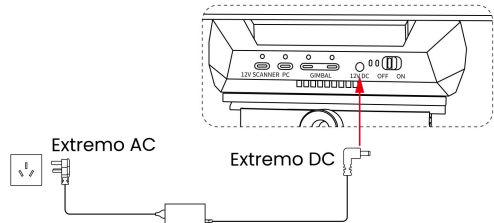




Paso 2: Deslice la placa de liberación rápida^① en la parte inferior del Tracker dentro de la ranura de la abrazadera de liberación rápida^②, asegúrese de que las líneas blancas en la parte frontal estén alineadas. Luego, apriete la perilla de bloqueo^③ en sentido horario.

Conectar Tracker

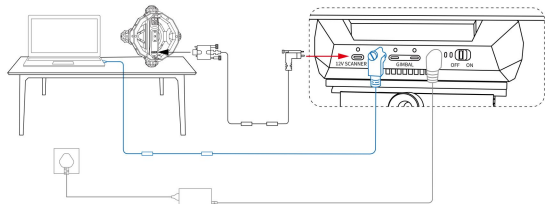
Paso 1: Conecte el extremo DC del Adaptador de Corriente al puerto «12V DC» del Tracker, y el extremo AC a una fuente de alimentación.



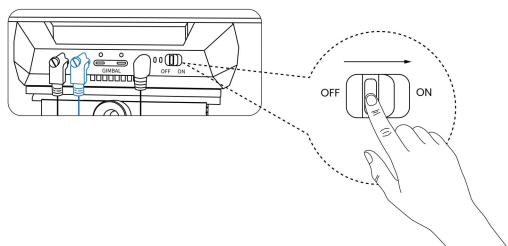
Paso 2: Conecte el extremo en forma de L del cable de PC al puerto «PC» del Tracker y apriete los tornillos. Inserte el extremo recto en un puerto USB Tipo C de su PC.

Conectar Scanner

Conecte el extremo en forma de L del Cable para Scanner al puerto «12V SCANNER» del Tracker y apriete los tornillos. Conecte el extremo recto al puerto USB Tipo C del Scanner y apriete los tornillos.



Encender Trackit

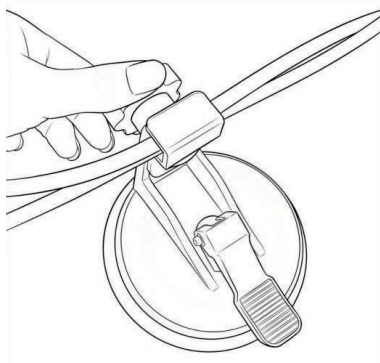
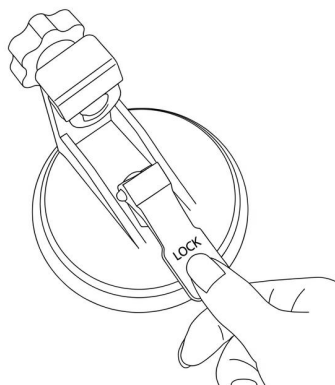


Encienda el interruptor de alimentación situado en la parte posterior del Tracker. Cuando el LED derecho se ponga verde y la interfaz del software muestre Scanner y Tracker conectados, estará listo.

Fijar los cables

Paso 1: Seleccione una superficie lisa y plana y límpiela cuidadosamente para garantizar una buena sujeción. Compruebe que el borde de sellado del soporte de cable con ventosa esté intacto para evitar fugas de aire.

Paso 2: Coloque el soporte de cable con ventosa en la posición seleccionada y presione el botón de bloqueo central para fijarlo firmemente al suelo.



Paso 3: Introduzca los cables en las abrazaderas en el orden correcto, asegurándose de que estén bien organizados y sin enredos. Ajuste lentamente el mando de sujeción para asegurar los cables.

Calibración

Precauciones de Calibración:

- Calibra tu Trackit antes del primer uso, después de cambios en el entorno o la temperatura de escaneo, o cuando se requiera una exploración de alta precisión.
- Trackit admite dos métodos de calibración: en mesa y en suelo. Seleccione el método adecuado según el lugar. Para más detalles sobre la calibración, consulte el Manual de Usuario de Trackit.
- Asegúrese de que las cámaras del Tracker y del Scanner no estén bloqueadas durante todo el proceso.
- Para obtener resultados de calibración precisos, asegúrese de que sólo se capturen los marcadores del Barra de Calibración y de la Placa.
- No mueva el dispositivo mientras se muestra “Calibración en curso”.

