

# RAPTOR EYE

RC QUADCOPTER SHOOTS  
OUT OF THIS WORLD HD VIDEO

**X**TREEM™



MANUAL DE INSTRUCCIONES

# PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

**AVISO:** antes de usar el vehículo aéreo no tripulado, lea el manual de instrucciones con cuidado y respete todas las advertencias y etiquetas de precaución. En serio, no es divertido si alguien sale lastimado.



**ADVERTENCIA:** NO VUELE EN ÁREAS RESTRINGIDAS O EN LAS QUE ESTÁ PROHIBIDO HACERLO. VERIFIQUE LAS LEYES Y REGULACIONES LOCALES PARA OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE VEHÍCULOS AÉREOS NO TRIPULADOS.



**ADVERTENCIA:** ESTE VEHÍCULO AÉREO NO TRIPULADO NO ESTÁ DESTINADO PARA EL USO POR PARTE DE NIÑOS MENORES DE 14 AÑOS. SE REQUIERE LA SUPERVISIÓN DE UN ADULTO EN TODO MOMENTO.



**RIESGO DE ASFIXIA:** PIEZAS PEQUEÑAS, MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE NIÑOS PEQUEÑOS.



**PRECAUCIÓN:** NO TOQUE LOS PROPULSORES EN FUNCIONAMIENTO NI VUELE EL VEHÍCULO POR ENCIMA DE LA CABEZA DE ALGUIEN.

- Mantenga las manos, el cabello y la ropa suelta alejados de los propulsores cuando el interruptor de alimentación esté encendido.
- Siempre realice el despegue desde una superficie plana. Nunca sujete el vehículo aéreo con la mano durante el despegue.
- Manténgase alejado de obstáculos y peligros eléctricos.
- Mantenga el vehículo aéreo a la vista: si se aleja del campo visual del controlador, puede perder el control del vehículo.
- Mantenga siempre una distancia segura en todas las direcciones alrededor del vehículo aéreo no tripulado para prevenir colisiones y lesiones. Este vehículo se controla mediante una señal de radio sujeta a interferencia de muchos orígenes que están más allá de su control. La interferencia puede ocasionar la pérdida momentánea del control.
- Nunca permita que se agote por completo la batería. Cuando el vehículo aéreo comience a perder energía, apáguelo y cargue la batería lo antes posible.
- Apague el controlador y el vehículo cuando no estén en uso.
- Lea y respete todas las advertencias y directrices de seguridad que se incluyen en este manual.
- Examine periódicamente en busca de daños en los enchufes, propulsores y otras piezas. Reemplace las piezas dañadas o sueltas antes de intentar hacer volar el vehículo.

# PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

El vehículo aéreo no tripulado está equipado con una batería de polímero de litio. Las baterías de este tipo son livianas y potentes, ya que su estructura química es a base de litio, un metal liviano y extremadamente volátil.

## INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LAS BATERÍAS LIPO:

- Nunca cargue la batería sin supervisión.
- Nunca deje cargando las baterías toda la noche.
- Cargue la batería en un ambiente aislado y controlado. Mantenga lejos de materiales inflamables.
- No exponga a la luz solar directa: existe el riesgo de que la batería pueda calentarse excesivamente, incendiarse o explotar.
- No desarme, modifique, caliente ni produzca un cortocircuito en la batería.
- No deje caer la batería ni la someta a golpes fuertes.
- No permita que la batería se moje.
- Solo cargue la batería con el equipo de carga suministrado. El uso de otros equipos de carga anulará la garantía, puede dañar la batería y representa un riesgo de incendio o explosión.
- Si el vehículo no se utilizará por un período prolongado, extraiga la batería y almacénela en un lugar fresco y seco, fuera del alcance de los niños.
- En el improbable caso de que se produzca una fuga o explosión, utilice arena o un extintor químico para apagar las baterías.P.
- La batería debe reciclarse o desecharse según corresponda.

