

**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN
- COLCIENCIAS -**

**INVITACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE I+D+i PARA EL
FORTALECIMIENTO DE PROGRAMAS ESTRATEGICOS DE CTel DE LA FAC - 2017**

ANEXO 1. ALCANCE DE LA PROPUESTA

ANTECEDENTES

La Fuerza Aérea Colombiana ejerce y mantiene el dominio del espacio aéreo, conduce operaciones aéreas, para la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional, el orden constitucional y el logro de los fines del Estado. Dentro de sus funciones de CTel están:

- i. **Sostener la Fuerza:** Esta función permite cumplir con el alistamiento de los equipos críticos actuales de la FAC, también contribuye con las capacidades que se requieren para el óptimo funcionamiento de la FAC en todo nivel. La masa crítica para poder cumplir con esta función requiere una formación a nivel técnico, pregrado tecnológico o pregrado profesional.

En el corto plazo, el SCTel de la FAC deberá propender por el sostenimiento de la misma, es decir, el planteamiento de soluciones y desarrollos que reduzcan la dependencia tecnológica en todos los ámbitos mediante la consolidación de los programas y líneas estratégicas de investigación y particularmente los de autosostenibilidad y apoyo misional.

- ii. **Modernizar la Fuerza:** Esta función desarrolla nuevas metodologías, elementos, piezas, partes o componentes aeronáuticos con un alto nivel de novedad e inventiva con aplicación industrial, que contribuye con el desarrollo de nuevas capacidades de la FAC a través de la transferencia de conocimiento y tecnología desde las empresas, corporaciones tecnológicas o Instituciones de Educación Superior de carácter privado o público. La masa crítica para lograr la modernización de la Fuerza está afianzada en la formación de alto nivel de maestrías de investigación o profundización.

En el mediano plazo, la función principal del SCTel de la FAC será la modernización de la Fuerza generando capacidades distintivas mediante la consolidación del programa de ventaja tecnológica como base para la proyección Institucional.

- iii. **Proyectar la Fuerza:** La proyección de la Fuerza se sustenta en la prospectiva de la planeación estratégica tecnológica donde se destaca el área de conocimiento Espacial que está proyectado a emerger en el entorno nacional y mundial, lo que permitiría a la FAC desarrollar temáticas futuras para lograr y mantener el liderazgo local y regional en el ámbito Aeroespacial.

En el largo plazo los esfuerzos principales deberán focalizarse en la proyección de la Institución hacia su entorno regional y mundial como una Fuerza grande y poderosa que contribuye a los grandes objetivos como nación apalancada en el desarrollo del programa espacial FAC.

Mediante la implementación de estas funciones y la consolidación de los programas y líneas estratégicas de investigación, se contribuye al logro de la visión de la Fuerza como "una Fuerza Aérea Colombiana desarrollada tecnológicamente, con el mejor talento humano y afianzada en sus principios y valores, para liderar el poder aéreo y espacial y ser decisiva en la defensa de la nación".

Por otra parte, los intereses de los Programas estratégicos de la FAC están alineados con el objeto mismo del Programa Nacional de CTel en Seguridad y Defensa y sus líneas consolidadas de investigación, permitiendo así el desarrollo de la I+D+i en temáticas aeroespaciales y de simulación, electrónica y sistemas de detección, control e información, entre otros; desarrollando capacidades para la creación, transferencia y uso de conocimiento tanto en el Sector Seguridad y Defensa, como en otros sectores del país.

Esta sinergia, se ha hecho evidente con la generación del Convenio de Cooperación 015-2014 suscrito entre la FAC y Colciencias, y por medio del cual se ha podido financiar la convocatoria 666 de 2014 y la contrapartida de la convocatoria 632 de 2013.

ALCANCE Y COMPONENTES DEL PROYECTO

Según lo que contempla el Modelo de CTel de la FAC se establecieron las siguientes líneas que podrían ser investigadas y que están vinculadas con los Programas Estratégicos de CTel de la FAC (Autosostenimiento, Apoyo a la Misión, Ventaja Tecnológica y Programa Espacial FAC

1. Diseño, desarrollo y certificación de productos aeronáuticos tipo I,II y III
2. Impulso a la Industria Aeronáutica
3. Sistemas Aeronáuticos y complementarios
4. Sistemas Logísticos e Investigación de Operaciones
5. Seguridad Operacional
6. Ciencias Militares Aeronáuticas
7. Educación
8. Tics Aplicadas a la educación
9. Doctrina Militar y Aeroespacial
10. Sistemas de detección, identificación y neutralización
11. Sistemas de Comando y Control
12. Satélites de Vigilancia
13. Sistemas de Alerta Temprana
14. Ciberseguridad y Ciberdefensa
15. Medicina Espacial



- 16. Sistemas para el Espacio
- 17. Impulso a la Industria Espacial

Los resultados esperados son los siguientes:

- Fortalecimiento de los Programas Estratégicos de CTel de la FAC
- Fortalecimiento de las líneas temáticas de investigación de la FAC y del Programa Nacional de CTel en Seguridad y Defensa.
- Los productos indicados en la presente invitación (al menos un producto de generación de conocimiento, desarrollo tecnológico o innovación, al menos un producto de formación, al menos un producto de apropiación social de conocimiento)
- Fortalecimiento de Centros y Grupos de Investigación de la FAC y sus aliados.
- Transferencia tecnológica y la capacitación en aspectos técnico-operativos y/o, comerciales y de gestión de la innovación tecnológica con el personal de la FAC Y aliados del sector aeronáutico y de la academia.