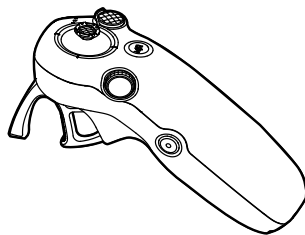
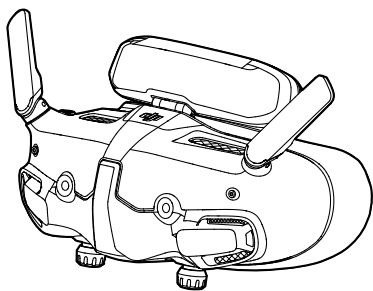
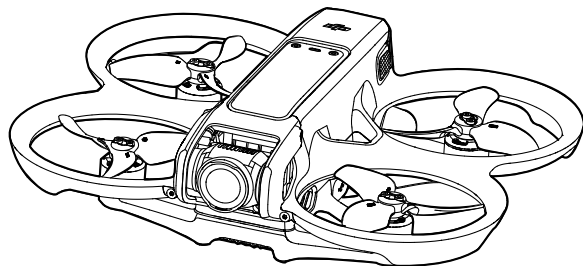


# **dji** AVATA 2

## Manual de usuario

v1.0 04.2024





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 para usar VANT de DJI. Dicho documento no se debe usar con otros fines.

### **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**

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

### **Impresión de este documento**

Este documento se puede imprimir en alta resolución.

# Uso del manual

## Leyenda

⚠ Importancia

💡 Trucos y consejos

📖 Referencia

## Leer antes del primer vuelo

Lea los siguientes documentos antes de usar DJI AVATA™ 2.

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

Se recomienda que, antes de usar el producto por primera vez, vea todos los videotutoriales y lea las directrices de seguridad. Prepárese para el primer vuelo leyendo la guía de inicio rápido y consulte 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/avata-2/video>

## Descarga de la aplicación DJI Fly

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



- ⚠
- La versión para Android de DJI Fly es compatible con Android 7.0 y versiones posteriores. La versión para iOS de DJI Fly es compatible con iOS 11.0 y versiones posteriores.
  - La interfaz y las funciones de DJI Fly pueden variar a medida que se actualice la versión del software. La experiencia de uso actual se basa en la versión de software utilizada.

\* Para aumentar la seguridad, el vuelo se restringe a una altura de 30 m (98.4 ft) y a un alcance de 50 m (164 ft) 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

Descargue DJI ASSISTANT™ 2 (serie de drones de consumo) en la página web:

<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 categoría.
-

# Contenido

<b>Uso del manual</b>	<b>3</b>
Leyenda	3
Leer antes del primer vuelo	3
Videotutoriales	3
Descarga de la aplicación DJI Fly	3
Descarga de DJI Assistant 2	4
<b>Perfil del producto</b>	<b>10</b>
Introducción	10
Primer uso	11
Preparación de la aeronave	11
Preparación de las DJI Goggles 3	13
Preparación del DJI RC Motion 3	19
Vinculación	20
Activación	21
Actualización del firmware	22
Descripción general	23
Aeronave	23
DJI Goggles 3	23
DJI RC Motion 3	24
<b>Seguridad de vuelo</b>	<b>26</b>
Restricciones de vuelo	26
Sistema GEO (entorno geoespacial en línea)	26
Límites de vuelo	26
Desbloqueo de zonas GEO	28
Requisitos del entorno de vuelo	29
Manejo responsable de la aeronave	30
Lista de comprobación previa al vuelo	30
<b>Operación de vuelo</b>	<b>33</b>
Operaciones básicas de vuelo	33
Despegue, frenado y aterrizaje	34
Vuelo hacia delante y hacia atrás	35
Ajuste de la orientación de la aeronave	36
Ascenso o descenso de la aeronave en ángulo	37
Control del estabilizador y la cámara	37

Cambio de modo de vuelo	38
Seguimiento de cabeza	38
ACRO fácil	39
Deslizamiento	40
Giro de 180°	40
Voltereta	41
Sugerencias y consejos para la grabación de vídeos	41
<b>Aeronave</b>	<b>44</b>
Modos de vuelo	44
Indicador de estado de la aeronave	45
Regreso al punto de origen	46
Advertencias	46
Método del disparador	47
Procedimiento RPO	47
Protección de aterrizaje	48
Sistema de visión y sistema de detección por infrarrojos	48
Alcance de detección	49
Hélices	50
Acoplamiento y retirada de las hélices	51
Batería de vuelo inteligente	53
Advertencias	53
Uso de la batería	54
Montaje/desmontaje de la batería	54
Carga de la batería	56
Estabilizador y cámara	60
Perfil del estabilizador	60
Advertencias	61
Almacenamiento y exportación de vídeos	62
Almacenamiento de vídeos	62
Exportación de vídeos	63
QuickTransfer	63
<b>DJI Goggles 3</b>	<b>65</b>
Uso de las gafas	65
Botones	65
Cursor AR	66
Pantalla de las gafas	69

Vista FPV	69
Menú de accesos directos	70
Ajustes de la cámara	71
Menú de las gafas	72
Almacenamiento y exportación de vídeos de las gafas	75
Almacenamiento de vídeos	75
Exportación de vídeos	75
Formateo de la tarjeta SD	76
Vista real	76
Vista real en PiP	76
Vista en directo compartida	77
Conexión por cable con dispositivo móvil	77
Conexión inalámbrica con dispositivo móvil	77
Emisión a otras gafas	78
Reproducción de vídeos panorámicos/3D	78
<b>Controlador de movimientos DJI</b>	<b>81</b>
Funcionamiento	81
Encendido/apagado	81
Carga de la batería	81
Funciones de los botones	82
Zona de transmisión óptima	83
Alertas del controlador de movimientos	84
Calibración del controlador de movimientos	84
<b>Aplicación DJI Fly</b>	<b>86</b>
<b>Apéndice</b>	<b>88</b>
Especificaciones	88
DJI Avata 2	88
DJI Goggles 3	93
DJI RC Motion 3	96
Productos compatibles	96
Actualización del firmware	97
Uso de DJI Fly	97
Uso de DJI Assistant 2 (serie de drones de consumo)	97
Instrucciones de mantenimiento	98
Procedimientos de resolución de problemas	99
Riesgos y advertencias	100

DJI Avata 2	100
DJI Goggles 3	100
Eliminación	100
Eliminación de las baterías	101
Certificación C1	102
Información sobre el peso máximo de despegue (MTOM)	102
Identificación directa a distancia	102
Información sobre la luz azul baja	102
Lista de elementos, incluidos accesorios autorizados	103
Lista de piezas de repuesto y de sustitución	103
Geoconsciencia	103
Información de conformidad con los requisitos de identificación a distancia dispuestos en los Reglamentos Federales de Aviación de los EE. UU.	107
Datos de vuelo	108
Información posventa	108
Mantenimiento	109
Sustitución del acolchado de espuma de las gafas	109
Limpieza y mantenimiento de las gafas	110



# Perfil del producto

---

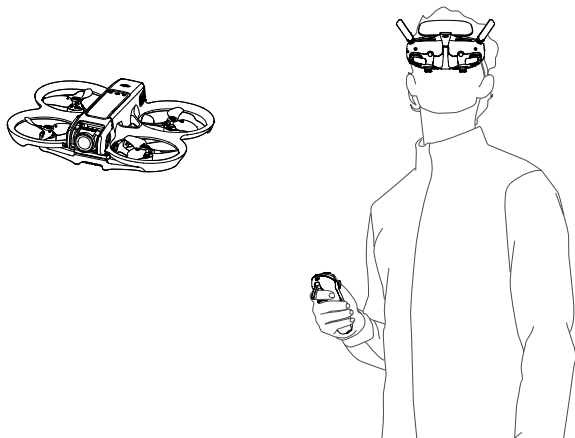
# Perfil del producto

## Introducción

DJI Avata 2 es un dron con cámara FPV compacto y portátil equipado con protectores para hélices integrados. La aeronave utiliza GNSS y un sistema de visión que permite un vuelo estacionario estable y maniobras acrobáticas suaves al volar tanto en interiores como en exteriores. Con un estabilizador y cámara con sensor de 1/1.3", la aeronave graba con estabilidad vídeos ultra-HD en 4K/60 fps y hace fotos en 4K. El tiempo de vuelo máximo de la aeronave es de aproximadamente 23 minutos <sup>[1]</sup>.

Cuando se utiliza la aeronave con las gafas y los dispositivos de control remoto compatibles en un entorno sin obstáculos y libre de interferencias, el rango máximo de transmisión de vídeo puede alcanzar los 13 km (8 mi) <sup>[2]</sup>, con una tasa de bits de hasta 60 Mbps, lo cual ofrece una experiencia de vuelo inmersiva.

Las DJI Goggles 3 (en adelante, las gafas) cuentan con dos pantallas de alto rendimiento que te ofrecen una experiencia FPV en tiempo real. Para ofrecer una experiencia más cómoda a los usuarios que llevan gafas o tienen problemas de visión, las gafas permiten el ajuste de dioptrías, de modo que estos puedan prescindir de gafas graduadas. Hay dos cámaras en la parte delantera de las gafas, para que los usuarios puedan ver su entorno a través de la vista real sin tener que quitarse las gafas. Con las DJI Goggles 3 y el DJI RC Motion 3 (en adelante, el controlador de movimientos), los usuarios podrán controlar la aeronave de manera sencilla e intuitiva y disfrutar de una nueva y cómoda experiencia de control de vuelo.



- [1] El tiempo de vuelo máximo de la aeronave se mide a una velocidad de vuelo constante de 21.6 km/h en un entorno sin viento, al nivel del mar, con los parámetros de la cámara establecidos en 1080p/30 fps, el modo de vídeo apagado y del 100% del nivel de batería hasta el 0%. Los datos son solo de referencia. Durante el vuelo, preste atención en todo momento a los recordatorios que aparecen en la pantalla de las gafas.
- [2] Los dispositivos de control remoto obtienen su alcance máximo de transmisión (según los criterios de la FCC) en una zona totalmente abierta, sin interferencias electromagnéticas y con la aeronave a una altitud de unos 120 m (400 ft). El alcance de transmisión hace referencia a la distancia máxima desde la que la aeronave puede seguir enviando y recibiendo transmisiones. No hace referencia a la distancia máxima que la aeronave es capaz de recorrer en un único vuelo.

- Visite la página web oficial de DJI para consultar las gafas y los dispositivos de control remoto compatibles con la aeronave. Los ejemplos recogidos en este manual únicamente se refieren a DJI Goggles 3 y DJI RC Motion 3. Consulte los detalles de uso en los respectivos manuales de usuario de los otros dispositivos compatibles.
- El uso de las gafas no cumple los requisitos relativos a la línea de visión directa (VLOS). Algunos países o regiones requieren un observador visual que ayude durante el vuelo. Asegúrese de cumplir las normativas locales cuando use las gafas.
- DJI Avata 2 es totalmente compatible con DJI Goggles 3, DJI RC Motion 3, el Control remoto DJI FPV 3 y todos los tipos de filtros ND.

## Primer uso



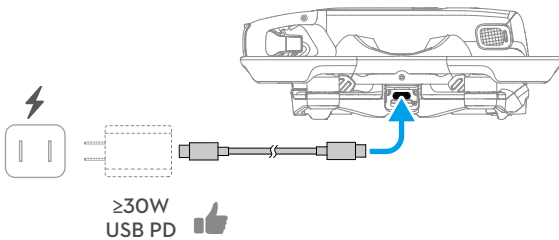
Haga clic en el siguiente enlace o escanee el código QR para ver el videotutorial antes de usar el producto por primera vez.



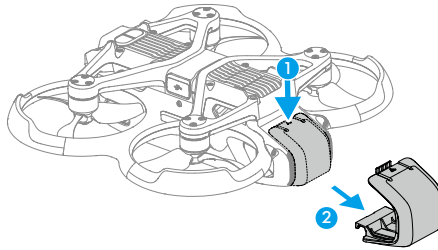
<https://www.dji.com/avata-2/video>

## Preparación de la aeronave

Para garantizar la seguridad, todas las baterías de vuelo inteligentes se ponen en modo hibernación antes de su envío. Antes de usarlas por primera vez, cárguelas para activarlas. Conecte el cargador USB al puerto USB-C de la aeronave para cargarlas. La batería se activa cuando comienza a cargarse.



Quite el protector del estabilizador.



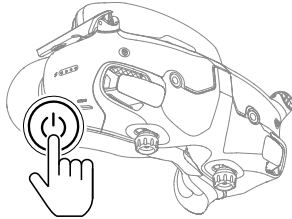
- Se recomienda usar el cargador USB-C 65 W DJI u otros cargadores USB Power Delivery con una potencia de carga igual o superior a los 30 W.
- Se recomienda acoplar el protector del estabilizador para proteger el estabilizador cuando no se use la aeronave. Ajuste la cámara para que quede orientada hacia delante y en posición horizontal; a continuación, instale el protector del estabilizador y asegúrese de que quede bien fijado.



- Despegue las etiquetas protectoras de la cámara del estabilizador antes de usarla por primera vez.
  - Asegúrese de retirar el protector del estabilizador antes de encender la aeronave. De lo contrario, el autodiagnóstico de la aeronave puede verse afectado.
-

## Preparación de las DJI Goggles 3

### Encendido de las gafas



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

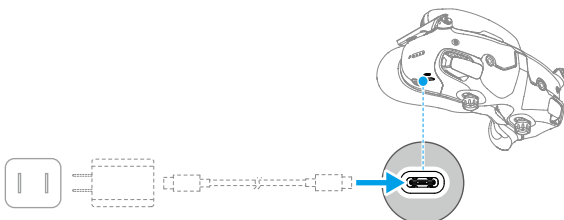
Púlselo una vez y, a continuación, manténgalo pulsado durante dos segundos para encender o apagar las gafas.

Los ledes de nivel de batería muestran el nivel de carga durante la carga y mientras se usan las gafas:

















- El led está encendido
- El led parpadea
- El led está apagado

Led 1	Led 2	Led 3	Led 4	Nivel de batería
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	89 % - 100 %
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	76 % - 88 %
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	64 % - 75 %
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	51 % - 63 %
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	39 % - 50 %
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	26 % - 38 %
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 % - 25 %
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1 % - 13 %

Si el nivel de batería es bajo, se recomienda usar un cargador USB para cargar el dispositivo.



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

Led 1	Led 2	Led 3	Led 4	Nivel de batería
				1 % - 50 %
				51 % - 75 %
				76 % - 99 %
				100 %



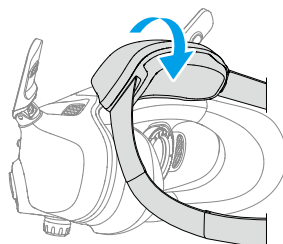
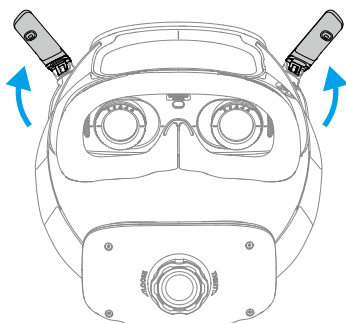
- Especificaciones del puerto USB-C: USB 2.0 (480 Mbps). La potencia máxima de entrada es de 9 V / 3 A.

## Colocación de las gafas

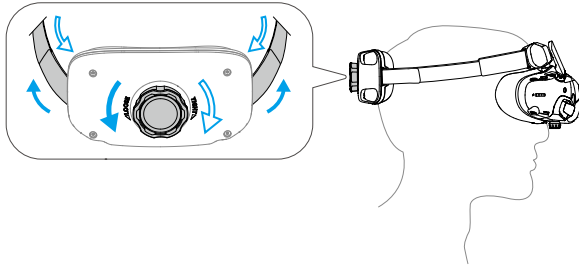


- Los cables de la batería están integrados en la cinta de sujeción. NO tire con fuerza de la cinta de sujeción. De lo contrario, dañará los cables.
- Pliegue las antenas para evitar daños cuando no esté usando las gafas.
- NO desgarre ni rasgue con objetos afilados el acolchado de espuma, la almohadilla adicional para la frente ni la parte blanda del compartimento de la batería.
- NO doble con fuerza la almohadilla adicional para la frente.
- NO gire con fuerza la rueda de ajuste de la cinta de sujeción ni la rueda de regulación de dioptrías para evitar dañar sus componentes.

1. Despliegue las antenas.
2. Ajuste la almohadilla para la frente hacia abajo hasta la posición más baja.



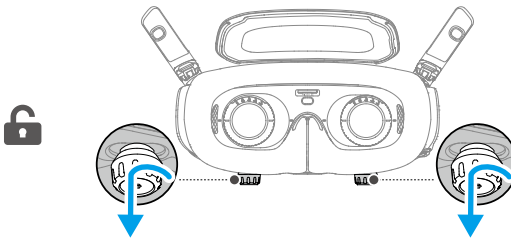
3. Póngase las gafas una vez que los dispositivos se enciendan.
4. Gire la rueda de ajuste de la cinta de sujeción, que está ubicada en el compartimento de la batería, para ajustar la longitud de la cinta. Gírela en sentido horario para apretar la cinta; gírela en sentido antihorario para aflojarla. Para evitar que se desplacen las gafas, se recomienda llevarlas con el compartimento de la batería colocado en la parte trasera superior de la cabeza.



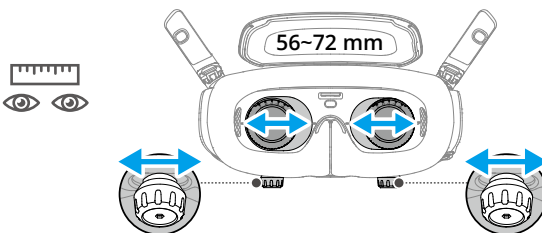
### Ajuste de la nitidez

Gire las ruedas de la parte inferior de las gafas para regular las dioptrías si su visión se encuentra en el rango de  $-6.0$  D a  $+2.0$  D. Al girarlas, la pantalla de las gafas mostrará los valores de las dioptrías.

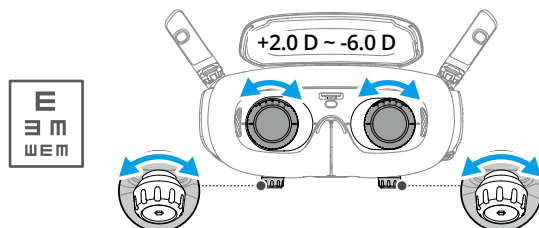
1. Gire las dos ruedas en la dirección indicada para desbloquearlas. Al desbloquearse, las ruedas salen hacia fuera.



2. Muévalas a la izquierda o la derecha para ajustar la distancia entre las lentes hasta que la imagen quede debidamente alineada.

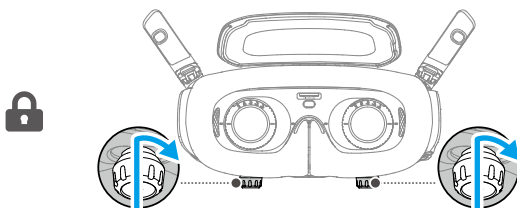


3. Gire lentamente las ruedas para ajustar las dioptrías. El rango de ajuste permitido es de  $-6.0\text{ D}$  a  $+2.0\text{ D}$ .



- 
- Las gafas no permiten corrección de astigmatismo. Si necesita corrección de astigmatismo o las lentes diópticas de las gafas no son adecuadas, puede comprar otras lentes e insertar las lentes correctoras en las monturas de las gafas provistas. Consulte más información en la sección "Uso de las lentes correctoras".
  - Al ajustar las dioptrías por primera vez, se recomienda hacerlo a un valor ligeramente inferior a la graduación de sus gafas graduadas. Espere un poco hasta que sus ojos se adapten y vuelva a ajustar las dioptrías hasta que vea con nitidez. Para no cansar la vista, no utilice dioptrías superiores a la graduación de sus gafas habituales.
- 

4. Una vez que vea con la nitidez deseada, presione las ruedas y gírelas en la dirección indicada para bloquear la posición de las lentes y las dioptrías.



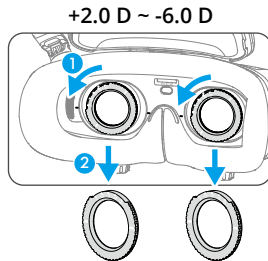
## Uso de las lentes correctoras

Las DJI Goggles 3 permiten regular las dioptrías de  $-6.0\text{ D}$  a  $+2.0\text{ D}$ .

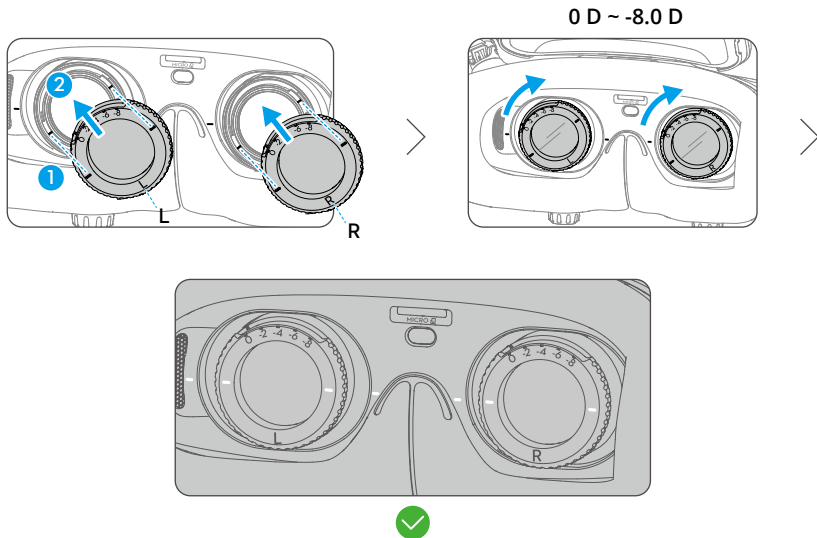
Si su visión se encuentra en el rango de  $-6.0\text{ D}$  a  $-8.0\text{ D}$ , puede colocar las lentes correctoras provistas de  $-2.0\text{ D}$ .



1. Extraiga las monturas de las lentes originales de las gafas girando en sentido antihorario tal como se indica.



2. Saque las lentes correctoras de -2.0 D y despegue la película protectora. Las lentes izquierda y derecha se pueden distinguir por las marcas L y R que tienen en la parte inferior.
3. Alinee las marcas de posicionamiento de los lados izquierdo y derecho de la montura de las lentes correctoras con las marcas del círculo interior de la montura de las lentes de las gafas. Monte la lente correctora empujándola hacia abajo y, a continuación, gírela en sentido horario hasta que las marcas de la montura de la lente correctora se alineen con las marcas de la montura de la lente de las gafas.



