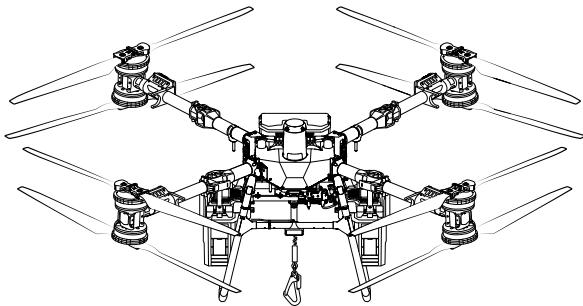
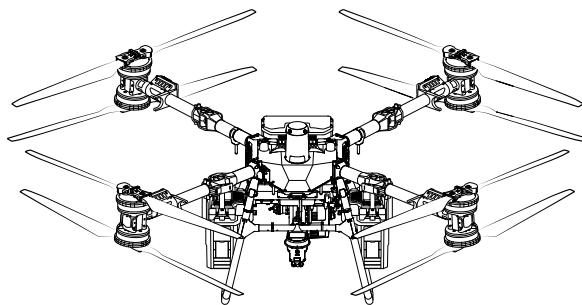


# dji FLYCART 100

## Manual de usuario

v1.0 2025.12





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.

#### Q 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

⚠ • Este producto no alcanza la temperatura de funcionamiento estándar para usos militares (de  $-55^{\circ}\text{C}$  a  $125^{\circ}\text{C}$  /de  $-67^{\circ}\text{F}$  a  $257^{\circ}\text{F}$ ) y necesaria para soportar una mayor variabilidad ambiental. Use el producto correctamente y solo para aquellos fines en los que se cumplan los requisitos del rango de temperatura de funcionamiento de dicha categoría.

## Leyenda

⚠ Importante

💡 Trucos y consejos

📖 Referencia

## Leer antes de usar

DJI<sup>TM</sup> le proporciona videotutoriales y los siguientes documentos:

1. *Directrices de seguridad*
2. *Guía de inicio rápido*
3. *Manual de usuario*

Se recomienda ver todos los videotutoriales y leer las *Directrices de seguridad* antes del primer uso. Antes del primer uso, procura leer la *Guía de inicio rápido* y consulta este *Manual de usuario* para obtener más información.

## 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://www.dji.com/flycart-100/video>

## Descarga de DJI Assistant 2 (serie de drones de entrega)

Descarga de DJI ASSISTANT™ 2 (serie de drones de entrega) de:

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

# Índice

<b>Uso de este manual</b>	<b>3</b>
Leyenda	3
Leer antes de usar	3
Videotutoriales	3
Descarga de DJI Assistant 2 (serie de drones de entrega)	4
<b>1 Perfil del producto</b>	<b>8</b>
1.1 Primer uso	8
Cargando	8
Preparación del control remoto	9
Ajuste de las antenas	9
Inserción del adaptador RTK	9
Preparación de la aeronave	9
Activación	12
1.2 Aeronave	13
Resumen	13
Sistema de propulsión	15
Sistema de seguridad	15
Alcance de detección	15
Función del sistema anticolisión	16
Función de estabilización de altitud	16
Aviso sobre el uso del radar	17
Aviso de uso del sistema de visión	18
Ledes de la aeronave	18
Indicadores de la aeronave	18
Spotlight	19
Modos de vuelo	19
RTK de la aeronave	20
Activación/desactivación de RTK	21
RTK de red personalizado	21
Paracaídas	21
DJI AirSense	22
1.3 Estación de control	23
Control remoto	23
Resumen	23
Carga de las baterías	25
Uso del control remoto	25
Indicadores led del control remoto	27
Alerta del control remoto	28

Zona de transmisión óptima	28
Vinculación del control remoto	28
Configuración de HDMI	29
Modo de mando dual	29
Instalación de la correa	31
Aplicación DJI Delivery	31
Pantalla de inicio	32
Vista de cámara	33
<b>2 Rendimiento y limitaciones</b>	<b>35</b>
2.1 DJI FlyCart 100	35
2.2 Maniobras prohibidas	36
2.3 Requisitos del entorno de vuelo	37
<b>3 Procedimientos habituales</b>	<b>39</b>
3.1 Entorno del espacio aéreo	39
Sistema GEO (entorno geoespacial en línea)	39
Zonas GEO	39
Restricciones de vuelo	39
Límites de distancia y altitud de vuelo	41
3.2 Interferencia en el controlador de vuelo y las comunicaciones	42
3.3 Calibración de la brújula	43
3.4 Vuelo básico	43
Lista de comprobación previa al vuelo	43
Arranque/parada de los motores	44
Arranque de los motores	44
Parada de los motores	44
Detención de los motores en pleno vuelo	45
Despegando	45
Aterrizaje	46
3.5 Vuelo de crucero/vuelo de maniobras	46
Control de la aeronave	46
Modo de operación	47
Regreso al punto de origen	48
Avisos	48
RPO inteligente	49
RPO de seguridad	49
Configuración de la trayectoria de RPO	49
Sistema anticolisión durante RPO	50
Función de protección del aterrizaje	50
3.6 Datos de vuelo	50
3.7 Almacenamiento, transporte y mantenimiento	50

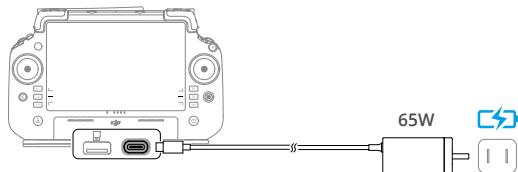
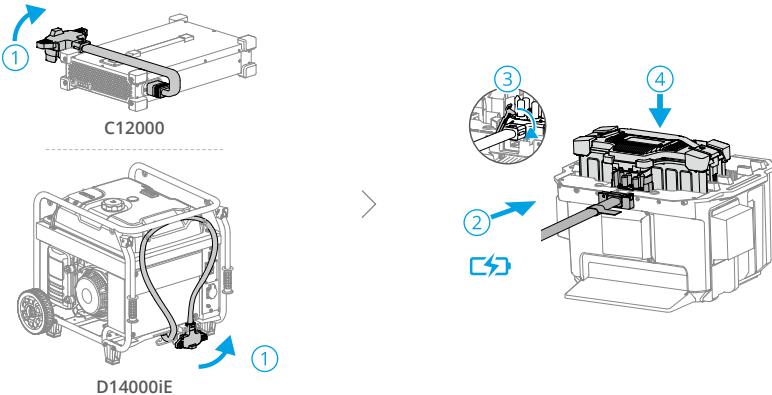
---

Almacenamiento y transporte	50
Mantenimiento	51
Mantenimiento de LiDAR	51
<b>4 Entrega</b>	<b>52</b>
4.1 Requisitos de funcionamiento	52
4.2 Calibración del sensor de peso	52
4.3 Proceso de carga	53
4.4 Proceso de descarga	54
4.5 Operación manual	55
4.6 Operación de ruta	56
<b>5 Batería de vuelo inteligente</b>	<b>58</b>
5.1 Resumen	58
5.2 Advertencias	58
5.3 Uso del disipador térmico con refrigeración de aire	60
5.4 Modo de batería única	61
5.5 Patrones de los ledes	62
Comprobación del nivel de batería	62
Ledes de nivel de batería	62
Patrones de los ledes en caso de error de batería	63
5.6 Almacenamiento y transporte	64
5.7 Mantenimiento	64
5.8 Eliminación	65
<b>6 Apéndice</b>	<b>66</b>
6.1 Especificaciones	66
6.2 Actualización de firmware	66
Mediante DJI Delivery	66
Mediante DJI Assistant 2	66
Avisos	67
6.3 Uso de Transmisión mejorada	67
Inserción de la tarjeta nano SIM	68
Instalación del Adaptador celular DJI	69
Uso de Transmisión mejorada	69
Estrategia de seguridad	70
Notas de uso del control remoto	70
Requisitos de la red 4G	70

# 1 Perfil del producto

## 1.1 Primer uso

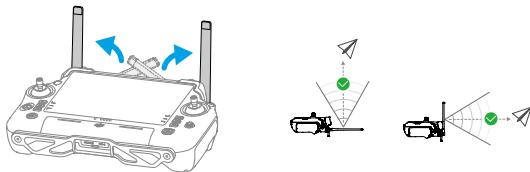
### Cargando



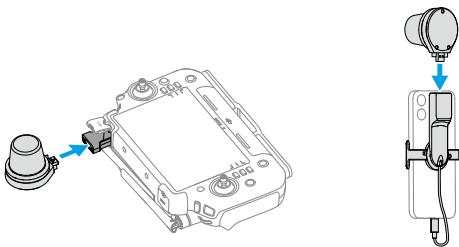
💡 Antes de usar el control remoto por primera vez, cargue su batería interna para activarlo. De lo contrario, no se puede encender. Los ledes de nivel de batería comienzan a parpadear para indicar que la batería interna está activada.

## Preparación del control remoto

### Ajuste de las antenas

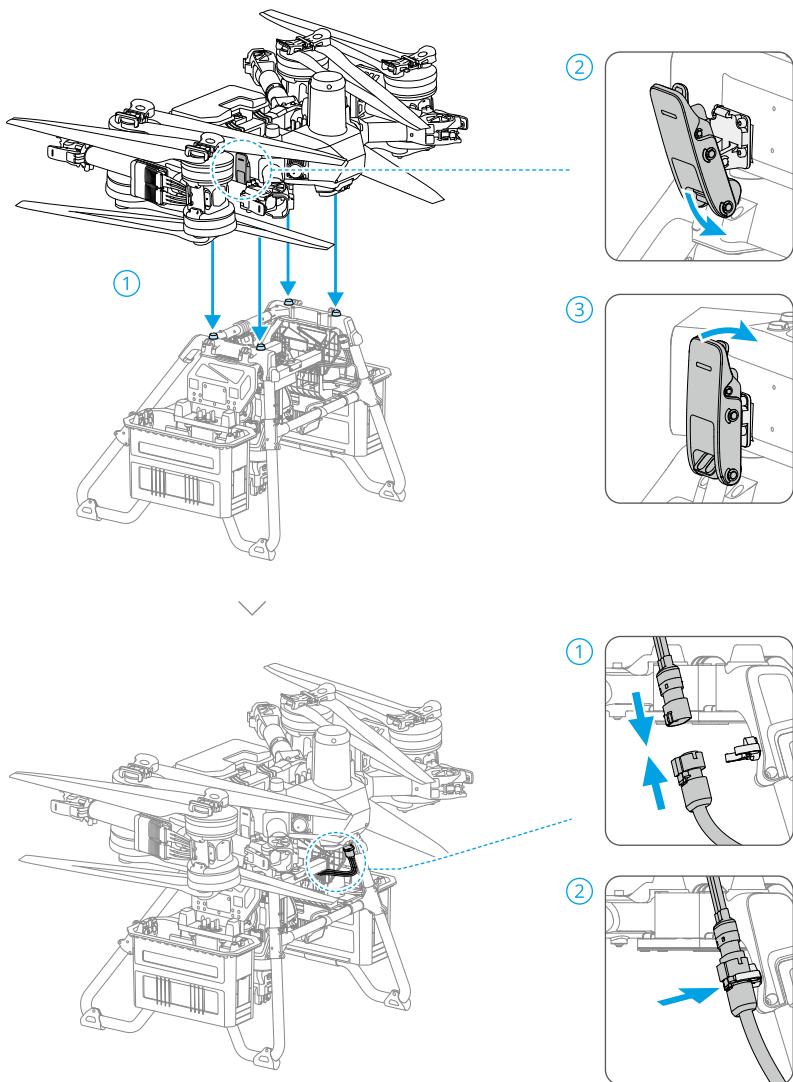


### Inserción del adaptador RTK

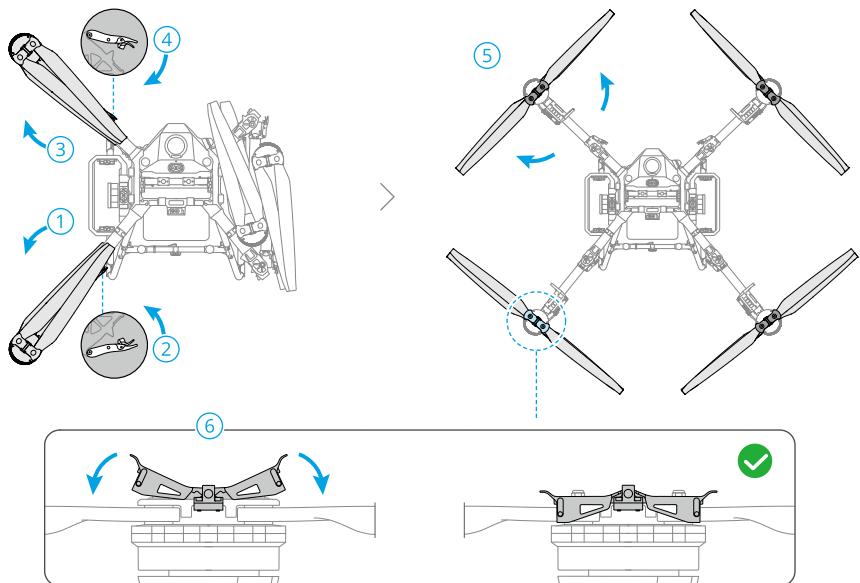


## Preparación de la aeronave

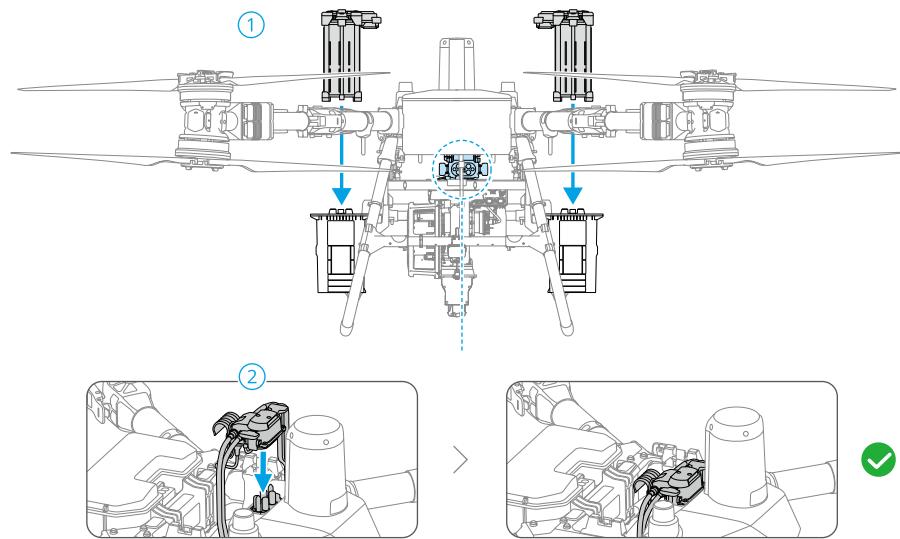
### Instalación de la carga útil



## Despliegue de la aeronave



### Instalación de la batería de vuelo inteligente



⚠

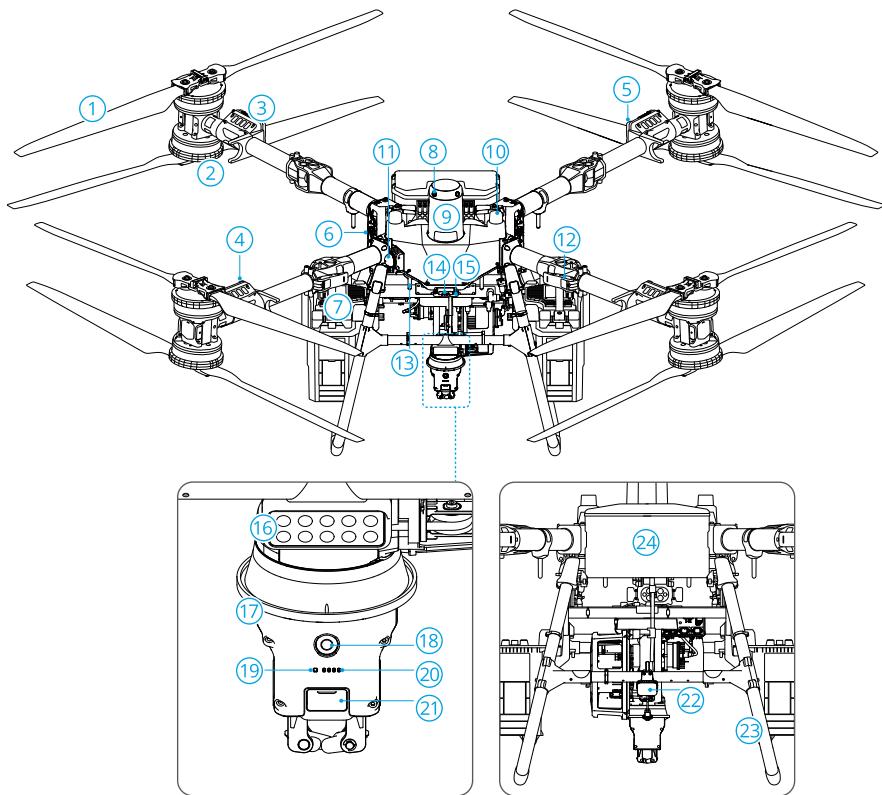
- La instalación es la misma tanto para el sistema de cabrestante insignia como para el sistema de elevación de doble batería. La ilustración muestra la aeronave utilizada con el sistema de cabrestante insignia como ejemplo.
- La aeronave puede utilizarse con el paracaídas. La instalación del paracaídas es compleja y requiere un alto nivel de experiencia. Asegúrese de seguir el vídeo tutorial para instalar el paracaídas solo si cuenta con las habilidades necesarias.
- Asegúrese de que la batería esté bien acoplada a la aeronave. Para extraer la batería, mantenga presionado el cierre y extráigala por arriba.
- Al plegar los brazos, asegúrese de hacerlo en el orden inverso al desplegado y de que los brazos estén asegurados a las abrazaderas de almacenamiento en ambos lados de la aeronave. De lo contrario, los brazos podrían dañarse.

