

AR.Drone

Manual



RO-BOTICA Global S.L.  
C/ Hercegovina 22, Bajos  
08006 Barcelona (Spain)  
Tel: +34 934 143 581  
info@ro-botica.com  
www.ro-botica.com



Parrot  
**AR.Drone**

# Indice

## Precauciones de seguridad

Advertencia sobre la epilepsia.....	1
Movimientos repetidos y fatiga ocular.....	1
Imanes .....	2
Utilización y mantenimiento.....	2
Advertencias sobre la utilización de la batería.....	3
Carga.....	3
Utilización y conservación.....	3
Reciclaje.....	4
Protección anti-imitaciones.....	4
Animales domésticos.....	4

## Antes de comenzar

Contenido del embalaje.....	5
Descargar aplicaciones.....	6

## Primera utilización

Batería .....	7
Recargar la batería.....	7
Colocar la batería.....	8
Comprobar el nivel de batería del iPhone.....	8
Utilización en el interior.....	8
Utilización en el exterior.....	9
Conectar el iPhone al AR.Drone.....	10
Activar el modo avión.....	10
Conectar el iPhone a la red Wi-Fi del AR.Drone.....	10
Utilizar el AR.Drone con varios iPhones.....	10
LEDs .....	11
Tipos de LEDs.....	11
LEDs de motores.....	11
LED del sistema.....	11
Ajustes .....	12
Ajustes básicos.....	12
Ajustes avanzados.....	13
Si tiene algún problema.....	14
Comprobar la dirección IP del AR.Drone.....	14
Olvidar la red Wi-Fi.....	15
Desactivar el modo Wi-Fi.....	15
Borrar la memoria del AR.Drone.....	16
Volver a arrancar el AR.Drone.....	17

## Vuelo libre

Antes de comenzar.....	18
Posicionamiento del iPhone.....	18
Posición de las manos en el iPhone.....	19
Colores de los LEDs.....	19
Ajustes.....	19
Mandos .....	19
Despegue.....	19
Iconos de estado.....	19
Pilotaje.....	20
Cambio de cámara.....	21
Aterrizaje.....	21
Botón Emergency.....	22
Botón Reset.....	22
Desconexión durante la utilización.....	22
Distancia.....	22
Batería.....	22
Llamada / SMS.....	22
Evento de calendario.....	23
Interrupción de la aplicación.....	23
Mensaje de error.....	23
Problema al despegar.....	23
Mensaje de alerta.....	24
Mensaje de emergencia.....	24

## Información general

Descarga de responsabilidad.....	26
Garantía.....	26
Modificaciones.....	27
Eliminación correcta de este producto.....	27
Declaración de conformidad.....	27
Copyright.....	28
Marcas registradas.....	28
Advertencia.....	28



RO-BOTICA Global S.L.  
C/ Hercegovina 22, Bajos  
08006 Barcelona (Spain)  
Tel: +34 934 143 581  
info@ro-botica.com  
www.ro-botica.com

---

## **Precauciones de seguridad**

---

Lea detenidamente las advertencias siguientes antes de utilizar o dejar que su hijo utilice el AR.Drone. No respetar estas recomendaciones podría provocar heridas.

### **Advertencia sobre la epilepsia**

- Algunas personas (1 de cada 4.000 aproximadamente) pueden sufrir crisis de epilepsia o perder el conocimiento al recibir estímulos luminosos fuertes, como una sucesión rápida de imágenes o de iluminaciones. Estas personas se exponen a una crisis si juegan a algunos videojuegos que tengan estas estimulaciones, aunque no tengan antecedentes médicos en este sentido o nunca hayan sufrido crisis de epilepsia.
- Si usted o algún miembro de su familia ya ha presentado síntomas de epilepsia (crisis o pérdida de consciencia) al recibir estímulos luminosos, consulte a su médico antes de utilizarlo.
- Los padres deben prestar especial atención a sus hijos cuando jueguen a videojuegos.
- Si usted o su hijo presenta alguno de los siguientes síntomas: vértigo, trastornos de visión, contracción de los ojos o los músculos, pérdida momentánea de consciencia, trastornos en la orientación, crisis o movimientos involuntarios o convulsiones, detenga el juego inmediatamente y consulte a un médico antes de volver a jugar.
- Para reducir el riesgo de sufrir una crisis al utilizar un videojuego:
  - Juegue en una habitación bien iluminada y manténgase lo más alejado posible de la pantalla.
  - Haga una pausa de 15 minutos cada hora.
  - Evite jugar cuando esté cansado o con falta de sueño.

### **Movimientos repetidos y fatiga ocular**

Jugar a videojuegos durante varias horas puede fatigar los músculos y las articulaciones, los ojos o incluso irritar la piel. Siga las siguientes instrucciones para evitar problemas de tendinitis, el síntoma del túnel carpiano, una fatiga ocular o irritaciones de la epidermis:

- Evite jugar en exceso. Se recomienda a los padres que controlen que sus hijos jueguen de manera adecuada.
- Realice una pausa de 10 ó 15 minutos cada hora, aunque se sienta bien.
- Si nota que tiene las manos, muñecas, brazos u ojos cansados o doloridos al jugar, descanse varias horas antes de jugar de nuevo.
- Si la fatiga o el dolor persisten durante o después de una partida, deje de jugar y consulte a un médico.

## Imanes

No apto para niños menores de 14 años. Este producto contiene imanes pequeños. Una vez tragados, los imanes pueden pegarse uno con otro a través de los intestinos y provocar heridas graves. Consulte inmediatamente a un médico en caso de ingestión de imanes.”

## Utilización y mantenimiento

- El AR.Drone no es apto para menores de 14 años.
- Para utilizar el AR.Drone en interiores instale la carcasa con anillas para proteger el AR.Drone en caso de que choque con otro objeto.
- Asegúrese de mantener siempre el control visual del AR.DRONE mientras lo esté utilizando, sobre todo para que el aparato no entre en contacto con personas, animales o bienes.
- La utilización del AR.Drone en algunos lugares públicos (por ejemplo estaciones, aeropuertos...) o en la vía pública puede no estar autorizada. Asegúrese de que está permitido utilizarlo en el lugar en el que se encuentra.
- Utilice el AR.Drone respetando la vida privada de las personas.
- Asegúrese de que nadie esté colocado a menos de 1 metro cuando despegue o aterrice el AR.Drone.
- No pierda nunca de vista el AR.Drone para evitar que el aparato choque con otras personas, animales domésticos u objetos.
- Las hélices del AR.Drone cuando vuela pueden causar daños en personas u objetos. No toque el AR.Drone durante el vuelo. Espere a que las hélices se hayan detenido totalmente antes de manipular el AR.Drone. Mantenga alejados a los niños y los animales domésticos. Mantenga siempre una distancia suficiente entre las hélices y otra persona, animal u objeto.
- No obstruya los orificios de ventilación. Utilice sólo los accesorios que especifica el fabricante.
- Puede ocurrir que la cámara del AR.Drone no grabe correctamente si está cerca de fuertes campos magnéticos, ondas de radio o fuertes radiaciones.
- En caso de que penetre arena o polvo en el AR.Drone, puede ocurrir que éste ya no funcione correctamente, de manera irreversible.
- No utilice el AR.Drone con malas condiciones meteorológicas (lluvia, fuerte viento o nieve) o cuando las condiciones de visibilidad sean insuficientes (noche).
- Mantenga el AR.Drone lejos de líneas de alta tensión, árboles, edificios u otras zonas potencialmente peligrosas.
- Evite utilizar el AR.Drone en un entorno sobrecargado de redes Wi-Fi® (routers, internet box). Cuantas menos redes Wi-Fi haya en las cercanías mejor podrá utilizar el AR.Drone.
- No utilice este aparato cerca de sustancias líquidas. No coloque el AR.Drone en el agua o sobre una superficie húmeda. Podría provocarle daños irreversibles.

