



SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA LA SEGURIDAD Y DEFENSA

TC. German Wedge Rodríguez Pirateque
Doctor en Ingeniería Mecánica y Mecatrónica
Magister en Ingeniería Mecatrónica
Ingeniero Electrónico
Licenciado en Diseño Industrial



Biografía

Doctor en Ingeniería Mecánica y Mecatrónica de la Universidad Nacional de Colombia con su tesis titulada “Desarrollo de arquitecturas de control en sistemas satelitales multiagente para servicios de observación terrestre”. Magister en Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Militar Nueva Granada, Ingeniero Electrónico de la Universidad los Libertadores y Licenciado en Diseño Industrial de la Universidad Pedagógica Nacional, con experiencia profesional en diseño en ingeniería y sistemas aeroespaciales, sistemas de control y automatización, procesos de calidad y gestión, líder de grupos de investigación, dirección de revistas científicas, así como docente investigador asociado y oficial especialista en Ciencia, tecnología e innovación de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.

Actualmente se desempeña como Jefe del Centro de Investigación en Desarrollo Tecnológico e Innovación Aeronáutica CETIA, enfocado en el desarrollo del Dominio Aéreo de la Fuerza.

Abstract ponencia

La ponencia titulada “*Soluciones tecnológicas para la defensa*” presenta una visión integral del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, enfocado en los dominios aeronáutico, espacial y ciberespacial. Se destacarán las capacidades desarrolladas para enfrentar amenazas modernas, mediante proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico y fortalecimiento del talento humano. Esta estrategia permite a la Institución avanzar hacia la autonomía tecnológica, garantizando una defensa más eficiente y soberana.

Desde el ámbito aeronáutico, se abordarán soluciones orientadas al mantenimiento predictivo, modernización de aeronaves y simulación avanzada. En el dominio espacial, se expondrán avances en sistemas satelitales, vigilancia del espacio y uso de imágenes satelitales para operaciones. Finalmente, en el entorno ciberespacial, se presentarán capacidades en ciberdefensa, protección de infraestructuras críticas y gestión de datos estratégicos, consolidando un enfoque integral para la seguridad y defensa nacional.