## Activación

La aeronave y el control remoto deben activarse antes del primer uso. Encienda ambos dispositivos presionando sus respectivos botones de encendido una vez y, a continuación, presionándolos de nuevo y manteniéndolos presionados. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para activarlos. Asegúrese de que el control remoto tiene acceso a Internet durante la activación.

## 1.2 Aeronave

### Resumen



1. Hélices	9. Radar delantero
2. Motores	10. Antenas D-RTK integradas
3. Regulador electrónico de velocidad (ESC)	11. LiDAR
4. Indicadores delanteros	12. Bloqueo de brazo
5. Indicadores traseros	13. Antenas externas de transmisión de la imagen OcuSync
6. Bloqueo de carga útil	14. Cámara FPV
7. Batería de vuelo inteligente	15. Radar inferior
8. Sistema de visión	16. Spotlight

**17. Gancho de cabrestante**

Cuando se conecta a la aeronave, el gancho se encenderá o apagará automáticamente junto con la aeronave. Se apagará automáticamente después de estar desconectado de la aeronave durante 30 minutos.

**18. Botón de control**

Presione una vez, vuelva a presionar y mantenga presionado durante 5 segundos para encender o apagar el gancho de cabrestante. El apagado manual no está disponible cuando el gancho de cabrestante está conectado a la aeronave. Pulse una vez para abrir o enganchar el gancho. Cuando esté apagado, púlselo una vez y, a continuación, manténgalo pulsado durante 10 segundos para comenzar el enlace con la aeronave.

**19. LED de estado del gancho del cabrestante**

El LED de estado se ilumina en verde fijo cuando está conectado a la aeronave. Se ilumina en rojo cuando

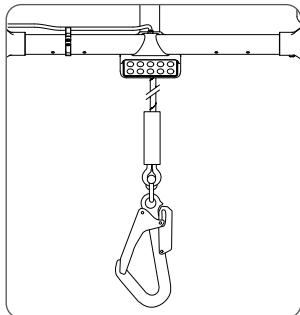
está desconectado. El led de estado se ilumina en azul fijo al usar el botón de control para retraer o soltar el cable. El led de estado parpadea en rojo cuando se utiliza el botón de control para abrir o acoplar el gancho.

**20. Ledes de nivel de batería del gancho del cabrestante****21. Spotlight, alarma y puerto USB-C del gancho del cabrestante**

El spotlight del gancho se puede configurar en Activado, Desactivado o modo Automático en la aplicación. La luz está apagada durante el día en modo Automático y se enciende automáticamente por la noche según la operación. La alarma se puede activar o desactivar en la aplicación. El gancho del cabrestante se puede cargar de forma inalámbrica cuando la aeronave está encendida o cargarse por separado mediante el puerto USB-C.

**22. Radar trasero****23. Tren de aterrizaje****24. Paracaídas**

- La ilustración utiliza el sistema de cabrestante insignia como ejemplo. Si se utiliza con el sistema de elevación de doble batería, se emplean la eslina y el gancho del sistema de elevación de doble batería (la figura de abajo) en lugar del gancho del cabrestante; los demás componentes permanecen iguales.



## Sistema de propulsión

Las hélices se pueden utilizar desde 0 hasta 6000 m sobre el nivel del mar. La carga útil de la aeronave varía según la altitud a la que vuela.



- Use solo hélices oficiales de DJI. NO mezcle distintos tipos de hélices.
- Las hélices son componentes de consumo. Compre hélices adicionales si es necesario.
- Asegúrese de que las hélices estén instaladas de forma segura. Compruebe si las arandelas están desgastadas.
- Asegúrese de que los motores estén bien montados y giren correctamente. Si un motor se bloquea y no puede girar libremente, aterrice la aeronave de inmediato.
- Asegúrese de que el sonido de los ESC sea normal al encender la aeronave.

## Sistema de seguridad

### Alcance de detección

Haga clic en el enlace para obtener más información:

<https://www.dji.com/flycart-100/specs>



- Los sistemas de radar y visión tienen puntos ciegos de detección. Vuelo con precaución.
- La aeronave no puede detectar obstáculos que estén fuera del alcance de detección. Vuelo con precaución.

- El alcance de detección eficaz varía en función del tamaño y material del obstáculo. La detección de obstáculos puede verse afectada o no estar disponible en áreas fuera de la distancia de detección efectiva.
- Vuele con precaución al operar cerca de obstáculos que estén alineados con o debajo de la parte inferior de la aeronave.
- La capacidad de detección de obstáculos trasera de la aeronave es limitada. Evite volar hacia atrás siempre que sea posible.

---

## Función del sistema anticolisión

En la aplicación, vaya a Vista de cámara, pulse  >  y active el sistema anticolisión horizontal y hacia arriba. Cuando está activada, la aeronave activa el modo sistema anticolisión al detectar obstáculos. El usuario puede controlar la aeronave para que se aleje del obstáculo en una dirección en función del aviso de la aplicación.

 • En algunas situaciones, como cuando hay líneas de tensión, obstáculos pequeños u objetos que están en el mismo nivel que el tren de aterrizaje o detrás de la aeronave, la detección de obstáculos podría no funcionar. Vuele con precaución. Controle manualmente la aeronave si es necesario para evitar accidentes de vuelo.

---

## Función de estabilización de altitud

En la aplicación, vaya a la Vista de cámara, pulse  >  y active la estabilización de altitud. La aeronave estabilizará su altitud durante el vuelo según la altitud preestablecida al realizar la operación. La aeronave se mantendrá en vuelo estacionario automáticamente cuando se detecte un obstáculo. El usuario puede sortear los obstáculos manualmente controlando la aeronave.

 • Cuando se vuela de noche, en condiciones de poca luz o cuando las cámaras de visión están sucias, la aeronave utilizará el radar para el vuelo con estabilización de altitud. Su rendimiento de vuelo puede diferir de los escenarios de operación normales. Vuele con precaución.

- La estabilización de altitud se verá afectada cuando la aeronave esté volando sobre agua. Vuele con precaución. Asegúrese de que altitud de vuelo relativa es superior a los 2 m para evitar cualquier accidente con la aeronave.
- La estabilización de altitud está disponible actualmente solo en el modo de funcionamiento Manual. Se admitirán más modos más adelante. Consulte las notificaciones de actualización del firmware.

---

## Aviso sobre el uso del radar

 • NO toque las piezas metálicas del módulo de radar, ni permita que las manos o el cuerpo entren en contacto con estas al encender la aeronave ni inmediatamente después del vuelo, ya que pueden estar calientes.

• Mantenga el control total de la aeronave en todo momento y no confíe completamente en el módulo de radar y la aplicación. Mantenga la aeronave dentro de su alcance visual (VLOS) en todo momento. Aplique su criterio al volar manualmente la aeronave a fin de sortear los obstáculos.

• En el modo Manual, el usuario tiene el control absoluto de la aeronave. Preste atención a la velocidad y dirección de vuelo durante el pilotaje. Familiarícese con el entorno y evite los puntos ciegos del módulo del radar. Asegúrese de usar adecuadamente el módulo de radar según el entorno circundante.

• Las funciones para evitar obstáculos están desactivadas en el modo Atti.

• Vuelo con precaución al encontrar los siguientes objetos con el rendimiento limitado de la detección de radar.

- Líneas inclinadas, postes de red eléctrica con inclinación significativa (superior a 10°) o líneas de tensión en un ángulo inclinado contra la dirección de vuelo de la aeronave.
- Objetos en forma de poste vertical cuando el radar inferior está por encima de la parte superior del objeto.
- Objetos con estructuras complejas, como torres eléctricas.

• El módulo del radar permite a la aeronave mantener una distancia fija con respecto a la vegetación únicamente dentro de su rango de funcionamiento. Observe la distancia de la aeronave hasta la vegetación en todo momento.

• Opere con precaución adicional cuando la aeronave esté volando sobre superficies con ángulos de inclinación que excedan los siguientes valores.

- 10° ( $\leq 1$  m/s)
- 6° ( $\leq 3$  m/s)
- 3° ( $\leq 5$  m/s)

• Cumpla con las leyes y normativas locales de transmisión de radio.

• El módulo del radar es un instrumento de precisión. NO apriete, toque ni golpee el módulo de radar.

- Antes de usarlo, asegúrese de que el módulo de radar esté limpio y que la cubierta protectora exterior no esté rajada, desconchada, hundida ni deformada.
-  • Procure que la cubierta protectora del módulo de radar esté libre de suciedad. Limpie la superficie con un paño suave y húmedo y deje que se seque al aire antes de usarla de nuevo.

---

## Aviso de uso del sistema de visión

---

-  • El rendimiento del sistema de visión se ve afectado por la intensidad de la luz y los patrones o la textura de la superficie que se sobrevuela. Opere la aeronave con gran precaución en las siguientes situaciones:
  - Al volar cerca de superficies monocromas (p. ej., negro, blanco, rojo o verde puros).
  - Al sobrevolar superficies altamente reflectantes.
  - Al sobrevolar agua o superficies transparentes.
  - Al sobrevolar una zona en la que la iluminación cambie con frecuencia o de forma drástica.
  - Al volar cerca de superficies extremadamente oscuras (<5 lux) o brillantes (>10 000 lux).
  - Al sobrevolar superficies con patrones o texturas idénticos que se repiten o con patrones o texturas particularmente escasos.
  - Al sobrevolar suelos que no tengan patrones ni texturas definidos.
- Mantenga limpias en todo momento las cámaras del sistema de visión.
-  • Antes de limpiar el polvo y otros residuos de la superficie del sistema visual, asegúrese de que la aeronave esté apagada y luego límpiela con un paño limpio y suave.

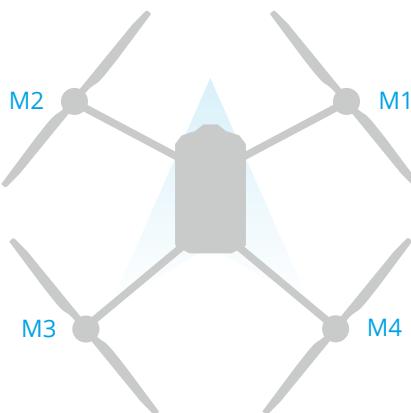
---

## Ledes de la aeronave

### Indicadores de la aeronave

Hay indicadores led en los brazos del bastidor M1 a M4. Los ledes que hay en los brazos del bastidor M1 y M2 son los ledes frontales, que parpadean lentamente en rojo para indicar el morro de la aeronave. Los ledes que hay en los brazos del bastidor M3 y M4 son los ledes traseros, que parpadean lentamente en verde para indicar la cola de la aeronave. Todos los ledes se apagan cuando la aeronave está posada en tierra. Los ledes

frontales parpadean rápidamente en rojo y los ledes traseros parpadean rápidamente en verde cuando los motores empiezan a girar. Asegúrese de despegar inmediatamente.



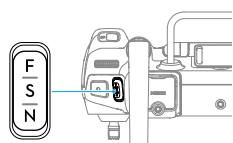
## Spotlight

La aeronave está equipada con focos para mejorar la seguridad del vuelo. Vaya a Vista de cámara y pulse > para habilitar o deshabilitar el foco.

Para evitar problemas de visión, NO mire directamente al foco cuando lo use.

## Modos de vuelo

La aeronave ofrece los siguientes modos de vuelo. Estos se seleccionan con el selector de modo de vuelo del control remoto.



Posición	Modo de vuelo
F	Modo de Función
S	Modo Sport
N	Modo Normal

**Modo Normal:** Están disponibles el vuelo estacionario y el posicionamiento precisos. Cuando el módulo RTK está habilitado, proporciona posicionamiento a nivel centimétrico.

**Modo Sport:** Están disponibles el vuelo estacionario y el posicionamiento precisos. El rendimiento de la detección de obstáculos se reducirá. Vuelo con precaución.

**Modo Función:** El modo predeterminado es el modo Cine. La velocidad de vuelo y la aceleración están limitadas según el modo Normal. Es adecuado para escenarios en los que la aeronave solo requiere un pequeño ajuste de posición, como antes de descargar la carga.

Si se ha seleccionado el modo ASN en la aplicación, cambie al modo F para entrar en el Modo Atti (modo A). En este modo, el posicionamiento no utiliza GNSS y la aeronave solo puede mantener la altitud utilizando el barómetro. La velocidad de vuelo en modo A depende del entorno de la aeronave, como la velocidad del viento.

### Advertencia sobre el modo Actitud

En el modo A, la aeronave no puede posicionarse y se ve fácilmente afectada por su entorno, lo que puede resultar en un desvío horizontal. Use el control remoto para posicionar la aeronave. Maniobrar la aeronave en modo A puede resultar difícil. Vuelo con precaución. Evite volar en espacios cerrados o en áreas donde la señal de GNSS sea débil. De lo contrario, la aeronave entrará en modo A y podrán aparecer riesgos en el vuelo. Aterrice la aeronave en un lugar seguro tan pronto como sea posible.

---

⚠ • El rendimiento de detección de obstáculos se reduce en el modo S. Preste atención al entorno circundante y a los obstáculos en la ruta cuando vuele la aeronave en modo S.

• Tenga en cuenta que cuando vuele en modo S, la velocidad de vuelo de la aeronave aumentará considerablemente en comparación con la del modo N (Normal). En consecuencia, la distancia de frenado también aumentará significativamente. Al volar en un entorno sin viento, se requiere una distancia de frenado mínima de 50 m (164 pies).

• NO cambie del modo N al modo S o al modo A a menos que esté suficientemente familiarizado con el comportamiento de la aeronave en cada modo de vuelo.

---

## RTK de la aeronave

El módulo RTK incorporado de la aeronave puede soportar fuertes interferencias magnéticas de estructuras metálicas y líneas de alta tensión, lo que garantiza vuelos seguros y estables. Cuando se utiliza con un producto D-RTK (vendido por separado) o un servicio de red RTK aprobado por DJI, se pueden obtener datos de posicionamiento más precisos.

