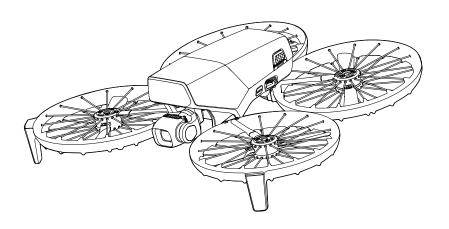


# Manual de usuario

v1.0 2025.01





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

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

### 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.

### lmpresión de este documento

Este documento se puede imprimir en alta resolución.

# Uso de este manual

# Leyenda

⚠ Importante

♡ Trucos y consejos

TReferencia

### Leer antes de usar

 $\mathsf{DJI}^\mathsf{TM}$  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/flip/video

# Descargar la aplicación DJI Fly

Asegúrese de usar DJI Fly durante el vuelo. Escanee el código QR para descargar la última versión.





- El control remoto con pantalla ya viene con la aplicación DJI Fly instalada. Si utiliza un control remoto sin pantalla, deberá descargar la aplicación DJI Fly en su dispositivo móvil.
- Para comprobar las versiones del sistema operativo de Android y iOS compatibles con DJI Fly, visite https://www.dji.com/downloads/djiapp/dji-fly.
- La interfaz y las funciones de DJI Fly pueden variar a medida que se actualice la versión del software. La experiencia de usuario actual varía en función de la versión de software utilizada.
- \* Para aumentar la seguridad, el vuelo se restringe a una altura de 30 m (98.4 pies) y a un alcance de 50 m (164 pies) si, durante el vuelo, no se está vinculado a la aplicación o no se ha iniciado sesión. Esto se aplica a DJI Fly y a todas las aplicaciones compatibles con la aeronave DJI.

# Descarga de DJI Assistant 2

categoría.

Descargue DJI Assistant<sup>™</sup> 2 (serie para drones de consumo) en:

https://www.dji.com/downloads/softwares/dji-assistant-2-consumer-drones-series

▲ La temperatura de funcionamiento de este producto es de -10 a 40 °C. Por lo tanto, no alcanza la temperatura de funcionamiento estándar para usos militares (de -55 a 125 °C) necesaria para soportar una mayor variabilidad ambiental. Use el producto correctamente y solo para aquellos usos en los que se cumplan los requisitos del rango de temperatura de funcionamiento de dicha

# Índice

Us	o de e	este manual	3
	Leye	enda	3
	Leer	antes de usar	3
	Vide	otutoriales	3
	Desc	cargar la aplicación DJI Fly	3
	Desc	carga de DJI Assistant 2	2
1	Perf	fil del producto	10
	1.1	Primer uso	10
		Preparación de la aeronave	10
		Preparación del control remoto	12
		DJI RC 2	12
		DJI RC-N3	13
		Activación	13
		Actualización del firmware	14
	1.2	Descripción general	14
		Aeronave	14
		DJI RC 2 Control remoto	15
		DJI RC-N3 Control remoto	16
2	Seg	uridad de vuelo	18
	2.1	Restricciones de vuelo	18
		Sistema GEO (entorno geoespacial en línea)	18
		Límites de vuelo	18
		Límites de distancia y altitud de vuelo	18
		Zonas GEO	20
		Desbloqueo de zonas GEO	20
	2.2	Requisitos del entorno de vuelo	21
	2.3	Manejo responsable de la aeronave	22
	2.4	Lista de comprobación previa al vuelo	23
3	Оре	eración de vuelo	25
	3.1	Control con la palma	25
		Aviso	25
		Cambio de modo	27
		Despegue/aterrizaje con la palma y Smart Snaps	28
	3.2	Control con aplicación móvil	31
		Aviso	31
		Cómo conectar DJI Flip	32
	3.3	Controlador RC	32

		Despegue automático	32
		Aterrizaje automático	32
		Arranque/parada de los motores	33
		Arranque de los motores	33
		Parada de los motores	33
		Detención de los motores en pleno vuelo	34
		Control de la aeronave	34
		Procedimientos de despegue y aterrizaje	35
		Modo de vuelo inteligente	36
		FocusTrack	36
		MasterShots	38
		QuickShots	39
		Hyperlapse	40
		Control de crucero	40
		Grabación de audio mediante la aplicación	41
	3.4	Sugerencias y consejos para vídeos	41
4	Aero	onave	43
	4.1	Modo de vuelo	43
	4.2	Indicadores de estado de la aeronave	44
	4.3	Regreso al punto de origen	45
		Aviso	46
		Método de activación	47
		Procedimiento RPO	48
	4.4	Aterrizaje automático	48
		Métodos de activación	48
		Protección de aterrizaje	49
	4.5	Sistema de detección	50
		Aviso	50
	4.6	Hélices	52
		Aviso	53
		Sustitución de las hélices	54
	4.7	Batería de vuelo inteligente	56
		Aviso	56
		Colocación y extracción de la batería	57
		Uso de la batería	58
		Carga de la batería	59
		Con un cargador	59
		Con el centro de carga	60
		Mecanismos de protección de la batería	64
	4.8	Estabilizador y cámara	64
		Aviso del estabilizador	64

		Modos de funcionamiento del estabilizador Ángulo del estabilizador	65 66
		Aviso de la cámara	66
	4.9	Almacenamiento y exportación de fotos y vídeos	67
	4.9	Almacenamiento y exportación de rotos y videos	67
		Exportación	67
	4.10	QuickTransfer	68
5	Cont	rol remoto	70
	5.1	DJI RC 2	70
		Funcionamiento	70
		Encendido/apagado	70
		Carga de la batería	70
		Control del estabilizador y la cámara	71
		Selector de modo de vuelo	71
		Botón de detener vuelo/RPO	71
		Botones personalizables	72
		Ledes del control remoto	72
		Led de estado	72
		Ledes de nivel de batería	73
		Alerta del control remoto	73
		Zona de transmisión óptima	73
		Vinculación del control remoto	74
		Uso de la pantalla táctil	74
	5.2	DJI RC-N3	76
		Funcionamiento	76
		Encendido/apagado	76
		Carga de la batería	76
		Control del estabilizador y la cámara	76
		Selector de modo de vuelo	77
		Botón de detener vuelo/RPO	77
		Botón personalizable	77
		Ledes de nivel de batería	78
		Alerta del control remoto	78
		Zona de transmisión óptima	78
		Vinculación del control remoto	79
5	Apér	ndice	81
	6.1	Especificaciones	81
	6.2	Compatibilidad	81
	6.3	Actualización del firmware	81
	6.4	Registrador de vuelo	82

### DJI Flip Manual de usuario

6.5	Lista de comprobación posterior al vuelo	82
6.6	Instrucciones de mantenimiento	82
6.7	Procedimientos de resolución de problemas	83
6.8	Riesgos y advertencias	84
6.9	Desecho	84
6.10	Certificación C0	85
	Advertencias del control remoto	86
	Nota informativa de la AESA	87
	Instrucciones originales	87
6.11	Información posventa	87

# Perfil del producto

# 1 Perfil del producto

# 1.1 Primer uso



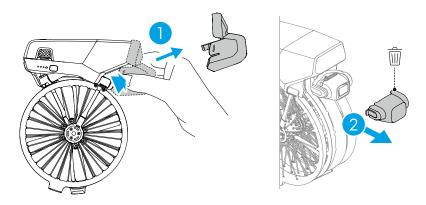
Haga clic en el enlace o escanee el código QR para ver los videotutoriales.



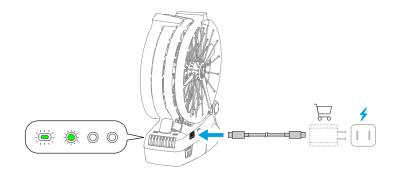
https://www.dji.com/flip/video

# Preparación de la aeronave

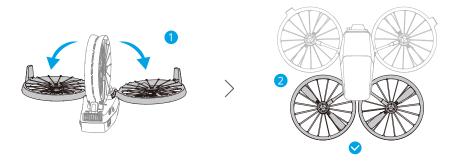
Presione los lados izquierdo y derecho para retirar el protector del estabilizador.
 Retire y deseche la cubierta de goma desechable.



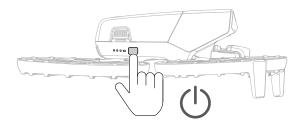
- ⚠ La cubierta de goma desechable no se puede reutilizar.
- 2. Cargue la batería para activarla hasta que se enciendan los ledes de nivel de batería.



3. Despliegue los brazos frontales y los brazos traseros, como se muestra.



- Encendido automático: Si despliega cualquiera de los brazos traseros, por defecto, se encenderá la aeronave.
- Apagado automático: Si pliega los dos brazos traseros, se iniciará una cuenta atrás automática para el apagado. Durante la cuenta atrás, si presiona cualquier botón del cuerpo de la aeronave, se cancelará el apagado.
- Encendido y apagado manual: Presione el botón de encendido una vez y, a continuación, manténgalo presionado, para encender o apagar la aeronave.



χÖ:

 La función desplegar/plegar brazo para el encendido/apagado automático está activada por defecto. Puede desactivar esta función en DJI Fly cuando la aeronave esté conectada a un control remoto. Actualice el firmware de la aeronave y la aplicación DJI Fly a la versión más reciente. De lo contrario, esta función podría no estar disponible.

- Si la aeronave está actualmente accediendo a la biblioteca, descargando materiales o actualizando el firmware y pliega los dos brazos traseros, la aeronave no se apagará.
- Si se produce una colisión en el vuelo actual, la función de apagado automático no funcionará para este vuelo.
- Antes de encender la aeronave, asegúrese de retirar el protector del estabilizador y de que todos los brazos estén desplegados. De lo contrario, el autodiagnóstico de la aeronave puede verse afectado.
  - Se recomienda colocar el protector del estabilizador cuando la aeronave no esté en uso.

# Preparación del control remoto

### DJI RC 2

 Retire las palancas de control de las ranuras de almacenamiento y móntelas en el control remoto.





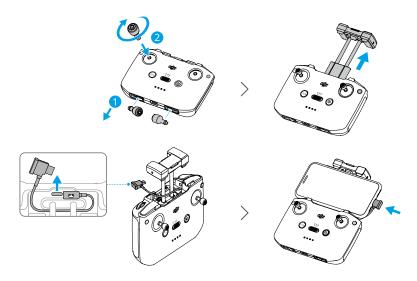
2. Despliegue las antenas.



3. El control remoto debe activarse antes de usarlo por primera vez y se requiere una conexión a internet para la activación. Pulse y, a continuación, mantenga pulsado el botón de encendido en el control remoto. Siga las instrucciones de la pantalla para activar el control remoto.

### DJI RC-N3

- Retire las palancas de control de las ranuras de almacenamiento y móntelas en el control remoto.
- 2. Extraiga el soporte para el dispositivo móvil. Seleccione el cable del control remoto adecuado según el tipo de puerto de su dispositivo móvil (el cable con un conector USB-C está conectado de forma predeterminada). Coloque su dispositivo móvil en el soporte, luego conecte el extremo del cable sin el logotipo del control remoto a su dispositivo móvil. Asegúrese de que su dispositivo móvil esté bien colocado.



- Si aparece un mensaje de conexión USB al usar un dispositivo móvil Android, seleccione la opción de solamente cargar. Otras opciones pueden hacer que la conexión falle.
  - Ajuste el soporte para el dispositivo móvil para asegurarse de que su dispositivo móvil esté bien fijado.

# Activación

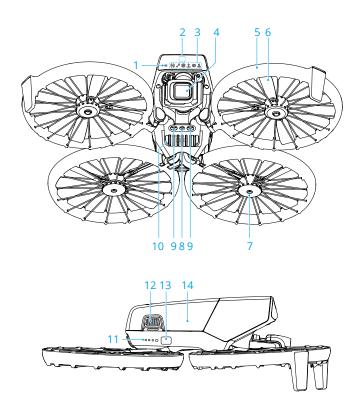
La aeronave requiere activación antes del primer uso. Pulse el botón de encendido y, luego, púlselo de nuevo y manténgalo presionado para encender la aeronave y el control remoto respectivamente. A continuación, siga las indicaciones que aparezcan en la pantalla para activar la aeronave en DJI Fly. Se requiere conexión a internet para la activación.

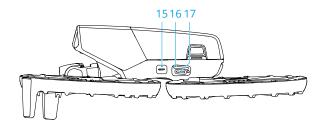
## Actualización del firmware

Si hay una actualización del firmware disponible, aparecerá un mensaje en DJI Fly. Para garantizar una experiencia de usuario óptima, actualice el firmware cada vez que se le pida.

# 1.2 Descripción general

#### **Aeronave**





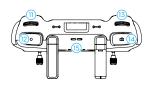
- 1. Indicador de estado de la aeronave
- 2. Sistema de detección por infrarrojos tridimensional frontal
- 3. Indicadores de modo
- 4. Cámara con estabilizador
- 5. Brazos de la aeronave
- 6. Hélices
- 7. Motores
- 8. Sistema de visión inferior
- Sistema de detección por infrarrojos inferior

- 10. Altavoz
- 11. Ledes de nivel de batería
- 12. Bandas de sujeción de la batería
- 13. Botón de encendido
- 14. Batería de vuelo inteligente
- 15. Botón de modo
- 16. Ranura para tarjetas microSD
- 17. Puerto USB-C

# DJI RC 2 Control remoto



- 1. Palancas de control
- 2. Antenas
- 3. Led de estado
- 4. Ledes de nivel de batería
- 5. Botón de detener vuelo/Regreso al punto de origen (RPO)
- 6. Selector de modo de vuelo
- 7. Botón de encendido



- 8. Pantalla táctil
- 9. Puerto USB-C
- 10. Ranura para tarjeta microSD
- 11. Dial del estabilizador
- 12. Botón de grabación
- 13. Dial de control de la cámara
- 14. Botón de enfoque/obturador
- 15. Altavoz

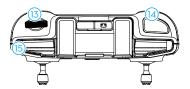
- 16. Ranuras de almacenamiento de la palanca de control
- 17. Botón personalizable C2
- 18. Botón personalizable C1



# DJI RC-N3 Control remoto



- 1. Botón de encendido
- 2. Selector de modo de vuelo
- Botón de detener vuelo/regreso al punto de origen (RPO)
- 4. Ledes de nivel de batería
- 5. Palancas de control
- 6. Botón personalizable
- 7. Botón de foto/vídeo
- 8. Cable de control remoto



- 9. Soporte para el dispositivo móvil
- 10. Antenas
- 11. Puerto USB-C
- 12. Ranuras de almacenamiento de la palanca de control
- 13. Dial del estabilizador
- 14. Botón obturador/de grabación
- 15. Ranura para dispositivo móvil

# Seguridad de vuelo

# 2 Seguridad de vuelo

Después de finalizar las preparaciones previas al vuelo, se recomienda entrenar sus habilidades de vuelo y practicar el vuelo con seguridad. Escoja una zona de vuelo adecuada conforme a los requisitos y las restricciones de vuelo dispuestos a continuación. Cuando vuele, asegúrese de cumplir de forma estricta las normativas y regulaciones locales. Lea las *directrices de seguridad* antes del vuelo para garantizar el uso seguro del producto.

