



# TYPHOON

## Q500 4K

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Versión 2.0

# TABLA DE CONTENIDOS

1	<b>TABLA DE CONTENIDOS</b>	20	· Instalación de la batería de vuelo
2	<b>INTRODUCCIÓN</b>	21	· Características del GPS
2	<b>SOLUCIÓN PARA LA TOMA DE IMÁGENES AÉREAS</b>	22	· Preparación para el vuelo
2	· Estecificaciones	23	· Vuelo
3	· Avisos y advertencias	24	· Cómo deshabilitar el GPS
4	· Avisos y advertencias generales de seguridad	24	· Interfaz Gráfica de Usuario (GUI)
6	· Contenidos del TYPHOON Q500 4K RTF	25	· Cómo calibrar la brújula
7	· Advertencias y directrices de uso de las baterías	27	· Emparejamiento del ST10+ y el receptor
8	· Carga de las baterías	28	· Emparejamiento del ST10+ y la CGO3
9	· Preparación de la CGO3	29	<b>SOLUCIÓN PARA LA TOMA DE IMÁGENES TERRESTRES</b>
9	· Instalación de las hélices	29	· Estecificaciones
10	· Vista general del TYPHOON Q500 4K, CGO3 y ST10+	29	· Advertencias de las baterías y directrices de uso
11	· Pantaña del ST10+	30	· Instalación de las baterías de la Steadygrip
12	· Accesoriosdel ST10+	30	· Emparejamiento de la CGO3 y la Steadygrip
12	· Controles de vuelo	31	· APP de la CGO3
13	· Controles de vuelo - Modo Smart	31	· Emparejamiento de un dispositivo con la Steadygrip
14	· Función Follow Me	31	· Utilización del control de inclinación de la cámara
15	· Función Watch Me	31	· Toma de fotografías y grabación de vídeos
16	· Controles de vuelo - Modo Angle (Piloto)	32	· Seguimiento de la inclinación de la CGO3 en la Steadygrip
17	· Controles de vuelo - Modo Home	33	<b>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>
18	· LEDs indicadores de estado	35	<b>INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA</b>
20	· Cómo tomar fotos y grabar vídeos	35	<b>INFORMACIÓN SOBRE CERTIFICACIONES</b>

# INTRODUCCIÓN

El TYPHOON Q500 4K es una solución completa, integrada y modular para la toma de imágenes tanto aéreas como terrestres. Este sistema viene 100% montado y probado desde fábrica, con pruebas de vuelo, incluyendo la emisora ST10+ con una pantalla táctil Andriod de 5,5" y el estabilizador (gimbal) de 3 ejes y la cámara CGO3 que graba videos 4K UHD a 30 FPS y Full HD (1080p) hasta a 120 FPS, y toma fotos estáticas de hasta 12 megapíxeles. La STEADY-GRIP amplía la utilización de la cámara y el gimbal para tomas terrestres y, con la app CGO, todo aquello que grabe lo podrá ver en su SmartPhone con los mismos controles que disponía en la ST10+. Con el Q500 4K nunca ha sido más fácil realizar fotos e imágenes de video increíbles con un amplio abanico de utilizations.

Aunque el Q500 4K viene prácticamente montado desde fábrica, por favor, tómesese un tiempo para leer por completo el manual de instrucciones y tener así una mayor información sobre seguridad, carga de la batería, controles de vuelo, etc., antes de realizar su primer vuelo. Por favor, visite también [www.yuneec.com](http://www.yuneec.com) para obtener información adicional como actualizaciones del producto, boletines, videos, etc.

## SOLUCIÓN PARA LA TOMA DE IMÁGENES AÉREAS

### Especificaciones

---

#### TYPHOON Q500 4K

TIEMPO DE VUELO: Hasta 25 minutos  
DIMENSIONES: 210mm (9,45 pulgadas) x 420mm (16,54 pulgadas)  
DISTANCIA EN DIAGONAL DE MOTOR A MOTOR: 510mm (20 pulgadas)  
DIÁMETRO ENTRE ROTORES/HÉLICES: 330mm (13,0 pulgadas)  
PESO SIN BATERÍA NI CARGA DE PAGO: 1130g (40,0 onzas)  
PESO MÁXIMO AL DESPEGUE CON CGO3: 1700g (60,0 onzas)  
BATERÍA: 5400mAh 3S 11,1V LiPo (incluida)  
CARGADOR: 3S 11,1V LiPo CC 3S 11,1V LiPo equilibrado y adaptador CA (incluido)  
TRANSMISOR: de 10 canales 2,4 GHz con señal de video de 5,8 GHz (incluido)  
ALTITUD DE VUELO MÁXIMA: Ajustada a 120 m (400 pies) por encima del nivel de tierra (Ajustable con la Q500 GUI)  
MÁXIMA VELOCIDAD DE ROTACIÓN: 65°/s  
MÁXIMO ÁNGULO DE INCLINACIÓN: 35°  
BANDA DE FRECUENCIA DE RADIO CONTROL: 2,4GHz  
MÁXIMA VELOCIDAD DE ASCENSA: 2m/s  
MÁXIMA VELOCIDAD DE DESCENSO: 3m/s

#### CGO3

Dimensiones: 4.2x5.0x3.1in (106x128x80mm)  
Peso: 6.9oz (195g)  
Sensor: 1/2.3" CMOS  
Píxeles efectivos: 12.4 Megapíxeles  
Lente de la cámara: 14mm/F2.8 35mm  
FOV: 115 grados  
Obturador electrónico: 1/30 – 1/8000  
Temperatura de trabajo: 0-40 C  
Consumo: 10W  
Alcance del video transmisor: hasta 500m (1640ft)  
Sistema de transmisión: 5.2Ghz – 5.8Ghz  
Video UHD: 4K 30FPS

#### ST10+

Número de canales: 10  
Banda RC: 2,4GHz  
Modulación RC: Yuneec  
Banda del enlace de video: 5.8GHz  
Telemetría/OSD: Sí  
Tarjeta SD compatible: Sí  
Tamaño de la pantalla LCD: 5.5"  
Pantalla táctil: Sí

## Avisos y advertencias

---

NOTA IMPORTANTE: Todas las precauciones y advertencias de seguridad, instrucciones, garantías y cualquier otra información anexa es susceptible de cambio bajo la única discreción de Yuneec. Para obtener la información más actualizada, por favor, visite la página del correspondiente producto en [www.yuneec.com](http://www.yuneec.com), contacte con la oficina de Yuneec o con el distribuidor autorizado más cercanos.

Los siguientes términos especiales se utilizan en toda la literatura referente al producto para indicar varios niveles de daño potencial cuando se opera el producto:

**AVISO:** Procedimientos que, si no se siguen correctamente, pueden causar daños en la propiedad y/o escasa o nula posibilidad de lesiones.

**PRECAUCIÓN:** Procedimientos que, si no se siguen correctamente, pueden causar daños en la propiedad y/o posibles lesiones graves.

**ADVERTENCIA:** Procedimientos que, si no se siguen correctamente, pueden causar daños en la propiedad, daños colaterales y/o posibles lesiones graves o alta probabilidad de lesiones graves.

**ADVERTENCIA:** Lea **COMPLETAMENTE** la guía rápida de inicio y el manual de instrucciones para familiarizarse con las características del producto antes de usarlo. Los fallos de uso pueden causar daños en el producto, en propiedades y/o lesiones graves..

**ADVERTENCIA:** Éste es un producto de consumo de alta gama. Debe ser utilizado con precaución y sentido común y requiere de cierta habilidad mecánica básica. Los fallos en la utilización correcta y segura del producto pueden provocar daños en el producto, en propiedades y/o causar lesiones graves. Este producto no está diseñado para su uso por niños sin la directa supervisión de un adulto. No utilice componentes incompatibles o altere el producto de ninguna manera, fuera de las instrucciones facilitadas por Yuneec. La guía rápida de inicio y el manual de instrucciones contienen instrucciones de seguridad, uso y mantenimiento. Es esencial leer y seguir todas las instrucciones y advertencias antes del montaje, configuración y/o uso, de forma que pueda operar el producto de manera correcta y evitar daños o lesiones graves.

**EDAD RECOMENDADA: NO RECOMENDADO PARA NIÑOS MENORES DE 14 AÑOS. NO ES UN JUGUETE.**

## Avisos y advertencias generales de seguridad



¡MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LAS HÉLICES!!



¡NO VUELE CERCA DE EDIFICIOS U OBJETOS ALTOS (100° DE VISIÓN LIBRE MÍNIMA REQUERIDA)!



¡LA ALTITUD MÁXIMA DE VUELO DE ESTA AERONAVE ES DE 2.440 M (8.000 PIES) SOBRE EL NIVEL DEL MAR!



¡NO VUELE SOBRE GRUPOS DE PERSONAS!



¡NO VUELE CERCA DE AEROPUERTOS!



¡NO VUELE CON VIENTOS QUE SUPEREN LOS 13-19 KM/H (8-12 MILLAS POR HORA)!

**ADVERTENCIA:** El fallo en el uso de este producto, al no seguir de manera correcta lo descrito en la guía rápida de inicio y en el manual de instrucciones, puede causar daños en el producto, en propiedades y/o producir lesiones graves. Una aeronave multirrotor de Radio Control (RC), una plataforma APV, un dron, etc. no es un juguete. Si se usa incorrectamente puede causar lesiones corporales y daños en propiedades.

**ADVERTENCIA:** Como usuario de este producto, usted es el único y completo responsable de su correcta utilización, cuidando de que no ponga en peligro su persona o a terceros, o cause daños al producto o a las propiedades de terceros.

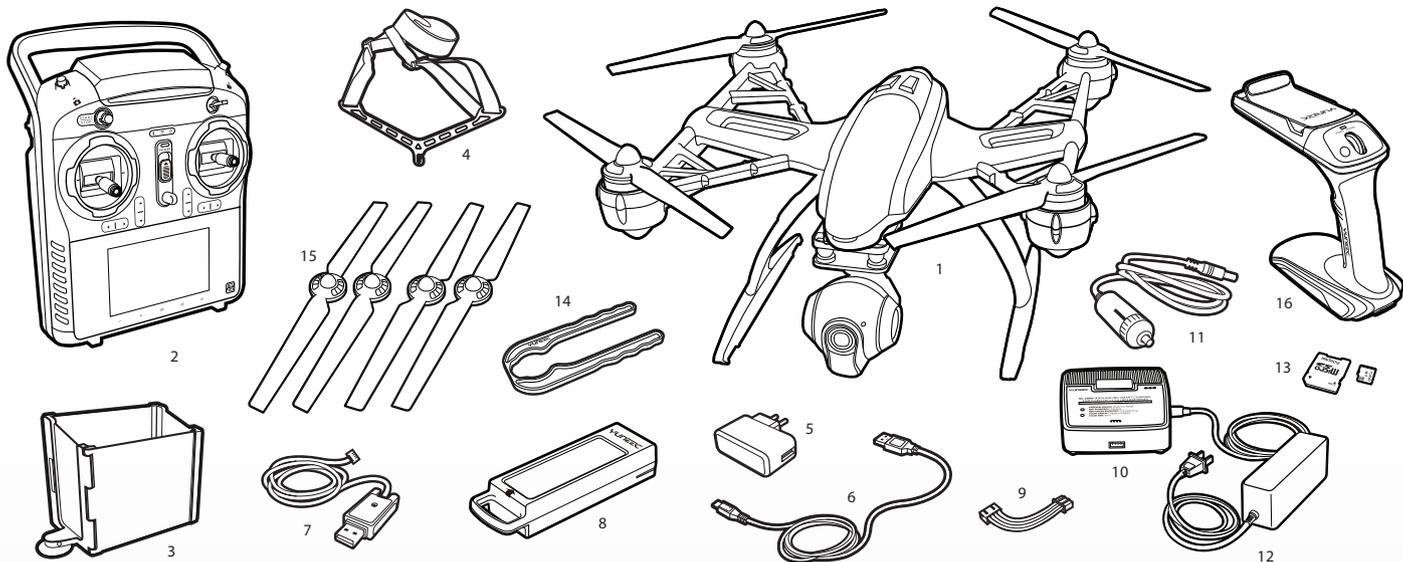
- Mantenga las manos, cara y otras partes de su cuerpo fuera del alcance de las hélices u otras partes móviles en todo momento. Mantenga los objetos que pudieran impactar o enredarse fuera del alcance de las hélices, incluidos cualquier resto, recambio, herramientas, ropa suelta, etc.
- Opere siempre su aeronave en áreas abiertas, libres de personas, vehículos y otras obstrucciones. Nunca lo utilice cerca o sobre personas, aeropuertos o edificios.
- Para asegurar una correcta operación y un vuelo seguro, nunca utilice su aeronave cerca de edificios u otras obstrucciones que no ofrezcan una visión abierta del cielo o puedan bloquear la recepción del GPS.
- No intente utilizar su aeronave en áreas con magnetismo potencial y/o interferencias de radio, incluidas las áreas cerca de las torres de emisión, estaciones de transmisión, líneas de alto voltaje, etc.
- Mantenga siempre una distancia de seguridad en todas las direcciones alrededor de su aeronave para evitar colisiones y/o lesiones. Esta aeronave está controlada por señal de radio, sujeta a múltiples interferencias fuera de su control. Las interferencias pueden causar pérdidas de control momentáneas.
- Para asegurar la correcta y segura utilización del aterrizaje automático en el modo Home, debe encender los motores con la aeronave en una posición que tenga, al menos diez pasos (aproximadamente 3 metros) de visión limpia y espacio abierto alrededor del mismo para conseguir una adecuada localización del GPS..
- No intente utilizar su aeronave con cualquier componente, recambio, etc. desgastado o dañado (incluido, pero no limitado, a hélices dañadas, baterías viejas, etc.).