---

💡 • Visite <https://www.dji.com/flycart-100/downloads> para consultar la guía de usuario del accesorio y obtener información sobre el uso de este producto.

---

## Activación/desactivación de RTK

Asegúrese de que la función RTK esté habilitada y que la fuente de señal RTK esté configurada correctamente antes de cada uso. De lo contrario, no se podrá usar RTK para el posicionamiento. Vaya a **Vista de cámara >  > RTK** para ver y comprobar la configuración.

Desactive el posicionamiento RTK si no va a usar RTK. De lo contrario, la aeronave no podrá despegar cuando no haya datos diferenciales.

## RTK de red personalizado

Si utiliza el servicio de red RTK de un proveedor de terceros, siga las instrucciones siguientes para configurarlo.

1. Asegúrese de que el control remoto esté conectado a internet.
2. Vaya a **Vista de cámara >  > RTK**, seleccione **Red RTK personalizada** como la fuente de señal RTK. Pulse **Editar** e introduzca los parámetros requeridos.
3. Espere a conectarse al servidor. El ícono de estado de RTK, ubicado en la parte superior de Vista de cámara, se volverá verde, lo que indica que la aeronave ha recibido y usado los datos RTK provenientes del servidor.

## Paracaídas

Según la situación, el paracaídas puede desplegarse automáticamente o activarse manualmente para proteger la aeronave y la carga.

### Método de despliegue

- Si la aeronave presenta un fallo o pierde energía, el paracaídas se desplegará automáticamente.
- Si el paracaídas detecta un fallo, se desplegará automáticamente.
- En caso de emergencia, los usuarios pueden desplegar manualmente el paracaídas con el control remoto. En la aplicación, pulse el ícono del paracaídas  en la esquina superior derecha de la Vista de cámara.

 • Despues de instalar el paracaídas y encender la aeronave, el LED del paracaídas parpadea en verde lentamente, lo que indica una conexión normal. Si el LED muestra otros colores o patrones de parpadeo, consulte las notificaciones de la aplicación y póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica oficial.

• El paracaídas solo se puede usar una vez. Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica oficial para reemplazar el paracaídas después de su uso.

- Debido a una ligera demora en el despliegue del paracaídas, se recomienda una altitud de vuelo mínima de 100 m para garantizar un despliegue exitoso.
- Después de desplegar el paracaídas, preste atención a la posición de aterrizaje de la aeronave. Sea precavido y garantice la seguridad al buscar la aeronave.

---

## DJI AirSense

---

 Solo las aeronaves equipadas con el sistema de cabrestante insignia son compatibles con DJI AirSense.

---

Los aviones con un transceptor ADS-B transmitirán activamente información de vuelo, incluidas ubicaciones, rutas de vuelo, velocidades y altitudes. Las aeronaves DJI equipadas con la tecnología DJI AirSense son capaces de recibir información de vuelo transmitida desde transceptores ADS-B que cumplen con los estándares 1090ES o UAT dentro de un radio de 10 kilómetros. En función de la información de vuelo recibida, DJI AirSense puede analizar y obtener la ubicación, la altitud, la orientación y la velocidad de los aviones tripulados circundantes y comparar dichas cifras con la posición, altitud, orientación y velocidad actuales de la aeronave DJI para calcular en tiempo real el riesgo potencial de colisión con los aviones tripulados circundantes. DJI AirSense luego mostrará un mensaje de advertencia en DJI Delivery según el nivel de riesgo.

DJI AirSense solo emite mensajes de advertencia sobre las aproximaciones de aviones tripulados específicos en circunstancias especiales. Le recordamos que DJI AirSense presenta las siguientes limitaciones:

- DJI AirSense solo puede recibir mensajes enviados por aviones equipados con un dispositivo de salida ADS-B que cumpla con los estándares 1090ES (RTCA DO-260) o UAT (RTCA DO-282). Los dispositivos DJI no pueden recibir mensajes de difusión ni mostrar advertencias en aviones que no estén equipados con dispositivos de salida ADS-B que funcionen correctamente.
- Si hay un obstáculo entre una aeronave tripulada y una aeronave DJI, DJI AirSense no podrá recibir mensajes ADS-B de la aeronave ni enviar advertencias al usuario. Observe atentamente las inmediaciones y vuele con precaución.
- Las indicaciones de advertencia pueden enviarse con retraso si DJI AirSense experimenta alguna interferencia del entorno circundante. Observe atentamente las inmediaciones y vuele con precaución.
- Es posible que no se reciban avisos de advertencia si la aeronave DJI no puede obtener información sobre su propia ubicación.
- DJI AirSense no puede recibir mensajes ADS-B de aviones tripulados ni enviar advertencias al usuario cuando está deshabilitado o mal configurado.

Cuando el sistema DJI AirSense detecta una aeronave tripulada cerca, aparecerá un ícono de aeronave tanto en la vista del mapa como en el indicador de actitud de la aplicación. Cuando la vista del mapa se muestra en pantalla completa, toca el ícono de aeronave para ver la altitud relativa y la distancia horizontal entre la aeronave tripulada y la aeronave DJI.

Cuando el sistema DJI AirSense detecta un riesgo, emite un aviso según la altitud de la aeronave, la dirección de velocidad y la distancia respecto a la aeronave tripulada. Los usuarios deben seguir las instrucciones al recibir la alerta.

**Aviso:** Aparecerá un ícono de avión gris en la vista del mapa.

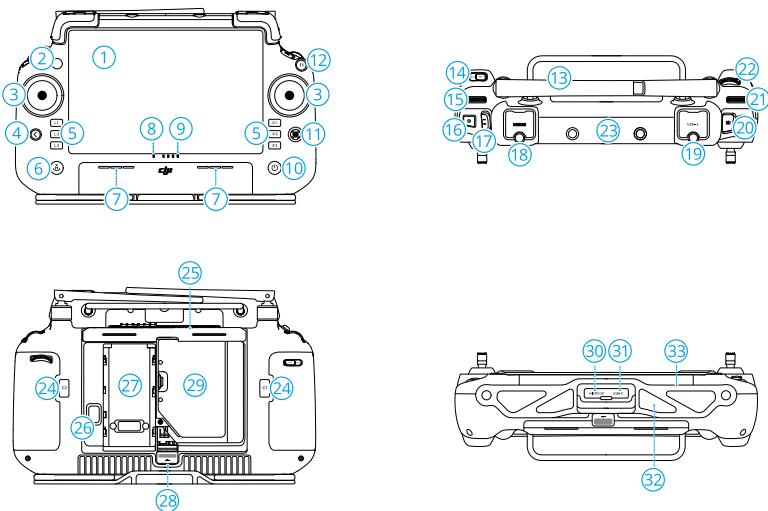
**Precaución:** Un aviso notificará al operador que se ha detectado una aeronave tripulada cerca y que debe esquivarse. Aparecerá un ícono de avión naranja en la vista del mapa.

**Advertencia:** Un aviso de colisión de aeronave notificará al operador que debe ascender o descender de inmediato. Pilote la aeronave según las indicaciones. Aparecerá un ícono de avión rojo en la vista del mapa. El control remoto vibrará para alertar.

## 1.3 Estación de control

### Control remoto

#### Resumen



1. Pantalla táctil

2. Botón de autoridad de aeronave

Se utiliza para tomar el control de la aeronave e indicar su estado de control. Consulte la Guía en la pantalla de inicio para obtener más información.

3. Palancas de control

4. Botón de retroceso/función

Presione una vez para regresar a la pantalla anterior. Presíñelo dos veces para regresar a la pantalla de inicio. Use el botón Atrás y otro botón para activar las combinaciones de botones. Consulte la sección [Combinaciones de botones](#) para obtener más información.

5. Botones L1/L2/L3/R1/R2/R3

En la aplicación, vaya a la Vista de cámara para ver las funciones específicas de estos botones.

6. Botón de regreso al punto de origen (RPO)

Manténgalo presionado para iniciar el RPO. Presíñelo de nuevo para cancelar el RPO.

7. Micrófono

8. LED de estado

9. Ledes de nivel de batería

10. Botón de encendido

Presione una vez para comprobar el nivel de batería actual. Presione una vez y después vuelva a presionarlo y manténgalo en esta posición para encender o apagar el control remoto. Mientras el control remoto esté encendido, presíñelo una vez para encender o apagar la pantalla táctil.

11. Botón 5D

12. Botón de detener vuelo

Presíñelo una vez para hacer que la aeronave frene y entre en vuelo estacionario (solo cuando estén disponibles los sistemas de visión o el sistema GNSS).

13. Antenas externas

14. Botón personalizable C3

15. Selector izquierdo

16. Botón reservado

17. Selector de modo de vuelo

18. Puerto HDMI

19. Puerto USB-A

Para conectar dispositivos como el adaptador RTK, la fuente de alimentación inteligente o el generador inversor multifuncional.

20. Botón de cambio de FPV/mapa

21. Selector derecho

Al usarlo con el sistema de cabrestante insignia, gire el dial a la derecha para soltar el cable del cabrestante y a la izquierda para retraerlo.

22. Rueda de desplazamiento

23. Antenas internas

24. Botones C1/C2

25. Cubierta trasera

26. Botón de liberación de batería

27. Compartimento de la batería

Para instalar el Batería inteligente WB37.

28. Botón de liberación de la tapa trasera

29. Compartimento del adaptador celular

30. Ranura para tarjeta microSD

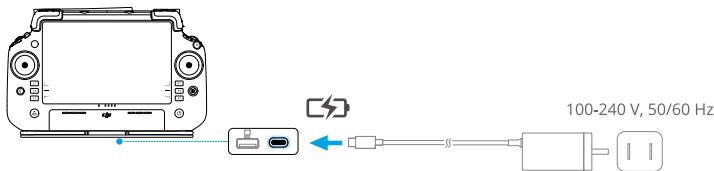
31. Puerto USB-C  
32. Entrada de aire

33. Soporte

## Carga de las baterías

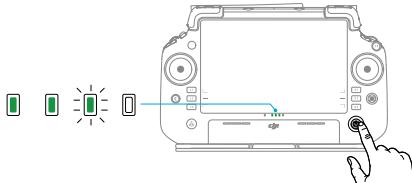
**⚠**

- Use el cargador portátil de 65 W DJI para cargar el control remoto. De lo contrario, use un cargador USB-C certificado con una potencia nominal máxima de 65 W y un voltaje máximo de 20 V.
- Recargue la batería como mínimo una vez cada tres meses para evitar una descarga excesiva. La batería se descarga si se guarda durante un periodo prolongado.



### Comprobación del nivel de batería

Presione el botón de encendido del control remoto una vez para comprobar el nivel de la batería interna.



## Uso del control remoto

### Botón personalizable

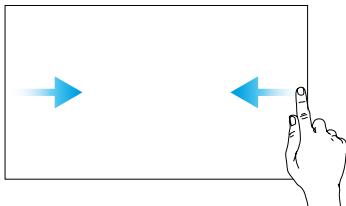
Los botones L1, L2, L3, C3 y 5D son personalizables. Abra DJI Delivery y acceda a la Vista de cámara. Pulse  >  para configurar las funciones de estos botones.

## Combinaciones de botones

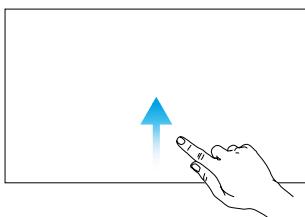
Algunas funciones de uso frecuente se pueden activar usando combinaciones de botones. Use el botón Atrás y el otro botón al mismo tiempo para ejecutar una función específica.

Combinaciones de botones	Descripción
Botón de retroceso + Dial izquierdo	Ajustar el brillo de la pantalla.
Botón de retroceso + dial derecho	Ajustar el volumen del sistema
Botón de retroceso + botón de rociado	Grabar la pantalla
Botón de retroceso + botón de cambio entre FPV y mapa	Captura de pantalla
Botón de retroceso + botón 5D	Movimiento hacia arriba - Inicio Movimiento hacia abajo - configuración de accesos directos Movimiento hacia la izquierda: aplicaciones abiertas recientemente.

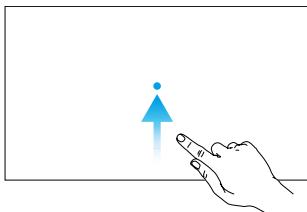
## Manejo de la pantalla táctil



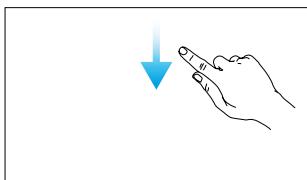
Deslice desde la izquierda o la derecha hacia el centro de la pantalla para volver a la pantalla anterior.



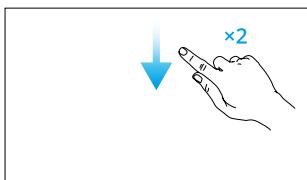
Deslice desde la parte inferior de la pantalla hacia arriba para volver a la pantalla de inicio.



Deslice desde la parte inferior de la pantalla hacia arriba sin soltar para acceder a las aplicaciones abiertas recientemente.



Deslice hacia abajo desde la parte superior de la pantalla para abrir la barra de estado cuando esté en DJI Delivery. La barra de estado muestra información, como la hora, la señal Wi-Fi y el nivel de batería del control remoto.



Deslice hacia abajo dos veces desde la parte superior de la pantalla para abrir la Configuración rápida cuando esté en DJI Delivery. Deslice una vez hacia abajo desde la parte superior de la pantalla para abrir Configuración rápida cuando no esté en DJI Delivery.

## Indicadores led del control remoto

### Led de estado

Patrón de parpadeo	Descripciones
● —	Rojo fijo
● .....	Desvinculado de la aeronave.
● .....	Parpadea en rojo
● .....	El nivel de batería de la aeronave es bajo.
● .....	Verde fijo
● .....	Vinculado con la aeronave.
● .....	Parpadea en azul
● .....	El control remoto se está vinculando a una aeronave.
● —	Amarillo fijo
● .....	Fallo de la actualización del firmware.
● —	Azul fijo
● .....	Actualización del firmware correcta.
● .....	Parpadea en amarillo
● .....	El nivel de la batería del control remoto es bajo.
● .....	Parpadea en cian
● .....	Las palancas de control no están centradas.

### Ledes de nivel de batería

Los indicadores LED de nivel de batería señalan el nivel de la batería del control remoto.

Patrón de parpadeo	Nivel de batería
● ● ● ●	88-100 %
● ● ● ● ●	75-87 %
● ● ● ○	63-74 %
● ● ○ ○ ○	50-62 %
● ● ○ ○ ○	38-49 %
● ○ ○ ○ ○	25-37 %
○ ○ ○ ○ ○	13-24 %
○ ○ ○ ○ ○	0-12 %

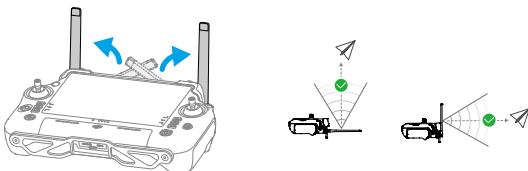
## Alerta del control remoto

El control remoto vibra o emite un pitido para indicar que hay una alerta de error o una advertencia. Para obtener información detallada, consulte los avisos en tiempo real que aparecen en la pantalla táctil o en la aplicación DJI Delivery. Para desactivar algunas alertas, deslice el dedo hacia abajo desde la parte superior y elija **No molestar** en Configuración rápida.

Todas las indicaciones y alertas de voz se desactivarán en el modo Silencioso, incluidas las alertas durante el RPO y las alertas de batería baja para el control remoto o la aeronave. Vuelo con precaución.

## Zona de transmisión óptima

Levante las antenas y ajústelas. La posición de las antenas afecta a la intensidad de la señal del control remoto. Ajuste la dirección de las antenas del control remoto externas, de modo que el control remoto y la aeronave estén dentro de la zona de transmisión óptima.