4. Ajuste las dioptrías de las gafas según sus necesidades y bloquee las ruedas.

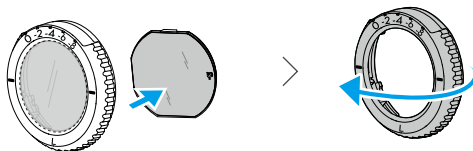
⚠ • Después de instalar las lentes correctoras de -2.0 D, el valor de las dioptrías que se muestra en la pantalla no es el valor real de las dioptrías. El valor real de las dioptrías es el resultado de sumar el valor que aparece en pantalla y -2.0 D.

## Compra e instalación de sus lentes correctoras

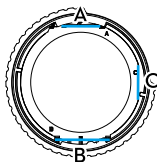
Si requiere corrección de astigmatismo o las dioptrías de las gafas no se ajustan a sus necesidades, puede comprar unas lentes adecuadas y utilizar las monturas de las lentes correctoras para instalarlas.

- ⚠ • Al comprar lentes, lleve el conjunto completo de las lentes correctoras de -2.0 D (el par con las monturas) a un óptico para asegurarse de que las características de las lentes —forma, tamaño, eje del astigmatismo y grosor del borde (<1.8 mm)— se ajustan a los requisitos de instalación de las monturas de las lentes correctoras.

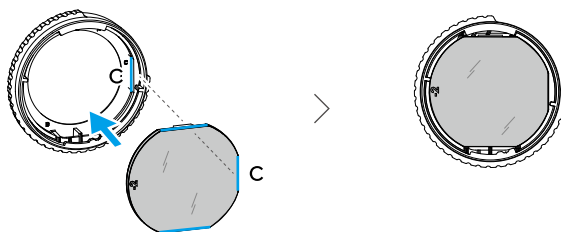
1. Empuje y retire la lente de -2.0 D de la montura. Dele la vuelta a la montura.



2. Identifique el borde más corto (c) en la montura.



3. Saque las lentes que ha comprado e identifique el borde más corto.
4. Diferencie las lentes izquierda y derecha y las monturas correspondientes. Alinee el borde más corto y coloque la lente en la montura con el lado cóncavo de la lente orientado hacia el ojo.



5. Asegúrese de que las lentes queden montadas de la forma correcta, sin inclinaciones. Limpie las lentes con el paño de limpieza para lentes para eliminar las marcas de los dedos y cualquier resto de polvo.
6. Monte las lentes correctoras en las gafas.

7. Ajuste las dioptrías de las gafas según sus necesidades y bloquee las ruedas.

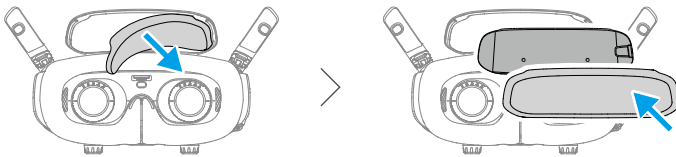
- ☀️ • Si tiene una graduación de -9.0 D en las gafas de uso habitual, puede comprar un par de lentes de -3.0 D y regular las dioptrías de las gafas hasta las -6.0 D. Entonces el valor total de las dioptrías será de -9.0 D después de instalar las lentes graduadas.

### Uso de la almohadilla adicional para la frente

Después de instalar las lentes correctoras, la distancia entre las lentes y los ojos se reduce, y las pestañas podrían barrer las lentes. Si nota algún tipo de molestia, instale la almohadilla adicional para la frente.

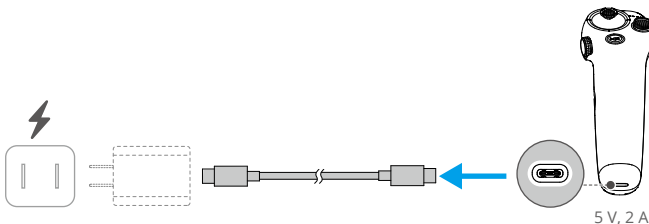


1. Despegue la almohadilla para la frente original.
2. Adhiera la almohadilla adicional para la frente y, a continuación, instale la almohadilla para la frente original encima de ella.



### Preparación del DJI RC Motion 3

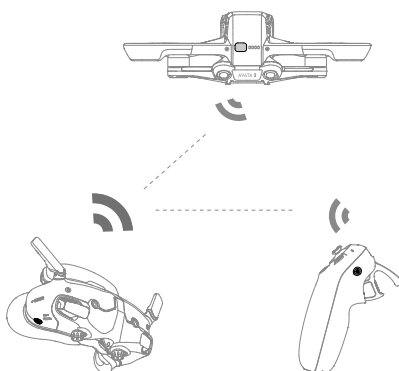
Pulse una vez el botón de encendido para comprobar el nivel de batería actual. Cargue el controlador antes de usarlo si el nivel de batería es demasiado bajo.



## Vinculación

La aeronave, las gafas y el controlador de movimientos ya están vinculados cuando se compran juntos como un pack. De lo contrario, siga los pasos que figuran a continuación para vincular los dispositivos.

Asegúrese de que el firmware de los dispositivos que se utilicen con la aeronave se haya actualizado a la última versión con el software DJI ASSISTANT™ 2 (serie de drones de consumo) antes de realizar la vinculación y el encendido.



### 1. Vinculación de la aeronave y las gafas:



- Mantenga pulsado el botón de encendido de la aeronave hasta que pite una vez y los ledes de nivel de batería parpadeen en secuencia.
- Mantenga pulsado el botón de encendido de las gafas hasta que las gafas empiecen a pitar de forma continua y los ledes de nivel de batería parpadeen en secuencia.
- Una vez que se haya completado la vinculación, los ledes de nivel de batería de la aeronave se iluminan de manera fija y muestran el nivel de batería, las gafas dejan de pitar y la transmisión de la imagen se visualiza con normalidad.

## 2. Vinculación de las gafas y el controlador de movimientos:



- Mantenga pulsado el botón de encendido de las gafas hasta que las gafas empiecen a pitar de forma continua y los ledes de nivel de batería parpadeen en secuencia.
- Mantenga pulsado el botón de encendido del controlador de movimientos hasta que empiece a pitar de forma continua y los ledes de nivel de batería parpadeen en secuencia.
- Una vez que la vinculación se ha realizado correctamente, las gafas y el controlador de movimientos dejan de emitir pitidos y los ledes de nivel de batería se iluminan de manera fija y muestran el nivel de batería.



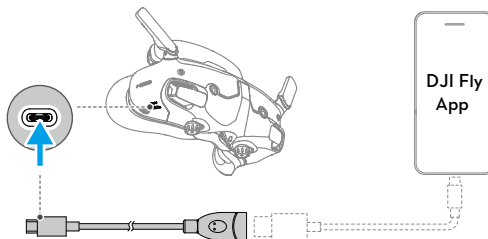
- Asegúrese de que, durante la vinculación, todos los dispositivos se encuentren dentro de un radio de 0.5 m.
- Si la vinculación falla, reinicie los dispositivos. Conecte las gafas a un dispositivo móvil, abra la aplicación DJI Fly y seleccione Guía de conexión. A continuación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para completar la vinculación.



- La aeronave solo se puede controlar con un dispositivo de control remoto durante el vuelo. Si la aeronave ha estado vinculada a varios dispositivos de control remoto, apáguelos antes de iniciar el vuelo.

## Activación

DJI Avata 2 se debe activar antes de usarse por primera vez. Asegúrese de que todos los dispositivos estén vinculados después de haber encendido la aeronave, las gafas y el dispositivo de control remoto. Conecte el puerto USB-C de las gafas al dispositivo móvil, ejecute DJI Fly y siga las instrucciones para la activación. Se requiere una conexión a Internet para la activación. Si la vinculación automática falla, siga las indicaciones en pantalla de DJI Fly para vincular la aeronave y las gafas. La aeronave y las gafas deben estar vinculadas para que pueda recibir servicio cubierto por la garantía.





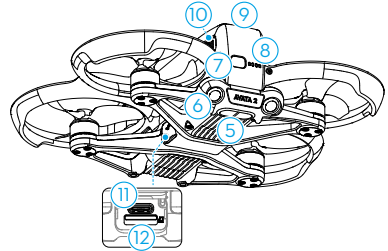
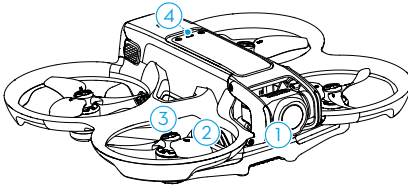
- Las gafas solo admiten cables estándar que tengan conectores USB-C o conectores Lightning con certificación MFi. No admiten cables que no sean estándar. Si los dispositivos no responden tras conectarse, use un cable de datos distinto y vuelva a intentarlo.
- 

## Actualización del firmware

Si hay una nueva versión del firmware disponible en la aplicación DJI Fly, aparecerá un mensaje. Para garantizar una experiencia de usuario óptima, actualice el firmware cada vez que se le pida. Para obtener más información, consulte "Actualización de firmware".

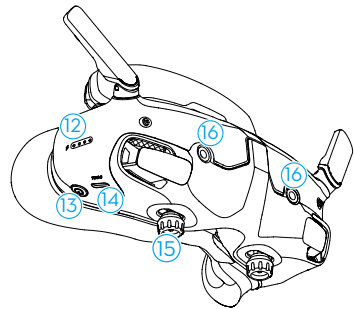
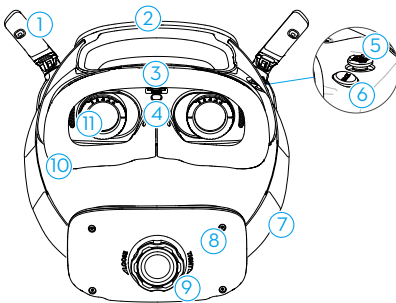
## Descripción general

### Aeronave



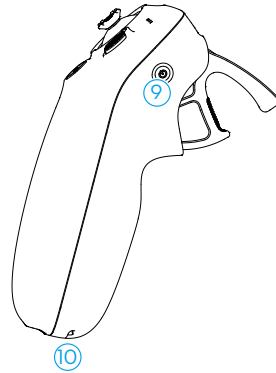
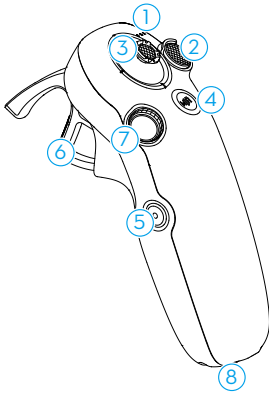
1. Estabilizador y cámara
2. Hélices
3. Motores
4. Indicador de estado de la aeronave
5. Sistema de detección por infrarrojos
6. Sistema de visión inferior y trasero
7. Botón de encendido
8. Ledes de nivel de batería
9. Batería de vuelo inteligente
10. Bandas de sujeción de la batería
11. Puerto USB-C
12. Ranura para tarjeta microSD

### DJI Goggles 3



1. Antenas
2. Almohadilla para la frente
3. Ranura para tarjeta microSD
4. Sensor de proximidad  
Detecta si el usuario lleva puestas las gafas y enciende o apaga la pantalla automáticamente.
5. Botón 5D
6. Botón de retroceso
7. Cinta de sujeción
8. Compartimento de la batería
9. Rueda de ajuste de la cinta de sujeción
10. Acolchado de espuma
11. Lentes
12. Ledes de nivel de batería
13. Botón de encendido/botón de enlace
14. Puertos USB-C
15. Deslizador de IPD (distancia interpupilar) / Rueda de regulación de dioptrías (en lo sucesivo, "rueda")
16. Cámara

## DJI RC Motion 3



- 1. Ledes de nivel de batería
- 2. Botón de bloqueo
- 3. Joystick
- 4. Botón de modo
- 5. Botón de obturador/grabación

- 6. Acelerador
- 7. Dial
- 8. Puerto USB-C
- 9. Botón de encendido
- 10. Orificio para cordón



# Seguridad de vuelo

---

## 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.

### Restricciones de vuelo

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

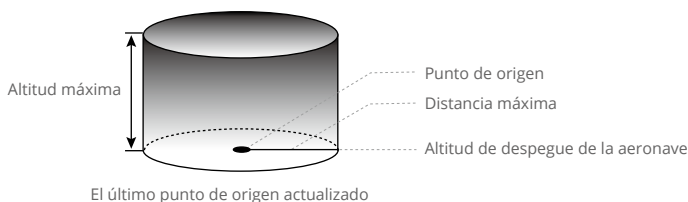
El sistema Geospatial Environment Online (GEO) de DJI es un sistema de información global que proporciona información en tiempo real sobre la seguridad de vuelo y actualizaciones de restricciones y evita que los VANT vuelen en espacios aéreos restringidos. En circunstancias excepcionales, las áreas restringidas se pueden desbloquear para permitir la entrada de vuelos. Antes de eso, el usuario 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. Los usuarios serán responsables de la seguridad de su propio vuelo y deben consultar con las autoridades locales sobre los requisitos legales y reglamentarios pertinentes antes de solicitar el desbloqueo de un vuelo en 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 ayudar a los usuarios a operar esta aeronave de manera segura. Los usuarios pueden 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. En caso de que no haya señal GNSS, solo se podrá 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. Estos límites se pueden establecer con las gafas para mejorar la seguridad de vuelo.



**Señal GNSS intensa**

	Restricciones de vuelo	Aviso en las gafas
Altitud máxima	La altitud de vuelo debe ser inferior a la altitud predefinida.	Se ha alcanzado la altitud de vuelo máxima.
Distancia máxima	La distancia en línea recta desde la aeronave hasta el punto de origen no puede superar la distancia máxima de vuelo establecida en las gafas.	Se ha alcanzado la distancia máxima de vuelo.

**Señal GNSS débil**

	Restricciones de vuelo	Aviso en las gafas
Altitud máxima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La altitud está restringida a 50 m desde el punto de despegue si la iluminación es suficiente.</li> <li>• La altitud está restringida a 3 m sobre el suelo si la iluminación no es suficiente y el sistema de detección por infrarrojos está funcionando.</li> <li>• La altitud está restringida a 50 m desde el punto de despegue si la iluminación no es suficiente y el sistema de detección por infrarrojos no está en funcionamiento.</li> </ul>	Se ha alcanzado la altitud de vuelo máxima.
Distancia máxima	Sin límites	

- ⚠ • Cada vez que se encienda la aeronave, se eliminará automáticamente el límite de altitud de 3 m o 50 m siempre y cuando la señal GNSS se vuelva intensa (visualización de la señal GNSS blanca o amarilla) una vez, 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, los usuarios podrán seguir controlándola, pero no podrán alejarla más. Si la aeronave vuela por encima del límite de altitud, descenderá por debajo del límite de altitud a 5 m/s. Si la aeronave entra en una zona de altitud restringida, se activará el aterrizaje tras una cuenta atrás de 100 segundos.
  - Por razones de seguridad, NO vuele cerca de aeropuertos, carreteras, estaciones de tren, líneas de ferrocarril, centros urbanos u otras zonas sensibles. Cuando vuele la aeronave, manténgala siempre dentro de su línea de visión directa.

**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. Los usuarios pueden visualizar dicha información en tiempo real con la aplicación 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. Los usuarios pueden enviar las solicitudes de desbloqueo que correspondan en el sitio web de DJI Fly Safe.

El desbloqueo automático está diseñado para desbloquear zonas de autorización. Para completar el desbloqueo automático, el usuario deberá enviar una solicitud de desbloqueo a través de la página web DJI Fly Safe <https://fly-safe.dji.com>. Una vez aprobada la solicitud de desbloqueo, el usuario podrá sincronizar la licencia de desbloqueo a través de la aplicación DJI Fly. Otra forma de desbloquear una zona 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 a través de la página web DJI Fly Safe <https://www.dji.com/flysafe>.

- 
-  • 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.
-

## Requisitos del entorno de vuelo

1. NO opere la aeronave en condiciones climáticas adversas, incluidas velocidades del viento superiores a 10.7 m/s, nieve, rayos y truenos, lluvia y 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 recibir la notificación con el mensaje de que 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. 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.
4. Evite obstáculos, multitudes de personas, árboles y masas de agua (la altura recomendada es, como mínimo, 6 m sobre el agua).
5. 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. Procure mantener una distancia superior a 200 m con respecto a ubicaciones donde haya interferencias intensas de ondas electromagnéticas, como estaciones de radar, estaciones repetidoras de microondas, estaciones base de comunicaciones móviles y equipos de bloqueo de señales de drones.
7. El rendimiento de la aeronave y su batería se ve limitado cuando se vuela a altitudes superiores a los 5000 m (16 404 pies). Vuele con precaución.
8. 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 se vuela a una altitud superior a los 3000 m (9843 pies), el usuario debe mantener al menos 20 m de distancia de frenado vertical y 25 m de distancia de frenado horizontal para garantizar la seguridad del vuelo.
9. El sistema GNSS no se puede usar con la aeronave en las regiones polares. Utilice el sistema de visión en su lugar.
10. NO despegue desde objetos en movimiento, como automóviles o barcos.
11. NO despegue desde superficies de colores sólidos ni superficies con reflejos fuertes, como el techo de un coche.
12. NO use ni pilote la aeronave en un entorno donde haya riesgo de incendio o de explosión.
13. Use o pilote la aeronave, las gafas, el dispositivo de control remoto, la batería, el cargador de batería y el centro de carga de baterías en un entorno seco.
14. NO use la aeronave, las gafas, el dispositivo de 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 use ni pilote la aeronave cerca de bandadas de pájaros.
16. NO utilice el cargador de batería en entornos húmedos.

## Manejo responsable de la aeronave

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

1. 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. Al aterrizar, primero apague la aeronave y luego apague el dispositivo de 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 se haya estrellado, que haya recibido un impacto accidentalmente o que 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 utilice la cámara. Asegúrese de cumplir con la legislación, las normativas y los principios éticos locales en materia de privacidad.
8. NO utilice este producto para ningún motivo que no sea el uso personal general.
9. 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.

## Lista de comprobación previa al vuelo

1. Asegúrese de que las gafas, los dispositivos de control remoto, la batería de vuelo inteligente y el dispositivo móvil estén completamente cargados.
2. Asegúrese de que las hélices estén montadas de forma correcta y segura.
3. Asegúrese de que la batería de vuelo inteligente esté correctamente conectada y segura.
4. Asegúrese de que las tapas resistentes al polvo del puerto USB-C y la ranura para tarjetas microSD estén cerradas correctamente.
5. Asegúrese de que se haya retirado el protector del estabilizador. Asegúrese de que todos los objetivos y sensores de la cámara estén limpios.
6. Asegúrese de que la aeronave, el dispositivo de control remoto, el estabilizador y la cámara funcionen con normalidad.
7. Asegúrese de que las antenas de las gafas estén desplegadas.

8. Asegúrese de que las gafas funcionan con normalidad y reproducen la transmisión de vídeo.
9. Asegúrese de que la altitud máxima de vuelo, la distancia máxima de vuelo y la altitud del RPO estén establecidas adecuadamente en las gafas con arreglo a la legislación y las normativas locales.
10. 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.
11. Compruebe si la identificación a distancia está actualizada y funciona.
12. NO sobrevuele zonas densamente pobladas.

# Operación de vuelo

---



## Operación de vuelo

En esta sección se explica cómo realizar diferentes acciones con la aeronave. Los siguientes pasos ayudarán a los usuarios a operar la aeronave correctamente.

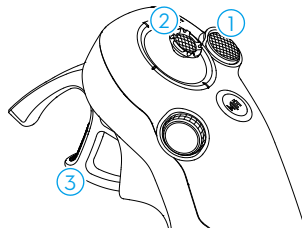
1. Coloque la aeronave en un área abierta y plana con la parte trasera de la aeronave mirando hacia el usuario.
2. Encienda las gafas, el dispositivo de control remoto y la aeronave.
3. Espere hasta que el indicador de estado de la aeronave parpadee en verde lentamente y póngase las gafas.
4. Arranque los motores.
5. Compruebe la vista en directo del vuelo en las gafas para asegurarse de que no haya ningún aviso de advertencia y que la señal GNSS sea intensa.
6. Pulse el botón de bloqueo dos veces para arrancar los motores de la aeronave y, a continuación, manténgalo pulsado para que la aeronave despegue. La aeronave ascenderá hasta aproximadamente 1.2 m y mantendrá un vuelo estacionario.
7. Mantenga pulsado el botón de bloqueo mientras la aeronave esté en vuelo estacionario para ordenarle a esta que, automáticamente, aterrice y detenga los motores.
8. Apague la aeronave, las gafas y el dispositivo de control remoto.

### Operaciones básicas de vuelo

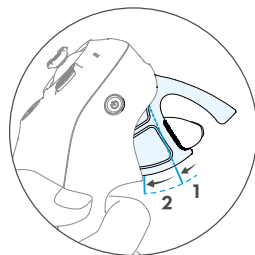


- Se recomienda ver la guía tutorial en las gafas antes del primer vuelo. Acceda a Configuración > Control > Controlador de movimientos > Control de vuelo > Instrucciones del controlador de movimientos.

Opere la aeronave con el botón de bloqueo, el joystick y el acelerador del controlador de movimientos 3 de DJI.



- ① El botón de bloqueo sirve para controlar las operaciones de despegue, aterrizaje y frenado de la aeronave.
- ② Mueva el joystick para que la aeronave ascienda, descienda, o se mueva horizontalmente hacia la izquierda o hacia la derecha\*.
- ③ Hay dos niveles de presión al presionar el acelerador. Cuando lo presione suavemente hasta la posición intermedia entre la primera y segunda parada, notará una pausa evidente. Presione el acelerador hasta sus diferentes paradas para controlar las diferentes acciones de la aeronave.



\* Cuando ACRO fácil no está activado o la acción ACRO fácil está seleccionada como Deslizamiento.

	<p>Cuando no esté presionado el acelerador, la aeronave entrará en vuelo estacionario.</p>
	<p>Cuando presiona suavemente el acelerador hasta la primera parada, puede ajustar la orientación de la aeronave inclinando verticalmente el controlador de movimientos hacia la izquierda o la derecha. Recuerde que la aeronave no volará hacia delante en este momento.</p>
	<p>Presione el acelerador hasta la segunda parada para que la aeronave vuele en la dirección del círculo de las gafas.</p>

## Despegue, frenado y aterrizaje

**Despegue** Pulse el botón de bloqueo dos veces para arrancar los motores de la aeronave y, a continuación, manténgalo pulsado para que la aeronave despegue. La aeronave ascenderá hasta aproximadamente 1.2 m y mantendrá un vuelo estacionario.

