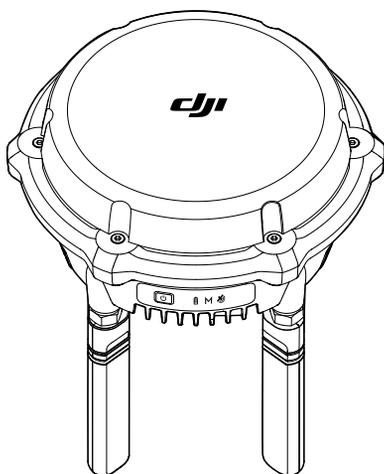


# D-RTK 3

## Estación multifunción

Manual de usuario

v1.0 2025.01





Este documento está sujeto a derechos de autor de titularidad de DJI, que se reserva todos los derechos. A menos que DJI autorice lo contrario, usted no podrá reproducir, transferir ni vender el documento, total ni parcialmente, ni podrá autorizar a otras personas a realizar dichas acciones. Este documento y su contenido deben considerarse únicamente instrucciones de uso de productos de DJI. Dicho documento no se debe usar con otros fines.

En caso de divergencia entre las diferentes versiones, prevalecerá la versión en inglés.

#### **Búsqueda por palabras clave**

Busque palabras clave como "batería" e "instalar" para encontrar un tema. Si usa Adobe Acrobat Reader para leer este documento, presione Ctrl+F en Windows o Command+F en Mac para iniciar la búsqueda.

#### **Navegación a un tema**

Consulte la lista completa de temas en el índice. Haga clic en un tema para navegar hasta esa sección.

#### **Impresión de este documento**

Este documento se puede imprimir en alta resolución.

# Uso de este manual

## Leyenda

⚠ Importante

💡 Trucos y consejos

📖 Referencia

## Leer antes de usar

Primero vea todos los videotutoriales, luego lea la documentación incluida en el paquete y este manual de usuario.

Si tiene alguna duda o problema durante la instalación y el uso de este producto, póngase en contacto con la asistencia oficial o con un distribuidor autorizado.

## Videotutoriales

Diríjase a la siguiente dirección o escanee el siguiente código QR para ver los videotutoriales, que muestran cómo usar el producto de forma segura:



<https://enterprise.dji.com/d-rtk-3/video>

## Descargar Aplicación DJI Enterprise

Escanee el código QR para descargar la última versión.



- 💡 • Para consultar las versiones de los sistemas operativos compatibles con la aplicación, visite <https://www.dji.com/downloads/djiapp/dji-enterprise>.

- La interfaz y las funciones de la aplicación pueden variar a medida que se actualice la versión del software. La experiencia de usuario real depende de la versión de software utilizada.
- 

## Descarga de DJI Assistant 2

Descargue e instale DJI ASSISTANT™ 2 (serie Enterprise) a través del siguiente enlace:

<https://www.dji.com/downloads/softwares/assistant-dji-2-for-matrice>

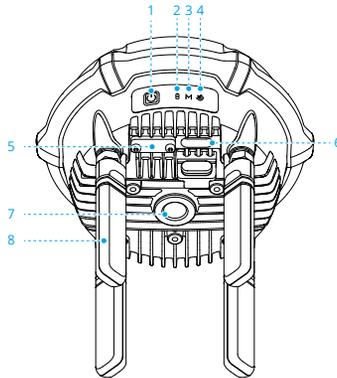
# Índice

<b>Uso de este manual</b>	<b>3</b>
Leyenda	3
Leer antes de usar	3
Videotutoriales	3
Descargar Aplicación DJI Enterprise	3
Descarga de DJI Assistant 2	4
<b>1 Perfil del producto</b>	<b>7</b>
1.1 Descripción	7
1.2 Lista de productos compatibles	7
1.3 Encendido	7
1.4 Instrucciones de activación	8
<b>2 Instalación</b>	<b>9</b>
2.1 Requisitos del entorno	9
2.2 Avisos	9
2.3 Instalación	9
<b>3 Uso</b>	<b>11</b>
3.1 Avisos	11
3.2 Botón de encendido	11
3.3 Indicadores	12
Indicador del nivel de batería	12
Indicador de modo	12
Indicador de señal GNSS	12
Otros	12
3.4 Modos de funcionamiento	13
3.5 Exportación y procesamiento de datos	14
<b>4 Mantenimiento</b>	<b>15</b>
4.1 Actualización del firmware	15
Avisos	15
Usando DJI Pilot 2	15
Usando DJI Assistant 2	15
4.2 Exportación del registro	16
Usando DJI Assistant 2	16
4.3 Almacenamiento, transporte y mantenimiento	16
4.4 Sustitución de partes	17
<b>5 Apéndice</b>	<b>18</b>