## **Advertencias sobre la utilización de la batería**

- La utilización de una batería de Litio Polímero conlleva riesgos importantes que podrían causar daños en personas y bienes, por lo que el usuario se compromete a asumir la responsabilidad.
- El fabricante y el distribuidor no pueden controlar la correcta utilización de la batería (carga, descarga, almacenaje, etc.), por lo que no podrán ser considerados responsables de los daños que éstas puedan causar en personas o bienes.
- Si se produce una fuga en la batería, impida que el líquido entre en contacto con su piel o sus ojos. En caso de contacto con la piel, lávese abundantemente con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, enjuáguelos abundantemente con agua fría y consulte a un médico. Si constata un olor, ruido o humo sospechosos alrededor del cargador, desconéctelo inmediatamente.
- No respetar estas instrucciones podría provocar una emisión de gases, un incendio, una electrocución o una explosión.

### **Carga**

- La batería Parrot debe ser utilizada únicamente con el cargador Parrot.
- No utilice nunca un cargador que esté deteriorado. No cargue una batería que esté hinchada, haya perdido líquido o esté dañada.
- No sobrecargue la batería. Cuando esté completamente cargada, desconéctela del cargador. No ponga a cargar la batería si se acaba de terminar de cargar, podría provocar un recalentamiento.
- No cargue la batería cerca de materiales inflamables o sobre una superficie inflamable (moqueta, parqué, muebles de madera...) o conductora. No deje la batería sin vigilancia mientras esté cargando.
- No cargue la batería justo después de utilizar el AR.Drone, cuando esté aún caliente. Deje que se enfríe hasta quedar a temperatura ambiente.
- No tape la batería ni el cargador cuando se esté cargando.
- Recargue la batería a una temperatura de entre 0°C y 40°C.

### **Utilización y conservación**

- No utilice una batería hinchada, que haya perdido líquido, esté deteriorada o emita un olor particular.
- No deje la batería al alcance de los niños.
- No tire la batería al fuego. Evite que la batería entre en contacto con un líquido. No deje el aparato bajo la lluvia ni cerca de una fuente de humedad. No meta la batería en un horno microondas o en un depósito a presión.
- No intente desmontar, perforar, deformar o cortar la batería. No coloque ningún objeto sobre la

batería o el cargador. Evite que se caiga la batería.

- No limpie el cargador con un disolvente, alcohol o cualquier otro disolvente inflamable.
- Evite crear un cortocircuito. Evite un contacto directo con la electrolisis que contiene la batería. La electrolisis y los vapores de electrolisis son nocivos para la salud.
- Conserve el aparato a temperatura ambiente; no lo exponga a temperaturas extremas. No someta el aparato a variaciones de temperatura importantes.
- No coloque el producto cerca de una fuente de calor.
- Saque la batería si piensa que no va a utilizar el aparato.
- Desconecte el cargador cuando no esté cargando la batería.

## Reciclaje

No te deshagas de la batería tirándola al cubo de basura porque se trata de una práctica perjudicial para el medio ambiente.

Las baterías deterioradas o inutilizables se deben echar a un contenedor especialmente reservado para ellas. Infórmese en su ayuntamiento sobre la recogida selectiva de residuos en su municipio.

## Protección anti-imitaciones



La utilización de una batería de Litio Polímero no conforme con los criterios de calidad definidos por Parrot puede deteriorar el AR.Drone y provocar daños importantes en bienes y personas. Si ha conseguido una nueva batería para su AR.Drone o si no está seguro del origen de la que tiene, compruebe que lleva esta etiqueta antes de conectarla al AR.Drone. La etiqueta debe tener 2 códigos (diferentes en cada batería) y uno de ellos debe ser un código de 6 cifras multicolor.

## Animales domésticos

Evite utilizar el AR.Drone cerca de animales domésticos, especialmente de perros. El AR.Drone tiene entre sus componentes un altímetro de ultrasonidos (frecuencia de emisión: 40kHz). Los ultrasonidos pueden afectar a algunos animales domésticos, en especial a los perros. Por ello, utilizar el AR.Drone cerca de un perro puede provocar un comportamiento inhabitual e incluso peligroso en él.

## **Antes de comenzar**

**Nota:** En este manual, nos referiremos a iPod touch, iPhone e iPad con el término "iPhone".

## **Contenido del embalaje**

AR.Drone

Carcasa con anillas  
(utilización en interiores)

Carcasa sin anillas  
(utilización en exteriores)

Batería

Adaptadores

Cargador

Auto  
adhesivo

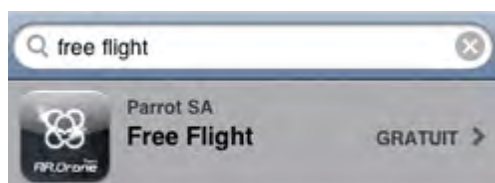
- Quite los adhesivos de protección del AR.Drone, la cámara y las 2 carcasas.
- Conserve los autoadhesivos incluidos en el embalaje; los tendrá que pegar en la carcasa interior, en los lugares indicados con unas pequeñas marcas, para jugar el juego con varios jugadores AR. Flying Ace.



## Descargar aplicaciones

Conéctese al App Store y descargue las aplicaciones del AR.Drone.

**AR.FreeFlight** Free Flight es la aplicación básica. Permite pilotar el AR.Drone con el iPhone. Le permitirá aprender a realizar los movimientos básicos (subir, bajar, girar, retroceder, avanzar, etc.).



**AR.FlyingAce** La aplicación AR.FlyingAce le permite luchar con otro AR.Drone en la misma red Wi-Fi en batallas aéreas épicas. Esta aplicación estará muy pronto disponible.

## Primera utilización

### Batería

#### Recargar la batería

1. Seleccione el adaptador correspondiente a su país e introdúzcalo en el transformador. Tiene que escuchar el ruido que confirma la introducción.