### 2.1 Restricciones de vuelo

# 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.

### Límites de vuelo

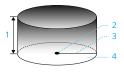
Por razones de seguridad, los límites de vuelo están activados de manera predeterminada para ayudarle a manejar la aeronave de manera segura. Puede ajustar los límites de altura y distancia del vuelo. Los límites de altitud, los límites de distancia y las zonas GEO funcionan de manera simultánea respecto a la gestión de la seguridad de vuelo en caso de que haya señal GNSS. Si el sistema global de navegación por satélite (Global Navigation Satellite System, GNSS) no está disponible, solo se puede limitar la altitud.

# 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 cambiar con la aplicación DJI Fly para mejorar la seguridad de vuelo.



 Cuando se utiliza el Control con la palma y el Control con aplicación móvil, la altitud máxima de vuelo es de 30 m y la distancia máxima de vuelo es de 50 m. Estos límites no se pueden cambiar en la aplicación DJI Fly. La siguiente información se aplica cuando se utiliza la aeronave con los dispositivos de control remoto.



- 1. Altitud máxima
- 2. Punto de origen (posición horizontal)
- 3. Distancia máxima
- 4. Altura de la aeronave al despegar

#### Señal GNSS intensa

	Restricciones de vuelo	Aviso en la aplicación DJI Fly
Altitud máxima	La altitud de la aeronave no pue- de exceder el valor establecido en DJI Fly.	Se ha alcanzado la altitud máxima de vuelo.
Distancia máxi- ma	La distancia en línea recta desde la aeronave hasta el punto de ori- gen no puede superar la distancia máxima de vuelo establecida en DJI Fly.	Se ha alcanzado la distancia máxima de vuelo.

#### Señal GNSS débil

	Restricciones de vuelo	Aviso en la aplicación DJI Fly
	<ul> <li>La altitud se restringe a 30 m desde el punto de despegue si la iluminación es suficiente.</li> </ul>	
Altitud máxima	La altitud se restringe a 2 m sobre el suelo si la ilumina- ción no es suficiente y el siste- ma de detección por infrarro- jos está funcionando.	Se ha alcanzado la altitud máxima de vuelo.
	La altitud se restringe a 30 m desde el punto de despegue si la iluminación no es suficiente y el sistema de detección por infrarrojos no está en funcionamiento.	

	Restricciones de vuelo	Aviso en la aplicación DJI Fly	
Distancia máxi-	Sin límite		
ma	Sitt littile		

- À
- Cada vez que se encienda la aeronave, se eliminará automáticamente el límite de altitud de 2 m o 30 m siempre y cuando la señal GNSS sea intensa (intensidad de la señal GNSS ≥2), y el límite no se aplicará incluso aunque la señal GNSS se vuelva débil después.
  - Si la aeronave vuela fuera del alcance de vuelo establecido por la inercia, podrá seguir controlándola, pero no podrá alejarla más.

#### **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 Fly. 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.

# Desbloqueo de zonas GEO

Para satisfacer las necesidades de diferentes usuarios, DJI ofrece dos modos de desbloqueo: Desbloqueo automático y desbloqueo personalizado. Usted puede enviar una solicitud de desbloqueo el DJI Fly sitio web de Vuelo Seguro de DJI.

El desbloqueo automático está diseñado para desbloquear zonas de autorización. Para completar el desbloqueo automático, deberá enviar una solicitud de desbloqueo a través del DJI Fly sitio web de Vuelo Seguro de DJI en https://fly-safe.dji.com. Una vez aprobada la solicitud de desbloqueo, podrá sincronizar la licencia de desbloqueo a través de la aplicación DJI Fly. Otra forma de desbloquearla es despegar desde el interior de la zona de autorización aprobada o acceder directamente a esta en vuelo y seguir las indicaciones que aparezcan en DJI Fly.

El desbloqueo personalizado está diseñado para usuarios con requisitos especiales. Designa áreas de vuelo personalizadas definidas por el usuario y proporciona documentos de permiso de vuelo específicos para las necesidades de diferentes usuarios. Esta opción de desbloqueo está disponible en todos los países y regiones, y se puede solicitar en el DJI Fly sitio web de Vuelo Seguro de DJI en https://fly-safe.dji.com.

 Para garantizar la seguridad del vuelo, la aeronave no podrá volar fuera de la zona desbloqueada después de entrar en ella. La aeronave no podrá volver al punto de origen si el punto de origen se encuentra fuera de la zona desbloqueada.

# 2.2 Requisitos del entorno de vuelo

- NO vuele en condiciones climáticas adversas, como fuertes vientos, nieve, lluvia o niebla.
- 2. Vuele solo en espacios abiertos. Los edificios altos y las estructuras metálicas de gran tamaño pueden afectar a la precisión de la brújula incorporada y del sistema GNSS. Por lo tanto, NO despegue desde un balcón ni desde un punto a menos de 15 m de edificios. Mantenga una distancia de al menos 15 m de los edificios durante el vuelo. Tras el despegue, asegúrese de que recibe la notificación con el aviso "El punto de origen está actualizado" antes de continuar con el vuelo. Si la aeronave ha despegado cerca de edificios, no se puede garantizar la precisión del punto de origen. En este caso, preste especial atención a la posición actual de la aeronave durante el RPO automático. Cuando la aeronave esté cerca del punto de origen, se recomienda cancelar el RPO automático y controlar manualmente la aeronave para aterrizar en la ubicación adecuada.
- 3. Vuele la aeronave dentro de su alcance visual (visual line of sight, VLOS). Evite montañas y árboles que pueden bloquear las señales GNSS. Evite obstáculos, multitudes de personas, árboles y masas de agua (la altura recomendada es, como mínimo, 6 m sobre el agua). Por razones de seguridad, NO vuele la aeronave cerca de aeropuertos, carreteras, estaciones de tren, líneas de ferrocarril, centros urbanos u otras zonas sensibles, a menos que obtenga un permiso o una aprobación bajo las normativas locales.
- 4. Si la señal GNSS es débil, vuele la aeronave solo en entornos con buena iluminación y visibilidad. Es posible que el sistema de visión no funcione correctamente en condiciones de poca luz. Vuele la aeronave únicamente durante el día.
- Minimice las interferencias evitando las zonas con altos niveles de electromagnetismo, como ubicaciones cercanas a líneas de tensión, estaciones base, subestaciones eléctricas y torres de radiodifusión.

- 6. El rendimiento de la aeronave y su batería se ve limitado cuando se vuela a gran altura. Vuele con cuidado. NO vuele por encima de la altitud especificada.
- 7. La altitud de vuelo afecta a la distancia de frenado de la aeronave. Cuanto mayor es la altitud, mayor es la distancia de frenado. Cuando vuele a una gran altitud, debe reservar una distancia de frenado adecuada para garantizar la seguridad del vuelo.
- 8. El sistema GNSS no se puede usar con la aeronave en las regiones polares. Utilice el sistema de visión en su lugar.
- 9. NO despegue desde objetos en movimiento como automóviles, barcos o aviones.
- NO despegue desde superficies de colores sólidos ni superficies con reflejos fuertes, como el techo de un coche.
- 11. NO despegue ni aterrice en superficies de arena, como desiertos o playas. NO despegue ni aterrice sobre hierba ni en superficies que tengan hojas caídas u otros objetos pequeños y ligeros. Esto es para evitar que la arena, la hierba, las hojas y otros objetos extraños se introduzcan en las piezas de la aeronave y dañen los motores, el estabilizador o las hélices.
- 12. NO pilote la aeronave en un entorno donde haya riesgo de incendio o de explosión.
- 13. Pilote la aeronave, el control remoto, la batería, el cargador de batería y el centro de carga de baterías en un entorno seco.
- 14. NO use la aeronave, el control remoto, la batería, el cargador de batería ni el centro de carga de baterías cerca de lugares donde haya o se hayan producido accidentes, incendios, explosiones, inundaciones, tsunamis, avalanchas, desprendimientos, terremotos, tormentas de polvo, tormentas de arena, niebla salina u hongos.
- 15. NO pilote la aeronave cerca de bandadas de pájaros.

# 2.3 Manejo responsable de la aeronave

Para evitar lesiones graves y daños materiales, respete las siguientes reglas:

- Asegúrese de NO estar bajo los efectos de anestesia, alcohol, drogas o medicación, ni padecer mareos, fatiga, náuseas u otros trastornos que pudieran afectar a su capacidad de usar la aeronave de forma segura.
- 2. Tras aterrizar, primero apague la aeronave y luego apague el control remoto.
- 3. NO suelte, lance, dispare ni proyecte de cualquier otro modo cargas útiles que sean peligrosas sobre o contra edificios, personas o animales, ni cargas que puedan provocar lesiones o daños materiales.
- 4. NO use una aeronave que haya recibido un impacto accidentalmente, se haya estrellado o no esté en buenas condiciones.

- 5. Asegúrese de recibir formación suficiente que le prepare para casos de emergencia o cualquier incidente y de elaborar planes de contingencia al respecto.
- 6. Asegúrese de contar con un plan de vuelo. NO vuele la aeronave de forma imprudente.
- 7. Respete la privacidad de los demás cuando use la cámara. Asegúrese de cumplir con la legislación, las normativas y los principios éticos locales en materia de privacidad.
- 8. NO use este producto por ningún motivo que no corresponda a un uso personal general.
- NO utilice este producto con fines ilegales o inadecuados (por ejemplo, espionaje, operaciones militares o investigaciones no autorizadas).
- 10. NO utilice este producto para difamar, insultar, acosar, ofender o amenazar a otras personas, ni tampoco para infringir de cualquier otro modo derechos reconocidos por ley (como el derecho a la privacidad o a la publicidad).
- 11. NO invada la propiedad privada de otras personas.

# 2.4 Lista de comprobación previa al vuelo

- 1. Retire todas las piezas protectoras de la aeronave.
- Asegúrese de que la batería de vuelo inteligente y las hélices estén instaladas de forma segura.
- Asegúrese de que el control remoto, el dispositivo móvil y la batería de vuelo inteligente estén completamente cargados.
- 4. Asegúrese de que los brazos de la aeronave estén desplegados.
- 5. Asegúrese de que el estabilizador y la cámara funcionen con normalidad.
- 6. Asegúrese de que no haya nada que obstruya los motores y que estos funcionen con normalidad.
- 7. Asegúrese de que DJI Fly esté conectada correctamente a la aeronave.
- 8. Asegúrese de que todos los objetivos y sensores de la cámara estén limpios.
- Utilice únicamente piezas originales de DJI o piezas homologadas por DJI. Si usa piezas no homologadas, se podrían producir averías del sistema y se podría poner en riesgo la seguridad de vuelo.
- 10. Asegúrese de activar la **Acción del sistema anticolisión** en DJI Fly y que la **Altitud máxima**, la **Distancia máxima** y la **Altitud de RPO automática** estén configuradas correctamente de acuerdo con la legislación y las normativas locales.

# Operación de vuelo

# 3 Operación de vuelo

DJI Flip admite múltiples métodos de control para adaptarse a diversos escenarios y a sus necesidades. Familiarícese con el aviso y el uso de cada método de control antes de volar.

- $\triangle$
- NO toque DJI Flip en pleno vuelo. De lo contrario, DJI Flip podría ir a la deriva y colisionar.
  - NO vuele DJI Flip inmediatamente después de que haya colisionado o sufrido una fuerte sacudida o golpe, ya que DJI Flip podría haber perdido estabilidad para volar.

# 3.1 Control con la palma



Se recomienda abrir el siguiente enlace o escanear el código QR para ver el videotutorial.



https://www.dji.com/flip/video

El Control con la palma permite despegar y aterrizar con la palma de la mano. Puede utilizar el botón de modo en DJI Flip para obtener diversas instantáneas Smart Snaps. DJI Flip volará mientras graba automáticamente tras la confirmación del objetivo. Puede conectarse a la aplicación DJI Fly mediante la función Wi-Fi para ajustar los parámetros para cada modo. Se utilizan los parámetros predeterminados a modo de ejemplo.

#### Aviso



- Apague los dispositivos de control remoto conectados a la aeronave antes de utilizar el Control con la palma.
- Compruebe que el entorno cumpla con los requisitos de vuelo y que puede controlar y recuperar DJI Flip inmediatamente si se produce un problema o en caso de emergencia. En situaciones en las cuales DJI no pueda analizar la causa de un incidente, DJI no podrá prestar los servicios de la garantía ni otros servicios posventa.

- Antes de utilizar el Control con la palma, asegúrese de que DJI Flip se haya conectado previamente a DJI Fly en el teléfono inteligente a través de Wi-Fi. Si se utiliza el Control con la palma sin la aplicación y DJI Flip empieza a funcionar mal en pleno vuelo, puede conectarlo a DJI Fly mediante Wi-Fi y controlarlo manualmente para evitar un accidente.
- Asegúrese de volar en un entorno abierto y libre de obstáculos, sin interferencias de señales.
- Cuando utilice el Control con la palma, la altitud máxima de vuelo de DJI Flip es de 30 m y la distancia máxima de vuelo es de 50 m.
- La función Regreso al punto de origen (RPO) no es compatible con el Control con la palma. Mantenga la línea de visión (VLOS) dentro de un área controlada.
- NO vuele sobre aguas.
- DJI Flip aterrizará automáticamente en los siguientes casos. Observe el entorno de funcionamiento para evitar que DJI Flip se pierda o sufra daños durante el aterrizaje.
  - Nivel de batería extremadamente bajo.
  - El posicionamiento falla y DJI Flip entra en modo Atti.
  - DJI Flip detecta una colisión pero no se choca.
- Respete las siguientes reglas para realizar el despegue o el aterrizaje con la palma de su mano:
  - Use y pilote DJI Flip en un entorno sin viento siempre que sea posible.
  - Sujete los lados del cuerpo de la aeronave desde abajo al despegar. NO
    coloque los dedos dentro del alcance de rotación de las hélices. Si va a
    realizar el despegue desde la palma de la mano, asegúrese de extender
    completamente los dedos para evitar tocar las hélices.
  - NO realice el despegue ni el aterrizaje si se está moviendo. De lo contrario,
     DJI Flip podría ir a la deriva y colisionar. Durante el aterrizaje, DJI Flip podría no lograr detener los motores si su mano se está moviendo.
  - NO lance DJI Flip durante el despegue.
  - NO agarre DJI Flip con la mano.
  - Para aterrizar en la palma de su mano, coloque la mano derecha debajo de DJI Flip para evitar que caiga después del aterrizaje.
  - En el aterrizaje, coloque la mano debajo de la aeronave y espere a que aterrice. Asegúrese de extender completamente los dedos para evitar tocar las hélices. NO intente agarrar los lados del cuerpo de la aeronave mientras aterriza de la misma forma en que lo hace cuando despega.

- Realice el despegue en un entorno con suficiente luz y una superficie con texturas bien definidas. NO vuele en un entorno con contrastes importantes de luz en relación con la ubicación actual.
- Si DJI Flip falla al realizar el despegue o el aterrizaje con la palma de la mano, siga las indicaciones de voz de DJI Flip para resolver el problema o conéctese a la aplicación DJI Fly para obtener detalles. Las indicaciones de voz están disponibles en inglés o chino mandarín en función de la configuración de idioma de la aplicación en la última conexión. No se admiten otros idiomas.

