

Teniendo en cuenta el apoyo que nos brindará con el Boletín SinerGIA CEA, nos permitimos poner en contexto la finalidad de este producto de investigación:

- Objetivo Boletín

SinerGIA es el boletín informativo de la Dirección de Investigación, Innovación y Gestión del Conocimiento - CEA, el cual tiene como objetivo socializar con la comunidad de la Aeronáutica Civil, las actividades académicas, de ciencia, tecnología e innovación desarrolladas por el equipo de trabajo y el personal involucrado en el desarrollo de proyectos y producción que aporta al avance en el área del conocimiento aeronáutico.

- **Edición publicada :** 14 edición a corte 30 de junio de 2024
- **Enlace de publicación :** <https://bit.ly/3hkArYm>

Teniendo en cuenta lo anterior y con el ánimo de publicar las ediciones del año 2024 puntualmente I y II Trimestre, nos permitimos relacionar las posibles temáticas de la primera edición:

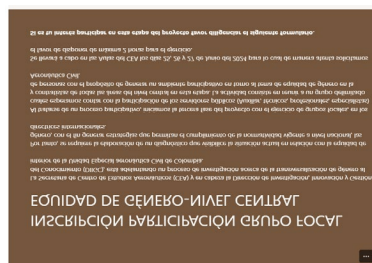
Plan de Acción Trimestre II DIIGC 2024 Meta 108.

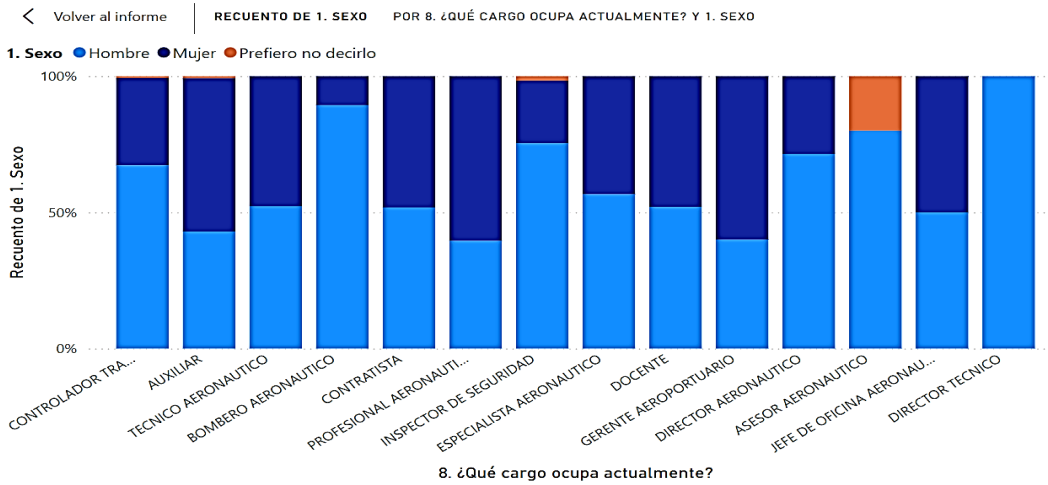
Fortalecer el grupo Gina para que atienda las diferentes líneas y promover el trabajo interdisciplinario e interinstitucional para brindar soluciones prácticas en materia de seguridad operacional, aviación civil, sostenibilidad ambiental y económica, a las problemáticas operacionales de la Aerocivil y del sector transporte modo aéreo en cumplimiento de los planes y programas generados por la entidad, tales como: PNACOL, Plan de seguridad operacional (PCSO y Plan AVSEC), programas como PEGASO y AVSEC, entre otros, para ofrecer alternativas de alto impacto al sector aeronáutico.

Nombre de indicador: Avance en la ejecución Proyecto para el fortalecimiento de la infraestructura que fortalezca el grupo Gina.

- 1- Continuar con la ejecución del proyecto sobre Equidad de Género en la Aerocivil.
- 2- Continuar en el proyecto GLOBE para promover ciencia, tecnología y matemáticas (STEM).
- 3- Definir los lineamientos de la gestión del conocimiento en la DIIGC del CEA y capacitar a la comunidad académica en temas de investigación, innovación y Gestión del conocimiento.
- 4- Participar y generar escenarios de desarrollo y/o investigación de temáticas aeronáuticas y espaciales; y actualizar la línea de investigación del grupo GINA involucrando las ciencias aeronáuticas y espaciales.

