



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



Centro de Estudios
Aeronáuticos



VIGÉSIMA REUNIÓN DE DIRECTORES DE LOS CENTROS DE INSTRUCCIÓN DE AVIACIÓN CIVIL DE LA REGIÓN SUDAMERICANA (CIAC/20)



TRAINAIR
PLUS

ICAO

FULL MEMBER



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



ADRIANA RAMÍREZ SUAREZ
SECRETARIA
CENTRO DE ESTUDIOS AERONAUTICOS
adriana.ramirez@aerocivil.gov.co



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria



Dirección Académica
ANA MARÍA PINEDA GARCÍA
SECRETARIA - CEA
ana.pineda@aerocivil.gov.co



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria

Dirección de Investigación,
Innovación y Gestión del
Conocimiento



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria



NUBIA TORRES ALVARADO
Coordinadora
nubia.torres@aerocivil.gov.co



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria

GRUPO EDUCACIÓN SUPERIOR Y
MOVILIDAD ACADÉMICA



ANA MARÍA PINEDA GARCÍA
Coordinadora (A)
ana.pineda@aerocivil.gov.co



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria

GRUPO EDUCACIÓN
AERONÁUTICA, EXTENSIÓN Y
PROYECCIÓN SOCIAL



LUZ ANGELA BURBANO DUQUE
Coordinadora
luz.burbano@aerocivil.gov.co



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria

GRUPO ADMISIÓN, REGISTRO Y
ASUNTOS JURÍDICOS



MARTHA JANETH CARDENAS
Coordinadora
martha.cardenas@aerocivil.gov.co



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria

GRUPO PLANEACIÓN DE LA
EDUCACIÓN



DORA PATRICIA POSADA GÓMEZ
Coordinadora
dora.posada@aerocivil.gov.co



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria

GRUPO ADMINISTRATIVO,
FINANCIERO Y DE BIENESTAR
UNIVERSITARIO



LUISA FERNANDA VALENCIA DÍAZ
Coordinadora
luisa.valencia@aerocivil.gov.co



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria

GRUPO AUTOEVALUACIÓN Y
ASEGURAMIENTO DE LA
CALIDAD EN LA EDUCACIÓN

ORGANIGRAMA 2022

Forma integralmente profesionales competentes en la aplicación de las ciencias aeronáuticas, con principios y valores que promuevan el desarrollo sostenible del país, a nivel económico, social y ambiental, desarrollando funciones de docencia, investigación, extensión, proyección social e internacionalización.

DIMENSIONES DEL CEA



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria

Centro de Capacitación de la
AEROCIVIL y del Sector
Aeronáutico - CEA

Centro de Instrucción de
Aviación Civil - CIAC

Institución de Educación
Superior - IES

Centro de Formación de
Bomberos
Resolución 143 de 27/04/2017

ASTC - Centro DE instrucción EN
Seguridad de la Aviación (OACI)
Febrero 11 de 2022

Miembro Pleno TRAINAIR PLUS

- **Tecnología en Gestión de Tránsito Aéreo (TGTA)**
- Tecnología en Electrónica Aeronáutica (TEA)
- Programa Profesional en Administración Aeroportuaria
- Tecnología en Gestión de información Meteorológica

- 3 CMDN Ofertados
- 1 CMDN Pendiente de Validación

- ✓ DOCENCIA
- ✓ INVESTIGACIÓN
- ✓ PROYECCIÓN SOCIAL
- ✓ INTERNACIONALIZACIÓN

Funciones Sustantivas de la
Educación - Ley 30



CAMPOS DE FORMACIÓN



SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA



SERVICIOS AEROPORTUARIOS



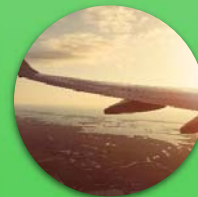
CERTIFICACIÓN INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL EN SEGURIDAD OPERACIONAL



GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL



INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES



REGULACIÓN



APOYO A LA GESTIÓN



CALIDAD DE LA EDUCACION

FACTORES HUMANOS EN AVIACIÓN - PROYECCIÓN SOCIAL – PROGRAMA TRAINAIR PLUS

INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

- ATM
- ASM
- AIM
- ATSEP
- SAR
- MET

- SEI
- AVSEC
- OPERACIONES AEROPORTUARIAS
- SANIDAD AÉROPORTUARIA
- FACILITACION

- PIESO
- PNISAC
- PNIOA
- PNI-BAE
- PNI-ATSEP
- PNI-AIG
- PNI-SAR
- PNI-MET

• SMS

• AIG

- DERECHO AERONÁUTICO
- SERVICIOS AEROCOMERCIALES
- REGISTRO AERONÁUTICO
- LICENCIAS AERONÁUTICAS

- PLANEACION ESTRATEGICA
- GESTIÓN ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y PRESUPUESTAL
- HUMANIDADES
- TALENTO HUMANO
- OTROS

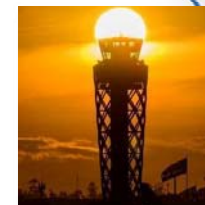
- PROCESOS PARA FORTALECER, FORMAR, CAPACITAR, ACTUALIZAR Y PERFECCIONAR PERSONAL INSTRUCTOR, DOCENTE Y DIRECTIVO DOCENTE

CENTRO DE INSTRUCCIÓN AERONAUTICA SEGUIMIENTO ACTIVIDADES PROGRAMA TRAINAIR PLUS



CURSOS

- Conjunto de Material Didáctico Normalizado (CMDN)
- Conjunto de Material Didáctico Normalizado (CMDN)
- Conjunto de Material Didáctico Normalizado (CMDN)
- Conjunto de Material Didáctico Normalizado (CMDN).



NUEVOS CMDN Centro Estudios Aeronáuticos.

- Interpretación de Imágenes Satelitales aplicadas a la Meteorología Aeronáutica.
- Gestión estratégica de las operaciones de salvamento y extinción de incendios en aeronaves
- Investigación de Incidentes y Accidentes ATS - Una herramienta del SMS
 - Tácticas de conducción y operación de camiones RFF

Capacitación basada en la competencia para los controladores de tránsito aéreo (ATCO) y Especialistas en sistemas electrónicos para la seguridad operacional del tránsito aéreo (ATSEP), entre otros.

ACTUALIZACION

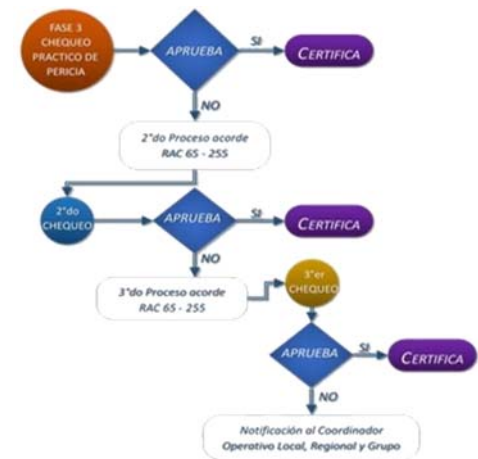
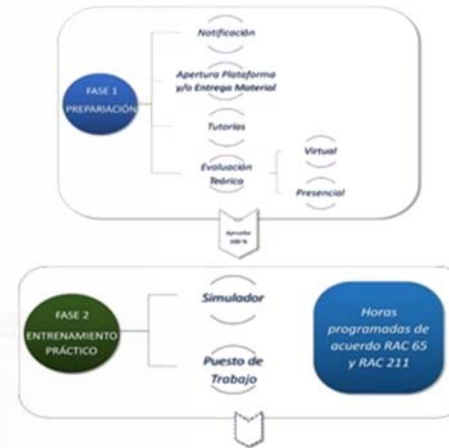