**Frenado** Pulse el botón de bloqueo durante el vuelo para que la aeronave frene y se mantenga en vuelo estacionario. Pulse de nuevo para reanudar el control de vuelo.

**Aterrizaje** Mantenga pulsado el botón de bloqueo mientras la aeronave esté en vuelo estacionario para ordenarle a esta que, automáticamente, aterrice y detenga los motores.



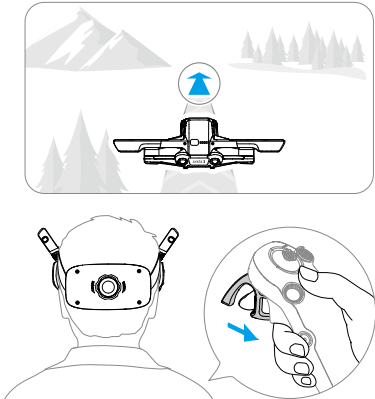
- Tras arrancar los motores de la aeronave presionando el botón de bloqueo dos veces, mueva el joystick con suavidad hacia arriba para ordenar a la aeronave que despegue.
- Cuando ACRO fácil está desactivado, una vez que la aeronave alcance la posición de aterrizaje, empuje suavemente el joystick hacia abajo para aterrizar. Cuando haya aterrizado, empuje el joystick hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que se detengan los motores.

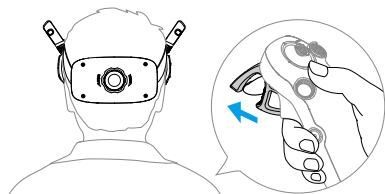
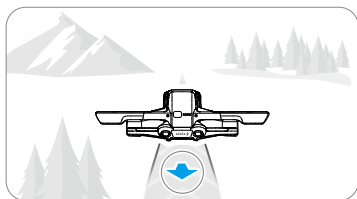


- Si ocurre una emergencia durante el vuelo (p. ej., una colisión o la pérdida del control), pulsar el botón de bloqueo cuatro veces activará la Detención de motores en pleno vuelo, lo cual detendrá los motores de la aeronave inmediatamente. **La función Detención de motores en pleno vuelo provocará que la aeronave sufra una colisión. Proceda con precaución.**
- Para garantizar la seguridad de vuelo mientras usa el controlador de movimientos, pulse el botón de bloqueo una vez para frenar y entrar en vuelo estacionario antes de usar las gafas. De lo contrario, la seguridad se podría ver comprometida, se podría provocar la pérdida de control de la aeronave o se podrían ocasionar lesiones.

## Vuelo hacia delante y hacia atrás

Presione o empuje el acelerador del controlador de movimientos para volar hacia delante o hacia atrás. Aplique más presión al presionar o empujar para acelerar. Suéltelo para detenerlo y realizar un vuelo estacionario.

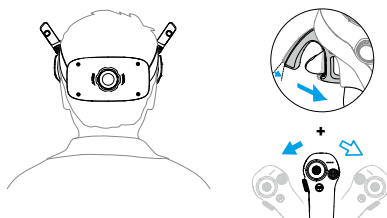
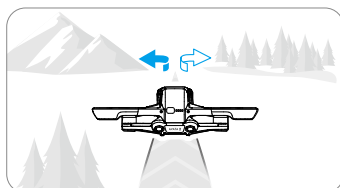
Trayectoria de vuelo	Observaciones
	<p>Presione el acelerador hasta la segunda parada para que la aeronave vuele en la dirección del círculo de las gafas.</p>



Empuje el acelerador hacia delante para que la aeronave vuele hacia atrás.

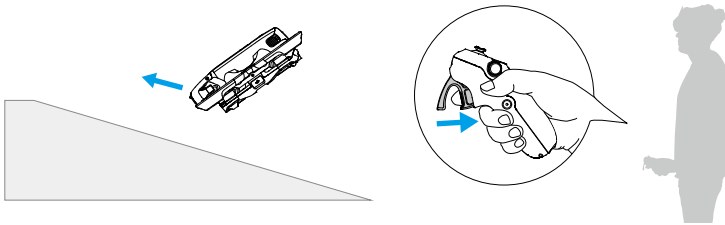
## Ajuste de la orientación de la aeronave

Presione suavemente el acelerador hasta la primera parada y, a la vez, incline la parte superior del controlador de movimientos en cualquier dirección para girar la aeronave. Cuanto mayor sea el ángulo de inclinación del controlador de movimientos, más rápido girará la aeronave. El círculo que aparece en las gafas se mueve de izquierda a derecha y la vista en directo del vuelo cambia en consecuencia.

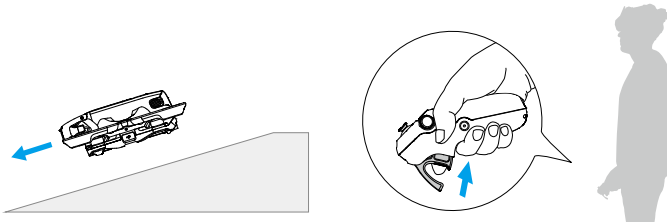


## Ascenso o descenso de la aeronave en ángulo

Cuando la aeronave tenga que volar en un ángulo ascendente, presione el acelerador hasta la segunda parada mientras inclina el controlador de movimientos hacia arriba.

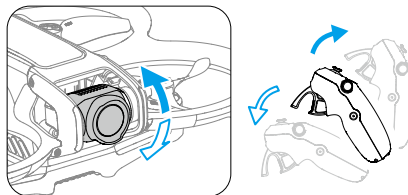


Cuando la aeronave tenga que volar en un ángulo descendente, presione el acelerador hasta la segunda parada mientras inclina el controlador de movimientos hacia abajo.



## Control del estabilizador y la cámara

Incline el controlador de movimientos hacia arriba y hacia abajo para controlar el ángulo de inclinación del estabilizador. La inclinación del estabilizador cambia según la inclinación del controlador de movimientos y se corresponde en todo momento con la orientación de este. El círculo que aparece en las gafas se mueve de arriba a abajo, y la vista en directo del vuelo cambia en consecuencia.

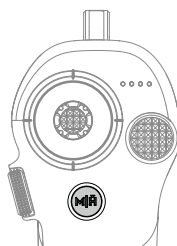


## Cambio de modo de vuelo


El controlador de movimientos tiene dos modos: El modo Normal y el modo Sport. El modo predeterminado es el modo Normal.

Pulse el botón de modo una vez para cambiar entre los modos Normal y Sport. En el modo Sport, la velocidad de vuelo de la aeronave es mayor. La lógica operativa del controlador de movimientos es la misma en el modo Sport y en el modo Normal.

Consulte la sección "Modos de vuelo" para saber más sobre las diferencias entre cada modo de vuelo.



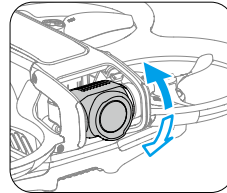
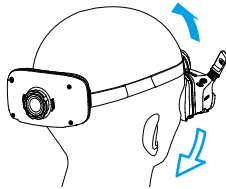
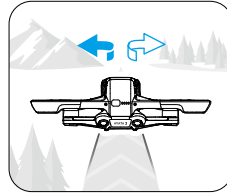
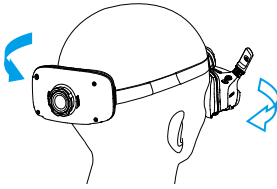
## Seguimiento de cabeza

Cuando el seguimiento de cabeza está activado, la orientación horizontal de la aeronave y la inclinación del estabilizador se pueden controlar moviendo la cabeza. Abra el menú de accesos directos desde la vista en directo del vuelo, acceda al menú de control rápido y haga clic en  para activar el seguimiento de cabeza.

Una vez que esté en el modo de seguimiento de cabeza, el controlador de movimientos no podrá controlar la inclinación del estabilizador, y solo estará disponible el control a través de la aeronave. Los usuarios aún pueden controlar la orientación de la aeronave inclinando el controlador de movimientos sin presionar el acelerador.



- El seguimiento de cabeza no está disponible si se quita las gafas.
-

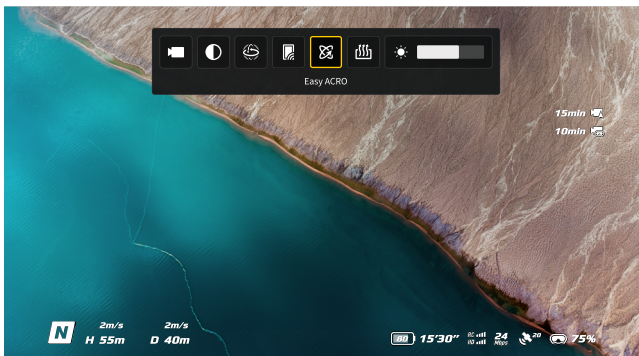


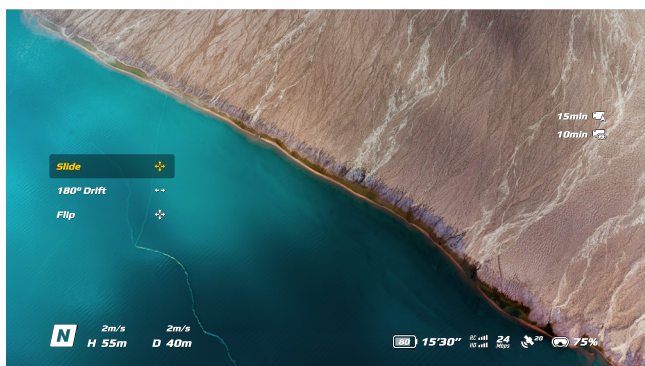
## ACRO fácil

Utilice el controlador de movimientos para realizar acciones ACRO fácil como voltereta hacia delante, voltereta hacia atrás, rodar y giro de 180°.

⚠️ • Para garantizar la seguridad del vuelo, realice acciones ACRO fácil en un entorno abierto.

1. Abra el menú de accesos directos y seleccione ACRO fácil. La aeronave estará en el modo ACRO fácil. ACRO fácil incluye tres acciones: Deslizamiento, Giro de 180° y Voltereta. Puede ver la acción seleccionada en las gafas, en el lado izquierdo de la vista en directo.



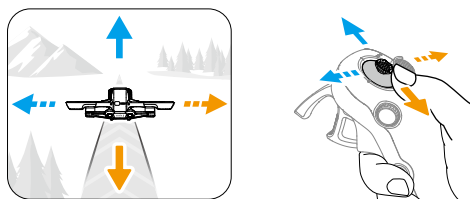


2. Utilice el dial del controlador de movimientos para cambiar entre las acciones de ACRO fácil.
3. Cuando ACRO fácil esté activado, mueva el joystick para realizar diferentes acciones de ACRO fácil como se muestra a continuación.

## Deslizamiento

Empuje el joystick hacia arriba o hacia abajo para que la aeronave ascienda o descienda.

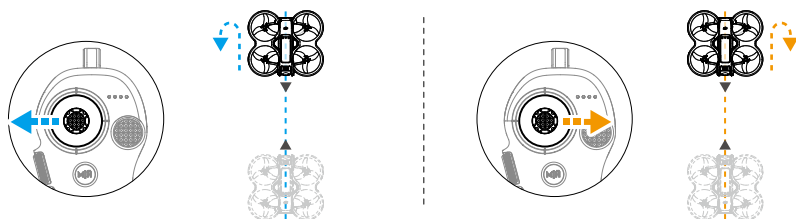
Empuje el joystick hacia la izquierda o la derecha para que la aeronave se desplace horizontalmente hacia la izquierda o hacia la derecha.



## Giro de 180°

Empuje el joystick hacia la izquierda o la derecha para que la aeronave gire 180° hacia la izquierda o hacia la derecha.

En este modo de acción, la aeronave no responderá cuando empuxe el joystick hacia arriba o hacia abajo.

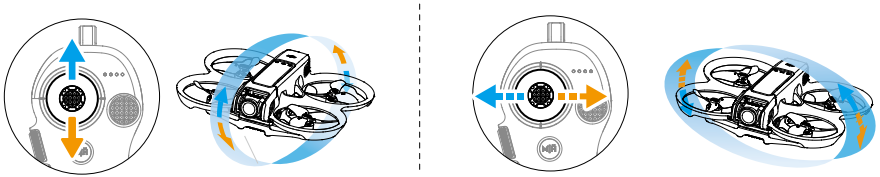




## Voltereta

Empuje el joystick hacia arriba o hacia abajo para que la aeronave realice una voltereta hacia delante o hacia atrás.

Empuje el joystick hacia la izquierda o la derecha para que la aeronave ruede una vez hacia la izquierda o hacia la derecha.



- ACRO fácil no se puede activar en las siguientes situaciones:
  - a. durante la grabación de vídeo;
  - b. cuando está activado el seguimiento de cabeza;
  - c. cuando se utiliza con el Control remoto DJI FPV 3.



- Antes de realizar una acción de ACRO fácil, preste atención a los alrededores y asegúrese de que no haya obstáculos en las inmediaciones.
- ACRO fácil no está disponible en las siguientes situaciones:
  - a. la aeronave está despegando, en vuelo estacionario, aterrizando o volviendo al punto de origen;
  - b. la aeronave está en modo Sport;
  - c. el nivel de batería de la aeronave está a menos del 25%;
  - d. la altitud de la aeronave es inferior a 1.5 m;
  - e. la aeronave está volando en un entorno de fuertes vientos (viento a una velocidad superior a 10 m/s);
  - f. el rendimiento del posicionamiento no es bueno (la señal GNSS es débil);
  - g. la aeronave se encuentra en un espacio de seguridad de una zona restringida o una zona de altitud, o se está aproximando a la distancia máx. de vuelo.
- A medida que aumenta el ángulo de posición de la aeronave (como cuando realiza giros a alta velocidad o cuando acelera o desacelera rápidamente), la altitud de la aeronave también tendrá que aumentar, si no, no se podrá utilizar ACRO fácil.

## Sugerencias y consejos para la grabación de vídeos

1. La lista de comprobación previa al vuelo está diseñada para ayudarle a volar y a grabar vídeos de manera segura. Repase la lista completa de comprobación previa al vuelo antes de cada vuelo.
2. Se recomienda usar el modo Normal para grabar vídeos o hacer fotos.
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.
6. Al volar, controle la presión aplicada sobre el acelerador para garantizar un movimiento suave y estable de la aeronave.

# Aeronave

---

# Aeronave

## Modos de vuelo

La aeronave admite los siguientes modos de vuelo. Se puede cambiar entre los modos de vuelo Normal y Sport con el botón de modo del controlador de movimientos.

**Modo Normal:** La aeronave puede realizar un vuelo estacionario con precisión y volar con estabilidad en este modo, por lo que es perfecto para la mayoría de las situaciones de vuelo.

**Modo Sport:** En el modo Sport, la velocidad máxima de vuelo horizontal de la aeronave es mayor.

**Modo Manual:** Modo de control clásico de la aeronave FPV con la mayor maniobrabilidad. En el modo Manual, todas las funciones de asistencia de vuelo, como el vuelo estacionario preciso y el frenado automático, están desactivadas y se requiere una gran habilidad de control.

En los modos Normal y Sport, la aeronave experimenta un giro horizontal y el RPO no está disponible cuando el sistema de visión inferior no está disponible o está desactivado, así como cuando la señal GNSS es débil o la brújula experimenta interferencias. En ese caso, la aeronave no puede realizar un vuelo estacionario ni frenar automáticamente. Aterrice la aeronave lo antes posible para evitar accidentes. Evite volar en espacios cerrados o en áreas donde la señal GNSS sea débil o la iluminación no sea suficiente.



- Por razones de seguridad, la aeronave vuela en modo Principiante por defecto en el primer vuelo. En el modo Principiante, la velocidad máxima de vuelo de la aeronave es de 1 m/s. Para salir del modo Principiante, abra el menú en las gafas, vaya a Configuración > Control > Modo Principiante.
- El modo Manual solo se admite si se usa el Control remoto DJI FPV 3 para pilotar la aeronave. También se puede ajustar la resistencia de la palanca del acelerador. El controlador de movimientos 3 de DJI no admite el modo Manual. Consulte el Manual de usuario del Control remoto DJI FPV 3 para obtener más información sobre el modo Manual.

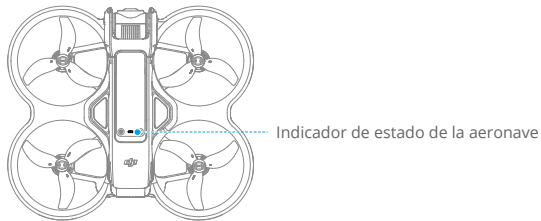


- En caso de ascenso o descenso de la aeronave en condiciones sin viento, se necesita una distancia de frenado mínima de 10 m en modo Sport o modo Normal.
  - La velocidad máxima de vuelo y la distancia de frenado de la aeronave aumentan significativamente en el modo Sport. En condiciones sin viento, es necesaria una distancia de frenado mínima de 30 m.
  - La respuesta de la aeronave aumenta considerablemente en el modo Sport, por lo que un accionamiento leve de las palancas de control del dispositivo de control remoto se traduce en que la aeronave recorra una larga distancia. Asegúrese de mantener un espacio de maniobra adecuado durante el vuelo.
-

- Tenga cuidado al activar el modo Manual cuando la altitud de vuelo de la aeronave sea inferior a 5 m o cuando haya obstáculos en un radio de 5 m alrededor de la aeronave. Al hacer un giro con la aeronave en modo Manual en las situaciones mencionadas a continuación, la altitud puede volverse inestable. Pilote la aeronave con precaución para garantizar la estabilidad del vuelo.
  - a. Al hacer un giro con la aeronave a altas velocidades.
  - b. Cuando la altura del vuelo sea superior a 3000 metros por encima del nivel del mar.
  - c. Cuando la velocidad del vuelo exceda los 13 m/s o la velocidad del viento exceda los 7.9 m/s.





## Indicador de estado de la aeronave

La aeronave dispone de un indicador de estado de la aeronave en la parte superior del cuerpo.







## Descripciones de los indicadores de estado de la aeronave

### Estados normales

	Parpadea en rojo, amarillo y verde alternativamente	Encendido y realización de pruebas de autodiagnóstico
	Parpadea en verde lentamente	GNSS o sistema de visión activados para el posicionamiento
	Parpadea en amarillo lentamente	GNSS y sistema de visión desactivados
	Parpadea en violeta lentamente	La aeronave está en modo Manual.

### Estados de advertencia

	Parpadea en amarillo rápidamente	Pérdida de la señal del dispositivo de control remoto
	Parpadea en rojo lentamente	Despegue desactivado (p. ej., por batería baja) <sup>[1]</sup>
	Parpadea en rojo rápidamente	Nivel de batería crítico
	Parpadea en rojo	Error de IMU



Rojo fijo

Error crítico



Parpadea en rojo y  
amarillo alternativamente

Es necesario calibrar la brújula

[1] Si la aeronave no puede despegar mientras los indicadores de estado parpadean en rojo lentamente, visualice el aviso de advertencia en las gafas.

## Regreso al punto de origen

La función Regreso al punto de origen (RPO) hace que la aeronave vuele automáticamente hasta el último punto de origen registrado. El RPO se puede activar de tres maneras: el usuario activa directamente el RPO, la aeronave tiene la batería baja o se pierde la señal del control remoto o la transmisión de vídeo (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.

	GNSS	Descripción
Punto de origen	 10	<p>La primera ubicación en la que la aeronave reciba una señal GNSS intensa o relativamente intensa (lo que se indica con un icono blanco) se registrará como punto de origen predeterminado. Es posible actualizar el punto de origen en el momento del despegue siempre que la aeronave reciba otra señal GNSS intensa o relativamente intensa. Si la señal es débil, el punto de origen no se actualizará. El indicador de estado de la aeronave parpadea rápidamente en verde y aparece un aviso en las gafas para confirmar que se ha actualizado el punto de origen.</p> <p>Durante el vuelo, aparece un símbolo H en las gafas para indicar la ubicación del último punto de origen registrado de la aeronave.</p>

## Advertencias



- Durante el RPO, los obstáculos que hay alrededor y por encima de la aeronave no se pueden detectar ni esquivar.
- La aeronave no puede regresar al punto de origen si la señal GNSS es débil o nula. Si la señal GNSS se vuelve débil o nula después de activarse el RPO de seguridad, la aeronave descenderá y aterrizará automáticamente.
- Asegúrese de establecer la altitud del RPO antes de cada vuelo. Vaya a Configuración > Seguridad en las gafas y establezca una altitud de RPO adecuada.
- Las zonas GEO afectarán al RPO. La aeronave entrará en vuelo estacionario si entra en una zona GEO durante el RPO.
- Es posible que la aeronave no pueda regresar al punto de origen si la velocidad del viento es demasiado alta. Vuele con precaución.
- Cuando la aeronave vuela en un entorno rodeado de obstáculos (como cerca de edificios altos), o cuando la señal GNSS es débil, la ubicación del punto de origen puede ser imprecisa, lo que puede provocar un gran error en la distancia horizontal entre la aeronave y el punto de origen que aparece en las gafas. Vuele con precaución.

## Método del disparador

### El usuario activa manualmente el RPO

Mantenga pulsado el botón de modo del controlador de movimientos para iniciar el RPO. La aeronave volverá al último punto de origen actualizado. Cuando la aeronave esté realizando el RPO, presione el botón de bloqueo una vez para cancelar el RPO. Después de salir de RPO, los usuarios recuperarán el control de la aeronave.

### Nivel de batería bajo de la aeronave

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 las gafas y el RPO se activará tras aparecer el aviso. El RPO se puede cancelar mediante los dispositivos de control remoto. Si se cancela el RPO tras recibir una advertencia de nivel de batería bajo, puede que la batería de vuelo inteligente no disponga de la carga suficiente para que la aeronave aterrice de forma segura, de modo que esta podría estrellarse o perderse.

La aeronave aterrizará automáticamente si el nivel de batería actual solo es suficiente para que descienda desde su altitud actual. El aterrizaje automático no se puede cancelar, pero los dispositivos de control remoto se pueden usar durante dicha maniobra para controlar el movimiento horizontal de la aeronave durante el aterrizaje.

### Pérdida de la señal del control remoto o la transmisión de vídeo

Cuando se pierde la señal del control remoto o la transmisión de vídeo, 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.