Actividad 1-Proyecto Equidad de Género





Actividad 2-Proyecto GLOBE - para promover ciencia, tecnología y matemáticas (STEM).

Porcentaje de Ejecución: 40%.

2.1 Desarrollo de (3) tres talleres soy meteorólogo por un día.

Realizar los talleres soy meteorólogo por un día según solicitud realizada por comunidad académica externa al CEA, en esta oportunidad fueron realizados dos talleres:

- Con dos grupos de estudiantes del colegio Torquigua el 24 de mayo de 2024.
- Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud - IDIPRON 31 de mayo de 2024.

Como evidencia se presentan los **listados de los participantes e imágenes de los talleres.**

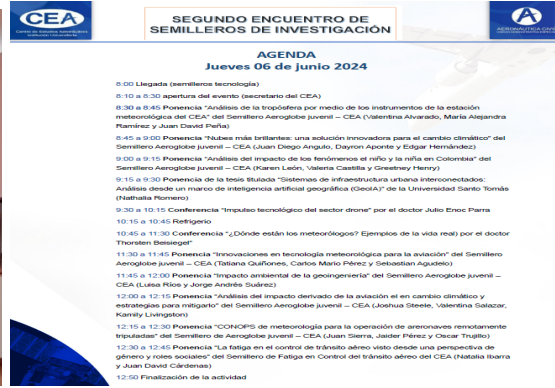
2.2 Planteamiento de proyectos de investigación por parte de los estudiantes.

Generar una exploración bibliográfica para la redacción de un artículo y presentación de ponencia en el segundo encuentro de semilleros de investigación que se celebró el día 06 de junio de 2024.

Valentina Alvarado Martínez	
Ramírez Castellanos María Alejandra	"Análisis de la tropósfera por medio de los instrumentos de la estación meteorológica del CEA"
Juan David Peña Pérez	
Angulo Sierra Juan Diego	
Aponte Duarte Dayron Daniel	"Nubes más brillantes: una solución innovadora para el cambio climático"
Hernández Nieto Edgar Manuel	
León Paéz Karen Tatiana	
Castilla Reyes Valeria	"Análisis del impacto de los fenómenos el niño y la niña en Colombia"
Gretney Shahana Henry Hudgson	
Quiñones Hernandez Tatiana	
Pérez Ruiz Carlos Mario	"Innovaciones en tecnología meteorológica para la aviación"
Agudelo Muñoz Sebastian	
Rios Arcos Luisafermanda	"Impacto ambiental de la geingeniería"
Forbes Job Jhosua Steele	
Salazar Moran Valentina	"Análisis del impacto derivado de la aviación el en cambio climático y estrategias para mitigarlo"
Livingston Pomare Kamily Chantal	
Sierra Ramírez Juan David	
Pérez Jaider Alexander	"Influencia de la meteorología para la operación de aeronaves remotamente tripuladas en Colombia"
Trujillo Yosa Oscar Fabián	

2.3 Segundo Encuentro de Semilleros de Investigación CEA.

Desarrollo del Segundo Encuentro de Semilleros de Investigación CEA con los temas ya trabajados por los estudiantes. Como evidencia se presenta **certificados de participación, listados de participantes e imágenes del evento.**



Actividad 3- Gestión del Conocimiento: Actividad 3: Definir los lineamientos de la gestión del conocimiento en la DIIGC del CEA y capacitar a la comunidad académica en temas de investigación, innovación y Gestión del conocimiento. Porcentaje de Ejecución: 30%.

Así mismo se realizó sensibilización con los funcionarios del CEA, explicándoles personalmente en que consiste la implementación de la política de Gestión del Conocimiento, de acuerdo con los lineamientos establecidos en MIPG, de las entidades gubernamentales, para esto se presenta como evidencia las **listas de los participantes en pdf y fotografías en los puestos de trabajo.**



Avance en elaboración junto con la DGH del documento de implementación de política de Gestión del Conocimiento. Revisión junio de 2024.

- Elaboración de la propuesta de cronograma de la implementación de la política de Gestión del Conocimiento
- Inicio de la campaña de sensibilización de la Gestión del Conocimiento en edificios de NEA y CEA en junio 2024
- Reunión el 26 junio 2024, con Secretaria General, Bienestar Social y DIIGC para dinamizar la implementación de la política de Gestión del Conocimiento.