2. Conecte la batería al cargador.



**Advertencia:** No fuerce la introducción del adaptador en el transformador.

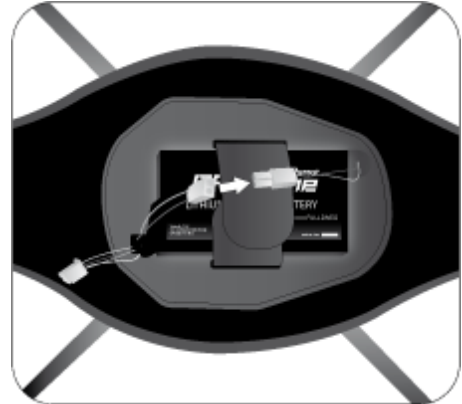
3. Conecte el cable de alimentación al transformador y después a la red eléctrica.

#### **Notas:**

- El tiempo de carga de la batería de es 1 hora 30 minutos.
- Cuando la carga haya finalizado, el LED de estado pasará al verde.
- Los LEDs numerados del 1 al 3 parpadearán cuando las células correspondientes se estén equilibrando.

## Colocar la batería

1. Coloque la batería en el alojamiento previsto para ella.
2. Asegúrese de que quede correctamente sujeta utilizando el sistema de agarre.
3. Conéctela al AR.Drone.



## Comprobar el nivel de batería del iPhone

Para utilizar el AR.Drone en condiciones óptimas, asegúrese de que la batería del iPhone está bien cargada. Un nivel de batería bajo o medio puede hacer que el rendimiento del AR.Drone sea menor (en la reactividad de los mandos, la calidad del flujo de vídeo...).

## Utilización en el interior

*Advertencia: Evite que el AR.Drone vuele cerca de niños, animales domésticos u objetos frágiles.*

- Instale la carcasa con anillas para proteger el AR.Drone en caso de que choque con algún objeto.



- Coloque el AR Drone en el centro de una habitación (de 4m x 4m como mínimo), sin obstáculos. Manténgase 1 metro detrás del aparato (la parte delantera del aparato es fácilmente identificable gracias a la cámara).
- En los ajustes de la aplicación AR.Free Flight, desactive las opciones **Outdoor Shell** y **Outdoor Flight**.

Outdoor Shell  OFF

Outdoor Flight  OFF

## Utilización en el exterior

- No utilice el Parrot AR.Drone con malas condiciones meteorológicas (lluvia, fuerte viento o nieve) o cuando las condiciones de visibilidad sean insuficientes (noche).
- Aunque el piloto automático compensa las turbulencias que se puedan producir por el viento, evite que el AR.Drone vuele si la velocidad de viento supera los 15Km/h.

*Nota: Recuerde siempre que la fuerza del viento que nota en el lugar en el que está pilotando el AR.Drone puede ser muy diferente a la fuerza del viento que hay en el lugar en el que está el AR.Drone. Puede ser la razón de los cambios de trayectoria no deseados.*

- Instale la carcasa sin anillas.



- Coloque el AR.Drone sobre una superficie plana y seca, en una zona sin obstáculos. Manténgase 1 metro detrás del aparato (la parte delantera del aparato es fácilmente identificable gracias a la cámara).
- En los ajustes de la aplicación AR.Free Flight, active las opciones **Outdoor Shell** y **Outdoor Flight**.

Outdoor Flight  ON

Outdoor Shell  ON

## Conectar el iPhone al AR.Drone

### Activar el modo avión

Le aconsejamos que ponga el iPhone en modo avión para utilizarlo más cómodamente. Para ello, seleccione **Ajustes > Modo avión**.



### Conectar el iPhone a la red Wi-Fi del AR.Drone

1. Conecte la batería del AR.Drone y asegúrese de que los LEDs de los motores están en verde.
2. Seleccione en el iPhone **Ajustes > Wi-Fi**.  
> Aparecerá la lista de periféricos Wi-Fi disponibles.
3. Seleccione **ardrone\_parrot**.

*Nota: Se puede cambiar el nombre con el que los demás periféricos Wi-Fi ven al AR.Drone. ▶ Consulte la sección [Ajustes básicos](#) para más información.*



4. Espere hasta que el nombre de la red aparezca marcado.  
> El logotipo Wi-Fi aparece en la pantalla del iPhone.

*Nota: Una vez establecida la conexión entre el iPhone y el AR.Drone, ambos aparatos quedan automáticamente emparejados. El AR.Drone sólo se podrá utilizar con el iPhone que acaba de conectar.*

▶ Para utilizar el AR.Drone con otro iPhone, consulte la sección [Utilizar el AR.Drone con varios iPhone](#).

### Utilizar el AR.Drone con varios iPhones

Si desea utilizar el AR.Drone con otro iPhone, tiene que borrar la memoria del AR.Drone.

▶ Consulte la sección [Borrar la memoria del AR.Drone](#) para más información.

## LEDs

### Tipos de LEDs

Los LEDs (Diodos Electroluminiscentes) corresponden a las pequeñas luces rojas o verdes. Podemos distinguir 2 tipos de LEDs en el AR.Drone:

- los 4 LEDs de motores que se encuentran en las hélices;
- el LED del sistema, que se encuentra debajo del AR.Drone.



### LEDs de motores

Comportamiento de los LEDs	Significado
Los 4 LEDs están en rojo	Puesta en funcionamiento
Todos los LEDs parpadean en rojo, uno tras otro	Los motores se están iniciando.
Los 4 LEDs parpadean en verde	El AR.Drone está despegando o aterrizando.
Los 2 LEDs delanteros están en verde Los 2 LEDs traseros están en rojo	El AR.Drone está volando. Estos colores le permitirán distinguir fácilmente la parte trasera y delantera del AR.Drone (cuando esté lejos del aparato).
Los 4 LEDs parpadean en rojo y verde	Se acaba de borrar la memoria del AR.Drone al pulsar el botón Reset.


### LED del sistema




Espere 20 segundos después de conectar la batería al AR.Drone y compruebe después el color del LED del sistema.

*Nota: Evite girar el AR.Drone para comprobar el color del LED del sistema. Es preferible que levante el aparato.*

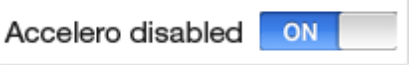




- Si el LED está verde, ya puede despegar.
- Si transcurridos 20 segundos, el LED está rojo o naranja, desconecte y vuelva a conectar la batería.

## Ajustes

Toque el icono  para acceder al menú de ajustes del AR.Drone.