## Instrucciones de seguridad de la batería

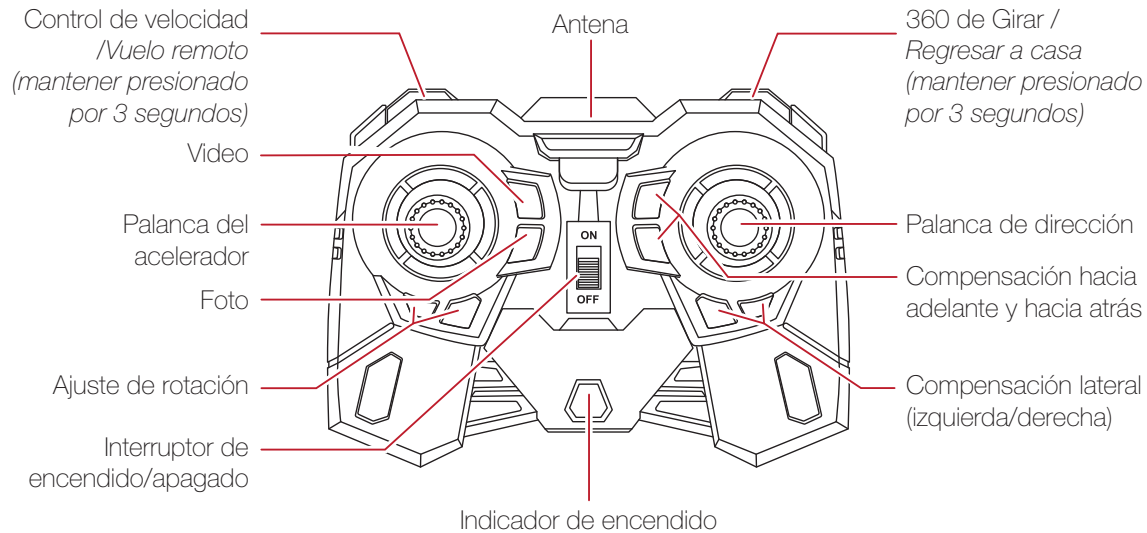
- El controlador requiere 4 baterías alcalinas AA de 1,5V (no vienen incluidas).
- La instalación/reemplazo de las baterías debe ser realizada por un adulto competente.
- NO mezcle baterías nuevas y viejas o distintos tipos de baterías (por ejemplo, alcalinas y estándar).
- Para evitar que se produzcan fugas, retire las baterías del controlador si el vehículo aéreo no se va a utilizar durante un período prolongado.
- Retire de inmediato las baterías agotadas. Una fuga de las baterías y la corrosión pueden dañar el controlador.
- Recicle o deseche las baterías usadas de manera responsable.



ADVERTENCIA: LAS MODIFICACIONES NO APROBADAS POR LA PARTE RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO PODRÍAN ANULAR LA AUTORIZACIÓN DEL USUARIO PARA OPERAR EL EQUIPO.

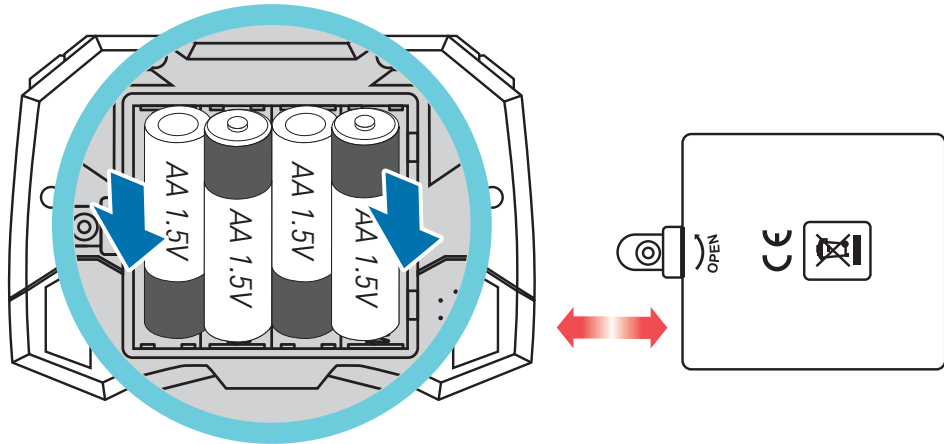
# SU CONTROLADOR

Familiarícese con el controlador.