## Vinculación del control remoto

El control remoto ya está vinculado a la aeronave cuando se adquieren juntos en un pack. De lo contrario, siga los pasos que figuran a continuación para vincular los dispositivos.

1. Encienda el control remoto y abra DJI Delivery. Encienda la aeronave.
2. Vaya a la Vista de cámara, pulse  >  y luego pulse **Vinculación**. El led de estado parpadeará en azul y el control remoto emitirá repetidamente un doble pitido, indicando que está preparado para vincularse.
3. Mantenga presionado el botón de encendido de la batería de vuelo inteligente durante cinco segundos. Los ledes de esta parpadearán de forma secuencial, lo que indica que la vinculación está en curso.
4. El led de estado del control remoto se ilumina en verde fijo si la vinculación se realiza correctamente. Si la vinculación falla, acceda al estado de vinculación de nuevo y vuelva intentarlo.

## Configuración de HDMI

La pantalla táctil se puede compartir con una pantalla después de conectar el puerto HDMI del control remoto.

La resolución se puede configurar accediendo a  > **Pantalla** > **HDMI**.

## Modo de mando dual

La aeronave es compatible con el modo de mando dual. El control remoto con control de vuelo puede gestionar todas las operaciones de la aeronave, mientras que el otro control remoto no tiene control sobre el funcionamiento de la aeronave y solo mostrará una vista en vivo de la operación.

## Configuración del Modo de mando dual

Antes de usar el modo de mando dual, vincule tanto el mando principal como el mando secundario por separado con la aeronave.

1. Inicie DJI Delivery.
2. Entre en la pantalla de inicio y pulse el estado de conexión de la aeronave para activar la vinculación. Durante la vinculación, el led de estado del control remoto parpadea en azul y el control remoto emite un pitido. Mantenga presionado el botón de encendido de la batería de vuelo inteligente durante cinco segundos. Los ledes de nivel de batería parpadearán en secuencia y la aeronave emitirá dos pitidos para indicar que la vinculación ha comenzado. El led de estado del control remoto se ilumina en verde fijo si la vinculación se realiza correctamente.
3. Despues de vincular tanto el controlador principal como el secundario, el botón de autoridad de aeronave en el control remoto con control de vuelo se pondrá verde,

mientras que el botón de autoridad de aeronave en el control remoto sin control de vuelo se pondrá blanco.



## Uso del Modo de mando dual

### Obtener el control

Pulse el botón de autoridad de la aeronave una vez para hacerse con el control de la aeronave. Después de obtener el control de la aeronave, el piloto puede bloquearlo manteniendo presionado el botón de autoridad de la aeronave en el control remoto. El botón de autoridad de la aeronave se volverá azul cuando el control esté bloqueado.

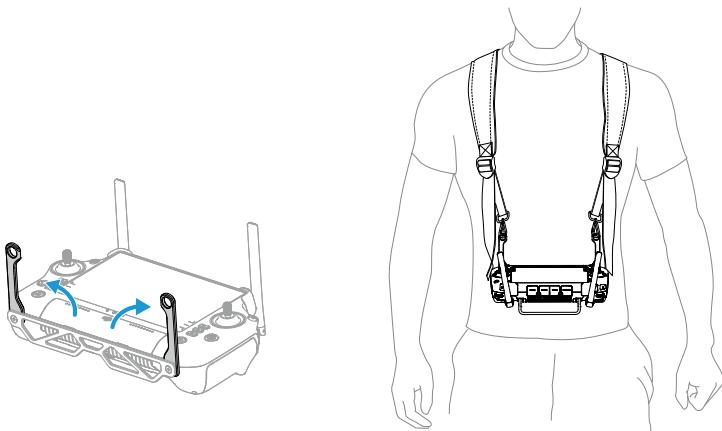
### Transferencia de control

- En el Modo de mando dual, se activará un mecanismo de transferencia de control si uno de los controles remotos se desvincula de la aeronave. Si el control remoto desconectado tiene el control de la aeronave, el otro control remoto recibirá una notificación de que el usuario puede hacerse cargo del control de la aeronave manualmente. Si el piloto del control remoto conectado no toma el control de la aeronave o no elige una opción dentro del periodo de tiempo especificado, la aeronave activará la acción de seguridad.
- Si el control remoto desconectado se vuelve a conectar con la aeronave durante el vuelo, no recuperará su control anterior cuando la aeronave esté siendo controlada por el otro control remoto. El piloto puede recuperar el control del dispositivo nuevamente según sea necesario. Recuperará su control anterior si la aeronave no está controlada por otro control remoto.

### Explicación de los derechos de control

- El control remoto principal se puede usar para actualizar el firmware de la aeronave cuando está conectado con la aeronave, mientras que el control remoto secundario solo se puede usar para actualizar el firmware del control remoto.
- Carga de registros con DJI Delivery: los usuarios pueden cargar los registros tanto de la aeronave como del control remoto a través del control remoto que tenga el control de la aeronave, y solo pueden cargar los registros del control remoto que no tenga el control de la aeronave.

## Instalación de la correa



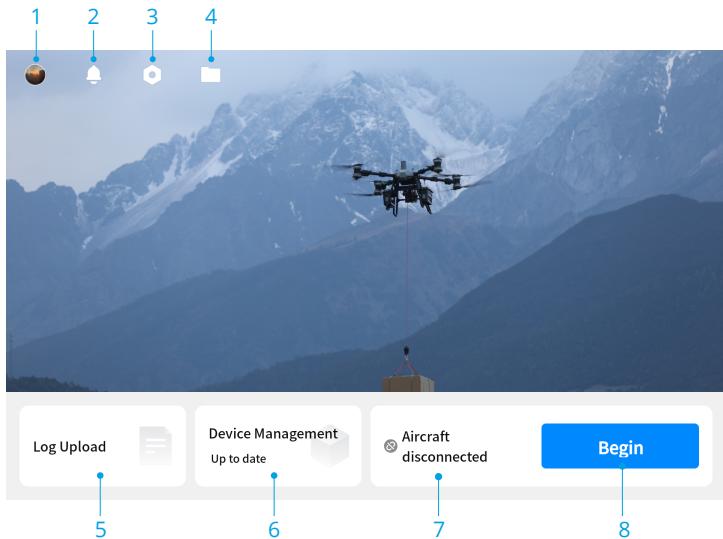
 Despues de usarlo, sostenga el control remoto con una mano y desenganche los ganchos de la correa de los soportes. Deje el control remoto y luego quite la correa.

## Aplicación DJI Delivery

Los usuarios pueden verificar el estado en tiempo real de la aeronave, el estado de funcionamiento y los dispositivos conectados a través de DJI Delivery.

 • La siguiente imagen es solo de referencia. La interfaz real varía según la versión de la aplicación.

## Pantalla de inicio



### 1. Info de usuario

### 2. Centro de notificaciones

Consulte notificaciones sobre posibles cambios en la aeronave, sobre los usuarios o sobre las operaciones.

### 3. Configuración general

Configure las unidades de los parámetros y los permisos de privacidad, y gestione el almacenamiento.

### 4. Gestión de documentos

Pulse para ver los archivos locales y en la nube.

### 5. Carga del registro

Visualice soluciones a errores de todos y cada uno de los módulos y cargue registros de errores.

### 6. Gestión de dispositivos

Pulse para comprobar el estado de conexión del dispositivo y la versión del firmware, o acceda al Sistema de gestión de estado (SGE).

### 7. Estado de vinculación de la aeronave

### 8. empeza

Pulse este botón para acceder a Vista de cámara.

## Vista de cámara



### 1. Botón de cambio de modo

### 2. Expandir lista

Pulse para expandir la configuración de operación y de vuelo. Establezca la velocidad, la altitud y la longitud del cable para operaciones automáticas en el menú de tareas. Configure el modo RTH, el sistema anticolisión y otros parámetros relacionados en el menú de vuelo.

### 3. Vista de cámara FPV

### 4. Asistencia visual

Pulse para ver la asistencia visual y configurar los ajustes relacionados.

### 5. Indicador de radar

Muestra información como la orientación de la aeronave y el punto de origen. Cuando el sistema anticolisión está habilitado, el indicador de radar mostrará información sobre los obstáculos detectados. Si pulsa el indicador del radar, podrá activar o desactivar las funciones de sistema anticolisión y estabilización de altitud en el menú emergente.

### 6. Telemetría de vuelo y estado de la operación

### 7. Panel de operación

### 8. Configuración

Pulse para configurar los parámetros de todas las configuraciones.

## 9. Barra de estado

Muestra información sobre la aeronave y el control remoto. Mantenga pulsado el ícono para ver funciones específicas y cambiar ajustes.

---

 • DJI DeliveryHub es una plataforma de gestión en la nube para drones de reparto. Ayuda a gestionar y supervisar las tareas de vuelo de forma remota, así como planificar rutas de vuelo y gestionar los datos. Visite la página de DJI DeliveryHub en el sitio web oficial para obtener más información: <https://www.dji.com/delivery-hub>

---

## 2 Rendimiento y limitaciones

### 2.1 DJI FlyCart 100

Peso básico en vacío	55,2 kg (con sistema de elevación de doble batería) 60,2 kg (con el sistema de cabrestante insignia) No se incluye el peso de la batería, el compartimento doble para baterías y los accesorios, el cable y el gancho.
Peso máx. de despegue	170 kg (al nivel del mar) <ul style="list-style-type: none"> <li>* El peso máximo de despegue de 170 kg es la especificación de rendimiento del dron. Siga las leyes y normativas locales cuando lo use. En los siguientes países y regiones, el peso de despegue máximo está limitado a 150 kg: Brasil, Australia, Turquía, Arabia Saudita.</li> </ul>
Máx. autonomía en vuelo estacionario <sup>[1]</sup>	Con un peso de despegue inferior a 149,9 kg: batería dual de 12 minutos, batería única de 6 minutos
Tiempo máx. de vuelo <sup>[2]</sup>	Con un peso de despegue inferior a 149,9 kg: batería dual de 14 minutos, batería única de 7 minutos.
Velocidad máxima/que no debe superarse <sup>[3]</sup>	20 m/s
Velocidad máx. de ascenso-/descenso <sup>[3]</sup>	5 m/s
Altitud máx. de vuelo (sobre la altitud de despegue)	1500 m
Resistencia máx. al viento	12 m/s (durante el despegue y aterrizaje)
Altitud máx. de despegue (sobre el nivel del mar) <sup>[4]</sup>	4500 m
Protección IP <sup>[5]</sup>	IP55
Batería de vuelo	Tipo: Li-ion Capacidad: 41 000 mAh
Frecuencia de funcionamiento <sup>[6]</sup> y Potencia del transmisor (PIRE)	2.4000-2.4835 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (SRRC/CE/MIC) 5.725-5.850 GHz: <33 dBm (FCC), <30 dBm (SRRC), <14 dBm (CE)

[1] Estos datos se obtuvieron de DJI FlyCart 100 equipado con una batería nueva completamente cargada y un peso de despegue de 149,9 kg, volando a una velocidad óptima constante hasta alcanzar el 0 % de carga en un entorno sin viento a 25 °C a nivel del mar. Los resultados pueden variar en función del entorno, el uso real y la versión del firmware. Preste siempre atención a los recordatorios de la aplicación durante el funcionamiento real.

- [2] Estos datos se obtuvieron de DJI FlyCart 100 equipado con una batería nueva completamente cargada y un peso de despegue de 149,9 kg, volando a una velocidad óptima constante hasta alcanzar el 0 % de carga en un entorno sin viento a 25 °C a nivel del mar. Los resultados pueden variar en función del entorno, el uso real y la versión del firmware. Preste siempre atención a los recordatorios de la aplicación durante el funcionamiento real.
- [3] Medido en modo de doble batería a nivel del mar en condiciones experimentales sin viento a 25 °C.
- [4] La capacidad de carga útil disminuye a medida que aumenta la altitud de despegue. La altura máxima segura sobre el nivel del mar es de 6000 m para la aeronave con dos baterías y sin carga útil, despegando a 4500 m sobre el nivel del mar.
- [5] Este índice de protección no es permanente y puede verse reducido con el tiempo después de un uso prolongado, debido al envejecimiento y al desgaste. El índice de protección no se aplica al sistema de propulsión. Después de un vuelo bajo la lluvia, se recomienda mantenerlo en ralentí en tierra durante 1 minuto para evitar que la corrosión o el óxido afecten al sistema de propulsión (precipitación superior a 24,9 mm en 24 horas). La garantía del producto no cubre daños por agua. Los índices de protección de la aeronave mencionados anteriormente pueden disminuir en los siguientes casos:
  - Si hay una colisión y la estructura de sellado se deforma.
  - Si la estructura de sellado de la carcasa se rompe o resulta dañada.
  - Si las cubiertas impermeables no están correctamente colocadas.
- [6] Las frecuencias de 5.8 y 5.1 GHz están prohibidas en algunos países. En algunos países, la banda de frecuencias de 5.1 GHz se permite únicamente para el uso en interiores.

## 2.2 Maniobras prohibidas

Siga las pautas de seguridad indicadas a continuación y NO realices ninguna acción que esté prohibida.

- Operaciones diurnas y nocturnas. Si vuela de noche, asegúrese de que los sitios de despegue y aterrizaje estén bien iluminados y equípe la aeronave con una luz estroboscópica para garantizar que la carga y la eslinga sean visibles desde la distancia.
- La distancia de seguridad horizontal y vertical recomendada durante el despegue y el aterrizaje es de 6 m. La distancia de seguridad horizontal y vertical recomendada durante el vuelo es de 50 m.
- Al crear una ruta de vuelo automatizada, los operadores deben asegurarse de que el área de vuelo designada (incluidos los sitios alternativos de aterrizaje) esté libre de obstáculos que puedan afectar la seguridad del vuelo y de que no haya personal no autorizado presente en los sitios alternativos de aterrizaje.

- No detenga los motores en pleno vuelo, a menos que se produzca una situación de emergencia en la que esta maniobra reduzca el riesgo de ocasionar daños materiales o lesiones.
- NO deje caer, lance, incendie ni proyecte de ningún otro modo cargas peligrosas sobre o hacia ningún edificio, persona o animal, ni cargas que puedan provocar lesiones personales o daños materiales.
- Asegúrese de que ha practicado lo suficiente y tiene planes de acción pertinentes en caso de emergencia o accidente.
- Asegúrese de tener un plan de vuelo antes de cada vuelo. NO vuele la aeronave de forma imprudente.
- NO utilice este producto con fines ilegales o inadecuados, como, por ejemplo, espionaje, operaciones militares o investigaciones no autorizadas.
- NO utilice este producto para difamar, insultar, acosar, ofender o amenazar a otras personas, ni tampoco para infringir de cualquier otro modo los derechos que la ley les reconoce a estas personas (como el derecho a la privacidad o a la publicidad).
- NO invada la propiedad privada.
- NO use ni pilote la aeronave en interiores.
- En modo de batería única, NO continúe volando cuando el nivel de la batería sea menor o igual a 15 %. Aterrice de forma segura de inmediato.
- En modo de batería única, NO realice frenadas bruscas, descensos pronunciados ni otras maniobras de vuelo agresivas cuando la altitud real de la aeronave sea menor o igual a 10 m.

## 2.3 Requisitos del entorno de vuelo

- Durante el despegue, el aterrizaje, el vuelo y al seleccionar un área de recuperación de emergencia (incluidos los sitios de aterrizaje alternativo, aterrizaje forzoso o zonas de accidente), manténgase alejado de carreteras, vías férreas, superficies de agua y obstáculos como postes de servicios públicos, líneas de alta tensión y árboles. Vuelo en espacios abiertos.
- Vuelo en condiciones climáticas moderadas con temperaturas de -20 a 40 °C (-4 a 104 °F). NO utilice la aeronave en condiciones climáticas adversas. Evite operar en velocidades de viento conocidas superiores a 12 m/s, lluvias intensas, nevadas moderadas o intensas, condiciones de hielo o clima extremo, incluidos, entre otros, rayos. Asegúrese de seguir los requisitos de protección IP al volar bajo la lluvia.
- NO vuele la aeronave en condiciones en las que la señal GNSS sea débil, como en espacios interiores, ni en entornos que no permitan el posicionamiento del sistema

de detección, como con una altura significativa o superficies con escasa textura, como agua, nieve o paredes de colores lisos.