- La respuesta de la aeronave cuando se pierde la señal inalámbrica se puede modificar en las gafas. La aeronave no realizará el procedimiento RPO de seguridad si en la configuración se ha seleccionado aterrizar o entrar en vuelo estacionario.
- 

## Procedimiento RPO

1. Se registra el punto de origen.
2. Se activa el RPO.
3. Cuando se inicia el RPO, el procedimiento RPO varía en función de las diferentes distancias del RPO (la distancia horizontal entre la aeronave y el punto de origen):
  - a. La aeronave aterriza de inmediato si la distancia del RPO es inferior a 5 m.
  - b. Si la distancia del RPO es superior a 5 m pero inferior a 20 m, vuela al punto de origen en línea recta a la altitud actual.
  - c. Si la distancia del RPO es superior a 20 m, asciende a la altitud del RPO y vuela de regreso al punto de origen. Si la altitud del RPO es más baja que la altitud actual, la aeronave vuela al punto de origen a la altitud actual.
4. La aeronave inicia el aterrizaje cuando llega a la ubicación situada encima del punto de origen.

## Protección de aterrizaje

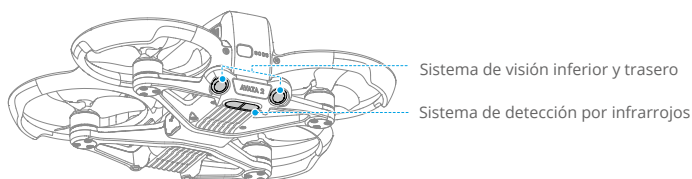
La protección de aterrizaje se activa durante el RPO y el aterrizaje automático.

1. Durante la protección de aterrizaje, la aeronave detectará automáticamente un terreno adecuado y aterrizará con cuidado.
2. Si determina que el terreno no es adecuado para el aterrizaje, la aeronave mantendrá vuelo estacionario y esperará la confirmación del piloto.
3. Si la protección de aterrizaje no está operativa, las gafas mostrarán un aviso de aterrizaje cuando la aeronave descienda a 0.25 metros. Mantenga pulsado el botón de bloqueo del controlador de movimientos y la aeronave aterrizará.

- ⚠ • 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 la aeronave podría aterrizar directamente en un terreno inadecuado:
    - a. 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, suelo de garaje con luz insuficiente o hierba que se agita con el viento;
    - b. al volar sobre obstáculos sin texturas claras, como rocas grandes, o superficies reflectantes o monocromas, como baldosas levantadas;
    - c. al volar sobre obstáculos pequeños o finos, como líneas de tensión o ramas de árboles;
    - d. 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 podría activarse por error y aparecerá un aviso en las gafas indicando que la aeronave no puede aterrizar:
    - a. al volar sobre superficies que el sistema de visión pueda confundir con agua, como suelo mojado y zonas con charcos;
    - b. al volar sobre superficies planas, pero donde haya superficies con texturas claras (superficies oblicuas o escaleras) cerca, como techos de coches monocromos o mesas monocromas.

## Sistema de visión y sistema de detección por infrarrojos

La aeronave está equipada con un sistema de visión inferior y trasero y un sistema de detección por infrarrojos.




La función de posicionamiento del sistema de visión inferior es aplicable cuando las señales GNSS no están disponibles o son débiles. Se activa automáticamente en el modo Normal o Sport.



## Alcance de detección

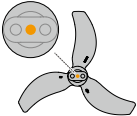
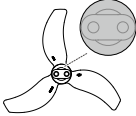
<b>Trasero</b>	Campo de visión: 78° (horizontal), 78° (vertical)
<b>Inferior</b>	Campo de visión: 78° (horizontal), 78° (vertical) Rango de medición de precisión: 0.3-20 m; Rango del vuelo estacionario de precisión: 0.3-10 m.

-  • Preste atención al entorno de vuelo. El sistema de visión y el sistema de detección por infrarrojos solo funcionan en determinadas circunstancias y no sustituyen el control ni el criterio humano. Durante el vuelo, preste atención al entorno que le rodea y a las advertencias de las gafas. Sea responsable y mantenga el control de la aeronave en todo momento.
- La aeronave tiene una altitud de vuelo estacionario máxima de 20 m cuando se usa el sistema de visión en un entorno abierto y llano cuyas texturas sean claras. El sistema de visión funciona mejor cuando la aeronave se encuentra a altitudes de entre 0.5-10 m. Debe prestarse suma atención en caso de que la altitud de la aeronave supere los 10 m, ya que esta circunstancia podría afectar al rendimiento del posicionamiento visual.
  - Es posible que el sistema de visión 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.
  - Es posible que el sistema de visión y el sistema de detección por infrarrojos no funcionen correctamente cuando la aeronave vuela demasiado rápido.
  - Los sistemas de visión no pueden funcionar correctamente cerca de superficies que no tengan variaciones de patrón claras o donde la luz sea demasiado tenue o demasiado intensa. El sistema de visión no funcionará correctamente en las situaciones siguientes:
    - a. al volar cerca de superficies monocromas (p. ej., negro puro, blanco puro, verde puro);
    - b. al volar cerca de superficies altamente reflectantes;
    - c. al volar cerca de superficies de agua o transparentes;
    - d. al volar cerca de superficies u objetos en movimiento;
    - e. al sobrevolar una zona en la que la iluminación cambie con frecuencia o de forma drástica;
    - f. al volar cerca de superficies extremadamente oscuras (<10 lux) o brillantes (>40 000 lux);
    - g. al volar cerca de superficies que reflejen intensamente o absorban las ondas infrarrojas (p. ej., espejos);
    - h. al volar cerca de superficies que no tengan patrones claros ni texturas definidas (p. ej., postes de electricidad);
    - i. al volar cerca de superficies que tengan patrones o texturas idénticos y repetitivos (p. ej., baldosas con el mismo diseño);

- j. 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 manipule los sensores. NO use la aeronave en entornos húmedos o polvorientos. NO bloquee el sistema de detección por infrarrojos.
- Si la aeronave sufre una colisión, puede que sea necesario calibrar el sistema de visión.
- NO vuele en días lluviosos, con niebla o cuando la visibilidad sea inferior a 100 m.
- Realice las siguientes comprobaciones antes de cada despegue:
  - a. asegúrese de que no haya adhesivos ni ningún otro obstáculo sobre el cristal del sistema de detección por infrarrojos y el sistema de visión;
  - b. use un paño suave si hay suciedad, polvo o agua en el cristal de los sistemas de visión o de los sistemas de detección por infrarrojos. NO use productos de limpieza que contengan alcohol;
  - c. póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de DJI si los cristales del sistema de detección por infrarrojos o del sistema de visión presentan desperfectos.

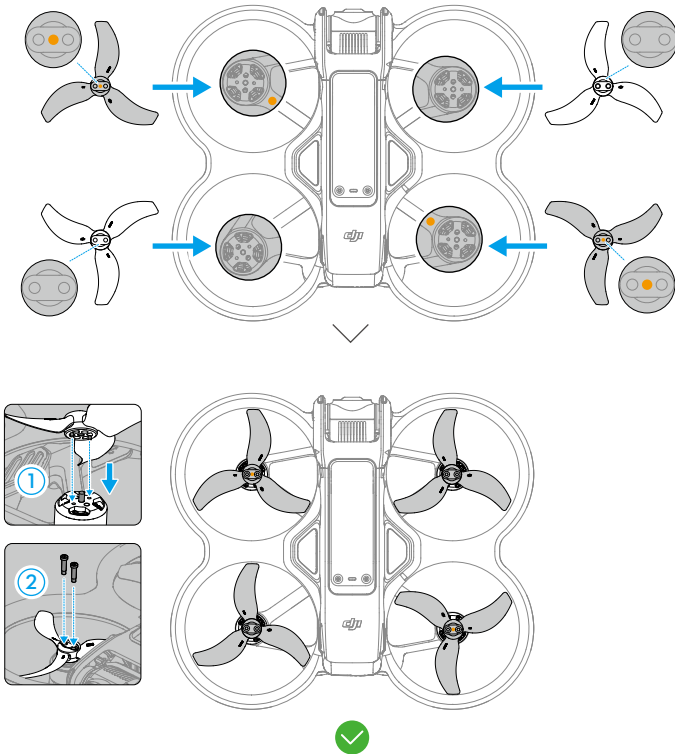
## Hélices

Hay dos tipos de hélices, que se han diseñado para girar en sentidos opuestos. Asegúrese de alinear cada hélice con su motor siguiendo las instrucciones.

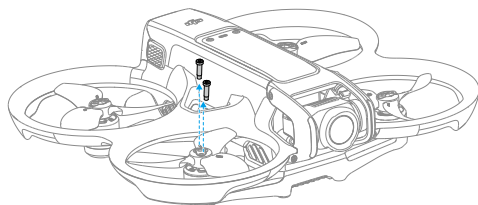
Hélices	Con marcas naranjas	Sin marcas naranjas
Ilustración		
Posición de montaje	Fijar a los motores del brazo con marcas.	Fijar a los motores del brazo sin marcas.

## Acoplamiento y retirada de las hélices

Instale las hélices con marcas en los motores del brazo con marcas y las hélices sin marcas a los motores del brazo sin marcas. Utilice el destornillador de 1.5 mm del paquete de la aeronave para montar las hélices. Asegúrese de que las hélices hayan quedado fijas.



Use el destornillador del paquete de la aeronave para aflojar los tornillos y separar las hélices de los motores.



- 
- ⚠
- Las palas de las hélices están afiladas. Manipúlelas con cuidado.
  - 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 usar solo el destornillador del paquete de la aeronave para montar las hélices. El uso de otros destornilladores puede dañar los tornillos.
  - Si una hélice está rota, retire la hélice y los tornillos del motor correspondiente y deséchelos.
  - Asegúrese de que las hélices y los motores estén instalados de forma segura antes de cada vuelo. Compruebe si los tornillos de las hélices están apretados cada 30 horas de tiempo de vuelo (aprox. 60 vuelos).
  - Asegúrese de que todas las hélices se encuentren en buen estado y estén limpias (sin objetos extraños dentro o encima de ellas) 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, empaquete la aeronave correctamente antes de transportarla o guardarla. 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 o el cuerpo de la aeronave.
  - Asegúrese de que la aeronave emite un pitido al encenderse.
-

## Batería de vuelo inteligente

La aeronave se puede utilizar con la Batería de vuelo inteligente DJI Avata 2 (BW520-2150-17.76). Esta batería es una batería de 14.76 V y 2150 mAh que cuenta con celdas de batería de alta energía y usa un sistema avanzado de gestión de batería.

### Advertencias



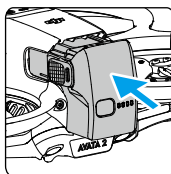
- Consulte las directrices de seguridad y las pegatinas que hay en la batería antes de usar esta. Los usuarios deberán asumir plena responsabilidad por todas las operaciones y el uso.

1. NO cargue las baterías de vuelo inteligentes inmediatamente después del vuelo, ya que pueden estar demasiado calientes. 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). La carga se detiene automáticamente si las celdas de batería superan los 55 °C (131 °F) durante el proceso de carga.
3. Aviso de temperatura baja:
  - a. Las baterías no se pueden usar en entornos con temperaturas inferiores a -10 °C (14 °F).
  - b. La capacidad de la batería se reduce significativamente cuando se vuela a bajas temperaturas de -10 a 5 °C (14 a 41 °F). Asegúrese de cargar completamente la batería antes del despegue. Se recomienda mantener la aeronave en vuelo estacionario durante un rato para calentar la batería.
  - c. En entornos de baja temperatura, termine el vuelo en cuanto las gafas le muestren la advertencia de bajo voltaje de la batería.
  - d. Para garantizar un rendimiento óptimo de la batería, mantenga la temperatura de la batería por encima de 20 °C (68 °F).
  - e. 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.
  - f. Extreme las precauciones cuando vuele a elevadas altitudes con temperaturas bajas.
4. Para evitar que se hinche, la batería se descarga automáticamente al 96 % de su nivel si queda inactiva durante tres días y hasta el 60 % de su nivel si queda inactiva durante nueve días. Tenga en cuenta que es normal que la batería emita calor durante el proceso de descarga.
5. Si se produce una sobredescarga, la batería sufrirá daños graves. Si el nivel de batería es demasiado bajo, la batería entrará en modo Hibernación para evitar una sobredescarga.
6. Se activa la protección contra sobredescargas y la descarga se detiene automáticamente para evitar una descarga excesiva cuando la batería no está en uso. Cargue la batería para salir del modo protección contra sobredescargas antes de usarla de nuevo. La protección contra sobredescargas no está activada cuando se está usando la batería.

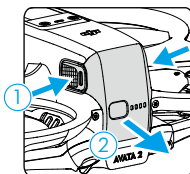
7. Cargue completamente la batería al menos una vez cada tres meses para mantenerla en buenas condiciones. Si no se utiliza la batería durante un periodo prolongado, el rendimiento de la batería podría verse afectado y la batería podría sufrir daños permanentes.
8. Por razones de seguridad, mantenga las baterías a un nivel de carga bajo durante su transporte. Antes del transporte, se recomienda descargar las baterías al 30 % o menos.

## Montaje/desmontaje de la batería

Inserte la batería de vuelo inteligente en el compartimento de la batería de la aeronave. Debe asegurarse de que la batería está completamente insertada, lo que sucederá cuando escuche un clic. Esto indica que las bandas de sujeción de la batería están bien apretadas.



Presione la parte de superficie texturizada de las bandas de sujeción de la batería en los lados de la batería para extraerla del compartimento.

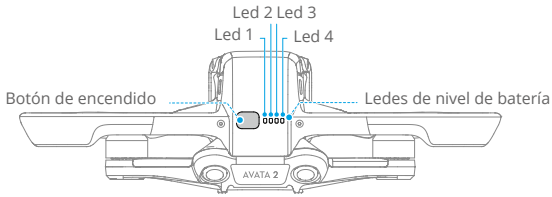


- 
- ⚠ • NO inserte ni extraiga la batería mientras la aeronave esté encendida.
- Asegúrese de que al insertar la batería se oiga un clic. NO despegue la aeronave cuando la batería no esté montada de forma segura, ya que esto puede causar un mal contacto entre la batería y la aeronave y presentar peligros. Asegúrese de que la batería esté montada de forma segura.
- 

## Uso de la batería

### Comprobación del nivel de la batería

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



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

- El LED está encendido.
- El LED parpadea.
- El LED está apagado.

Led 1	Led 2	Led 3	Led 4	Nivel de batería
				88 % - 100 %
				76 % - 87 %
				63 % - 75 %
				51 % - 62 %
				38 % - 50 %
				26 % - 37 %
				13 % - 25 %
				0 % - 12 %

## Encendido/apagado

Presione una vez el botón de encendido y luego manténgalo pulsado durante dos segundos para encender o apagar la aeronave. Cuando la aeronave está encendida, los LEDs de nivel de batería muestran el nivel de batería. Los LEDs de nivel de batería se apagan cuando se apaga la aeronave.

## Actualización del firmware

Si hay una batería adicional que necesita actualización, insértela en la aeronave y enciéndala. Aparecerá un aviso en las gafas para actualizar la batería. Asegúrese de actualizar la batería antes de despegar.

La tabla siguiente muestra la información de la batería durante el proceso de actualización y los patrones de parpadeo de LED correspondientes.

Patrón de parpadeo				Información
Led 1	Led 2	Led 3	Led 4	
				Actualización del firmware de las baterías
				Error de actualización del firmware

- ⚠ • Si falla la actualización, vuelva a insertar la batería en la aeronave y enciéndala, y vuelva a intentar actualizar el firmware con DJI Assistant 2 (serie para drones de consumo). Consulte la sección Actualización del firmware para obtener más información.
- 

## Carga de la batería

Cargue completamente la batería antes de cada uso. Se recomienda utilizar los dispositivos de carga proporcionados por DJI, como el centro de carga bidireccional DJI Avata 2, el cargador portátil DJI de 65 W u otros cargadores USB Power Delivery. El centro de carga bidireccional DJI Avata 2 y el cargador portátil DJI de 65 W son accesorios opcionales. Para obtener más información, visite la tienda online DJI oficial.

---

- ⚠ • \* Al cargar una batería instalada en la aeronave, la máxima potencia de carga admitida es 30 W.
- 

## Con un cargador

1. Asegúrese de que la batería se haya instalado correctamente en la aeronave.
  2. Conecte un cargador a una fuente de alimentación de CA (100-240 V, 50/60 Hz; utilice el adaptador de corriente si fuera necesario).
  3. Conecte el cargador al puerto de carga de la aeronave.
  4. Los ledes de nivel de batería muestran el nivel de batería durante la carga.
  5. La batería está completamente cargada cuando se apagan todos los ledes de nivel de batería. Desconecte el cargador cuando la batería esté completamente cargada.
- 

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

## Uso del centro de carga



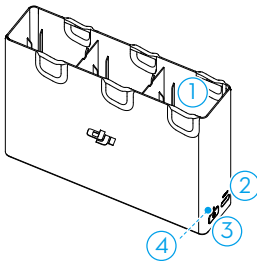
Visite el siguiente enlace para ver los videotutoriales disponibles sobre el centro de carga bidireccional DJI Avata 2.



<https://s.dji.com/guide77>



Si se usa con un cargador compatible, el centro de carga bidireccional DJI Avata 2 puede cargar hasta tres baterías de vuelo inteligentes DJI Avata 2 en secuencia, desde la más cargada hasta la menos cargada. Una vez insertadas las baterías de vuelo inteligentes, el centro de carga puede suministrar alimentación a dispositivos externos, como controles remotos o teléfonos móviles, con el puerto USB-C. Además, el centro de carga cuenta con la función de acumulación de energía, que permite transferir la energía restante de baterías cuyo nivel de carga sea bajo a la batería que tenga el mayor nivel de carga.

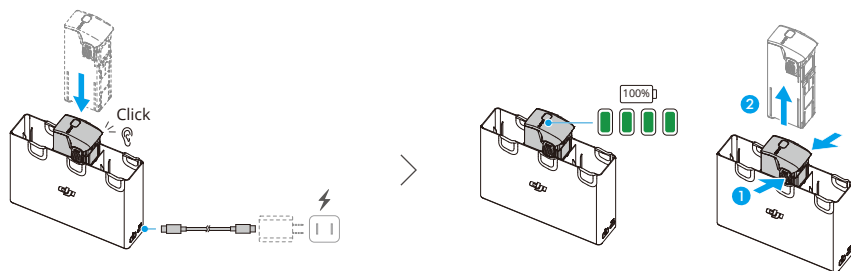


1. Puerto de la batería
2. Puerto USB-C
3. Botón de función
4. Led de estado

- ⚠
- Al usar el centro de carga para cargar baterías de vuelo inteligentes, se recomienda utilizar el cargador portátil 65 W DJI o un cargador USB Power Delivery. Cuando se usa con el cargador portátil DJI de 65 W, el centro de carga puede cargar completamente una batería de vuelo inteligente en aproximadamente 45 minutos.
  - El centro de carga solo es compatible con la Batería de vuelo inteligente BWX520-2150-14.76. NO use el centro de carga con otros modelos de batería.
  - Coloque el centro de carga en una superficie plana y estable con buena ventilación cuando vaya a cargar un dispositivo externo o a usar la acumulación de energía. 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 batería. Limpie los terminales metálicos con un paño limpio y seco si están sucios.
  - Asegúrese de cargar a tiempo las baterías que tengan un nivel de carga bajo. Se recomienda guardar las baterías en el centro de carga.

### Carga de baterías de vuelo inteligentes

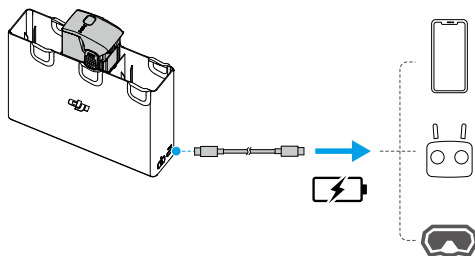
1. Inserte las baterías en el centro de carga hasta que encajen en su sitio con un clic.
2. Conecte el centro de carga a una toma de corriente con el cargador USB-C. La batería de vuelo inteligente con el nivel de alimentación más alto se cargará primero y, después, se cargará el resto, una tras otra, de acuerdo con sus niveles de alimentación. El led de estado indica el nivel de la batería durante la carga. Consulte la sección Descripciones del indicador led de estado para obtener más información sobre los patrones de parpadeo del indicador led de estado. Para consultar el nivel de batería de las baterías insertadas, pulse el botón de función.
3. La batería se puede guardar en el centro de carga una vez terminada la carga. Retire la batería del centro de carga para utilizarla.



### Uso del centro de carga como batería externa

1. Inserte una batería de vuelo inteligente en el centro de carga. Conecte un dispositivo externo (p. ej., un teléfono móvil o un control remoto) con el puerto USB-C.
2. La batería con el menor nivel de carga se descargará en primer lugar; a continuación, las baterías restantes se descargarán secuencialmente. Para detener la carga del dispositivo externo, desconéctelo del centro de carga.

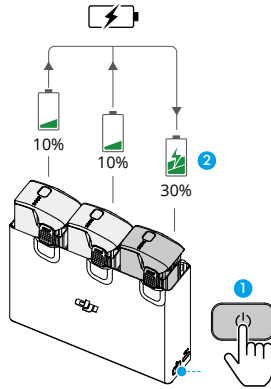
- ☀️ • Si el nivel de carga restante de la batería es inferior al 7 %, esta no podrá cargar el dispositivo externo.
- Si la carga no comienza automáticamente, presione el botón de función para activarla.



### Acumulación de energía

1. Inserte varias baterías en el centro de carga y mantenga pulsado el botón de función hasta que el led de estado se ilumine en verde. Cuando el led de estado del centro de carga parpadee en verde, la carga se transferirá de la batería con el nivel de carga más bajo a la batería con el nivel de carga más alto.
2. Para detener la acumulación de energía, mantenga pulsado el botón de función hasta que el led de estado se ilumine en amarillo. Tras detener la acumulación de energía, presione el botón de función para comprobar el nivel de carga de las baterías.

- ⚠ • La acumulación de energía 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 5 %.
  - 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 sobrecargas.



## Descripciones del indicador led de estado

Patrón de parpadeo	Descripción
—	Amarillo fijo El centro de carga está inactivo
—	Parpadea en verde Cargando la batería o acumulando energía
—	Verde fijo Todas las baterías están totalmente cargadas o alimentando a dispositivos externos
.....	Parpadea en amarillo La temperatura de las baterías es demasiado baja o demasiado alta (no se necesita realizar ninguna otra acción)
—	Rojo fijo Error de la fuente de alimentación o la batería (retire y vuelva a insertar las baterías, o desenchufe y vuelva a enchufar el cargador)

## Mecanismos de protección de la batería

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

Mecanismos de protección de la batería					
Led 1	Led 2	Led 3	Led 4	Patrón de parpadeo	Estado
○	●	○	○	El led 2 parpadea dos veces por segundo	Sobrecorriente detectada
○	●	○	○	El led 2 parpadea tres veces por segundo	Se ha detectado un cortocircuito
○	○	●	○	El led 3 parpadea dos veces por segundo	Sobrecarga detectada
○	○	●	○	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.