Botón	Permite...
	Confirmar los ajustes modificados
	Volver a poner el valor de la central de inercia en 0. Asegúrese de que el AR.Drone esté colocado sobre una superficie plana y pulse este botón.
	Restablecer los parámetros por defecto

### Ajustes básicos

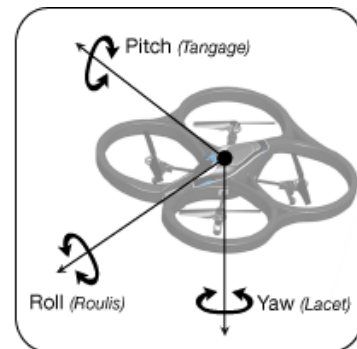
Opción	Permite...
	<p>Activar / desactivar el uso del acelerómetro del iPhone para pilotar el AR.Drone.</p> <p>Cuando el acelerómetro del iPhone está desactivado, un 2º joystick sustituye la tecla del acelerómetro. Utilice esta tecla para hacer avanzar / retroceder el AR.Drone y desplazarlo hacia la derecha / izquierda.</p>
	Activar / desactivar el modo zurdo. El modo zurdo permite invertir los mandos en el iPhone.
	<p>Eliminar el emparejamiento del iPhone con el AR.Drone. Desactive la opción <b>Pairing</b> para emparejar el AR.Drone con otro iPhone.</p> <p><b>Nota:</b> Desactivar la opción <i>Pairing</i> tiene el mismo efecto que una pulsación del botón <b>Unpair</b> situado debajo del AR.Drone.</p>
	<p>Cambiar el nombre con el que los demás periféricos Wi-Fi ven al AR.Drone.</p> <p><b>Nota:</b> Tiene que salir de la aplicación, reiniciar el AR.Drone y restablecer la conexión con el iPhone para que el nuevo nombre quede registrado.</p>
	<p>Limitar la altitud máxima que puede alcanzar el AR.Drone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la opción está activada, el AR.Drone no podrá superar una altitud de 3 metros.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la opción está desactivada, el AR.Drone podrá subir tan alto como se lo permitan los límites de su red Wi-Fi. Cuando el AR.Drone esté a punto de superar ese límite, bajará automáticamente hasta quedar a unos 6 metros de altura.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Le recomendamos que mantenga activada esta opción las primeras veces que utilice el AR.Drone.</p>
<p>Outdoor Shell <input type="checkbox"/> OFF</p>	<p>Seleccionar la carcasa instalada en el AR.Drone. Active esta opción si tiene instalada la carcasa externa (sin anillas) en el AR.Drone.</p>
<p>Outdoor Flight <input type="checkbox"/> OFF</p>	<p>Seleccione el tipo de vuelo que desea realizar con el AR.Drone. Active esta opción si va a utilizar el AR.Drone en el exterior, en particular si hay viento.</p>



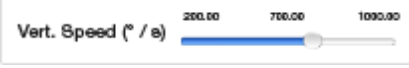


### Ajustes avanzados

Le recomendamos que no modifique estas opciones las primeras veces que utilice AR.Drone. Espere a haber adquirido la suficiente experiencia para hacer un pilotaje más controlado del AR.Drone.

Antes de comenzar a modificar los ajustes, memorice los 3 desplazamientos descritos en los esquemas siguientes: Pitch (cabeceo), Roll (giro) y Yaw (lazo). Utilice preferentemente los términos ingleses, ya que verá citadas sus traducciones en pocas ocasiones.




Opción	Permite..
<p>iPhone Tilt (°) <input max="50.00" min="5.00" type="range" value="5.00"/></p>	<p>Definir la sensibilidad del acelerómetro del iPhone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si este valor es alto, será necesario inclinar mucho el iPhone para dirigir el AR.Drone.</li> <li>• Si este valor es bajo, bastará con una ligera inclinación para dirigir el AR.Drone.</li> </ul>
<p>Tilt (°) <input max="30.00" min="5.00" type="range" value="5.00"/></p>	<p>Definir la inclinación máxima que tomará el AR.Drone en los desplazamientos hacia delante y hacia atrás.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si este valor es alto, el cabeceo del AR.Drone será mayor.</li> <li>• Si este valor es bajo, el cabeceo del AR.Drone será pequeño.</li> </ul>

	<p><i>Nota: Este ajuste influye en la aceleración. Si el cabeceo es importante, el AR.Drone tomará velocidad más rápidamente.</i></p>
	<p>Definir la velocidad de rotación del AR.Drone. Mueva el cursor hacia la derecha para aumentar la velocidad.</p> 
	<p>Definir la velocidad de desplazamiento del AR.Drone hacia arriba y hacia abajo. Mueva el cursor hacia la derecha para aumentar la velocidad.</p> 
	<p>Ajustar la posición neutra de los mandos del AR.Drone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cuanto mayor sea el valor del <b>Trim Pitch</b>, mayor será el cabeceo en posición neutra.</li> <li>• cuanto mayor sea el valor del <b>Trim Roll</b>, mayor será el giro en posición neutra.</li> </ul>

## Si tiene algún problema

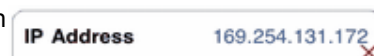
### Comprobar la dirección IP del AR.Drone

Compruebe la dirección IP del AR.Drone una vez establecida la conexión. Para ello, seleccione **Ajustes** > **Wi-Fi** y pulse en la flecha  que está a la derecha en la línea de la red "AR.Drone".

En el campo IP debe haber una dirección IP que comience por 192.168.1.X.



Si la dirección IP comienza por 169, no se podrá establecer la conexión entre el iPhone y el AR.Drone.



Esta dirección IP incorrecta puede deberse a tres problemas:

Problema	Acción correctiva
----------	-------------------

<p><b>El iPhone y el AR.Drone están demasiado alejados o hay perturbaciones en la señal Wi-Fi</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acérquese al AR.Drone.</li> <li>2. <a href="#">Desactive el modo Wi-Fi.</a></li> <li>3. <a href="#">Reinicie el AR.Drone.</a></li> <li>4. <a href="#">Conecte el iPhone y el AR.Drone.</a></li> </ol>
<p><b>El AR.Drone está siendo utilizado con otro iPhone</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">Elimine el emparejamiento del AR.Drone con el iPhone anterior.</a></li> <li>2. <a href="#">Conecte el iPhone y el AR.Drone.</a></li> </ol>
<p><b>El AR.Drone está conectado a otro iPhone</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">Obvie la red Wi-Fi</a> del iPhone conectado.</li> <li>2. <a href="#">Elimine el emparejamiento del AR.Drone con el iPhone anterior.</a></li> <li>3. <a href="#">Conecte el nuevo iPhone al AR.Drone.</a></li> </ol>

*Nota: Si tiene varios AR.Drone, no se olvide de [modificar el nombre con el que los ven los demás periféricos Wi-Fi.](#)*

## Olvidar la red Wi-Fi

Seleccione la red Wi-Fi generada por el AR.Drone y pulse **Forget this network**.



## Desactivar el modo Wi-Fi

Desactive y reactive el Wi-Fi del iPhone.