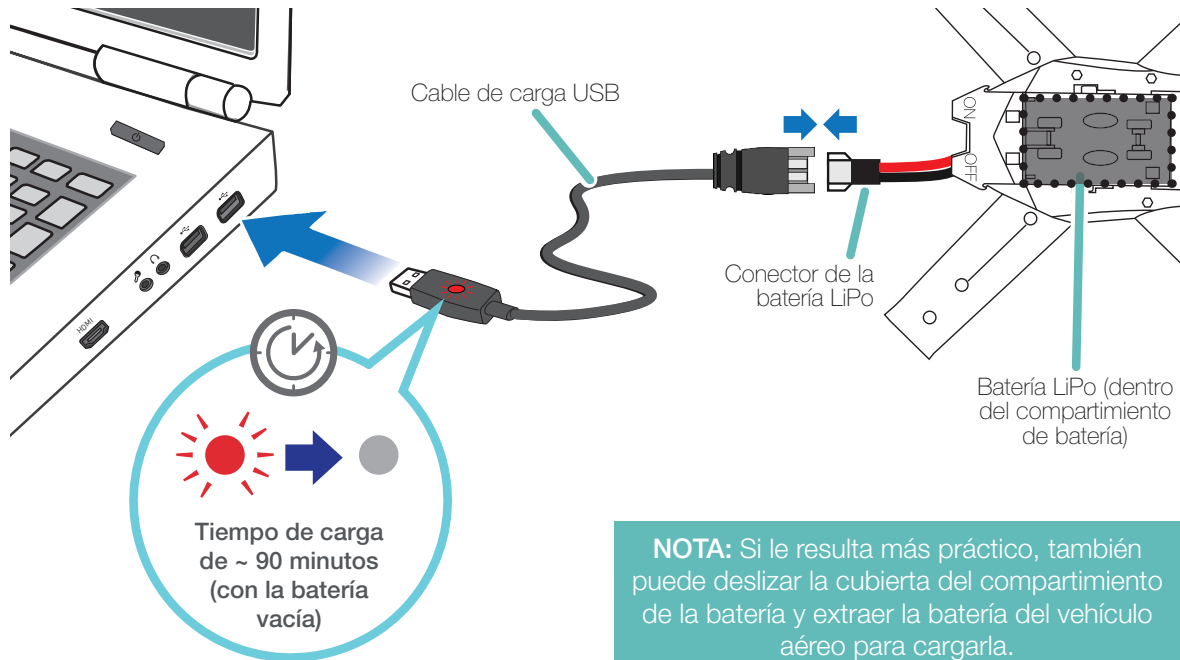
# INSTALE LAS BATERÍAS DEL CONTROLADOR

El controlador utiliza 4 baterías AA (no incluidas). Abra la cubierta de las baterías del controlador, inserte 4 baterías alcalinas AA (1,5 V) respetando las marcas de polaridad (+ y -) dentro del compartimiento y luego vuelva a colocar la cubierta.



# PREPARAR PARA VUELO

## Cargar la batería LiPo del vehículo aéreo no tripulado

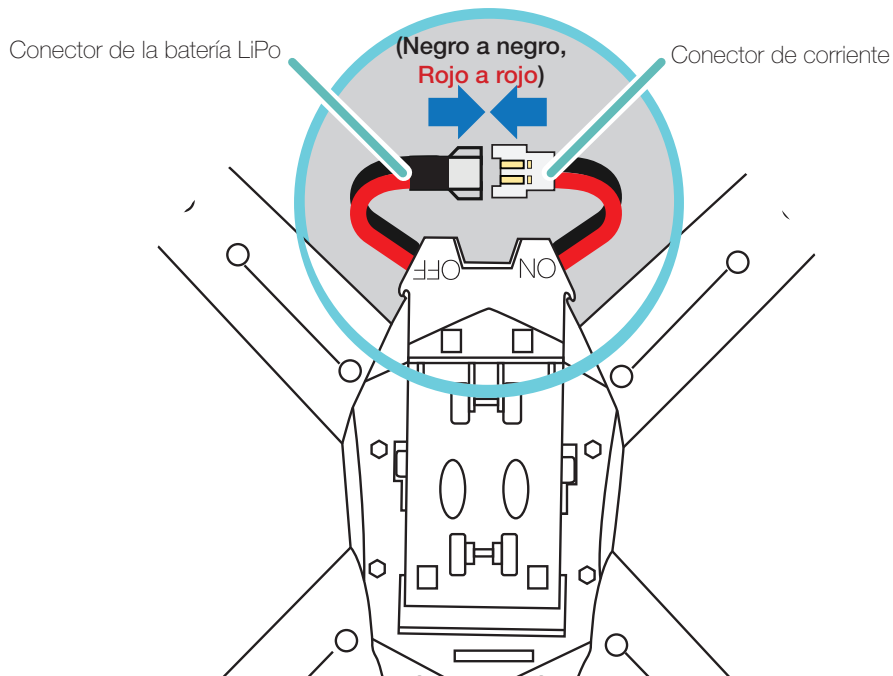


La batería LiPo que se envía parcialmente cargada. Para lograr el mayor tiempo de vuelo y el mejor rendimiento, cargue por completo la batería antes del primer uso.