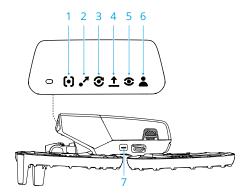
#### Cambio de modo

Pulse el botón de modo una vez para cambiar de modo.

Tras cambiar el modo, DJI Flip indicará por voz el modo seleccionado y se iluminará el indicador de modo correspondiente.

Vuelva a presionar y manténgalo presionado para realizar el despegue con la palma de la mano.

Para cancelar el despegue con la palma, presione el botón de modo una vez antes de que finalice la indicación de voz de cuenta atrás.

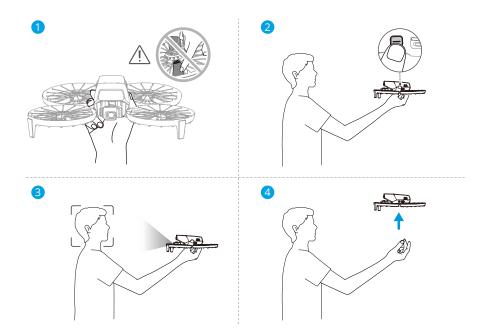


- 1. Seguimiento
- 2. Dronie
- 3. CÓrbita
- 4. Cohete
- 5. Foco
- 6. A Personalizado

- DirectionTrack
- Espiral
- Boomerang
- 7. Botón de modo

# Despegue/aterrizaje con la palma y Smart Snaps

- Procure cumplir la legislación y las normativas locales en materia de privacidad al usar Smart Snaps.
  - Smart Snaps solo es compatible con el seguimiento de personas.
  - El despegue y aterrizaje con la palma es compatible con el control con la palma, el control con aplicación móvil y el control remoto. La diferencia es que, si usa el control remoto, no se admite Smart Snaps para el control con la palma, y no se requiere la confirmación de objetivos antes del despegue.
- Encienda DJI Flip. Manténgalo quieto y espere a que se complete el autodiagnóstico del sistema.
- Asegúrese de dejar suficiente espacio para maniobrar de acuerdo con los parámetros preestablecidos, como la distancia y la altura. Presione el botón de modo para seleccionar el modo deseado.
- 3. Siga estos pasos para el despegue con la palma.



- a. El despegue con la palma requiere confirmación del objetivo. Sujete los lados del cuerpo de la aeronave desde abajo, con la cámara mirando hacia el objetivo.
   Compruebe que su mano no bloquee la cámara y que no haya obstáculos obstruyendo el despegue.
  - ⚠ NO coloque los dedos dentro del alcance de rotación de las hélices.
- Extienda su brazo, apunte la cámara hacia el objetivo y manténgalo firme.
   Presione y mantenga presionado el botón de modo. DJI Flip indicará por voz el modo seleccionado y la cuenta atrás y, a continuación, despegará automáticamente.
  - Si el objetivo está tapado por un obstáculo o si la iluminación del entorno no es adecuada, el despegue podría fallar.
    - Para cancelar el despegue con la palma, presione el botón de modo una vez antes de que finalice la indicación de voz de cuenta atrás.
    - Cuando se utilice el despegue con la palma, DJI Flip volará hacia atrás una distancia corta tras el despegue. Preste atención a la parte trasera de DJI Flip para garantizar la seguridad de vuelo.
- 4. DJI Flip empezará a grabar o a tomar fotos de acuerdo con el modo seleccionado y sus parámetros preestablecidos.

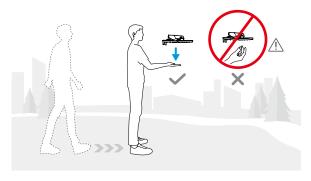
#### 5. Aterrizaje con la palma:

En el modo DirectionTrack, sitúese frente a DJI Flip y permanezca quieto. Espere a que DJI Flip vuele hacia delante antes de realizar el aterrizaje con la palma.

En otros modos, asegúrese de que DJI Flip esté en vuelo estacionario en su posición, avance hacia él y realice el aterrizaje con la palma.

Siga las instrucciones a continuación para el aterrizaje con la palma.

- a. Asegúrese de que DJI Flip esté en vuelo estacionario en su posición. Avance hacia DJI Flip, extienda el brazo y coloque su mano derecha debajo.
- b. Mantenga la mano quieta. Asegúrese de extender completamente los dedos para evitar tocar las hélices. Espere a que DJI Flip aterrice automáticamente.
  - En el aterrizaje, coloque la mano debajo de la aeronave y espere a que aterrice. Asegúrese de extender completamente los dedos para evitar tocar las hélices. NO intente agarrar los lados del cuerpo de la aeronave mientras aterriza de la misma forma en que lo hace cuando despega.



- ্ৰ্ভ: Durante el aterrizaje con la palma, DJI Flip puede ascender ligeramente antes de aterrizar sobre la palma. Mantenga la mano quieta y extienda los dedos durante el proceso.
- 6. Conecte DJI Flip a DJI Fly para ver los vídeos y crear vídeos cortos.
- En los modos Seguimiento, Foco y DirectionTrack, DJI Flip entrará en vuelo estacionario si la cámara pierde al objetivo durante la grabación. Ejecute DJI Fly desde su teléfono inteligente a través de Wi-Fi para conectarse a DJI Flip en pleno vuelo. El teléfono inteligente debe estar previamente conectado a DJI Fly para conectarse. En la vista Controles, compruebe que la tarea ya se haya detenido, seleccione Control manual de la lista de modos y, a continuación, aterrice DJI Flip con las palancas virtuales.

# 3.2 Control con aplicación móvil



Se recomienda abrir el siguiente enlace o escanear el código QR para ver el videotutorial.



https://www.dji.com/flip/video

Para utilizar el Control con aplicación móvil, conecte DJI Flip a la aplicación DJI Fly con el teléfono inteligente a través de Wi-Fi: y controle DJI Flip desde la aplicación. En Control con aplicación móvil están disponibles todas las funciones para Control con la palma. Puede establecer los parámetros de Smart Snaps y ejecutar las instantáneas desde la aplicación. También son compatibles otras funciones, como el control manual, la grabación de audio y el control por voz.

## **Aviso**



- Apague los dispositivos de control remoto que están conectados a la aeronave antes de utilizar el Control con aplicación móvil. Si no se apagan, la aeronave se desconectará automáticamente de los otros dispositivos cuando el teléfono inteligente se conecte a través de Wi-Fi y se abra la vista Controles en la aplicación.
- Asegúrese de volar en un entorno abierto y libre de obstáculos, sin interferencias de señales. De lo contrario, la aplicación podría desconectarse de DJI Flip y afectar a la seguridad de vuelo.
  - Cuando utilice el Control con aplicación móvil, la altitud máxima de vuelo de DJI
     Flip es de 30 m y la distancia máxima de vuelo es de 50 m.
  - La función Regreso al punto de origen (RPO) no es compatible con el Control con aplicación móvil. Mantenga la línea de visión dentro de un área controlada.
  - NO vuele sobre aguas.
  - DJI Flip aterrizará automáticamente en los siguientes casos. Observe el entorno de funcionamiento para evitar que DJI Flip se pierda o sufra daños durante el aterrizaje.
    - Nivel de batería extremadamente bajo.

- El posicionamiento falla y DJI Flip entra en modo Atti.
- DII Flip detecta una colisión pero no se choca.

# Cómo conectar DJI Flip

- 1. Encienda DJI Flip y espere a que finalice el autodiagnóstico del sistema.
- 2. Active el Bluetooth, la Wi-Fi y los servicios de ubicación en el teléfono inteligente.
- Pulse Guía de conexión en la esquina inferior derecha de la pantalla de inicio de la aplicación, seleccione el modelo del dispositivo y, a continuación, Conectar a través de dispositivo móvil.
- 4. Seleccione el dispositivo deseado en los resultados de la búsqueda. La vista Controles se muestra después de la conexión. Cuando conecte el teléfono inteligente a DJI Flip por primera vez, mantenga presionado el botón de encendido de DJI Flip para confirmar.



- También puede pulsar el panel de Dispositivos Wi-Fl o QuickTransfer en la pantalla de inicio de DJI Fly para realizar la conexión Wi-Fi.
- Para cambiar el teléfono inteligente conectado a DJI Flip, desactive el Bluetooth
  y la Wi-Fi en el teléfono inteligente actualmente conectado antes de conectar DJI
  Flip al nuevo teléfono inteligente.

## 3.3 Controlador RC

# Despegue automático

- 1. Inicie DJI Fly y acceda a la vista de cámara.
- 2. Realice todos los pasos de la lista de comprobación previa al vuelo.
- 3. Pulse . Si las condiciones son seguras para el despegue, mantenga pulsado el botón para confirmar.
- 4. La aeronave despegará y entrará en vuelo estacionario por encima del suelo.

# Aterrizaje automático

- 1. Si las condiciones son seguras para el aterrizaje, pulse & y, a continuación, pulse y mantenga pulsado ♣ para confirmar.
- 2. El aterrizaje automático se puede cancelar pulsando  $oldsymbol{\otimes}$  .

- 3. Si el sistema de visión inferior funciona con normalidad, se activará la protección de aterrizaje.
- 4. Los motores se detendrán automáticamente después del aterrizaje.
- ⚠ Elija un lugar apropiado para el aterrizaje.

# 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 empezado a girar, suelte ambas palancas a la vez.









#### Parada de los motores

Los motores se pueden parar de dos formas:

**Método 1:** Cuando la aeronave haya aterrizado, mueva la palanca del acelerador hacia abajo y manténgala en esa posición hasta que los motores se detengan.



**Método 2:** Cuando la aeronave haya aterrizado, ejecute uno de los CSC como se muestra a continuación hasta que los motores se detengan.









### Detención de los motores en pleno vuelo

 $\triangle$ 

 La detención de los motores en pleno vuelo provocará que la aeronave se estrelle.

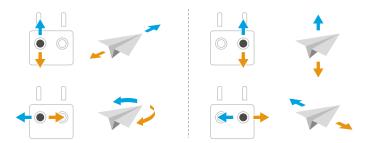
La configuración predeterminada de Parada de emergencia de las hélices en la aplicación DJI Fly es Solo para emergencias, lo que significa que los motores solo se podrán detener en pleno vuelo si la aeronave detecta que hay una situación de emergencia, p. ej., si la aeronave ha sufrido una colisión, si alguno de los motores se ha calado, si la aeronave está dando vueltas en el aire, o si esta está fuera de control mientras asciende o desciende muy rápidamente. Para detener los motores en pleno vuelo, ejecute el mismo comando de combinación de palancas (CSC) que se empleó para arrancarlos. Tenga en cuenta que deberá sujetar las palancas de control durante dos segundos mientras ejecuta el CSC que detiene los motores. La función Parada de emergencia de las hélices puede cambiarse a En cualquier momento en la aplicación. Use esta opción con cuidado.

### Control de la aeronave

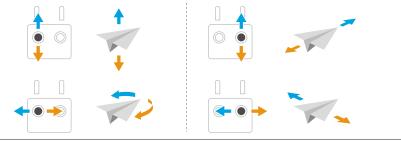
Las palancas de control del control remoto sirven para controlar los movimientos de la aeronave. Las palancas de control se pueden usar en Modo 1, Modo 2 o Modo 3, como se indica a continuación.

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.

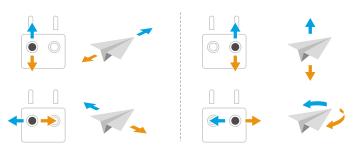
Modo 1



#### Modo 2



#### Modo 3



# Procedimientos de despegue y aterrizaje

- NO use ni pilote la aeronave con el control remoto ni el dispositivo móvil para supervisar el vuelo cuando la iluminación sea demasiado brillante o demasiado oscura. Para garantizar que puede ver bien la pantalla, deberá ajustar correctamente el brillo de la pantalla y evitar que la luz directa del sol incida en esta.
- La lista de comprobación previa al vuelo está diseñada para ayudarle a grabar vídeos mientras vuela de forma segura. Repase la lista completa de comprobación previa al vuelo antes de cada vuelo.
- 2. Coloque la aeronave en un área abierta y plana con la parte trasera de la aeronave mirando hacia usted.
- 3. Encienda el control remoto y la aeronave.
- 4. Inicie DJI Fly y entre en la vista de cámara.
- 5. Espere a que finalice el autodiagnóstico de la aeronave. Si DJI Fly no muestra ninguna advertencia irregular, puede encender los motores.
- 6. Mueva la palanca del acelerador hacia arriba lentamente para despegar.

- 7. Para aterrizar, mantenga vuelo estacionario sobre una superficie nivelada y mueva la palanca del acelerador hacia abajo de modo que la aeronave descienda.
- 8. Después de aterrizar, mueva la palanca del acelerador hacia abajo y manténgala en esa posición hasta que los motores se detengan.
- 9. Apague la aeronave antes que el control remoto.

# Modo de vuelo inteligente



Se recomienda abrir el siguiente enlace o escanear el código QR para ver el videotutorial.



https://www.dji.com/flip/video

#### FocusTrack

FocusTrack incluye Spotlight, Punto de interés (PDI) y ActiveTrack.



 Mientras se usa FocusTrack, la aeronave no hace fotos ni graba vídeos de forma automática. Controle manualmente la aeronave para hacer fotos o grabar vídeos.

**Foco:** permite que la cámara apunte al objetivo en todo momento mientras se controla manualmente el vuelo.

**PDI:** permite que la aeronave vuele alrededor del objetivo teniendo en cuenta el radio y la velocidad de vuelo establecidas.

**ActiveTrack**: la aeronave sigue a un objetivo en movimiento desde cierta distancia y altitud. ActiveTrack solo puede seguir a personas.



 En ActiveTrack, puede utilizar el control remoto para controlar la orientación de la aeronave, ascender o descender y volar hacia delante y hacia atrás.

En ActiveTrack, los rangos de seguimiento admitidos entre la aeronave y el objetivo son los siguientes:

Objetivo	Personas
Distancia horizontal	2-10 m (distancia óptima: 2-7 m)

Altitud	0.5-10 m (distancia óptima: 0.5-5 m)
, ucica a	0.5 To TT (distancia optima: 0.5 5 TT)

### Aviso



- La aeronave no puede esquivar obstáculos en movimiento, como personas, animales o vehículos. Cuando use FocusTrack, preste atención al entorno para garantizar la seguridad de vuelo.
- NO use FocusTrack en zonas donde haya objetos pequeños o finos (p. ej., ramas de árboles o líneas de tensión), objetos transparentes (p. ej., agua o vidrio) o superficies monocromáticas (p. ej., paredes blancas).
- Para poder pilotar la aeronave de forma manual en caso de emergencia, esté preparado en todo momento para pulsar el botón de detener vuelo del control remoto o pulsar stop en DJI Fly.
- Preste especial atención al usar FocusTrack en cualquiera de las siguientes situaciones:
  - El objetivo al que se sigue no se mueve en un plano nivelado.
  - El objetivo al que se sigue realiza movimientos largos o cambia de posición.
  - El objetivo al que se sigue deja de estar a la vista durante un periodo prolongado.
  - El objetivo al que se sigue se mueve sobre una superficie nevada.
  - El objetivo al que se sigue tiene un color o un patrón parecido al de su entorno.
  - La iluminación es extremadamente oscura (<15 lux) o brillante (>10 000 lux).
- Procure cumplir la legislación y las normativas locales en materia de privacidad al usar FocusTrack.
- Se recomienda seguir solamente a personas (pero no a niños). Vuele con cuidado al seguir a otros objetivos.
- Es posible que el objetivo del seguimiento cambie involuntariamente a otro objetivo si uno pasa cerca del otro.

