

BOLETÍN DE INVESTIGACIÓN

Investigación en la EPFAC año 2022

Boletín de Investigación

Edición No. 2, Año 2022, Bogotá D-C- Colombia,

Enero - Diciembre 2022 - pp 1-20

E-ISSN: 2955-0157

Escuela de Postgrados de la FAC-EPFAC

**INFORME DE
ACTUALIDAD**

Director

CR. Ervin Gaitán Serrano

Comandante Grupo Académico

TC. Andrés Felipe Maya Pineda

Comandante Escuadrón de Investigación

MY. Germán Wedge Rodríguez Pirateque

Autores:

MY. German Wedge Rodríguez Pirateque -

ST. Meneses Suta Juan Daniel -

Ing. Daniel Agudelo Noreña

Editor

Mayor German Wedge Rodríguez Pirateque

Comandante Escuadrón de Investigación

Carrera 11 No. 102 - 50

Tel. 6206518 Ext. 1700 - 1722. IP:0501700-

Cel: 301 559 05 46

Email: german.rodriguez@epfac.edu.co



ESCUADRÓN DE INVESTIGACIÓN

Este boletín tiene como propósito socializar con toda la comunidad académica los avances en investigación logrados durante el año 2022 por parte de los profesores, estudiantes y administrativos de la EPFAC.

Sea esta la oportunidad de invitar a todos los miembros de la comunidad académica a involucrarse en los procesos de investigación mediante la generación de productos de nuevo conocimiento, la participación en eventos científicos y la asistencia a las jornadas de capacitación orientadas al fortalecimiento de las capacidades de investigación.

CONTENIDO

En este boletín se tratarán los siguientes temas.

1. Investigación Formativa	03
2. Investigación Aplicada	04
3. Producción Científica	09
4. Fomento de la Cultura en Investigación	15
5. Avances Normativos	16
6. Iniciativas	18

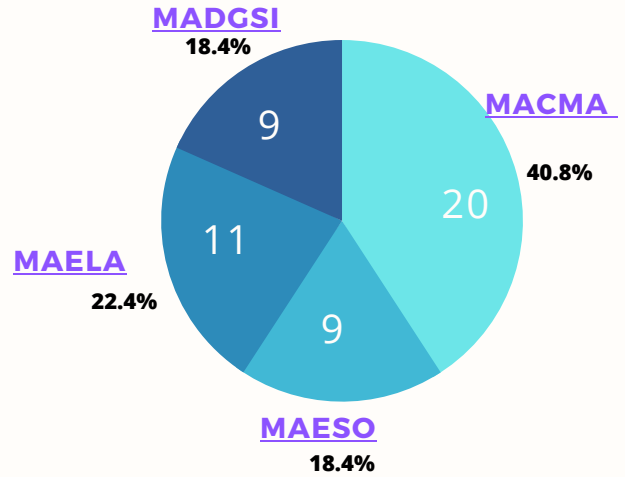


**ESCUELA DE
POSTGRADOS**
FUERZA AÉREA COLOMBIANA

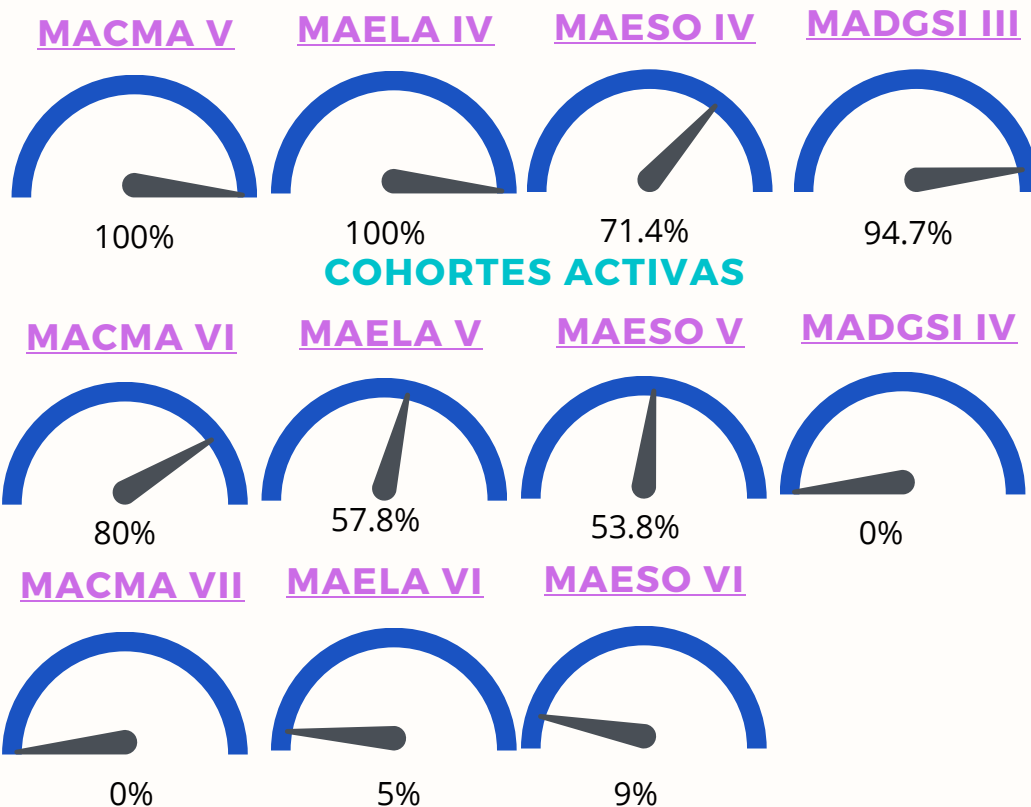
1. INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Se establece la Investigación Formativa como parte de los estudios de posgrado en el Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombiana y se establece como requisito para la obtención de un grado académico dentro del Sistema, la formulación, desarrollo y sustentación de un trabajo de grado; entendido este como el proceso de investigación que el estudiante realiza de manera sistemática alrededor de un problema de carácter básico, aplicado o de desarrollo experimental.