- El rendimiento de la aeronave y su batería se ve limitado cuando se vuela a gran altura. Vuelo con precaución.
- En entornos de baja temperatura, asegúrese de que la batería de vuelo esté completamente cargada y reduzca los instrumentos de la aeronave. De lo contrario, la seguridad de vuelo se verá comprometida o la aeronave estará sujeta a limitaciones en el despegue.
- NO use la aeronave cerca de lugares donde se hayan producido accidentes, incendios, explosiones, inundaciones, tsunamis, avalanchas, desprendimientos, terremotos, polvo o tormentas de arena.
- Para no perjudicar el rendimiento de vuelo ni la vida útil del motor, NO despegue ni aterrize la aeronave en superficies arenosas o polvorrientas.
- Evite volar en áreas con líneas eléctricas de alta tensión, estaciones base móviles o torres de transmisión de radio cercanas, y asegúrese de que la intensidad del campo eléctrico sea  $\leq 10$  V/m. Se recomienda mantener una distancia segura de al menos 100 m para todas las operaciones de transporte, excepto las relacionadas con líneas eléctricas.
- Manténgase extremadamente alerta durante el vuelo. Preste mucha atención a la calidad de la transmisión de vídeo y la intensidad de la señal. Regrese al punto de origen y aterrize la aeronave si la aplicación se lo indica para garantizar la seguridad del vuelo. Las fuentes de interferencias electromagnéticas incluyen, entre otras, las líneas de alta tensión eléctrica, estaciones de transmisión eléctrica a gran escala o estaciones base móviles o torres de radiodifusión.
- NO vuele la aeronave a una altitud igual o superior a 6000 m (19685 pies) respecto del nivel del mar

## 3 Procedimientos habituales

### 3.1 Entorno del espacio aéreo

#### Sistema GEO (entorno geoespacial en línea)

El sistema Geospatial Environment Online (GEO) de DJI es un sistema de información global que proporciona información en tiempo real sobre la seguridad de vuelo y actualizaciones de restricciones y evita que los VANT vuelen en espacios aéreos restringidos. En circunstancias excepcionales, las áreas restringidas se pueden desbloquear para permitir el vuelo. Para ello, debe enviar una solicitud de desbloqueo basada en el nivel de restricción actual en el área de vuelo prevista. Es posible que el sistema GEO no cumpla completamente con las leyes y normativas locales. Usted será responsable de la seguridad de su propio vuelo y debe consultar con las autoridades locales sobre los requisitos legales y reglamentarios pertinentes antes de solicitar el desbloqueo de una zona restringida. Para obtener más información sobre el sistema GEO, visite <https://fly-safe.dji.com>.

#### Zonas GEO

El sistema GEO de DJI designa ubicaciones de vuelo seguras, proporciona niveles de riesgo y avisos de seguridad para vuelos individuales, y ofrece información sobre el espacio aéreo restringido. Todas las áreas de vuelo restringidas se denominan Zonas GEO y se dividen en Zonas restringidas, Zonas de autorización, Zonas de advertencia, Zonas de advertencia reforzada y Zonas de altitud. Usted puede visualizar dicha información en tiempo real en DJI Delivery. Las zonas GEO son áreas de vuelo específicas, que incluyen, entre otros, aeropuertos, grandes lugares para eventos, lugares donde se han producido emergencias públicas (como incendios forestales), plantas de energía nuclear, prisiones, propiedades gubernamentales e instalaciones militares. De forma predeterminada, el sistema GEO limita los vuelos o despegues dentro de zonas que pueden causar problemas de seguridad. Encontrará un mapa de zonas GEO con información completa sobre este tipo de zonas en todo el mundo en el sitio web oficial de DJI: <https://fly-safe.dji.com/nfz/nfz-query>.

#### Restricciones de vuelo

La siguiente sección describe en detalle las restricciones de vuelo relativas a las zonas GEO, mencionadas anteriormente.

## Zonas restringidas (rojo)

Los VANT tienen prohibido volar en zonas restringidas. Si ha obtenido permiso para volar en una zona restringida, visite <https://fly-safe.dji.com> o póngase en contacto escribiendo a [flysafe@dji.com](mailto:flysafe@dji.com) para desbloquear la zona.

### Escenario

Despegue: los motores de la aeronave no pueden arrancarse en zonas restringidas.

En vuelo: cuando la aeronave vuele dentro de una zona restringida, comienza una cuenta atrás de 100 segundos en DJI Delivery. Una vez finalizada la cuenta atrás, la aeronave aterriza inmediatamente en modo de descenso semiautomático y apaga sus motores tras el aterrizaje.

En vuelo: cuando la aeronave se acerque al límite de una zona restringida, desacelera automáticamente y se mantiene en vuelo estacionario.

## Zonas de autorización (azul)

La aeronave no podrá despegar en una zona de autorización a menos que obtenga un permiso para volar en el área.

### Escenario

Despegue: los motores de la aeronave no pueden arrancarse en zonas de autorización. Para volar en una zona de autorización, el usuario debe enviar una solicitud de desbloqueo registrada con un número de teléfono verificado por DJI.

En vuelo: cuando la aeronave vuele dentro de una zona de autorización, comienza una cuenta atrás de 100 segundos en DJI Delivery. Una vez finalizada la cuenta atrás, la aeronave aterriza inmediatamente en modo de descenso semiautomático y apaga sus motores tras el aterrizaje.

## Zonas de advertencia (amarillo)

Se mostrará una advertencia cuando la aeronave vuele dentro de una zona de advertencia.

### Escenario

La aeronave puede volar en la zona, pero se requiere que el usuario comprenda la advertencia.

## Zonas de advertencia reforzada (naranja)

Cuando la aeronave vuele en una zona de advertencia reforzada, se mostrará una advertencia que le pedirá al usuario que confirme la ruta de vuelo.

### Escenario

La aeronave puede continuar volando una vez que se confirme la advertencia.

## Zonas de altitud (gris)

La altitud de la aeronave está limitada cuando vuela dentro de una zona de altitud restringida.

### Escenario

Cuando la señal GNSS es potente, la aeronave no puede volar por encima del límite de altitud.

En vuelo: cuando la señal GNSS cambie de débil a intensa, comienza una cuenta atrás de 100 segundos en DJI Delivery si la aeronave excede el límite de altitud. Una vez finalizada la cuenta atrás, la aeronave desciende y efectúa un vuelo estacionario por debajo del límite de altitud.

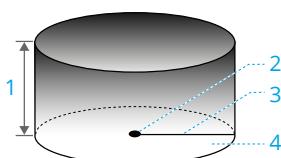
Cuando la aeronave se acerque al límite de una zona de altitud restringida y la señal GNSS sea potente, la aeronave desacelerará automáticamente y se mantendrá en el aire si está por encima del límite de altitud.

- 💡 • Descenso semiautomático: todos los comandos de palancas están disponibles en el descenso y en el aterrizaje, excepto el comando de la palanca de aceleración y el botón RPO. Los motores de la aeronave se apagaran automáticamente tras el aterrizaje. Se recomienda llevar la aeronave a un lugar seguro antes del descenso semiautomático.

## Límites de distancia y altitud de vuelo

La altitud máxima restringe la altitud de vuelo de la aeronave, mientras que la distancia máxima restringe el radio de vuelo alrededor del punto de origen de la aeronave. Estos límites se pueden establecer en DJI Delivery.

1. Altura máx.
2. Punto de origen (posición horizontal)
3. Distancia máx.
4. La altitud de la aeronave durante el despegue (cuando la estabilización de altitud no está disponible).



La distancia de la aeronave a la superficie (cuando la estabilización de altitud funciona con normalidad).

## Señal GNSS intensa

### Restricciones de vuelo

**Señal GNSS intensa**

Altura máx.	La altitud de la aeronave no puede exceder el valor establecido en DJI Delivery.
Distancia máx.	La distancia en línea recta desde la aeronave hasta el punto de origen no puede superar la distancia máxima de vuelo establecida en DJI Delivery.

**Señal GNSS débil****Restricciones de vuelo**

Altura máx.	La altitud de la aeronave no puede exceder el valor establecido en DJI Delivery.
Distancia máx.	Sin límites

 • Si la aeronave penetra en una zona restringida, el usuario no pierde el control de la aeronave: solo podrá darle instrucciones para que retroceda.

• NO vuela en las inmediaciones de aeropuertos, carreteras, estaciones de tren, estaciones de metro, centros urbanos u otras zonas con tráfico intenso.

• Si no hay señal GNSS durante el vuelo, la aeronave entrará automáticamente en modo Atti, y la aplicación mostrará una advertencia de seguridad. En este momento, la información de posición de la aeronave ya no se actualizará. Vuelo con precaución para evitar exceder la distancia máxima de vuelo restringida por las normativas.

## 3.2 Interferencia en el controlador de vuelo y las comunicaciones

- Vuelo en espacios abiertos. Los edificios altos, las estructuras de acero, las montañas, las rocas o los bosques pueden afectar a la precisión de la brújula a bordo y bloquear tanto las señales de GNSS como las del control remoto.
- Evite usar dispositivos inalámbricos que usen las mismas bandas de frecuencia que el control remoto.
- Cuando se use con varias aeronaves, asegúrese de que la distancia entre cada aeronave sea superior a 10 m para evitar interferencias.
- La sensibilidad del módulo de radar puede reducirse cuando se operan varias aeronaves con poca distancia entre sí. Proceda con precaución.
- Esté alerta cuando vuela cerca de áreas con interferencias magnéticas o de radio. Estas incluyen, pero no se limitan a, líneas de alta tensión, estaciones de transmisión eléctrica a gran escala o estaciones base móviles, torres de transmisión

y dispositivos de interferencia electrónica. No hacerlo puede comprometer la calidad de transmisión de este producto o causar errores de transmisión que pueden afectar a la orientación del vuelo y la precisión de la ubicación. La aeronave puede entrar automáticamente en RPO de seguridad si una interferencia severa provoca pérdida de señal.

- Si usa la función RTK, vuele en un entorno abierto libre de interferencias de radio. NO obstruya las antenas RTK si las está utilizando.
- Si el adaptador RTK se utiliza para la planificación de campos, el módulo se debe desconectar del control remoto una vez que haya concluido la planificación. De lo contrario, el rendimiento de comunicaciones del control remoto se verá afectado.

### 3.3 Calibración de la brújula

⚠

- Es importante calibrar la brújula. El resultado de la calibración condiciona la seguridad del vuelo. La aeronave podría funcionar de forma inadecuada si la brújula no se ha calibrado.
- NO calibre la brújula donde haya probabilidades de que se produzca una fuerte interferencia magnética. Se incluyen áreas donde hay postes de tensión o paredes con refuerzos de acero.
- NO lleve consigo materiales ferromagnéticos, como llaves o teléfonos móviles durante la calibración.
- Después de una calibración correcta, es posible que la brújula funcione de forma errática al colocar la aeronave en el suelo. Esto se puede deber a las interferencias magnéticas subterráneas. Mueva la aeronave a otra ubicación y vuelva a intentarlo.

Calibre la brújula cuando la aplicación lo indique. Pulse  >  y seleccione **Pantalla de datos del sensor y calibración**. Pulse **Calibración** a la derecha de calibración de la brújula. Luego siga las instrucciones en pantalla. Se recomienda calibrar la aeronave cuando no lleve ninguna carga.

### 3.4 Vuelo básico

#### Lista de comprobación previa al vuelo

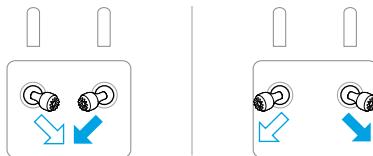
- Asegúrese de que todos los dispositivos estén completamente cargados. Asegúrese de que el firmware de la aeronave y DJI Delivery estén actualizados a las versiones más recientes.

- Asegúrese de que no haya objetos extraños dentro de la aeronave. Asegúrese de que las rejillas de ventilación y los orificios de refrigeración de la aeronave no estén bloqueados. Asegúrese de que las tapas de todos los puertos estén bien cerradas si no se van a utilizar.
- Asegúrese de que todas las piezas de la aeronave estén intactas, correctamente instaladas y funcionando adecuadamente. Asegúrese de que todos los cables se hayan conectado adecuadamente y con seguridad.
- Encienda el control remoto y la aeronave. Mueva el selector de modo de vuelo al modo N. Asegúrese de que las antenas del control remoto se hayan colocado en la posición adecuada. Asegúrese de que la aeronave y el control remoto estén vinculados, y que el control remoto tenga el control de la aeronave.
- Coloque la aeronave en un espacio abierto y plano. El piloto y el personal de apoyo en tierra deben llevar casco durante la operación y mantener una distancia de seguridad de al menos 6 m de la aeronave. Asegúrese de que no haya otras personas, vehículos u obstáculos alrededor de la aeronave.
- En la aplicación, vaya a la Vista de cámara. Siga las indicaciones emergentes para comprobar la configuración de parámetros y otra información, a fin de asegurarse de que cumplen con los requisitos de vuelo.
- Para evitar colisiones en pleno vuelo, divida el espacio aéreo de vuelo cuando haya varias aeronaves operando simultáneamente.

## Arranque/parada de los motores

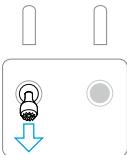
### Arranque de los motores

Ejecute uno de los comandos de combinación de palancas (Combination Stick Command, CSC) como se muestra a continuación para arrancar los motores. Una vez que los motores hayan comenzado a girar, suelte ambas palancas a la vez.



### Parada de los motores

Cuando la aeronave haya aterrizado, mueva la palanca del acelerador hacia abajo y manténgala en esa posición hasta que los motores se detengan.



*Modo de palanca de control: Modo 2*

⚠ • Las hélices pueden ser peligrosas mientras están girando. Manténgase alejado de las hélices y motores en rotación. NO arranque los motores en espacios cerrados o cuando haya personas cerca.

• Mantenga las manos en el control remoto cuando los motores estén girando.

## Detención de los motores en pleno vuelo

Presione y mantenga presionados los botones C1, C2 y detener vuelo simultáneamente hasta que el motor se detenga en caso de emergencia.

⚠ NO detenga los motores en pleno vuelo. De lo contrario, provocará que la aeronave se estrelle. Los motores solo deben detenerse en pleno vuelo en una situación de emergencia, p. ej., si la aeronave ha sufrido una colisión.

## Despegando

1. Coloque la aeronave cerca de la zona de operación con la parte trasera de la aeronave orientada hacia usted.
2. Asegúrese de que la carga esté asegurada correctamente.
3. Encienda el control remoto, asegúrese de que la aplicación DJI Delivery esté abierta y, a continuación, encienda la aeronave. Asegúrese de que el control remoto se haya vinculado a la aeronave y funcione correctamente.
4. Si utiliza el posicionamiento RTK, asegúrese de que la fuente de señal RTK esté configurada correctamente. Vaya a **Vista de cámara** > > **RTK** y seleccione la fuente de señal.

Desactive el posicionamiento RTK si no va a usar RTK. De lo contrario, la aeronave no podrá despegar cuando no haya datos diferenciales.

5. Espere a que se busquen los satélites, asegúrese de que haya una señal GNSS intensa y que el RTK esté listo. Para arrancar los motores, ejecute el comando de combinación de palancas (CSC). Si el RTK no está listo tras esperar un periodo largo, mueva la aeronave a un área abierta donde haya una señal GNSS intensa.

6. Seleccione el modo de funcionamiento del que desee. Mueva la palanca de aceleración hacia arriba lentamente para despegar.

 • Para el primer vuelo del día, asegúrese de que el control de palanca del control remoto y la respuesta de la aeronave sean normales. Si hay alguna anomalía, aterrice inmediatamente y solucione el problema.