#### Uso de FocusTrack

Antes de activar FocusTrack, compruebe que el entorno de vuelo es abierto, no tiene obstáculos y tiene suficiente luz.

Pulse el icono de FocusTrack [•] situado en el lado izquierdo de la vista de cámara, o seleccione el objetivo en la pantalla para activar FocusTrack. Cuando esté activado, vuelva a pulsar el icono de FocusTrack [•] para salir.

#### MasterShots

La aeronave seleccionará una ruta de vuelo preestablecida según el tipo de objetivo y la distancia, y tomará automáticamente varias instantáneas aéreas clásicas.

#### Aviso

- Use MasterShots en ubicaciones que estén alejadas de edificios y de otros obstáculos. Asegúrese de que no haya personas, animales ni otros obstáculos en la ruta de vuelo.
  - En todo momento, preste atención a los obstáculos próximos a la aeronave y use el control remoto para evitar colisiones o impedir que la aeronave quede bloqueada.
  - NO use MasterShots en ninguna de las siguientes situaciones:
    - Cuando el objetivo esté tapado durante un periodo de tiempo prolongado o fuera de la línea de visión directa.
    - Cuando el color o el patrón del objetivo sean similares a los del entorno.
    - Cuando el objetivo esté en el aire.
    - Cuando el objetivo se mueva rápido.
    - Si la iluminación es extremadamente oscura (<15 lux) o brillante (>10 000 lux).
  - NO use MasterShots en lugares cercanos a edificios o donde la señal GNSS sea débil. De lo contrario, la ruta de vuelo podría ser inestable.
  - Procure cumplir las leyes y normativas locales en materia de privacidad al usar MasterShots.

#### Uso de MasterShots

- 1. Pulse el icono de modo de captura situado a la derecha de la vista de cámara y seleccione MasterShots ...
- 2. Seleccione el objetivo con la opción de arrastrar y soltar, ajuste el área de captura y, a continuación, pulse para empezar a grabar. La aeronave empezará a volar y a

- grabar automáticamente. Una vez finalizada la grabación, la aeronave regresará a su posición original.

### QuickShots

QuickShots incluye varios modos de grabación. La aeronave graba automáticamente según el modo de captura seleccionado y genera un vídeo corto.

#### Aviso

- Asegúrese de que haya suficiente espacio cuando utilice Boomerang. Deje que haya un radio de, como mínimo, 30 m (99 pies) alrededor de la aeronave y un espacio de, como mínimo, 10 m (33 pies) por encima de la misma.
  - Asegúrese de que haya suficiente espacio cuando utilice Asteroide. Deje que haya, como mínimo, 40 m (131 pies) por detrás de la aeronave y 50 m (164 pies) por encima de la misma.
  - Use QuickShots lejos de edificios y otros obstáculos. Asegúrese de que no haya personas, animales ni otros obstáculos en la ruta de vuelo.
  - En todo momento, preste atención a los obstáculos próximos a la aeronave y use el control remoto para evitar colisiones o impedir que la aeronave quede bloqueada.
  - NO use MasterShots en ninguna de las siguientes situaciones:
    - Cuando el objetivo esté tapado durante un periodo de tiempo prolongado o fuera de la línea de visión directa.
    - Cuando el color o el patrón del objetivo sean similares a los del entorno.
    - · Cuando el objetivo esté en el aire.
    - Cuando el objetivo se mueva rápido.
    - Si la iluminación es extremadamente oscura (<15 lux) o brillante (>10 000 lux).
  - NO use QuickShots en lugares cercanos a edificios o donde la señal GNSS sea débil. De lo contrario, la ruta de vuelo se volverá inestable.
  - Asegúrese de cumplir con los reglamentos y las normativas de privacidad locales al usar QuickShots.

### Uso de QuickShots

- 1. Pulse el icono de modo de captura a la derecha de la vista de cámara y seleccione QuickShots \(\text{\tiket{\texi}\text{\text{\text{\text{\texi}\text{\text{\text{\text{\texi}\text{\text{\text{\texi}\text{\texi}\text{\text{\texit{\texit{\texi{\text{\texit{\texi{\tex{
- 2. Después de seleccionar un submodo, pulse el icono más o arrastre y seleccione el objetivo a la pantalla. A continuación, pulse para empezar a grabar. La aeronave grabará el metraje mientras realiza un movimiento de vuelo preestablecido según la opción que haya seleccionado, y después creará el vídeo. Una vez finalizada la grabación, la aeronave regresará a su posición original.
- 3. Pulse So presione el botón de pausa de vuelo en el control remoto una vez. La aeronave saldrá de QuickShots inmediatamente y entrará en vuelo estacionario.

## Hyperlapse

Hyperlapse toma un determinado número de fotos dependiendo del intervalo de tiempo, y después recopila todas estas fotos en un vídeo de unos segundos. Va especialmente bien para grabar escenas con elementos móviles como el flujo del tráfico, las nubes en movimiento, amaneceres y puestas de sol.

### Uso de Hyperlapse

- 1. Pulse el icono Modos de captura en la vista de cámara y seleccione Hyperlapse 🕚 .
- 2. Seleccione el modo Hyperlapse. Una vez configurados los parámetros relacionados, pulse el botón de grabación/obturador para comenzar.
- 3. Pulse o presione el botón de detener en el control remoto para que la aeronave salga de Hyperlapse y entre en vuelo estacionario.

### Control de crucero

El control de crucero permite que la aeronave vuele de forma automática a una velocidad constante, de modo que pueda volar largas distancias con facilidad. Además, ayuda a evitar que la imagen tiemble, cosa que ocurre a menudo en operaciones manuales. Es posible conseguir más movimientos de cámara, como la subida en espiral, incrementando el accionamiento de las palancas de control.

 Cuando el control de crucero se activa, el sistema anticolisión no cambia el modo de vuelo actual. Vuele con cuidado.

#### Uso del control de crucero

- Establezca uno de los botones personalizables del control remoto en Control de crucero.
- 2. Cuando mueva las palancas de control, debe presionar el botón de control de crucero para que la aeronave continúe volando de manera automática a la velocidad actual.
- 3. Presione una vez el botón de detener vuelo en el control remoto o bien pulse ⊗ para salir del control de crucero.

## Grabación de audio mediante la aplicación

En la vista de cámara de la aplicación, pulse \*\*\* > Cámara para activar la grabación en la aplicación y seleccionar el efecto de reducción de ruido. El audio se grabará con el dispositivo de grabación de audio correspondiente mientras la aeronave graba un vídeo. Aparecerá un icono en forma de micrófono en la vista en directo.

Los dispositivos de grabación de audio compatibles incluyen el micrófono incorporado del teléfono inteligente, DJI Mic 2 y auriculares Bluetooth. Para obtener una lista de dispositivos compatibles con Bluetooth, consulte la página Descargas de la página web oficial de DJI Flip. Podría haber problemas de compatibilidad para la grabación de audio con algunos auriculares Bluetooth. Asegúrese de probarlos antes de grabar.

- NO apague la pantalla ni cambie a otras aplicaciones durante la grabación.
- ் La grabación de audio solo se puede activar o desactivar antes de la grabación.
  - Durante la visualización o la descarga de vídeos en la vista Galería en DJI Fly, el audio grabado mediante la función de grabación de audio se combinará automáticamente con el archivo de vídeo.

## 3.4 Sugerencias y consejos para vídeos

- 1. Seleccione el modo de funcionamiento del estabilizador que desee en DJI Fly.
- 2. Se recomienda que las fotos o las grabaciones de vídeo se realicen al volar en modo Normal o en modo Cine.
- 3. NO vuele con mal tiempo, como en días lluviosos o ventosos.
- 4. Elija la configuración de cámara que mejor se adapte a sus necesidades.
- 5. Realice pruebas de vuelo para establecer rutas de vuelo y previsualizar escenas.
- Mueva las palancas de control suavemente para garantizar un movimiento suave y estable de la aeronave.

# Aeronave

## 4 Aeronave

## 4.1 Modo de vuelo

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

**Modo Normal:** El modo normal es adecuado para la mayoría de las situaciones de vuelo. La aeronave puede hacer un vuelo estacionario preciso, volar de forma estable y utilizar modos de vuelo inteligentes.

**Modo Sport:** La velocidad máxima de vuelo horizontal de la aeronave es mayor que en el modo Normal. Tenga en cuenta que la detección de obstáculos está desactivada en modo Sport.

**Modo Cine:** El modo Cine se basa en el modo Normal, pero con la velocidad de vuelo limitada, lo que hace que la aeronave se mantenga más estable durante la grabación.

La aeronave cambia automáticamente al modo Posición (ATTI) cuando el sistema de visión no está disponible o está deshabilitado, así como cuando la señal GNSS es débil o la brújula experimenta interferencias. En el modo ATTI, el entorno afecta con mayor facilidad a la aeronave. Los factores ambientales, como el viento, pueden provocar un desvío horizontal de la aeronave, lo que puede implicar riesgos, especialmente al volar en espacios cerrados. La aeronave no podrá realizar un vuelo estacionario ni frenar automáticamente, por lo que el piloto debe aterrizar la aeronave lo antes posible para evitar accidentes.



- Los modos de vuelo solo son eficaces para el vuelo manual y el control de crucero.
- El sistema de visión se desactiva en el modo Sport, lo que significa que la aeronave no puede detectar de manera automática los obstáculos que hay en su trayectoria. Debe permanecer alerta sobre el entorno que lo rodea y controlar la aeronave para sortear obstáculos.
  - La velocidad máxima y la distancia de frenado de la aeronave aumentan significativamente en el modo Sport. En condiciones sin viento, es necesaria una distancia de frenado mínima de 30 m.
  - En caso de ascenso o descenso de la aeronave en condiciones sin viento, se necesita una distancia de frenado mínima de 10 m en modo Sport o modo Normal.
  - La respuesta de la aeronave aumenta considerablemente en el modo Sport, por lo que un leve accionamiento de las palancas de control del control remoto hace

Estados normales

que la aeronave recorra una larga distancia. Asegúrese de mantener un espacio de maniobra adecuado durante el vuelo.

• Es posible que perciba un ligero temblor en los vídeos grabados en modo Sport.

## 4.2 Indicadores de estado de la aeronave



### Descripciones de los indicadores de estado de la aeronave

Listados Hormales		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Parpadea en rojo, amarillo y verde alternativamente	Encendido y realización de pruebas de auto- diagnóstico
<b></b>	Parpadea en verde lenta- mente	GNSS activado
× 2 ·····	Parpadea en verde dos veces repetidamente	Sistemas de visión activados
<u> </u>	Parpadea en amarillo lentamente	GNSS y sistema de visión desactivados (modo ATTI activado)
Estados de advertencia		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Parpadea en rojo lenta- mente	Despegue desactivado (p. ej., por batería baja)
<u> </u>	Parpadea en rojo rápida- mente	Nivel de batería crítico
	Rojo fijo	Error crítico
<u> </u>	Parpadea en rojo y amari- llo alternativamente	Es necesario calibrar la brújula

<sup>[1]</sup> Si la aeronave no puede despegar mientras los indicadores de estado parpadean en rojo lentamente, consulte el aviso de advertencia en DJI Fly.

## 4.3 Regreso al punto de origen

Lea atentamente el contenido de esta sección para familiarizarse bien con el comportamiento de la aeronave con la función Regreso al punto de origen (RPO).

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 tres maneras: el usuario activa directamente el RPO, la aeronave tiene batería baja o se pierde la señal del control remoto (se activa el RPO de seguridad). Si la aeronave registra correctamente el punto de origen y el sistema de posicionamiento funciona adecuadamente, cuando se active la función RPO, la aeronave regresará automáticamente y aterrizará en el punto de origen.

• Punto de origen: El punto de origen se registrará durante el despegue siempre que la aeronave reciba una señal GNSS fuerte 26. Después de registrar el punto de origen, DJI Fly emitirá un mensaje de voz. 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 desde la página \*\*\*> Seguridad en DJI Fly.

Durante el RPO, la ruta RPO de RA se mostrará en la vista de cámara para ayudarle a visualizar el camino de regreso y garantizar la seguridad del vuelo. La vista de cámara también muestra el punto de origen en RA. Cuando la aeronave esté sobre el punto de origen, la cámara con estabilizador mirará automáticamente hacia abajo. La sombra de la aeronave de RA aparecerá en la vista de cámara cuando la aeronave se acerque a tierra, permitiéndole controlar la aeronave y aterrizar de forma más precisa en el lugar que desee.

El punto de origen de RA, la ruta RPO de RA y la sombra de la aeronave de RA se mostrará de forma predeterminada en la vista de cámara. La pantalla se puede cambiar en \*\*\*> Seguridad > Configuración de RA.

- La ruta de RPO en RA solo se usa como referencia y podría diferir de la ruta de vuelo real en distintas situaciones. Durante el RPO, preste atención en todo momento a la vista en directo que se muestra en la pantalla. Vuele con cuidado.
  - Durante el RPO, la aeronave ajustará automáticamente la inclinación del estabilizador para apuntar la cámara hacia la ruta RPO predeterminada. Si utiliza el selector del estabilizador para ajustar la orientación de la cámara o pulsa los botones personalizables del control remoto para volver a centrar la cámara, la aeronave dejará de ajustar automáticamente la inclinación del estabilizador y es posible que la ruta RPO de RA no se muestre.