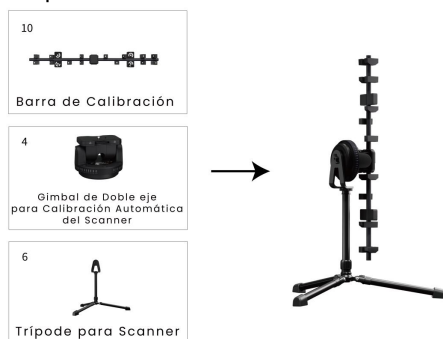
Calibración del Scanner

- 1) **Instale y conecte el Tracker y el Scanner:** Consulte el capítulo anterior.
- 2) **Comprobación de temperatura:** Abra el software y haga clic en «Calibración de Scanner» en la esquina inferior izquierda para entrar en el programa de calibración. El software realizará automáticamente una comprobación de temperatura del dispositivo.
- 3) **Importación de la información de SN:** Una vez superada la verificación de temperatura, siga las instrucciones en pantalla para insertar la Memoria USB en su PC. A continuación, escanee los códigos QR de la Barra de Calibración y la Placa de Calibración para importar su información SN.
- 4) **Calibración del Scanner:** Coloque la Placa de Calibración plana sobre la mesa con el lado blanco hacia arriba. Sujete el escáner y siga las instrucciones de calibración que aparecen en pantalla.



Calibración del Tracker

- 1) **Conecte el Gimbal del Tracker:** Conecte el Tracker y su gimbal con el Cable del Gimbal del Tracker (cable amarillo corto).
- 2) **Instale y conecte el Gimbal del Scanner:** Instale el Gimbal del Scanner en el Trípode del Scanner con su perno. Conecte el Tracker y el Gimbal del Scanner utilizando el cable del Gimbal del Scanner (cable amarillo largo). Sujete el cable al Trípode para Scanner usando bridas para cables para evitar que se enrede con el Barra de Calibración durante la calibración.
- 3) **Instale el Barra de Calibración:** Monte la Barra de Calibración en el Gimbal del Scanner. Mantenga la Barra de Calibración en posición vertical con las superficies inclinadas hacia la mesa.



- 4) **Calibración del Tracker:** Coloque el Trípode para Scanner con la Barra de Calibración orientada hacia el Tracker. Ajuste la altura del Trípode para Tracker de Trazas para asegurarse de que el Tracker de Trazas capta la Barra de Calibración. A continuación, siguiendo las instrucciones del software, calibre el Tracker a diferentes distancias.

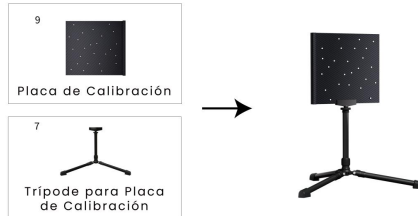


Calibración mano-ojo

- 1) **Coloque la Base de Posicionamiento:** Despliegue la Base de

Posicionamiento sobre la mesa. Coloque el Scanner y los Trípodes para Placa de Calibración como se muestra en la Base de Posicionamiento.

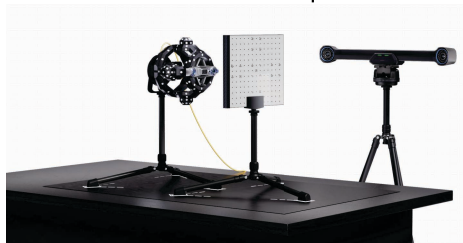
- 2) **Instale la Placa de Calibración:** Coloque la Placa de Calibración en su trípode con el lado negro hacia el Scanner y el lado de los marcadores hacia el Tracker. Asegúrese de que ningún marcador quede bloqueado durante la colocación.



- 3) **Instale el Scanner:** Retire la Barra de Calibración del Gimbal del Scanner. A continuación, conecte el Scanner al gimbal utilizando el Adaptador para Scanner.



- 4) Una vez completado, coloque el Tracker y realice la Calibración mano-ojo siguiendo las indicaciones en pantalla.

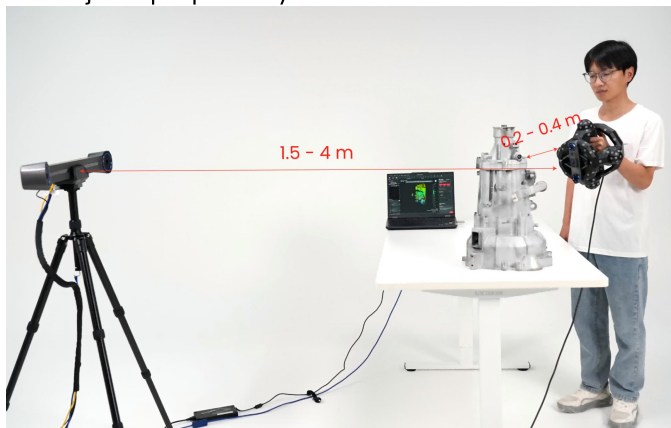


Vea el vídeo tutorial del software para conocer los pasos detallados de calibración.