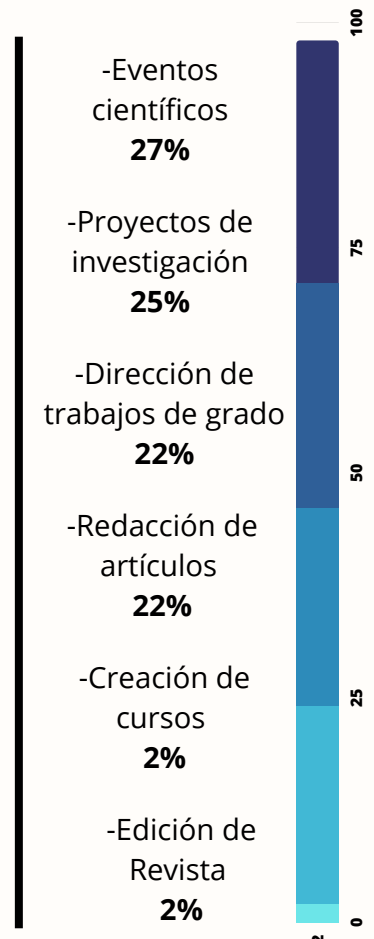
SUSTENTACIONES TRABAJOS DE GRADO 2022



TASA DE CUMPLIMIENTO DE TRABAJOS DE GRADO COHORTES FINALIZADAS



DISTRIBUCIÓN DEDICACIÓN DOCENTE EN ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN







2. INVESTIGACIÓN APLICADA

Se entiende la Investigación Aplicada como el conjunto de actividades relacionadas con la aplicación de los conocimientos en áreas específicas, metodologías de investigación, técnicas estadísticas, validación experimental, diseño y prueba de modelos, prototipos y nuevas teorías que mediante la formulación y desarrollo de un proyecto de I+D+i aporten a la solución de un problema o necesidad real de la FAC.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON FINANCIACIÓN INTERNA 2022

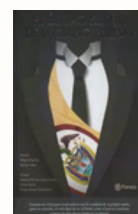
Productos resultado de actividades de investigación reconocidos por el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

	Productos de Formación de Recurso Humano	Productos de Apropiación Social del Conocimiento	Productos de Generación de Nuevo Conocimiento	
 MAESTRÍA EN CIENCIAS MILITARES AERONÁUTICAS <small>ESCUELA DE POSTGRADOS FAC / SINES 102792</small>	MACMA -"Lineamientos para el planeamiento despliegue y operación del sistema remotamente pilotado Scaneagle bajo estándares NATO"	2	4	2
 MAESTRÍA EN LOGÍSTICA AERONÁUTICA <small>ESCUELA DE POSTGRADOS FAC / SINES 102848</small>	"MAELA - "Modelo para la toma de decisión en la renovación de la flota aeronáutica FAC"	2	1	1
 MAESTRÍA EN SEGURIDAD OPERACIONAL <small>ESCUELA DE POSTGRADOS FAC / SINES 102978</small>	MAESO - "Tendencias en el abordaje del desempeño de los pilotos: una revisión sistemática de los modelos de habilidades y competencias"	2	1	1
 MAESTRÍA EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE LA SEGURIDAD INTEGRAL <small>ESCUELA DE POSTGRADOS FAC / SINES 103360</small>	MADGSI - "Diseño de un sistema de información para la seguridad y defensa de bases de la FAC"	5	2	3
	ESINV- MADGSI - "Modelo de seguridad integral operacional de aeronaves no tripuladas de corto alcance "	3	1	1

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON FINANCIACIÓN EXTERNA 2022

PROYECTO MILITARES Y PROCESOS DE PAZ: EL CASO DE COLOMBIA DESDE LA EXPERIENCIA DE LAS NEGOCIACIONES DE LAS FARC, EN LA HABANA, CUBA

Este año se agregó el ultimo producto del proyecto de investigación "Militares y procesos de paz: El caso de Colombia desde la experiencia de las negociaciones de las FARC, en la Habana, Cuba" el libro se titula "Lockheed T-33. El inicio de la era jet en Colombia" en este escrito se reseña su origen, uso y desempeño en la historia nacional



MODELO DE PLANEACIÓN PRESUPUESTAL BASADO EN CAPACIDADES TÉCNICAS AERONÁUTICAS PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Este proyecto busca diseñar, desarrollar y documentar el procedimiento de implementación de un modelo de planeación presupuestal basado en capacidades técnicas aeronáuticas para la Fuerza Aérea Colombiana.



EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE MEZCLAS DE BIOCOMBUSTIBLES COLOMBIANOS EN TURBINAS AERONÁUTICA

Este proyecto busca determinar el comportamiento del uso de mezclas de Biocombustibles en Turbinas Aeronáuticas, contemplando variables asociadas al impacto ambiental, soporte logístico, naturaleza de los Biocombustibles y rendimiento. Ha generado diversos artículos entre los que se destacan los últimos publicados:

Artículos

- "Experimental Investigation of the Mechanical and Thermal Behavior of a PT6A-61A Engine Using Mixtures of JETA-1 and Biodiesel". ISSN: 1996-1073 ed: Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)
- "Biodiesel substitution in a J69 aeronautic turbine engine: An experimental assessment of the effects on energy efficiency, technical performance and emissions". ISSN: 2213-1388 ed: Sustainable Energy Technologies and Assessments



- "Production of Aviation Biofuel from Palm Kernel Oil". ISSN: 2283-9216 Association of Chemical Engineering - AIDIC

CATEGORIZACIÓN DE GRUPOS

Se adelantaron los procesos de actualización y cargue de información para la convocatoria número 894 nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTI 2021 finalizando el proceso en el mes de mayo del presente año con la publicación de los resultados, como se muestra a continuación.

	Grupo de investigación	Convocatoria 833 del 2018	Convocatoria 894 del 2021
	Grupo de investigación ciencia y poder aéreo CIPAER	B	B
	Grupo de investigación en logística y administración GILOGA	C	Sin categoría
	Grupo de investigación cultura, educación y liderazgo en seguridad operacional CELSO	C	C
	Grupo de investigación en ciencias militares aeronáutica y administrativas GICMA	A	A
	Grupo de investigación Análisis en contexto	C	C
	Grupo de investigación en seguridad integral, inteligencia y ciberdefensa GISIC	Sin categoría	Sin categoría

INVESTIGADORES JUNIOR EPFAC 2022

De acuerdo a los resultados de la convocatoria 894/2021 de Minciencias para investigadores se categorizó al personal de la EPFAC como se relaciona a continuación:



MY. German
Wedge
Rodriguez
Pirateque



OD18. David
Enrique Lopez
Cortes

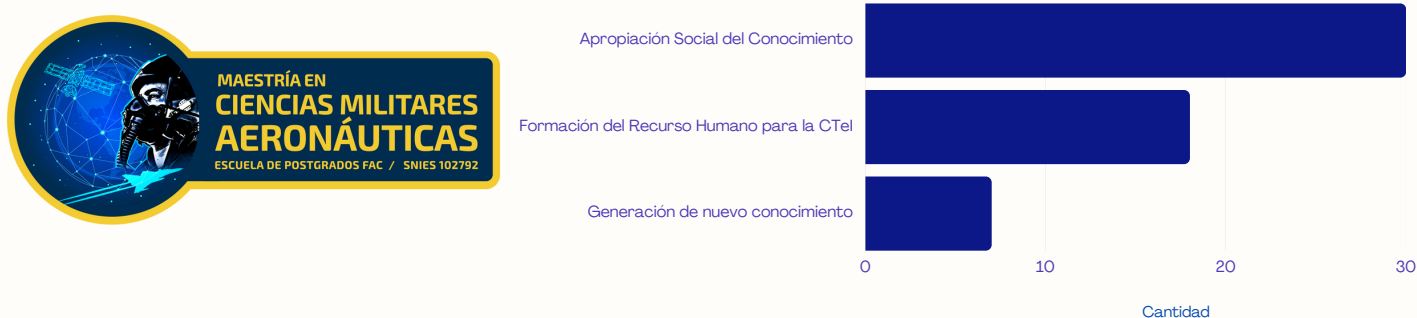
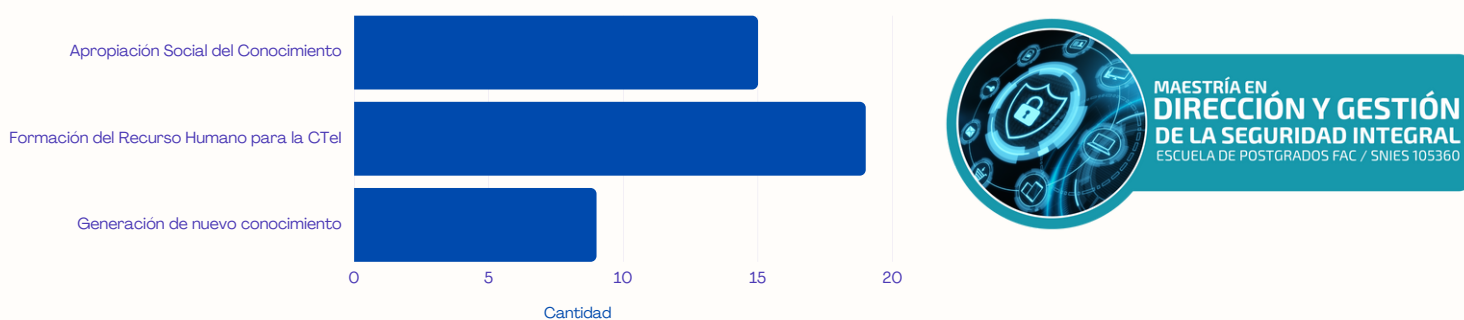
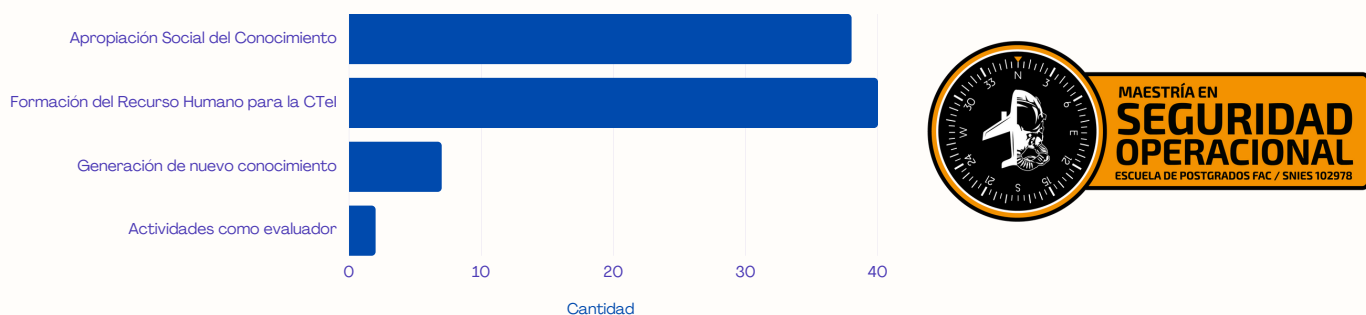


OD18. Erika
Juliana Estrada
Villa

PRODUCCIÓN DE LAS MAESTRÍAS

A continuación, se presenta la producción registrada en el GrupLAC de cada grupo de investigación entre el año 2017 y 2022. La información considerada comprende los productos culminados entre los años 2017 y 2022 y se presenta clasificada según tipología y enmarcada dentro de cada programa académico de la Escuela.

Se debe resaltar la importancia de mantener actualizado el CvLAC y el GrupLAC, ya que constituye la fuente de información primaria para obtener estadísticas de productividad y desempeño de los investigadores y de los grupos.