### **Aviso**

- **^.** 
  - Es posible que la aeronave no pueda regresar con normalidad al punto de origen si el sistema de posicionamiento no funciona adecuadamente.
     Durante el RPO de seguridad, la aeronave podría entrar en modo ATTI y aterrizar automáticamente si el sistema de posicionamiento no funciona adecuadamente.
  - Cuando no haya GNSS, no vuele sobre superficies de agua o edificios con superficie acristalada ni en escenarios en los cuales la altitud sobre el suelo sea superior a 30 metros. Si el sistema de posicionamiento no funciona correctamente, la aeronave entrará en modo ATTI.
  - Es importante establecer una altitud de RPO adecuada antes de cada vuelo.
     Inicie DJI Fly y establezca la altitud del RPO.
  - La aeronave no puede detectar obstáculos durante el RPO si las condiciones ambientales no son adecuadas para el sistema de detección.
  - Las zonas GEO pueden interferir en el RPO. Evite volar cerca de zonas GEO.
  - Es posible que la aeronave no pueda regresar a un punto de origen si la velocidad del viento es demasiado alta. Vuele con cuidado.
  - Preste especial atención a objetos pequeños o finos (como ramas de árboles o líneas eléctricas) u objetos transparentes (como agua o vidrio) durante el RPO.
     En caso de emergencia, abandone el RPO y controle la aeronave manualmente.
  - Si la altitud máxima se ajusta a un valor inferior a la altitud actual durante el RPO, la aeronave descenderá a la altitud máxima y, luego, continuará su regreso al punto de origen.
  - La altitud del RPO no se puede cambiar durante el RPO.
  - Si hay una gran diferencia entre la altitud actual y la altitud del RPO, no se podrá
    calcular con precisión el consumo de batería, ya que la velocidad del viento
    varía según la altitud. Preste especial atención a los avisos sobre el nivel de
    batería y a los avisos de advertencia que se muestren en DJI Fly.
  - Cuando la señal del control remoto sea normal durante RPO, la palanca de inclinación solo se podrá utilizar para controlar la velocidad de vuelo. La orientación y la altitud no se pueden controlar y la aeronave no se puede controlar para volar a la izquierda o la derecha. Si mueve la palanca de inclinación constantemente para acelerar, la carga de la batería se consumirá más rápidamente. Si empuja la palanca de inclinación hacia abajo por completo, la aeronave frenará, entrará en vuelo estacionario y abandonará el RPO. Recuperará el control de la aeronave al soltar la palanca de inclinación.

- Si el punto de origen se encuentra en la zona de altitud pero la aeronave se encuentra fuera de esta, cuando la aeronave alcance la zona de altitud, descenderá por debajo del límite de altitud, que podría ser más bajo que la altitud del RPO establecida. Vuele con cuidado.
- La aeronave abandonará el RPO si el entorno es demasiado complejo para finalizar dicho procedimiento, incluso si el sistema de detección funciona adecuadamente.
- El RPO no se puede activar durante el aterrizaje automático.

### Método de activación

#### El usuario activa manualmente el RPO

Durante el vuelo, puede activar el RPO manteniendo presionado el botón RPO del control remoto o pulsando & del lado izquierdo de la vista de cámara y, a continuación, manteniendo pulsado el icono RPO.

### Nivel de batería bajo de la aeronave

Durante el vuelo, cuando el nivel de batería esté bajo y solo sea suficiente para que la aeronave vuele al punto de origen, aparecerá un aviso de advertencia en DJI Fly. Si pulsa para confirmar el RPO o no hace nada antes de que se acabe la cuenta atrás, la aeronave iniciará automáticamente el RPO por batería baja.

Si cancela el aviso de RPO por batería baja y continúa volando la aeronave, esta aterrizará automáticamente cuando el nivel de batería actual solo sea suficiente para que descienda desde su altitud actual.

El aterrizaje automático no se puede cancelar, pero puede seguir volando la aeronave en horizontal con la palanca de inclinación y la de rotación, y cambiar la velocidad de descenso con la palanca de aceleración. Vuele la aeronave hasta un lugar adecuado para aterrizar en cuanto sea posible.

- Cuando el nivel de la batería de vuelo inteligente sea demasiado bajo y no haya suficiente energía para regresar al punto de origen, aterrice la aeronave tan pronto como sea posible. Si no, la aeronave caerá cuando no quede energía.
  - NO siga moviendo la palanca de aceleración hacia arriba durante el aterrizaje automático. Si no, la aeronave caerá cuando no quede energía.

#### Pérdida de señal del control remoto

Cuando se pierde la señal del control remoto, la aeronave iniciará automáticamente el RPO de seguridad si la acción de pérdida de señal está configurada en RPO.

La aeronave volará hacia atrás 50 m en su ruta de vuelo original y luego realizará el procedimiento de RPO. La aeronave realizará directamente el procedimiento de RPO si la señal se restaura al volar hacia atrás en su ruta de vuelo original.

### Procedimiento RPO

Una vez activado el RPO, la aeronave frenará y entrará en vuelo estacionario.

- Si la distancia del RPO es superior a 50 m, asciende a la altitud del RPO y vuela de regreso al punto de origen. Si la altitud actual es más alta que la altitud del RPO, la aeronave vuela al punto de origen a la altitud actual. [1]
- Si la distancia de RPO es superior a 5 m e inferior a 50 m, la aeronave ajusta su orientación y vuela al punto de origen en línea recta a la altitud actual.
- La aeronave aterriza de inmediato si la distancia de RPO es inferior a 5 m.
- [1] Si el sistema de detección por infrarrojos 3D frontal detecta un obstáculo de frente, la aeronave ascenderá para evitarlo. Dejará de ascender cuando la ruta por delante esté despejada y continuará al RPO. Si la altura del obstáculo supera el límite de altitud, la aeronave frenará y entrará en vuelo estacionario, entonces deberá tomar el control.
- [2] Si el sistema de detección por infrarrojos 3D frontal detecta un obstáculo de frente, la aeronave frenará y entrará en vuelo estacionario, entonces deberá tomar el control.

## 4.4 Aterrizaje automático

En algunas situaciones, DJI Flip aterrizará automáticamente con la función de protección de aterrizaje admitida.

 NO impida que DJI Flip aterrice continuamente debido a un nivel de batería extremadamente bajo. De lo contrario, la batería podría dañarse o DJI Flip podría chocar.

## Métodos de activación

En las siguientes situaciones, DJI Flip aterrizará automáticamente:

- DJI Flip se eleva por encima del punto de origen después de activar RPO.
- DJI Flip tiene un nivel de batería extremadamente bajo.
- En Control con la palma y Control con aplicación móvil, el posicionamiento falla o DJI Flip detecta una colisión pero no se choca.

## Protección de aterrizaje

La protección de aterrizaje se activa durante el aterrizaje automático.

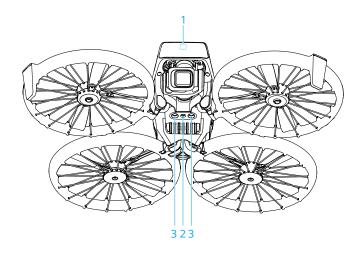
Las acciones concretas de DJI Flip son las siguientes:

- Si se determina que el terreno es adecuado para aterrizar, DJI Flip aterrizará directamente.
- Si determina que el terreno no es adecuado para el aterrizaje, DJI Flip mantendrá vuelo estacionario y esperará la confirmación del piloto. Puede realizar el aterrizaje con la palma o aterrizar DJI Flip manualmente.
- Si DJI Flip no puede determinar si el entorno de la superficie es adecuado para el aterrizaje, DJI Fly mostrará un aviso de aterrizaje cuando DJI Flip descienda a una cierta distancia del suelo. Confirme el aviso de aterrizaje y DJI Flip aterrizará. También puede realizar el aterrizaje con la palma o aterrizar DJI Flip manualmente.



- La protección de aterrizaje solo ayuda a determinar el entorno de aterrizaje.
   Preste atención al entorno durante el aterrizaje para garantizar la seguridad.
- En las siguientes situaciones, la protección de aterrizaje podría no estar disponible y DJI Flip podría aterrizar directamente en un terreno inadecuado:
  - Al volar sobre superficies monocromas, reflectantes o con poca iluminación, o sobre un área grande de superficies sin texturas claras o superficies con texturas dinámicas, como baldosas cerámicas suaves, suelos de garaje con luz insuficiente o hierba que se agita con el viento.
  - Al volar sobre obstáculos sin texturas claras, como rocas grandes, o superficies reflectantes o monocromas, como baldosas levantadas.
  - Al volar sobre obstáculos pequeños o finos, como líneas de tensión o ramas de árboles.
  - Al volar sobre superficies que se asemejan a un terreno plano, como arbustos recortados y planos, copas de árboles planas o terreno hemisférico.
- En las siguientes situaciones, la protección de aterrizaje se podría activar por error y DJI Flip no sería capaz de aterrizar. Puede realizar el aterrizaje con la palma o aterrizar DJI Flip manualmente.
  - Al volar sobre superficies que el sistema de visión pueda confundir con agua, como suelo mojado y zonas con charcos.
  - Al volar sobre superficies planas, pero hay superficies con textura clara (escaleras o superficies oblicuas) cerca.

## 4.5 Sistema de detección



- Sistema de detección por infrarrojos
   3D frontal\*
- 3. Sistema de detección por infrarrojos inferior

- Sistema de visión inferior
- \* El sistema de detección por infrarrojos 3D cumple los requisitos de seguridad para el ojo humano que corresponden a productos láser Clase 1.

El sistema de detección por infrarrojos 3D frontal puede detectar los obstáculos en el frente. Se activará automáticamente si la aeronave está en modo Normal o modo Cine y se ha establecido la **Acción del sistema anticolisión** en **Frenar** en DJI Fly. La función de posicionamiento del sistema de visión inferior es aplicable cuando las señales GNSS no están disponibles o son débiles.

La detección de obstáculos solo está disponible cuando controla manualmente la aeronave para que vuele hacia delante o durante el RPO automático. Si se usa cualquiera de los modos de vuelo inteligente o Smart Snaps, la detección de obstáculos no estará disponible.

### **Aviso**

 Preste atención al entorno de vuelo. El sistema de detección por infrarrojos solo funciona en determinadas circunstancias y no sustituye el control ni el criterio humanos. En todo momento durante el vuelo, preste atención al entorno y a las

- advertencias que se muestren en DJI Fly, pilote la aeronave con responsabilidad y mantenga el control de esta.
- Si GNSS no está disponible, el sistema de visión inferior ayudará a determinar el posicionamiento de la aeronave, y funciona mejor cuando la aeronave está a una altitud entre 0.5 y 10 metros. Extreme las precauciones si la altitud de la aeronave es superior a los 10 m, ya que podría afectar al rendimiento del posicionamiento visual.
- Es posible que el sistema de visión inferior no funcione correctamente si la aeronave vuela cerca de superficies de agua. Por tanto, la aeronave podría no ser capaz de tomar medidas para evitar el agua al aterrizar. Se recomienda mantener el control del vuelo en todo momento, tomar decisiones racionales en función del entorno y procurar no depender en exceso del sistema de visión inferior.
- El sistema de visión no permite identificar con precisión grandes estructuras compuestas por armazones y cables, como grúas de torre, torres de alta tensión, líneas de alta tensión, puentes atirantados o puentes colgantes.
- El sistema de visión no puede funcionar correctamente cerca de superficies que no tengan variaciones de patrón claras o donde la iluminación sea demasiado tenue o demasiado intensa. El sistema de visión no funciona correctamente en las siguientes situaciones:
  - Al volar cerca de superficies monocromas (p. ej., negro, blanco, rojo o verde puros).
  - Al volar cerca de superficies altamente reflectantes.
  - Al volar cerca de superficies de agua o transparentes.
  - Al volar cerca de superficies u objetos en movimiento.
  - Al volar en un área con cambios de iluminación frecuentes y drásticos.
  - Al volar cerca de superficies extremadamente oscuras (<15 lux) o brillantes (>10 000 lux).
  - Al volar cerca de superficies que reflejen intensamente o absorban las ondas infrarrojas (p. ej., espejos).
  - Al volar cerca de superficies que no tengan patrones ni texturas definidos.
  - Al volar cerca de superficies que tengan patrones o texturas idénticos y repetitivos (p. ei., baldosas con el mismo diseño).
  - Al volar cerca de obstáculos que presenten pequeñas superficies (p. ej., ramas de árboles y líneas de tensión).
- Mantenga los sensores limpios en todo momento. NO raye ni manipule los sensores. NO use la aeronave en entornos húmedos ni polvorientos.

- Es posible que las cámaras del sistema de visión deban calibrarse después de haber estado almacenadas durante un periodo prolongado. Aparecerá un mensaje en DJI Fly y la calibración se realizará automáticamente.
- NO vuele en días lluviosos, con niebla o cuando la visibilidad sea inferior a 100 m.
- NO bloquee el sistema de detección.
- Compruebe lo siguiente antes de cada despegue:
  - Asegúrese de que no haya adhesivos ni ningún otro obstáculo sobre el vidrio del sistema de detección.
  - Use un paño suave si hay suciedad, polvo o agua en el cristal del sistema de detección. NO use ningún producto de limpieza que contenga alcohol.
  - Póngase en contacto con Asistencia Técnica de DJI si los objetivos del sistema de detección presentan cualquier desperfecto.
- Cuando la aeronave acelere hacia delante, se inclinará hacia delante. Si
  la aeronave se controla manualmente para que vuele cerca del suelo, el
  sistema de detección por infrarrojos 3D frontal puede detectar obstáculos
  que estén cerca del suelo hacia delante, lo que provoca que la aeronave
  desacelere automáticamente y entre en vuelo estacionario. La aeronave regresa
  automáticamente a una posición nivelada al entrar en vuelo estacionario y, por
  lo tanto, ya no se detectan los obstáculos que están cerca del suelo, lo que
  permite que la aeronave siga respondiendo al accionamiento delantero de las
  palancas de control. El fenómeno anterior es un comportamiento normal de la
  aeronave.
- El rendimiento del sistema de detección por infrarrojos de la aeronave puede verse afectado si hay interferencias de fuentes de luz infrarrojas en el entorno.

## 4.6 Hélices

Hay dos tipos de hélices, que se han diseñado para girar en sentidos opuestos. Las marcas sirven para indicar en qué motores se debe instalar cada hélice. Asegúrese de alinear cada hélice con su motor siguiendo las instrucciones.

Hélices Con marcas		Sin marcas
Ilustración		
Posición de montaje	Fijar a los motores del brazo con marcas	Fijar a los motores del brazo sin marcas

### Aviso



- Asegúrese de usar solo el destornillador del paquete de la aeronave para montar las hélices. El uso de otros destornilladores puede dañar los tornillos.
- Asegúrese de mantener los tornillos en posición vertical mientras los aprieta.
   Los tornillos no deben estar en un ángulo inclinado con respecto a la superficie de montaje. Una vez finalizada la instalación, compruebe si los tornillos están al ras y gire las hélices para comprobar si hay alguna resistencia anormal.
- Las palas de las hélices están afiladas. Manipúlelas con cuidado para evitar lesiones personales o deformaciones de la hélice.
- Asegúrese de que las hélices y los motores estén instalados de forma segura antes de cada vuelo. Compruebe que los tornillos de las hélices estén apretados cada 30 horas de vuelo (aprox. 60 vuelos).
- El destornillador es solo para montar las hélices. NO use el destornillador para desmontar la aeronave.
- Si una hélice está rota, retire las dos hélices y los tornillos del motor correspondiente y deséchelos. Use dos hélices del mismo paquete. NO mezcle hélices de otros paquetes.
- Use solo hélices oficiales de DJI. NO mezcle distintos tipos de hélices.
- Las hélices son componentes consumibles. Compre hélices adicionales si es necesario.
- Asegúrese de que todas las hélices se encuentren en buen estado antes de cada vuelo. NO utilice hélices desgastadas, astilladas ni rotas. Limpie las hélices con un paño suave y seco si tienen algún tipo de objeto extraño adherido.
- Para evitar lesiones, manténgase alejado de las hélices y los motores cuando estén en movimiento.
- Para evitar daños en las hélices, coloque la aeronave correctamente cuando la trasporte o guarde. NO retuerza ni doble las hélices. Si las hélices están dañadas, el rendimiento del vuelo podría verse afectado.
- Asegúrese de que los motores estén bien montados y giren suavemente. Si un motor se bloquea y no puede girar libremente, aterrice la aeronave de inmediato.
- NO intente modificar la estructura de los motores.
- NO toque los motores ni deje que las manos u otras partes del cuerpo entren en contacto con estos tras el vuelo, ya que pueden estar calientes.
- NO bloquee ninguno de los orificios de ventilación de los motores ni el cuerpo de la aeronave.