PROGRAMA NACIONAL DE INSTRUCCIÓN	
	<p>SERVICIO DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA - MET</p> <p>Resolución No. 01249 del 23 de junio de 2020, Publicado en el Diario Oficial No. 51.382 del 21 de julio de 2020</p>
	<p>SERVICIO DE GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO AÉREO - ASM</p> <p>Resolución No. 1369 del 13 de julio de 2020, Publicada en el Diario Oficial No. 51.382 del 21 de julio de 2020</p>
	<p>PARA LOS SERVICIOS Y LA GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO - ATM</p> <p>Resolución 01370 del 2020 del 13 de julio de 2020, Publicado en el Diario Oficial No. 51.382 del 21 de julio de 2020</p>
	<p>PERSONAL EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA LA SEGURIDAD OPERACIONAL DEL TRÁNSITO AÉREO - ATSEP</p> <p>Resolución No. 1371 del 13 de julio de 2020, Publicado en el Diario Oficial No. 51.382 del 21 de julio de 2020</p>
	<p>ESPECIALISTAS DEL SERVICIO DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO - SAR</p> <p>Resolución No. 01695 del 08 de septiembre de 2020, Publicado en el Diario Oficial No. 51.434 del 11 de septiembre de 2020</p>
	<p>SERVICIOS DE INFORMÁTICA AERONÁUTICA - AIS/AIM</p> <p>Resolución No. 01696 del 08 de septiembre de 2020, Publicado en el Diario Oficial No. 51.434 del 11 de septiembre de 2020</p>
	<p>PROGRAMA NACIONAL DE INSTRUCCIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, AIG COLOMBIA</p> <p>Resolución No. 01697 del 08 de septiembre de 2020, Publicado en el Diario Oficial No. 51.434 del 11 de septiembre de 2020</p>
	<p>CUERPO DE BOMBEROS AERONÁUTICOS</p> <p>Resolución No. 02678 del 23 de diciembre de 2020, Publicada en el Diario Oficial No. 51.544 del 31 de diciembre de 2020</p>
	<p>PROGRAMA NACIONAL DE INSTRUCCIÓN EN SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - PNISAC</p> <p>Resolución No. 02822 del 31 de diciembre de 2020, Publicada en el Diario Oficial No. 51.577 del 1 de febrero de 2021</p>
	<p>OPERACIONES AEROPORTUARIAS - PNOIA.</p> <p>Resolución No. 00326 del 26 de febrero de 2021, Publicado en el Diario Oficial No. 51.614 del 12 de marzo de 2021</p>

Capacitación basada en la competencia para los controladores de tránsito aéreo (ATCO) y Especialistas en sistemas electrónicos para la seguridad operacional del tránsito aéreo (ATSEP)

- **Documento OACI 9868** - Instrucción y evaluación basadas en competencias
- **Documento 10056** - Manual sobre instrucción y evaluación basadas en competencias para controladores de tránsito aéreo

Manual de Instrucción y Entrenamiento en el Puesto de trabajo IEEPT para ATS





Antecedentes



¿Hacia dónde debe ir la aviación en Colombia?

Nota de Estudio Aerocivil 2018

Articulación de los actores que intervienen en el fomento del desarrollo integral y sostenible del Talento Humano para el sector aeronáutico



Desarticulación de los programas académicos con las necesidades reales del sector productivo en relación con las competencias requeridas y las ocupaciones emergentes.



Programas académicos desactualizados en referencia a los nuevos avances de la ciencia y la tecnología aeronáutica.



Oferta educativa desbordada en relación con la demanda laboral. Falta de estabilidad laboral de las personas que se desempeñan en el sector.



Alta rotación del personal de las áreas



Falta de una estrategia para llevar a cabo el relevo generacional

NGAP

Plan Estratégico Aeronáutico 2030 Eje temático Desarrollo del Talento Humano

**PLAN ESTRATÉGICO
AERONÁUTICO** 2030

**II FORO SECTOR AÉREO
2030**
¿Hacia dónde debe ir la aviación en Colombia?
UNA VISIÓN PARA EL SECTOR AERONÁUTICO

Movilizar 100 millones de pasajeros y 1.5 millones de toneladas en un entorno institucional claro, competitivo, conectado, seguro y sostenible, **soportado** en una infraestructura renovada, una industria robustecida y **un talento humano de excelencia**.

Objetivo Estratégico

- **Objetivo específico**

COMPROMISO

Fortalecer la gestión del conocimiento para lograr el desarrollo integral y sostenible del talento humano en línea con el crecimiento de la aviación civil en Colombia

- **Cualificar el talento humano** desarrollando el Marco Nacional de Cualificaciones para la aviación civil, asegurando las competencias y propiciando la movilidad laboral en el país y en la región.