CRONOGRAMA RUTA IMPLEMENTACION POLITICA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO		II Trimestre 30%			III Trimestre 70%			IV Trimestre 100%		
RESPONSABLE	ACTIVIDADES	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
CEA - DGH	Establecer ruta de implementación de la Política de GC									
CEA - DGH	Plan de trabajo jornada de sensibilización									
CEA - DGH	Adelantar borrador Política de GC									
CEA - DGH	Desarrollar encuesta sobre GC e Innovación									
CEA - DGH	Inicio de campaña de sensibilización									
Secretaría General (Jurídica)	Revisión de borrador de la Política de Gestión del Conocimiento									
CEA - DGH - Comunicaciones	Publicación de borrador de la Política de Gestión del Conocimiento									
CEA - DGH -Secretaría General	Conformación del Grupo mentor									
CEA - DGH -Secretaría TI	Ejecutar sensibilización fase 1									
CEA - DGH -Secretaría General	Revisión final del documento de la política GC									
CEA - DGH - Secretaría TI	Aprobación de la política de GC									
Secretaría General (Jurídica)	Ejecutar sensibilización fase 2									
Secretaría General (Jurídica)	Elaboración Acto administrativo									
CEA - DGH - Secretaría TI	Ejecutar sensibilización fase 3									
CEA - DGH -Secretaría General	Retroalimentación									

En el marco de la ruta de implementación de la política de Gestión del Conocimiento, se continuo con el Grupo de Bienestar de la Dirección de Gestión Humana, en la elaboración del respectivo documento (versión 7).

En el mes de junio se inició la sensibilización acerca de la política de Gestión del Conocimiento en la entidad, a través de correo institucional se publicaron las encuestas los días 17 y 26 de junio 2024 en el siguiente link: <https://forms.office.com/r/F5YEK64dqV>

Se han adelantado reuniones durante el trimestre entre las diferentes áreas involucradas, Dirección de Investigación Innovación y Gestión del Conocimiento, Grupo Bienestar de la

DGH y secretaria general, como evidencia se **presentan imágenes y grabaciones de las reuniones.**

Actividad 4- Eventos Académicos- Investigación: Participar y generar escenarios de desarrollo y/o investigación de temáticas aeronáuticas y espaciales; y actualizar la línea de investigación del grupo GINA involucrando las ciencias aeronáuticas y espaciales. Porcentaje de Ejecución:42%

PLAN DE EVENTOS DIIGC		Planeado	Cumplimiento
Ene-Mar	Eventos	1	1
Trimestre I		0%	10%
Abr-Jun	Eventos	2	5
Trimestre II		30%	50%
Jul-Sept	Eventos	3	
Trimestre III		50%	
Oct-Dic	Eventos	6	
Trimestre IV		100%	
TOTAL EN EL AÑO		12	



La Asociación Iberoamericana de Medicina Aeroespacial
concede el presente

Certificado de Participación y Agradecimiento
a la

Dra. María Angelita Salamanca Benavides

por presentar en la conferencia

"Luis Amazcua"

de AIMA durante la conferencia anual de la Aerospace Medical Association

Chicago, Illinois

8 de mayo del 2024

Rocio del Pilar Garzón
Rocio del Pilar Garzón, M.D.
Presidenta



Jean Carlo Duenas
Jean Carlo Duenas, M.D.
Secretario



El cual para los dos primeros trimestres del año debía organizar, participar y apoyar eventos y actividades académicas de divulgación. A la fecha de corte la DIIGC participo en los siguientes eventos:

1. Visitas Académicas.

Visita académica por parte de la Institución Unidades Técnicas de Colombia (18 de Abril 2024).

Visita académica por parte de la Universidad Nacional (27 de Junio 2024).

En las cuales se presentó el proyecto túnel del viento y su aplicabilidad en los estudios aerodinámicos, como evidencia se presenta el correo de solicitud de atención de la visita (Archivo pdf titulado **“RV_ Solicitud visita académica al Centro de Estudios Aeronáuticos.pdf”**) e imágenes registradas durante las presentaciones, así como el listado de participantes.

2. Simposio de Investigación Formativa EPFAC

El 24 de abril del 2024 la DIIGC participo del Simposio de Investigación Formativa Maestría en Seguridad Operacional bajo diferentes modalidades, organizadores, asistentes, jurados y co-autores en la compilación de memorias, para esto se presenta como evidencia los **certificados de participación e imágenes del evento**. Teniendo en cuenta que la presentación de las ponencias fue por parte de los estudiantes de la maestría en seguridad operacional de la escuela de posgrados de la fuerza aérea, no se presentan evidencias de las sustentaciones.