• Asegúrese de que el sonido de los ESC sea normal al encenderlos.

### Sustitución de las hélices



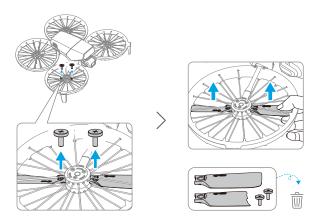
Se recomienda abrir el siguiente enlace o escanear el código QR para ver el videotutorial.



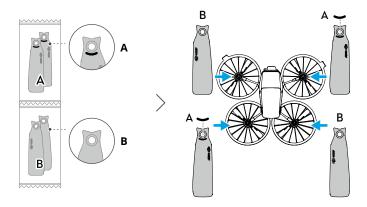
https://www.dji.com/flip/video

Asegúrese de que DJI Flip esté apagado.

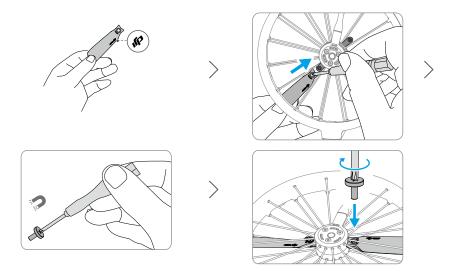
1. Retire las hélices y tornillos viejos con el destornillador del paquete de la aeronave.



 Los embalajes de las hélices están marcados como A y B y con sus posiciones de instalación correspondientes. Hay una marca elevada en la hélice A, mientras que la hélice B no tiene ninguna marca. Consulte el diagrama para saber cuáles son las hélices y los motores correspondientes.



3. Cuando la instale, sujete el extremo de la hélice con una mano para asegurarse de que el logotipo de DJI mira hacia arriba. Levante con cuidado el protector de hélices e inserte la hélice por el hueco que se encuentra debajo. Al mismo tiempo, use el destornillador con la otra mano para ayudarse a alinear el orificio del tornillo de la hélice con el saliente del motor. Después de alinear el orificio, apriete la hélice con el destornillador varias veces para asegurarse de que está colocada correctamente. Coloque el tornillo en el destornillador y apriételo. Después de la instalación, levante las hélices hacia arriba con cuidado para asegurarse de que están bien colocadas.



## 4.7 Batería de vuelo inteligente

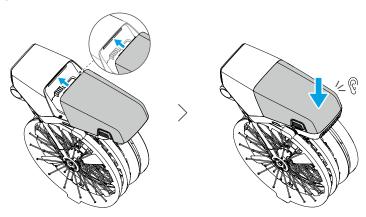
### **Aviso**

- Lea y siga estrictamente las instrucciones que aparecen en este manual, en las Directrices de seguridad y en los adhesivos de la batería antes de usarla. Deberá asumir plena responsabilidad de todas las operaciones y usos.
- 1. NO cargue las baterías de vuelo inteligentes inmediatamente después del vuelo, ya que pueden estar demasiado caliente. Espere a que la batería se enfríe hasta alcanzar la temperatura de carga antes de volver a cargarla.
- 2. Para prevenir daños, la batería solo se carga a una temperatura entre 5 y 40 °C (41 y 104 °F). La temperatura de carga ideal es de 22 a 28 °C (de 71.6 a 82.4 °F). Cargar la batería en el rango de temperatura ideal puede prolongar su vida útil. La carga se detiene automáticamente si las células de batería superan los 55 °C (131 °F) durante el proceso de carga.
- 3. Aviso de temperatura baja:
  - Las baterías no se pueden usar en entornos con temperaturas inferiores a –10 °C (14 °F).
  - La capacidad de la batería se reduce significativamente cuando se vuela a bajas temperaturas de –10 a 5 °C (de 14 a 41 °F). Asegúrese de cargar completamente la batería antes del despegue. Mantenga la aeronave en vuelo estacionario durante un rato para calentar la batería tras el despegue.
  - Se recomienda calentar la batería a una temperatura de al menos 10 °C (50 °F) antes de despegar cuando se vuele en entornos de baja temperatura. Lo ideal es calentar la batería a más de 20 °C (68 °F).
  - La reducción de la capacidad de la batería en entornos de baja temperatura reduce la resistencia a la velocidad del viento de la aeronave. Vuele con precaución.
  - Extreme las precauciones cuando vuele a elevadas altitudes con temperaturas bajas.
- 4. Una batería completamente cargada se descargará automáticamente si está inactiva durante un período de tiempo. Tenga en cuenta que es normal que la batería emita calor durante el proceso de descarga.
- 5. Cargue completamente la batería al menos una vez cada tres meses para mantenerla en buenas condiciones. Si no se utiliza la batería durante un periodo prolongado, el rendimiento de la batería podría verse afectado y la batería podría sufrir daños permanentes. Si una batería no se ha cargado o descargado durante tres meses o más, ya no estará cubierta por la garantía.

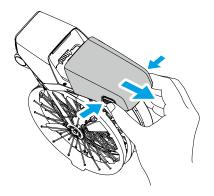
6. Por razones de seguridad, mantenga las baterías a un nivel de carga bajo durante su transporte. Antes del transporte, se recomienda descargar las baterías al 30 % o menos.

## Colocación y extracción de la batería

#### Instalación



### Desmontaje

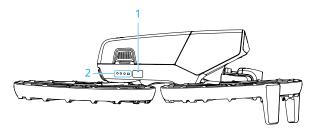


- ∧ NO inserte ni extraiga la batería mientras la aeronave esté encendida.
  - Asegúrese de que al instalar la batería se oiga un clic; esto indicará que está bien instalada. NO vuele la aeronave si la batería no está montada de forma segura, ya que esto puede causar un mal contacto entre la batería y la aeronave y presentar peligros.

### Uso de la batería

### Comprobación del nivel de la batería

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



#### 1. Botón de encendido

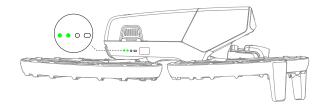
2. Ledes de nivel de batería

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 la batería
• • •	88-100 %
• • • <del>•</del>	76-87 %
• • • O	63-75 %
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	51-62 %
• • O O	38-50 %
• <b>(</b> 0 0	26-37 %
	13-25 %
	0-12 %

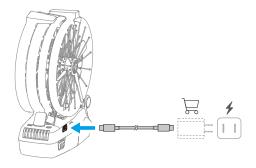
El parpadeo simultáneo de los dos ledes que se muestran en la siguiente imagen indica que la batería está fallando. Retire la batería de la aeronave, insértela de nuevo y asegúrese de que esté bien montada.



## Carga de la batería

Cargue completamente la batería antes de cada uso. Se recomienda utilizar los dispositivos de carga proporcionados por DJI u otros cargadores que admitan el protocolo de carga rápida USB PD.

## Con un cargador



⚠ • La batería no se puede cargar si la aeronave está encendida.

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 %



- La frecuencia de parpadeo de los ledes de nivel de batería difiere según el cargador USB usado. Si la velocidad de carga es rápida, los ledes de nivel de batería parpadearán rápidamente.
- El parpadeo simultáneo de los cuatro ledes indica que la batería está dañada.

## Con el centro de carga

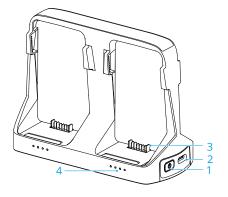


Se recomienda abrir el siguiente enlace o escanear el código QR para ver el videotutorial.



https://www.dji.com/flip/video

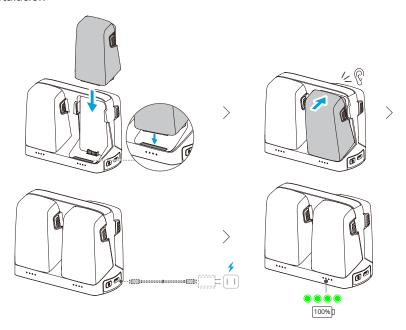
- Æ
- La temperatura ambiental afecta la velocidad de carga. La carga es más rápida en un entorno bien ventilado cuya temperatura sea de 25 °C (77 °F).
- El centro de carga solo es compatible con el modelo específico de la batería de vuelo inteligente. NO use el centro de carga con otros modelos de batería.
- Coloque el centro de carga sobre una superficie lisa y estable cuando lo esté usando. Asegúrese de que el dispositivo esté debidamente aislado para evitar el riesgo de incendio.
- NO intente tocar los terminales metálicos que hay en los puertos de la batería.
- Limpie los terminales metálicos con un paño limpio y seco si están sucios.



- 1. Botón de función
- 2. Conector USB-C
- 3. Puerto de la batería
- 4. Ledes de estado

## Cómo cargar

### Instalación



Si usa cargadores con potencias nominales diferentes para cargar múltiples baterías, la secuencia de carga variará. Consulte los detalles en la siguiente tabla.

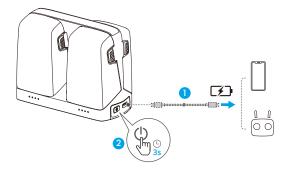
Potencia del cargador <65 W	Carga en secuencia de nivel de batería más alto al más bajo.
Potencia del cargador	Carga dos baterías simultáneamente: Primero carga la bate-
≥65 W	ría con el segundo nivel de batería más alto hasta que su nivel
	coincide con el de la batería con más carga y a continuación,
	carga las dos baterías al mismo tiempo.

## Desmontaje



### Uso del centro de carga como batería externa

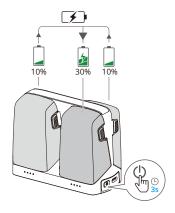
- 1. Inserte una o varias baterías en el centro de cargas. Conecte un dispositivo externo, como un smartphone o un control remoto al puerto USB-C del centro de carga y a continuación, mantenga pulsado el botón de función durante tres segundos.
- Las baterías se descargarán en función del nivel de batería, de menor a mayor nivel, y suministrarán energía al dispositivo externo. Para detener la carga del dispositivo externo, desconéctelo del centro de carga.



 Si el nivel de carga restante de una batería es inferior al 7 %, esta no podrá cargar el dispositivo externo.

## Acumulación de energía

- 1. Inserte las baterías de vuelo inteligentes en el centro de carga y mantenga pulsado el botón de función para transferir la carga de las baterías con menor nivel de carga a la batería con mayor nivel de carga. El led de estado de las baterías con menor nivel de carga mostrará el nivel de carga actual, mientras que el led de estado de las baterías con mayor nivel de carga parpadearán en orden.
- Para detener la acumulación de energía, vuelva a mantener presionado el botón de función. Tras detener la acumulación de energía, presione el botón de función para comprobar el nivel de carga de las baterías.



- **↑** La acumulación de carga se detiene automáticamente en los siguientes casos:
  - La batería receptora está totalmente cargada, o el nivel de carga de la batería emisora es inferior al 10 %.
  - Se conecta un cargador o un dispositivo externo al centro de carga, o se inserta o se extrae una batería de dicho centro, durante la acumulación de energía.
  - Se interrumpe el proceso de acumulación durante más de 15 minutos debido a una anomalía en la temperatura de las baterías.
  - Una vez terminada la acumulación de energía, cargue la batería con menor nivel de carga lo antes posible para evitar sobredescargas.

## Descripciones de los ledes de estado

Cada puerto de batería del centro de carga tiene su conjunto de ledes de estado correspondiente, que puede indicar el estado de carga, el nivel de batería y el estado anómalo. El estado del led para el nivel de batería y las anomalías en la batería es el mismo que el de la aeronave.

### Estado de carga

Los ledes de estado de un conjunto parpadean rápidamente de manera sucesiva	Descripciones	Patron de parpadeo
mente de manera sucesiva	La hatería en el nu	Los ledes de estado de un
mente de manera sucesiva		conjunto parpadean rápida-
et :	cargando con un ca	mente de manera sucesiva
El conjunto de ledes de es-	La batería en el pu	El conjunto de ledes de es-
	cargando con un ca	tado parpadea lenta y suce-
sivamente	carganao con an ca	sivamente

uerto de batería correspondiente se está cargador USB PD.

uerto de batería correspondiente se está argador normal.

Patrón de parpadeo	Descripciones
El conjunto de ledes de es- tado se mantiene fijo	La batería en el puerto de batería correspondiente está completamente cargada.
Todos los ledes de esta- do parpadean de forma se- cuencial	No se ha introducido ninguna batería.

### Mecanismos de protección de la batería

Los ledes de nivel de batería pueden mostrar indicaciones de protección de la batería que se activan debido a anomalías en las condiciones de carga.

Ledes	Patrón de parpadeo	Estado
	El led 2 parpadea dos veces por segundo	Se ha detetado una sobrecorriente
	El led 2 parpadea tres veces por segundo	Se ha detectado un cortocircuito
	El led 3 parpadea dos veces por segundo	Se ha detectado una sobrecarga
	El led 3 parpadea tres veces por segundo	Se ha detectado un cargador con sobretensión
	El led 4 parpadea dos veces por segundo	Temperatura de carga demasiado baja
	El led 4 parpadea tres veces por segundo	Temperatura de carga demasiado alta

Si se activase algún mecanismo de protección de la batería, para reanudar la carga se debe desenchufar el cargador y luego volver a enchufarlo. Si la temperatura de carga es anómala, espere a que vuelva a la normalidad. La batería reanudará automáticamente la carga sin necesidad de desenchufar y volver a enchufar el cargador.

## 4.8 Estabilizador y cámara

## Aviso del estabilizador

 Asegúrese de que no haya pegatinas en el estabilizador ni objetos sobre este antes de despegar. NO toque ni golpee el estabilizador una vez que la aeronave se haya encendido. Despegue la aeronave desde una superficie plana y abierta para proteger el estabilizador.