- Nunca utilice su aeronave con condiciones meteorológicas desfavorables o malas, incluidos vientos fuertes, precipitaciones, rayos, etc.
- Utilice siempre su aeronave arrancando con las baterías completamente cargadas. Aterrice siempre, tan pronto como le sea posible, después de la primera advertencia de batería baja o inmediatamente después de la segunda advertencia de batería baja (indicadas por las vibraciones y alertas acústicas del transmisor/estación de tierra personal).
- Utilice siempre su aeronave cuando el voltaje de la batería en el transmisor/estación de tierra personal tenga un nivel seguro (como indica el icono de estado de carga de la batería en la pantalla del transmisor/estación de tierra personal).
- Mantenga siempre la aeronave en una línea de visión clara y bajo control y mantenga el transmisor/estación de tierra personal encendido mientras la aeronave esté encendida.
- Mueva siempre el joystick regulador hacia abajo completamente y apague los motores si las hélices/palas de los rotores entran en contacto con algún objeto.
- Permita siempre que los componentes y accesorios se enfríen después de su uso y antes de tocarlos y volverlos a usar.
- Quite siempre las baterías después de su uso y guárdelas y transpórtelas según las indicaciones pertinentes.
- Evite el contacto con agua de todos los componentes, accesorios electrónicos, etc. no específicamente diseñados y protegidos para su uso en agua. La humedad puede causar daños en los componentes y accesorios electrónicos.
- Nunca introduzca componentes o accesorios de la aeronave en su boca, ya que hacerlo puede causar lesiones graves e incluso la muerte.
- Mantenga siempre los productos químicos, las piezas pequeñas y los componentes electrónicos fuera del alcance de los niños.
- Siga cuidadosamente las instrucciones y advertencias incluidas con esta aeronave y con cualquier otro accesorio, componente o pieza (incluyendo, pero no limitado a cargadores, baterías recargables, etc.).

**PRECAUCIÓN:** Los controles electrónicos de velocidad (CEVs) instalados en el Q500 no son compatibles con ningún otro producto, y el Q500 no es compatible con ningún otro CEV. El uso de cualquier otro CEV en el Q500 producirá una colisión la cual puede causar daños en el producto, en propiedades y/o lesiones graves.

## Contenidos del TYPHOON Q500 4K RTF

El TYPHOON RTF incluye todo lo necesario para volar una vez desempaquetado. ¡No hay ningún extra que necesite comprar!



- 1 Fuselaje del TYPHOON RTF con la CGO3+ instalada
- 2 Estación de tierra personal y emisora ST10+
- 3 Protector solar de la pantalla LCD del ST10+
- 4 Correa de cuello para ST10+
- 5 Cargador/adaptador USB CA a CC

- 6 Cable USB a Micro USB
- 7 Programador/Interfaz USB
- 8 Batería LiPo 5400 mAh 3S 11,1V
- 9 Cable de equilibrado de carga 3S 11,1V LiPo
- 10 Cargador equilibrado CC 3S 11,1V LiPo

- 11 Adaptador de carga CC para vehículo /Adaptador de encendedor del vehículo
- 12 Fuente de alimentación/Adaptador CA-CC
- 13 Adaptador de tarjeta microSD 16GB
- 14 Herramienta de instalación de hélices/ Soporte de motor
- 15 Hélices/Palas de rotores (dos juegos)

## Advertencias y directrices de uso de las baterías

---

**ADVERTENCIA:** Las baterías de polímero de litio (LiPo) son significativamente más volátiles que las alcalinas, NiCd o las baterías NiMH. Todas las instrucciones y advertencias deben ser seguidas de manera exacta para evitar daños en las propiedades o lesiones graves, ya que un mal uso de las baterías LiPo puede ocasionar fuego. Al manejar, cargar o usar las baterías LiPo incluidas, usted asume todos los riesgos asociados a las baterías LiPo. Si no está de acuerdo con estas condiciones, por favor, devuelva inmediatamente el producto completo, nuevo y sin usar, en el sitio en el que realizó la compra.

- Debe siempre cargar la batería LiPo en un área segura, bien ventilada y alejada de materiales inflamables.
- Nunca deje desatendida la batería LiPo mientras está cargando. Cuando la batería está cargando debe permanecer siempre en constante observación para supervisar el proceso de carga y reaccionar de manera inmediata ante cualquier problema potencial que pueda ocurrir.
- Después de utilizar/descargar la batería LiPo debe permitir que se enfríe a temperatura ambiente antes de recargarla.
- Utilice únicamente el cargador incluido, o cualquier cargador compatible, para cargar la batería LiPo. Si no cumple este punto puede producirse un incendio que cause daños en las propiedades o lesiones graves.
- Si en cualquier momento la batería LiPo empieza a inflarse o hincharse, cargarse de manera discontinua o descargarse inmediatamente, desconecte la batería de manera rápida y segura, póngala en un sitio seguro (zona abierta alejada de cualquier material inflamable) y obsérvela durante, al menos, 15 minutos. El continuar con la carga o descarga de una batería que ha comenzado a inflarse o hincharse puede causar un incendio. Una batería que se ha inflado o hinchado, incluso en una cantidad pequeña, debe ser inutilizada completamente.
- No sobredescargue la batería LiPo. Sobredescargar la batería puede causar daños en la batería produciendo una reducción de la capacidad de carga, duración de vuelo o fallo completo de la batería. Las celdas LiPo no deben ser descargadas por debajo de 3,0V cada una.
- Para obtener el mejor resultado guarde la batería LiPo a temperatura ambiente en un lugar seco.

- Cuando cargue, transporte o guarde temporalmente la batería LiPo, la temperatura debe estar, aproximadamente entre 5-49°C (40-120°F). No guarde la batería o la aeronave en un garaje o coche con altas temperaturas o con luz solar directa. Si se guarda en un garaje o coche con altas temperaturas la batería puede dañarse e, incluso, prenderse fuego.
- Nunca deje las baterías, cargadores o fuente de alimentación desatendidas mientras están en uso.
- Nunca intente cargar baterías con bajo voltaje, infladas/hinchadas, dañados o mojadas.
- Nunca permita a niños menores de 14 años cargar las baterías.
- Nunca cargue una batería si el cable ha sido dañado o acortado.
- Nunca intente desmontar la batería, cargador o fuente de alimentación.
- Nunca deje caer baterías, cargadores o fuentes de alimentación.
- Inspeccione siempre la batería, cargador y fuente de alimentación antes de cargar.
- Asegúrese siempre de la correcta polaridad antes de conectar las baterías, cargadores o fuentes de alimentación.
- Desconecte siempre la batería después de cargarla.
- Interrumpa siempre todo el proceso si la batería, cargador o fuente de alimentación no funcionan bien.

**NOTA IMPORTANTE:** Si va a guardar la batería por un largo período de tiempo, es siempre más seguro y mejor para la longevidad de la misma hacerlo parcialmente cargada. Guardar la batería al 50% de la carga, aproxim. (lo cual es 3,85V por celda), es normalmente mejor, de todas formas, conseguir este voltaje conlleva un proceso de carga cuidadoso y el uso de un voltímetro. Si tiene el equipo y los conocimientos necesarios para obtener este resultado del 50% de carga, siempre será recomendable que lo haga. Si no es así, simplemente asegúrese de no guardar la batería completamente cargada, siempre que sea posible. De hecho, mientras la batería se guarde a temperatura ambiente y no más de un par de semanas hasta su nuevo uso, puede ser mejor guardarla descargada tras su último uso (siempre y cuando no esté sobredescargada del último uso).

## Carga de las baterías

**ADVERTENCIA:** Las baterías de Ion de Litio (Lilon) y Polímero de Litio (LiPo) son significativamente más volátiles que las baterías alcalinas, de NiCd, o NiMH. Todas las instrucciones y advertencias deben ser seguidas de manera exacta para evitar daños en las propiedades y/o lesiones graves, ya que un mal uso de las baterías Lilon/LiPo puede ocasionar fuego. Al manejar, cargar o usar las baterías Lilon/LiPo incluidas, usted asume todos los riesgos asociados a las mismas. Si no está de acuerdo con estas condiciones, por favor, devuelva inmediatamente el producto completo, nuevo y sin usar, en el sitio donde realizó su compra.

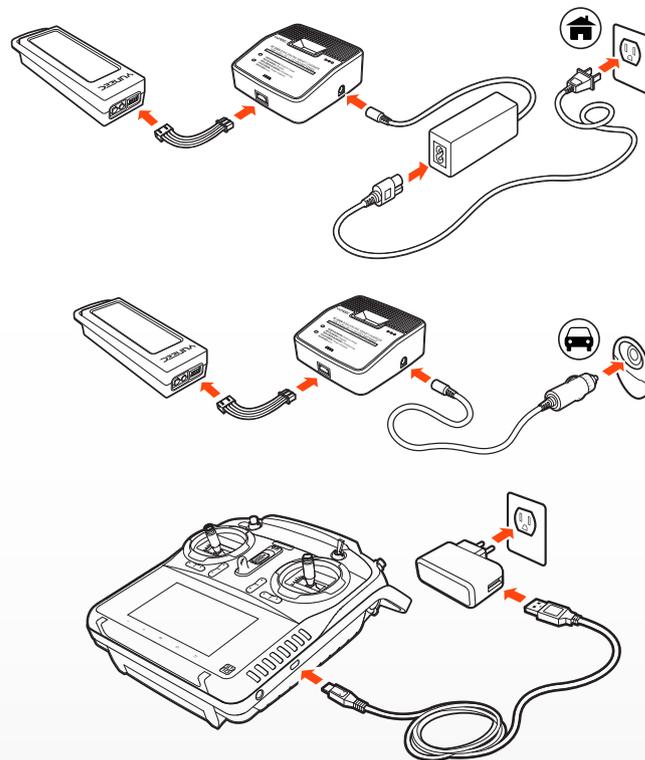
### CARGA DE LA BATERÍA LiPo DE VUELO

Puede conectar el cargador SC3500-3 a una toma de 100-240V con salida de CA usando la fuente de alimentación/adaptador de CA o desde una toma de 12V de CC de vehículo (receptáculo de mechero del coche) usando el adaptador correspondiente. Una vez haya comprobado que el cargador está conectado y listo para la carga (el LED verde parpadeará), conecte el adaptador de conexión de carga y después conecte la batería LiPo de vuelo al cable. La batería comenzará a cargar (el LED rojo parpadeará) y tardará dos horas aproximadamente completar el proceso de carga de unas baterías completamente descargadas (pero no sobredescargadas).

### CARGA DE LA BATERÍA Lilon DEL ST10+

Puede cargar la batería Lilon instalada en el ST10+ desde una toma de 100-240V de CA usando el cargador/adaptador USB, o desde una toma USB disponible (máximo 2,0 amperios) con el cable USB a micro USB. Cuando el ST10+ esté apagado, conecte el cable al cargador/adaptador USB, entonces conéctelo al puerto USB de carga en la posición correcta. Después de 30-45 segundos aproximadamente el indicador LED de la batería parpadeará con una luz azul mientras la batería se esté cargando y, cuando la batería esté completamente cargada la luz azul será permanente. La carga completa de la batería (que no esté sobredescargada) tardará unas 5,5 horas aproximadamente.

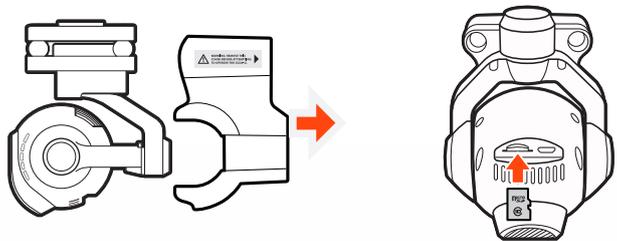
**NOTA:** El tipo de conector de CA variará dependiendo del país de importación/compra del producto (AU=Australia; EU=Europa; UK=Reino Unido; US=Estados Unidos).



## Preparación de la CGO3

**ADVERTENCIA:** Antes de instalar la batería de vuelo y encender el TYPHOON DEBE retirar la funda de seguridad de la parte trasera del CGO3 tirando hacia atrás cuidadosamente. ¡Retirar de manera errónea la funda de seguridad puede dañar el TYPHOON y la CGO3!