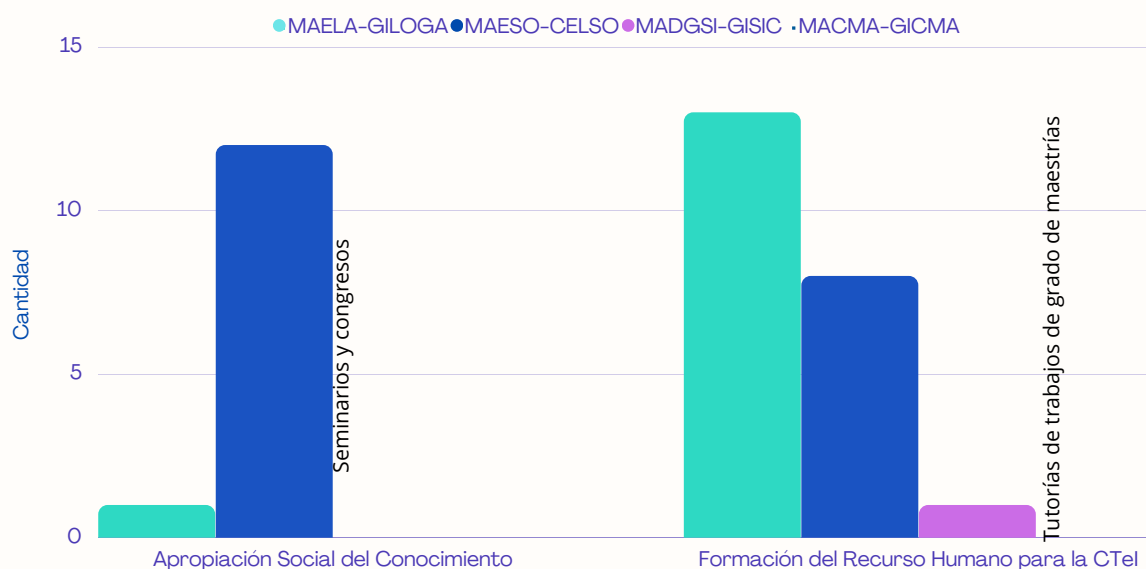


PRODUCCIÓN DE LAS MAESTRÍAS

En general, todos los programas académicos se destacan por la obtención de productos de Formación de recurso humano para la Ciencia, Tecnología e Innovación, debido a que los estudiantes deben presentar un proyecto de investigación como requisito de grado.

La segunda categoría de actividades de investigación de SNCTel que se destaca es la de Apropiación Social del Conocimiento, gracias a la participación de estudiantes, profesores y administrativos de la Escuela en encuentros de investigación nacionales e internacionales, así como la organización de eventos propios como los Coloquios de Investigación Formativa de cada Maestría, donde los estudiantes tienen la oportunidad de socializar sus resultados de investigación.

Referente al año 2022 se presenta la producción de los grupos de investigación de las maestrías a través de sus grupos de investigación. Cabe resaltar que la información fue obtenida de los registros en el GrupLAC y no indica que los demás grupos no obtuvieron productos de investigación, sino que no la han registrado en el CvLAC de cada investigador o en el GrupLAC del grupo.



Para mejorar estos resultados, se sugiere fortalecer los procesos de comunicación entre los investigadores y los directores de los grupos de investigación para informar oportunamente sobre los nuevos registros de productos en la plataforma de MinCiencias.



3. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

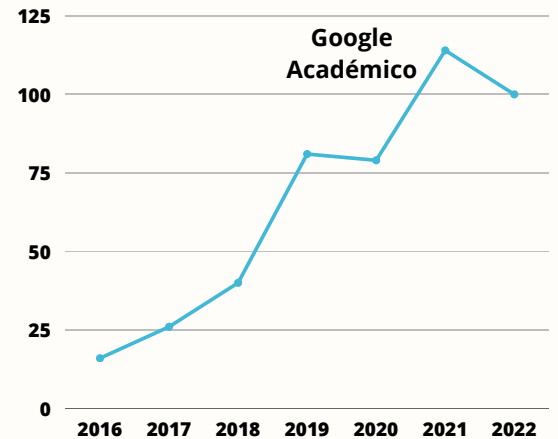
REVISTA CIENTÍFICA CIENCIA Y PODER AÉREO

Desde el mes de octubre del 2022 la revista científica Ciencia y Poder Aéreo se encuentra indexada en Redalyc, la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, y en el Catálogo 2.0 de Latindex, Sistema Regional de Información en línea para Revistas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Este permitirá la visibilidad de las publicaciones, incrementando el factor de impacto.

Es una gran noticia para toda la comunidad académica de la Escuela y la Fuerza, que día a día incrementa su calidad e impacto en la industria y la academia.

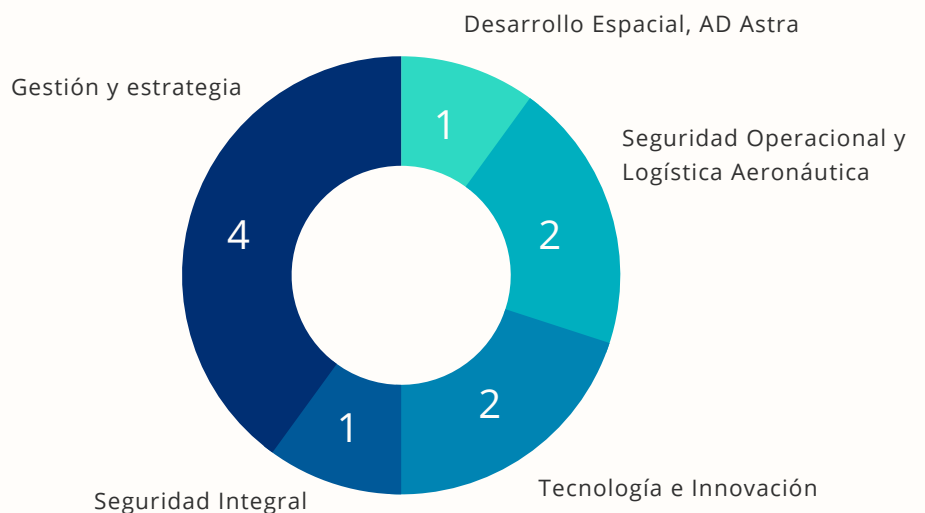


CITACIÓN DE LA REVISTA



En noviembre fue lanzado el más reciente número de la revista, el 18-1/2023. Los enfoques de la revista responden a las necesidades de la Fuerza y de la comunidad académica nacional e internacional. A continuación, se presentan las áreas de conocimiento de los volúmenes de la revista.

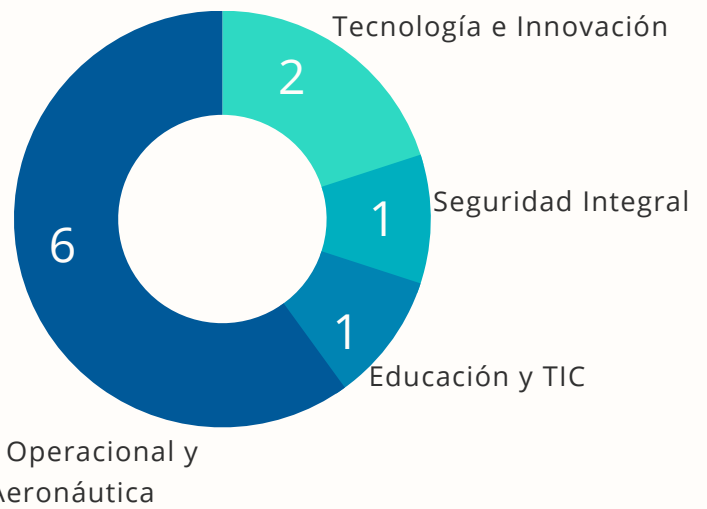
Consulte este número de la revista en este enlace: <https://publicacionesfac.com/public/flash/v18n1/#page=1>.