# PREPARAR PARA VUELO

## Instalar la batería LiPo del vehículo aéreo no tripulado

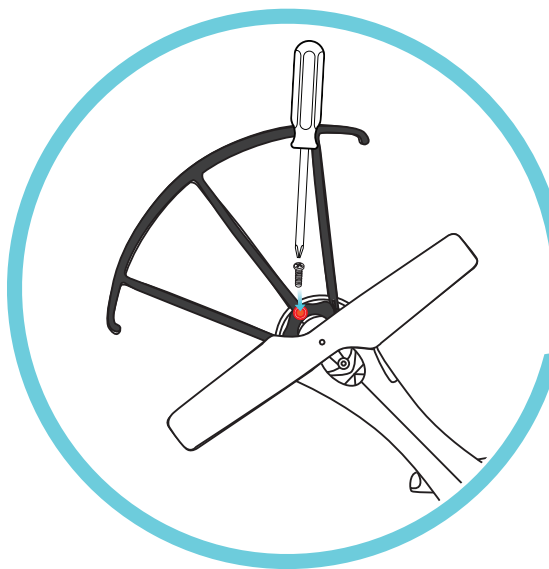
Cuando la batería LiPo esté cargada por completo, enchufe su conector en el conector de energía del vehículo aéreo no tripulado.



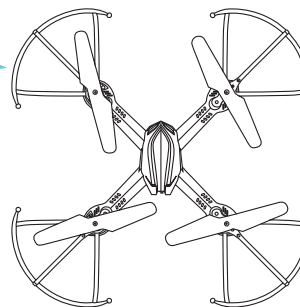
# PREPARAR PARA VUELO

## Instalar los protectores de los propulsores

Los protectores de los propulsores previenen el daño de los propulsores y las lesiones de las personas, en caso de colisión.



Inserte las clavijas de guía del protector de los propulsores en los orificios de los brazos del vehículo aéreo no tripulado, de modo que los orificios para tornillos del protector y del vehículo queden alineados y, a continuación, fíjelas con un tornillo.



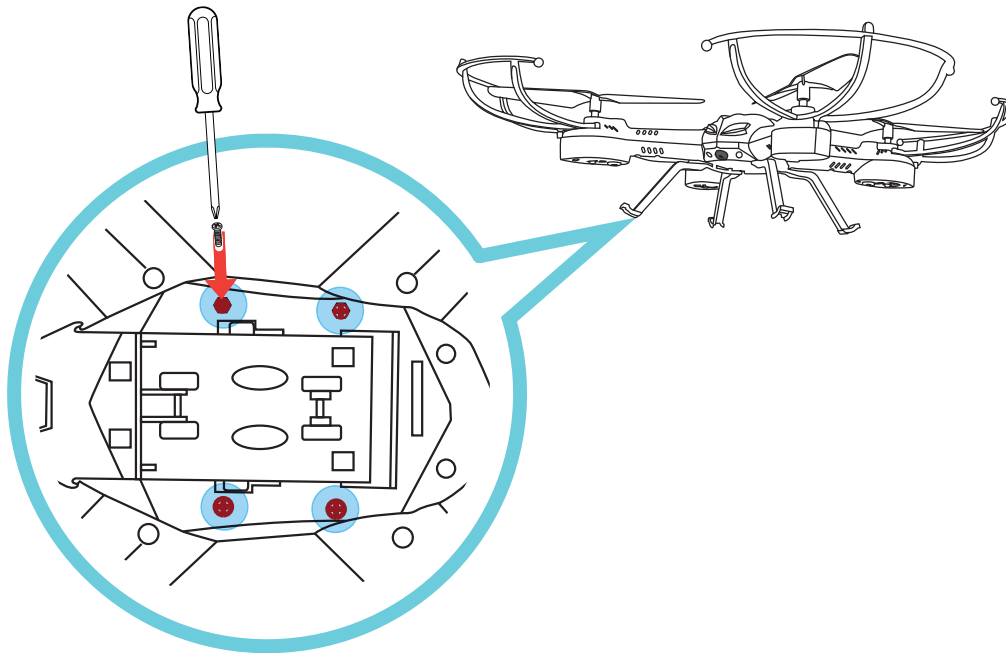
No ajuste excesivamente los tornillos porque podrían deformarse los orificios de montaje.



# PREPARAR PARA VUELO

## Instalar el equipo de aterrizaje

El equipo de aterrizaje proporciona al vehículo aéreo no tripulado una plataforma estable, que permite un aterrizaje más seguro y agrega protección a la carcasa.

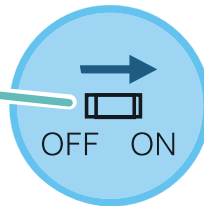


# PREPARAR PARA VUELO

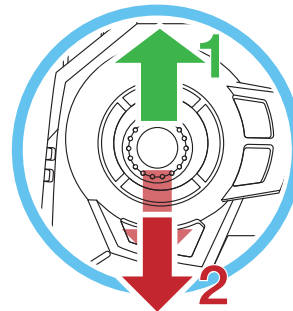
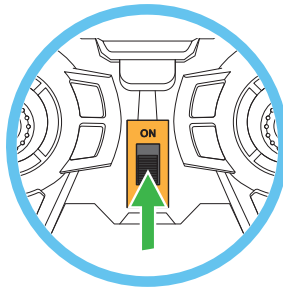
## Vincular el vehículo aéreo no tripulado y el controlador

- 1 Encienda el vehículo y colóquelo sobre una superficie plana y nivelada. Espere 10 segundos para que el giroscopio digital del vehículo se estabilice automáticamente.