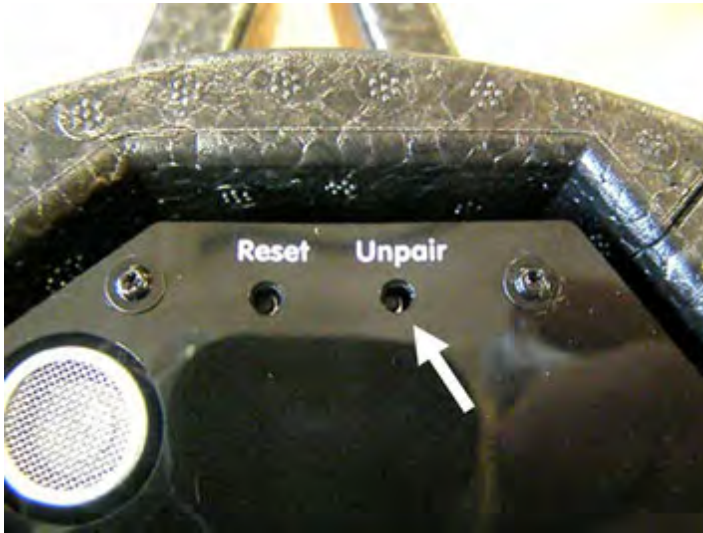


## Borrar la memoria del AR.Drone

Existen 2 formas de borrar la memoria del AR.Drone:

- Botón Unpair:

1. Arranque de nuevo el AR.Drone desconectando la batería durante al menos 5s y volviendo a conectarla después.
2. Espere hasta que el LED que está debajo del AR.Drone se ponga verde.
3. Pulse el botón **Unpair** utilizando un objeto fino. Tiene que escuchar un pequeño "clic".  
> Los 4 LEDs que están en los motores parpadean alternativamente en rojo y en verde.



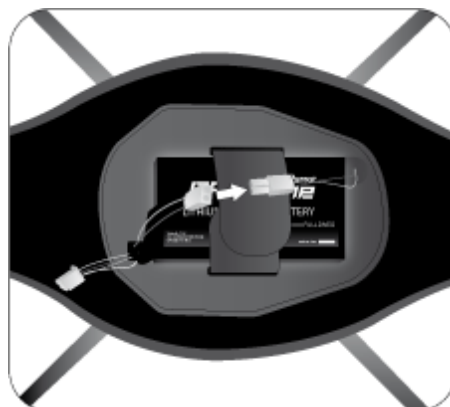
4. Seleccione en el iPhone la red Wi-Fi generada por el AR.Drone y pulse **Forget this network**.  
> Ya puede conectar de nuevo los dos aparatos.

- Opción **Pairing**:


1. Inicie la opción AR.FreeFlight y, a continuación, toque el icono .
2. Desactive la opción **Pairing**.

## Volver a arrancar el AR.Drone

Para volver a arrancar el AR.Drone, desconecte y vuelva a conectar la batería.



## **Vuelo libre**

Lance la aplicación **AR.Free flight**  para utilizar el AR.Drone en modo de vuelo libre.

> Los LEDs de los motores parpadean en rojo, uno tras otro.

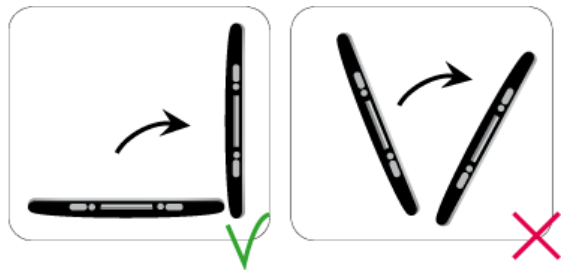
> La señal de vídeo de la cámara frontal del AR.Drone aparecerá en la pantalla de su iPhone.

**Advertencia:** Asegúrese de que ha conectado la batería del AR.Drone y de que los LEDs de los motores están en verde antes de conectar el iPhone a la red Wi-Fi del AR.Drone y lanzar una aplicación.

## **Antes de comenzar**

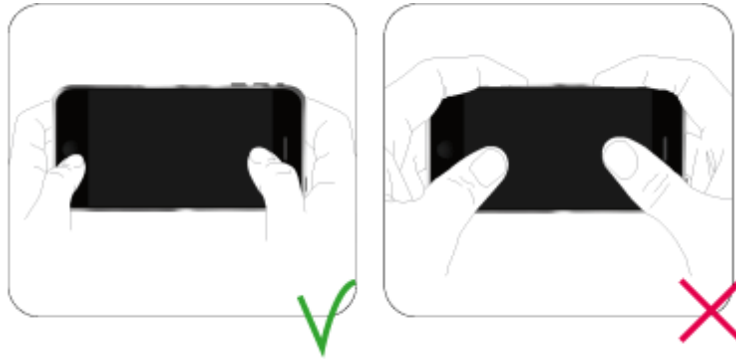
### Posicionamiento del iPhone

- Por encima de un cierto umbral (~90° con respecto a la horizontal), el acelerómetro del iPhone no tiene en cuenta los movimientos.
- Le recomendamos que mantenga el iPhone en una posición cercana a la horizontal para evitar tener que adoptar posiciones incómodas y poco eficaces cuando quiera que el AR.Drone retroceda rápidamente.
- Se toma como referencia la posición del iPhone en el momento que el que pulse el botón izquierdo.



## Posición de las manos en el iPhone


Como coloque las manos en el iPhone puede influir en la calidad de la transmisión Wi-Fi.



## Colores de los LEDs

[Compruebe el color del LED del sistema](#) que se encuentra debajo del AR.Drone.


## Ajustes

Pulse el botón  y:

- Asegúrese de que el AR.Drone esté colocado sobre una superficie plana y pulse **Flat trim**.
- Seleccione la carcasa instalada en el AR.Drone y después el tipo de vuelo que desea efectuar.
- Pulse **OK**.


## Mandos

### Despegue

Pulse el botón .

Los motores arrancan y el AR.Drone se coloca automáticamente a una altitud de entre 50 cm y 1 metro.

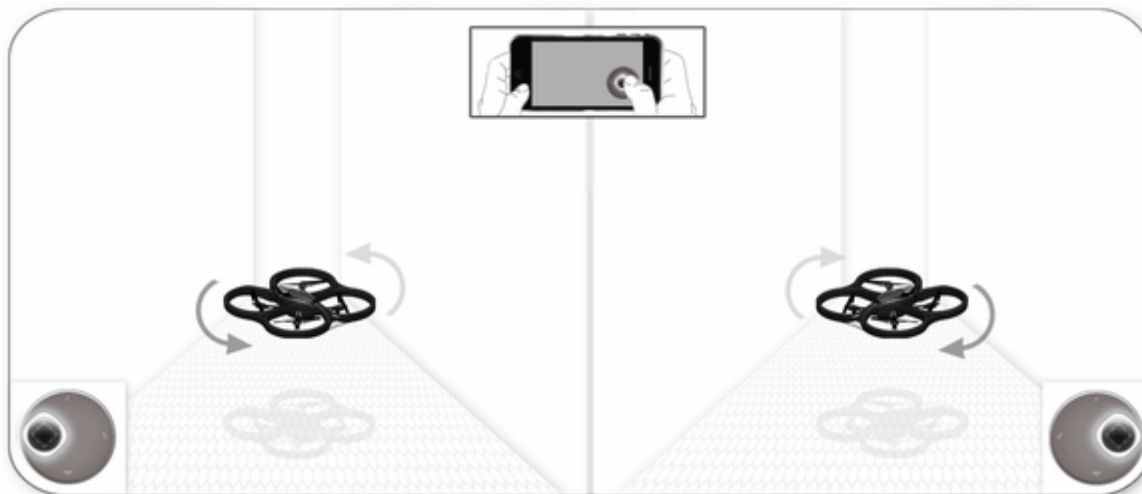
### Iconos de estado

El icono  indica el nivel de red Wi-Fi entre el AR.Drone y el iPhone. El número de barras será proporcional a la calidad de la señal.

