



20197170374691

PD

Bogotá, 12-08-2019

PARA: Gestores¹ e investigadores² del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación - SCTel de la Fuerza Aérea Colombiana-FAC.

ASUNTO: Invitación a presentar propuestas para apoyo en formación de alto nivel (maestría y doctorado) a través de crédito educativo condonable y estancias de investigación para personal del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Fuerza Aérea Colombiana (SCTel FAC).

La Fuerza Aérea Colombiana (FAC) y Colciencias, de manera atenta y en el marco del Convenio 015 de 2014, suscrito entre la Fiduciara Bogotá S.A. actuando como vocera y administradora del Fondo Nacional para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Fondo Francisco José de Caldas y la Fuerza Aérea Colombiana-FAC con supervisión del Programa Nacional de CTel en Seguridad y Defensa se permite solicitar la presentación de propuestas **para apoyo en programas de formación de alto nivel (maestría y doctorado) y estancias de investigación para gestores e investigadores del Sistema de Ciencia, Tecnología e**

¹ Se entenderá por Gestor del Sistema de CTel de la FAC el profesional de categoría oficial, suboficial o funcionario no uniformado orgánico de la FAC con formación, capacidad y experiencia en la formulación, coordinación, seguimiento, control y medición de las actividades de ciencia, tecnología e innovación –ACTI a cargo de la Unidad Militar Aérea (UMA) o Dependencia del cuartel general COFAC. El SCTel de la FAC fomentará la especialización de los Gestores en áreas tales como la formulación de proyectos de I+D+i, la gerencia integral de los mismos, la formulación y medición de indicadores de CTel y en general en todas aquellas herramientas y habilidades que lo preparen para el desempeño de sus funciones. El Gestor de ACTI podrá desempeñarse en cada uno de los tres componentes del Sistema de Gestión de CTel, táctico, operacional o estratégico. Igualmente, éste podrá desempeñar el rol de investigador siempre y cuando NO se vea afectado el cumplimiento de sus funciones principales. Tomado del MANUAL DEL MODELO DE INVESTIGACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA- MAINV, pp.27. 2018.

² Se entenderá por Investigación del Sistema de CTel de la FAC el profesional de categoría oficial, suboficial o funcionario no uniformado orgánico de la FAC con formación, capacidad y experiencia en la formulación y desarrollo de proyectos de I+D+i de interés institucional. El Investigador podrá estar vinculado de manera permanente al Sistema a través de los cargos establecidos en las tablas de organización y equipo de las Unidades Militares Aéreas, Unidades Educativas Mayores y dependencias que lo contemplen o podrá desempeñarse como tal de manera ocasional y complementaria a las funciones de su cargo principal. El SCTel de la FAC apoyará los procesos de formación de los investigadores en maestría y doctorado en áreas disciplinares específicas requeridas por la FAC para el desarrollo de sus Programas, Subprogramas y Líneas Estratégicas de Investigación Institucional. Tomado del MANUAL DEL MODELO DE INVESTIGACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA- MAINV, pp.27. 2018.

Innovación de la Fuerza Aérea Colombiana, para lo cual deberá tener en cuenta el contenido del documento de requerimientos técnicos que se anexa a esta comunicación.

Con la información enviada por usted, la FAC y Colciencias realizarán un estudio que les permitirá conocer los perfiles de los proponentes y las características de los programas de formación y estancias de investigación requeridos por el personal de la FAC, los cuales podrán ser utilizados como referente en la ejecución de este tipo de apoyo para la formación de alto nivel y estancias de investigación que fortalezcan los programas estratégicos de Ciencia, Tecnología e Innovación de la FAC; por lo anterior, la propuesta no implica obligatoriedad, ni compromiso alguno de parte de la FAC ni de Colciencias para asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyo económico ni ningún otro tipo de beneficios.

La presentación de la propuesta tampoco establece ninguna obligación para la FAC y Colciencias de informar sobre las decisiones adoptadas producto de este análisis.