**CONSEJO RÁPIDO:** Es una buena idea volver a poner la funda de seguridad después de cada sesión de vuelo y mientras transporta/guarda el TYPHOON (¡recuerde siempre retirar la funda de seguridad antes de encender el TYPHOON y la CGO3!).



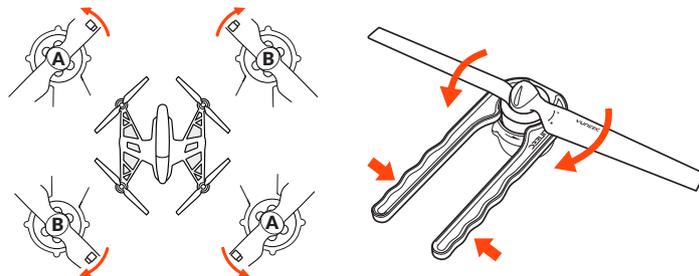
Paso 1) Retire la funda de seguridad de la parte trasera de la CGO3 tirando hacia atrás cuidadosamente.

Paso 2) Inserte la tarjeta microSD en la ranura correspondiente en la parte baja de la CGO3. Puede usar la tarjeta de 16GB incluida o cualquier tarjeta microSD clase 10 de hasta 128GB..

Paso 3) Retire cuidadosamente el material protector de la lente de la cámara.

## Instalación de las hélices

**ADVERTENCIA:** Se recomienda llevar guantes y tener un cuidado extremo al instalar las hélices/palas de los rotores.



Cada motor y hélice está marcado con una "A" o "B" para asegurar una instalación sencilla en la posición correcta (por ejemplo: instalar las hélices marcadas con una "A" en los motores marcados con una "A").

**NOTA IMPORTANTE:** NO es posible instalar una hélice marcada con una "A" en un motor marcado con una "B". Las roscas van en diferente dirección para los motores/hélices "A" y "B".

Paso 1) Use la herramienta especial (incluida) para paralizar el motor de forma que no pueda dar vueltas.

**PRECAUCIÓN:** No apriete excesivamente las hélices cuando use la herramienta.

Paso 2) Instale la hélice correspondiente rotándola, lentamente, hasta que esté asegurada contra el anillo localizado en la parte baja del eje del motor.

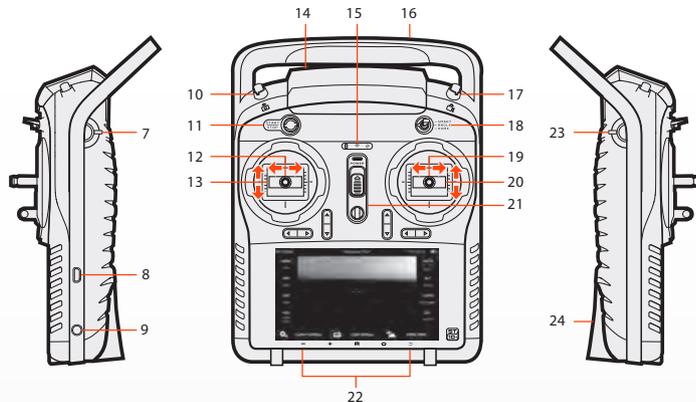
Paso 3) Repita los pasos 1 y 2 para instalar las restantes tres hélices de manera segura.

## Vista general del TYPHOON Q500 4K, CGO3 y ST10+



### TYPHOON Q500 4K / CGO3

- 1 Cámara y gimbal CGO3
- 2 Indicador LED de estado de la cámara
- 3 Lente de la cámara
- 4 Antena de 5,8GHz
- 5 LED principal indicador de estado
- 6 Interruptor de encendido



### ST10+

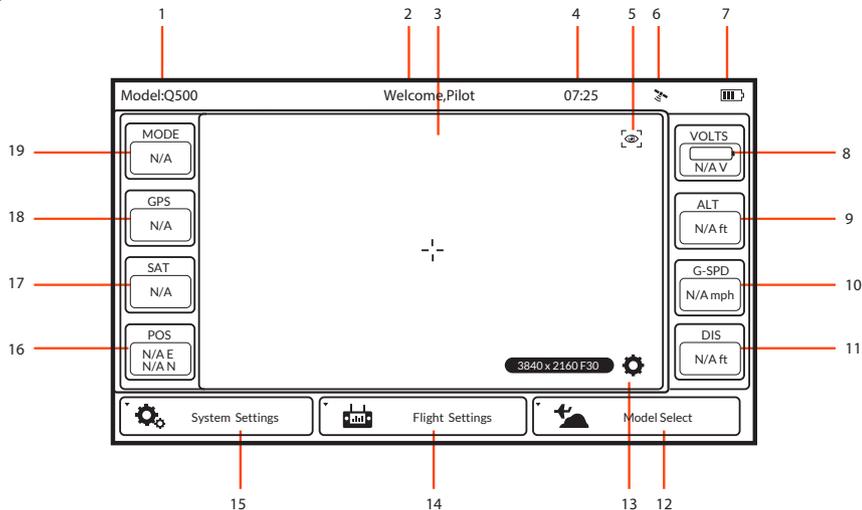
- 7 Control deslizante proporcional
- 8 Puerto USB/conector de carga
- 9 Conexión de de audio/auriculares
- 10 Botón para toma de fotografías
- 11 Botón de arranque/parada de los motores
- 12 Control de giro (para modo 2 y modo 1)
- 13 Regulador/Control de altitud (para modo 2)  
Elevador/Control de desplazamiento (para modo 1)
- 14 Antena de 5,8GHz (situada dentro de la carcasa)
- 15 Indicador de estado (para la batería del ST10+, WiFi de 5,8GHz y GPS)
- 16 Antena de 2,4 GHz (localizada dentro del asa)
- 17 Botón de inicio/parada de grabación de vídeo
- 18 Interruptor de selección del modo de vuelo
- 19 Control de alerón/inclinación (modo 2 y modo 1)
- 20 Control de elevador/lanzamiento (para modo 2)  
Regulador/Control de altitud (para modo 1)
- 21 Interruptor de encendido
- 22 Pantalla táctil con botones de volumen y navegación  
(Bajar volumen/Subir volumen/Menú/Home/Atrás)
- 23 Control deslizante de ángulo/posición de cámara CGO3
- 24 Ranura para tarjeta SD (situada debajo de la batería)

El ST10+ está equipado con un ventilador interno y otros componentes que emiten alertas acústicas y por vibración.

**NOTA IMPORTANTE:** Aunque el ST10+ está equipado con compensadores digitales (localizados debajo de los controles), éstos no estarán activados/funcionales cuando maneje el TYPHOON.

## Pantalla del ST10+

El ST10+ está equipado con un monitor de pantalla táctil que permite cambiar varias configuraciones y ver los datos de la telemetría en tiempo real así como grabar vídeo durante el vuelo.



- 1 Nombre del modelo
- 2 Información de estado
- 3 Dirección del punto de inicio
- 4 Reloj/hora actual
- 5 Botón Watch Me/Follow Me
- 6 Estado del GPS y número de satélites conectados al ST10+
- 7 Icono de estado del nivel de carga de la batería del ST10
- 8 Voltaje de la batería de la aeronave
- 9 Altitud de la aeronave (sobre el nivel del suelo)
- 10 Velocidad de la aeronave
- 11 Distancia de la aeronave al punto de inicio (Home)
- 12 Botón de selección del menú del modelo
- 13 Configuración de vuelo
- 14 Botón del menú de configuración de vuelo
- 15 Botón del menú de configuración de vuelo del sistema
- 16 Posición con la latitud/longitud de la aeronave
- 17 Número de satélites conectados con la aeronave
- 18 Estado del GPS de la aeronave
- 19 Modo de vuelo de la aeronave

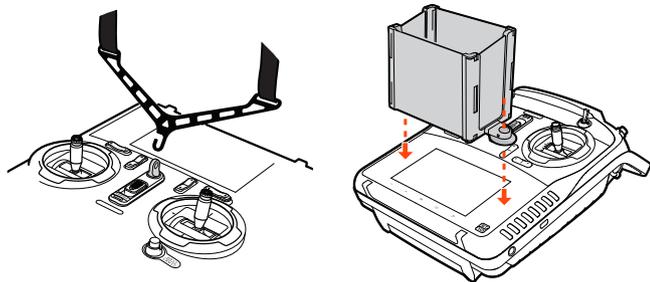
**CONSEJO RÁPIDO:** 1. Haga doble clic en la pantalla para aumentar a pantalla completa el tamaño del área de visión del vídeo y haga doble clic, nuevamente, para volver al tamaño estándar. 2. Haga clic para ocultar la configuración de la cámara, y clic de nuevo para mostrarlos.

**ADVERTENCIA:** NUNCA intente volar el TYPHOON en Visión en Primera Persona (FPV). Existe una demora en el enlace del vídeo en tiempo real de la CGO3 al ST10+ y, como resultado, el vídeo en tiempo real/FPV sólo debe ser utilizado para alinear las tomas, ¡no para volar! Intentar volar en modo FPV puede producir la colisión de la aeronave y causar daños al producto, las propiedades y/o lesiones graves.

**NOTA IMPORTANTE:** Transmitir vídeo de la CGO3 al ST10+ y a cualquier teléfono/tableta (o cualquier transmisor/estación de tierra personal de Yuneec) al mismo tiempo **NO** es recomendable porque disminuirá significativamente la velocidad del enlace de vídeo.

## Accesorios del ST10+

Puede instalar la correa, incluida y de uso opcional, para ayudarse a sujetar y mantener el ST10+. También puede instalar el protector solar de pantalla, incluido y de uso opcional, para mejorar la visión de la misma a la luz del sol.



**CONSEJO RÁPIDO:** Puede ser recomendable incluir un protector anti-reflectante a la pantalla LCD para mejorar la visión en la luz del sol.

**ADVERTENCIA:** No retuerza ni se mueva mucho con la correa al cuello, ya que puede desengancharse del ST10+, con el consiguiente riesgo de caída y que se dañen sus sensible componentes electrónicos.

## Controles de vuelo

**NOTA:** La información contenida en esta sección y las siguientes se refiere a la configuración del Modo 2 del ST10+ que viene por defecto. El stick izquierdo del ST10+ controla la regulación de altitud (ascender/descender) y el giro (izquierda/derecha). Cuando el stick izquierdo (también llamado stick de regulación) está en la posición central durante el vuelo, el TYPHOON mantendrá la altitud que tenga en ese momento. Si mueve el stick hacia adelante el TYPHOON ascenderá y si mueve el joystick hacia atrás el Q500 descenderá. Cuanto más mueva el stick desde la posición central más rápido ascenderá o descenderá el TYPHOON.

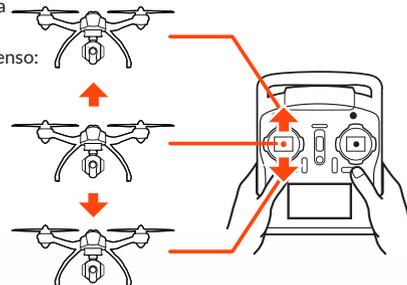
**NOTA IMPORTANTE:** La altitud máxima está limitada a 122 metros (400 pies) sobre el nivel del suelo (AGL) tanto en el modo Smart como en el modo Angle (piloto). Y, si bien este límite puede ajustarse usando el programador/interfaz USB y el software, recomendamos encarecidamente usar el límite por defecto en todo momento.

Ascensión (altitud máxima  
400 pies/122 metros)

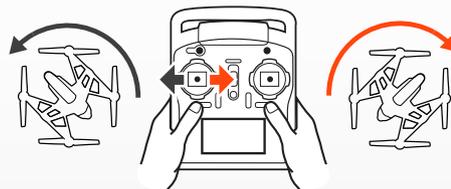
Máxima velocidad de ascenso:  
2m/s (6,6f/s)

Mantener altitud

Descender/Aterrizar



Al mover el stick izquierdo hacia la izquierda hará que la nariz/frontal del TYPHOON se mueva (gire) a la izquierda, girando sobre el eje vertical. Y al mover el stick hacia la derecha moverá (girá) la nariz/frontal del TYPHOON hacia la derecha.



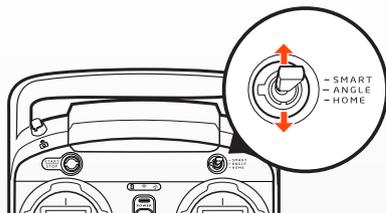
## CONTROL DESLIZANTE PROPORCIONAL

El control deslizante proporcional, localizado en el lado derecho del ST10+, permite configurar los ratios de control direccionales así como el ascenso/-descenso. Use la posición tortuga para los ratios de control más bajos (mejor para los pilotos principiantes y requerido en los vuelos entre 5.000 y 8.000 pies), y utilice la posición liebre para un mayor control (pilotos experimentados y por debajo de 5.000 pies). O utilice una posición intermedia, si lo prefiere.



## SELECCIÓN DEL MODO DE VUELO

El TYPHOON está programado con tres (3) modos de vuelo que pueden ser seleccionados a través del interruptor de selección de modo de vuelo situado justo encima del stick derecho.