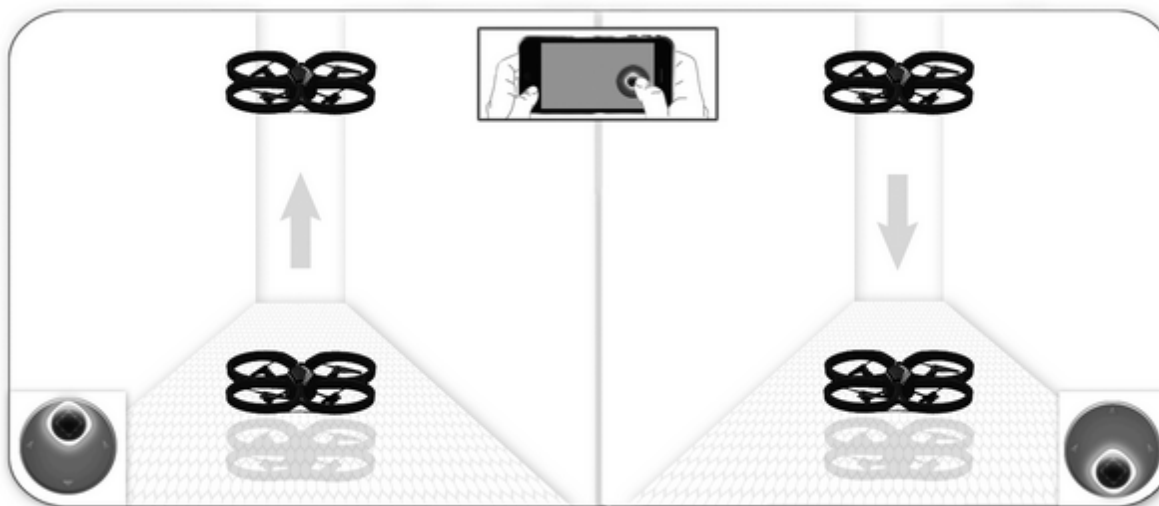
El icono  indica el nivel de batería del AR.Drone.

## Pilotaje

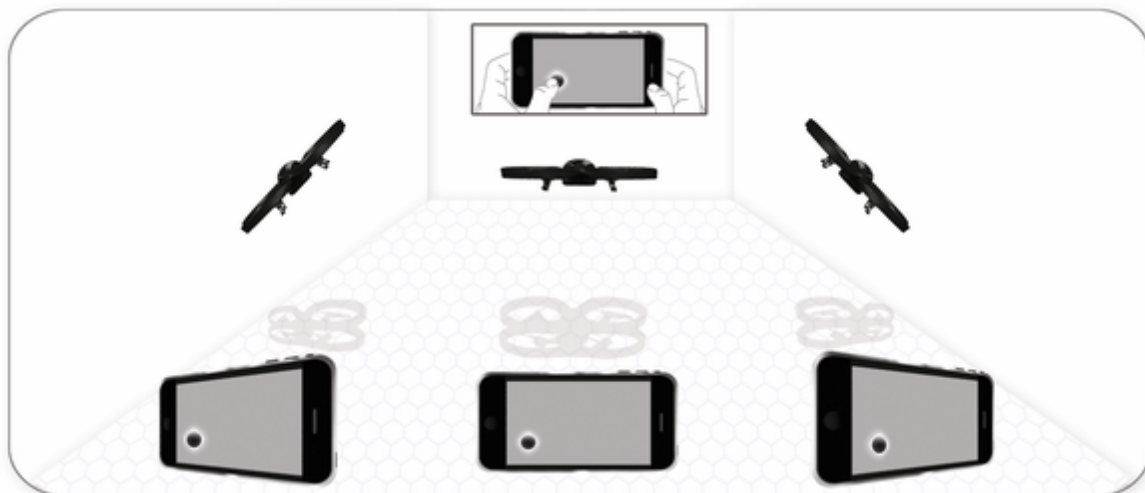
Deslice el joystick (que está en la parte inferior, a la derecha) hacia la derecha / izquierda para hacer que el AR.Drone gire a la derecha / izquierda.



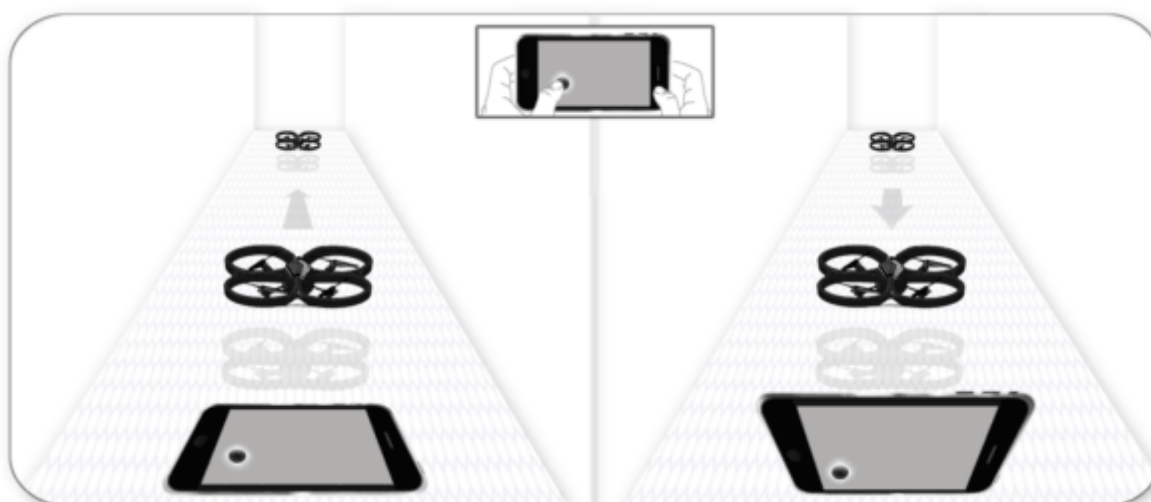
Deslice el joystick (que está en la parte inferior, a la derecha) hacia arriba / abajo para hacer que el AR.Drone suba / baje por tramos de 10cm. Mantenga el joystick hacia arriba / abajo para hacer que suba / baje sin interrupción.



Mantenga el mando de la parte inferior izquierda e incline el iPhone hacia la derecha / izquierda para mover el AR.Drone hacia la derecha / izquierda.




Mantenga el mando de la parte inferior izquierda e incline el iPhone hacia delante / atrás para mover el AR.Drone hacia delante / atrás.