# 1 Perfil del producto

## 1.1 Descripción



- |                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1. Botón de encendido      | 5. Puerto reservado <sup>[1]</sup> |
| 2. Indicador de encendido  | 6. Puerto USB-C <sup>[1]</sup>     |
| 3. Indicador de modo       | 7. Agujero de rosca UNC 5/8"-11    |
| 4. Indicador de señal GNSS | 8. Antenas de orientación OcuSync  |

[1] Cuando no esté en uso, cubra los puertos para proteger el producto del polvo y la humedad.



- Al usar el DJI Assistant 2, asegúrese de utilizar un cable USB-C a USB-A para conectar el puerto USB-C del dispositivo a un puerto USB-A del ordenador.

## 1.2 Lista de productos compatibles

Visite el siguiente enlace para ver los productos compatibles:

<https://enterprise.dji.com/d-rtk-3>

## 1.3 Encendido

Cargue para activar la batería interna del producto antes de usarlo por primera vez. Asegúrese de que utiliza un cargador USB PD3.0 con un voltaje de entre 9 y 15 V, como el cargador portátil de 65 W DJI.

1. Conecte el cargador al puerto USB-C de la D-RTK 3. Cuando el indicador de encendido se ilumine, eso significa que la batería se ha activado correctamente. Antes de utilizarla, asegúrese de cargarla hasta que el indicador se ilumine de color verde.
2. Pulse el botón de encendido una vez y, a continuación, púlselo de nuevo y manténgalo pulsado para encender o apagar la D-RTK 3.



- Cuando use un cargador no recomendado, como un cargador con salida de 5 V, la D-RTK 3 solo se podrá cargar tras su apagado.
- 

## 1.4 Instrucciones de activación

Se debe activar la D-RTK 3 antes de usarla por primera vez. El indicador de señal GNSS  parpadea en rojo cuando no está activada.

- Cuando se utiliza como estación base o estación de relé, la D-RTK 3 se puede activar siguiendo las indicaciones de la aplicación DJI Pilot 2 cuando se conecta a la aeronave y el control remoto. Asegúrese de que el control remoto esté conectado a Internet durante la activación.
- Cuando se utiliza como estación rover o cuando DJI Pilot 2 no le indica cómo activarla, descargue la última versión de DJI Assistant 2 (serie Enterprise). Conecte la D-RTK 3 al ordenador con un cable USB-C. Abra DJI Assistant 2 y siga las instrucciones para activar el dispositivo.

## 2 Instalación

### 2.1 Requisitos del entorno

- El entorno de instalación requiere un campo de visión amplio. Para evitar que las señales GNSS se absorban o bloqueen, asegúrese de que no haya obstrucciones (árboles, edificios) dentro de la zona en un ángulo superior a 15° por encima del plano horizontal de las antenas del producto.
- Use el producto en un entorno abierto y libre de interferencias de radio. Evite usar dispositivos inalámbricos que usen las mismas bandas de frecuencia que el producto.
- Para evitar las interferencias electromagnéticas en las señales GNSS, la ubicación de la instalación debe estar al menos a 200 m de distancia de las fuentes de emisión de radio de alta potencia (como estaciones de televisión, estaciones de microondas, etc.) y al menos a 50 m de las líneas de transmisión de alto voltaje.
- Para reducir los efectos de trayectos múltiples, la ubicación de la instalación debe estar alejada de masas de aguas grandes u objetos que interfieran fuertemente con la recepción de la señal del satélite.

### 2.2 Avisos

- NO doble excesivamente ni pliegue el cable durante la instalación.
- Durante la instalación y colocación, asegúrese de que la parte superior del D-RTK 3 esté relativamente nivelada con la superficie horizontal.
- NO intente desarmar ninguna parte del producto que ya se haya montado antes del envío.