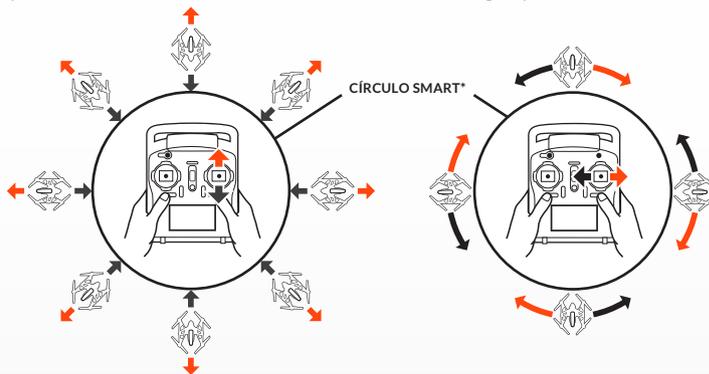


## Controles de vuelo - Modo Smart

Cuando el interruptor de selección de modo de vuelo esté en la posición más elevada el TYPHOON estará en modo Smart.

Aunque recomendamos aprender a volar el TYPHOON en el modo Angle (piloto) lo antes posibles, el modo Smart es, normalmente, el mejor para los pilotos principiantes, así como las funciones Follow Me y Watch Me.

En el modo Smart, el TYPHOON siempre se moverá en la dirección que se ejerza en el joystick derecho con relación al piloto, sin importar hacia donde apunte la nariz/frontal del aeroplano. Así, si mueve el joystick hacia la izquierda, el TYPHOON siempre se moverá a la izquierda, sin importar la dirección hacia donde apunte la nariz/frontal de la aeronave, incluso si está girando. Este modo también puede ser de ayuda para aquellos pilotos que pierdan la orientación mientras utilizan el modo Angle (piloto).

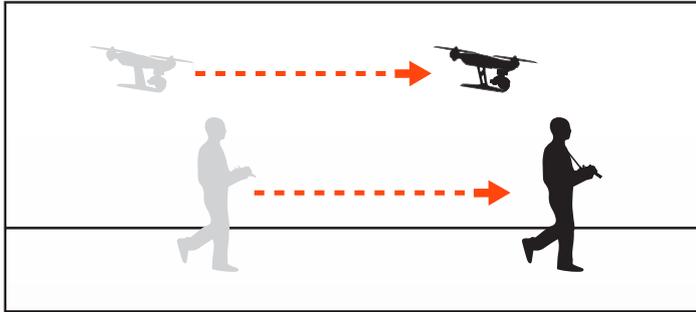


\*Ø 52 pies/16 metros

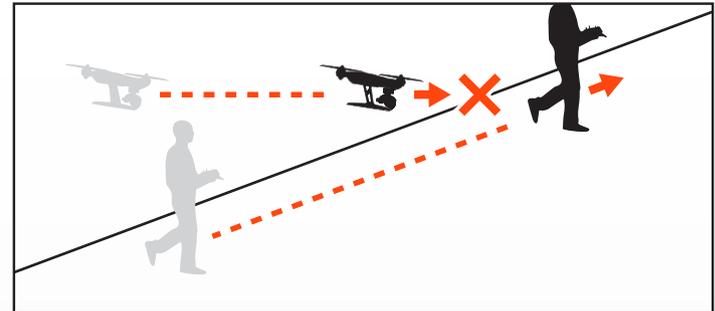
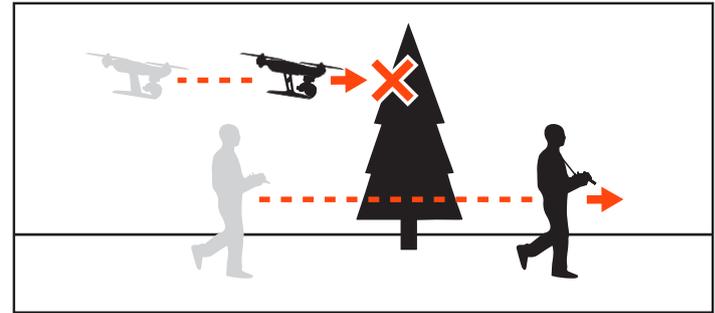
## FUNCIÓN FOLLOW ME

La función Follow Me (Sígueme) permite que el TYPHOON siga al piloto, ajustando su localización a la localización del ST10+. Esta función estará disponible cuando se complete el posicionamiento GPS del ST10+ y el TYPHOON esté utilizando la señal GPS compartida con el ST10+. En ese momento verá  en naranja y  en verde.

Con la función Follow Me activada, el TYPHOON seguirá el movimiento del ST10+ si no hay ninguna otra operación en el ST10+. El estado del vuelo también se puede controlar mientras trabaja con el ST10+ y la CGO3.



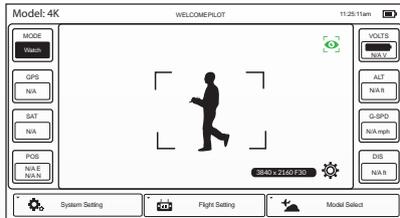
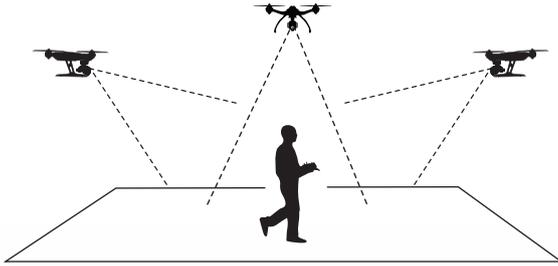
**Nota importante:** Cuando utilice la función Follow Me (Sígueme), recuerde que la aeronave mantendrá una altitud constante y no podrá detectar obstáculos. Los pilotos que cambien su altitud durante el vuelo, por ejemplo, al subir a un terreno más elevado, deben tener esto en cuenta.



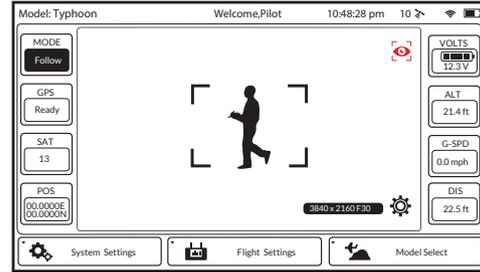
## FUNCIÓN WATCH ME

La función Watch Me permite que la cámara siga al control remoto sin importar dónde y cómo se mueve, ya que la cámara puede cambiar su inclinación automáticamente de acuerdo con el movimiento del control.

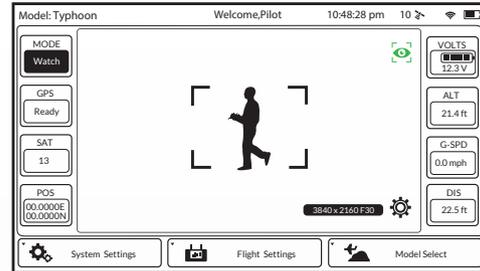
Normalmente, la función por defecto en modo Smart es Follow Me. Se puede cambiar a función Watch Me siguiendo los siguientes pasos:



Con la función Watch Me, el piloto siempre estará encuadrado independientemente de hacia dónde se mueva.



Botón Watch Me/Follow Me: en modo Smart, pulse para cambiar el TYPHOON entre las funciones Watch Me y Follow Me. Por defecto aparecerá la función Follow Me, y el botón es NARANJA. Si está en GRIS, significa que el GPS del ST10+ aún no está listo. Por favor, espere.



Pulse el botón cambiará de NARANJA a VERDE. Y ahora estará activada la función Watch Me.

NOTA: Una vez que el TYPHOON esté por encima de los 2m y fuera del círculo Smart durante el vuelo, la aeronave tomará el control de dirección por sí misma. La lente de la cámara siempre le enfocará en tanto en cuanto que el modo de vuelo sea Smart. Por favor, coloque el control deslizante del ángulo de la cámara CGO3 en la posición intermedia. Si desea subir el ángulo de la cámara, suba el control ligeramente hacia arriba. Si desea bajarlo, baje el control ligeramente.

Funciones adicionales del modo Smart:

#### \*CÍRCULO SMART

En la mayoría de los casos, el Círculo Smart mantendrá el Q500 a, aproximadamente, 8 metros (26 pies) de usted (siempre que se posicione al menos a 8 metros/26 pies por detrás del Q500).

#### GEO-FENCE

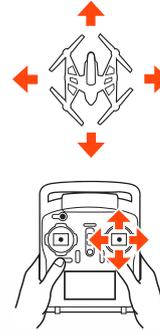
La función Geo-Fence es una barrera virtual que mantendrá al Q500 a una distancia máxima de 300 pies (91 metros). Y, aunque este límite puede ser modificado usando el programador/interfaz USB y el software, recomendamos encarecidamente que utilice este límite, que viene por defecto, en todo momento.

**ADVERTENCIA:** El modo Smart sólo funciona cuando el Q500 tiene señal GPS. Si despegas en modo Smart y el TYPHOON pierde la señal de GPS, cambiará automáticamente a modo Angle (piloto). Por esto recomendamos encarecidamente aprender a manejar el modo Angle (piloto) lo antes posible. Si no, si pierde la señal del GPS y no es capaz de manejar correctamente el TYPHOON en modo Angle (piloto) la aeronave puede estrellarse o incluso "irse volando".

**NOTA IMPORTANTE:** Los daños producidos por colisión o "irse volando" no están cubiertos por la garantía.

## Controles de vuelo - Modo Angle (Piloto)

Cuando el interruptor de selección de modo de vuelo está en la posición del medio el TYPHOON estará en modo Angle (también conocido como Piloto).



El modo Angle (Piloto) es el modo preferido por los pilotos experimentados en RC/drones porque el TYPHOON se desplazará en la dirección en que se presione el joystick con relación a la nariz/frontal de la aeronave. Así pues, si mueve el joystick derecho hacia la izquierda el Q500 se ladeará hacia su lado izquierdo y se desplazará hacia la izquierda. Esto significa que si la nariz/frontal del Q500 está apuntando en su misma dirección se desplazará hacia la izquierda pero, si la nariz o frontal está apuntando en dirección contraria a la suya el TYPHOON se moverá hacia la derecha.

Funciones adicionales del modo Angle (Piloto):

#### MANTENIMIENTO DE POSICIÓN Y ALTURA

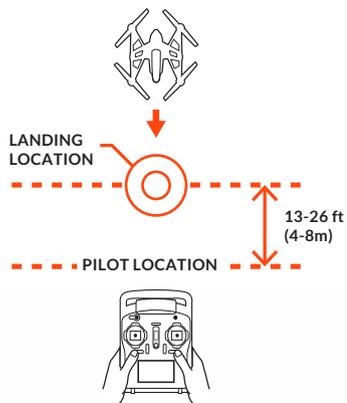
El TYPHOON mantendrá automáticamente su posición (con la adecuada señal GPS) y mantendrá su altura siempre que el stick de la mano derecha esté centrado

**ADVERTENCIA:** Si no controla adecuadamente el TYPHOON en modo Angle (Piloto) Mode la aeronave puede estrellarse o incluso "irse volando".

**NOTA IMPORTANTE:** Los daños producidos por colisión o "irse volando" no están cubiertos por la garantía.

## Controles de vuelo - Modo Home

Cuando el interruptor de selección de modo de vuelo está en la posición inferior el TYPHOON estará en modo Home (también conocido como vuelta a casa).

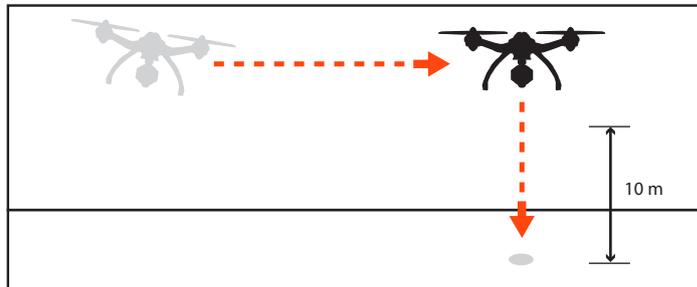


En el modo Home la función Follow Me (Sígueme) hará volar al TYPHOON en línea recta hasta la localización actual del piloto y, automáticamente, aterrizará en un área de 4-8 metros (13-26 pies) del piloto. Esto puede ser muy útil para los pilotos principiantes que no están muy preparados para aterrizar el TYPHOON ellos mismos. También puede ser muy útil para los pilotos que pierdan la orientación durante el vuelo. Simplemente hay que activar el modo Home hasta que el TYPHOON se desplace automáticamente hacia punto de origen, y

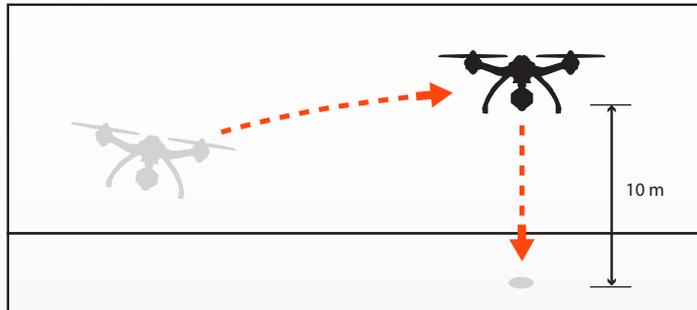
una vez haya confirmado la orientación, puede cambiar nuevamente al modo Angle (Piloto). Y si alguna vez el TYPHOON pierde la conexión con el ST10+, automáticamente entrará en modo Home.