REVISTA CIENCIA Y PODER AÉREO

En junio fue lanzado el número de la revista 17-2. En total fueron publicados 10 artículos. A continuación, se presenta la distribución de manuscritos en función del área de conocimiento. Consulte este número de la revista en este enlace:

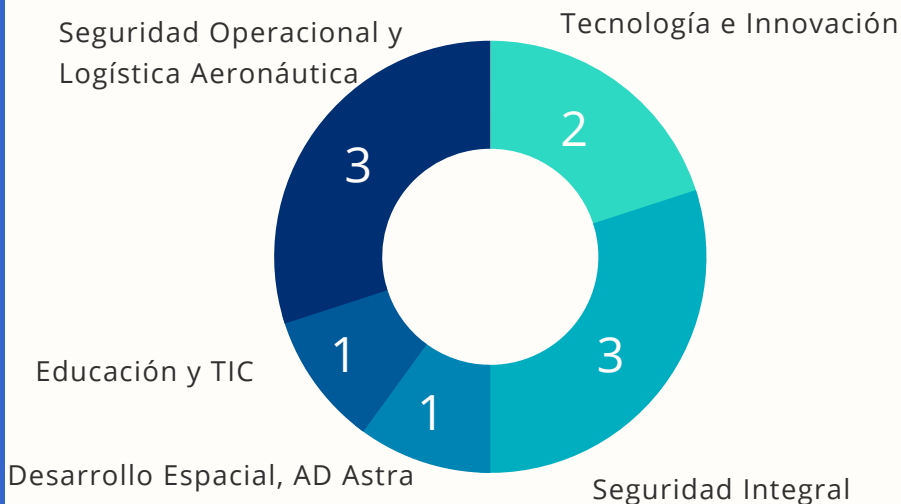
<https://publicacionesfac.com/public/flash/v17n2/#page=1>



Así mismo en enero se lanzó el número de la revista 17-1. En total fueron publicados 10 artículos. A continuación, se presenta la distribución de manuscritos en función del área de conocimiento.

Consulte este número de la revista en este enlace:

<https://publicacionesfac.com/public/flash/v17n1/>



La revista es consultada en todo el mundo a través de su página web que aloja la versión digital. Particularmente, acumula gran cantidad de visitas de Colombia, México, Perú, Estados Unidos, Ecuador, España, Argentina, Venezuela, Panamá y Chile. Esto indica que la mayoría del público que consulta su contenido es de habla hispana. Durante el 2022 la revista fue consultada más de 67 mil veces.

En este enlace puede consultar el portal web de la revista científica Ciencia y Poder Aéreo:

<https://publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaereo>



CONVOCATORIA PERMANENTE DE ARTÍCULOS

CONVOCATORIA

La Escuela de Postgrados Fuerza Aérea Colombiana invita a toda la comunidad científica y académica a publicar sus artículos en la revista científica Ciencia y Poder Aéreo

SECCIONES

- AD Astra Desarrollo Espacial
- Seguridad Operacional y Logística Aeronáutica
- Gestión y Estrategia
- Tecnología e Innovación
- Educación y TIC

Postule sus artículos en:
www.publicacionesfac.com
 Información adicional:
cienciaypoderaereo@epfac.edu.co

¡DESCARGA NUESTRA APP!

Available on the App Store | Get it on Google Play

La revista científica Ciencia y Poder Aéreo invita a la comunidad académica nacional e internacional a participar de forma gratuita para participar en sus publicaciones, estas están indexadas en bases de datos de gran prestigio, como Ebsco, DOAJ, Dialnet, Erih Plus, Latindex, entre otras.

-Conozca las políticas editoriales e instrucciones para autores en el portal web de la revista:

<https://publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaereo/about/submissions>

-Postule sus documentos en:

<https://publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaereo>

APLICACIÓN MÓVIL

La revista Ciencia y Poder Aéreo de la Escuela de Postgrados de la FAC cuenta con un aplicativo móvil gratuito en Google Play y App Store. En este se puede consultar los volúmenes semestrales para difundir el conocimiento y contribuir al desarrollo tecnológico y científico del país.

¡Te invitamos a descargarla!

Play Store: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.biteca.ojs.cpa>

App Store: <https://apps.apple.com/es/app/revista-cpa/id1524215499>



COLECCIÓN CIENCIA Y PODER AÉREO

La Editorial de la Escuela de Postgrados de la FAC busca aumentar la visibilidad de la producción bibliográfica, producto de procesos de investigación, de desarrollo tecnológico y de innovación. Con este propósito busca fortalecer su proceso editorial, mediante directrices que permitan garantizar la calidad de sus publicaciones bajo lineamientos nacionales e internacionales. Asimismo, consolida la producción bibliográfica institucional y aquellas derivadas de la práctica académica.

El 2022 estuvo caracterizado por una amplia oferta de libros publicados bajo el sello editorial de la Escuela. A continuación, se presentan los libros editados y publicados en esta vigencia.

Número 18: Poder multidominio y el sistema de vigilancia y protección de la Amazonía colombiana

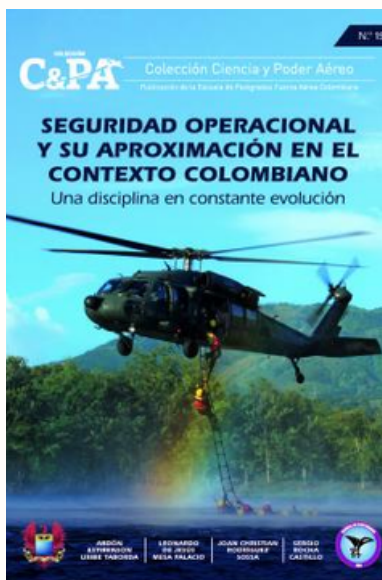
El libro escrito por integrantes de la Universidade da Força Aérea (UNIFA) y de la Escuela de Postgrados Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), explora, con enfoque en la Amazonía, el concepto de multidominio, esencial para comprender la necesidad de explorar nuevos caminos del conocimiento como forma de proyección de las capacidades necesarias para que una Nación proteja sus recursos, su medio ambiente y su pueblo.