Concreción en el Plan de Acción CEA

Cualificar el talento humano desarrollando el Marco Nacional de Cualificaciones para la aviación civil para asegurar las competencias y propiciar la movilidad laboral en el país y en la región

2030

Disponer del Marco Nacional de Cualificaciones desarrollado en sector de aviación civil en el 100%

2022

Construir el Catálogo de Cualificaciones para el Sector de Aviación Civil

2021



Centro de Estudios
Aeronáuticos

Antecedentes internacionales y nacionales



OIT (Recomendación 195)

- Recomienda a los países miembros el desarrollo de un Marco Nacional de Cualificaciones. 2004



OCDE (Diagnostico Colombia)

- Poner en marcha un MNC, crear un SNACT, internacionalización del Sistema de Educación. – 2012



UNESCO (Agenda 2030)

- Marcos o sistemas de cualificaciones bien articulados que favorezcan la enseñanza y formación técnica y profesional. 2015



Acuerdo por lo Superior 2034

- Necesidad de un Sistema de Educación que permita Articulación EM, la ES y la ETDH. – 2014



Ley 1955 PND 2018 -2022 (ART. 194)

- Créese el Sistema Nacional de Cualificaciones 2019



CONPES 3674/10 – 173/14, 3866/16

- Establece el MNC como un instrumento que permite el reconocimiento de saberes, facilita la movilidad laboral y educativa. - 2010