Cuando el modo Home esté activado, el TYPHOON responderá como sigue:

A) Cuando vuele por encima de los 10 metros (33 pies) el TYPHOON mantendrá la altitud mientras vuela de vuelta al punto de origen, o al punto de origen activo si el ST10+ tiene suficientes satélites para realizar el Follow Me, y a continuación descenderá verticalmente y aterrizará.



B) Cuando vuele por debajo de los 10 metros (33 pies) el TYPHOON se elevará hasta alcanzar los 10 metros (33 pies) mientras vuela de vuelta al punto de origen, o posición de origen activa, y a continuación descenderá verticalmente y aterrizará.



**PRECAUCIÓN:** Debe estar seguro de que no hay obstáculos en el camino de regreso al punto de origen o el TYPHOON puede entrar en contacto con los mismos y estrellarse. Mientras el TYPHOON esté en modo Home tendrá una cantidad limitada de controles de direcciones para ayudar a evitar los obstáculos, por ello, le recomendamos encarecidamente que cambie al modo Smart o modo Angle para evitar los obstáculos (después podrá cambiar nuevamente a modo Home).

**ADVERTENCIA:** El modo Home sólo funciona cuando el TYPHOON tiene una conexión GPS adecuada. Si el TYPHOON pierde la señal de GPS cambiará automáticamente a modo Angle (Piloto). Por ello recomendamos encarecidamente aprender a manejar el modo Angle (piloto) lo antes posible. Si no, si pierde la señal del GPS y no es capaz de manejar correctamente el TYPHOON en modo Angle (piloto) la aeronave puede estrellarse o incluso "irse volando".

**NOTA IMPORTANTE:** Los daños producidos por colisión o "irse volando" **NO** están cubiertos por la garantía.

## LEDs indicadores de estado

### LEDs INDICADORES DE ESTADO DURANTE EL INICIO

LEDs indicadores de estado principales

Iniciando

Inicio fallido

La aeronave está conectándose

La aeronave no está conectada al transmisor

La aeronave está en una zona de vuelo prohibida\*

\*Por favor, lea el manual de instrucciones para más información sobre las zonas de vuelo prohibidas.

Destellos rojos, verdes y azules (2 destellos por seg.)

Destello rojo intermitente (3 destellos por seg.)

Destellos anaranjados rápidos (10 destellos por seg.)

Destellos azules rápidos (5 destellos por segundo)

Destellos rojos y blancos rápidos (5 destellos por seg.)



### LEDs INDICADORES DE ESTADO ANTES/DURANTE EL VUELO

LEDs indicadores de estado principales

La aeronave está en modo Smart con el GPS activado

La aeronave está en modo Smart sin el GPS activado

La aeronave está en modo Angle con el GPS activado

La aeronave está en modo Angle sin el GPS activado

La aeronave está en modo Home

Aviso de primer nivel de batería baja

Luz verde permanente

Destellos verdes (3 destellos por segundo)

luego apagado (1 segundo)

Luz púrpura permanente

Destellos púrpuras (3 destellos por segundo)

luego (1 segundo)

Destellos rojos veloces (5 destellos por segundo)

Destellos rojos, verdes y azules cada 3 segundos



Aviso de segundo nivel de batería baja  
Pérdida de GPS  
Calibración de brújula necesaria

LEDs indicadores de estado bajo el motor  
Aviso de batería baja  
GPS deshabilitado/desconectado

### LEDs INDICADORES DE ESTADO EN MODO CALIBRACIÓN

LEDs indicadores de estado principales  
Modo calibración de brújula introducido  
Calibración de brújula iniciada  
Calibración de acelerómetro iniciado

Modo calibración de acelerómetro introducido / finalización de recogida de datos  
Calibración fallida

### LEDs INDICADORES DE ESTADO DE CÁMARA CG03

Sin tarjeta T, o memoria de tarjeta T llena  
Error de WiFi  
WiFi inicializada  
WiFi conectada al terminal  
Grabando vídeo o tomando foto

Destellos rojos, verdes y azules continuos  
Luz púrpura (1 destello por segundo)  
Destellos anaranjados dobles entre cualquier indicación LED (cuando está en el aire)

Destellos rápidos (5 destellos por segundo)  
3 destellos rápidos por segundo, luego apagado

Destellos rojos y verdes lentos (2 destellos por seg.)  
Destellos rojos y verdes rápidos (5 destellos por seg.)  
Destellos rojos, verdes y azules rápidos (3 destellos por seg.)  
Destellos rojos, verdes y azules lentos (1 destello por seg.)  
Luz blanca permanente

Destellos amarillos  
Destellos rojos  
Destellos verdes  
Luz verde permanente  
Destello verde y azul lentos



## Cómo tomar fotos y grabar vídeos

El ST10+ integra un control constante de la CGO3 por lo que puede, fácilmente, tomar fotos estáticas e iniciar/detener la grabación de un video utilizando los correspondientes botones superiores:



### CÓMO TOMAR UNA FOTO

Apriete el botón localizado cerca de la esquina superior izquierda del ST10+. Escuchará un sonido como de obturador de cámara del ST10+ y el indicador LED del frontal de la CGO3 cambiará de color del verde permanente a azul permanente. Tardará 1-2 segundos aproximadamente en tomar una foto y, otro tanto antes de que pueda tomar otra..

### CÓMO INICIAR/PARAR LA GRABACIÓN DE VÍDEO

Apriete el botón localizado cerca de la esquina superior derecha del ST10+. Oirá una indicación acústica del ST10+ cada vez que la grabación se inicie o detenga. Mientras el vídeo esté grabando el indicador LED en el frontal de la CGO3 parpadeará con una luz azul y verde y aparecerá un punto rojo al lado de la duración de la grabación, cerca de la esquina superior derecha de la pantalla del ST10+.



NOTA: La cámara CGO3 es la pre-seleccionada en el ST10+. Puede tomar fotos mientras está grabando videos. La resolución vendrá fijada por la resolución del video. En este modo, tomará fotos del video.

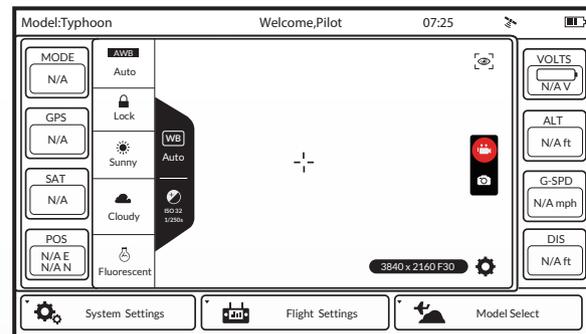
PRECAUCIÓN: No cambie la configuración cuando la aeronave se encuentre a más de 300m (1.000 pies) del ST10+.

### CÓMO SELECCIONAR CGO3 PRO PARA TOMAR FOTOS Y GRABAR VÍDEOS

Si los usuarios son profesionales de la fotografía y de la videografía, y desean realizar una configuración manual, por favor, sigan los siguientes pasos:  
**PASO 1)** Pulse Flight Settings, elija Camera Select, pulse C-GO3-Pro, pulse Select, y pulse OK.

**PASO 2)** La segunda columna de la izquierda aparece para ajustar la configuración de la cámara, como balance de blancos, exposición, velocidad de obturador, etc...

**PASO 3)** Pulse , y pulse Video Settings, para otras resoluciones de vídeo



### CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE LA CÁMARA

En el menú , el usuario puede seleccionar diferentes modos dependiendo de la situación. La cámara ajustará los parámetros automáticamente dependiendo de la luz cuando pulse . Al pulsar el botón , el parámetro existente en ese momento quedará fijo.

En el menú , se pueden ajustar, manual o automáticamente, la exposición y la velocidad de obturación.

Pulse  para entrar en Photo Capturing, y pulse Botón A to take pictures. En este modo, las fotos son de 12 megapíxeles.

Pulse  para entrar en Video Recording, y pulse Botón B para arrancar y parar la grabación.

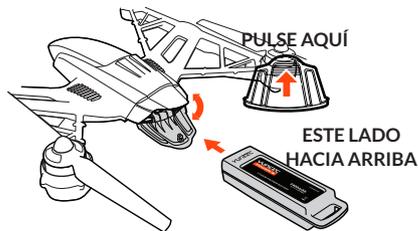
**PRECAUCIÓN:** SIEMPRE detenga la grabación de vídeo antes de apagar el TYPHOON/CGO3 para evitar la pérdida de datos. Si accidentalmente apaga el TYPHOON/CGO3 antes de parar la grabación, reinserte la tarjeta microSD (si la quitó) y encienda de nuevo el sistema. Espere aproximadamente 20 segundos hasta que el LED de la cámara se ponga en verde continuo, indicando que se recuperó el último vídeo.

**PRECAUCIÓN:** Cuando entra en Photo Capturing, se inhabilita la grabación de vídeo. DEBE cambiar a grabación de vídeo para comenzar a grabar vídeos. Durante la grabación de vídeos, la toma de fotos (Botón A) está disponible. La resolución vendrá dada por la resolución de vídeo. En este modo, se tomarán fotos del vídeo.

## Instalación de la batería de vuelo

Después de que la batería de vuelo haya sido completamente cargada está lista para ser instalada en el TYPHOON :

**NOTA IMPORTANTE:** Mantenga el nivel relativo del TYPHOON hacia el suelo cuando instale la batería.



**PASO 1)** Presione el área en la parte superior de la puerta de la batería para abrir el seguro/pestillo y abra la puerta.

**PASO 2)** Con el lado del cartucho de la batería que tiene una flecha pintada mirando hacia el compartimento de la batería, mantenga el asa e introduzca la batería en su lugar hasta que note que se ha conectado.

**NOTA:** Si no instala la batería en la posición correcta no será posible que conecte.

**WARNING:** No fuerce la batería para realizar la conexión. Debe entrar suavemente, con algo de resistencia. Si parece que está muy justo, saque la batería y alinee los conectores, e inténtelo de nuevo. Si fuerza la batería, puede que haga una mala conexión y que el TYPHOON pierda energía durante el vuelo.

**PASO 3)** Cierre la puerta de la batería presionando la parte superior para enganchar el seguro/pestillo.

**NOTA:** Si la puerta no cierra porque la misma toca con el asa del cartucho de la batería, significa que la batería no está introducida lo suficiente para que haya conectado correctamente.

## Características del GPS

El TYPHOON necesita de una señal GPS adecuada para poder encender los motores y poder volar. Esto significa que sólo debe ser utilizado al aire libre, en zonas abiertas, sin personas, vehículos u otros obstáculos. Y, para tener una señal GPS adecuada es importantísimo que la antena GPS instalada en la parte superior del TYPHOON tenga visión clara con el cielo (100° de visión abierta requeridos).

**ADVERTENCIA:** No intente volar cerca o entre edificios/obstáculos, cerca o dentro de vegetación frondosa, estructuras o en espacios cerrados.



NO intente utilizar el TYPHOON con el GPS activado en espacios cerrados o en cualquier lugar que tenga una cobertura GPS pobre. Y NO apague/-desconecte el GPS a menos que sea capaz de controlar el TYPHOON en modo Angle (Piloto) sin la asistencia del GPS y aceptando TODA la responsabilidad y carga si la aeronave se estrella o se "va volando".

Si el TYPHOON pierde la señal de GPS mientras vuela sólo podrá ser controlado en modo Angle (Piloto). El modo Smart y el modo Home, así como sus funciones adicionales, no funcionarán. El indicador LED principal de estado parpadeará con luz púrpura y el indicador LED de estado de debajo del motor parpadeará con luz verde 3 veces por segundo y se apagará durante un segundo cuando el TYPHOON pierda la señal del GPS (o si el GPS ha sido apagado/desconectado).

Si la señal de GPS vuelve a conectar (después de recibirse una señal adecuada durante 5 a 10 segundos), el modo Smart y el modo Home estarán disponibles.

**ADVERTENCIA:** La pérdida de la señal de GPS puede acarrear que la aeronave se estrelle o "se vaya volando".

NOTA IMPORTANTE: Los daños por colisión o "irse volando" NO están cubiertos por la garantía.

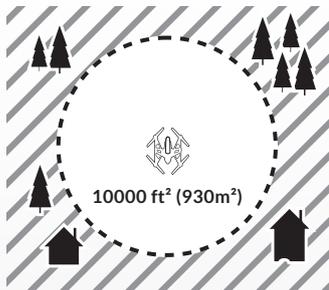
## ZONAS DE VUELO PROHIBIDO

Con una señal adecuada de GPS no será posible encender los motores, despegar o volar el TYPHOON en las "Zonas de No Vuelo" dentro de un radio de 6,4 kilómetros (4 millas) de la mayoría de los grandes aeropuertos.