- Retire el protector del estabilizador antes de encender la aeronave. Coloque el protector del estabilizador cuando la aeronave no se esté usando.
- Las piezas de precisión del estabilizador posiblemente sufran desperfectos tras una colisión o un impacto, lo que podría provocar que el estabilizador no funcione de forma correcta.
- Evite la entrada de polvo o arena en el estabilizador, especialmente en sus motores.
- Es posible que el motor del estabilizador entre en modo de protección si el
  estabilizador queda bloqueado por otros objetos cuando se coloca la aeronave
  sobre un terreno irregular o sobre hierba, o si experimenta una fuerza externa
  excesiva, como durante una colisión. Espere a que el estabilizador se recupere o
  reinicie el dispositivo.
- NO ejerza una fuerza externa sobre el estabilizador una vez que la aeronave esté encendida.
- NO añada al estabilizador ninguna carga útil adicional que no sea un accesorio oficial, ya que esto podría provocar que el estabilizador no funcionase con normalidad o incluso dañar el motor de forma permanente.
- Volar a través de niebla densa o de nubes puede humedecer el estabilizador, lo que ocasionaría que falle temporalmente. El estabilizador recuperará la funcionalidad completa una vez que esté seco.
- Con vientos fuertes, el estabilizador podría vibrar durante la grabación.
- Si el ángulo de inclinación del estabilizador es amplio durante el vuelo, y la aeronave se inclina hacia delante con la aceleración o la desaceleración, el estabilizador entrará el modo de protección de límite y ajustará automáticamente el ángulo hacia abajo.
- Una vez encendida la aeronave, si no se coloca en plano durante un periodo prolongado o si se sacude mucho, es posible que el estabilizador deje de funcionar y entre en modo de protección. En este caso, coloque la aeronave sobre una superficie plana y espere a que se recupere.
- Si se encuentra con vientos fuertes durante el vuelo con el estabilizador orientado hacia abajo, el cuerpo de la aeronave podría aparecer en el borde de la vista en directo.

## Modos de funcionamiento del estabilizador

El estabilizador cuenta con dos modos de funcionamiento. Puede cambiar entre ambos modos de funcionamiento en \*\*\*> Control.

**Modo Seguimiento:** El ángulo del estabilizador se mantiene estable con respecto al plano horizontal. Este modo es adecuado para capturar imágenes estables.

**Modo FPV:** Cuando la aeronave vuela hacia adelante, el estabilizador rota en sincronía con el movimiento de la aeronave para brindar una experiencia de vuelo en primera persona.

## Ángulo del estabilizador

Use el dial del estabilizador del control remoto para controlar la inclinación del estabilizador. También puede hacerlo desde la vista de cámara en DJI Fly. Mantenga pulsada la pantalla hasta que aparezca la barra de ajuste del estabilizador. Arrastre la barra para controlar el ángulo del estabilizador.

### Aviso de la cámara

- NO exponga el objetivo de la cámara a un entorno con rayos láser, como un espectáculo de láser, ni enfoque la cámara a fuentes de luz intensas durante un período de tiempo prolongado, como el sol en un día despejado, para evitar que se dañe el sensor.
  - Asegúrese de que la temperatura y la humedad sean adecuadas para la cámara durante su uso y almacenamiento.
  - Limpie el objetivo con un limpiador específico para evitar daños o una calidad de imagen deficiente.
  - NO bloquee los orificios de ventilación de la cámara, ya que el calor que generan puede causar daños al dispositivo y lesiones al usuario.
  - Puede que las cámaras no enfoquen correctamente en las siguientes circunstancias:
    - Al grabar o tomar fotos de objetos oscuros desde lejos.
    - Al grabar o tomar fotos de objetos con texturas y patrones idénticos repetitivos, u objetos sin texturas ni patrones claros.
    - Al grabar o tomar fotos de objetos brillantes o reflectantes (como alumbrado público o cristal).
    - Al grabar o tomar fotos de objetos parpadeantes.
    - Al grabar o tomar fotos de objetos que se mueven rápidamente.
    - · Cuando la aeronave o el estabilizador se mueven rápido.
    - Al grabar o tomar fotos de objetos a distintas distancias dentro del rango de enfoque.

 Al grabar o tomar fotos de objetos cercanos que no están en el centro del encuadre.

## 4.9 Almacenamiento y exportación de fotos y vídeos

### **Almacenamiento**

La aeronave admite el uso de una tarjeta microSD para almacenar tus fotos y vídeos. Para obtener más información sobre las tarjetas microSD recomendadas, consulte la sección Especificaciones.

Las fotos y los vídeos también se pueden guardar en el almacenamiento interno de la aeronave cuando no haya una tarjeta microSD disponible.

## Exportación

- Use QuickTransfer para exportar vídeos a un dispositivo móvil.
- Conecte la aeronave a un ordenador mediante un cable de datos, exporte los vídeos almacenados en la memoria interna de la aeronave o en la tarjeta microSD insertada en la aeronave. No es necesario encender la aeronave durante el proceso de exportación.
- Extraiga la tarjeta microSD de la aeronave, insértela en un lector de tarjetas y exporte los vídeos de la tarjeta microSD a través del lector de tarjetas.
- Asegúrese de que la ranura para tarjetas SD y la tarjeta microSD estén limpias y libres de objetos extraños cuando vaya a utilizarlas.
  - NO extraiga la tarjeta microSD de la aeronave cuando esté haciendo fotos o grabando vídeos. De lo contrario, la tarjeta microSD podría dañarse.
  - Verifique la configuración de la cámara antes de usarla, para asegurarse de que esté configurada correctamente.
  - Antes de tomar fotos o vídeos importantes, tome algunas imágenes para probar si la cámara funciona correctamente.
  - Asegúrese de apagar la aeronave correctamente. De lo contrario, la configuración de la cámara no se guardará y las imágenes o los vídeos grabados podrían verse dañados. DJI no es responsable de ninguna pérdida causada por una imagen o vídeo grabado de una manera que no sea legible por máquina.

## 4.10 QuickTransfer

DJI Flip se puede conectar directamente a un teléfono inteligente a través de Wi-Fi, lo que le permite descargar fotos y vídeos de DJI Flip a su teléfono inteligente.

En el Control con aplicación móvil, una vez conectado el teléfono inteligente a DJI Flip, entre en modo QuickTransfer accediendo a la vista Galería.

Cuando DJI Flip no está conectado al teléfono inteligente, puede pulsar la tarjeta Dispositivos Wi-Fi o QuickTransfer en la pantalla de inicio de DJI Fly para entrar en el modo QuickTransfer. También puede ir a Galería en DJI Fly desde el teléfono inteligente y pulsar ! en la esquina superior derecha para entrar en el modo QuickTransfer.

Cuando conecte el teléfono inteligente a DJI Flip por primera vez, mantenga presionado el botón de encendido de DJI Flip para confirmar.

- La velocidad máxima de descarga solo se puede alcanzar en países y regiones cuya legislación y normativas autoricen la banda de frecuencia de 5.8 GHz, cuando se usen dispositivos que admitan dicha frecuencia y conexiones Wi-Fi, y en entornos libres de interferencias y obstáculos. Si las normativas locales no permiten la banda de frecuencia de 5.8 GHz (como en Japón), el dispositivo móvil del usuario no es compatible con la banda de frecuencia de 5.8 GHz o el entorno tiene interferencias fuertes, QuickTransfer usará la banda de frecuencia de 2.4 GHz y su velocidad máxima de descarga se reducirá a 6 MB/s.
  - Al usar QuickTransfer, no es necesario introducir la contraseña Wi-Fi en la página de configuración del dispositivo móvil para conectarse. Inicie DJI Fly y aparecerá un aviso para conectar el dispositivo.
  - Utilice QuickTransfer en un entorno libre de obstáculos e interferencias y manténgase alejado de fuentes de interferencias como rúters inalámbricos, altavoces Bluetooth o auriculares.

# **Control remoto**

## 5 Control remoto

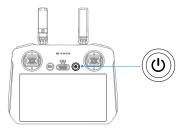
## 5.1 DJI RC 2

### **Funcionamiento**

## Encendido/apagado

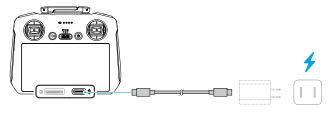
Presione el botón de encendido una vez para comprobar el nivel de la batería actual.

Presiónelo y, a continuación, presiónelo de nuevo y manténgalo presionado para encender o apagar el control remoto.



## Carga de la batería

Conecte el cargador al puerto USB-C del control remoto.



- Cargue completamente el control remoto antes de cada vuelo. El control remoto emite una alerta cuando el nivel de la batería es bajo.
  - Cargue completamente la batería al menos una vez cada tres meses para mantenerla en buenas condiciones.

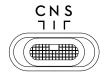
### Control del estabilizador y la cámara



- Dial del estabilizador: controla la inclinación del estabilizador.
- 2. Botón de grabación: presione una vez para iniciar o detener la grabación.
- Dial de control de la cámara: permite definir el valor predeterminado del zoom.
   La función del dial se puede definir de modo que ajuste la distancia focal, el EV, la velocidad de obturación y la ISO.
- 4. **Botón de enfoque/obturador:** presione hasta la mitad para enfocar automáticamente y presione hasta el final para hacer una foto.

#### Selector de modo de vuelo

Utilice el selector para seleccionar el modo de vuelo deseado.

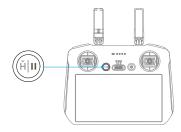


Posición	Modo de vuelo
S	Modo Sport
N	Modo Normal
С	Modo Cine

### Botón de detener vuelo/RPO

Presiónelo una vez para hacer que la aeronave frene y entre en vuelo estacionario.

Mantenga presionado el botón hasta que el control remoto emita un pitido indicando que comienza el RPO. La aeronave regresará al último punto de origen registrado. Presione el botón de nuevo para cancelar el RPO y recuperar el control de la aeronave.



## **Botones personalizables**

Para ver y establecer la función del botón, diríjase a la vista de cámara en DJI Fly y pulse \*\*\*> Control > Personalización de botones.



## Ledes del control remoto



- 1. Led de estado
- 2. Ledes de nivel de batería

### 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

Patrón de parpadeo	Nivel de la batería	
• • •	76-100 %	
• • • <b>•</b>	51-75 %	
<ul><li>● ○ ○</li></ul>	26-50 %	
ullet $lacksquare$ $lacksquare$	0-25 %	

#### Alerta del control remoto

El control remoto emite un pitido para indicar que hay un error o una advertencia. Preste atención cuando aparezcan mensajes en la pantalla táctil o en DJI Fly.

Deslice hacia abajo desde la parte superior de la pantalla y seleccione Silencio para desactivar todas las alertas, o bien deslice la barra de volumen a 0 para desactivar algunas alertas.

El control remoto emite una alerta durante el procedimiento RPO, que no se puede cancelar. El control remoto emite una alerta cuando el nivel de batería del control remoto es bajo. La alerta de nivel de batería bajo se puede cancelar presionando el botón de encendido. Cuando la batería se encuentra en nivel crítico, la alerta no se puede cancelar.

Se emitirá una alerta si el control remoto no se usa durante un periodo de tiempo mientras está encendido, pero no está vinculado a la aeronave. El control remoto se apagará automáticamente cuando la alerta se detenga. Mueva las palancas de control o presione cualquier botón para cancelar la alerta.

### Zona de transmisión óptima

La señal entre la aeronave y el control remoto es más fiable cuando las antenas están situadas respecto a la aeronave como se ilustra en la siguiente imagen. Si la señal es débil, ajuste la orientación del control remoto o vuele más cerca del control remoto.





- $\triangle$
- NO use otros dispositivos inalámbricos que funcionen a la misma frecuencia que el control remoto. De lo contrario, el control remoto experimentará interferencias.
- Se mostrará un aviso en DJI Fly si la señal de transmisión es débil durante el vuelo. Ajuste la orientación del control remoto de acuerdo con la pantalla de indicador de posición para asegurarse de que la aeronave esté en el rango de transmisión óptimo.

#### Vinculación del control remoto

El control remoto ya está vinculado a la aeronave cuando se adquieren juntos en un kit. De lo contrario, siga los pasos indicados a continuación para vincular el control remoto a la aeronave después de que la activación se haya completado.

- 1. Encienda la aeronave y el control remoto.
- 2. Inicie DJI Fly.
- En la vista de cámara, pulse \*\*\* > Control > Volver a vincular con la aeronave.
   Durante la vinculación, el led de estado del control remoto parpadea en azul y el control remoto emite un pitido.
- 4. Mantenga presionado el botón de encendido de la aeronave durante más de cuatro segundos. La aeronave emite un pitido y sus ledes de nivel de batería parpadean en secuencia indicando que está lista para vincularse. El control remoto emitirá dos pitidos y su led de estado se iluminará en verde fijo para indicar que la vinculación se ha realizado correctamente.
- :Ö: •
- Asegúrese de que durante la vinculación el control remoto se encuentre dentro de un radio de 0.5 m con respecto a la aeronave.
  - El control remoto se desvinculará automáticamente de una aeronave si se vincula un nuevo control remoto a la misma aeronave.

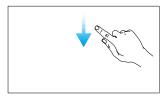
# Uso de la pantalla táctil

• Tenga en cuenta que la pantalla táctil no es resistente al agua. Proceda con precaución.

#### Gestos en pantalla

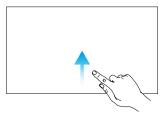


**Reverso:** Deslice desde la izquierda o la derecha hacia el centro de la pantalla para volver a la pantalla anterior.

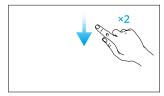


Abrir la barra de estado: Deslice hacia abajo desde la parte superior de la pantalla para abrir la barra de estado cuando esté en DJI Fly.

La barra de estado muestra la hora, la señal Wi-Fi, el nivel de batería del control remoto, etc.



Volver a DJI Fly: Deslice hacia arriba desde la parte inferior de la pantalla para volver a DJI Fly.



Abrir Configuración rápida: Deslice hacia abajo dos veces desde la parte superior de la pantalla para abrir la Configuración rápida cuando esté en DJI Fly.

# 5.2 DJI RC-N3

#### **Funcionamiento**

### Encendido/apagado

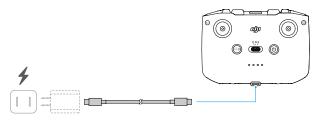
Presione el botón de encendido una vez para comprobar el nivel de la batería actual.

Presiónelo y, a continuación, presiónelo de nuevo y manténgalo presionado para encender o apagar el control remoto.



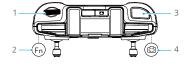
#### Carga de la batería

Conecte el cargador al puerto USB-C del control remoto.



- Cargue completamente el control remoto antes de cada vuelo. El control remoto emite una alerta cuando el nivel de la batería es bajo.
  - Cargue completamente la batería al menos una vez cada tres meses para mantenerla en buenas condiciones.

# Control del estabilizador y la cámara



1. Dial del estabilizador: controla la inclinación del estabilizador.

- 2. **Botón personalizable:** mantenga presionado el botón personalizable y luego use el dial del estabilizador para acercar o alejar el zoom.
- 3. **Botón obturador/de grabación:** presiónelo una vez para hacer una foto o para iniciar o detener una grabación.
- Botón de foto/vídeo: presiónelo una vez para cambiar entre los modos de foto y vídeo.

#### Selector de modo de vuelo

Utilice el selector para seleccionar el modo de vuelo deseado.

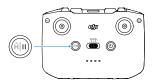


Posición	Modo de vuelo
S	Modo Sport
N	Modo Normal
С	Modo Cine

#### Botón de detener vuelo/RPO

Presiónelo una vez para hacer que la aeronave frene y entre en vuelo estacionario.

Mantenga presionado el botón hasta que el control remoto emita un pitido indicando que comienza el RPO. La aeronave regresará al último punto de origen registrado. Presione el botón de nuevo para cancelar el RPO y recuperar el control de la aeronave.



### Botón personalizable

Para ver y establecer la función del botón, diríjase a la vista de cámara en DJI Fly y pulse \*\*\*> Control > Personalización de botones.