Marco
Nacional de
Cualificaciones
Colombia

150 países están
desarrollando o
actualizando su
Marco de
Cualificaciones



Marco Nacional de Cualificaciones

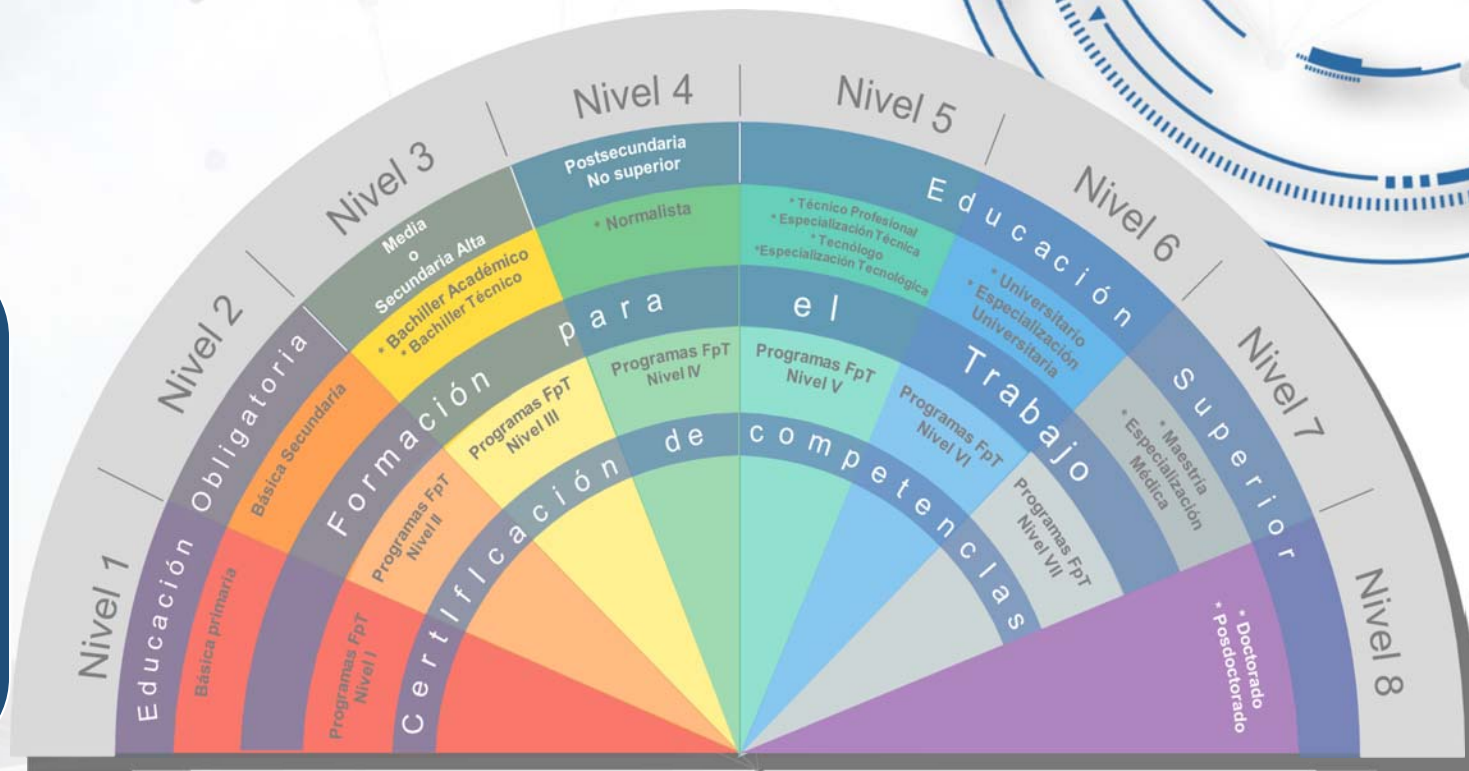


Centro de Estudios Aeronáuticos



Marco Nacional de Cualificaciones Colombia

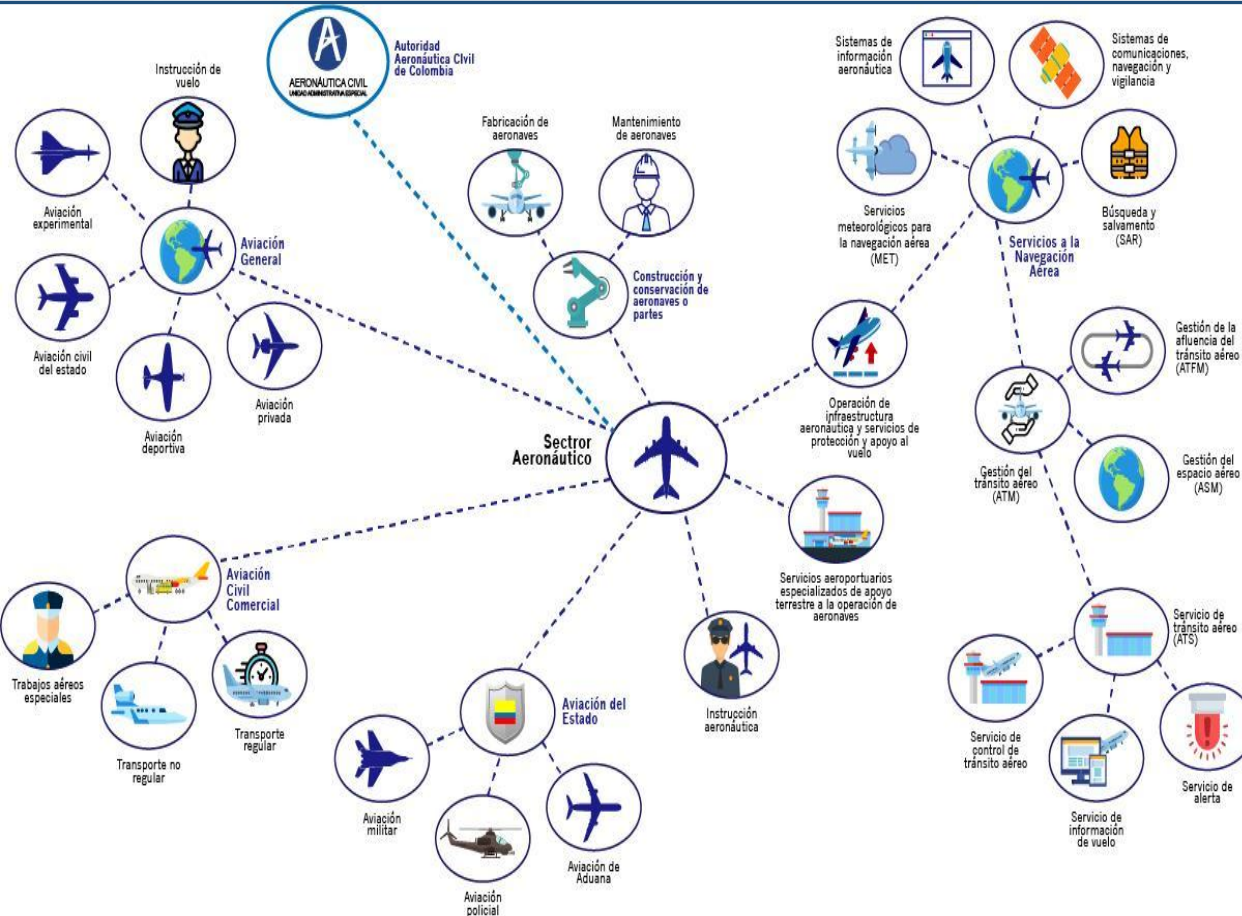
Es un componente del Sistema Nacional de Cualificaciones y se define como el instrumento que permite estructurar y clasificar las cualificaciones en función de un conjunto de criterios, ordenados por niveles y expresados en términos de resultados de aprendizaje alcanzados por las personas