• Si la aplicación indica una señal de conexión débil, mejore la intensidad de la señal como se indica antes de despegar.

---

## Aterrizaje

1. Salga de la operación de modo que pueda controlar la aeronave manualmente de cara al aterrizaje. Para aterrizar, empuje la palanca de aceleración hacia abajo para descender hasta que la aeronave toque el suelo.
2. Cuando haya aterrizado, mueva la palanca de aceleración hacia abajo y manténgala en esa posición hasta que se detengan los motores.
3. Una vez que se detengan los motores, apague la aeronave antes de apagar el control remoto.

 • Si aparece el aviso de advertencia de nivel de batería bajo en la aplicación, dirija la aeronave a un área segura y aterrice lo antes posible. Detenga los motores y sustituya la batería. La aeronave descenderá y aterrizará de forma automática cuando en la aplicación aparezca un mensaje con el aviso de batería críticamente baja. El aterrizaje no se puede cancelar.

• Asegúrese de operar la aeronave con cuidado cuando la controle manualmente durante el aterrizaje automático.

---

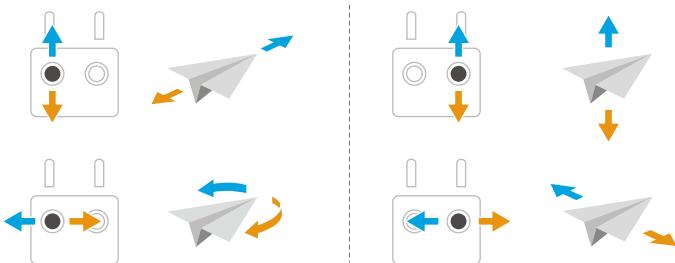
## 3.5 Vuelo de crucero/vuelo de maniobras

### Control de la aeronave

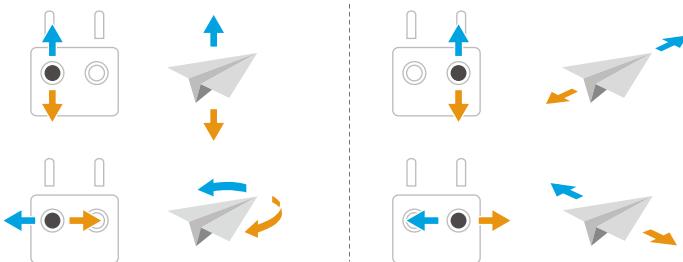
Las palancas de control del control remoto sirven para controlar los movimientos de la aeronave. Las palancas de control se pueden usar en Modo 1, Modo 2 o Modo 3, como se indica a continuación.

El modo de control predeterminado del control remoto es el Modo 2. En este manual, el Modo 2 se usa como ejemplo para ilustrar cómo usar las palancas de control. Cuanto más se aleja la palanca del centro, más rápido se mueve la aeronave.

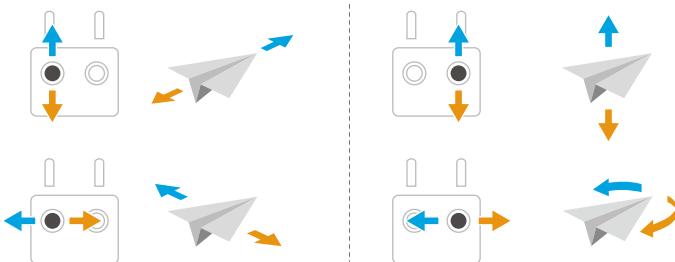
## Modo 1



## Modo 2



## Modo 3



## Modo de operación

### Operación de ruta

La aeronave puede volar y entregar la carga en el destino de forma automática al utilizar una operación de Carretera.

### Operación Manual

En el modo de operación manual, los usuarios pueden controlar manualmente el transporte de carga según diferentes escenarios de operación.

Consulte la sección [Entrega](#) para obtener más información.

 • Asegúrese de comprender completamente el comportamiento de la aeronave en cada modo de funcionamiento antes de usarla.

---

## Regreso al punto de origen

La función Regreso al punto de origen (RPO) hace que la aeronave vuele automáticamente hasta el último punto de origen registrado. El RPO se puede activar de las siguientes maneras: el usuario activa directamente el RPO o se pierde la señal del control remoto (se activa el modo de seguridad). Si la aeronave registra el punto de origen correctamente y el sistema de posicionamiento funciona con normalidad, al activarse la función de RPO la aeronave volverá automáticamente a dicho punto y aterrizará en este.

 Punto de origen: El punto de origen se registrará durante el despegue siempre que la aeronave reciba una señal GNSS fuerte. Si es necesario actualizar el punto de origen durante un vuelo (por ejemplo, si la posición del usuario ha cambiado), dicho punto se puede actualizar manualmente en  > , en DJI Delivery.

---

## Avisos

 • El RPO no funciona en caso de que la señal de GNSS sea débil o en caso de no se reciba este tipo de señales.

• Asegúrese de que el espacio sobre el módulo GNSS del control remoto no esté obstruido y que no haya edificios altos alrededor al actualizar el punto de origen.

• Los edificios altos pueden afectar a la función RPO. Por lo tanto, es importante definir una altitud de seguridad apropiada en caso de fallo antes de cada vuelo. Ajuste la ubicación, la altitud y la velocidad de la aeronave mientras regresa al punto de origen para evitar obstáculos cuando hay una señal del control remoto fuerte.

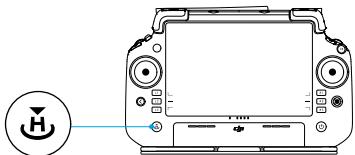
• La función de RPO puede verse afectada por la meteorología, el entorno o cualquier campo magnético cercano.

• La aeronave no entrará en el RPO si este procedimiento se activa cuando la aeronave está dentro de un radio de 5 m con respecto al punto de origen y, aun así, el control remoto hace sonar una alerta. Salga de RPO para cancelar la alerta

---

## RPO inteligente

Mantenga presionado el botón RPO en el control remoto para habilitar el RPO inteligente, y la aeronave volverá al último punto de origen actualizado. RPO inteligente y RPO de seguridad usan el mismo procedimiento. RPO inteligente le permite controlar la altitud de la aeronave para evitar colisiones al regresar al punto de origen. Presione el botón RPO una vez o mueva la palanca de inclinación para salir de RPO inteligente y recuperar el control de la aeronave.



## RPO de seguridad

La aeronave tomará medidas de emergencia cuando se pierda la señal del control remoto. La acción de seguridad debe configurarse previamente en la aplicación como RPO, Suspender o Aterrizar. Si se configura en RPO, la aeronave entrará en modo de seguridad y volará hacia el último punto de origen registrado si se pierde la señal del control remoto. El RPO continúa si se recupera la señal del control remoto, y el usuario puede controlar la aeronave mediante este. Presione el botón RPO una vez para cancelar el RPO y recuperar el control de la aeronave.

## Configuración de la trayectoria de RPO

La configuración de la trayectoria RPO está disponible para el RPO inteligente. En la aplicación, vaya a Vista de cámara en y pulse > > **Configuración de salida y RPO**.

### Directa

- Cuando la altitud de la aeronave sea más alta que la altitud de RPO preestablecida, volará al punto de origen a la altitud actual.
- Cuando la altitud de la aeronave sea inferior a la altitud predeterminada de RPO, primero ascenderá hasta dicha altitud antes de regresar.

### Retroceso

Tomando el punto actual de la aeronave como punto de partida y el punto de despegue como punto final del RPO, la ruta óptima se genera en función de las trayectorias de vuelo.

## Sistema anticolisión durante RPO

En un entorno operativo óptimo, el sistema anticolisión está disponible durante el RPO. Si aparece un obstáculo en la trayectoria de RPO, la aeronave desacelerará y, a continuación, se detendrá y entrará en vuelo estacionario. La aeronave sale del RPO y espera más comandos después de entrar en vuelo estacionario.

## Función de protección del aterrizaje

Durante el RPO, la protección de aterrizaje se activa una vez que la aeronave llega al punto de origen. El procedimiento funciona de la siguiente manera:

1. Tras llegar al punto de origen, la aeronave desciende a una posición que está 3 m por encima del terreno y entra en vuelo estacionario.
2. Ajuste la posición de la aeronave con las palancas de inclinación y rotación y asegúrese de que el terreno es adecuado para el aterrizaje.
3. Mueva la palanca del acelerador hacia abajo o siga las instrucciones que la aplicación muestra en la pantalla para aterrizar.



- La aeronave aterrizará automáticamente si no se recibe ningún comando del control remoto en 20 segundos.
- Si usa el posicionamiento RTK fijo, indicado con un ícono verde de RTK, la aeronave aterrizará directamente en lugar en entrar en la protección de aterrizaje.

## 3.6 Datos de vuelo

Los datos de vuelo se registran automáticamente en el almacenamiento interno de la aeronave. Estos datos se exportan conectando la aeronave al ordenador a través del puerto USB y abriendo la aplicación DJI Delivery o DJI Assistant 2.

## 3.7 Almacenamiento, transporte y mantenimiento

### Almacenamiento y transporte



- Asegúrese de haber retirado la batería de la aeronave cuando vaya a transportarla. Asegure el tren de aterrizaje de la aeronave y, a continuación, pliegue y asegure las hélices y los brazos para evitar daños a la aeronave durante el transporte.

- Cargue el control remoto de inmediato si el nivel de carga llega al 0 %. De lo contrario, el control remoto podría sufrir desperfectos por mantenerse en situación de descarga excesiva durante un periodo prolongado. Descargue el control remoto hasta un nivel entre el 40 y el 60 % si lo va a almacenar durante un periodo prolongado.

## Mantenimiento

Realice un mantenimiento del producto cada 100 vuelos o después de volar durante más de 20 horas para mantener el producto en la mejor condición posible y reducir posibles riesgos de seguridad.

- Verifique si las hélices están desgastadas y, en caso afirmativo, reemplácelas.
- Compruebe que las hélices estén sueltas. Cambie las hélices y las arandelas de las hélices si es necesario.
- Compruebe el deterioro de las piezas de plástico o goma.

 • Consulte los manuales del producto para obtener información sobre cómo limpiar, inspeccionar y realizar el mantenimiento del producto.

## Mantenimiento de LiDAR

El polvo y las manchas en la ventana óptica pueden afectar negativamente al rendimiento. Se recomienda limpiar la ventana óptica del LiDAR al final de cada día de vuelo y después de que la aeronave regrese a una temperatura normal.

- Enjuague la ventana óptica con agua limpia, luego use aire comprimido o enlatado para limpiar la ventana óptica y límpiela con un paño limpio y suave.

 • NO utilice alcohol u otros disolventes para limpiar el LiDAR, ya que puede causar daños en la superficie.

• NO desmonte la cúpula protectora del LiDAR sin autorización, ya que esto puede hacer que entre polvo en el sensor.

• NO limpie directamente el polvo granular o las impurezas en la ventana óptica para evitar rayar la superficie, lo que puede afectar negativamente el rendimiento del LiDAR.

## 4 Entrega



Haga clic en el enlace o escanee el código QR para ver los videotutoriales.



<https://www.dji.com/flycart-100/video>

### 4.1 Requisitos de funcionamiento

1. NO cargue ni descargue directamente sobre personas.
2. NO vuela la aeronave sobre personas. Mantenga una distancia de seguridad de al menos 6 m entre las personas y la aeronave en todo momento. Aléjese de las hélices en rotación.
3. Elija zonas abiertas y planas como puntos de despegue y aterrizaje. Verifique y asegúrese de que el área esté libre de cualquier objeto. NO despegue ni aterrice en carreteras con personas.
4. Compruebe que los seguros del brazo del bastidor estén correctamente fijados en la posición de bloqueo después de desplegar la aeronave. Verifique que las hélices estén bien apretadas en los motores y en buen estado, que las arandelas presenten solo un desgaste mínimo y que las tuercas estén seguras. Asegúrese de que el puerto de la batería esté libre de oxidación negra o de óxido.
5. En la aplicación, consulte en Vista de cámara si hay alguna alerta roja. Cuando aparezca un ícono rojo, siga las indicaciones para calibrar según corresponda.
6. Los operadores deben llevar casco. Mire el vídeo oficial para obtener más pautas de seguridad sobre las operaciones del sistema de carga útil.

### 4.2 Calibración del sensor de peso

Cuando la aeronave está flotando sin carga útil pero el peso medido en la aplicación no es igual a 0, se requiere calibrar el sensor de peso.

1. Coloque la aeronave sobre un terreno nivelado, asegurándose de que la aeronave esté descargada y de que la eslinga no esté presionada por otros objetos.

2. En operación, toque  >  , luego toque **calibración** de **calibración de tara** y el peso se restablecerá a cero.

## 4.3 Proceso de carga

 Antes de cada uso, asegúrese de que la eslinga y el gancho estén bien fijados. Si la eslinga está visiblemente desgastada o agrietada, póngase en contacto con su distribuidor de inmediato para reemplazar la eslinga del sistema de cabrestante insignia. Para el sistema de elevación de doble batería, reemplácelo según los siguientes requisitos.

- Longitud de la eslinga: 10-15 m
- Diámetro de la eslinga:  $\geq 8$  mm
- Material de la eslinga: Polietileno de peso molecular ultraalto o fibra de aramida (el poliéster de alta resistencia puede utilizarse como núcleo interno)
- Gancho: soporta una fuerza de tracción de  $\geq 500$  kg

### Carga de mercancía en tierra

1. Cuando la aeronave está en tierra, utilice cuerdas adecuadas para asegurar la carga y fíjela al gancho.
  - Uso del sistema de elevación de doble batería: tire de la eslinga para apartarla de la parte inferior de la aeronave. Abra y cierre manualmente el gancho.
  - Uso del sistema de cabrestante insignia: utilice el botón de control en el gancho del cabrestante para reservar una longitud adecuada de la eslinga y retirarla de la parte inferior de la aeronave. Pulse el botón de control en el gancho del cabrestante o toque en Vista de cámara en la aplicación para abrir o cerrar el gancho.

Retracción y liberación del cable de la eslinga: mantenga pulsado el botón de control en el gancho del cabrestante para liberar el cable de forma continua. Suelte el botón para parar. Al retraer el cable, primero mantenga presionado el botón de control para liberar el cable y luego suelte el botón para parar. Mantenga pulsado el botón de nuevo al cabo de dos segundos para comenzar a retraer el cable. Siga manteniendo pulsado para continuar retrayendo el cable. Suelte el botón para detener la retracción.
2. Verifique que la carga esté firmemente asegurada y que el gancho esté correctamente bloqueado. El personal de apoyo en tierra no debe abandonar el sitio hasta que se hayan completado todas las comprobaciones.

## Carga aérea de mercancía

1. Vuelo la aeronave sobre la carga y permanezca en vuelo estacionario.
  - Uso del sistema de elevación de doble batería: la altura de vuelo estacionario debe ser mayor que la longitud de la eslinga. Baje manualmente la aeronave hasta que el gancho toque el suelo, luego continúe descendiendo la aeronave 5 m más y vuelo 6 m hacia atrás.
  - Uso del sistema de cabrestante insignia: Use el dial derecho del control remoto para retraer o soltar el cable para que el gancho toque el suelo. También puede pulsar los botones de retracción y liberación del cable en la Vista de cámara de la aplicación. Después de que el gancho toque el suelo, libere 5 m adicionales del cable de la eslinga y luego vuelo la aeronave 6 m hacia atrás.
2. Despues de que el personal de apoyo en tierra reciba una señal del piloto, póngase el casco y entre en el sitio para la carga de la mercancía. Utiliza cuerdas adecuadas para asegurar la carga y sujetarla al gancho.
3. Verifique que la carga esté firmemente asegurada y que el gancho esté correctamente bloqueado. El personal de apoyo en tierra no debe abandonar el sitio hasta que se hayan completado todas las comprobaciones.
4. Despues de que el personal de apoyo en tierra llegue a una zona segura, haga que la aeronave quede suspendida directamente sobre la carga y luego élévela verticalmente para levantar la carga del suelo.