Está constituido por siete capítulos, a lo largo de los cuales se presenta un estudio de la Región Amazónica, de su activo natural y de las diferentes conflictividades delictivas a las que está sometida en la región suramericana. Para ello, se abordan posibles soluciones para la vigilancia y el control sostenidos en las operaciones multidominio, tomando como referencia la experiencia de la Fuerza Aérea de Brasil y evidenciando las capacidades actuales y potenciales de la FAC.

En este enlace puede consultar la versión digital del libro en formato pdf
<https://libros.publicacionesfac.com/index.php/libros/catalog/book/42>



Número 19: Seguridad operacional y su aproximación en el contexto colombiano: una disciplina en constante evolución



La investigación en la Maestría en Seguridad Operacional (MAESO) propicia el desarrollo de competencias y capacidades investigativas en sus estudiantes para la solución de problemas, a nivel institucional y del sector aeronáutico en general. Es así como estas se propician a partir de la interacción de diferentes actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación; lo anterior para propender a un conocimiento acumulado en seguridad operacional aplicado a la Fuerza Aérea Colombiana (FAC).

La creación, colaboración y cocreación hace que la investigación en la MAESO se plantee desde la comunicación y la interacción. Los escenarios in situ de las investigaciones se configuran en los hangares, las pistas y demás infraestructura de las Unidades Militares Aéreas, lo cual facilita la comprensión de las temáticas, el intercambio de saberes y la aplicación de conocimiento a través de los proyectos de grado realizados como estrategia de investigación formativa, cuyos resultados dan soluciones a problemas sentidos de la FAC desde una perspectiva disciplinar de las operaciones aéreas.

En este enlace puede consultar la versión digital del libro en formato pdf.
<https://libros.publicacionesfac.com/index.php/libros/catalog/book/41>

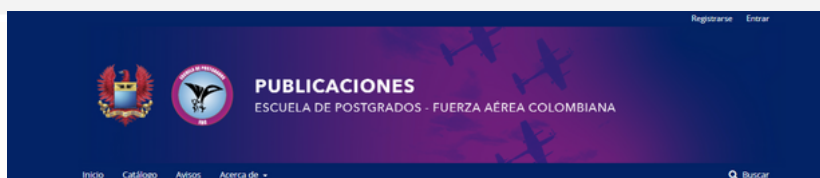
Número 20: Lockheed T-33. El inicio de la era jet en Colombia

El avión T-33 de origen estadounidense fue adquirido por el Gobierno colombiano en 1954. A partir de allí, inició la era de los aviones jet en el país. Con un total de 36 años de servicio, este artefacto fue determinante en la trayectoria histórica de la Fuerza Aérea Colombiana durante la segunda mitad del siglo XX. En este escrito se reseña su origen, uso y desempeño en la historia nacional. Finalmente, se recopilan las experiencias de varios oficiales y suboficiales en diferentes campañas militares, jornadas de entrenamiento y anécdotas alrededor del T-33.

En este enlace puede consultar la versión digital del libro en formato pdf.
<https://libros.publicacionesfac.com/index.php/libros/catalog/book/45>

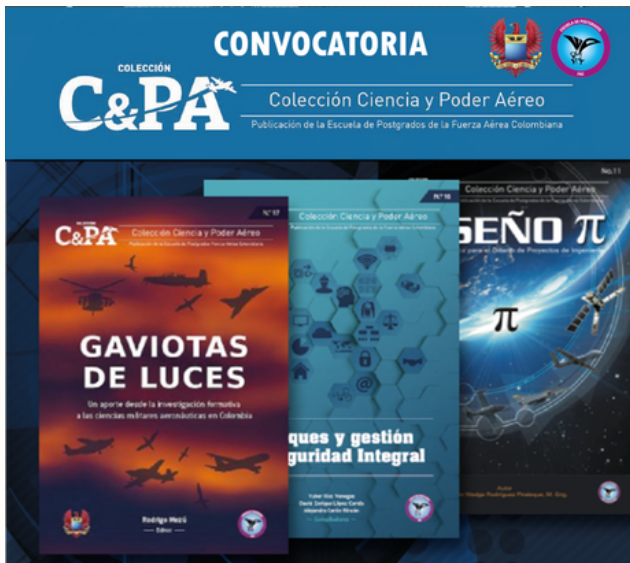


El portal web de la revista durante el 2022 fue consultado más de 12 mil veces.



En este enlace puede consultar las publicaciones de la colección de libros Ciencia y Poder Aéreo:
<https://libros.publicacionesfac.com/index.php/libros>

CONVOCATORIA PERMANENTE DE LIBROS



La editorial de la Escuela de Postgrados de la FAC invita a la comunidad académica nacional e internacional a participar de forma gratuita en la revisión de producción bibliográfica para publicar un libro.

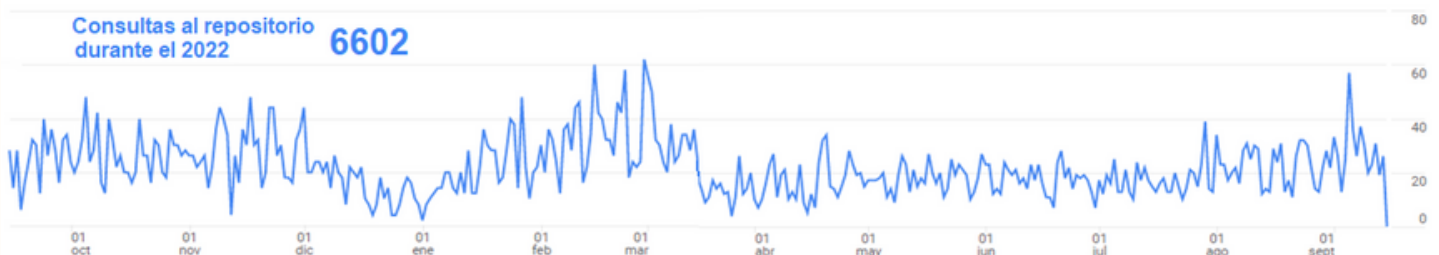
La Colección Ciencia y Poder Aéreo busca aumentar la visibilidad de la investigación en torno al desarrollo tecnológico y de innovación en el país. Se trata de fortalecer los procesos editoriales según buenas prácticas internacionales en edición académica.

Conozca las políticas editoriales e instrucciones para autores en el portal web de la revista:
<https://libros.publicacionesfac.com/index.php/libros/about/submissions>

REPOSITORIO EPFAC

El repositorio de la EPFAC es el sistema de información que preserva y organiza materiales científicos y académicos como apoyo a la investigación y aprendizaje, a la vez garantiza la clasificación y acceso a la información sin generar una vulneración a la seguridad de la Fuerza Aérea Colombiana.