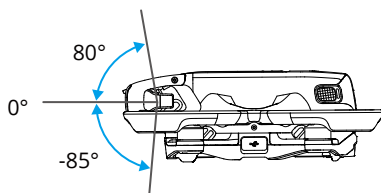
## Estabilizador y cámara

### Perfil del estabilizador

El estabilizador de la aeronave estabiliza la cámara, lo que permite que los usuarios puedan capturar imágenes y vídeos nítidos y estables a altas velocidades de vuelo.

### Ángulo del estabilizador

El estabilizador tiene un rango de inclinación de control de entre  $-85^\circ$  y  $80^\circ$ . Controle la inclinación de la cámara mediante los dispositivos de control remoto.



## Modo de estabilizador

El modo de estabilizador cambiará automáticamente en función del modo de vuelo.

**Modo Normal/Sport:** El estabilizador está en modo de estabilización de la posición. El ángulo de inclinación del estabilizador se mantiene estable con respecto al plano horizontal, lo que resulta idóneo para tomar imágenes estables.

**Modo manual:** El estabilizador está en modo de bloqueo. El ángulo de inclinación del estabilizador se mantiene estable con respecto al cuerpo de la aeronave.

- 
- ⚠ • 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 un terreno abierto y plano para proteger el estabilizador.
  - 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. Asegúrese de proteger el estabilizador frente a cualquier desperfecto.
  - Evite la entrada de polvo o arena en el estabilizador, especialmente en sus motores.
  - Se puede producir un error en el motor del estabilizador si la aeronave está posada sobre una superficie irregular, si el estabilizador queda obstruido o si hay una colisión o un choque que afecte al estabilizador.
  - NO ejerza una fuerza externa sobre el estabilizador una vez que la aeronave esté encendida.
- 
- ⚠ • NO añada ninguna carga adicional que no sea un accesorio oficial del estabilizador, ya que podría provocar que este no funcionase con normalidad o incluso podría dañar el motor de forma permanente.
  - Asegúrese de retirar el protector del estabilizador antes de encender la aeronave. Asegúrese de instalar el protector del estabilizador cuando no se esté usando la aeronave.
  - 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.
- 

## Advertencias

1. 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 claro, para evitar que se dañe el sensor.
2. Asegúrese de que la temperatura y la humedad estén dentro de rangos adecuados para la cámara durante su uso y almacenamiento.
3. Limpie el objetivo con un limpiador específico para objetivos para evitar daños o una calidad de imagen deficiente.
4. NO bloquee los orificios de ventilación de la cámara, ya que el calor que generan puede causar daños al dispositivo y lesiones al usuario.
5. Si se utiliza un software de estabilización sin conexión, como Gyroflow, para el posprocesado de los vídeos grabados, asegúrese de desactivar EIS y de establecer el campo de visión de la cámara en Panorámico en las gafas al grabar.

6. Puede que las cámaras no enfoquen correctamente en las siguientes circunstancias:
  - a. Al grabar objetos oscuros desde lejos.
  - b. Al grabar objetos con texturas y patrones idénticos repetitivos, u objetos sin texturas ni patrones claros.
  - c. Al grabar objetos brillantes o reflectantes (como alumbrado callejero o cristal).
  - d. Al grabar a objetos parpadeantes.
  - e. Al grabar a objetos que se mueven rápidamente.
  - f. Cuando la aeronave o el estabilizador se mueven rápido;
  - g. Al grabar a objetos a distintas distancias dentro del intervalo de enfoque.

## Almacenamiento y exportación de vídeos

### Almacenamiento de vídeos

La aeronave dispone de un almacenamiento interno de 46 GB. Las fotos y los vídeos se pueden guardar en el almacenamiento interno de la aeronave cuando no hay una tarjeta microSD disponible. La aeronave admite el uso de una tarjeta microSD para almacenar fotos y vídeos. Es necesaria una tarjeta microSD UHS-I con un grado 3 de velocidad o superior debido a la elevada velocidad de lectura y escritura que requieren los datos de vídeos de alta resolución. Para obtener más información sobre las tarjetas microSD recomendadas, consulte la sección "Especificaciones".

Se recomienda el uso de una tarjeta microSD para un gran almacenamiento de datos.



- Las fotos y vídeos realizados por la aeronave pueden previsualizarse. Inserte la tarjeta microSD de la aeronave en la ranura para tarjeta microSD de las gafas.



- NO extraiga la tarjeta microSD de la aeronave mientras esté encendida o esté realizando fotos o vídeos. De lo contrario, la tarjeta microSD podría dañarse.
  - Compruebe 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 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.
  - El rendimiento del almacenamiento interno podría disminuir después de usarse durante mucho tiempo. Para garantizar un buen rendimiento del almacenamiento interno, siga las instrucciones de las gafas para migrar y formatear los datos.
-

## Exportación de vídeos


Use QuickTransfer para exportar vídeos a un dispositivo móvil. Consulte la sección QuickTransfer para obtener más información.

1. 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 montada en la aeronave. No es necesario encender la aeronave durante el proceso de exportación.
2. Retire la tarjeta microSD de la aeronave e insértela en un lector de tarjetas y exporte los vídeos de la tarjeta microSD a través del lector de tarjetas.

## QuickTransfer

La aeronave se puede conectar directamente con dispositivos móviles por Wi-Fi, lo que permite a los usuarios descargar fotos y vídeos de la aeronave al móvil con DJI Fly a alta velocidad.

Siga los pasos que figuran a continuación para exportar vídeos mediante QuickTransfer:

1. Encienda la aeronave y espere a que se completen sus pruebas de autodiagnóstico.
2. Active el Bluetooth, el Wi-Fi y los servicios de ubicación en el dispositivo móvil.
3. Ejecute DJI Fly, pulse la tarjeta de QuickTransfer de la esquina inferior izquierda de la pantalla de inicio, , y seleccione la aeronave que quiere conectar. Al conectar DJI Fly a la aeronave por primera vez, mantenga pulsado el botón de encendido durante dos segundos después de que aparezca un mensaje en la aplicación. Los ledes de nivel de batería parpadean de dentro hacia fuera y, a continuación, se iluminan de manera fija. DJI Fly indicará a los usuarios mediante un mensaje si deben conectarse a la aeronave o no.
4. Una vez que se hayan conectado, se puede acceder a los archivos de la aeronave y descargarlos a alta velocidad.



- Cuando la aeronave se conecta a DJI Fly mediante QuickTransfer, se desconecta de las gafas y del control remoto. La conexión se restablecerá automáticamente tras salir de QuickTransfer. Si DJI Fly se cierra de forma anómala, la conexión solo se podrá restablecer automáticamente tras reiniciar la aeronave.



- 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), o el dispositivo móvil del usuario no es compatible con la banda de frecuencia de 5.8 GHz, o si el entorno tiene interferencias fuertes, QuickTransfer usará la banda de frecuencia de 2.4 GHz y su velocidad máxima de descarga se reducirá significativamente.
- Utilice QuickTransfer en un entorno libre de obstáculos e interferencias y manténgase alejado de fuentes de interferencias como routers inalámbricos, altavoces Bluetooth o auriculares.
- NO pulse el botón de encendido de la aeronave durante mucho tiempo para evitar activar el proceso de vinculación.

# DJI Goggles 3

---



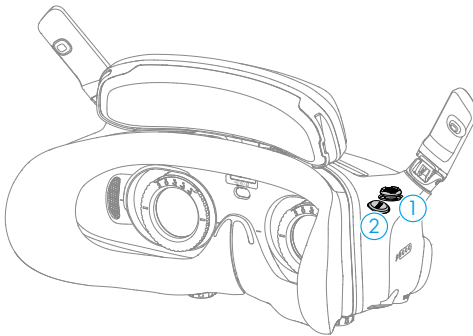
## DJI Goggles 3

Las DJI Goggles 3 están equipadas con dos pantallas de alto rendimiento y transmisión de imagen con latencia ultrabaja para su uso con aeronaves DJI, para proporcionarle así una experiencia aérea en primera persona (FPV) en tiempo real. Las DJI Goggles 3 incorporan la función de seguimiento de cabeza. Con esta función, se puede controlar la aeronave y el estabilizador mediante los movimientos de la cabeza. Cuando se usan con el controlador de movimientos 3 de DJI, los usuarios pueden controlar la aeronave y la cámara con estabilizador con total libertad, por lo que las necesidades de grabación quedarán cubiertas en cualquier tipo de situación.

Para ofrecer una experiencia más cómoda, las gafas disponen de regulación de dioptrías, por lo que no se necesita utilizar gafas graduadas durante su uso. Hay dos cámaras en la parte delantera de las gafas, para que los usuarios puedan ver su entorno a través de la vista real sin quitarse las gafas. Las gafas también pueden compartir la vista en directo con un dispositivo móvil por Wi-Fi.

### Uso de las gafas

#### Botones



#### 1. Botón 5D

Presiónelo o empujelo hacia la derecha para abrir el menú desde la vista FPV de las gafas. Empujelo hacia delante para abrir el panel de configuración de la cámara; empujelo hacia atrás para abrir el menú de accesos directos.

Tras abrir el panel de configuración, empuje el botón para desplazarse por el menú o ajustar el valor de un parámetro. Púlselo para confirmar la selección.


#### 2. Botón de retroceso

Presiónelo para volver al menú anterior o salir de la vista actual.

## Cursor AR

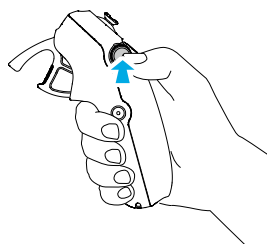
Antes del despegue o al usar el botón de bloqueo para activar el vuelo estacionario de la aeronave, los usuarios pueden utilizar el cursor AR (la línea blanca con un círculo al final) para interactuar con la pantalla de las gafas.



- 
-  • El cursor AR no puede funcionar correctamente cuando se utiliza con objetos en movimiento, como automóviles y barcos.
- 

## Volver a centrar el cursor

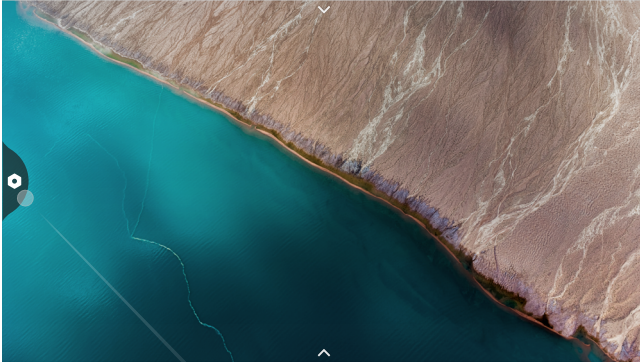
Si no aparece el cursor en la pantalla de las gafas, sujete el controlador de movimientos como se muestra a continuación y luego mantenga pulsado el dial del lado izquierdo del controlador de movimientos para volver a centrar el cursor.



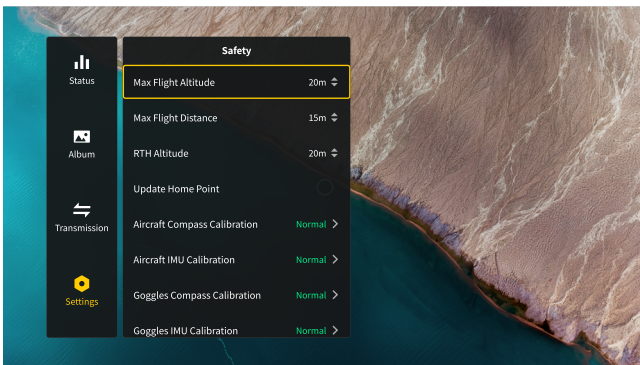
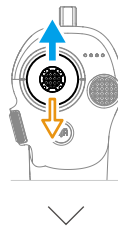
Si aun así no se puede encontrar el cursor, incline el controlador de movimientos hacia arriba o hacia abajo hasta que el cursor aparezca en la pantalla.

## Navegar por el menú

- Mueva el cursor hasta la flecha del lado izquierdo de la pantalla utilizando los movimientos del controlador de movimientos. Presione suavemente el acelerador hasta la posición de la primera parada; el cursor disminuirá de tamaño y el menú se abrirá.

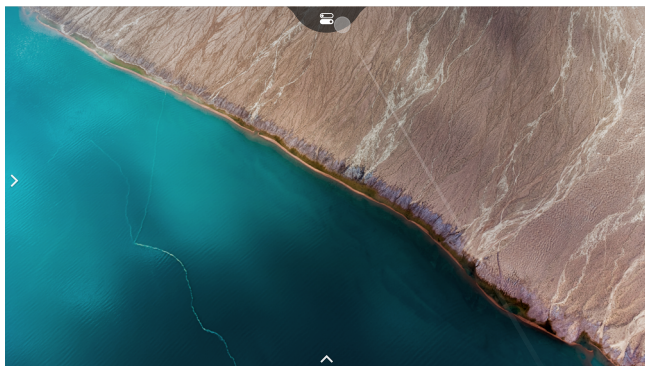


Utilice el joystick del controlador de movimientos para desplazarse hacia arriba o hacia abajo en el menú.

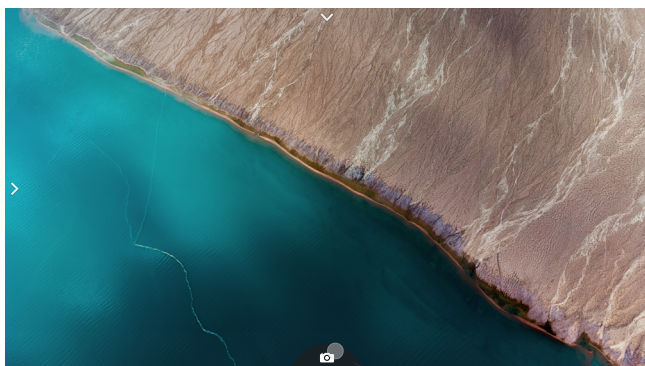


Para salir o volver al menú anterior, empuje el acelerador hacia delante, o presione suavemente el acelerador cuando el cursor se encuentre en un espacio vacío de la pantalla.

- Mueva el cursor hasta la flecha de la parte superior de la pantalla, presione el acelerador para acceder al menú de accesos directos y configure los ajustes como Grabación o Visualización mejorada.



- Mueva el cursor hasta la flecha de la parte inferior de la pantalla, presione el acelerador para acceder a la configuración de la cámara y configure los ajustes de los parámetros de la cámara de la aeronave.



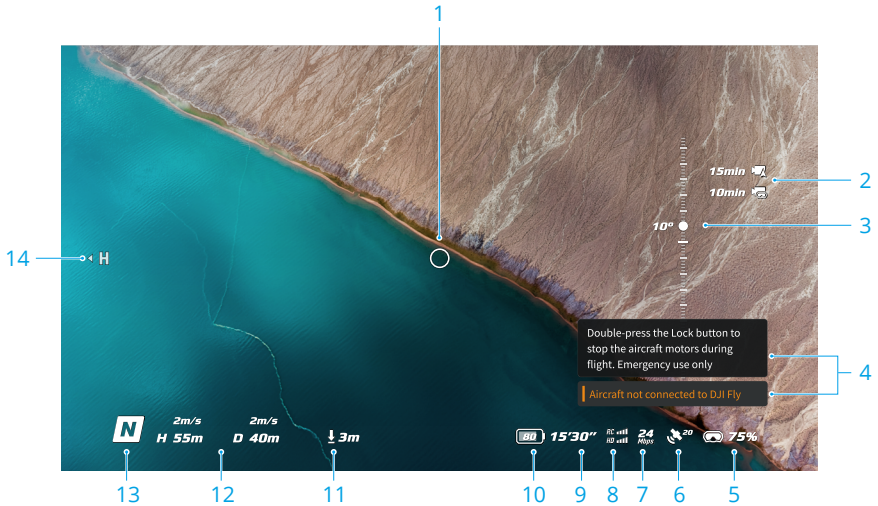
## Controlar la reproducción de vídeo

Al previsualizar las fotos o los vídeos guardados en la tarjeta microSD de las gafas, se puede utilizar el cursor para controlar la reproducción o completar otro tipo de operaciones, como:

- Presione el acelerador para pausar o seguir reproduciendo los vídeos; empuje el acelerador hacia delante para salir.
- Mueva el cursor hacia la izquierda o la derecha mientras presiona el acelerador hacia abajo para ajustar la barra de progreso.
- Mueva el cursor hasta la flecha de la parte superior de la pantalla, presione el acelerador hacia abajo para acceder a los ajustes de reproducción y ajuste el brillo o el volumen de la pantalla.

## Pantalla de las gafas

### Vista FPV



#### 1. Indicador de dirección de vuelo

Cuando la aeronave se pilota con el controlador de movimientos, el círculo indica la dirección en la que avanza la aeronave.

#### 2. Información de almacenamiento

Muestra la capacidad de almacenamiento restante que tienen la aeronave y las gafas.

#### 3. Deslizador del estabilizador

Muestra el ángulo de inclinación del estabilizador.

#### 4. Avisos

Muestran notificaciones e información, por ejemplo, si se ha activado un modo nuevo o si el nivel de batería es bajo.

#### 5. Nivel de batería de las gafas

Muestra el nivel de batería de las gafas.

#### 6. Estado del GNSS

Muestra la intensidad actual de la señal GNSS que recibe la aeronave.

Si los dispositivos no se usan durante un largo periodo de tiempo, es posible que estos tarden más de lo habitual en buscar la señal GNSS. Si no hay obstáculos que bloqueen la recepción de señales, la búsqueda de la señal GNSS tarda aproximadamente 20 segundos al encender y apagar los dispositivos en un periodo corto de tiempo. Cuando el icono se muestra en color blanco, la señal GNSS es intensa. Cuando el icono se muestra en color

naranja, la señal GNSS es débil. Cuando el icono se muestra en color rojo, la señal GNSS es extremadamente débil.

### **7. Tasa de bits de vídeo**

Muestra la tasa de bits de vídeo actual de la vista en directo.

### **8. Intensidad de las señales del control remoto y de la transmisión de la imagen**

Muestra la intensidad de la señal entre la aeronave y el dispositivo de control remoto y la intensidad de la señal de transmisión de la imagen entre la aeronave y las gafas.

Cuando el icono se muestra en color blanco, la señal es intensa, y pasa a ser gris cuando se pierde la señal.

Cuando el icono se muestra en color naranja, la señal es moderadamente débil, y pasa a ser roja cuando la señal es extremadamente débil. Se mostrará una barra de aviso del mismo color en la parte inferior de la vista en directo del vuelo.

### **9. Tiempo de vuelo restante**

Muestra el tiempo de vuelo restante de la aeronave.

### **10. Nivel de batería de la aeronave**

#### **11. Distancia al suelo**

Muestra la información sobre la altitud actual de la aeronave cuando esta se encuentra a menos de 10 m sobre el suelo.

#### **12. Telemetría de vuelo**

Muestra la distancia horizontal (D) entre la aeronave y el punto de origen, la altura (H) desde el punto de origen, la velocidad horizontal de la aeronave y la velocidad vertical de la aeronave.

#### **13. Modos de vuelo**

Muestra el modo de vuelo actual.

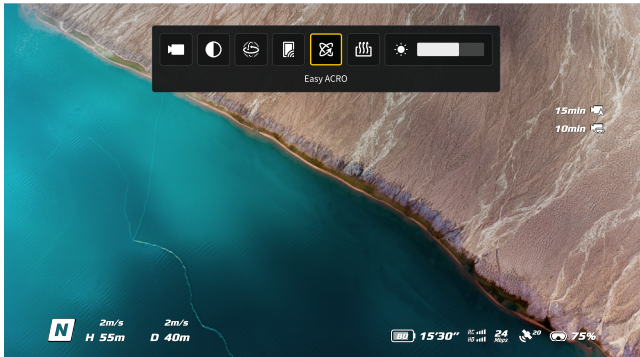
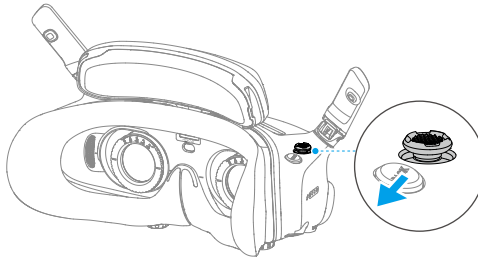
#### **14. Punto de origen**

Indica la posición relativa del punto de origen.

## **Menú de accesos directos**

Empuje el botón 5D hacia atrás para abrir desde la vista FPV el menú de accesos directos, donde podrá acceder a los controles rápidos de las funciones siguientes:

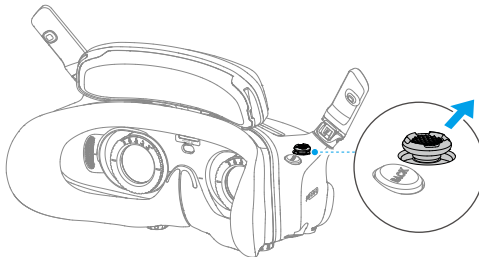
- Hacer una foto o iniciar/detener una grabación
- Activar/desactivar la visualización mejorada
- Activar/desactivar el seguimiento de cabeza
- Activar/desactivar Compartir la vista en directo con el dispositivo móvil por Wi-Fi
- Activar/desactivar ACRO fácil
- Activar/desactivar el desempañador de las gafas
- Ajustar el brillo

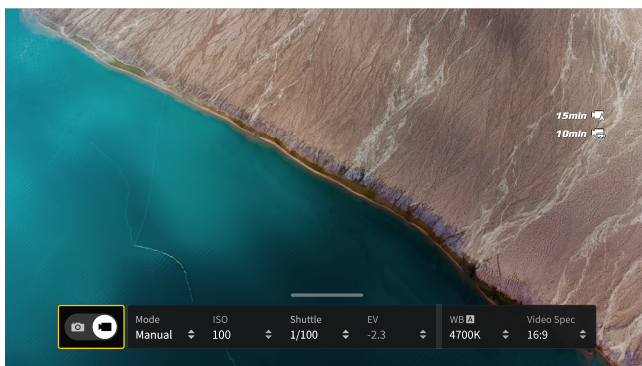


## Ajustes de la cámara

Empuje el botón 5D hacia delante desde la vista FPV para abrir el panel de configuración de la cámara, donde podrá cambiar los parámetros relacionados con esta.