Señalado lo anterior, la FAC y Colciencias esperan fortalecer las capacidades científicas y tecnológicas de la Institución y del Programa Nacional de CTel en Seguridad y Defensa, a través del fortalecimiento del capital humano de la Institución, procurando captar, transferir y apropiar nuevo conocimiento con alto valor agregado.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA:

Una de las metas institucionales de Colciencias y una orientación del Gobierno Nacional está dirigida a la necesidad de formar capital humano que transformen la CTel del País. Así mismo, la FAC ha evidenciado la necesidad de contar con capital humano que formule soluciones a los problemas y requerimientos identificados en la Institución, dando respuesta a las necesidades tácticas, operacionales y estratégicas de la Fuerza.

En este orden de ideas, la FAC y Colciencias, a través del Programa Nacional de CTel en Seguridad y Defensa, presentan esta invitación para la formación de capital humano de alto nivel (maestría y doctorado) y estancias de investigación de gestores e investigadores del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Fuerza Aérea Colombiana, con el fin último de generar capacidades en el talento humano para el desarrollo e implementación de nuevo conocimiento orientado a dar solución en el mediano y largo plazo a las problemáticas técnicas, administrativas, logísticas y operacionales en procura de la disminución de brechas tecnológicas y el logro de mejores niveles de independencia estratégica de la Fuerza y del País.

La presente invitación se deriva del Convenio 015-2014, que tiene por objeto “Aunar esfuerzos y recursos financieros para el desarrollo de proyectos de CTel y formación académica de alto nivel”, con el cual ya se han financiado a la fecha 22 proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) por un monto aproximado de \$4.404.221.331,62; siendo esta la primera ocasión en la que se invertirán recursos de forma directa para la formación de alto nivel (maestría y doctorado) y estancias de investigación de gestores e investigadores del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Fuerza Aérea Colombiana.

Esta invitación fue aprobada por el Comité Conjunto de Administración del Convenio 015-2014 en sesión del 26 de Julio de 2019, y tiene por causal de CTel al Decreto 591 de 1991 *“Por el cual se regulan las modalidades específicas de contratos de fomento de actividades científicas*

y tecnológicas”, Artículo 2º “Para los efectos del presente decreto entiéndase por actividades científicas y tecnológicas, los siguientes literales 2 ,3 y 6:

En lo que respecta al literal 1 “**Servicios científicos y tecnológicos que se refieren a la realización de planes, estudios, estadísticas y censos de ciencia y tecnología; a la homologación, normalización, metrología, certificación y control de calidad; a la prospección de recursos, inventario de recursos terrestres y ordenamiento territorial; a la promoción científica y tecnológica; a la realización de seminarios, congresos y talleres de ciencia y tecnología, así como la promoción y gestión de sistemas de calidad total y de evaluación tecnológica.**”, se considera causal de CTel, toda vez que los procesos de estancias de investigación y de aprendizaje vienen acompañados de participación y organización de eventos en los que los investigadores y gestores del SCTel de la FAC podrán participar con este apoyo; e igualmente los procesos de formación hacen parte de promoción científica y tecnológica toda vez que se mejoran las cualidades y capacidades del capital humano para responder a los retos científicos y tecnológicos que se presenten o prevean a futuro dentro de la institución.

Además, se promoverá con esta invitación la “**Difusión científica y tecnológica, esto es, información, publicación, divulgación y asesoría en ciencia y tecnología**” y la “**Cooperación científica y tecnológica nacional o internacional**”, a través de los procesos de estancias de investigación e ingreso de personal de la FAC a diferentes instituciones con capacidades de formar y fortalecer la investigación institucional, lo que genera redes de cooperación científica, técnica, tecnológica y académica; así mismo, estos procesos de estancias de investigación, permitirán que el personal de la FAC beneficiario, pueda divulgar sus resultados de investigación, conseguir aliados, validar resultados y procesos de investigación, difundir el conocimiento a través de publicaciones y conseguir asesoría de expertos metodológicos y temáticos en sus procesos de formación e investigación; todo lo anterior, con el fin último, de mejorar las capacidades científicas y tecnológicas del capital humano de la FAC vinculado a su SCTel, a través de la formación y estancias de investigación de sus gestores e investigadores, quienes participarán en actividades tales como seminarios, congresos, talleres, capacitaciones, estancias, etc.; y realizarán actividades de cooperación y conformación de redes entre diferentes instituciones.