## Preparación para el vuelo

ADVERTENCIA: Antes de volar DEBE revisar y entender todas las NOTAS y ADVERTENCIAS así como las PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD que podrá encontrar al principio de este manual de instrucciones. Los fallos en el manejo de este producto en una manera segura y responsable puede causar daños en el producto, las propiedades y/o causar lesiones graves.

ADVERTENCIA: Utilice siempre el TYPHOON en áreas abiertas (aproximadamente 930 metros cuadrados/10.000 pies cuadrados o más) que estén libres de personas, vehículos, árboles y otros obstáculos. Nunca vuele cerca o sobre grupos de personas, aeropuertos o edificios.



Nunca intente utilizar el TYPHOON sobre edificios/obstáculos altos que no ofrezcan una vista clara del cielo (100° mínimo de visión abierta).

Después de elegir un área apropiada de vuelo, por favor, siga los siguientes pasos:

Paso 1) Encienda siempre el ST10+ y permita que arranque completamente

ANTES de encender el TYPHOON .

NOTA IMPORTANTE: Si es un piloto primerizo le recomendamos encarecidamente poner el interruptor de selección de modo de vuelo (situado sobre el joystick derecho) en la posición superior para activar el modo Smart. O, si usted es un piloto experimentado en RC/drones le recomendamos encarecidamente poner el interruptor de selección de modo de vuelo en la posición central para activar el modo Angle (Piloto).

Paso 2) Posicione el TYPHOON en una superficie nivelada y estable, entonces gire el interruptor de encendido a la posición "ON". NO TOQUE O RETIRE EL TYPHOON HASTA QUE EL PROCESO DE INICIO ESTÉ COMPLETADO.



PILOT LOCATION



El indicador LED principal de estado, en la parte baja del TYPHOON , mostrará una de las siguientes indicaciones cuando el inicio esté completado:

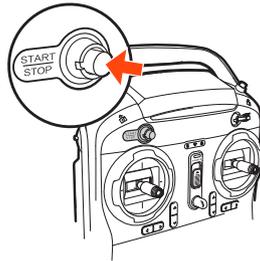
- El TYPHOON está en modo Smart con el GPS activado - Brillo verde permanente
- El TYPHOON está en modo Smart sin el GPS activado - Parpadeo verde (3 veces por segundo) luego apagado (1 segundo)
- El TYPHOON está en modo Angle (Piloto) con el GPS activado - Brillo púrpura permanente
- El TYPHOON está en modo Angle (Piloto) sin el GPS activado - Parpadeo púrpura (3 veces por segundo) luego apagado (1 segundo)

Paso 3) Si no tiene coexión GPS lleve el

TYPHOON a un área diferente, apáguelo y vuélvalo a encender. O, si tiene el GPS activado, siga al paso siguiente.

Paso 4) Sitúese aproximadamente a 8 metros (26 pies) por detrás del Q500.

Paso 5) Presione y mantenga el botón rojo START/STOP durante tres (3) segundos aproximadamente para encender los motores. También puede bajar el joystick izquierdo, moverlo completamente a la izquierda, luego completamente a la derecha y situarlo en el centro, para encender los motores



## Vuelo

### DESPEGUE



**ADVERTENCIA:** No intente utilizar el Q500 con vientos superiores a 13-19 kilómetros por hora (8-12 millas por hora).

Para despegar, presione el stick izquierdo lentamente por encima de la posición central. El TYPHOON despegará y ascenderá lentamente (o presione el stick más hacia arriba hasta que lo haga). Permita al stick volver a la posición central cuando el TYPHOON alcance la altura deseada.

### EN VUELO

Tómese su tiempo para aprender cómo responde el TYPHOON a los movimientos de los controles mientras vuela. En el modo Smart el TYPHOON siempre se moverá en la dirección en la que el stick derecho sea presionado, acorde a la posición del piloto, sin importar hacia donde apunte la nariz/frontal de la aeronave. En el modo Angle (Piloto), el TYPHOON se moverá en la dirección en que el stick sea presionado acorde a la nariz/frontal de la aeronave (y el ángulo del movimiento vendrá determinado por el

mayor o menor desplazamiento del stick desde la posición central). Por favor, lea la sección del manual de instrucciones correspondiente para más información sobre el modo Smart y el modo Angle (Piloto).

**NOTA IMPORTANTE:** Si en cualquier momento durante el vuelo siente que el TYPHOON está saliéndose/fuera de control, simplemente suelte ambos sticks. El TYPHOON se nivelará automáticamente y mantendrá su posición (con una señal GPS adecuada) cuando ambos sticks estén en posición central. También puede activar el modo Home para que el TYPHOON vuele automáticamente al punto de origen y aterrice.

### ATERRIZAJE

Existen dos formas de aterrizar el TYPHOON:

1) Sitúe el TYPHOON sobre el área donde desee aterrizar. Lentamente presione hacia abajo el stick izquierdo por debajo de la posición central. El TYPHOON descenderá lentamente y aterrizará. Después de que el TYPHOON haya aterrizado, presione y mantenga el botón rojo STAR/STOP durante dos (2) segundos aproximadamente para apagar los motores.

2) Active el modo Home y el TYPHOON volará automáticamente al punto de origen y aterrizará en un área de 3 metros (10 pies) de diámetro.

**NOTA:** Una manera alternativa de parar los motores en caso de que falle el botón, es aterrizar el TYPHOON y simplemente seleccionar el modo Home. Las hélices se detendrán si el TYPHOON está en tierra.

**ADVERTENCIA:** Aterrice siempre tan pronto como le sea posible después de la primera advertencia de batería baja, o inmediatamente después de la segunda advertencia de batería baja (como le será indicado por las alertas acústicas y de vibración del ST10+, y por los parpadeos veloces de los indicadores LED de estado de debajo de los motores). Si en algún momento el voltaje de la batería de la aeronave que aparece en pantalla es menor a 10,7V aterrice inmediatamente.

## DESPUÉS DEL ATERRIZAJE

Apague SIEMPRE el TYPHOON ANTES de apagar el ST10+. Retire la batería del Q500 y permita que se enfríe a temperatura ambiente antes de recargarla.

ADVERTENCIA: NO deje el ST10+ y el TYPHOON encendidos y NO deje la batería de vuelo instalada en el TYPHOON pues puede sobredescargar las mismas y dañarlas. La sobredescarga puede dañar las baterías reduciendo su rendimiento o dejándolas inservibles.

NOTA IMPORTANTE: Los daños de la batería causados por colisión e "irse volando" NO están cubiertos por la garantía.

## Cómo deshabilitar el GPS

ADVERTENCIA: El modo Smart y el modo Home, así como sus correspondientes funciones, sólo funcionarán cuando el GPS esté activado y el TYPHOON tenga una señal GPS adecuada. Si apaga/desconecta el GPS el TYPHOON sólo podrá ser utilizado en modo Angle (Piloto). Si usted no puede controlar correctamente el TYPHOON en modo Angle (Piloto) la aeronave puede estrellarse o incluso "irse volando".

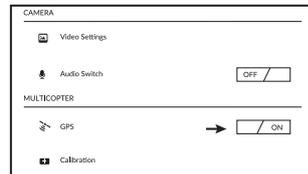
NOTA IMPORTANTE: El daño por colisión e "irse volando" NO está cubierto por la garantía.

Normalmente no recomendamos deshabilitar el GPS bajo ninguna circunstancia, especialmente si trata de un piloto novel o sin mucha experiencia. Aun así, si es un piloto experimentado que puede controlar correctamente el TYPHOON en modo Angle (Piloto), y no sobrepasa los límites de altitud/distancia o vuela en cualquiera de las "Zonas de No Vuelo", puede deshabilitar/apagar el GPS. NO deshabilite/apague el GPS a menos que acepte TODAS las responsabilidades y cargas por la posible colisión o que se "vaya volando".

NOTA IMPORTANTE: Cada vez que encienda el GPS, el mismo se activará por defecto (incluso si lo deshabilitó la última vez que estaba encendido).

Existen dos modos de deshabilitar el GPS:

Cuando la CGO3, la aeronave y el ST10+ están enlazados, pulse  en la interfaz del ST10+, verá el interruptor del GPS y ahí se puede desconectar.



El GPS también se puede deshabilitar manualmente

Paso 1) Mientras el ST10+ y el TYPHOON estén encendidos y conectados (y los motores NO estén funcionando), mueva el control deslizante, en el lado derecho del ST10+, a la posición más elevada (liebre).

Paso 2) Mueva el stick derecho hacia la derecha al máximo y manténgalo así hasta que complete el paso 3.

Paso 3) Mueva el interruptor de selección de modo de vuelo del modo Smart al modo Home y del modo Home al modo Smart 4 veces en 3 segundos.

Cuando el GPS haya sido deshabilitado correctamente el TYPHOON emitirá una indicación acústica y el estado del GPS en la pantalla del ST10+ aparecerá como "Disabled". Así mismo, el indicador principal LED de estado parpadeará con un color púrpura y el indicador LED de estado de debajo del motor parpadeará tres (3) veces por segundo y se apagará durante un (1)

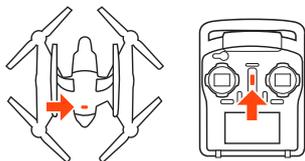
## Interfaz Gráfica de Usuario (GUI)

Puede descargar el software de la interfaz gráfica de usuario (GUI) en la página de producto del TYPHOON en [www.yuneec.com](http://www.yuneec.com). Siga las instrucciones que aparecerán en la pantalla para instalar y utilizar el software (utilizando el interfaz/programador USB) que le permitirá ver el estado de todos los sensores, ajustar las configuraciones, comprobar la precisión del GPS, actualizar el firmware y más, utilizando la Interfaz/Programador USB

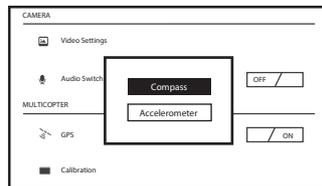
## Cómo calibrar la brújula



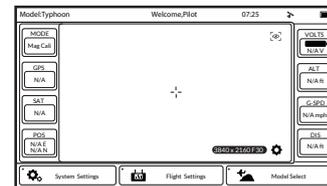
Paso 1) No calibrar la brújula dentro de un aparcamiento, cerca de edificios o estructuras metálicas. Para un mejor calibrado, realizarlo sólo en campo abierto, lejos de tendidos eléctricos y otras estructuras metálicas o de hormigón.



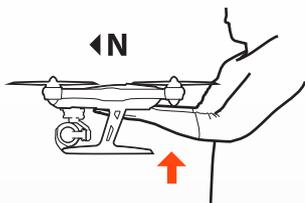
Paso 2) Encienda la aeronave y el mando y asegúrese de que están conectados correctamente (si no están conectados correctamente, la telemetría no aparecerá en pantalla).



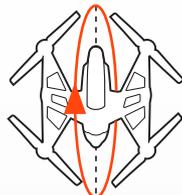
Paso 3) Pulse el botón Setting en la pantalla del ST10+ y, a continuación, pulse el botón Calibration. Elija Compass y púlsela.



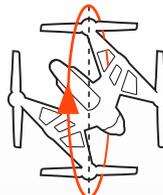
Paso 4) Si ha tenido éxito, el THPHOON emitirá un "beep". Vuelva a la pantalla principal. Se mostrará 'Mag Cali' en el área MODE.



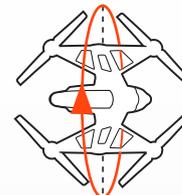
Paso 5) Cuando el LED principal indicador del estado parpadee lentamente en rojo y verde (2 veces por segundo) habrá entrado en el modo de calibración de la brújula. Agarre la aeronave y manténgala recta en sus manos con el frontal en dirección norte. Después de cinco segundos de parpadeo lento, el LED principal empezará a parpadear rápidamente (5 veces por segundo).



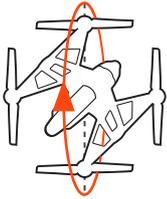
Paso 6) Gire despacio la aeronave 360 grados sobre sí misma, como indica el dibujo, hasta que vuelva a estar recta y erguida en sus manos.



Paso 7) Gire la aeronave 45 grados a la izquierda. Después, rotar despacio la aeronave 360 grados sobre sí misma, como indica el dibujo, hasta que vuelva a estar recta y erguida en sus manos.



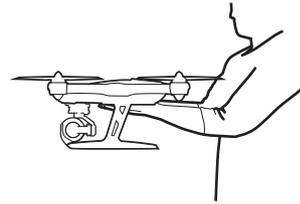
Paso 8) Gire la aeronave 45 grados a la izquierda. Después, rotar despacio la aeronave 360 grados sobre sí misma, como indica el dibujo, hasta que vuelva a estar recta y erguida en sus manos.