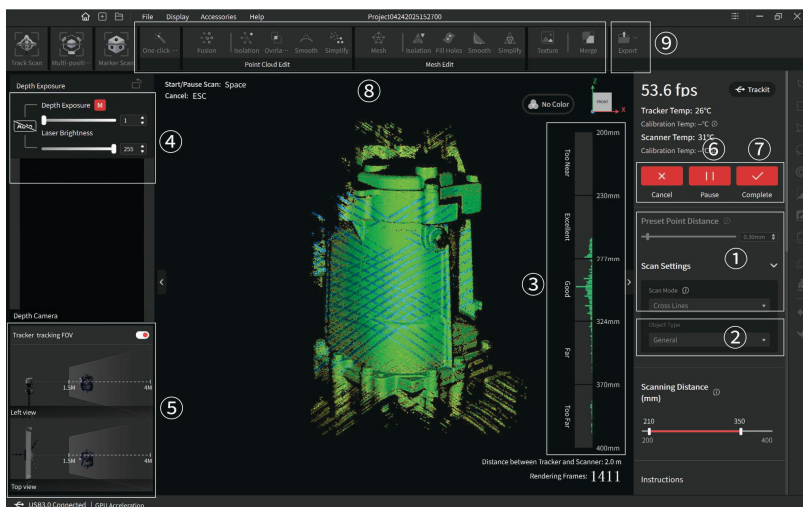
Su primer escaneo

Escaneo de Seguimiento

Escanee sin marcadores mediante el seguimiento de la posición y el ángulo del Scanner en tiempo real. El Tracker y el objeto deben permanecer inmóviles durante el escaneo, por lo que resulta adecuado para explorar rápidamente objetos pequeños y medianos.



Tras conectar el Scanner, haga clic en el botón Nuevo Proyecto de la página de inicio de Revo Track para entrar en la interfaz del proyecto. Selecciona «Escaneo de Seguimiento» y realiza el escaneo siguiendo los siguientes pasos:



✳ Consulte la interfaz real en Revo Track.

- ① En Configuración de escaneado, seleccione el modo Líneas Cruzadas o Líneas Únicas y distancia del punto que desee.
- ② Seleccione el Tipo de Objeto según sus necesidades.
- ③ Acerque o aleje el Scanner del objeto hasta que la barra indicadora de distancia de escaneado muestre Excelente o Bueno.
- ④ Haga clic en el botón Auto para ajustar automáticamente la exposición de las Cámaras de Profundidad. O desactive la exposición Automática y ajústela arrastrando el control deslizante hasta que las líneas láser sean claramente visibles en la ventana de vista previa de la cámara de profundidad.
- ⑤ Ajuste la distancia entre el Scanner y el Tracker para asegurarse de que el Scanner permanece dentro del FOV del Tracker.
- ⑥ Haga clic en el botón  para iniciar el escaneo. Durante el escaneo, apunte el Scanner hacia el objeto. Consulte la barra indicadora de distancia para garantizar una distancia excelente. Mantenga el Scanner firmemente sobre un área durante unos segundos hasta que la superficie del modelo esté completamente azul. A continuación, pase a la siguiente zona de forma lenta y constante.

Nota: No bloquee las cámaras del Tracker durante la exploración y asegúrese de que el Tracker puede ver claramente los marcadores del Scanner y el objeto. Intente asegurarse de que sólo el objeto es capturado por el Scanner. La nube de puntos cambia de rojo a azul durante el proceso de exploración a medida que se capturan más datos. Una nube de puntos totalmente azul indica una mayor calidad de la nube de puntos.

- ⑦ Haga clic en el botón  para hacer una pausa y comprobar su modelo en cualquier momento durante el escaneo. Si el modelo está incompleto, pulse el botón  para continuar el escaneo. Haga clic en el botón  para finalizar el escaneo cuando el modelo esté completo.
- ⑧ Haga clic en **Editar con un sólo clic** para procesar el modelo automáticamente, o edite manualmente el modelo utilizando los ajustes Fusión de nube de puntos y Malla, y otras herramientas si necesita un modelo más detallado. Al procesar manualmente para la fusión de nubes de puntos, se sugiere utilizar la distancia entre puntos recomendada por el sistema. Si se establece una distancia entre puntos muy pequeña, el tiempo de cálculo será muy largo. Para más detalles, consulte el Manual de Usuario en la página de aprendizaje de Revo Track.