### Ledes de nivel de batería

Patrón de parpadeo	Nivel de la batería	
• • •	76-100 %	
• • • •	51-75 %	
<ul><li>● ○ ○</li></ul>	26-50 %	
• • • •	0-25 %	

#### Alerta del control remoto

El control remoto emite una alerta durante el procedimiento RPO, que no se puede cancelar. El control remoto emite una alerta cuando el nivel de batería del control remoto es bajo. La alerta de nivel de batería bajo se puede cancelar presionando el botón de encendido. Cuando la batería se encuentra en nivel crítico, la alerta no se puede cancelar.

Se emitirá una alerta si el control remoto no se usa durante un periodo de tiempo mientras está encendido, pero no está vinculado a la aeronave o a la aplicación DJI Fly en el dispositivo móvil. El control remoto se apagará automáticamente cuando la alerta se detenga. Mueva las palancas de control o presione cualquier botón para cancelar la alerta.

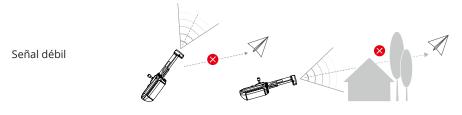
# Zona de transmisión óptima

La señal entre la aeronave y el control remoto es más fiable cuando las antenas están situadas respecto a la aeronave como se ilustra en la siguiente imagen. Si la señal es débil, ajuste la orientación del control remoto o vuele más cerca del control remoto.

Zona de transmisión óptima







- NO use otros dispositivos inalámbricos que funcionen a la misma frecuencia que el control remoto. De lo contrario, el control remoto experimentará interferencias.
  - Se mostrará un aviso en DJI Fly si la señal de transmisión es débil durante el vuelo. Ajuste la orientación del control remoto de acuerdo con la pantalla de indicador de posición para asegurarse de que la aeronave esté en el rango de transmisión óptimo.

#### Vinculación del control remoto

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

- 1. Encienda la aeronave y el control remoto.
- 2. Inicie DJI Fly.
- 3. En la vista de cámara, pulse \* \* \* > Control > Volver a vincular con la aeronave.

  Durante la vinculación, el control remoto pita.
- 4. Mantenga presionado el botón de encendido de la aeronave durante más de cuatro segundos. La aeronave emite un pitido y sus ledes de nivel de batería parpadean en secuencia indicando que está lista para vincularse. El control remoto emite dos pitidos para indicar que la vinculación se ha realizado correctamente.



- Asegúrese de que durante la vinculación el control remoto se encuentre dentro de un radio de 0.5 m con respecto a la aeronave.
- El control remoto se desvinculará automáticamente de una aeronave si se vincula un nuevo control remoto a la misma aeronave.

# **Apéndice**

# 6 Apéndice

# 6.1 Especificaciones

Visite el siguiente sitio web para consultar las especificaciones.

https://www.dji.com/flip/specs

# 6.2 Compatibilidad

Visite la siguiente página web para obtener información sobre productos compatibles.

https://www.dji.com/flip/faq

### 6.3 Actualización del firmware

Use DJI Fly o DJI Assistant 2 (serie de drones de consumo) para actualizar la aeronave y el firmware del control remoto.

#### Mediante DJI Fly

Cuando vincule la aeronave o el control remoto a la aplicación DJI Fly, se le notificará si hay disponible una nueva actualización del firmware. Para comenzar a actualizar, conecte su control remoto o dispositivo móvil a Internet y siga las instrucciones de la pantalla. Tenga en cuenta que no puede actualizar el firmware si el control remoto no está vinculado a la aeronave. Se requiere una conexión a Internet.

#### Mediante DJI Assistant 2 (serie de drones de consumo)

Use DJI Assistant 2 (serie de drones de consumo) para actualizar la aeronave y el control remoto por separado.

- 1. Encienda el dispositivo. Conecte el dispositivo a un ordenador con un cable USB-C.
- 2. Abra DJI Assistant 2 (serie de drones de consumo) e inicie sesión con su cuenta DJI.
- Seleccione el dispositivo y haga clic en Actualización del firmware, en la parte izquierda de la pantalla.
- 4. Seleccione la versión del firmware.
- 5. Espere a que se descargue el firmware. La actualización del firmware comenzará automáticamente. Espere a que finalice la actualización del firmware.
- El firmware de la batería viene incluido en el firmware de la aeronave.
   Asegúrese de que todas las baterías estén actualizadas.

- Asegúrese de seguir todos los pasos que sean necesarios para actualizar el firmware; de lo contrario, la actualización podría fallar.
- Asegúrese de que el ordenador esté conectado a Internet durante la actualización.
- NO desconecte el cable USB-C durante la actualización.
- La actualización del firmware tarda unos 10 minutos. Es normal que el estabilizador se quede flojo, los indicadores de estado de la aeronave parpadeen y la aeronave se reinicie durante la actualización. Espere pacientemente a que se complete la actualización.

Visite el siguiente enlace para consultar las *notas de lanzamiento*, donde obtendrá más información sobre las actualizaciones del firmware:

https://www.dji.com/flip/downloads

# 6.4 Registrador de vuelo

Los datos de vuelo, que incluyen telemetría de vuelo, información de estado de la aeronave y otros parámetros, se guardan automáticamente en la grabadora de datos integrada en la aeronave. Podrá acceder a los datos a través de DJI Assistant 2 (serie de drones de consumo).

# 6.5 Lista de comprobación posterior al vuelo

- Realice una inspección visual para comprobar que la aeronave, el control remoto, la cámara con estabilizador, las baterías de vuelo inteligentes y las hélices estén en buen estado. Póngase en contacto con Asistencia Técnica de DJI si observa cualquier desperfecto.
- Asegúrese de que el objetivo de la cámara y los sensores del sistema de visión estén limpios.
- Asegúrese de guardar la aeronave correctamente antes de transportarla.

### 6.6 Instrucciones de mantenimiento

Para evitar lesiones graves a niños y animales, respete las siguientes reglas:

1. Las piezas pequeñas, como cables y correas, son peligrosas si se ingieren. Mantenga todas las piezas fuera del alcance de niños y animales.

- 2. Almacene la batería de vuelo inteligente y el control remoto en un lugar fresco, seco y alejado de la luz solar directa con el fin de garantizar que la batería LiPo integrada NO se sobrecaliente. La temperatura de almacenamiento recomendada es de entre 22 y 28 °C (entre 71 y 82 °F) para periodos de almacenamiento superiores a tres meses. En ningún caso almacene dichos productos en entornos que se encuentren fuera del rango de temperatura de –10 a 45 °C (de 14 a 113 °F).
- 3. NO permita que la cámara entre en contacto con agua u otros líquidos ni se sumerja en cualquiera de estos. Si se moja, séquela con un paño suave y absorbente. Encender una aeronave que ha caído en el agua puede causar daños permanentes a sus componentes. NO utilice sustancias que contengan alcohol, benceno, diluyente ni otras sustancias inflamables para limpiar o mantener la cámara. NO almacene la cámara en áreas húmedas o polvorientas.
- 4. Compruebe todas las piezas de la aeronave después de cualquier colisión o impacto violento. Si tiene problemas o dudas, póngase en contacto con un distribuidor autorizado de DJI.
- 5. Compruebe regularmente los indicadores del nivel de la batería para ver el nivel de batería actual y la vida de la batería en general. La batería tiene una vida útil de 200 ciclos. Una vez sobrepasada esa cifra, no se recomienda usarla.
- 6. Si va a transportar la aeronave, asegúrese de apagarla y de plegar sus brazos.
- 7. Si va a transportar el control remoto, asegúrese de apagarlo y de plegar sus antenas.
- 8. La batería entrará en suspensión durante un almacenamiento prolongado. Cargue la batería para salir de la suspensión.
- 9. Guarde la aeronave, el control remoto, la batería y el cargador en un entorno seco.
- 10. Extraiga la batería antes de realizar cualquier tarea de reparación de la aeronave (p. ej., limpiar, colocar o extraer las hélices). Quite el polvo o la suciedad que encuentre en la aeronave y las hélices con un paño suave para asegurarse de que están limpias. No limpie la aeronave con un paño húmedo ni con productos de limpieza que contengan alcohol. Los líquidos pueden penetrar en la carcasa de la aeronave, lo que puede provocar un cortocircuito y destruir los componentes electrónicos.

# 6.7 Procedimientos de resolución de problemas

- ¿Cómo se soluciona el desvío del estabilizador en pleno vuelo?
   Calibre la IMU y la brújula en DJI Fly. Si el problema persiste, póngase en contacto con Asistencia Técnica de DJI.
- 2. El producto no funciona

Compruebe si la batería de vuelo inteligente y el control remoto se activan al cargarlos. Si el problema persiste, póngase en contacto con Asistencia Técnica de DJI.

#### 3. Problemas de encendido y arranque

Compruebe si la batería tiene carga. En caso afirmativo, póngase en contacto con Asistencia Técnica de DJI si la aeronave no se puede arrancar con normalidad.

#### 4. Problemas de actualización del software

Siga las instrucciones recogidas en el manual de usuario para actualizar el firmware. Si la actualización del firmware falla, reinicie todos los dispositivos e inténtelo de nuevo. Si el problema persiste, póngase en contacto con Asistencia Técnica de DJI.

 Restaurar los valores predeterminados de fábrica o la última configuración conocida que funcionaba

Restaure los valores predeterminados de fábrica a través de la aplicación DJI Fly.

#### 6. Problemas de apagado

Póngase en contacto con Asistencia Técnica de DJI.

 Detectar un uso negligente o un almacenamiento del producto en condiciones no seguras

Póngase en contacto con Asistencia Técnica de DJI.

# 6.8 Riesgos y advertencias

Si la aeronave detecta algún riesgo tras su encendido, se mostrará un aviso de advertencia en la aplicación DJI Fly. A continuación, se enumeran algunas situaciones que dan pie a la aparición de avisos:

- Si la ubicación no es apta para el despegue.
- Si se detecta cualquier obstáculo durante el vuelo.
- Si la ubicación no es apta para el aterrizaje.
- Si la brújula y la IMU sufren interferencias y deben ser calibradas.
- Siga las instrucciones que vayan apareciendo en la pantalla.

### 6.9 Desecho



Cumpla las normativas locales relativas a dispositivos electrónicos cuando vaya a desechar la aeronave y el control remoto.

#### Eliminación de las baterías

Deseche las baterías en contenedores de reciclaje específicos, pero hágalo solo después de que se hayan descargado por completo. NO deseche las baterías en contenedores de basura normales. Siga estrictamente las normativas locales relativas a la eliminación y el reciclaje de baterías.

Deseche de inmediato una batería si no se puede encender tras sobredescargarse.

Si el botón de encendido está desactivado y la batería no se puede descargar completamente, póngase en contacto con una agencia profesional de eliminación o reciclaje de baterías para obtener asistencia.

### 6.10 Certificación CO

DJI Flip cumple con los requisitos de la certificación CO. Se aplican algunos requisitos y restricciones al uso de DJI Flip en los estados miembros de la UE, los estados miembros de la AELC (Asociación Europea de Libre Comercio integrada por Noruega, Islandia, Liechtenstein y Suiza) y Georgia.

Modelo	DF1A0424
Clase de VANT	C0
Masa máxima al despegue (MTOM)	249 g
Velocidad máxima de las hélices	20500 RPM

#### Información sobre la masa máxima al despegue

La masa máxima al despegue (Maximum Take-Off Mass, MTOM) de DJI Flip (modelo DF1A0424) es de 249 g, de conformidad con los requisitos de la certificación C0.

Debe seguir las instrucciones indicadas a continuación para cumplir con los requisitos de la MTOM.

- NO agregue ninguna carga útil a la aeronave, excepto los elementos enumerados en el apartado Lista de elementos, incluidos accesorios autorizados.
- NO utilice piezas de repuesto no autorizadas, como baterías de vuelo inteligentes, hélices, etc.
- NO reacondicione la aeronave.

#### Lista de elementos, incluidos accesorios autorizados

Artículo	Número de mode- lo	Dimensiones	Peso
Hélices	4022F	101.6 × 55.8 mm (diámetro × paso de rosca)	0.45 g (cada pie- za)
Batería de vuelo inteligente	BWX141-3110-7.16	79.7 × 57.8 × 27.4 m m	Aprox. 83.5 g
Juego de filtros ND* (ND 16/64/256)	N/A	19.6 × 14.2 × 4.6 mm	0.34 g (individual)
Tarjeta microSD*	N/A	15 × 11 × 1.0 mm	Aprox. 0.3 g

<sup>\*</sup> No incluido en el paquete original. Para aprender a instalar y usar el juego de filtros ND, consulte la Información de producto del juego de filtros ND.

#### Lista de piezas de repuesto y sustitución

- · Hélices DJI Flip
- · Batería de vuelo inteligente DJI Flip

### Advertencias del control remoto

#### DJI RC 2

El indicador del control remoto se iluminará en rojo si el control remoto se desvincula de la aeronave. DJI Fly emitirá un aviso de advertencia tras desconectarse de la aeronave. El control remoto emitirá un pitido y se apagará automáticamente si se desvincula de la aeronave y pasa mucho tiempo sin realizar operaciones.

#### DJI RC-N3

Los ledes de nivel de batería empiezan a parpadear lentamente después de que el control remoto se desconecte de la aeronave. DJI Fly emitirá un aviso de advertencia tras desconectarse de la aeronave. El control remoto emitirá un pitido y se apagará automáticamente si se desconecta de la aeronave y pasa mucho tiempo sin realizar operaciones.

- Evite las interferencias entre el control remoto y otros equipos inalámbricos.
   Asegúrese de apagar la conexión Wi-Fi de cualquier dispositivo móvil cercano.
   Aterrice la aeronave tan pronto como sea posible si hay interferencias.
  - Si el dispositivo no funciona de la forma esperada, suelte las palancas de control o presione el botón de detener vuelo.

 Cuando utilice el control de la aplicación móvil, DJI Fly emitirá un aviso de advertencia tras desconectarse de la aeronave.

#### Nota informativa de la AESA

Asegúrese de leer la nota informativa sobre drones incluida en el paquete antes de usar la aeronave.

Visite el siguiente enlace para obtener más información de las notas informativas sobre trazabilidad de la Agencia Europea de Seguridad Aérea (AESA).

https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/drones-information-notices

### Instrucciones originales

Este manual ha sido elaborado por SZ DJI Technology, Inc., y su contenido está sujeto a cambios.

Dirección: Lobby of T2, DJI Sky City, No. 53 Xianyuan Road, Xili Community, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, China, 518055.

# 6.11 Información posventa

Para obtener más información acerca de las políticas del servicio posventa, de los servicios de reparación y del servicio de asistencia, visite https://www.dji.com/support.



Contacto
ASISTENCIA TÉCNICA DE DJI

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso. Descargue la última versión en





https://www.dji.com/flip/downloads

Si tiene preguntas acerca de este documento, póngase en contacto con DJI enviando un mensaje a **DocSupport@dji.com**.

DJI es una marca comercial de DJI. Copyright © 2025 DJI Todos los derechos reservados.