### 2.3 Instalación

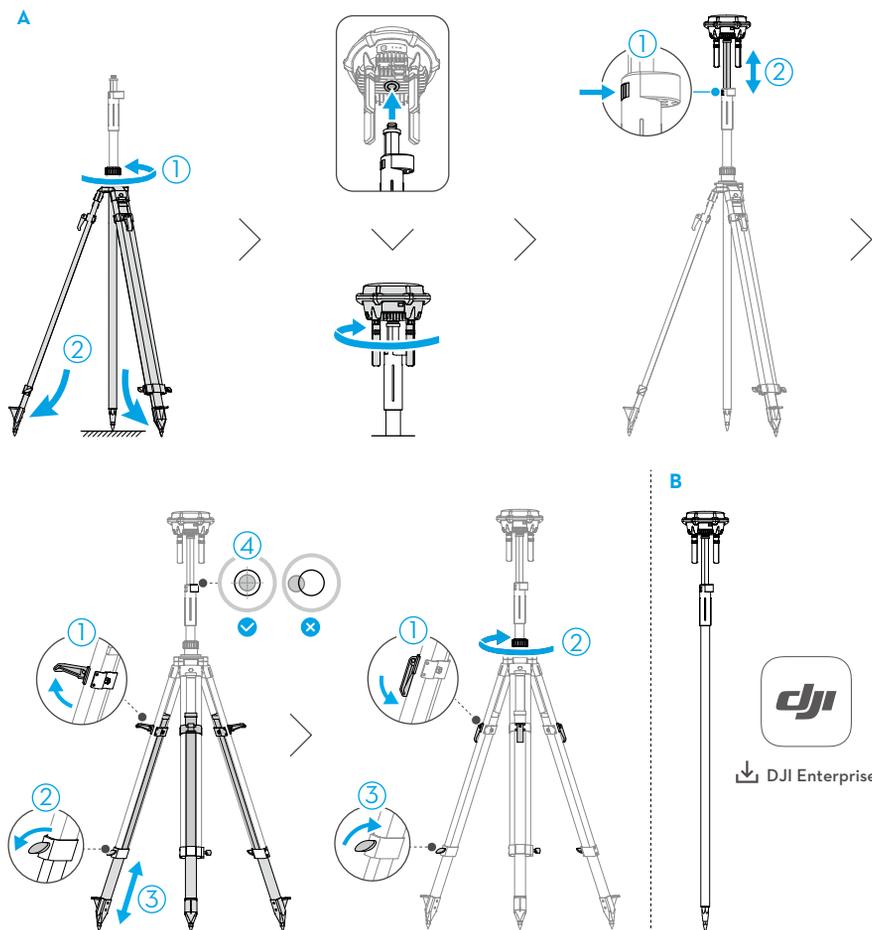
#### Estación base o estación de relé

Use el kit de poste y trípode topográficos (vendido por separado) para instalarla. Asegúrese de elegir un entorno abierto y libre de obstáculos. Asegúrese de que el trípode se mantiene estable durante su uso. (Imagen A)

NO cambie la posición ni el ángulo del trípode o la D-RTK 3 después de que el trípode se haya nivelado o, de lo contrario, deberá reajustarse.

## Estación rover

Solo tiene que utilizar el poste topográfico. Descargue e instale la aplicación Aplicación DJI Enterprise. (Imagen B)



## 3 Uso

### 3.1 Avisos

- Solo use el producto en la banda de frecuencia correspondiente y de conformidad con las leyes y normativas locales.
- NO obstruya todas las antenas del producto durante el uso.
- Use únicamente piezas auténticas o piezas oficialmente autorizadas. Las piezas no autorizadas pueden causar un mal funcionamiento del sistema y comprometer la seguridad.
- Asegúrese de que no haya materiales extraños, como agua, aceite, tierra o arena dentro del producto.
- Manipule los extremos afilados del jalón topográfico y el trípode con precaución.
- Al utilizar el jalón topográfico y el trípode para la instalación y elevación, tenga en cuenta el entorno circundante para evitar vuelcos o peligros eléctricos.
- Al usar el dispositivo en clima lluvioso o nevado, asegúrese de tomar las medidas necesarias de resistencia al agua. Úselo con precaución y preste atención a la protección contra rayos.
- El producto contiene piezas de precisión. Evite las colisiones para evitar dañar las piezas de precisión.
- Después del transporte, la burbuja de nivel del jalón topográfico puede estar desajustada y se puede volver a nivelar utilizando el tornillo inferior.

### 3.2 Botón de encendido

Presione el botón de encendido una vez y, a continuación, presiónelo de nuevo y manténgalo presionado para encender o apagar el producto.

Presione el botón de encendido tres veces para cambiar de modo de funcionamiento.

Cuando use la estación rover, mantenga presionado el botón de encendido durante 5 segundos para entrar en el estado de vinculación.

Cuando use la estación base, mantenga presionado el botón de encendido durante 8 segundos para restablecer la contraseña.