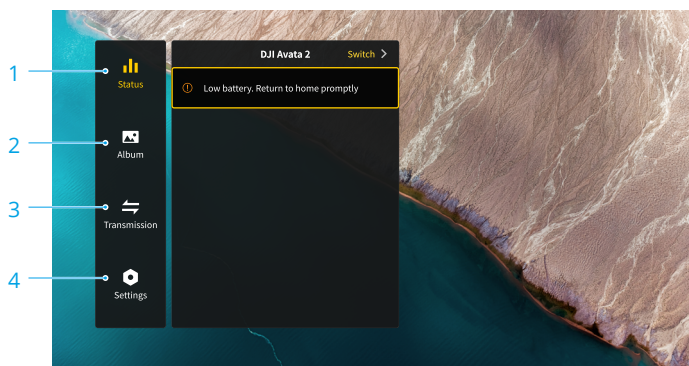
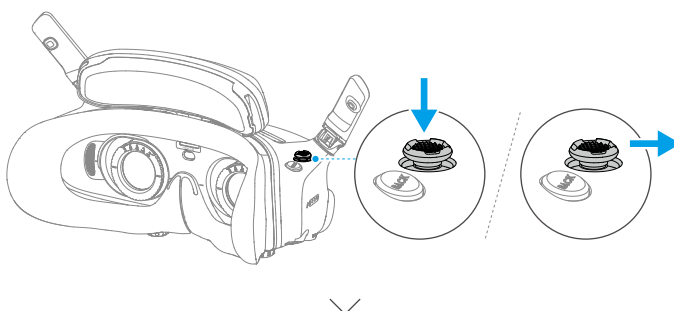
En el panel de parámetros, empújelo hacia la derecha para ver y establecer más parámetros.





## Menú de las gafas

Presione el botón 5D hacia abajo o empújelo hacia la derecha para abrir el menú desde la vista FPV.





## 1. Estado

- Muestra el modelo de la aeronave que se esté usando e información detallada de las alertas registradas.
- Use la función de cambio, ubicada en la esquina superior derecha, para cambiar de aeronave.

## 2. Galería

Muestra las fotos o los vídeos guardados en la tarjeta microSD de las gafas. Seleccione cualquier archivo para previsualizarlo.

## 3. Transmisión

El menú "Transmisión" se divide en dos menús secundarios: "Piloto" y "Audiencia".

- El modo de transmisión de vídeo del dispositivo actual se establece en el submenú Piloto, que incluye, entre otras, las funciones siguientes:
  - a) Activar o desactivar el modo Emisión. El número del dispositivo se mostrará cuando se active el modo Emisión para que otros dispositivos puedan encontrar el dispositivo y entrar al canal, y así ver la vista en directo del vuelo.
  - b) Desactivar el modo de enfoque, o establecerlo en automático.
  - c) Establecer el modo de canal en automático o manual. Se recomienda seleccionar el automático para que la transmisión de vídeo cambie de manera automática entre las diferentes bandas de frecuencia y se seleccione el canal con la mejor señal.
  - d) Establecer la banda de frecuencia. Si el modo de canal se establece en manual, se puede seleccionar 2.4 o 5.8 GHz.
  - e) Establecer el ancho de banda de la transmisión de vídeo. El número de canales disponibles varía en función del ancho de banda. El canal con la mejor intensidad de señal puede seleccionarse manualmente. Cuanto mayor sea el ancho de banda, más alta será la velocidad de transmisión de vídeo y más clara será la calidad de imagen. Sin embargo, habrá más posibilidades de que se produzcan interferencias inalámbricas y el número de equipos que se puede admitir será más limitado. Para evitar las interferencias en una competición multijugador, seleccione manualmente un ancho de banda y un canal fijos.
- Si otros dispositivos de transmisión de vídeo cercanos habilitan el modo Emisión, estos y la intensidad de las señales respectivas aparecen en el submenú Audiencia. Seleccione un canal para ver la vista en directo del vuelo.

## 4. Configuración

- Seguridad
  - a) Establezca configuraciones de seguridad como la altitud máx. de vuelo, la distancia máx. de vuelo y la altitud RPO. También podrá actualizar el punto de origen, visualizar el estado de la IMU y la brújula de la aeronave o las gafas, y calibrar estos componentes si fuera necesario.
  - b) La función Vista de cámara antes de pérdida ayuda a localizar la ubicación de la aeronave en tierra usando el vídeo almacenado en la memoria caché de la aeronave 30 segundos antes de que se pierda la señal. Active el pitido del ESC; si la aeronave aún tiene señal y batería, el pitido que se emite desde la aeronave le permitirá encontrarla.

- c) Configuración avanzada de seguridad incluye las siguientes funciones:
  - Acción en caso de pérdida de señal de la aeronave: el comportamiento que debe seguir la aeronave si se pierde la señal del control remoto se puede establecer en Vuelo estacionario, Aterrizar o RPO.
  - Parada de emergencia de las hélices (deshabilitada de forma predeterminada): si se activa esta función, los motores de la aeronave se pueden detener en pleno vuelo en cualquier momento presionando cuatro veces el botón de bloqueo del controlador de movimientos. Si se desactiva, los motores solo se podrán detener con esta acción en caso de emergencia, como, por ejemplo, si se produce una colisión, si se cala un motor, si la aeronave no para de dar giros en el aire o si esta asciende o desciende rápidamente de forma descontrolada.



• La detención de los motores en pleno vuelo provocará que la aeronave se estrelle. Proceda con precaución.

---

- Control
  - a) Configure las funciones relativas al control remoto, como establecer el modo de palancas, los botones personalizables y calibrar la IMU y la brújula.
  - b) Consulte las instrucciones del controlador de movimientos, cambie de mano, ajuste la ganancia o calibre el controlador de movimientos.
  - c) Calibre el estabilizador, ajuste la velocidad de inclinación de este, establezca la unidad o use el modo Tortuga para dar la vuelta a la aeronave en caso de que esta haya aterrizado boca arriba.
  - d) Vea el tutorial de las gafas.

- Cámara
  - a) Establezca la relación de aspecto, la calidad y el formato de vídeo, las líneas de cuadrícula, el dispositivo de almacenamiento, formatee la tarjeta SD, etc.



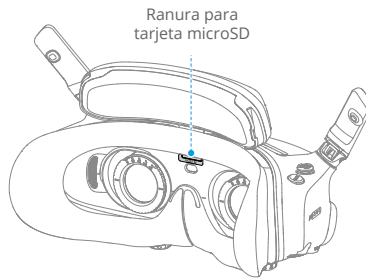
• Los datos no se pueden recuperar después de haber formateado un dispositivo de almacenamiento. Proceda con precaución.

---

- b) Configuración de la cámara avanzada:
  - Establezca el dispositivo de grabación, los parámetros relacionados con la pantalla, active o desactive la grabación automática tras el despegue, etc.
  - Grabación de la vista de cámara (habilitada de forma predeterminada): si se deshabilita, la grabación de la pantalla de las gafas no incluirá los elementos de la información mostrada en pantalla.
- c) Seleccione Restablecer parámetros de la cámara para restaurar todos los ajustes de la cámara a los valores predeterminados.
- Pantalla
  - a) Ajuste el brillo de la pantalla, muestre la escala y muestre u oculte el punto de origen.
  - b) Desempañador de las gafas: si se habilita, el ventilador de refrigeración seguirá funcionando a alta velocidad para moderar el empañamiento de las lentes.
  - c) Establezca la visualización de la vista real.

- Acerca de
  - a) Consulte información de dispositivos, como el número de serie y el firmware de las gafas y de los dispositivos vinculados.
  - b) Establezca el idioma del sistema.
  - c) Conexión por cable OTG: En este modo, puede conectar las gafas al PC con el cable USB-C de carga rápida.
  - d) Visualice la información de conformidad.
  - e) Restablezca las gafas y los dispositivos vinculados a sus valores predeterminados.
  - f) Eliminar todos los datos del dispositivo: se eliminarán todos los datos de los usuarios que se hayan generado durante el uso de la aeronave y que estén almacenados en ella.

## Almacenamiento y exportación de vídeos de las gafas



### Almacenamiento de vídeos

Las gafas admiten la inserción de una tarjeta microSD. Tras insertar una tarjeta microSD, si el parámetro Grabar con está establecido tanto para la aeronave como para las gafas mientras la aeronave graba vídeo, las gafas grabarán al mismo tiempo la vista en directo del vuelo que se visualice en la pantalla y la almacenarán en la tarjeta microSD de las gafas.

### Exportación de vídeos

Para exportar los vídeos grabados, siga los pasos indicados a continuación:

1. Encienda las gafas.
2. Conecte el puerto USB-C de las gafas a un PC con un cable USB-A a USB-C y siga las instrucciones en pantalla para exportar los vídeos.



- Si las gafas están conectadas a un PC con el cable USB-C de carga rápida, acceda al menú de las gafas y seleccione Configuración > Acerca de. A continuación, entre en el modo Conexión por cable OTG para exportar los vídeos.


De manera predeterminada, la grabación de las imágenes mostradas en la pantalla incluye los elementos de la información mostrada en pantalla. Para grabar las imágenes mostradas en la pantalla sin los elementos de la información mostrada en pantalla, cambie los ajustes de la siguiente manera:

1. Abra el menú de las gafas.
2. Seleccione Configuración > Cámara > Configuración de la cámara avanzada y desactive Grabación de la vista de cámara.

## Formateo de la tarjeta SD

Para formatear la tarjeta microSD, siga los pasos indicados a continuación:

1. Abra el menú de las gafas.
2. Seleccione Configuración > Cámara > Formato
3. Seleccione el dispositivo de almacenamiento que desee formatear y siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla para completar la operación.

- 
-  • Los datos no se pueden recuperar después de haber formateado un dispositivo de almacenamiento. Proceda con precaución.
- 

## Vista real

Las DJI Goggles 3 cuentan con cámaras binoculares para que los usuarios puedan ver su entorno sin quitarse las gafas.

Pulse dos veces con firmeza en el lado derecho de las gafas, o pulse dos veces en el dial del controlador de movimientos para entrar en la vista real.

Vuelva a realizar la misma acción para salir y volver a la vista en directo del vuelo.



Entre en el menú de las gafas, seleccione Configuración > Pantalla y, a continuación, podrá establecer la vista real en 2D o 3D.

La vista 3D le ofrecerá una vista real tridimensional más inmersiva. Seleccione la vista que mejor se adapte a sus preferencias personales.

## Vista real en PIP



Cuando las gafas se usan con la aeronave, la vista real permite mostrar la vista en directo del vuelo en tiempo real.

1. Entre en el menú de las gafas, seleccione Configuración > Pantalla y, a continuación, active Vista real en PIP.
2. Pulse dos veces con firmeza en el lado derecho de las gafas, o pulse dos veces en el dial del controlador de movimientos; la vista en directo del vuelo aparecerá en la esquina superior izquierda de la vista real. La pantalla de las gafas mostrará simultáneamente su entorno real y la transmisión de vídeo de la aeronave.

-  • Si la vista real se establece en 3D, no se puede mostrar la vista en directo del vuelo en la pantalla de forma simultánea.
-  • Al utilizar la vista real PiP, la vista en directo del vuelo solo se utiliza para mostrar el estado de la aeronave. NO utilice esta pantalla para volar.

## Vista en directo compartida


Las DJI Goggles 3 pueden compartir la vista en directo del vuelo a través de tres métodos diferentes.

-  • Encienda la aeronave, las gafas y el dispositivo de control remoto. Asegúrese de que todos los dispositivos estén vinculados.
-  • Utilice la vista en directo compartida antes de despegar o cuando la aeronave esté frenando o en vuelo estacionario, para evitar interferir con la operación del piloto.
  - Las gafas solo se pueden conectar a un dispositivo móvil para compartir la vista en directo, ya sea de forma inalámbrica o por cable.
  - Cuando están conectadas a un dispositivo móvil, la transmisión de la vista en directo se pausará si las gafas cambian a la vista real, y se recuperará cuando las gafas vuelvan a cambiar a la vista en directo del vuelo.
  - Cuando están conectadas a un dispositivo móvil, la transmisión de la vista en directo se pausará cuando esté viendo las imágenes o videos de la galería. Salga de la galería para recuperar la transmisión de la vista en directo.

## Conexión por cable con dispositivo móvil

1. Se recomienda utilizar un cable de datos adecuado o el cable USB-C OTG incluido para conectar el dispositivo móvil al puerto USB-C de las gafas.
2. Inicie la aplicación DJI Fly y pulse Vuela en la esquina inferior derecha de la pantalla para entrar en la vista en directo.

## Conexión inalámbrica con dispositivo móvil

1. Abra el menú de accesos directos y seleccione  Compartir la vista en directo con el dispositivo móvil por Wi-Fi.
2. Active el Wi-Fi y el Bluetooth en su dispositivo móvil y, a continuación, active la función Ubicación en su teléfono.
3. Inicie la aplicación DJI Fly y, a continuación, aparecerá un recuadro en la página de inicio indicando que hay un nuevo dispositivo disponible al que puede conectarse por Wi-Fi.
4. Pulse en el recuadro y seleccione las gafas a las que se quiere conectar.
5. Al conectar DJI Fly a las gafas por primera vez, mantenga pulsado el botón de encendido de las gafas durante dos segundos después de que aparezca el mensaje. Los ledes de nivel de batería parpadean de dentro hacia fuera y, a continuación, se iluminan de manera fija. Si DJI Fly necesita que el usuario se conecte a las gafas, se lo indicará mediante un mensaje. Seleccione Unirse.

6. Pulse Ver la vista en directo para acceder a la vista en directo desde las gafas.



- NO pulse el botón de encendido de las gafas durante un periodo de tiempo prolongado para evitar activar el proceso de vinculación.
- Si está activada la función Compartir la vista en directo con el dispositivo móvil por Wi-Fi, no se podrá conectar el dispositivo móvil por cable.
- En el modo de conexión inalámbrica, desconecte las gafas del dispositivo móvil conectado antes de conectarlas a un dispositivo móvil diferente para compartir la vista en directo.
- Si la normativa nacional (como la de Japón) no autoriza la banda de frecuencia de 5.8 GHz, no se podrá utilizar la función Compartir la vista en directo con el dispositivo móvil por Wi-Fi.


## Emisión a otras gafas

Si hay otras DJI Goggles 3 cerca, el modo Emisión estará disponible para compartir la vista en directo con otras gafas.

1. Acceda al menú de las gafas, seleccione Transmisión y entre en el submenú Piloto.
2. Active el modo Emisión, y se mostrará el número del dispositivo.
3. En las otras DJI Goggles 3, acceda al menú de las gafas, seleccione Transmisión y entre en el submenú Audiencia.
4. Si alguna DJI Goggles 3 cercana activa el modo Emisión, este dispositivo y la intensidad de su señal aparecerán en el submenú Audiencia. Seleccione el número del dispositivo para acceder a la vista en directo. Cambie al submenú Piloto para salir de la vista en directo compartida.

## Reproducción de vídeos panorámicos/3D

Las gafas permiten reproducir vídeos panorámicos y 3D, con lo que disfrutará de una experiencia de visualización inmersiva.

1. Importe vídeos panorámicos/3D a una tarjeta microSD, e insértela en las gafas.
2. Acceda al menú de las gafas, después a Galería y, a continuación, seleccione el archivo de vídeo que desea reproducir.
3. Empuje el botón 5D hacia atrás para abrir el menú de reproducción y seleccione  Configuración de cambio de visualización.
4. Establezca el modo de visualización.
  - Si el vídeo es panorámico, seleccione primero 2D y, a continuación, establezca el campo de visión en el modo panorámico.
  - Si el vídeo es 3D, seleccione primero el modo de visualización 3D en función del formato del vídeo; a continuación, seleccione el campo de visión y si quiere invertirlo hacia la izquierda y la derecha.
5. Salga del menú de accesos directos después de confirmar las selecciones; el vídeo panorámico/3D se reproducirá en función de los ajustes de visualización.



- Para obtener más información sobre los formatos de vídeo admitidos, consulte la sección Especificaciones.
  - Las gafas no disponen de altavoces, pero puede conectar auriculares a las gafas a través del puerto USB-C. Solo admiten auriculares tipo C y adaptadores para auriculares con DAC (convertor digital-analógico) integrado.
-

# Controlador de movimientos DJI

---



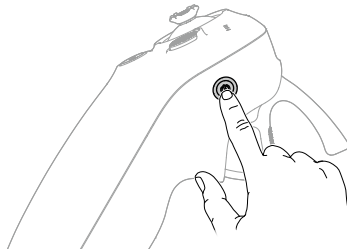
# Controlador de movimientos DJI

## Funcionamiento

### Encendido/apagado

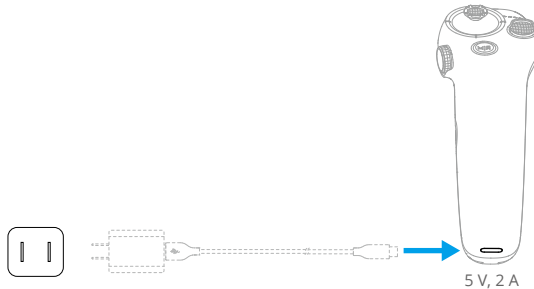
Pulse una vez el botón de encendido para comprobar el nivel de batería actual. Cargue el controlador antes de usarlo si el nivel de batería es demasiado bajo.

Presiónelo una vez, después otra y, a continuación, manténgalo pulsado durante dos segundos, para encender o apagar el controlador de movimientos.



### Carga de la batería

Utilice un cable USB-C para conectar el cargador al puerto USB-C del controlador de movimientos.



- ⚠ • 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.

## Funciones de los botones



### Botón de bloqueo

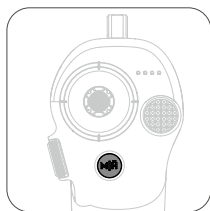
- **Despegue:** Pulse el botón dos veces para arrancar los motores de la aeronave y, a continuación, manténgalo pulsado para que la aeronave despegue. La aeronave ascenderá hasta aproximadamente 1.2 m y mantendrá un vuelo estacionario.
- **Aterrizaje:** Mientras la aeronave esté en vuelo estacionario, mantenga pulsado el botón para que aterrice y se detengan los motores.
- **Freno:** Presiónelo durante el vuelo para que la aeronave frene y se mantenga en vuelo estacionario.



### Joystick

- Muévelo hacia arriba o hacia abajo para que la aeronave ascienda o descienda.
- Muévelo a la izquierda o la derecha para que la aeronave se mueva horizontalmente hacia la izquierda o hacia la derecha.

Cuando ACRO fácil esté activado, mueva el joystick para realizar diferentes acciones de ACRO fácil.



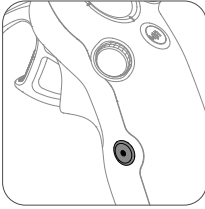
### Botón de modo

- Presiónelo para cambiar entre los modos Normal y Sport.
- Manténgalo presionado para iniciar el RPO. Cuando la aeronave esté realizando el RPO, presione el botón de modo o el botón de bloqueo una vez para cancelar el RPO.
- 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 las gafas y el RPO se activará tras aparecer el aviso. Presione el botón de modo una vez para cancelar el aviso.



### Dial

- Presiónelo dos veces para cambiar entre la vista en directo del vuelo y la vista real de las gafas.
- Desplácelo hacia arriba o hacia abajo para inclinar la cámara antes del despegue o durante el RPO y el aterrizaje.
- Cuando ACRO fácil esté activado, mueva el dial para cambiar entre diferentes acciones de ACRO fácil.
- Si utiliza un cursor AR, mantenga pulsado el dial para volver a centrar el cursor en la pantalla.



### Botón obturador/de grabación

- Pulsar una vez: Tomará una foto o se iniciará o detendrá la grabación.
- Mantener pulsado: Cambiará entre los modos de foto y vídeo.

### Acelerador

El acelerador se utiliza para controlar la orientación y aceleración de la aeronave. Al presionar el acelerador, verá que hay dos paradas. Si lo presiona suavemente, notará una resistencia notable cuando el acelerador llegue a la primera parada.



- Tras presionar suavemente el acelerador hasta la primera parada, puede ajustar la orientación de la aeronave inclinando la parte superior del controlador de movimientos hacia la izquierda o la derecha. Recuerde que la aeronave no volará hacia delante en este momento.
- Presione el acelerador más allá de la primera parada para volar en la dirección del círculo de las gafas. Empuje el acelerador hacia delante para que la aeronave vuele hacia atrás. Aplique más presión en cualquier dirección para acelerar.
- Cuando no esté presionado el acelerador, la aeronave entrará en vuelo estacionario.

## Zona de transmisión óptima

La señal entre todos los dispositivos es más fiable cuando la distancia relativa entre el controlador de movimientos y las gafas es inferior a 3 m.



- Se recomienda utilizar el dispositivo en un entorno exterior abierto para evitar que haya obstáculos entre el controlador de movimientos y las gafas. De lo contrario, la transmisión podría verse afectada.
- Con el fin de evitar interferencias, NO utilice otros dispositivos inalámbricos que funcionen en las mismas bandas de frecuencias que el controlador de movimientos.

## Alertas del controlador de movimientos

El control remoto emite una alerta cuando el nivel de batería está entre el 6 % y el 10 %. La alerta de nivel de batería bajo se puede cancelar presionando el botón de encendido. Sonará una alerta de nivel de batería crítico cuando el nivel de batería sea inferior al 5 %; esta alerta no se puede cancelar. El control remoto emite una alerta durante el RPO que tampoco se puede cancelar.

## Calibración del controlador de movimientos

La brújula, la IMU y el acelerador del controlador de movimientos se pueden calibrar.

Calibre de inmediato cualquiera de los módulos si el sistema se lo indica. Para ello, haga lo siguiente:

1. Presione hacia abajo el botón 5D en la vista en directo del vuelo para abrir el menú.
2. Seleccione Configuración > Control > Controlador de movimientos > Calibración del control remoto.
3. Seleccione el módulo y siga las indicaciones para completar la calibración.



- NO calibre la brújula en ubicaciones donde haya interferencias magnéticas fuertes, como en la proximidad de imanes, estacionamientos o emplazamientos de obras con estructuras subterráneas de hormigón armado.
  - Durante la calibración, NO lleve consigo materiales ferromagnéticos, como teléfonos móviles.
-

# Aplicación DJI Fly

---

## Aplicación DJI Fly

Conecte las gafas al dispositivo móvil, inicie DJI Fly y entre en la pantalla de inicio. Puede hacer lo siguiente desde la pantalla de inicio:

- Descubrir lugares populares recomendados, buscar zonas GEO y encontrar información sobre leyes y normativas locales, ver tutoriales de funcionamiento y leer manuales de productos.
- Visitar la galería para ver fotos y vídeos, o explorar más vídeos compartidos de SkyPixel.
- Iniciar sesión en la cuenta de DJI para comprobar la información de su cuenta y sus registros de vuelo.
- Actualizar el firmware, localizar una aeronave perdida mediante la función Buscar mi dron, visitar el foro DJI o comprar en la tienda DJI.