### Cambio de cámara

Pulse el mando  para cambiar la vista del AR.Drone.

### Aterrizaje

Asegúrese de que el AR.Drone esté encima de una superficie plana, seca y sin obstáculos, y pulse el mando .

## Botón Emergency

Si tiene algún problema al pilotar el AR.Drone, pulse el botón **Emergency**.

*Advertencia: Pulse el botón Emergency únicamente en caso de emergencia. Se cortarán los motores y el AR.Drone caerá sin importar la altura a la que se encuentre. En la mayoría de los casos, basta con aterrizar el AR.Drone.*

## Botón Reset

Un mensaje en el iPhone le indicará si es necesario reiniciar el AR.Drone. Si es el caso, pulse el botón **Reset**.

## Desconexión durante la utilización

### Distancia

- Si la distancia entre el AR.Drone y iPhone se hace excesivamente elevada (más de unos 50 metros, según el entorno Wi-Fi), los dos aparatos se pueden desconectar. Si esto ocurre, no cierre la aplicación en el iPhone y acérquese al AR.Drone.
- Si el AR.Drone se encuentra a más de 6 m de altura en el momento de producirse la desconexión, el piloto automático volverá a poner el AR.Drone a menos de 6 m de altitud.

### Batería

- El indicador de carga de batería en la pantalla del iPhone indica el nivel de batería del AR.Drone. El indicador pasa al rojo cuando la batería está baja. La autonomía es de unos 12min.
- Si el nivel de batería es demasiado bajo, es mejor que haga aterrizar el AR.Drone; de lo contrario el AR.Drone aterrizará automáticamente. Para evitar cualquier riesgo de contacto entre el AR.Drone y una persona, un animal doméstico o un objeto, le recomendamos que haga aterrizar el AR.Drone manualmente si ve que se enciende el indicador de batería baja.

### Llamada / SMS

Si recibe una llamada o un SMS mientras está utilizando el AR.Drone, éste aterrizará automáticamente.

- Si acepta la llamada o si abre el SMS, se cerrará la aplicación.
- Si rechaza la llamada o no abre el SMS, puede continuar utilizando el AR.Drone.

*Nota: Hasta que no acepte o rechace la llamada entrante, el AR.Drone se mantendrá bloqueado en la última orden.*

## Evento de calendario

Consulte su calendario en el iPhone antes de utilizar el AR.Drone. Si tiene aviso de un evento programado en el calendario del iPhone mientras está pilotando el AR.Drone, éste aterrizará automáticamente.

## Interrupción de la aplicación

Si pulsa el botón Home del iPhone durante el pilotaje, el AR.Drone se estabilizará. Vuelva a lanzar la aplicación para recuperar el control del AR.Drone.

## Mensaje de error

### Problema al despegar

Mensaje	Explicación/Corrección
WIFI NOT REACHABLE	<b>La Wi-Fi del iPhone está desactivada</b>  ▶ Active la Wi-Fi del iPhone. Para ello, seleccione <b>Ajustes &gt; Wi-Fi</b> .
CAN'T CONNECT TO TOY	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>El iPhone no está conectado al AR.Drone</b></li><li>• <b>El iPhone ha perdido la conexión con el AR.Drone</b></li></ul> ▶ Consulte la sección <a href="#">Si tiene algún problema</a> para más información.
START NOT RECEIVED	<b>No se ha registrado la orden de despegue.</b>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><i>Nota: Puede ocurrir que el mensaje aparezca y desaparezca inmediatamente, y que el AR.Drone despegue justo después.</i></div> ▶ <a href="#">Volver a arrancar el AR.Drone</a> .  ▶ Si el problema persiste, puede ser necesario cambiar la tarjeta matriz.
ALERT NO VIDEO CONNECTION	<b>No se transmiten al iPhone los flujos de vídeo del AR.Drone.</b>  ▶ Comprobar las conexiones de las capas de vídeo. Consulte los vídeos de reparación para más información.  ▶ Si el problema persiste, puede ser necesario cambiar la tarjeta matriz.

## Mensaje de alerta

*Nota: Los mensajes de alerta son simples advertencias. No impiden el pilotaje del AR.Drone.*

Mensaje	Explicación/Corrección
ALERT VISION	<p><b>La cámara vertical no consigue realizar una medición de velocidad.</b> Este problema se puede producir si hay escasa luminosidad.</p> <p><i>Nota: Puede ocurrir que el AR.Drone derive horizontalmente sin acción alguna de su parte.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Haga volar el AR.Drone a una altitud comprendida entre 1 m y 6 m.</li><li>▶ Utilice el AR.Drone en mejores condiciones de luminosidad.</li></ul>
ALERT ULTRASOUND	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>La medición de altitud no está disponible.</b></li><li>• <b>Las señales de ultrasonidos están perturbadas.</b></li><li>• <b>El aparato vuela quizás demasiado alto o demasiado bajo.</b></li></ul> <p><i>Nota: Puede ocurrir que el AR.Drone suba o baje sin acción alguna de su parte.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Haga volar el AR.Drone a una altitud comprendida entre 1 m y 6 m.</li><li>▶ Compruebe que el altímetro no está obstruido (hojas, polvo, etc.).</li><li>▶ Si el problema persiste, puede ser necesario cambiar la tarjeta de navegación.</li></ul>
ALERT BATTERY LOW	<p><b>La batería está casi descargada.</b></p> <p><i>Nota: Cuando la batería está completamente descargada, el AR.Drone aterriza automáticamente.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Cambie o recargue la batería del AR.Drone.</li></ul>

## Mensaje de emergencia

*Nota: No se puede volar si la pantalla muestra un mensaje de emergencia.*

Mensaje	Explicación/Corrección
EMERGENCY MOTORS	<b>Problema relacionado con uno o varios motores</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Compruebe las conexiones y el estado de los 4 motores.</li> <li>▶ Compruebe si se ha instalado la última actualización en el AR.Drone.</li> <li>▶ Si el problema persiste, puede ser necesario cambiar uno o varios motores.</li> </ul>
EMERGENCY BY USER	<p><b>Acaba de pulsar el botón Emergency</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Coloque el AR.Drone sobre una superficie plana y pulse el botón Reset.</li> </ul>
EMERGENCY CUT OUT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bloqueo de una o varias hélices</b></li> <li>• <b>Obstrucción de uno o varios engranajes</b></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Compruebe que las hélices giran correctamente. Coloque después el AR.Drone sobre una superficie plana y pulse el botón Reset.</li> </ul>
EMERGENCY TOO MUCH ANGLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>El AR.Drone ha estado demasiado inclinado (por ejemplo, al chocar en pleno vuelo)</b></li> <li>• <b>Ha girado el AR.Drone (por ejemplo, para comprobar el color del <a href="#">LED del sistema</a>)</b></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Coloque el AR.Drone sobre una superficie plana y pulse el botón Reset.</li> </ul>
EMERGENCY BATTERY LOW	<p><b>La batería está descargada.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cambie o recargue la batería del AR.Drone.</li> </ul>

## **Información general**

### **Descarga de responsabilidad**

Parrot le recuerda que la ley le obliga a utilizar el AR.Drone de manera prudente y responsable para evitar cualquier daño o herida en personas o bienes. Parrot le recuerda también que será usted el único responsable en caso de pérdida o daño causado por una utilización del AR.Drone de manera no autorizada o con fines ilícitos. Respete la legislación relativa a la protección de datos y no utilice el AR.Drone para violar la vida privada de otras personas.