- Si se presiona el botón de encendido antes de la operación de encendido o apagado del producto, es posible que el producto no pueda encenderse o apagarse. En este momento, espere al menos 5 segundos. Luego vuelva a realizar la operación de encendido o apagado.

## 3.3 Indicadores

### Indicador del nivel de batería

	Nivel de batería
	>60 %
	20-60 %
	<20 %

- Cuando la batería esté baja, el zumbador emitirá un pitido continuo.
- Durante la carga, el indicador parpadeará rápidamente cuando la potencia de carga sea suficiente y lentamente cuando sea insuficiente.

### Indicador de modo

	Modos de funcionamiento
	Estación base
	Estación rover
	Estación de relé

- [1] Luz fija: Conectada al control remoto y a la aeronave.  
Parpadea: No vinculada o conectada a un solo dispositivo.

### Indicador de señal GNSS

	Satélites recibidos
	>30
	10-30
	<10

- [1] Parpadea lentamente: Dispositivo no activado.

### Otros

Indicadores	Zumbador	Estado del dispositivo
 Parpadea simultáneamente	/	Actualizando el firmware
 Parpadea simultáneamente	Pita una vez	Cambio de modo

Indicadores	Zumbador	Estado del dispositivo
<b>MMM</b> Parpadea alternativamente	Pita continuamente	Vinculando
<b>BM</b> Parpadea simultáneamente	/	Restablecimiento de contraseña

## 3.4 Modos de funcionamiento

- **M** Modo de estación base: Se usa para proporcionar datos precisos para el posicionamiento a nivel centimétrico con el fin de mejorar la precisión de funcionamiento de varias aeronaves compatibles simultáneamente.
- **M** Modo de estación de relé: Tras conectarse a una aeronave y control remoto compatibles especificados, instálela en un lugar elevado y utilícela como relé de comunicaciones para evitar que se bloquee la señal durante la operación.
- **M** Modo de estación rover: Se utiliza como dispositivo de cartografía portátil. Realiza mediciones de puntos de control o puntos de verificación.

Se recomienda hacer clic en el siguiente enlace o escanear el código QR para ver el videotutorial de la información de uso.



<https://enterprise.dji.com/d-rtk-3/video>

- 
-  Al instalar y elevar el producto, tenga en cuenta el entorno circundante para evitar caídas o peligros eléctricos.
- 
-  Cuando use la estación rover, asegúrese de que la altura del ajuste de la barra de medición en el Aplicación DJI Enterprise sea consistente con la altura real.
  - Al usar la estación base, es posible renombrar el producto y restablecer la contraseña en el ajuste de Posicionamiento preciso en el DJI Pilot 2.
-

## 3.5 Exportación y procesamiento de datos

### Estación base o estación de relé

1. Los datos de observación satelital en bruto se registran en archivos de formato DAT de acuerdo con el protocolo RTCM3.2 y se almacenan en la memoria interna del producto.
2. Encienda el dispositivo. Conecte el dispositivo a un ordenador con un cable USB-C.
3. Exporte los datos de observación satelital en bruto.
4. Importe los datos en DJI Terra para el procesamiento PPK local. Consulte el manual de usuario de DJI Terra para obtener más información.



- Asegúrese de usar la versión 4.4 o posterior de DJI Terra.
  - También hay herramientas de decodificación de terceros disponibles para convertir archivos en formato DAT a RINEX u otros formatos para el procesamiento PPK.
- 

### Estación rover

Después de completar la tarea, exporte el informe de la tarea desde la biblioteca de tareas en el Aplicación DJI Enterprise. El formato de exportación admite archivo de marcas en formato JSON para DJI Terra y archivo de puntos de control en formato CSV (UTF-8).

- Archivo de marcas: Vaya a DJI Terra. Use **Gestión GCP > Importar archivo de marcas** para importar los puntos GCP. DJI Terra reconocerá automáticamente el tipo de GCP y marcará el error, realizando verificaciones de resultados y optimización de precisión.
- Archivo de puntos de control: Se puede importar a las herramientas de mapeo de terceros para realizar verificaciones de precisión.

## 4 Mantenimiento

### 4.1 Actualización del firmware

Solo el modo de estación de relé puede utilizar DJI Pilot 2 para actualizar el firmware. Todos los modos de funcionamiento pueden usar DJI Assistant 2 para actualizar el firmware.