3. Congreso Internacional Medicina Aeroespacial.

Del 6 al 9 de Mayo del 2024 La Doctora María Angelita Salamanca participo en el evento **“94th Annual Scientific Meeting”** realizado en Chicago, en representación del Grupo de Investigación GINA de la DIIGC y como ponente en la **“La Asociación Iberoamericana de Medicina Aeroespacial”** el 8 de mayo en el marco del encuentro científico. Como evidencia se presentan los **certificados de participación e imágenes del evento**.

4. Seminario Transporte Aéreo Social.

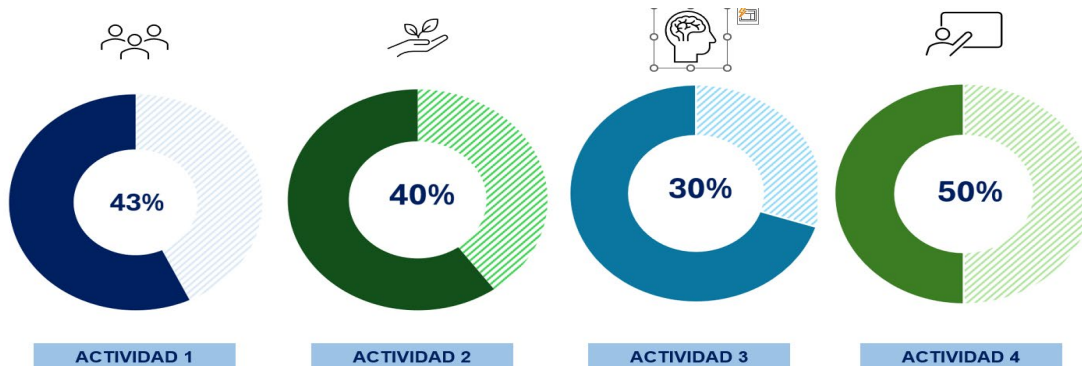
El 11 y 12 de junio del 2024 la DIIGC participo en el evento Seminario Transporte Aéreo Social como compilador de memorias, el cual se realizó en las instalaciones del CEA, para lo cual

se presenta como evidencia las memorias del evento en archivo Word titulado “RELATORÍA SEMINARIO.docx” e imágenes del evento.

5. Simposio Aviación de Estado.

El 21 de junio del 2024 la DIIGC organizo y participo en el evento Simposio Aviación de Estado, el cual se realizó en las instalaciones del CEA, para lo cual se presenta como evidencia los **certificados de participación, memorias del evento, imágenes del evento y listados de participantes.**

Porcentajes de Avance al Trimestre II



Meta 109: Realizar el estudio de prefactibilidad del proyecto del Centro de Pensamiento (Centro de Investigación y Observatorio de Transporte Aéreo), en el marco de las directrices institucionales y de las necesidades del sector transporte modo aéreo.

Nombre de indicador: Un estudio de prefactibilidad del Centro de Pensamiento.

Actividad 1: Definir los objetivos del Centro de Pensamiento. Porcentaje de ejecución 100%.

El Centro de Pensamiento Aeronáutico Colombiano (CPAC) es un proyecto innovador destinado para promover el análisis, la investigación y la generación de conocimiento en el campo de la aeronáutica civil en Colombia. Nuestro objetivo es establecer un centro de excelencia dedicado a abordar los desafíos y oportunidades en materia de aviación, con un enfoque interdisciplinario que involucre a expertos en ingeniería aeronáutica, gestión aeroportuaria, regulación aérea, sostenibilidad ambiental, seguridad operativa, políticas públicas y otros del segmento aeroespacial.

El presente estudio de prefactibilidad se enfocará en evaluar la viabilidad técnica, financiera y operativa del CPAC, considerando aspectos como la demanda potencial de servicios, la disponibilidad de recursos humanos calificados, la infraestructura necesaria y las fuentes de financiamiento. Este proyecto representa una oportunidad única para fortalecer la capacidad institucional en el sector aeronáutico, impulsar la innovación y contribuir al desarrollo sostenible de la aviación civil en Colombia.