Se puede acceder al repositorio por medio del siguiente enlace: <https://repositorio.crai-fac.com/>



4. FOMENTO DE LA CULTURA EN INVESTIGACIÓN

Continuando con el compromiso de brindar espacio de capacitación y actualización a los profesores y estudiantes de la Escuela, se dio cumplimiento al cronograma de capacitaciones del año en curso.

A continuación se presentan las capacitaciones desarrolladas, la fecha y los participantes en cada actividad.



No	Capacitación	Fecha	Participantes
1	Estrategias para escribir y publicar en una revista militar aérea	2021-01-25	Estudiantes Academia de Guerra Aérea Fuerza Aérea Ecuatoriana
2	Estructuración del documento de trabajo de grado	2021-02-08	Estudiantes ESUFA - Proyecto de investigación JIN
3	Taller CVLAC	2021-03-01	Docentes, Investigadores y Administrativos GRUAC
4	Taller GrupLAC	2021-03-03	Docentes, Investigadores y Administrativos GRUAC
5	Estudios de Caso	2021-03-16	Docentes, Investigadores y Administrativos GRUAC
6	Estado del arte	2021-03-25	Estudiantes y egresados
7	Metodología de la investigación Cualitativa/Cuantitativa	2021-04-15	Docentes, Investigadores y Administrativos GRUAC
8	Objetivos de investigación y estructuras de cronograma y diseño	2021-04-22	Docentes, Investigadores y Administrativos GRUAC
9	Presupuesto de la investigación	2021-04-27	Docentes, Investigadores y Administrativos GRUAC
10	Estrategias para la búsqueda de información	2021-04-28	Estudiantes y egresados
11	ISSN - Publicaciones seriadas	2021-05-03	Administrativos y Docentes GRUAC
12	Sistema de Gestión Scienti	2021-05-12	Docentes, Investigadores y Administrativos GRUAC
13	Derechos de autor	2021-05-25	Estudiantes y egresados
14	Derechos de autor	2021-05-26	Estudiantes MAESO VI
15	Diseños Experimentales y no experimentales	2021-05-27	Docentes, Investigadores y Administrativos GRUAC
16	Introducción manejo de herramientas TIC	2021-06-10	Docentes EPFAC
17	Desde un proyecto de investigación a un artículo de revista	2021-07-02	Comunidad educativa EPFAC/ Articulistas Revista Ciencia y Poder Aéreo
18	Artículo de revisión	2021-07-07	Docentes, Investigadores y Administrativos GRUAC
19	Como seleccionar una revista y que métricas tener en cuenta	2021-07-16	Comunidad educativa EPFAC/ Articulistas Revista Ciencia y Poder Aéreo
20	Originalidad, consideraciones éticas y plagio en las publicaciones	2021-08-04	Comunidad educativa EPFAC/ Articulistas Revista Ciencia y Poder Aéreo
21	Compartir y promocionar tu artículo	2021-08-13	Comunidad educativa EPFAC/ Articulistas Revista Ciencia y Poder Aéreo
22	Investigación Formativa	2021-08-13	Docentes EPFAC
23	Normas APA	2021-08-18	Estudiantes Cursos de ascenso
24	Taller CvLac	2021-09-17	Líderes de Grupo e investigadores EPFAC
25	Taller de NORMAS APA Y MENDELEY APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN	2021-10-12	Estudiantes MACMA VI
26	Validez en la investigación cualitativa	2021-10-14	Estudiantes MACMA VI
27	Gestión del perfil de docente e investigador en línea	2022-02-23	Docentes EPFAC
29	Movimiento en Red: la importancia de la conexión entre académicos y científicos	2022-03-08	Docentes, Investigadores y Administrativos GRUAC
28	Taller de Registro de Productos en la plataforma CVLAC	2022-04-21	Docentes EPFAC
31	De la idea, la investigación y luego al papel, la escritura científica	2022-06-08	Docentes EPFAC
30	Metaverso científico. Referencia y ser referenciados	2022-08-10	Docentes, Investigadores y Administrativos GRUAC

5. AVANCES NORMATIVOS

Durante este año, se trabajó al interior del Escuadrón de investigación, involucrando a personal activo de la Fuerza, a profesores y personal contratista, en la revisión y actualización de documentos, reportes y estadísticas que permitirán mejorar los procesos de investigación y la categorización de los investigadores y de los grupos de investigación ante el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación MinCiencias.

Las actividades más importantes fueron:

- Revisión y actualización de los perfiles de GrupLAC de los grupos de investigación.
- Revisión de los perfiles CvLAC de los investigadores.
- Actualización de los documentos del proceso de gestión de la calidad académica de la Escuela.
- Actualización de estadísticas de productos de investigación obtenidos a la fecha.
- Seguimiento a planes de trabajo de los profesores de la Escuela.
- Registro de actividades en conjunto con otras instituciones académicas.
- Capacitación en el registro de productos en el CvLAC.
- Acompañamiento a los proyectos de grado desarrollados por los estudiantes de la Escuela.
- Actualización de los planes estratégicos de los grupos de investigación y de los indicadores claves de desempeño.

COMITÉS EJECUTADOS

El Escuadrón de Investigación desarrolla de forma constante diferentes comités de para garantizar la correcta ejecución de los lineamientos de la investigación dentro de los programas, los proyectos de investigación, y la gestión editorial, asegurando así la calidad de los procesos:

Comité de Ética

"El CEI Tiene como misión garantizar el respeto a la dignidad, integridad e identidad de las personas involucradas en los proyectos de investigación que desarrolle la Escuela."

Proyectos evaluados mediante el Comité de Ética durante el 2022:

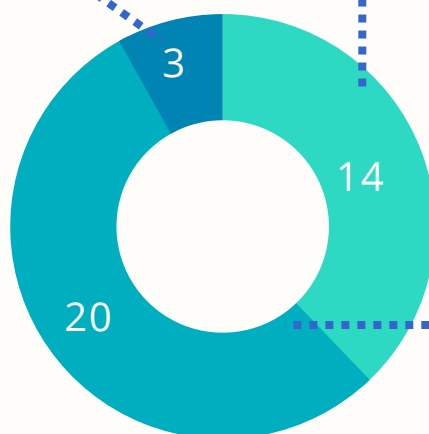
- "Diseño de modelo predictivo a partir de datos psicofisiológicos para la mejora del rendimiento humano y operacional en pilotos de la FAC. FASE I- Toma y adquisición de datos psicofisiológicos"
- "Rendimiento cognitivo y cardiovascular de una tripulación análoga espacial en aislamiento y confinamiento durante 7 días en la FAC"
- Rendimiento cognitivo, aspectos psicológicos, fisiológicos cardiovasculares, sueño y carga de trabajo, estudios celulares y moleculares en personal participante de la IX Expedición Antártica de la Fuerza Aérea Colombiana
- ¿Cómo percibe el personal militar activo de la Fuerza Aérea Colombiana la salud?