#### Avisos

- 
- ⚠️ • Asegúrese de que los dispositivos estén completamente cargados antes de actualizar el firmware.
  - Siga todos los pasos para actualizar el firmware. De lo contrario, la actualización fallará.
  - Actualice el software en uso a la versión más reciente. Asegúrese de que el control remoto o el ordenador estén conectados a Internet durante la actualización.
  - Al actualizar el firmware, es normal que el producto se reinicie. Espere pacientemente a que se complete la actualización del firmware.
- 

#### Usando DJI Pilot 2

1. Asegúrese de que D-RTK 3 esté vinculado al control remoto.
2. Ejecute la aplicación y siga las indicaciones para realizar la actualización.

---

💡 No permite actualizar el producto con la aeronave y el control remoto al mismo tiempo.

---

#### Usando DJI Assistant 2

1. Encienda el dispositivo. Conecte el dispositivo a un ordenador con un cable USB-C.
2. Inicie DJI Assistant 2 e inicie sesión con una cuenta.
3. Seleccione el dispositivo y haga clic en **Actualizar Firmware** en la parte izquierda de la pantalla.
4. Seleccione la versión del firmware y haga clic en ella para actualizar. El firmware se descargará y actualizará automáticamente.

5. Cuando aparece el mensaje “La actualización del firmware se ha realizado correctamente”, la actualización se habrá completado y el dispositivo se reiniciará automáticamente.



- NO desconecte el cable USB-C durante la actualización.
- 

## 4.2 Exportación del registro

Solo el modo de estación de relé puede usar DJI Pilot 2 para exportar el registro. Todos los modos de funcionamiento pueden usar DJI Assistant 2 para exportar el registro.

### Usando DJI Assistant 2

1. Encienda el dispositivo. Conecte el dispositivo a un ordenador con un cable USB-C.
2. Inicie DJI Assistant 2 e inicie sesión con una cuenta.
3. Seleccione el dispositivo y haga clic en **Exportar Registro** en la parte izquierda de la pantalla.
4. Seleccione los registros del dispositivo designado y guarde.

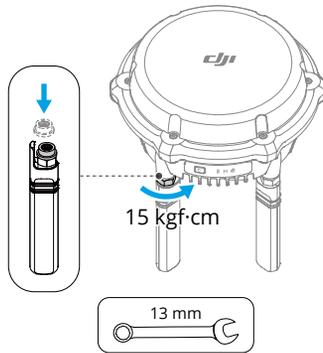
## 4.3 Almacenamiento, transporte y mantenimiento

- Si va a guardar el producto durante más de tres meses, se recomienda guardarlo en un entorno a una temperatura de entre  $-5$  y  $30$  °C (entre  $23$  y  $86$  °F).
- Si tiene previsto guardar el producto durante un periodo prolongado, se recomienda guardarlo con un nivel de carga de entre el 30 % y el 50 %. NO guarde el producto durante un periodo de tiempo prolongado después de que se descargue completamente. De lo contrario, la batería podría descargarse en exceso y podrían producirse daños irreparables en sus celdas.
- La batería entra en modo de hibernación si se agota y se almacena durante un periodo prolongado. Recargue la batería para sacarla de la hibernación.
- NO deje el producto cerca de fuentes de calor, como un horno o un radiador; bajo la luz directa del sol ni dentro de un vehículo en un día caluroso.
- Asegúrese de almacenar el producto en un entorno seco. NO desmonte la antena durante el almacenamiento. Asegúrese de que los puertos se hayan cubierto adecuadamente.
- Cargue el producto por completo al menos una vez cada seis meses para mantener la batería en buenas condiciones.

- NO desmonte el producto de ninguna forma, ya que podrían producirse fugas, un incendio o una explosión.

## 4.4 Sustitución de partes

Al sustituir la antena, asegúrese de colocar la funda de goma en el conector de la antena antes de instalarla en el producto. Se recomienda utilizar la herramienta que cumpla los requisitos del desmontaje y el montaje. Apriete al par especificado durante la instalación.



## 5 Apéndice

### 5.1 Especificaciones

Visite el siguiente sitio web para consultar las especificaciones.

<https://enterprise.dji.com/d-rtk-3/specs>

ESTAMOS A SU DISPOSICIÓN



Contacto

ASISTENCIA TÉCNICA DE DJI

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso.

Descargue la última versión en



<https://enterprise.dji.com/d-rtk-3/downloads>

Si desea realizar alguna consulta acerca de este documento, contacte con DJI enviando un mensaje a [DocSupport@dji.com](mailto:DocSupport@dji.com).

DJI y D-RTK son marcas registradas de DJI.

Copyright © 2025 DJI. Todos los derechos reservados.