Interruptor de energía ubicado en el extremo posterior del vehículo aéreo no tripulado



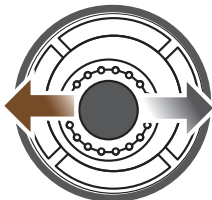
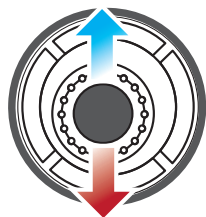
- 2 Encienda el controlador. Desde la posición neutral, mueva la palanca del Acelerador hasta arriba de todo y luego hasta abajo de todo. Las luces LED del vehículo aéreo dejan de parpadear y el controlador emite un pitido para indicar que la vinculación se realizó correctamente. El vehículo está listo para despegar.



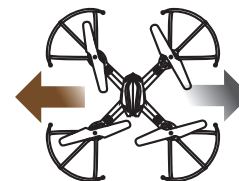
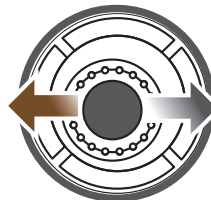
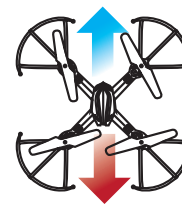
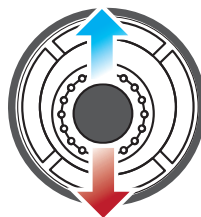
# CONTROLES BÁSICOS DE VUELO

La palanca Acelerador controla la altitud (ascender/descender) y la rotación, mientras que la palanca Dirección controla los movimientos hacia adelante, hacia atrás y laterales.

Palanca del acelerador



Palanca de dirección

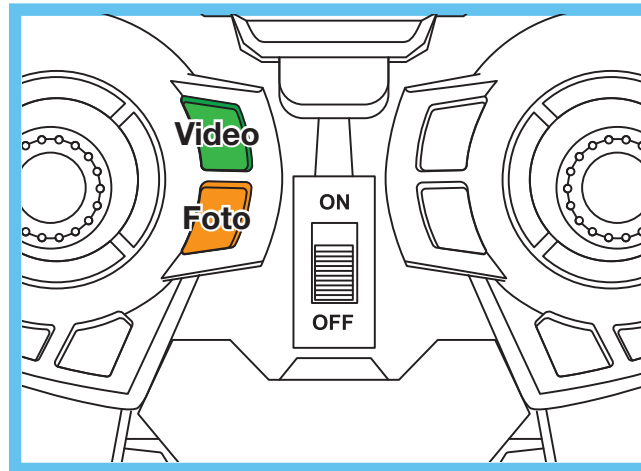


Los pequeños ajustes que se realizan lentamente y con cuidado son el mejor modo de lograr que el vehículo aéreo no tripulado vuele bien.

# CAPTURAR FOTOS Y VIDEOS

Capture asombrosos videos y tomas de acción aérea con la cámara HD.

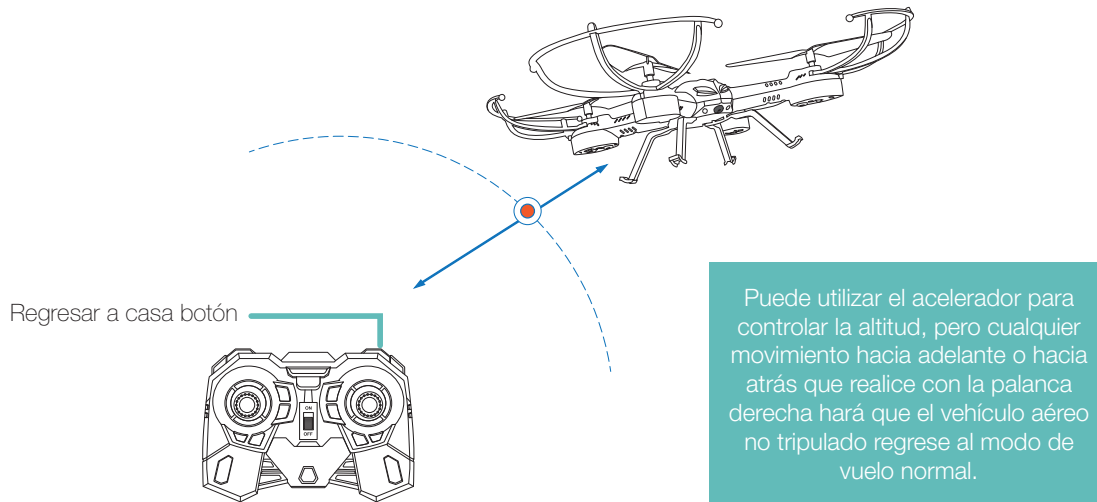
- Para comenzar a grabar un video, presione el botón Video. Mientras se realiza la grabación, las luces LED traseras del vehículo parpadearán. Para detener la grabación, presione otra vez el botón Video.
- Para tomar una fotografía, presione el botón Foto. Las luces LED delanteras y traseras del vehículo aéreo parpadearán una vez cada vez que se tome una foto.



