**Capítulo 1**

**Pruebas y experimentación**

* 1. **Misiones y modo autónomo**

En estático, es decir sin hélices, estas pruebas han ido muy bien. Hemos realizado pruebas de cada misión básica por separado, comprobando que los canales del drone varían de la forma correcta.

Hemos realizado también las pruebas referentes al Abort y a la misión demo, también satisfactoriamente.

Se muestran correctamente los valores de los canales en las gráficas. El tiempo de reacción desde que pulsamos en la misión es instántaneo y que el abort funciona bien, parando cualquier misión.

Por último hemos probado que las misiones lanzadas desde el reconocimiento de imágenes también funcionan correctamente y con la misma rapidez.

Con esto hemos podido comprobar que las misiones funcionan de la forma correcta en estático.

Sin embargo, las pruebas referentes al modo autónomo del drone con hélices no han sido satisfactorias.

Probamos a realizar un despegue y diversas misiones básicas más. Desafortunadamente, nuestro cuadricóptero, no tiene los sensores necesarios para posicionarse, orientarse ni detectar la altura.

Por ello, cualquier ráfaga de viento por pequeña que sea, hace que el drone se mueva por sí solo de manera imprevisible, lo que hace imposible realizar estas misiones.

El resultado de nuestras pruebas fue la rotura de una hélice y de la antena de nuestro transmisor de video, debido a un choque con un obstáculo cuando el drone se desplazó más lejos de lo previsto.