Paso 9) Gire la aeronave 45 grados a la izquierda. Después, rotar despacio la aeronave 360 grados sobre si misma, como indica el dibujo, hasta que vuelva a estar recta y erguida en sus manos.



NOTA IMPORTANTE: Los pasos del 6 al 9 deben efectuarse en un periodo de tiempo de 30 segundos para completar satisfactoriamente la calibración.



Paso 10) El LED principal de la aeronave debería parpadear a gran velocidad (5 veces por segundo). Mantenga la aeronave lo más inmóvil que pueda hasta que el LED principal deje de parpadear a gran velocidad.

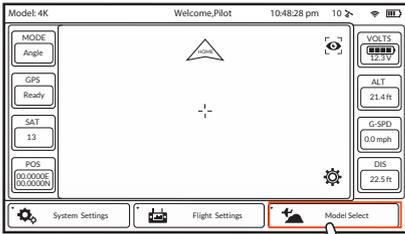
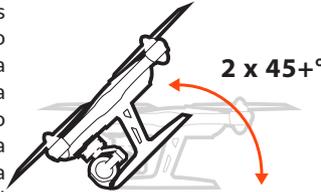


Paso 11) Si escucha una indicación acústica después de que el LED indicador de estado principañ deja de parpadear rápidamente, ha tenido éxito y ha completado la calibración.

NOTA IMPORTANTE: Si el LED principal emite una luz blanca permanente la calibración no ha tenido éxito y deberá reiniciar el proceso

## Emparejamiento del ST10+ y el receptor

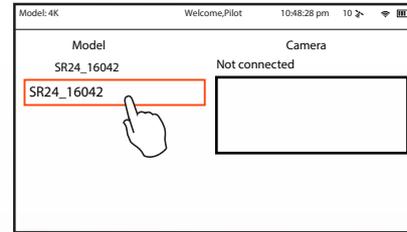
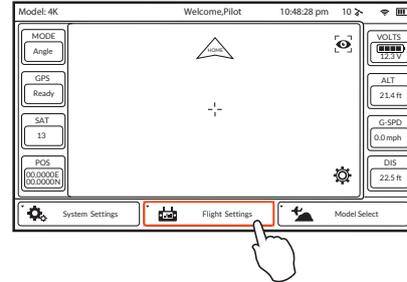
Paso 1) Encienda el TYPHOON y, después de que el indicador principal LED de estado empiece a parpadear velozmente con una luz azul, eleve la parte trasera hacia arriba aproximadamente 45°, entonces bájelo nuevamente al nivel original. Realice esta operación dos (2) veces para poner la aeronave/receptor en modo enlazado. El LED indicador principal de estado empezará a parpadear velozmente con una luz naranja cuando la aeronave/receptor estén en modo emparejado.



Paso 2) Encienda el ST10+, y si es necesario, pulse la pantalla (fuera de la pantalla emergente de estado) para evitar el proceso de conexión del RC y la WiFi.

Paso 3) Pulse el botón "Model Select" y, si es necesario, presione "OK" para evitar cualquier alerta/advertencia emergente.

Paso 4) Seleccione el modelo existente (por ejemplo: "TYPHOON") que quiera enlazar (o cree un "Nuevo Modelo") y, si es necesario, presione "OK" para evitar cualquier alerta/advertencia emergente.



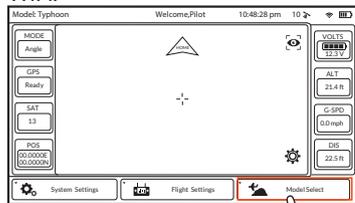
Paso 5) Pulse el botón "Flight Settings" y, si es necesario, presione "OK" para evitar cualquier alerta/advertencia emergente.

Paso 6) Pulse el botón "Bind" y seleccione el receptor "SR24 XXXXX" que aparezca en la columna debajo de "Model", entonces pulse "Model", entonces pulse "OK" después de que la conexión haya sido establecida.

Paso 7) Pulse el botón "Back" dos (2) veces para volver a la pantalla principal y el modelo/receptor deberá conectarse al ST10+ automáticamente.

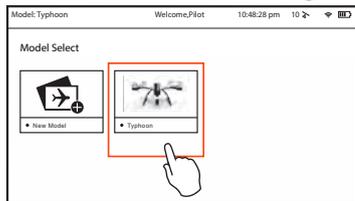
## Emparejamiento del ST10+ y la CGO3

Paso 1) Encienda el ST10+ y, si es necesario, pulse la pantalla (fuera de la pantalla emergente de estado) para evitar el proceso de conexión del RC y la WiFi.



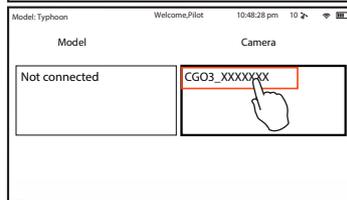
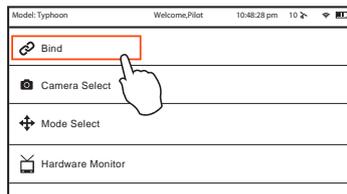
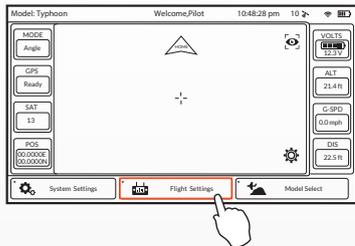
Paso 2) Pulse el botón "Model Select" y, si es necesario, presione "OK" para evitar cualquier alerta/advertencia emergente.

Paso 3) Seleccione el modelo existente (por ejemplo: "TYPHOON") que quiera enlazar (o cree un "Nuevo Modelo") y, si es necesario, presione "OK" para evitar cualquier alerta/advertencia emergente.



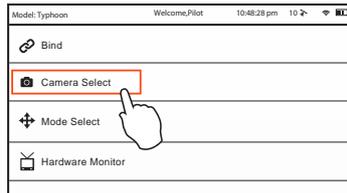
Paso 4) Encienda el TYPHOON y asegúrese que la cámara la CGO3 está encendida.

Step 5) Si es necesario, pulse la pantalla (fuera de la pantalla emergente de estado) para evitar el proceso de conexión del RC y la WiFi y, a continuación, pulse el botón 'Flight Settings' y pulse 'OK' para evitar cualquier alerta/advertencia emergente.

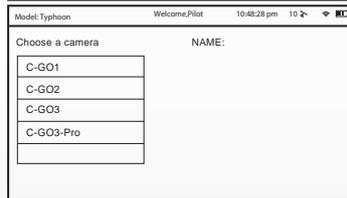


Paso 6) Pulse el botón "Bind" y seleccione la cámara "CGO3\_XXXXXX" que aparecerá en la columna debajo de "Camera", entonces introduzca la contraseña "1234567890" cuando se le solicite y pulse "OK" después de que la conexión haya sido establecida.

Paso 7) Pulse el botón 'Camera Select' y seleccione el modelo de cámara apropiado que aparecerá en la columna debajo de 'Choose a camera', y pulse "OK" después de que la conexión haya sido establecida.



Paso 8) Pulse el botón "Back" dos (2) veces para volver a la pantalla principal y la cámara deberá conectarse al ST10+ automáticamente.



NOTA IMPORTANTE: Transmitir vídeo de la cámara CGO3 al ST10+ y a cualquier teléfono/tableta (o cualquier transmisor/estación de tierra personal Yuneec) al mismo tiempo NO es recomendable porque disminuirá significativamente la velocidad del enlace de vídeo.

# SOLUCIÓN PARA LA TOMA DE IMÁGENES TERRESTRES

## Especificaciones

---

### CGO STEADYGRIP™

Altura: 223mm (8,78 in)

Profundidad (frontal a posterior): 182mm (7,17 in)

Anchura: 70mm (2,76 in)

Peso (sin gimbal/baterías): 200g (7,05 oz)

Rango de control de ángulo (Inclinación): 30° a -85°

Baterías necesarias: 2850mAh Energizer® 8x 1.5V AA  
(no incluidas)

Tiempo de funcionamiento: hasta 60 minutos (dependiendo del uso)

## Advertencias de las baterías y directrices de uso

---

**ADVERTENCIA:** Las baterías alcalinas pueden explotar o tener fugas, y causar quemaduras si se recargan, exponen al fuego, se mezclan con otro tipo de baterías, se insertan al revés o se desmontan. Sustituya todas las pilas al mismo tiempo. No lleve pilas sueltas en el bolsillo o en el bolso. No retire la etiqueta de la batería.

**ADVERTENCIA:** Todas las instrucciones y precauciones deben leerse y seguirse exactamente y debe seguir las instrucciones del fabricante de la batería.

**ADVERTENCIA:** Los procedimientos que no se sigan correctamente, aumentan la probabilidad de causar daños a propiedades, lesiones graves y daños colaterales o una alta probabilidad de lesiones superficiales.

La falta de cuidado al utilizar este producto y no cumplir con las siguientes condiciones y orientaciones podrían provocar anomalías en el funcionamiento del producto, exceso de calor, incendios, daños a la propiedad y, en última instancia, lesiones.

Las baterías de litio-Ion no son juguetes. A los efectos del presente documento las baterías de Li-Ion, Li-Po, Li-Fe, NiCd o NiMH se describirán genéricamente como "baterías".

Manejo y almacenamiento:

- No alterar, agujerear o tirar nunca baterías o componentes relacionados.
- No conectar directamente los terminales con objetos metálicos. Esto corto-circuitará las baterías, lo que se traducirá en calor y descargas eléctricas.

- Nunca almacene las baterías dañadas juntas. Sus terminales pueden tocarse unos con otros causando cortocircuitos.
- No exponga las baterías a temperaturas extremas o a la luz solar directa.
- Siempre desconecte las baterías cuando no están en uso.

Antes de la primera carga:

- Asegúrese de que las baterías no están dañadas, ya que esto podría provocar un cortocircuito de fuego.
- Consulte siempre el manual del cargador para asegurar un funcionamiento seguro.
- Cargue las baterías siempre en un área abierta y lejos de materiales, líquidos y superficies inflamables.
- Nunca cargue baterías que estén calientes al tacto (por encima de 49°C - 120°F).

Si en algún momento, las baterías resultan dañadas, calientes, o comienzan a hincharse, interrumpa la carga (o descarga) de inmediato. De forma rápida y segura desconecte el cargador. A continuación, coloque las baterías y/o cargador en un área abierta y segura, lejos de materiales inflamables, en una bolsa Li-Po, para observarlas. Después de una hora, retire las baterías de servicio. No intente volver a utilizarlas, o enviarlas. Si no se siguen estos procedimientos, puede causar daños a las baterías, propiedades o causar lesiones graves.

Las baterías dañadas o hinchadas puede ser inestables y muy calientes. No las toque hasta que se hayan enfriado. Deshágase de las baterías en la forma requerida por su ciudad, condado, estado o país. Contacte con el Servicio Técnico del producto Yuneec y hablar con un técnico de servicio para obtener más información.

En caso de incendio, se debe utilizar un extintor de incendios de polvo químico seco clase D y, a continuación, las baterías se deben colocar dentro de una bolsa de Li-Po aprobada.

Directrices y advertencias adicionales :

• En el caso de un accidente, siempre de forma rápida y segura, desconectar y quitar las baterías de la aeronave. A continuación, siga los procedimientos de seguridad enumerados anteriormente.

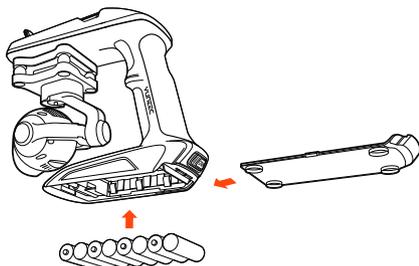
- Si el contenido interno de las baterías entra en contacto con la piel, lave el área afectada con abundante agua y jabón. Si entra en contacto con los ojos, lávelos con agua durante 15 minutos y busque atención médica inmediatamente.

## Instalación de las baterías en la SteadyGrip™

**ADVERTENCIA:** Las baterías alcalinas pueden explotar o tener fugas, y causar quemaduras si se recargan, exponen al fuego, se mezclan con otro tipo de baterías, se insertan al revés o se desmontan. Sustituya todas las pilas al mismo tiempo. No lleve pilas sueltas en el bolsillo o en el bolso. No retire la etiqueta de la batería.

**PASO 1)** Quite la puerta/tapa de las baterías de la parte inferior de la SteadyGrip™

Mantenga la parte inferior de la SteadyGrip™ de cara a usted, con la parte frontal hacia abajo. Deslice



la tapa de las baterías hacia arriba e inspeccione el compartimento de las baterías AA.

**PASO 2)** Instale las 8x AA baterías

Se recomienda fuertemente el uso de baterías recargables. Las baterías alcalinas duran menos de 15 minutos.

**PASO 3)** Coloque la tapa de las baterías en la parte inferior de la SteadyGrip™.

Una vez que haya instalado las 8 baterías AA, mantenga la parte inferior de la SteadyGrip™ hacia usted con la parte frontal mirando hacia abajo. Deslice la tapa de las baterías hacia abajo hasta que oiga un “clic”, indicando que la tapa se ha cerrado adecuadamente.