Antes de despegar, no olvide insertar una tarjeta de memoria microSD en la ranura de microSD que se encuentra en la parte inferior del vehículo aéreo.

# REGRESAR A CASA

Si pierde de vista el vehículo aéreo, mantenga presionado el botón Regresar a casa por 3 segundos, y el vehículo volará para regresar cerca del controlador.



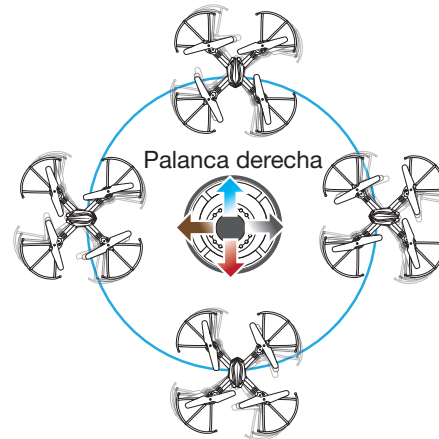
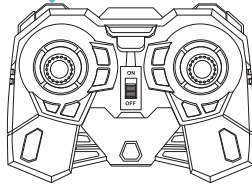
**PRECAUCIÓN:** EL VEHÍCULO NO DETECTA ÁRBOLES Y OTROS OBSTÁCULOS EN SU RUTA DE VUELO DE REGRESO A CASA. PARA REDUCIR EL RIESGO DE COLISIÓN, ASEGÚRESE DE QUE LA RUTA DE REGRESO ESTÉ DESPEJADA ANTES DE ACTIVAR EL REGRESO A CASA.

# VUELO REMOTO

En modo de vuelo remoto, el vehículo aéreo no tripulado volará en la dirección en que se mueva la palanca de dirección, sin importar hacia dónde esté enfocada la punta, desde su punto de vista. Mueva la palanca derecha hacia adelante para que el vehículo aéreo vuele en dirección opuesta a usted, o hacia atrás para que vuele hacia usted. Mueva la palanca derecha hacia la izquierda o la derecha para que el vehículo aéreo vuele hacia la izquierda o la derecha con respecto a usted.

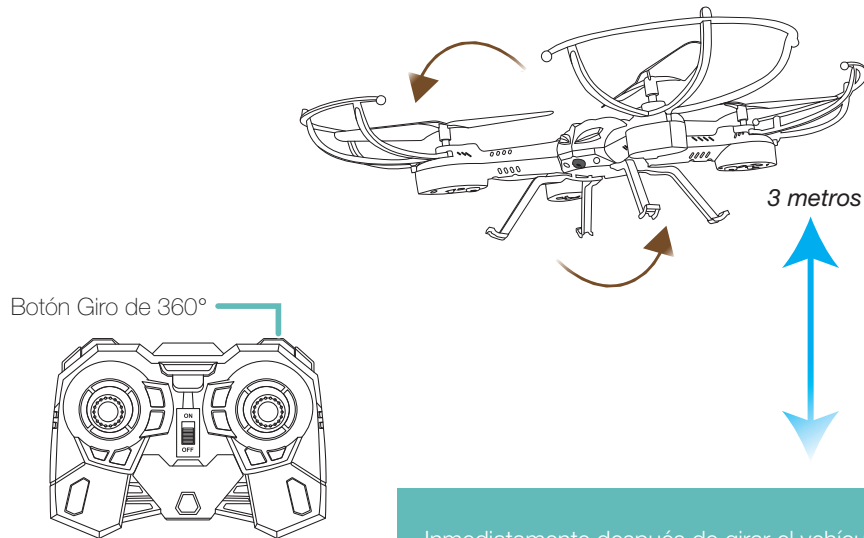
Ubíquese delante del vehículo aéreo no tripulado y mantenga presionado el botón Vuelo remoto por 3 segundos. El controlador emite pitidos continuos para indicar que ha activado el modo de vuelo remoto. Para cancelar este modo, vuelva a presionar el botón Vuelo remoto.