PARROT no podrá ser considerado responsable de ningún perjuicio debido a la utilización del producto o de estas instrucciones, ni de ningún daño o pérdida accidental de datos que pueda ser resultado directo o indirecto de la utilización del producto o de estas instrucciones.

### **Garantía**

Sin perjuicio de la garantía legal, PARROT garantiza contractualmente durante un período de 12 meses a partir de la fecha de compra inicial realizada por el consumidor (salvo piezas de desgaste que están garantizadas 6 meses), que el AR.DRONE no tiene defectos de materiales ni de fabricación, presentando al revendedor o a Parrot la prueba de compra (fecha, lugar de compra y nº de serie del producto).

Mientras esté vigente la garantía contractual, el producto defectuoso deberá ser devuelto en su embalaje original al servicio posventa del revendedor. Después de revisar el producto, PARROT, según decida, reparará o cambiará la pieza o el producto defectuoso, sin tener en cuenta cualquier otro daño. La garantía no cubre:

- Los defectos debidos a una alteración o el deterioro del producto causados por una caída o un golpe fortuito,
- Los defectos debidos a una utilización anormal del producto, un montaje de las piezas de recambio no conforme con las recomendaciones e instrucciones dadas por PARROT en el presente manual o en la página web [www.parrot.com](http://www.parrot.com), o la personalización del AR.DRONE por el usuario,
- Los defectos debidos a una reparación realizada por el usuario o por un tercero no autorizado, exceptuando el cambio de piezas de recambio suministradas por PARROT,
- Los defectos causados por piezas no suministradas por PARROT en un embalaje original,
- O la utilización de piezas de recambio no homologadas por PARROT- en particular – la utilización de baterías no homologadas por PARROT como batería auténtica mediante su holograma,
- Los defectos debidos a cualquier otra causa que no sea un defecto de material o de fabricación,
- Un debilitamiento progresivo a lo largo del tiempo de la capacidad de la batería recargable PARROT (086x), lo cual no constituye un defecto de material o de fabricación del producto.

Todo producto que resulte no ser defectuoso tras ser analizado (en particular, después de analizar los datos de navegación guardados de los 30 últimos segundos de vuelo, resultado disponible si se solicita) será devuelto al remitente, corriendo éste con los gastos de envío más un importe

correspondiente a los gastos de tests de PARROT.

Si el período de garantía de 12 meses ya ha vencido o si el defecto no está cubierto por la garantía, los productos defectuosos podrán ser devueltos a la plataforma posventa de PARROT (procedimiento disponible en la página web [www.parrot.com](http://www.parrot.com) ) para que sean reparadas o cambiadas las piezas defectuosas, corriendo el comprador con los gastos tras la aceptación del presupuesto correspondiente. Las piezas de recambio (exceptuando las piezas de desgaste) vendidas separadamente cuentan con una garantía de 12 meses en las mismas condiciones arriba descritas.

La garantía no cubre el daño a productos que no sean Parrot, incluyendo dispositivos utilizados para el uso del AR.Drone.

## **Modificaciones**

Las explicaciones y especificaciones contenidas en este manual son meramente informativas y pueden ser modificadas sin previo aviso. Se consideran correctas en el momento de enviar la publicación a imprenta. Este manual se ha redactado con el máximo cuidado, con el fin de proporcionarle una información precisa. Sin embargo, Parrot no asume responsabilidad alguna por las consecuencias derivadas de los errores u omisiones que pueda haber en el manual, ni por los daños o pérdidas accidentales de datos que se produzcan como consecuencia directa o indirecta del uso de la información aquí contenida. Parrot se reserva el derecho a modificar o mejorar el diseño del producto o el manual de usuario sin restricciones y sin la obligación de notificárselo a los usuarios.

En aras de actualizar y mejorar nuestros productos, es posible que el producto que usted haya adquirido sea ligeramente distinto al modelo que se describe en este manual. En tal caso, tiene a su disposición una versión más reciente de este manual en formato electrónico en la página.

## **Eliminación correcta de este producto**

La presencia de esta marca en el producto o en el material informativo que lo acompaña, indica que al finalizar su vida útil no deberá eliminarse junto con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe este producto de otros tipos de residuos y recíclalo correctamente para promover la reutilización sostenible de recursos materiales. Los usuarios particulares pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto, o con las autoridades locales pertinentes, para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro. Los usuarios comerciales pueden contactar con su proveedor y consultar las condiciones del contrato de compra. Este producto no debe eliminarse mezclado con otros residuos comerciales.

## **Declaración de conformidad**

Parrot SA, 174 quai de Jemmapes, 75010 París, Francia, declara bajo su responsabilidad exclusiva que el producto descrito en esta guía de usuario es conforme a las normas técnicas, EN 301489-17, EN300328, EN71-, EN71-2, EN71-3, EN62115.

## Copyright

Copyright © 2010 Parrot.

Todos los derechos reservados. Queda estrictamente prohibida la reproducción, la transmisión o el almacenamiento, total o incluso parcial, de esta guía de cualquier forma y mediante cualquier proceso (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación o de otro tipo) sin el consentimiento previo de Parrot.

## Marcas registradas

Parrot y el logotipo de Parrot son marcas registradas de PARROT SA; AR.Drone es una marca de Parrot SA;

iPhone ® es una marca de Apple Inc, registrada en EE.UU. y en otros países.

El logotipo de miembro de Wi-Fi Alliance es un logotipo de Wi-Fi Alliance.

Wi-Fi ® es una marca registrada de Wi-Fi Alliance.

Todas las demás marcas mencionadas en esta guía, así como la propiedad de sus respectivos titulares, están protegidas.

## Advertencia

**ATENCIÓN:** Para reducir los riesgos de incendio no exponga este aparato a la lluvia o a la humedad.

1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Tenga en cuenta todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No instale el aparato cerca de una fuente de calor. Radiadores, hornos u otros aparatos (amplificadores incluidos) que produzcan calor.
6. No modifique los conectores polarizados
7. Utilice sólo las conexiones y los accesorios especificados por el fabricante.

### ADVERTENCIA SOBRE LA BATERÍA

Lea toda la hoja de instrucciones incluida con esta batería. Si no sigue todas las instrucciones, podría dañar permanentemente la batería y lo que le rodea, y provocar lesiones corporales.

RO-BOTICA Global S.L.  
C/ Hercegovina 22, Bajos  
08006 Barcelona (Spain)  
Tel: +34 934 143 581  
info@ro-botica.com  
www.ro-botica.com