## Emparejamiento de la CGO3 y la SteadyGrip™

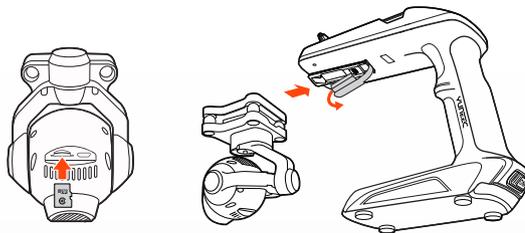
**ADVERTENCIA:** Antes de encender la switching SteadyGrip™, se recomienda que enganche la CGO3 a su SteadyGrip™.

**CONSEJO RÁPIDO:** Es una buena idea asegurarse de que tiene su tarjeta microSD con espacio para fotos y videos a mano.

**PASO 1)** Quite la tapa protectora del contacto, como se indica en la figura.

**PASO 2)** Deslice con cuidado la parte superior de la CGO3 (que también se engancha bajo la nariz del TYPHOON) en el ensamblaje debajo de la SteadyGrip™. Se escuchará un ‘clic’ cuando la CGO3 se haya instalado adecuadamente en la SteadyGrip™.

**PASO 3)** Inserte una tarjeta microSD en el conector correspondiente de la parte inferior de la CGO3. Puede utilizar la de 16GB que viene incluida o cualquier otra de Clase 10 y hasta 128GB.



**PASO 4)** Encendido e inicialización. Coloque su CGO SteadyGrip™ sobre una superficie plana y estable, y encienda la SteadyGrip™ la cual se inicializará después de 4-8 segundos sin movimientos ni vibraciones.



LED principal de estado de la SteadyGrip™:

Al encender: LED verde parpadeando dos veces y luego VERDE cuando está lista para su uso.  
Función de seguimiento de inclinación: LED verde parpadeando  
Aviso de carga baja: LED rojo parpadeando lentamente  
Sin carga: LED rojo parpadeando rápidamente

## APP de la CGO3

Descargue la aplicación gratuita denominada CGO3 en su dispositivo desde App Store o Google Play Store. Instale la aplicación en su dispositivo compatible WiFi 5,8Ghz. Anote el nombre y contraseña de red situado en la parte superior del gimbal.

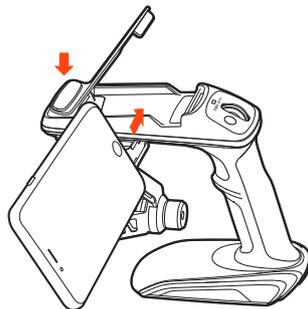


### DISPOSITIVOS COMPATIBLES CON LA APP CGO3

Apple iOS: iPhone 5/5c/5s/6/6+ iPad mini/mini+/3/4  
Android: dispositivos móviles con WiFi a 5.GHz

## Emparejamiento de un dispositivo con la Steadygrip™

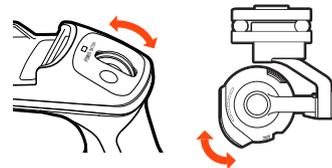
Paso 1) Pulse la pestaña curvada de la parte superior frontal de la SteadyGrip™; según se indica, y coloque su dispositivo móvil con la pantalla orientada hacia el LED principal y la rueda de control de inclinación.



Paso 2) Conecte su dispositivo móvil a la WiFi de la CGO3 seleccionando la SSID de la CGO3 en su configuración WiFi e introduzca la contraseña 1234567890.

## Utilización del control de inclinación de la cámara

La SteadyGrip™ incluye un control de inclinación de la cámara que permite un control preciso y dinámico del ángulo de la cámara. Simplemente mueva la rueda de control de inclinación de la cámara hacia adelante para inclinar la cámara hacia abajo y mueva la rueda de control de inclinación de la cámara hacia atrás para mover la cámara hacia arriba. Por favor, lea estas instrucciones junto con las ilustraciones para familiarizarse con el control de la CGO3 con su SteadyGrip™.



## Toma de fotografías y grabación de vídeos

1) Para tomar una foto, deslice el botón de modo a Photo Taking, pulse el botón rojo Photo Taking/Video Recording. Oirá un sonido de obturador de la APP y el indicador LED frontal de la CGO3 parpadeará en azul y verde. Tardará aproximadamente 5 segundos en capturar la foto y antes aún podrá tomar otra.

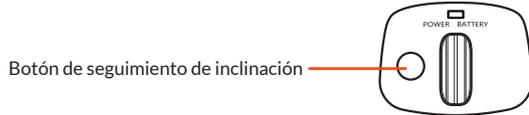
**NOTA IMPORTANTE:** No puede tomar fotografías mientras graba vídeo. Debe detener la grabación de vídeo y cambiar al modo Photo Taking para hacer fotos.

2) Para comenzar la grabación de vídeos, deslice el botón de modo a Video Recording y, a continuación, pulse el botón rojo para comenzar. Oirá una indicación audible desde la APP cada vez que inicie y detenga la grabación. Durante la grabación, el indicador LED frontal de la CGO3 frontal parpadeará en azul y verde. Se mostrará el tiempo de grabación en la pantalla de la APP.

3) Para detener la grabación de vídeo, simplemente pulse el botón rojo situado en la APP. Oirá una indicación audible desde la APP cada vez que inicie y detenga la grabación. Y mientras que esté grabando vídeo, el indicador LED de la parte frontal de la CGO3 parpadeará en azul y verde, y habrá un indicador que muestre la duración de la grabación en la APP.

## Seguimiento de la inclinación de la CGO3 en la SteadyGrip

---



La función de seguimiento de la inclinación permite a cámara y gimbal seguir a la SteadyGrip en la dirección de la inclinación.

### Para entrar en la función de seguimiento de la inclinación:

Pulse el botón de seguimiento de la inclinación, en la parte superior de la SteadyGrip. El LED verde indicador de estado de la STEADYGRIP comenzará a parpadear, en vez de estar en verde continuo, al iniciar la función.

### NOTA:

- 1) El estado normal de la SteadyGrip es con esta función desactivada.
- 2) Cuando la SteadyGrip está en este estado, el gimbal de la cámara sigue a la SteadyGrip en la dirección de inclinación, y se deshabilita la rueda de control de inclinación de la SteadyGrip.

### Para salir de la función de seguimiento de la inclinación:

Pulse el botón de seguimiento de la inclinación para salir de esta función.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
El TYPHOON no se inicia.	El TYPHOON se movió durante el inicio.s	Apague el TYPHOON y vuelva a encenderlo y asegúrese que no se mueve durante el proceso de inicio.
La batería de vuelo no carga (luz roja permanente en el cargador).	Mala conexión entre la batería y el cargador.	Compruebe las conexiones del cargador y de la batería. Compruebe el fusible del cargador.
El GPS del TYPHOON no se enlaza (el ST10+ indica que el GPS está deshabilitado)	Recepción del GPS bloqueada por nubes.	Espere a que haya menos nubes o deshabilite el GPS*.
	Hay erupciones solares.	Espere a que las alteraciones remitan o deshabilite el GPS*.
	El TYPHOON está en un espacio cerrado.	Lleve el TYPHOON a espacio abierto o deshabilite el GPS*.
	Objetos bloquean 100° de visión abierta del cielo.	Deshabilite el GPS. No se debe volar en espacios cerrados.
	(Posiblemente bajo una cobertura metálica o de cristal, dentro de un vehículo, cerca de edificios altos, etc.).	Lleve el Q500 a un espacio abierto.
	Video transmisor cercano, como sistema de enlace de vídeo.	Reposicione o quite el video transmisor.
	Aumento del nivel de alerta por el Gobierno de EE.UU.	Espere a que el nivel de amenaza descienda o deshabilite el GPS*.
El GPS del TYPHOON ha reducido su precisión	El módulo del GPS puede estar dañado.	Llame al Servicio Técnico para su sustitución.
	La brújula ha sido expuesta a un imán.	Aleje el TYPHOON de la fuente magnética. Si persisten los problemas, calibre la brújula.
Las características del GPS del TYPHOON no funcionan correctamente	El módulo del GPS puede estar dañado.	Llame al Servicio Técnico para su sustitución.
	No se ha conseguido la conexión GPS.	Asegúrese de que la antena GPS tiene una visión clara del cielo y que se han adquirido satélites.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
Los motores del TYPHOON no arrancan	El LED indica "Compass error" (error de la brújula).	Véase la página 25 para la calibración de la brújula.
	El TYPHOON está en una "Zona de Vuelo Prohibido".	Aléjese al menos 6,4km de las zonas de vuelo prohibido.
	El TYPHOON está por encima de 2.440m (8.000 pies MSL). Procedimiento de encendido incorrecto.	Baje al TYPHOON por debajo de los 2.440m sobre el mar. Revise el proceso de encendido/apagado en el manual.
	El TYPHOON muy cerca de un objeto o superficie metálica.	Aleje el TYPHOON de objetos y superficies metálicas.
	Fallo de algún componente.	Conéctese su TYPHOON a la GUI para comprobar el sistema.
TYPHOON parpadea dos veces en naranja	La brújula tiene que ser calibrada.	Véase la página 25 para el procedimiento de calibración de la brújula.
TYPHOON pita constantemente, no arranca	Modo EMERGENCIA. tal vez debido a una obstrucción de las hélices durante el encendido del motor.	Asegúrese de que no hay nada obstruyendo alguna hélice/motor, apague el TYPHOON y vuelva a encenderlo.
TYPHOON no mantiene la posición estática	Señal de GPS débil.	Asegúrese de que la zona de vuelo tiene 100° de visión del cielo sin obstáculos.
TYPHOON, se pulsa botón rojo y no arranca	Componente desconectado, con fallo o no asignado apropiadamente	Conéctese a la GUI para localizar el problema.
	Aumento del nivel de alerta por el Gobierno de EE.UU.  Alto nivel de vibración, indicado por la inestabilidad del tren de aterrizaje..	Espere a que el nivel de amenaza descienda.  Revise que las hélices no están dobladas, melladas o dañadas de alguna manera. Sustituya las hélices dañadas.

## INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA

Los productos y accesorios de Yuneec están garantizados contra defectos de fábrica durante un período de seis (6) meses desde la fecha original de compra. La única obligación de Yuneec, en el caso de que dichos desperfectos se sucedan durante ese período, será reparar o sustituir el producto o las partes defectuosas por un producto o parte similar, bajo el exclusivo criterio de Yuneec. Salvo ese tipo de reparación o sustitución, la venta, procesamiento u otro tipo de manejo de este producto está sin garantía, condición u otra responsabilidad. Los daños (incluidos los daños por colisión de la aeronave) resultantes del uso, accidentes, o desgaste y desgarro normal no están cubiertos por esta u otra garantía. Yuneec no asume ninguna responsabilidad por cualquier accidente, lesión, muerte, pérdida o cualquier otra reclamación relativa o resultante del uso de este producto. En ningún caso Yuneec será responsable por daños accidentales o indirectos relativos o resultantes del uso de este producto por cualquiera de las partes. Por favor, revise las instrucciones cuidadosamente cuando use el producto. Devoluciones o sustituciones de partes y/o productos pueden estar sujetas a cargos por gastos de envío, manipulación, recambio y/o reabastecimiento.

NOTA IMPORTANTE: El daño por colisión NO está cubierto por la garantía.

## INFORMACIÓN SOBRE CERTIFICACIONES

---

### DECLARACIÓN DE LA FCC:

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites de la Parte 15 de las normas FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencias dañinas en comunicaciones de radio.

Sin embargo, no hay garantía de que no se producirán interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

Reorientar o reubicar la antena receptora.

Aumente la separación entre el equipo y el receptor.

Conecte el equipo a una toma de un circuito diferente al que está conectado el receptor.

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

(1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites de la Clase B de dispositivos digitales, de conformidad con la Parte 15 de las normas FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencias dañinas en comunicaciones de radio.

Sin embargo, no hay garantía de que no se producirán interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

#### ADVERTENCIA DE EXPOSICIÓN A RF

Este equipo debe ser instalado y operado de acuerdo con las instrucciones proporcionadas y la(s) antena(s) utilizada(s) para este transmisor deben estar a una distancia mínima de 20 cm de separación de todas las personas y no deben ubicarse ni utilizarse junto con ninguna otra antena o transmisor. A los usuarios finales e instaladores se les deben proporcionar las instrucciones de instalación de la antena del transmisor y las condiciones operativas para cumplir con la exposición a la radiofrecuencia

#### DECLARACIÓN DE EXPOSICIÓN A RADIACIÓN IC pPARA CANADÁ

Este dispositivo cumple con la normativa de exención de licencia de industria canadiense: estándar RSS.

El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Este equipo cumple con la IC RSS-102 sobre el límite de exposición radiológica establecido para un entorno no controlado. Cet équipement respecte les limites d'exposition aux rayonnements IC définies pour un environnement non contrôlé