Comité de Investigación de Programas

"El CIPRO es un cuerpo colegiado que tiene como misión establecer los lineamientos para la investigación al interior del Programa Académico en el marco de las políticas institucionales, así como orientar, asesorar, evaluar y aprobar las propuestas de investigación formativa y aplicada del Programa."

Comité editorial

"Tiene el fin de atender y revisar proyectos editoriales, de la Fuerza Aérea Colombiana, así como de La revista científica y la colección de libros Ciencia y Poder Aéreo, buscando contribuir a la difusión del conocimiento generado por académicos y académicas mediante revisión y dictamen para garantizar la calidad de las obras que le sean sometidas para evaluación."



DOCUMENTOS NORMATIVOS

Durante el año se trabajó en la actualización y creación de documentos normativos con el fin de mejorar y alinear los procesos internos bajo los lineamientos dados por la FAC y El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

- Se realizó actualización en relación con el PEFUP, y el EDAES 2042.
- Modificación opciones de trabajos de grado
- Actualización de funciones de investigación del personal relacionado a la Escuela
- Verificación del proceso de asignación y evaluación de Jurados
- Actualización distinciones Trabajos de grado



"El escuadrón de Investigación establece los lineamientos para las publicaciones científicas, teniendo en cuenta que la producción investigativa, debe cumplir con criterios que aseguren la calidad del contenido, pertinencia para su publicación y el acceso a la información. En estos lineamientos se describe cómo se logra."

- Descripción del Procedimiento administrativo - Desarrollo trabajo de grado y actualización del diagrama que representa el proceso
- Actualización de las escalas de evaluación en los formatos de evaluación de proyecto de grado.
- Actualización de los Anexos de evaluación para las dos opciones de proyecto de grado
- Corrección de estilo, redacción y unificación de formatos de texto.
- Aplicación de normas APA en citas mediante gestor automático de Word.



- Se realizó actualización en referencia a las políticas del PEFUP 2021-2026

6. INICIATIVAS

En el año 2022 el Escuadrón de Investigación de la EPFAC llevó a cabo diferentes iniciativas en las que se encuentran:

REGISTRO Y MANUAL DE LA MARCA "AD ASTRA"



Este año se creó y diseñó la marca "AD ASTRA", la cual fue registrada ante la Superintendencia de Industria y Comercio, implementando con esto el manual de identidad de la marca, donde se describe la composición, uso y aplicaciones del isologo "AD ASTRA" de la Fuerza Aérea Colombiana, el manual se ha difundido con el propósito de apropiarse y fortalecer la generación de identidad con la misionalidad de la Fuerza en el dominio del aire, el espacio y el ciberespacio.

MONEDA "AD ASTRA"



"La primera cara de la moneda presenta la marca AD ASTRA como la identidad del poder espacial de la modernizada Fuerza Aeroespacial Colombiana, destacando los colores dorados y plateados característicos del brillo y calidad de una Fuerza íntegra y de vanguardia."

La segunda cara destaca la renovada misión y visión de la Fuerza, en los dominios Aéreo, Espacial y Ciberespacial, con los cuales se enmarca el moderno desempeño y desarrollo de capacidades, con el lema de "Así se va a las estrellas", donde se destaca igualmente el pionero programa espacial representado con el satélite FACSAT1, en conjunto con la visión de formación del astronauta colombiano, el cual viaja en sincronía con los tres vectores distintivos de las operaciones multidominio."

Finalmente se destacan los colores azul y plateado como muestra de la fluidez de los dominios y el resplandor de la visión hacia las estrellas."



PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

El Escuadrón de Investigación participó en la ejecución y organización de eventos académicos, entre los que se destaca la Semana de la Educación EPFAC y el lanzamiento del libro "Poder multidominio y el sistema de vigilancia y protección de la Amazonía colombiana"



Semana de la educación 2022 conferencia

"Innovación, transferencia de conocimiento y emprendimiento de base tecnológica, una mirada desde las propuestas de la Misión de Sabios"

Dr. Diego Alejandro Torres Galindo
- UNAL



Moderación del conversatorio y lanzamiento del libro "Poder multidominio y el sistema de vigilancia y protección de la Amazonía colombiana"

DISEÑO CURRICULAR

Durante el año se diseñaron y formalizaron los cursos de extensión: Curso en Desarrollo Espacial Colombiano-CUDEC, el Curso en Fundamentos y Sistemas Aeroespaciales – CUFSA, y el Curso en Gestión de la Investigación – CUGIN. En el CUDEC se capacitaron dos grupos de oficiales y suboficiales de la Fuerza Aérea Colombiana, logrando impactar de manera directa el concepto y generación de la cultura en el poder espacial.

CURSO DE DESARROLLO ESPACIAL COLOMBIANO - CUDEC 1 Y 2



"El Curso busca promover y fomentar el conocimiento y uso del poder espacial, como motor para el desarrollo integral de la nación, integrando conceptos, prácticas y métodos propios de la doctrina militar aérea y espacial, para el fortalecimiento de las capacidades distintivas, funciones, misiones y operaciones tipo que soporten la misionalidad de la FAC en el desempeño del personal que potencia el desarrollo social, económico, productivo y científico del país."

CURSO EN FUNDAMENTOS Y SISTEMAS AEROESPACIALES - CUFSA

"El Curso busca apropiar conceptos de ciencia y tecnología aérea y espacial, para el fortalecimiento de las capacidades distintivas, funciones, misiones y operaciones tipo que soporten la misionalidad de la FAC en el desarrollo social, económico, productivo y científico del país."



CURSO EN GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN - CUGES



"Este curso tiene como propósito entregar al personal involucrado en actividades de investigación, desarrollo e innovación de la Fuerza Aérea Colombiana, herramientas, métodos y procedimientos que faciliten los procesos de formulación, ejecución y cierre de propuestas de investigación."