Presione Vuela para reproducir la transmisión de vídeo que le permitirá compartir la vista de cámara FPV.



- Asegúrese de cargar por completo el dispositivo móvil antes de iniciar DJI Fly.
  - El uso de la aplicación DJI Fly requiere conexión de datos móviles. Póngase en contacto con su operador de móvil para consultar el coste del consumo de datos.
  - NO acepte llamadas telefónicas ni utilice las funciones de mensajería de texto durante el vuelo si va a usar un teléfono móvil como dispositivo de visualización.
  - Lea atentamente todos los avisos de seguridad, mensajes de advertencia y exenciones de responsabilidad. Familiarícese con las normativas relevantes en su área. Usted es el único responsable de conocer todas las normativas relevantes y de volar de un modo que se ajuste a ellas.
  - El uso de la aplicación está regido por las Condiciones de uso de la aplicación DJI Fly y la Política de privacidad de DJI. Estas condiciones de uso y la política de privacidad limitan algunas de las responsabilidades legales de DJI. Léalas detenidamente en <https://developer.dji.com/policies/>.
-

# Apéndice

---

# Apéndice

## Especificaciones

### DJI Avata 2

Aeronave	
Peso de despegue	Aprox. 377 g
Dimensiones	185 × 212 × 64 mm (la. x an. x al.)
Velocidad máx. de ascenso	6 m/s (modo Normal) 9 m/s (modo Sport)
Velocidad máx. de descenso	6 m/s (modo Normal) 9 m/s (modo Sport)
Velocidad horizontal máxima (cerca del nivel del mar, sin viento)	8 m/s (modo Normal) 16 m/s (modo Sport) 27 m/s (modo Manual)*
	* Máx. 19 m/s en modo Manual en regiones de la UE.
Altitud máx. de despegue <sup>[1]</sup>	5000 m
Tiempo máx. de vuelo <sup>[2]</sup>	Aprox. 23 min
Tiempo máx. de vuelo estacionario <sup>[3]</sup>	Aprox. 23 min
Distancia máx. de vuelo <sup>[4]</sup>	13.0 km
Resistencia máx. al viento	10.7 m/s (nivel 5)
Temperatura de funcionamiento	De -10 a 40 °C (de 14 a 104 °F)
Sistema global de navegación por satélite	GPS + Galileo + BeiDou
Rango de precisión en vuelo estacionario	Vertical: ±0.1 m (con posicionamiento visual) ±0.5 m (con posicionamiento por GNSS) Horizontal: ±0.3 m (con posicionamiento visual) ±1.5 m (con posicionamiento por GNSS)
Memoria interna	46 GB
Cámara	
Sensor de imagen	Sensor de imagen de 1/1.3 pulgadas Píxeles efectivos: 12 MP
Objetivo	Campo de visión: 155° Equivalente al formato: 12 mm Apertura: f/2.8 Enfoque: de 0.6 m a ∞



Rango de ISO	100-25 600 (automático) 100-25 600 (manual)
Velocidad de obturación	Vídeo: 1/8000-1/30 s Foto: 1/8000-1/50 s
Tamaño máx. de imagen	4000×2256 (16:9) 4000×3000 (4:3)
Modo de fotografía	Disparo único
Formato de fotografía	JPEG
Resolución de vídeo	4K (4:3): 3840×2880@30/50/60 fps 4K (16:9): 3840×2160@30/50/60 fps 2.7K (4:3): 2688×2016@30/50/60 fps 2.7K (16:9): 2688×1512@30/50/120 fps 1080p (4:3): 1440×1080@30/50/120 fps 1080p (16:9): 1920×1080@30/50/120 fps
Formato de vídeo	MP4 (H.264/H.265)
Tasa de bits máx. de vídeo	130 Mbps
Sistemas de archivo compatibles	exFAT
Modo de color	Estándar D-Log M
Campo de visión de la cámara	Admite el modo estándar, el modo gran angular y el modo super gran angular,
Estabilización electrónica de la imagen	Admite RockSteady 3.0+ y HorizonSteady Puede desactivarse*
	* Cuando la estabilización está desactivada, los vídeos capturados con la vista gran angular admiten la estabilización sin conexión Gyroflow.
<b>Estabilizador</b>	
Estabilización	Estabilizador mecánico de eje único (inclinación)
Rango mecánico	Inclinación: de -95° a 90°
Rango controlable	Inclinación: de -85° a 80°
Velocidad máx. de control (inclinación)	100°/s
Intervalo de vibración angular	±0.01°
Eje electrónico de rotación	La corrección de pantalla en tiempo real no está disponible durante la grabación, pero puede aplicarse al vídeo grabado en el dron.
<b>Detección</b>	
Tipo de detección	Posicionamiento visual inferior y trasero

Inferior	<p>Altura de medición ToF efectiva: 10 m</p> <p>Rango del vuelo estacionario preciso: 0.3-10 m</p> <p>Rango de medición: 0.3-20 m</p> <p>Campo de visión: Horizontal 78°, vertical 78°</p>
Trasero	<p>Rango de medición: 0.5-20 m</p> <p>Campo de visión: Horizontal 78°, vertical 78°</p>
Entorno de funcionamiento	<p>Superficies reflectantes difusas con patrones reconocibles, reflectividad difusa &gt;20 % (p. ej., pavimento de hormigón)</p> <p>Iluminación adecuada (lux &gt; 15, condiciones de iluminación en interior normales)</p>
<b>Transmisión de vídeo</b>	
Sistema de transmisión de vídeo	O4
Calidad de la vista en directo	1080p@30/50/60/100 fps
Frecuencia de funcionamiento	<p>2.4000-2.4835 GHz</p> <p>5.170-5.250 GHz*</p> <p>5.725-5.850 GHz*</p> <p>* 5.170-5.250 GHz y 5.725-5.850 GHz solo pueden usarse en países y regiones en los que están permitidas por las leyes y normativas.</p>
Potencia del transmisor (PIRE)	<p>2.4 GHz: &lt;33 dBm (FCC), &lt;20 dBm (CE/SRRC/MIC)</p> <p>5.1 GHz: &lt;23 dBm (CE)</p> <p>5.8 GHz: &lt;33 dBm (FCC), &lt;30 dBm (SRRC), &lt;14 dBm (CE)</p>
Ancho de banda de comunicación	Máx. 60 MHz
Alcance de transmisión (sin obstáculos, libre de interferencias) <sup>[5]</sup>	<p>FCC: 13 km (sujeto al tiempo máx. de vuelo de la aeronave)</p> <p>CE: 10 km</p> <p>SRRC: 10 km</p> <p>MIC: 10 km</p>
Alcance de transmisión (sin obstáculos, con interferencias) <sup>[6]</sup>	<p>Interferencias fuertes: Paisaje urbano, aprox. 1.5-4 km</p> <p>Interferencias medias: Paisaje suburbano, aprox. 4-10 km</p> <p>Interferencias débiles: Suburbios/costa, aprox. 10-13 km</p>
Alcance de transmisión (con obstáculos, con interferencias) <sup>[7]</sup>	<p>Interferencias débiles y obstaculizada por edificios: aprox. 0-0.5 km</p> <p>Interferencias débiles y obstaculizada por árboles: aprox. 0.5-3 km</p>
Velocidad máx. de descarga	<p>Wi-Fi: 25 MB/s*</p> <p>* Medido en un entorno de laboratorio con pocas interferencias, en países o regiones que admiten 2.4 GHz y 5.8 GHz. Las velocidades de descarga pueden variar en función de las condiciones reales.</p>
Latencia mínima	<p>Con DJI Goggles 3:</p> <p>Calidad de transmisión de vídeo 1080p/100 fps: 24 ms</p> <p>Calidad de transmisión de vídeo 1080p/60 fps: 40 ms</p>

Tasa de bits máx. de vídeo 60 Mbps

Antenas 4 antenas, 2T4R

### Wi-Fi

Protocolo 802.11a/b/g/n/ac

Frecuencia de funcionamiento 2.4000-2.4835 GHz  
5.725-5.850 GHz

Potencia del transmisor (PIRE) 2.4 GHz: <20 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC)  
5.8 GHz: <20 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)

### Bluetooth

Protocolo Bluetooth 5.0

Frecuencia de funcionamiento 2.4000-2.4835 GHz

Potencia del transmisor (PIRE) <10 dBm

### Batería de vuelo inteligente

Capacidad 2150 mAh

Peso Aprox. 145 g

Voltaje estándar 14.76 V

Voltaje máx. de carga 17 V

Tipo de batería Li-ion

Energía 31.7 Wh a 0.5C

Temperatura de carga De 5 a 40 °C (de 41 a 104 °F)

Tiempo de carga Con centro de carga (potencia de carga máx. de 60 W):  
Del 0 % al 100 %: aprox. 45 min  
Del 10 % al 90 %: aprox. 30 min  
Cargando el dron directamente: (potencia de carga máx. de 30 W):  
Del 0 % al 100 %: aprox. 88 min  
Del 10 % al 90 %: aprox. 60 min

### Cargador

Cargador recomendado Cargador portátil de 65 W DJI  
Cargador para coche de 65 W DJI  
Cargador USB Power Delivery

### Centro de carga de baterías

Entrada 5-20 V, máx. 3 A

### Centro de carga

Salida (acumulación de energía) Máx. 65 W

Salida (carga) Máx. 17 V

Salida (USB) 5 V, 2 A

Tipo de carga	Tres baterías cargadas en secuencia.
Compatibilidad	Batería de vuelo inteligente DJI Avata 2
<b>Almacenamiento</b>	
Tarjetas microSD recomendadas	SanDisk Extreme PRO 32 GB U3 A1 V30 microSDHC Lexar Professional 1066x 64 GB U3 A2 V30 microSDXC Lexar Professional 1066x 128 GB U3 A2 V30 microSDXC Lexar Professional 1066x 256 GB U3 A2 V30 microSDXC Lexar Professional 1066x 512 GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston CANVAS Go! Plus 64 GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston CANVAS Go! Plus 128 GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston CANVAS React Plus 64 GB U3 A1 V90 microSDXC Kingston CANVAS React Plus 128 GB U3 A1 V90 microSDXC Kingston CANVAS React Plus 256 GB U3 A1 V90 microSDXC Samsung EVO Plus 512 GB U3 A2 V30 microSDXC

- [1] Medido en un entorno sin viento despegando desde una altitud de 5000 m y ascendiendo verticalmente 500 m, en el modo Sport y del 100 % del nivel de batería hasta el 20 %. Los datos son solo de referencia. Durante el vuelo, preste atención en todo momento a los recordatorios que aparecen en las pantallas de las gafas.
- [2] Medido volando hacia delante a una velocidad de 21.6 km/h en un entorno sin viento, al nivel del mar, con los parámetros de la cámara establecidos en 1080p/30 fps, el modo de vídeo apagado y del 100 % del nivel de batería hasta el 0 %. Los datos son solo de referencia. Durante el vuelo, preste atención en todo momento a los recordatorios que aparecen en las pantallas de las gafas.
- [3] Medido manteniendo vuelo estacionario en un entorno sin viento, al nivel del mar, con los parámetros de la cámara establecidos en 1080p/30 fps, el modo de vídeo apagado y del 100 % del nivel de batería hasta el 0 %. Los datos son solo de referencia. Durante el vuelo, preste atención en todo momento a los recordatorios que aparecen en las pantallas de las gafas.
- [4] Medido volando hacia delante a una velocidad de 43.2 km/h en un entorno sin viento, al nivel del mar, con los parámetros de la cámara establecidos en 1080p/30 fps, el modo de vídeo apagado y del 100 % del nivel de batería hasta el 0 %. Los datos son solo de referencia. Durante el vuelo, preste atención en todo momento a los recordatorios que aparecen en las pantallas de las gafas.
- [5] Medido en un entorno exterior sin obstáculos ni interferencias. Los datos anteriores muestran el alcance de comunicación más lejano para vuelos en un sentido y sin retorno para cada estándar. Durante el vuelo, preste atención en todo momento a los recordatorios del RPO que aparecen en la pantalla de las gafas.
- [6] Estos datos se han obtenido a partir de pruebas realizadas conforme a los estándares de la FCC en entornos sin obstáculos y con interferencias típicas. Dichos datos son únicamente orientativos y no ofrecen garantía alguna respecto al alcance de transmisión real.
- [7] Estos datos se han obtenido a partir de pruebas realizadas conforme a los estándares de la FCC en entornos con interferencias débiles típicas. Dichos datos son únicamente orientativos y no ofrecen garantía alguna respecto al alcance de transmisión real.

## DJI Goggles 3

Modelo	TKGS3
Peso	Aprox. 470 g
Dimensiones (la. × an. × al.)	Con las antenas plegadas: 170 × 109 × 112 mm (la. × an. × al.) Con las antenas desplegadas: 205 × 109 × 112 mm (la. × an. × al.)
Tamaño de la pantalla (pantalla individual)	0.49 pulgadas
Resolución (pantalla individual)	1920 × 1080
Tasa de refresco	Hasta 100 Hz
Rango de distancia interpupilar	56-72 mm
Rango de ajuste de dioptrías	De -6.0 D a +2.0 D
Campo de visión (pantalla individual)	44 °
Formato de grabación de vídeo	MOV
Formatos de reproducción de audio y vídeo admitidos	MP4, MOV (formatos de codificación de vídeo: H.264, H.265; formatos de audio: AAC, PCM) Vídeo panorámico: Vídeos panorámicos 2D esféricos. Vídeo 3D: Lado a lado con la mitad de resolución (HSBS), Lado a lado con resolución completa (FSBS), Arriba y abajo con la mitad de resolución (HOU), Arriba y abajo con resolución completa (FOU). Especificación máxima de vídeo: 4K/60 fps
Campo de visión en vista real	44 °
Temperatura de funcionamiento	de -10 a 40 °C (de 14 a 104° F)
Potencia de entrada	Batería integrada
Tarjetas SD compatibles	MicroSD (hasta 512 GB)
Tarjetas microSD recomendadas	SanDisk Extreme PRO 32 GB U3 A1 V30 microSDHC Lexar 1066x 64 GB U3 A2 V30 microSDXC Lexar 1066x 128 GB U3 A2 V30 microSDXC Lexar 1066x 256 GB U3 A2 V30 microSDXC Lexar 1066x 512 GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston Canvas Go! Plus 64 GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston Canvas Go! Plus 128 GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston Canvas React Plus 64 GB U3 A1 V90 microSDXC Kingston Canvas React Plus 128 GB U3 A1 V90 microSDXC Kingston Canvas React Plus 256 GB U3 A1 V90 microSDXC Samsung EVO Plus 512 GB U3 A2 V30 microSDXC

## Transmisión de vídeo

Transmisión de vídeo	Si se usan con aeronaves distintas, las gafas seleccionarán automáticamente el firmware correspondiente para cumplir las especificaciones de transmisión de la aeronave. Con DJI Avata 2: DJI O4
Frecuencia de funcionamiento <sup>[1]</sup>	2.4000-2.4835 GHz 5.170-5.250 GHz 5.725-5.850 GHz
Potencia del transmisor (PIRE)	2.4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.1 GHz: <23 dBm (CE) 5.8 GHz: <33 dBm (FCC), <30 dBm (SRRC), <14 dBm (CE)
Latencia <sup>[2]</sup>	Con DJI Avata 2: Calidad de transmisión de vídeo 1080p/100 fps: latencia mínima de 24 ms Calidad de transmisión de vídeo 1080p/60 fps: latencia mínima de 40 ms
Alcance de transmisión	Cuando se usan con DJI Avata 2, las DJI Goggles 3 pueden lograr el siguiente alcance de transmisión de vídeo: 13 km (FCC), 10 km (CE/SRRC/MIC)
tasa de bits máx. de vídeo <sup>[3]</sup>	60 Mbps

## Wi-Fi

Protocolo	802.11a/b/g/n/ac
Frecuencia de funcionamiento <sup>[1]</sup>	2.4000-2.4835 GHz 5.170-5.250 GHz 5.725-5.850 GHz
Transmisor de potencia (PIRE)	2.4 GHz: <20 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC) 5.1 GHz: <20 dBm (FCC/CE/MIC) 5.8 GHz: <20 dBm (FCC/SRRC); <14 dBm (CE)

## Bluetooth

Protocolo	Bluetooth 5.0
Frecuencia de funcionamiento	2.4000-2.4835 GHz
Transmisor de potencia (PIRE)	<10 dBm

## GFSK

Frecuencia de funcionamiento	2.4000-2.4835 GHz
Transmisor de potencia (PIRE)	<26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC)

## Batería

Dimensiones	121 × 65 × 52.5 mm (la. × an. × al.)
-------------	--------------------------------------

Capacidad	3000 mAh
Voltaje	5.6-8.4 V
Categoría	Li-ion
Sistema químico	LiNiMnCoO <sub>2</sub>
Energía	21.6 Wh
Temperatura de carga	de 0 a 50 °C (de 32 a 122° F)
Potencia de carga máxima	20 W (cargándose cuando están apagadas)
Tiempo de funcionamiento <sup>[4]</sup>	Aprox. 3 horas

- [1] Las regulaciones locales de algunos países y regiones prohíben el uso de la banda de frecuencia de 5.1 GHz o 5.8 GHz. En algunos países y regiones, la frecuencia de 5.1 GHz está permitida únicamente para uso en interiores. Antes de volar, asegúrese de comprobar y cumplir la normativa local.
- [2] Medido en un entorno exterior abierto sin interferencias. Los datos reales varían según el modelo de aeronave.
- [3] Medido en un entorno exterior abierto sin interferencias. Los datos reales varían según el entorno de funcionamiento.
- [4] El tiempo máx. de funcionamiento de 3 horas se ha medido a una temperatura ambiente de 25 °C (77 °F), el brillo de pantalla en 4, con conexión a la aeronave DJI Avata 2, con la transmisión de vídeo establecida en 1080p/100 fps, el seguimiento de cabeza desactivado, la vista real desactivada y las gafas completamente cargadas y sin alimentar a dispositivos externos, como smartphones.

## DJI RC Motion 3

Modelo	TKMO3
Peso	Aprox. 118 g
Frecuencia de funcionamiento	2.4000-2.4835 GHz
Potencia del transmisor (PIRE)	2.4000-2.4835 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC)
Alcance de transmisión (sin obstáculos, libre de interferencias) <sup>[1]</sup>	Con DJI Avata 2 y DJI Goggles 3: FCC: 13 km CE/SRRC/MIC: 10 km
Temperatura de funcionamiento	De -10 a 40 °C (de 14 a 104 °F)
Tiempo de funcionamiento	Aprox. 10 horas* * Medido a una temperatura ambiente de 25 °C (77 °F), cuando está conectado a DJI Avata 2 y en estado estático.
<b>Batería</b>	
Temperatura de carga	de 0 a 50 °C (de 32 a 122° F)
Tiempo de carga	Aprox. 2 horas
Tipo de carga	5 V, 2 A
Capacidad de la batería	2600 mAh

[1] Medido en un entorno exterior sin obstáculos ni interferencias. Los datos anteriores muestran el alcance de comunicación más lejano para vuelos en un sentido y sin retorno para cada estándar. Durante el vuelo, preste atención en todo momento a los recordatorios del RPO que aparecen en la pantalla de las gafas.

## Productos compatibles

Visite el siguiente enlace para ver los productos que son compatibles:

<https://www.dji.com/avata-2/faq>



## Actualización del firmware

El firmware se actualiza con cualquiera de los métodos siguientes:

1. Mediante la aplicación DJI Fly, para actualizar el firmware de todo el conjunto de dispositivos (aeronave, gafas y dispositivo de control remoto).
2. Mediante DJI Assistant 2 (serie de drones de consumo), para actualizar el firmware de un único dispositivo.

### Uso de DJI Fly

Encienda la aeronave, las gafas y el dispositivo de control remoto. Asegúrese de que todos los dispositivos estén vinculados. Conecte el puerto USB-C de las gafas al dispositivo móvil, ejecute DJI Fly y siga las instrucciones para la actualización. Se requiere una conexión a Internet.

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

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 en la cuenta de DJI.
3. Seleccione el dispositivo y haga clic en Actualización del firmware, en la parte izquierda de la pantalla.
4. Seleccione y confirme la versión de firmware para actualizar.
5. Espere a que se descargue el firmware. La actualización del firmware comenzará automáticamente.
6. Una vez finalizada la actualización del firmware, el dispositivo se reiniciará automáticamente.



- Si hay otra batería que debe actualizarse, insértela en la aeronave y encienda la aeronave. Aparecerá un aviso en las gafas para actualizar la batería. Asegúrese de actualizar la batería antes de despegar.
- 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 durará varios minutos. Es normal que el estabilizador se quede flojo, los indicadores de estado de la aeronave parpadeen y la aeronave se reinicie y emita pitidos durante la actualización. Espere pacientemente a que se complete la actualización.
- Antes de realizar una actualización, asegúrese de que las gafas tengan al menos un 20 % de carga, y el dispositivo de control remoto, al menos un 15 %.
- Tenga en cuenta que la actualización puede restaurar varios parámetros de vuelo, como la altitud de RPO y la distancia de vuelo máxima. Antes de la actualización, anote sus ajustes preferidos para volver a ajustarlos después de que finalice la actualización.
- NO use hardware ni software que no estén indicados por DJI.

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

<https://www.dji.com/avata-2/downloads>

## Instrucciones de mantenimiento

Para evitar lesiones graves a niños y animales, respete la siguiente regla:

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 deje que la cámara entre en contacto con agua u otros líquidos, ni que quede sumergida en ellos. 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. NO conecte este producto a ninguna interfaz USB que sea anterior a la versión 3.0. NO conecte este producto a ningún puerto USB con alimentación ni ningún dispositivo similar.
5. 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.
6. Compruebe regularmente los indicadores del nivel de batería para ver el nivel de batería actual y la vida total de la batería. La batería tiene una vida útil de 200 ciclos. Una vez sobrepasada esa cifra, no se recomienda usarla.
7. Lista de comprobación posterior al vuelo
  - a. Asegúrese de que la batería de vuelo inteligente y las hélices estén en buen estado.
  - b. Asegúrese de que el objetivo de la cámara y los sensores de los sistemas de visión estén limpios.
  - c. Asegúrese de colocar el protector del estabilizador antes de guardar o transportar la aeronave.
8. Si va a transportar la aeronave, asegúrese de apagarla y de plegar sus brazos.
9. Si va a transportar el control remoto, asegúrese de apagarlo y de plegar sus antenas.
10. La batería entrará en un modo de suspensión después de un almacenamiento prolongado. Cargue la batería para salir del modo de suspensión.
11. Utilice el filtro ND si el tiempo de exposición debe prolongarse. Consulte la información de producto para saber cómo se montan los filtros ND.
12. Guarde la aeronave, el control remoto, la batería y el cargador en un entorno seco.