Botón Vuelo remoto



# VUELTA DE 360°

Realice una maniobra de giro de 360° presionando el botón de giro de 360° y moviendo la palanca de Dirección en el sentido en que desea que gire el vehículo. Conviene realizar este truco cuando el vehículo está ubicado por lo menos a 3 metros sobre el suelo en espacios abiertos y sin obstrucciones.



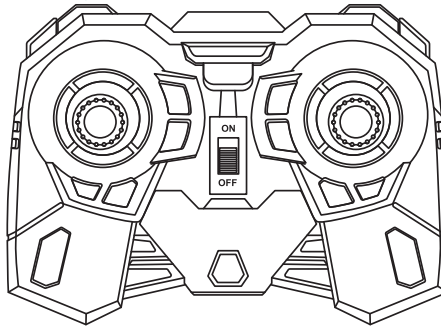
Inmediatamente después de girar el vehículo aéreo, debe aplicar algo de aceleración para restaurar el equilibrio y minimizar la pérdida súbita de altitud.

# CONTROL DE VELOCIDAD

El botón Control de velocidad le permite ajustar la velocidad del control direccional del vehículo aéreo entre los modos de velocidad baja, media y alta. Simplemente presione el botón Control de velocidad para navegar por los modos.

Cuando se enciende el vehículo aéreo, se iniciará en el modo de velocidad BAJA. Este modo se recomienda a los principiantes para que practiquen las habilidades de vuelo de su vehículo aéreo en las velocidades baja y constante. Presione una vez (el controlador suena dos veces) para cambiar al modo de velocidad MEDIA. En este modo, la velocidad del control direccional del vehículo aéreo aumenta ligeramente, lo que permite manejarlo un poco más rápido. Presione nuevamente para cambiar al modo de velocidad ALTA (tres pitidos). En este modo, la velocidad del control direccional del vehículo aéreo está en su punto máximo, lo que permite a un piloto experto realizar agresivas acrobacias de alto vuelo a velocidades máximas.

Botón Control de velocidad





# CONSEJOS DE VUELO

- Verifique si los propulsores están firmemente asegurados en sus ranuras antes de cada despegue.
- Los pequeños ajustes hechos lentamente y con cuidado son la mejor manera de lograr que vuele bien. Tenga cuidado al soltar el acelerador: si el vehículo aéreo pierde velocidad, caerá al suelo y quizás no se recupere a tiempo, aunque se apresure por volver a poner el acelerador.
- Una vez que esté en el aire, practique desplazar y mantener el vehículo aéreo en un lugar a través de ajustes muy suaves en el acelerador. Verá que debido a su tamaño, incluso la brisa más leve puede afectar la estabilidad.
- Cuando posicione el vehículo aéreo en un desplazamiento constante, suelte lentamente el acelerador hasta que aterrice.
- Cuando el vehículo aéreo está cerca del suelo, el aire que empuja hacia abajo con su rotor no tiene dónde ir, el suelo está en el camino. Parte de este aire rebota y esto empuja el vehículo aéreo hacia arriba. Esto se denomina efecto suelo.
- Contrariamente al efecto suelo, cuando vuela demasiado cerca de un cielorraso, se crea una pequeña bolsa de baja presión sobre el vehículo aéreo y será aspirado hacia arriba. Esto podría ser negativo: si se golpea el cielorraso, el vehículo aéreo se estancará, caerá y posiblemente se dañará.
- Utilice las palancas izquierda y derecha del controlador a diferentes ángulos y posiciones para lograr giros prolijos, en arcos. Las maniobras bruscas de la palanca en diferentes direcciones pueden crear trucos únicos.
- Realice "piruetas" rotando 360° en el aire.
- Cuando la batería comience a agotarse, el vehículo aéreo responderá lentamente al controlador o no será capaz de mantener la altitud con facilidad. Antes de que se corte por completo la alimentación a los motores, mueva la palanca izquierda gradualmente hacia abajo para desacelerar los propulsores hasta que pueda aterrizar el vehículo aéreo de forma segura.

# AYUDA

## **Los propulsores giran, pero el vehículo no levanta vuelo.**

- Verifique que los propulsores no estén dañados. Si están doblados o rotos, deben reemplazarse de inmediato con los propulsores de repuesto incluidos en el paquete.
- La batería del vehículo aéreo no tripulado no tiene suficiente energía. Asegúrese de que la batería se haya cargado completamente.

