

\* **Título (provisional):** Sistemas de RF para RPAS: tendencias y previsiones.

\* **Autor:** Manuel Carbonell Alanís (EC4AA) carbonellm@inta.es

\* **Resumen:** se comentarán algunas tendencias y previsiones en los sistemas y subsistemas de RF (radiofrecuencia) para RPAS (*Remotely Piloted Aircraft System*), para una correcta planificación y anticipación ante futuras necesidades y situaciones.

Se distinguirán varios tipos de radioenlaces: CNPC (*Control & Non-Payload Communications*) de la plataforma (TC & TM y ATC), DL (*Data Link*), sensores de RF dedicados a aplicaciones (cargas de pago) o ciertos aspectos específicos de sistemas anticolidión (*S&A: Search & Avoid*), tanto activos como pasivos.

También se verán los diferentes subsistemas de un radioenlace, reflejando algunas propuestas y soluciones para resolver ciertos problemas que aparecen conforme se va ampliando el número de RPAS y sus aplicaciones.

Finalmente, con el aumento de la densidad de RPAS habrá que incrementar la seguridad, tanto desde el punto de vista de la compatibilidad y planificación de frecuencias, como para volar en el espacio aéreo no segregado –que obligará a disponer de sistemas S&A mejorados, sean cooperativos o no- o el aumento de la protección anti-drones; sea para evitar el uso de RPAS en actividades ilegales, el vuelo sobre zonas restringidas o para asegurar la autoprotección frente a un control ajeno.

\* **Duración:** 20 minutos.