13. Extraiga la batería antes de realizar cualquier tarea de reparación de la aeronave (p. ej., limpiar, colocar o extraer las hélices). Asegúrese de que la aeronave y las hélices estén limpias quitando el polvo o la suciedad que encuentre con un paño suave. 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.
14. Cuando vaya a sustituir o comprobar las hélices, asegúrese de apagar la batería.

## Procedimientos de resolución de problemas

1. ¿Por qué no se puede usar la batería antes del primer vuelo?  
Para activarla y poder usarla por primera vez, la batería debe cargarse.
2. ¿Cómo se soluciona el desvío del estabilizador en pleno vuelo?  
Calibre la IMU y la brújula con la aplicación DJI Fly. Si el problema persiste, póngase en contacto con Asistencia Técnica de DJI.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. Restaurar los valores predeterminados de fábrica o la última configuración conocida que funcionaba  
Abra el menú de las gafas y seleccione Configuración > Acerca de > Restaurar los valores predeterminados de fábrica.
7. Problemas de apagado  
Póngase en contacto con Asistencia Técnica de DJI.
8. Detectar un uso negligente o un almacenamiento del producto en condiciones no seguras  
Póngase en contacto con Asistencia Técnica de DJI.
9. ¿Cómo se restaura el uso del dispositivo tras un almacenamiento prolongado?  
Cargue completamente el dispositivo y después podrá usarlo con normalidad.

## Riesgos y advertencias

### DJI Avata 2

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:

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

### DJI Goggles 3

Si la aeronave detecta algún riesgo tras su encendido, se mostrará un aviso de advertencia en la pantalla de las gafas. Preste atención al aviso durante el vuelo y tome las medidas necesarias y apropiadas para evitar daños en el producto y riesgo de lesiones.

Si la acción de pérdida de señal de la aeronave está configurada en RPO, cuando se pierda la señal de control o de transmisión, la aeronave iniciará automáticamente el RPO de seguridad y volará de vuelta al último punto de origen registrado.

Si se produce una situación de emergencia durante el vuelo como, por ejemplo, si se produce una colisión, si se cala un motor, si la aeronave no para de dar giros en el aire, si la aeronave está fuera de control, o si esta asciende o desciende rápidamente, se pueden detener los motores pulsando cuatro veces el botón de bloqueo del controlador de movimientos.



- La detención de los motores en pleno vuelo provocará que la aeronave se estrelle. Proceda con precaución.
- 

Si la pantalla de las gafas se apaga de forma inesperada durante el vuelo, primero pulse una vez el botón de bloqueo del controlador de movimientos para hacer frenar la aeronave y, a continuación, inicie manualmente el RPO. Una vez que la aeronave haya vuelto, compruebe el nivel de carga de las gafas e intente reiniciarlas. Si el problema persiste, póngase en contacto con Asistencia Técnica de DJI.

## Eliminación



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 y apagado de la batería de vuelo inteligente se encuentra desactivado y la batería no se puede descargar completamente, póngase en contacto con un servicio profesional de eliminación/reciclaje de baterías para obtener más ayuda.

## Certificación C1

DJI Avata 2 cuenta con la certificación C1, su uso en el Espacio Económico Europeo (EEE, es decir, la UE más Noruega, Islandia y Liechtenstein) está sujeto a algunos requisitos y restricciones.

Clase de VANT	C1
Nivel de potencia sonora	81 dB
Velocidad máxima de las hélices	51430 RPM


### Información sobre el peso máximo de despegue (MTOM)

El peso máximo de despegue (MTOM) de DJI Avata 2 (modelo QF3W4K), incluida la tarjeta SD, es de 377 g para cumplir con los requisitos de la certificación C1.

Los usuarios deberán seguir las instrucciones indicadas a continuación para cumplir con los requisitos de la certificación C1 respecto al MTOM.

De lo contrario, la aeronave no se puede usar como VANT C1.

- NO añada cargas a la aeronave (p. ej., protectores para hélices).
- NO utilice piezas de repuesto no autorizadas, como baterías de vuelo inteligentes, hélices, etc.
- NO reacondicione la aeronave.

- 
-  • El aviso de advertencia "RPO por batería baja" no aparece si la distancia horizontal entre el piloto y la aeronave es inferior a 5 m.
- El led auxiliar se configura en automático cuando la aeronave está destinada al mercado de la UE. Esta configuración no se puede cambiar. Los ledes de los brazos delanteros de la aeronave siempre están encendidos cuando esta se usa en la UE. Esta configuración no se puede cambiar.
- 

### Identificación directa a distancia

1. Método de transporte: baliza Wi-Fi
2. Método para cargar el número de registro del operador de VANT en la aeronave:
  - a. Conecte las gafas al dispositivo móvil.
  - b. Inicie DJI Fly en el dispositivo móvil.
  - c. En DJI Fly, vaya a Configuración del sistema > Seguridad > Identificación de control remoto de VANT y, a continuación, cargue el número de registro del operador de VANT.

### Información sobre la luz azul baja

La luz de las pantallas puede provocar fatiga visual y daños en la retina lo que, a la larga, puede afectar a la vista. Las DJI Goggles 3 cuentan con pantallas micro-OLED de protección ocular, lo que contribuye a reducir la luz azul de onda corta y alta energía y su rango de emisión, por lo que protegen a los usuarios de la exposición a la luz azul nociva. Las DJI Goggles 3 han obtenido la certificación de luz azul baja.

Se recomienda encarecidamente seguir las siguientes instrucciones para proteger los ojos de un uso prolongado de las pantallas:

- Aparte la vista de la pantalla y mire a un lugar lejano durante 20 segundos cada 20 minutos.
- Descanse los ojos durante 10 minutos después de estar 2 horas seguidas mirando las pantallas.
- Mueva los ojos hacia arriba y luego en un círculo grande cada pocas horas.
- Cuando note que tiene la vista cansada, intente parpadear a un ritmo normal, después cierre los ojos y descanse durante un minuto.

## Lista de elementos, incluidos accesorios autorizados

1. Hélices DJI Avata 2 (par) (Modelo: 3032S, 3.4 g)
2. Juego de filtros ND (ND 8/16/32) DJI Avata 2 (2.1 g)
3. Batería de vuelo inteligente DJI Avata 2 (Modelo: BWX520-2150-17.76, aprox. 145 g)
4. Tarjeta microSD (aprox. 0.3 g)

## Lista de piezas de repuesto y de sustitución

1. Hélices DJI Avata 2 (Modelo: 3032S)
2. Batería de vuelo inteligente DJI Avata 2 (Modelo: BWX520-2150-17.76, aprox. 145 g)

## Geoconsciencia

Zonas GEO de drones, zonas UGZ y zonas GEO de DJI

DJI está comprometida a mantener un entorno de vuelo seguro. Ello incluye cumplir las normativas locales y respetar las zonas geográficas deshabitadas (UGZ) definidas por las autoridades de los estados de la UE. DJI cuenta con su sistema propio Geospatial Environment Online (GEO, entorno geoespacial en línea), que abarca zonas geográficas más amplias, incluidas zonas reguladas donde volar drones podría ser problemático. El sistema GEO de DJI lleva funcionando muchos años con éxito, protegiendo con eficacia la seguridad de vuelo y la seguridad pública ante la ausencia de bases de datos de UGZ oficiales.

En el futuro, las zonas GEO de DJI coexistirán con las UGZ de la UE, ya que las UGZ siguen sin estar disponibles en muchos países. El usuario debe consultar las normativas locales y cualquier restricción de vuelo allí donde tenga previsto realizar operaciones.

Las zonas GEO mencionadas en el manual y en el sitio web oficial de DJI se refieren a las zonas GEO y a la función de geoperimetraje de DJI, no a las UGZ que correspondan a la función de geoconsciencia que exigen las normativas.

La función de geoconsciencia contiene las opciones siguientes:

Actualización de datos de UGZ (zona geográfica deshabitada): el usuario puede actualizar los datos de Vuelo Seguro usando automáticamente la característica de actualización de datos o guardarlos en la aeronave manualmente.


- Método 1: Diríjase a Configuración en DJI Fly, toque Acerca de > Datos de Vuelo Seguro, y toque Buscar actualizaciones para actualizar los datos de Vuelo Seguro automáticamente.
- Método 2: Visite con frecuencia el sitio web de su autoridad de aviación nacional para descargar los datos de UGZ más recientes e importarlos a la aeronave. Diríjase a Configuración en DJI Fly,

toque Acerca de > Datos de Vuelo Seguro, toque Importar desde Archivos y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para guardar e importar los datos de UGZ manualmente.

Nota: Aparecerá un mensaje en la aplicación DJI Fly cuando la importación se complete con éxito. Si ocurre un fallo en la importación debido a un formato incorrecto de los datos, siga las indicaciones que aparecen en pantalla y vuelva a intentarlo.

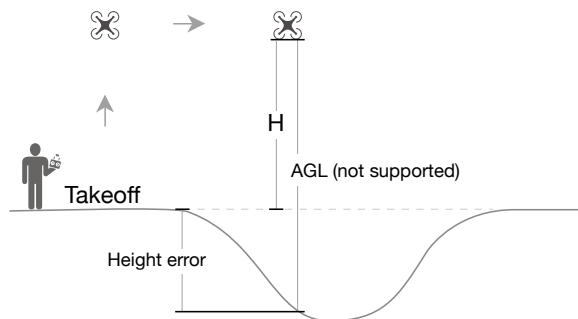
Topografía de geoconsciencia: una vez actualizados los datos de UGZ más recientes, la aplicación DJI Fly mostrará el mapa de vuelo e incluirá cualquier zona restringida. Si pulsa esa zona, se visualizan el nombre de esta, el tiempo que lleva en vigor y la limitación de altitud.

Advertencia previa de geoconsciencia: la aplicación muestra al usuario mensajes de advertencia si la aeronave se aproxima o accede a una zona restringida, la distancia horizontal es inferior a 160 m o la distancia vertical es inferior a 40 m con respecto a la zona, para recordarle que vuele con cuidado.

- 
-  • Antes del despegue, los usuarios deben descargar los últimos datos sobre zonas GEO del sitio web oficial de normativas de aviación del país o región donde se vaya a utilizar la aeronave. Es responsabilidad del usuario asegurarse de que los datos de la zona GEO estén actualizados a la última versión y de que se apliquen en cada vuelo.
- 

## Información sobre la altura AGL

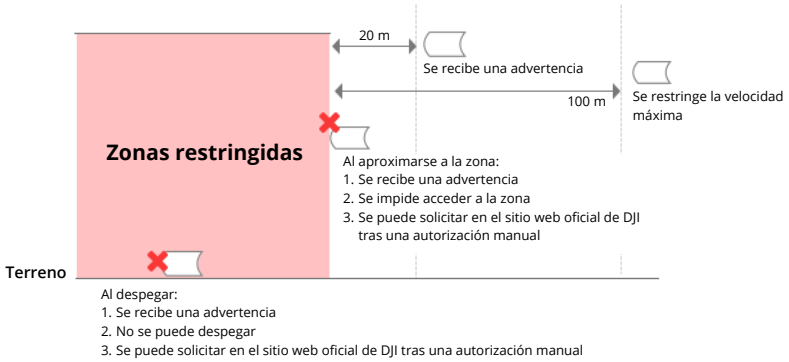
El componente vertical de la “geoconsciencia” podría usar la altitud AMSL (sobre el nivel medio del mar) o la altitud AGL. La elección de una u otra viene determinada por cada UGZ. Sin embargo, DJI Avata 2 no admite ninguna de esas altitudes. La altitud que se muestra en la vista de cámara de la aplicación DJI Fly y marcada con la letra H corresponde a la altitud de la aeronave medida desde el punto de despegue. Aunque se puede usar como valor aproximado, la altura por encima del punto de despegue podría presentar diferencias con respecto a la altitud/altura especificada para una UGZ concreta. El piloto a distancia es responsable de no infringir los límites verticales de la UGZ.





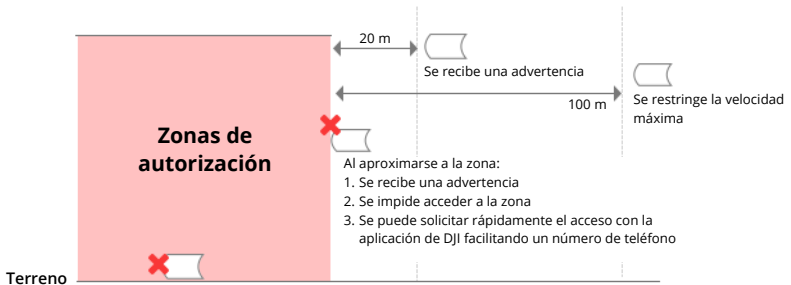
## Zonas restringidas

Se muestran con color rojo en la aplicación de DJI. Los usuarios recibirán una advertencia y se impedirá el vuelo. Los VANT no pueden volar ni despegar en estas zonas. Es posible desbloquear zonas restringidas. Para ello, contacte con [flysafedji.com](mailto:flysafedji.com) o vaya a Desbloquear una zona en [dji.com/flysafedji.com](http://dji.com/flysafedji.com).



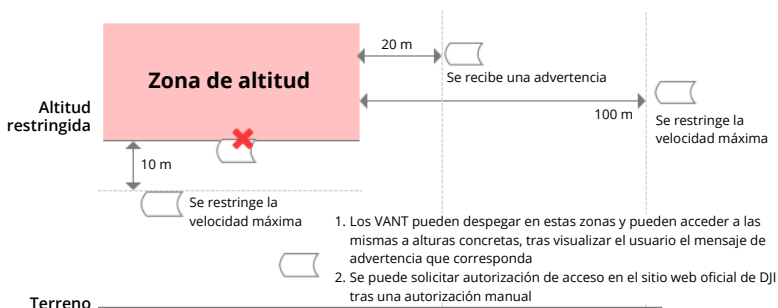
## Zonas de autorización

Se muestran con color azul en la aplicación de DJI. Los usuarios recibirán una advertencia, y el vuelo quedará sujeto a diversas restricciones de manera predeterminada. Los VANT no pueden volar ni despegar en estas zonas, a menos que cuenten con la autorización correspondiente. Los usuarios autorizados con una cuenta DJI verificada pueden desbloquear estas zonas.



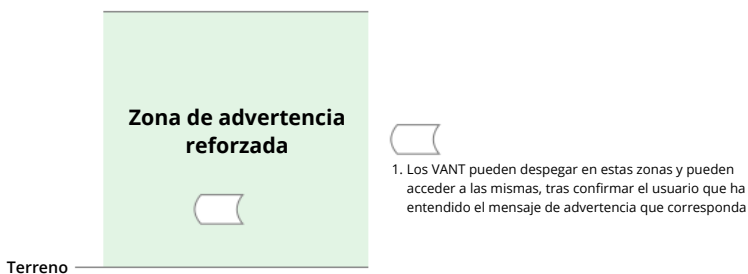
## Zonas de altitud

Se trata de zonas donde la altitud está restringida. Se muestran con color gris en el mapa. Al aproximarse a estas, se muestran advertencias en la aplicación de DJI.



## Zona de advertencia reforzada

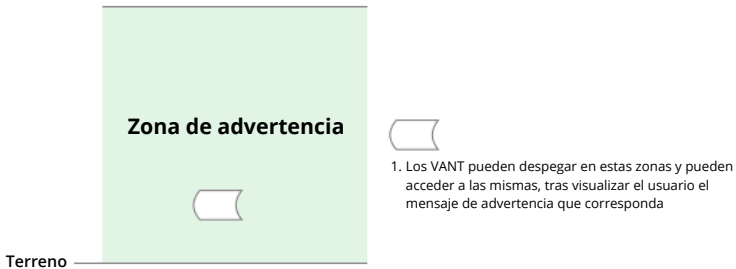
Al acercarse el dron a los límites de la zona, aparece un mensaje de advertencia.



- ⚠ • Si la aeronave y la aplicación DJI Fly no pueden obtener una señal GPS, la función de geoconciencia queda inoperativa. Interferir con las antenas de la aeronave o desactivar la autorización de GPS en la aplicación DJI Fly son acciones que provocarán errores al tratar de obtener señales GPS.

## Zona de advertencia

Al acercarse el dron a los límites de la zona, aparece un mensaje de advertencia.



## 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-informationnotices>

## Instrucciones originales

Este manual ha sido elaborado por SZ DJI TECHNOLOGY CO., LTD., 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.

## Información de conformidad con los requisitos de identificación a distancia dispuestos en los Reglamentos Federales de Aviación de los EE. UU.

El sistema de vuelo no tripulado está equipado con un sistema de identificación a distancia que cumple con los requisitos del apartado 89 de la sección 14 del Código de Regulaciones Federales de los EE. UU.

La aeronave retransmite automáticamente mensajes de identificación a distancia desde que despegue hasta que se apaga. Los dispositivos móviles de DJI que no traigan integrado el sistema GNSS<sup>(1)</sup> deben estar vinculados obligatoriamente a un dispositivo externo (p. ej., un teléfono móvil o una tableta) que actúe como fuente de ubicación. Además, dicho dispositivo externo debe ejecutar la aplicación de control de vuelo de DJI (p. ej., la aplicación DJI Fly) en primer plano y debe permitir en todo momento que esta obtenga datos precisos sobre la ubicación. El dispositivo externo vinculado debe ser uno de los siguientes:

- 1) Dispositivo personal inalámbrico con homologación de la FCC que use GPS con un SBAS (sistema de aumentación basado en satélites; p. ej., WAAS) para los servicios de ubicación.
- 2) Dispositivo personal inalámbrico con homologación de la FCC que traiga integrado un sistema GNSS.

Además, el dispositivo externo deberá usarse de modo que no interfiera con la ubicación notificada ni con la correlación de esta con la ubicación del operador.

- La aeronave realiza automáticamente un autodiagnóstico previo al vuelo (PFST, por sus siglas en inglés) del sistema de identificación a distancia antes del despegue y no podrá despegar si no supera el PFST<sup>[2]</sup>. Los resultados del PFST del sistema de identificación a distancia se pueden visualizar en la aplicación de control de vuelo de DJI (p. ej., la aplicación DJI Fly o las DJI Goggles).
- La aeronave controla la funcionalidad del sistema de identificación a distancia desde las fases previas al vuelo hasta que se apague. Si el sistema de identificación a distancia tiene una avería o un fallo, se mostrará una alarma en la aplicación de control de vuelo de DJI (p. ej., la aplicación DJI Fly o las DJI Goggles).
- Puede visitar el sitio web oficial de la Administración Federal de Aviación (FAA) para obtener más información sobre el registro de aeronaves y los requisitos de identificación a distancia.

## Notas de pie de página

[1] Dispositivos móviles de DJI sin un sistema GNSS integrado, como DJI RC Motion 3 y el Control remoto DJI FPV 3.

[2] Para superar el PFST, es necesario que el hardware y el software de la fuente de datos requerida por la identificación a distancia y el radiotransmisor del sistema de identificación a distancia funcionen adecuadamente.

## Datos 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).

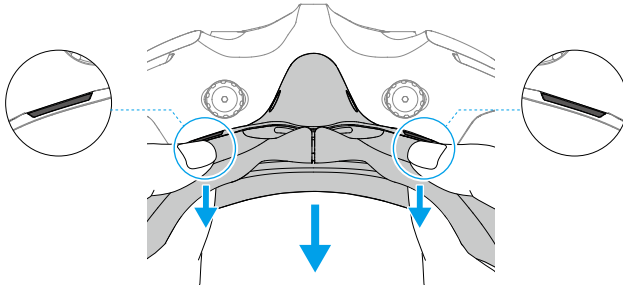
## Información posventa

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>.

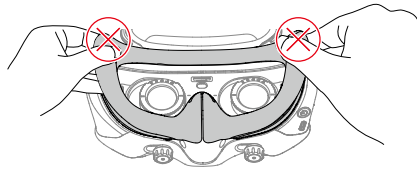
## Mantenimiento

### Sustitución del acolchado de espuma de las gafas

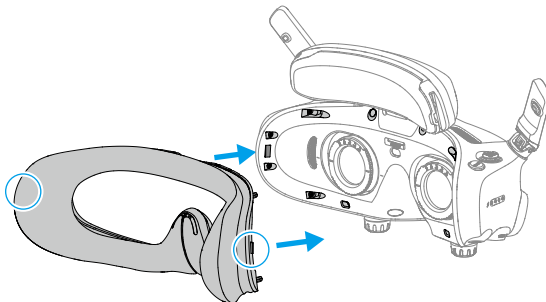
1. Sujete la parte inferior del acolchado de espuma y retírelo con suavidad de la manera indicada a continuación.



- NO tire por los lados al retirar el acolchado de espuma. De lo contrario, el acolchado podría dañarse.



2. Alinee las columnas de posicionamiento del acolchado de espuma nuevo con los orificios de posicionamiento que hay en las gafas. Insértelo presionando a lo largo del contorno. Oirá un "clic" al pulsar los dos laterales del acolchado de espuma, verifique que no quede hueco entre el acolchado de espuma y las gafas.



## Limpieza y mantenimiento de las gafas

Limpie la superficie de las gafas con un paño limpio, suave y seco. Use el paño de limpieza de objetivos para limpiar las lentes. Para ello, límpielas con movimientos circulares desde el centro de las lentes hacia los bordes exteriores.

---



- NO limpie las lentes integradas de las gafas con toallitas con alcohol. Las lentes correctoras que instale se pueden limpiar con toallitas desechables que lleven alcohol.
  - Limpie las lentes con suavidad. NO las raye, ya que esto afectará a la calidad de visualización.
  - NO use alcohol ni otros productos de limpieza para limpiar el acolchado de espuma o la parte blanda del compartimento de la batería.
  - NO desgarre ni rasgue con objetos afilados el acolchado de espuma, la almohadilla adicional para la frente ni la parte blanda del compartimento de la batería.
  - Guarde las gafas en un lugar seco a temperatura ambiente para evitar que las lentes y el resto de los componentes ópticos sufran daños debido a altas temperaturas o a la humedad.
  - Mantenga las lentes apartadas de la luz directa del sol para evitar daños en la pantalla.
-

ESTAMOS A SU DISPOSICIÓN



Contacto

ASISTENCIA TÉCNICA DE DJI

Este contenido está sujeto a cambios.



<https://www.dji.com/avata-2/downloads>

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

DJI y DJI AVATA son marcas comerciales de DJI.  
Copyright © 2024 DJI Todos los derechos reservados.