## **El vehículo aéreo continúa desviándose en cierta dirección durante el vuelo, incluso en condiciones de vientos leves.**

- Verifique que no haya suciedad en los motores que hacen funcionar los propulsores. Una sola hebra de cabello puede provocar que el vehículo aéreo no tripulado sea difícil de controlar.
- Ajuste la compensación para contrarrestar la desviación. Presione varias veces el botón de compensación correspondiente opuesto a la dirección hacia la que se desvía el vehículo aéreo hasta corregir la desviación. Por ejemplo, si el vehículo se desvía hacia adelante, presione el botón Compensación hacia atrás, y viceversa. Si el vehículo se desvía hacia la izquierda, presione el botón Compensación lateral derecha, y viceversa. Si el vehículo gira en sentido antihorario, presione el botón de Compensación de rotación hacia la derecha, y viceversa.
- Recalibración del sensor de giro. Primero, coloque el vehículo aéreo en el suelo y luego mantenga presionadas las palancas de control hacia la esquina inferior derecha hasta que las luces de estado del vehículo aéreo parpadeen rápidamente. Cuando las luces dejan de parpadear y quedan finas, el proceso de calibración está completo.

## **El vehículo aéreo no tripulado responde lentamente y no mantiene la altitud con facilidad.**

- La batería tiene poca tensión (energía). Antes de cortar por completo la energía de los motores, baje gradualmente la palanca del acelerador hasta que el vehículo descienda y aterrice de manera segura, y cargue inmediatamente la batería.
- El vehículo aéreo voló más allá del alcance del controlador. Acerque el vehículo a su posición.

## **El controlador parpadea y emite pitidos continuamente.**

- Deben reemplazarse las baterías. Coloque un juego de baterías AA nuevas en el controlador.

# AYUDA

## Los videos grabados no son claros.

- Retire la película transparente que envuelve la lente de la cámara.
- La interferencia de señal con otros dispositivos de 2,4 GHz que se encuentran cerca del vehículo aéreo no tripulado puede provocar la aparición de líneas horizontales intermitentes en la grabación de video.

## ¿Cómo limpio y mantengo mi vehículo aéreo no tripulado?

- Revise y limpie periódicamente cualquier suciedad atrapada en los propulsores usando un cepillo suave. La acumulación de suciedad agrega presión adicional al motor y puede causar que el propulsor gire de forma despareja o incluso deje de girar por completo.
- Limpie el vehículo con un trapo ligeramente húmedo.
- No sumerja en agua. Esto dañará los componentes electrónicos.

## ¿Durante cuánto tiempo puede volar el vehículo aéreo no tripulado?

- Debería poder volar el vehículo aéreo no tripulado por lo menos durante 7 minutos en condiciones típicas, antes de necesitar recargar la batería. Incluimos una batería adicional en el paquete para que pueda disfrutar el doble de tiempo.

## ¿Cómo accedo a las fotografías y videos tomados con la cámara?

- Extraiga la tarjeta microSD del vehículo aéreo no tripulado e insértela en el lector de tarjeta incluido. Enchufe el lector de tarjeta USB en el puerto USB de su computadora. Si reproduce los videos directamente desde la tarjeta de memoria, es posible que se vean lentos o movidos. Es mejor copiar o transferir los archivos a la computadora antes de reproducirlos.

## ¿Es necesario que registre mi vehículo aéreo no tripulado?

- El registro no es obligatorio en los Estados Unidos porque el vehículo aéreo no tripulado pesa menos de 0,55 libras. Para obtener más información sobre las reglas de registro de vehículos aéreos no tripulados, visite [www.faa.gov/uas/registration/faqs](http://www.faa.gov/uas/registration/faqs)

## Términos y condiciones de la garantía limitada

Xtreem garantiza que este producto no posee defectos de mano de obra y material por un período de un (1) año desde su fecha de compra original. Deberá presentar su recibo como prueba de la fecha de compra para la validación de la garantía. Cualquier unidad que resulte ser defectuosa durante el período establecido será reparada sin costo de materiales o mano de obra o reemplazada según el exclusivo criterio de Xtreem. El usuario final es responsable por todos los cargos de envío incurridos para enviar el producto al centro de reparación de Xtreem. El usuario final es responsable de todos los costos de envío incurridos cuando se envíe desde o a cualquier país diferente al país de origen.

La garantía no cubre ningún daño incidental, accidental o consecuente que resulte del uso de o imposibilidad de uso de este producto. Cualquier costo asociado con el ajuste o remoción de este producto por un comerciante u otra persona o cualquier otro costo asociado a su uso es responsabilidad del usuario final. Esta garantía es aplicable únicamente al comprador original del producto y no es transferible a ninguna tercera parte. Las modificaciones sin autorización por parte del usuario final o una tercera parte de cualquier componente o evidencia de uso indebido o abuso del dispositivo anularán todas las garantías.

Por ley algunos países no permiten las limitaciones en ciertas exclusiones en esta garantía. Donde apliquen por leyes, regulaciones y derechos legales locales se sentará precedente.



[www.xtreemfun.com](http://www.xtreemfun.com)

MRPTEYE180416S  
© XTREEM 2016