## 4.4 Proceso de descarga

### Descarga de carga en tierra

Una vez que la aeronave llega al área designada, asegúrese de que el terreno cumpla con los requisitos de aterrizaje. Descienda la aeronave hasta que la carga toque el suelo, luego aterrice y espere a que los motores se detengan. El personal de apoyo en tierra va a recoger la carga.

### Descarga aérea de carga

1. La aeronave llega al área designada y mantiene una altitud adecuada. Una vez que la aeronave esté estable en vuelo estacionario, ajuste la cámara FPV hacia abajo para que la proyección RA se alinee con el punto de descarga.
  - Uso del sistema de elevación de doble batería: descienda la aeronave hasta que la carga toque el suelo.
  - Uso del sistema de cabrestante insignia: utilice la rueda derecha en el control remoto o los botones en Vista de cámara en la aplicación para retraer o liberar

el cable, hasta que la carga toque el suelo y se descargue con el gancho del cabrestante abierto.

2. La aeronave sigue descendiendo y luego se aleja de la posición directamente sobre la carga. El personal de apoyo en tierra va a recoger la carga.

 • Solo el sistema de torno insignia admite el control de retracción y liberación del cable.

• Al retraer o soltar el cable en tierra, sujetelo y guíe el gancho del cabrestante para evitar enredos o golpes.

## 4.5 Operación manual

En Vista de cámara, pulse el botón de cambio de modo en la esquina superior izquierda y seleccione Manual.

1. Pulse **Añadir** en Vista de cámara para añadir un punto de marcado. El punto de mira está establecido de manera predeterminada. Pulse para seleccionar un punto en el mapa y establecerlo como punto A (para carga) o punto B (para descarga).
2. Controle manualmente la aeronave para despegar. Seleccione el punto A y pulse **Volar al punto seleccionado**. La aeronave volará hasta el punto y permanecerá en vuelo estacionario.
3. Siga el procedimiento de carga para completar la carga.
4. Seleccione el punto B y pulse **Volar al punto seleccionado**. La aeronave volará directamente hasta el punto y permanecerá en vuelo estacionario.
5. Siga el procedimiento de descarga para completar la descarga.

 • Si selecciona Añadir punto con control remoto o Añadir punto con aeronave, se usará la posición del control remoto o de la aeronave como punto marcado.

• Los usuarios pueden controlar manualmente la aeronave hasta el lugar de descarga o carga sin planificar los puntos de marcate.

• Al planificar, es necesario observar las condiciones alrededor de los puntos de tarea y las rutas de tarea para evitar previamente a las personas, el ganado y los obstáculos.

• Durante el vuelo, si la carga se balancea excesivamente, pulsa **••• > Equilibrio en el panel de control** en el lado derecho de la Vista de cámara. Al equilibrar, preste atención al entorno para evitar colisiones.

- Si la eslinga se enreda con árboles u otros objetos, pulse  en el panel de control en el lado derecho de la Vista de cámara para soltar el cable y garantizar la seguridad del vuelo.

## Control de crucero

Durante el vuelo, pulsa el botón de control de crucero (personalizado previamente) y la palanca de control en el control remoto al mismo tiempo para activar el control de crucero. La aeronave seguirá volando con la entrada actual de la palanca de control. No se requiere usar la palanca de control. Pulsa el mismo botón o el botón de detener el vuelo para salir del control de crucero.

## Modo de mando dual

Esta función es adecuada para escenarios en los que se utilizan dos mandos en los puntos de carga y descarga para gestionar el transporte de carga desde diferentes ubicaciones.

- Vincule cada control remoto a la aeronave por separado. Distinga el color del botón de autoridad de la aeronave en el controlador principal (verde) y en el mando secundario (blanco). El controlador principal tiene permiso para añadir puntos. Ambos controles remotos pueden ver la ubicación de los puntos añadidos.
- Dos controles remotos en diferentes ubicaciones pueden obtener el control de vuelo por separado según sea necesario para despegar o aterrizar la aeronave dentro del alcance visual.

## 4.6 Operación de ruta

La aeronave puede volar y entregar la carga en el destino de forma automática al utilizar una operación de Carretera. En Vista de cámara, pulse el botón de cambio de modo en la esquina superior izquierda y seleccione Carretera.

- Pulse **Añadir** y seleccione el modo de altitud. Al añadir puntos de trayectoria con el mapa, se recomienda seleccionar **Relativo al punto de despegue**. Al añadir puntos de trayectoria con la aeronave, se recomienda seleccionar **ASL**. Al añadir puntos de trayectoria con el mapa, se recomienda seleccionar Relativo al punto de despegue. Al añadir puntos de trayectoria con la aeronave, se recomienda seleccionar ASL.
- La ruta de vuelo se genera de forma secuencial a partir de dos o más puntos de trayectoria. Añade puntos de trayectoria mediante uno de los siguientes métodos.
  - Añadir un punto con el mapa  
El punto de mira se utiliza de forma predeterminada para añadir puntos de trayectoria. Mueva el mapa para seleccionar la ubicación de la trayectoria y pulse

Añadir para añadir una trayectoria. También puede añadir una trayectoria con el control remoto.

- Añadir un punto con la aeronave

Es necesario configurar un botón personalizado en el control remoto para la función Añadir punto antes de usarlo. Vuelo hasta el punto de inicio de la ruta de vuelo. Asegúrese de que la aeronave esté en vuelo estacionario de manera estable. Pulse el botón Añadir punto en el control remoto para añadir la primera trayectoria. La pantalla mostrará un aviso indicando que se ha añadido la trayectoria 1. Vuelo a la siguiente trayectoria y pulse el botón añadir punto para añadir cada trayectoria en secuencia.

3. Configure los parámetros de la ruta de vuelo en la ventana emergente en el lado izquierdo de la Vista de cámara. Seleccione una trayectoria y establezca sus parámetros. Los parámetros de la trayectoria coinciden con la configuración correspondiente de la ruta de vuelo de forma predeterminada.
4. Despues de completar la configuración de la ruta de vuelo y de la trayectoria, pulse Guardar. En la ventana emergente, asigne un nombre a la ruta de vuelo y confirme para guardar.
5. Siga el procedimiento de carga para completar la carga.
6. Seleccione una ruta de vuelo desde la ventana emergente en el lado izquierdo de la Vista de cámara. Pulse Usar, introduzca los parámetros de vuelo, la longitud del cable de extensión y otra información en la ventana emergente, y luego pulse Iniciar. Verifique que todos los parámetros se hayan configurado correctamente cuando se le indique. La aeronave despegará automáticamente y ejecutará la operación de la ruta de vuelo tras la confirmación.
7. Siga el procedimiento de descarga para completar la descarga. Al usarlo con el sistema de cabrestante insignia, si selecciona Liberación automática de carga útil para una acción de trayectoria, la aeronave abrirá automáticamente el gancho y entregará la carga útil al llegar.

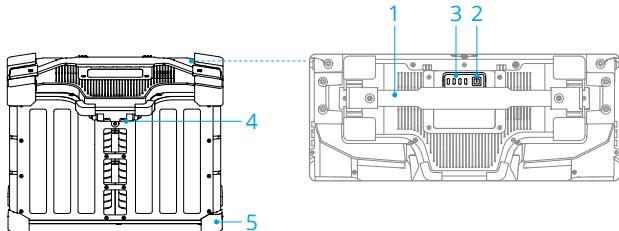


- Si ocurre alguna emergencia durante el vuelo, pulse el botón de detener vuelo para frenar y mantener la aeronave en vuelo estacionario. La aeronave puede continuar el vuelo desde el punto de interrupción.
- La altitud segura para el despliegue del paracaídas es de 100 m. Se recomienda mantener la altitud de la aeronave por encima de 100 m al planificar una ruta de vuelo.

# 5 Batería de vuelo inteligente

## 5.1 Resumen

El Batería de vuelo inteligente DB1580 se utiliza como ejemplo.



1. Asa
2. Botón de encendido
3. Ledes de estado
4. Puerto de alimentación
5. Tapas de goma

## 5.2 Advertencias

Consulte las directrices de seguridad y lea las pegatinas que hay en la batería antes de usarla. Los usuarios deberán asumir plena responsabilidad por todas las operaciones y el uso.

⚠

- NO use ni cargue la batería cerca de fuentes de calor, como dentro de un vehículo en días calurosos, cerca de un horno o calentador, o cerca de la salida de escape del generador.
- Asegúrese de que la batería esté apagada antes de insertarla en la aeronave o de extraerla de esta. No conecte ni desconecte la batería mientras esté encendida. De lo contrario, los puertos de alimentación pueden dañarse.
- NO use la batería en entornos que tengan fuertes cargas electrostáticas o electromagnéticas o cerca de líneas de transmisión de alta tensión. De lo contrario, los circuitos de la batería podrían no funcionar correctamente, lo que podría ocasionar graves riesgos en el vuelo.

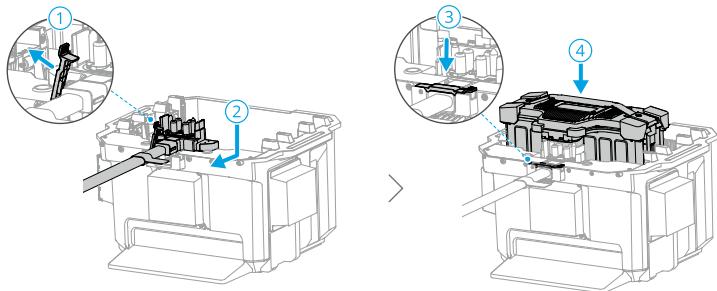
- En caso de incendio en la batería, apáguelo con arena o una manta ignífuga, o bien utilice un extintor de dióxido de carbono o polvo seco, en función de la situación.
- NO conecte los polos positivo y negativo de una batería con un cable ni otros objetos metálicos. De lo contrario, la batería se cortocircuitará.
- Limpie siempre los bornes de la batería con un paño limpio y seco. De lo contrario, esto puede afectar a la conexión de la batería, ocasionando una pérdida de energía o impidiendo la carga.
- NO vuela cuando el nivel de energía de la batería esté por debajo del 15 %, para evitar daños a la batería y riesgos de vuelo.
- Asegúrese de que la batería esté conectada correctamente. De lo contrario, la batería podría sobrecalentarse o incluso explotar debido a una carga anómala. Use únicamente baterías aprobadas de distribuidores autorizados. DJI no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por el uso de baterías no aprobadas.
- Asegúrese de que la batería esté colocada sobre una superficie plana para evitar dañarla con objetos afilados.
- NO coloque nada sobre una batería o dispositivo de carga. De lo contrario, la batería podría dañarse, lo que podría provocar un incendio.
- La batería es pesada. Tenga cuidado al mover la batería para evitar que se caiga. Si la batería se cae y se daña, deje la batería inmediatamente en un área abierta lejos de personas y objetos combustibles. Espere 30 minutos y luego sumerja la batería en agua salada durante 24 horas. Despues de asegurarse de que la carga se haya agotado por completo, deseche la batería de acuerdo con las normativas nacionales.
- DJI no asume responsabilidad alguna por daños ocasionados por el uso de cargadores de otros fabricantes.
- NO cargue la batería cerca de materiales inflamables o sobre superficies inflamables como alfombras o madera. NO deje la batería sin vigilancia durante el proceso de carga. Debe haber una distancia de al menos 30 cm entre la estación de baterías y cualquier batería de carga. De lo contrario, la estación de baterías o las baterías en carga podrían sufrir daños por un calentamiento excesivo e incluso comportar un riesgo de incendio.
- NO sumerja la batería en agua para enfriarla ni mientras se está cargando. De lo contrario, las celdas de la batería se corroerán y causarán daños graves a la batería. Los usuarios aceptan plena responsabilidad por cualquier daño ocasionado a la batería por sumergirla en agua.
- Mantenga la batería seca en todo momento.

- Asegúrese de que la batería esté apagada antes de cargarla. Después de completar la carga, apague la batería antes de desconectarla del dispositivo de carga. De lo contrario, los puertos de la batería podrían dañarse.

- 💡 • Asegúrese de que la batería esté completamente cargada antes de cada vuelo.
- Antes de operar en un ambiente de baja temperatura, asegúrese de que la batería esté al menos por encima de 5 °C (41 °F). Idealmente, por encima de 20 °C (68 °F). Caliente la batería haciendo que el avión se mantenga en vuelo estacionario.

## 5.3 Uso del disipador térmico con refrigeración de aire

La temperatura de la batería será alta después del vuelo. Coloque la batería en el disipador térmico con refrigeración de aire oficial o en un dispositivo de disipación térmica de terceros para cargarla. De lo contrario, la carga puede no estar permitida.



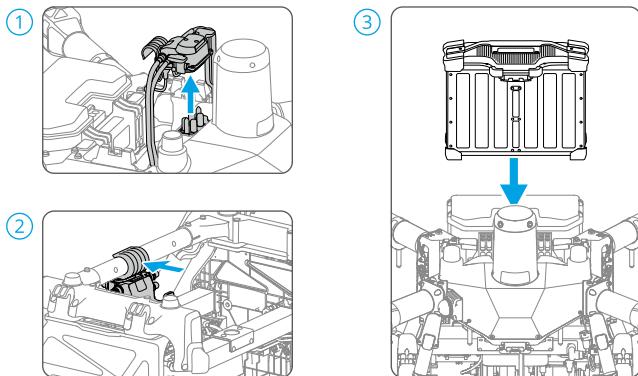
- ⚠️ • Cargue la batería a un rango de temperatura de 0 a 60 °C (32 a 140 °F). El rango de temperatura de carga ideal es de 22 a 28 °C (72° a 82 °F). Cargar la batería en el rango de temperatura ideal puede prolongar su vida útil.
- Cargue únicamente una batería cada vez. De lo contrario, la disipación de calor podría verse afectada.
- Durante la carga, el disipador térmico con refrigeración de aire se activará automáticamente según la temperatura de la batería.
- Al transportar el disipador térmico con refrigeración de aire con la batería conectada, asegúrese de desconectar el cable de carga del disipador. De lo contrario, el cable de carga se deteriorará.
- NO lo lave con agua.

- Limpie con regularidad la malla protectora y el ventilador de refrigeración para garantizar que la disipación del calor sea adecuada.
- NO pise el disipador térmico con refrigeración de aire para retirar la batería.

## 5.4 Modo de batería única

La aeronave es compatible con el modo de batería única y el modo de batería dual. El modo de batería dual se utiliza de forma predeterminada. Para utilizar el modo de batería única, siga las instrucciones a continuación.

1. Retire la tapa del puerto de alimentación de la batería doble.
2. Retire los tornillos de fijación de los cables de alimentación en ambos lados del cuerpo principal y organice los cables, luego vuelva a colocar la tapa del puerto de alimentación en la barra transversal de la carga útil.
3. Instale la batería en el compartimento de la batería de la plataforma de vuelo.



**⚠**

- El modo de batería única solo admite la carga a través del compartimento de batería de la plataforma de vuelo. Instalar una sola batería en uno de los compartimentos de batería de la carga útil no activa el modo de batería única.
- La carga útil máxima puede aumentarse, pero el tiempo de funcionamiento se reducirá en el modo de batería única.

## 5.5 Patrones de los ledes

### Comprobación del nivel de batería

Presione el botón de encendido una vez para comprobar el nivel de batería actual.

Los ledes de nivel de batería muestran el nivel de carga de la batería durante la carga y la descarga. Los estados de los ledes se definen a continuación:

- El led está encendido
- ● El led está parpadeando
- El led está apagado

Patrón de parpadeo	Nivel de batería
● ● ● ●	88-100 %
● ● ● ● ●	76-87 %
● ● ● ○	63-75 %
● ● ○ ○	51-62 %
● ● ○ ○ ○	38-50 %
● ○ ○ ○ ○	26-37 %
● ○ ○ ○ ○ ○	13-25 %
● ○ ○ ○ ○ ○ ○	0-12 %

### Ledes de nivel de batería

En la siguiente tabla se muestra el nivel de batería durante la carga.