Mediante esta invitación se invertirán recursos orientados a la formación de alto nivel (maestría y doctorado) y estancias de investigación de gestores e investigadores del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Fuerza Aérea Colombiana hasta agotar los recursos disponibles para la misma.

OBJETIVO GENERAL

Mejorar las capacidades científicas y tecnológicas del capital humano de la FAC vinculado a su SCTel.

LINEAS TEMÁTICAS:

La FAC y Colciencias a través de esta invitación invertirán recursos orientados a la formación de alto nivel (maestría y doctorado) y estancias de investigación de gestores e investigadores del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Fuerza Aérea Colombiana en procura de generar y/o mejorar sus capacidades científicas y tecnológicas reflejadas en sus competencias genéricas para el desarrollo y apropiación de nuevo conocimiento, así como en

sus competencias específicas para el planteamiento de soluciones particulares a las problemáticas propias de la Institución, en las siguientes líneas de investigación:

Programa CTel	Líneas
Autonomía Institucional	Diseño, Desarrollo y Certificación de Productos Aeronáuticos Tipo I, II y III
	Diseño, Desarrollo y Certificación de Simuladores
	Seguridad Integral de Instalaciones Vitales Aeronáuticas
	Seguridad Operacional
Apoyo a la Misión	Gestión Tecnológica
	Doctrina Militar Aeronáutica
	Educación y TIC Aplicadas a la Educación
	Gestión Organizacional y Transformación
Ventaja Tecnológica	Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos
	Biomateriales / Biocombustibles / Biomimética
	Sistemas de mando y control
	Medicina aeronáutica
	ART Vigilancia y Combate
	Ciberseguridad y Ciberdefensa
	Nanotecnología
	Astronomía y Astronáutica
Programa Espacial FAC	Derecho y Legislación Espacial
	Medicina Espacial
	Satélites (Ópticos, Comunicaciones, Navegación)
	Plataformas y Vehículos Espaciales
Programa Antártico FAC	Seguridad Operacional en Ambientes Extremos
	Derecho y Legislación Antártica
	Ingeniería para Ambientes Extremos

CRONOGRAMA:

Actividad	Fecha
Apertura invitación (publicación página web)	12 de agosto
Cierre invitación (recepción de propuestas)	09 de septiembre
Revisión de requisitos	9-11 de septiembre
Evaluación de propuestas	12-23 de septiembre
Decisión sobre propuestas	Semana del 23 al 27 de septiembre

DECISIÓN SOBRE PROPUESTAS:

En caso que su propuesta de apoyo para formación de alto nivel (maestría y doctorado) y/o estancias de investigación sea seleccionada como financiable, recibirá vía correo electrónico, a la dirección registrada, un mensaje con las indicaciones a seguir para dar inicio a la ejecución

OBLIGATORIEDAD:

Esta invitación ni el correo electrónico de invitación a presentar propuesta, genera obligatoriedad alguna para Colciencias y la FAC de suscribir contrato, o de entregar información referente al proceso interno que se está adelantando, toda vez que éste es un procedimiento de contratación directa, que tiene su fundamento en la ley 1286 de 2009 y conforme al cual Colciencias en su desarrollo está obligado a garantizar el mérito, calidad e idoneidad.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La presente invitación financiará las siguientes modalidades:

1. Modalidad de financiación 1. Apoyo para la formación de maestría o doctorado nacional a través de crédito educativo condonable.
2. Modalidad de financiación 2. Apoyo para la formación de maestría o doctorado en el exterior a través de crédito educativo condonable.
3. Modalidad de financiación 3. Apoyo para estancias de investigación nacionales o en el exterior.

En el ANEXO 1 encontrará las generalidades de los periodos del crédito educativo condonable que determinarán las condiciones en caso de resultar beneficiario.

En el ANEXO 2 encontrará el listado de programas de maestría y doctorado nacionales priorizados por la Fuerza Aérea Colombiana.

En el ANEXO 3 encontrará el listado de programas de maestría y doctorado en el exterior priorizados por la Fuerza Aérea Colombiana.

Cordialmente.



EDUARDO ROJAS PINEDA
Director de Fomento a la Investigación



BG ELIOT GERARDO BENAVIDES GONZÁLEZ
Jefe de Educación Aeronáutica FAC