Descripción de proyecto

Misión

La misión del Centro de Pensamiento Aeronáutico Colombiano (CPAC) es ser un centro de excelencia en investigación, formación y asesoramiento especializado en el campo de la

aeronáutica civil en Colombia, promoviendo la innovación, la seguridad operativa, la sostenibilidad ambiental y la eficiencia en la gestión aeroportuaria, con un enfoque en la ética, la responsabilidad social, en el desarrollo sostenible del sector y la colaboración con el ámbito nacional e internacional.

Visión

La visión del Centro de Pensamiento Aeronáutico Colombiano (CPAC) es convertirse en un líder reconocido a nivel nacional e internacional en la generación de conocimiento y la promoción de soluciones innovadoras en el ámbito de la aeronáutica civil, contribuyendo activamente al desarrollo sostenible y la excelencia en la industria aeronáutica colombiana. Buscamos ser un catalizador de transformación en el sector, impulsando la colaboración interdisciplinaria, la excelencia académica y el impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente.

Objetivos

Objetivo General:

Consolidar al Centro de Pensamiento Aeronáutico Colombiano (CPAC) como un referente nacional e internacional en la investigación, análisis y generación de conocimiento en el campo de la aeronáutica civil, contribuyendo al desarrollo sostenible y la innovación en el sector.

Objetivos Específicos:

1. Brindar servicios de consultoría especializada y asesoramiento técnico a entidades gubernamentales, empresas del sector y otras organizaciones, con el fin de apoyar la toma de decisiones informadas y estratégicas en temas relacionados con la aviación civil.
2. Establecer alianzas estratégicas con instituciones académicas, centros de investigación, empresas del sector y organismos gubernamentales a nivel nacional e internacional, con el propósito de fomentar la colaboración interdisciplinaria y promover el intercambio de conocimientos y experiencias.
3. Promover la divulgación del conocimiento generado por el CPAC a través de la realización de eventos académicos, publicaciones especializadas, seminarios, conferencias y otras actividades de difusión, dirigidas tanto a la comunidad académica como al público en general.

Áreas temáticas de enfoque

Gestión Aeroportuaria: Análisis de procesos y mejores prácticas en la gestión de infraestructuras aeroportuarias, incluyendo planificación, diseño, operación, mantenimiento y desarrollo de aeropuertos, así como la optimización de la experiencia del pasajero.

Seguridad Operacional y Gestión de Riesgos: Desarrollo de estrategias avanzadas para mejorar la seguridad operativa en todas las fases del vuelo, desde el diseño de aeronaves y sistemas de control hasta la capacitación de tripulaciones y la gestión de emergencias, integrando tecnologías de vanguardia como sistemas de detección de colisiones, simulación avanzada, análisis de riesgos, prevención de accidentes, gestión de crisis y aplicación de tecnologías avanzadas.

Eficiencia Operativa y Gestión del Tráfico Aéreo: Investigación y desarrollo de soluciones para optimizar la eficiencia operativa y la capacidad del sistema de tráfico aéreo, incluyendo la implementación de sistemas de gestión del flujo de tráfico, el uso de tecnologías de navegación satelital y la integración de drones en el espacio aéreo.

Sostenibilidad Ambiental y Bioenergía: Estudio de tecnologías innovadoras para reducir el impacto ambiental de la aviación, como biocombustibles sostenibles, sistemas de propulsión eléctrica y diseño aerodinámico eficiente, así como la evaluación del ciclo de vida y la huella de carbono de las operaciones aéreas.

Tecnologías Emergentes y Digitalización: Investigación y desarrollo en tecnologías innovadoras y su aplicación en el sector aeronáutico como la inteligencia artificial, vehículos no tripulados (drones), el aprendizaje automático, la realidad aumentada y virtual, la ciberseguridad, el mantenimiento predictivo, la gestión de flotas y la experiencia del pasajero entre otros.

Políticas y Regulaciones Aeronáuticas: Análisis de marcos regulatorios y políticas públicas para promover la innovación y la competitividad en la industria aeronáutica, abordando temas como la armonización de normativas internacionales, la liberalización del mercado, la promoción de estándares de seguridad y calidad, infraestructura, competitividad y desarrollo económico.

Como evidencia se presenta el siguiente documento donde se detalla el cumplimiento de la actividad comprometida:

→ Archivo en PDF titulado (**CENTRO DE PENSAMIENTO ESTUDIO PREFACTIBILIDAD.pdf**)