Patrón de parpadeo	Nivel de batería
● ● ○ ○	0-50 %
● ● ● ○ ○	51-75 %
● ● ● ● ●	76-99 %
○ ○ ○ ○ ○ ○	100 %

**⚠**

- Cuando la temperatura de la celda de batería está por debajo de 15 °C (59 °F), la frecuencia de parpadeo de los ledes disminuye y la velocidad de carga es relativamente lenta.
- El nivel de batería indicado por los ledes se ve afectado por factores ambientales como la temperatura y la elevación.

## Patrones de los ledes en caso de error de batería

La tabla siguiente muestra los mecanismos de protección de la batería y los patrones de led correspondientes.

Ledes	Patrón de parpadeo	Descripción
	El led 2 y el led 4 parpadean tres veces por segundo	Cortocircuito/sobrecorriente de la aeronave al encenderse
	El led 2 y el led 4 parpadean dos veces por segundo	Subvoltaje al encenderse
	El led 2 parpadea dos veces por segundo	Sobrecorriente detectada
	El led 2 parpadea tres veces por segundo	Error del sistema de batería
	El led 3 parpadea dos veces por segundo	Se ha detectado una sobrecarga
	El led 3 parpadea tres veces por segundo	Sobretensión del dispositivo de carga
	El led 4 parpadea dos veces por segundo	La temperatura es demasiado baja mientras se carga/está encendida
	El led 4 parpadea tres veces por segundo	La temperatura es demasiado alta mientras se carga/está encendida
	Los 4 ledes parpadean rápidamente	La batería es anormal y no está disponible
	Muestra el nivel actual de la batería, se ilumina durante 2 segundos cada 1 segundo.	Batería instalada de forma incorrecta. No se puede proporcionar alta corriente para arrancar el generador y la aeronave con normalidad.

Si se detecta una sobrecorriente al encenderse la batería o se produce un cortocircuito en esta, extráigala y, a continuación, compruebe que no haya objetos extraños en el puerto.

Si se detecta un subvoltaje al encenderse la batería, cárguela antes de usarla.

Si la temperatura de la batería es anómala, espere a que la temperatura vuelva a la normalidad. En ese momento, la batería se encenderá o reanudará la carga automáticamente.

Para otras situaciones, después de resolver el problema (sobrecorriente, exceso de voltaje de la batería debido a una sobrecarga o exceso de voltaje del dispositivo de carga), presione el botón de encendido para cancelar la alerta de protección del indicador led y desconecte y vuelva a conectar el cargador para reanudar la carga.

Si la batería no está instalada correctamente, límpie el conector de la batería, la aeronave y el dispositivo de carga, luego reinstale la batería.

## 5.6 Almacenamiento y transporte

⚠

- Apague y desconecte la batería de la aeronave o de otros dispositivos durante el transporte o almacenamiento a largo plazo.
- Si el nivel de batería es muy bajo, cargue la batería hasta un nivel de carga de entre el 40 y el 60 %. No almacene una batería con un bajo nivel de carga durante un periodo prolongado. De lo contrario, el rendimiento se verá afectado negativamente.
- La batería debe almacenarse en un ambiente seco.
- NO coloque la batería cerca de material explosivo o peligroso ni cerca de objetos metálicos como gafas, relojes, joyas u horquillas.
- NO intente transportar una batería dañada o con un nivel de carga superior al 30 %. Descargue la batería hasta el 25 % o menos antes de transportarla.
- Si se va a almacenar la batería por más de tres meses, se recomienda guardar la batería en una bolsa de seguridad o una caja de seguridad para baterías en un ambiente con un rango de temperatura de -20 ° a 40 °C (-4 ° a 104 °F).
- Si una batería con un bajo nivel de carga se ha almacenado durante un periodo prolongado, lo más probable es que esté en modo hibernación profunda. Cargue la batería para reactivarla.

## 5.7 Mantenimiento

⚠

- NO limpie la batería con agua.
- Compruebe regularmente los bornes y los puertos de la batería. NO limpie la batería con alcohol u otro líquido inflamable. NO use nunca un dispositivo de carga dañado.
- El rendimiento de la batería suele verse afectado negativamente si esta no se usa durante un periodo prolongado.
- Cargue y descargue completamente la batería por lo menos una vez cada tres meses para garantizar un buen rendimiento.
- Si una batería no se ha cargado o se ha descargado durante cinco meses o más, esta ya no estará cubierta por la garantía.

## 5.8 Eliminación

⚠ • Se recomienda abrir la tapa de la batería y ponerla en una solución de sal al 5 % durante más de dos semanas para descargar completamente la batería. Deseche la batería en cajas de reciclaje específicas. Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica oficial o con un distribuidor autorizado si tiene algún problema.

• La batería contiene productos químicos peligrosos; NO la elimine en un contenedor de basuras convencional. Sigue estrictamente las normativas locales sobre eliminación y reciclaje de baterías.

• Si la batería no se puede descargar por completo, no la elimine directamente en una caja de reciclaje de baterías. Póngase en contacto con una empresa profesional de reciclaje de baterías para obtener ayuda.

# 6 Apéndice

## 6.1 Especificaciones

Visite el siguiente sitio web para consultar las especificaciones.

<https://www.dji.com/flycart-100/specs>

## 6.2 Actualización de firmware

### Mediante DJI Delivery

1. Encienda la aeronave y el control remoto. Asegúrese de que la aeronave esté vinculada al control remoto y que el control remoto esté conectado a Internet.
2. Ejecute DJI Delivery. Aparecerá un aviso en la página de inicio si hay nuevo firmware disponible. Pulse para acceder a la vista de actualización del firmware.
3. Pulse Actualizar todo lo seleccionado y la aplicación descargará el firmware para todos los dispositivos seleccionados y se actualizará automáticamente.
4. Asegúrese de que todos los dispositivos estén conectados al control remoto y espere a que terminen las actualizaciones. Los indicadores frontales de la aeronave parpadearán en amarillo durante la actualización.
5. Los ledes frontales de la aeronave se iluminarán en verde fijo cuando haya finalizado la actualización. Reinicie manualmente el control remoto y la aeronave. Si los ledes se iluminan en rojo fijo, significa que la actualización del firmware ha fallado; pruebe a realizar la actualización otra vez.

 • Para actualizar el firmware del generador, la fuente de alimentación inteligente o el gancho cabrestante, conéctelo al puerto USB-A del control remoto y seleccione el dispositivo. También puede conectar el dispositivo a un ordenador y usar DJI Assistant 2 (Serie Entrega) para actualizarlo.

### Mediante DJI Assistant 2

1. Conecte la aeronave o el control remoto a un ordenador por separado, ya que DJI Assistant 2 no admite la actualización de varios dispositivos DJI al mismo tiempo.
-  Conecte el puerto USB-C de la aeronave, ubicado debajo de la cubierta inferior, ubicada en su morro, con un ordenador mediante un cable USB-C y, a continuación, encienda la aeronave.

2. Asegúrese de que el ordenador esté conectado a Internet y que el dispositivo DJI esté encendido.
3. Abra DJI Assistant 2 e inicie sesión con una cuenta de DJI.
4. Pulse **actualización de firmware** en el lado izquierdo de la interfaz principal.
5. Seleccione la versión del firmware y haga clic en ella para actualizar. El firmware se descargará y actualizará automáticamente.
6. Cuando aparece el mensaje “La actualización del firmware se ha realizado correctamente”, la actualización se completa y el dispositivo DJI se reinicia automáticamente.

## Avisos

 • Asegúrese de comprobar todas las conexiones y retire las hélices de los motores antes de realizar la actualización del firmware.

• Asegúrese de que la aeronave y el control remoto estén completamente cargados antes de actualizar el firmware.

• NO retire ningún accesorio ni apague los dispositivos durante el proceso de actualización.

• Asegúrese de actualizar a la última versión del firmware del control remoto después de actualizar el firmware de la aeronave.

• Mantenga a personas y animales a una distancia segura durante cualquier actualización del firmware, calibración del sistema y procedimientos de configuración de parámetros.

• Por motivos de seguridad, actualice siempre el firmware a la versión más reciente.

• El control remoto puede desvincularse de la aeronave después de la actualización. Vuelva a vincular el control remoto y la aeronave.

• Asegúrese de colocar la cubierta sumergible cuando no use el puerto USB-C. De lo contrario, el agua puede entrar en el puerto, lo que puede provocar un cortocircuito.

## 6.3 Uso de Transmisión mejorada

Transmisión mejorada integra la tecnología de transmisión de vídeo OcuSync con las redes 4G. Si la transmisión de vídeo OcuSync está bloqueada, experimenta interferencias

o se utiliza en distancias largas, la conectividad 4G le permite mantener el control de la aeronave.

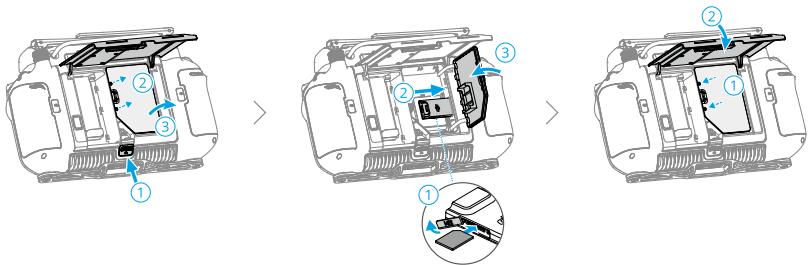
Los requisitos de uso son los siguientes:

- La aeronave necesita instalarse con un kit de Adaptador celular DJI (se vende por separado).
- El control remoto puede estar equipado con un Adaptador celular DJI o puede conectarse a un punto de acceso Wi-Fi para usar la Transmisión mejorada.

**⚠**

- Transmisión mejorada solo se admite en determinados países y regiones.
- El Adaptador celular DJI y sus servicios solo están disponibles en algunos países y regiones. Cumpla la legislación y las normativas locales y las Condiciones de servicio de Adaptador celular DJI.

## Inserción de la tarjeta nano SIM



**⚠**

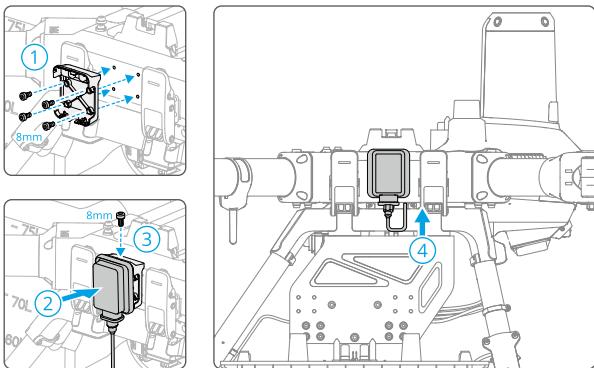
- Es altamente recomendable comprar una tarjeta nano SIM compatible con redes 4G en los canales oficiales del operador de redes móviles local.
- NO utilice una tarjeta SIM IoT. De lo contrario, la calidad de la transmisión de vídeo se verá gravemente comprometida.
- NO utilice una tarjeta SIM proporcionada por un operador de redes móviles virtuales. De lo contrario, quizás no pueda conectarse a Internet.
- Si la tarjeta SIM tiene una contraseña (código PIN), asegúrese de insertar la tarjeta SIM en el teléfono inteligente y cancelar el ajuste del código PIN. De lo contrario, no podrá conectarse a Internet.

**💡**

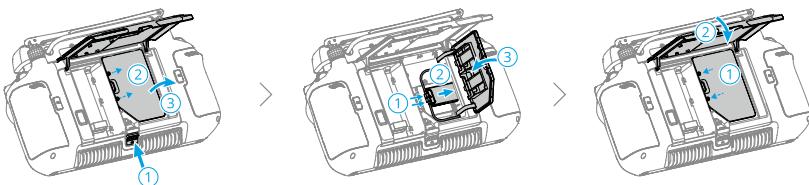
- Si el kit Adaptador celular DJI requiere sustituir la tarjeta nano-SIM, retire los tornillos de la carcasa y, a continuación, desconecte el Adaptador celular DJI para sustituirla. Al volver a instalarla, asegúrese de conectar correctamente el Adaptador celular DJI y apriete los tornillos.

## Instalación del Adaptador celular DJI

1. Instale el Adaptador celular DJI en la aeronave.



2. Instale el Adaptador celular DJI en el control remoto.



## Uso de Transmisión mejorada

Encienda el control remoto y la aeronave y asegúrese de que estén conectados con normalidad. Asegúrese de que el control remoto esté conectado a internet. La Transmisión mejorada se puede habilitar en la aplicación.

- Vaya a la vista de cámara, pulse el ícono de la señal de transmisión de vídeo para activar o desactivar la **Transmisión mejorada** en el cuadro emergente.
- Vaya a la vista de cámara, pulse > HD, y active o desactive **Transmisión mejorada**.

Si aparece el ícono 4G, esto significa que la transmisión mejorada está disponible.

• Preste mucha atención a la intensidad de la señal de transmisión de vídeo tras activar Transmisión mejorada. Vuelo con precaución. Pulse el ícono de la señal de transmisión de vídeo para visualizar la transmisión de vídeo actual de OcuSync y la intensidad de la señal de transmisión de vídeo 4G en el cuadro emergente.

## Estrategia de seguridad

De acuerdo con las consideraciones de vuelo seguro, solo se puede activar Transmisión mejorada cuando la transmisión de vídeo de OcuSync está activa. Si el enlace OcuSync se desconecta durante el vuelo, no se podrá desactivar Transmisión mejorada.

En una situación de transmisión exclusiva por 4G, si se reinicia el control remoto o DJI Delivery, se activará el RPO de seguridad. La transmisión de vídeo por 4G no se puede restablecer antes de que se vuelva a conectar en enlace OcuSync.

En la situación de transmisión exclusiva por 4G, se iniciará una cuenta atrás para el despegue después de que aterrice la aeronave. Si la aeronave no despega antes de que finalice la cuenta atrás, no tendrá permiso para despegar hasta que se restablezca el enlace OcuSync.

## Notas de uso del control remoto

Si se utiliza la red 4G a través del Adaptador celular DJI, compruebe que el Adaptador celular DJI se haya instalado correctamente y desconecte la Wi-Fi del control remoto mientras se utiliza Transmisión mejorada para reducir la interferencia.

Si se utiliza la red 4G conectando el control remoto a un punto de acceso Wi-Fi de dispositivo móvil, establezca la banda de frecuencia del punto de acceso del dispositivo móvil a 2.4 GHz y el modo de red en 4G para optimizar la transmisión de vídeo. No se recomienda contestar a las llamadas de teléfono entrantes con el mismo smartphone ni conectar varios dispositivos al mismo punto de acceso.

## Requisitos de la red 4G

Para asegurar una experiencia de transmisión de vídeo clara y fluida al usar la Transmisión mejorada:

1. Para maximizar la experiencia de transmisión, asegúrese de que utiliza el control remoto y la aeronave en ubicaciones donde la señal 4G sea prácticamente completa.
2. Si la señal OcuSync se desconecta, puede que la transmisión de vídeo sufra retrasos y se entrecorte cuando la aeronave dependa totalmente de una red 4G. Vuelo con precaución.
3. Cuando la señal de transmisión de la imagen sea débil o se desconecte, regrese al punto de origen de inmediato. No se recomienda continuar la tarea confiando en una señal 4G.
4. Cuando la aplicación indique que la señal de transmisión de vídeo 4G es débil, vuelo con cuidado.



Contacto

ASISTENCIA TÉCNICA DE DJI



The terms HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI trade dress and the HDMI Logos are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc.

Este contenido puede modificarse sin notificación previa.

Descargue la última versión en



<https://www.dji.com/flycart-100/downloads>

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

DJI y DJI FLYCART son marcas comerciales de DJI.

Copyright © 2025 DJI. Todos los derechos reservados.