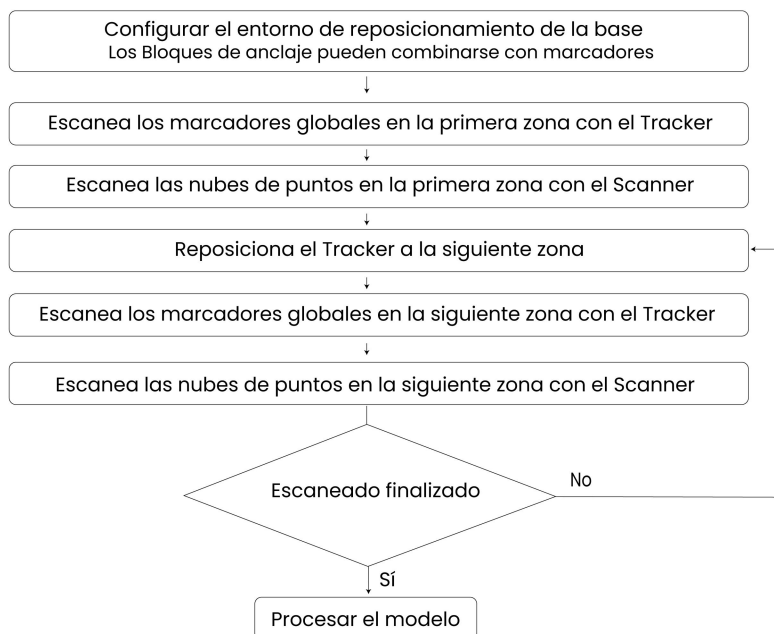
- ⑨ Tras el postprocesado, exporte el modelo en formatos como PLY, OBJ o STL.

Escaneo Multi-Posición

Ideal para escanear objetos grandes, como automóviles y piezas industriales. Antes de escanear, divida las superficies en áreas distintas. Durante el escaneo de cada área, capture los marcadores globales después de mover el Tracker y, a continuación, capture la nube de puntos. Asegúrese de que al menos cinco marcadores o Bloques de anclaje sean siempre visibles al mover el Tracker.

Una vez conectado el escáner, haga clic en el botón Nuevo proyecto de la Página de inicio de Revo Track para acceder a la interfaz del proyecto. Seleccione «Escaneo Multi-Posición» y siga los siguientes pasos para iniciar el escaneo:

Nota: A continuación se muestra el flujo de escaneo. Para instrucciones detalladas, consulte el Manual de Usuario de Trackit.

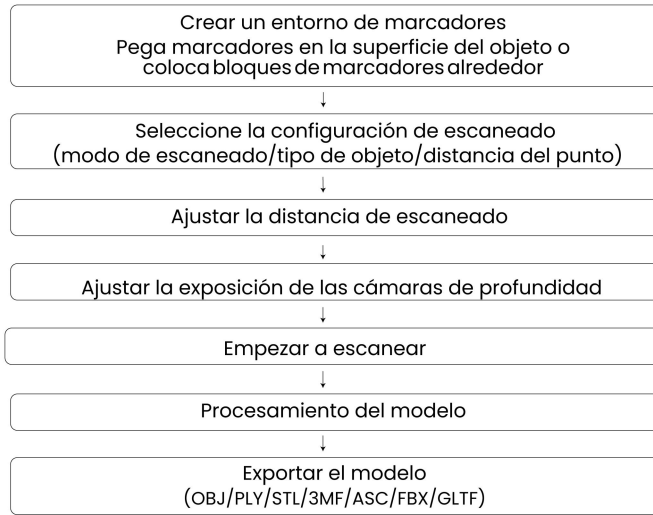


Escaneo de Marcadores

El Scanner también funciona como un escáner 3D autónomo, pero requiere que se coloquen marcadores en los objetos para que el escaneado se realice correctamente. Es adecuado para escanear objetos pequeños y

medianos.

Una vez conectado el escáner, haz clic en el botón Nuevo proyecto de la Página de inicio de Revo Track para acceder a la interfaz del proyecto. Seleccione «Escaneo de Marcadores» y siga los pasos que se indican a continuación para iniciar el escaneo:



Video tutorial:



Contáctenos:



Escanee el código QR con su teléfono para ponerse en contacto con nosotros.