Fuente: equipo técnico MEN/MNC



Alcance



Regulación, certificación y vigilancia

Explotación de servicios aéreos

Construcción y conservación de aeronaves y partes

Operaciones aeroportuarias

Seguridad de la aviación civil

Servicios a la navegación aérea



Indicadores de Capacitación del Talento Humano ejecutados por el CEA PRE y POST- Pandemia COVID-19



EJECUCIÓN PLAN INSTITUCIONAL DE CAPACITACIÓN 2022

No.	ÁREA DEL CONOCIMIENTO	# CURSOS APROBADOS PIC 2022	CURSOS FINALIZADOS APROBADO PIC	CURSOS EN PROCESO APROBADO PIC	CURSOS ADICIONALES FINALIZADOS	CURSOS ADICIONALES EN PROCESO	TOTAL CURSOS APROBADOS PIC + ADICIONALES	TOTAL PORCENTAJE APROBADOS PIC + ADICIONALES
CONOCIMIENTOS ESENCIALES								
1	RELACIONAMIENTO INTERINSTITUCIONAL DIRECCIÓN DE GESTIÓN HUMANA	120	64	1	6	0	71	59,17%
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS								
2	DIRECCIÓN GENERAL	1	0	0	0	0	0	0,00%
3	OFICINA ASESORA PLANEACIÓN	6	1	0	1	0	2	33,33%
4	OFICINA ASESORA JURÍDICA	4	0	0	0	0	0	0,00%
5	OFICINA DE CONTROL INTERNO	5	0	0	0	0	0	0,00%
6	OFICINA DE CONTROL DISCIPLINARIO INTERNO	2	0	0	0	0	0	0,00%
7	SECRETARÍA GENERAL	1	0	0	0	0	0	0,00%
8	DIRECCIÓN DE GESTIÓN HUMANA	40	0	0	0	0	0	0,00%
9	DIRECCIÓN FINANCIERA	8	1	0	0	0	1	12,50%
10	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	2	0	0	0	0	0	0,00%
11	SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - TI	22	0	0	0	0	0	0,00%
12	SECRETARÍA CENTRO DE ESTUDIOS AERONÁUTICOS - CEA	18	1	0	1	0	2	11,11%
CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS								
13	DIRECCIÓN TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES	6	1	0	0	0	1	16,67%
14	SECRETARÍA AUTORIDAD AERONÁUTICA	31	7	0	2	0	9	29,03%
15	PLANIFICACIÓN AUTORIDAD - PNA COL -	3	0	0	0	0	0	0,00%
16	SECRETARÍA DE AUTORIDAD AERONÁUTICA: DIRECCIÓN DE TRANSPORTE AEREO Y ASUNTOS AEROCOMERCIALES	9	0	0	0	0	0	0,00%
17	SECRETARÍA DE AUTORIDAD AERONÁUTICA: DIRECCIÓN DE AUTORIDAD A LOS SERVICIOS AEREOS: GRUPO INSPECCIÓN DE AERONAVEGABILIDAD - AIR -	20	9	0	0	0	9	45,00%
18	SECRETARÍA DE AUTORIDAD AERONÁUTICA: DIRECCIÓN DE AUTORIDAD A LOS SERVICIOS AEREOS: GRUPO INSPECCIÓN DE OPERACIONES - OPS -	12	2	0	1	0	3	25,00%
19	SECRETARÍA DE AUTORIDAD AERONÁUTICA: GRUPO DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS - CPA -	9	1	0	0	0	1	11,11%
20	SECRETARÍA DE AUTORIDAD AERONÁUTICA: GRUPO LICENCIAS AERONÁUTICAS - PEL -	11	0	0	0	0	0	0,00%
21	SECRETARÍA DE AUTORIDAD AERONÁUTICA: GRUPO MEDICINA AERONÁUTICA - MED -	11	1	0	0	0	1	9,09%
22	SECRETARÍA DE AUTORIDAD AERONÁUTICA: DIRECCIÓN DE AUTORIDAD A LOS SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA - DASNA -	11	0	0	0	0	0	0,00%
23	SECRETARÍA DE AUTORIDAD AERONÁUTICA: DIRECCIÓN DE AUTORIDAD DE SERVICIOS AEROPORTUARIOS - AGA -	11	1	0	0	0	1	9,09%
24	SECRETARÍA DE AUTORIDAD AERONÁUTICA: DIRECCIÓN DE AUTORIDAD A LA SEGURIDAD DE AVIACIÓN CIVIL - DASAC -	14	3	0	1	0	4	28,57%
25	Art. 28 / 1294 - SECRETARÍA DE SERVICIOS AEROPORTUARIOS - SSA	9	1	0	0	0	1	11,11%
26	GRUPO SMS/ISMS - SECRETARÍA DE SERVICIOS AEROPORTUARIOS - SSA y SECRETARÍA DE SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA - SSNA	12	7	0	0	0	7	58,33%
27	Art. 25 / 1294 - SECRETARÍA DE SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA - SSNA	8	4	0	0	0	4	50,00%
28	SSNA - GESTIÓN DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA - AIM	26	17	0	1	0	18	69,23%
29	SSNA - GRUPO METEOROLÓGICA AERONÁUTICA - MET -	11	8	0	0	0	8	72,73%
30	SSNA - SERVICIOS DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO - SAR	17	3	0	0	0	3	17,65%
31	SSNA - GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AEREO - ATS -	48	44	3	2	1	50	104,17%
32	SSNA - GRUPO GESTIÓN AFLUENCIA DE TRÁNSITO AEREO Y CAPACIDAD	5	0	0	0	0	0	0,00%
33	SSNA - DIRECCIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y AYUDAS A LA NAVEGACIÓN AÉREA	25	14	1	0	1	16	64,00%
34	SSNA - GRUPO CALIBRACIÓN AÉREA	16	0	0	0	0	0	0,00%
35	SSA - DIRECCIÓN OPERACIONES AEROPORTUARIAS	10	0	0	0	0	0	0,00%
36	SSA - SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS - SEI -	45	22	0	4	0	26	57,78%
37	SSA - DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y AYUDAS AEROPORTUARIAS	4	0	0	0	0	0	0,00%
38	SSA - DIRECCIÓN CONCESIONES AEROPORTUARIAS	3	1	0	0	0	1	33,33%
39	OPERACIONES AEROPORTUARIAS - PNOIA -	13	8	0	5	0	13	100,00%
40	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA - ÁREAS MISIONALES	23	10	0	0	0	10	43,48%
TOTAL		652	231	5	24	2	262	40,18%

EJECUCIÓN EVENTOS ACADÉMICOS POR CAMPO DE FORMACIÓN

Enero – OCTUBRE 19 DE 2022



EJECUCIÓN OFERTA ACADÉMICA 2022

No.	ÁREA DEL CONOCIMIENTO	# CURSOS APROBADOS OFA 2021	CURSOS FINALIZADOS APROBADO OFA	CURSOS EN PROCESO APROBADO OFA	CURSOS ADICIONALES FINALIZADOS	CURSOS ADICIONALES EN PROCESO	TOTAL CURSOS APROBADOS OFA + ADICIONALES	TOTAL PORCENTAJE APROBADOS OFA + ADICIONALES
SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA								
1	GESTIÓN DE SERVICIO DE TRÁNSITO AEREO - ATS -	1	0	0	0	0	0	0,00%
SERVICIOS AEROPORTUARIOS								
3	SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS - SEI -	5	2	1	0	0	3	60,00%
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONA								
4	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	14	11	1	0	0	12	85,71%
OPERACIONES AEROPORTUARIAS								
5	OPERACIONES AEROPORTUARIAS	18	13	1	0	0	14	77,78%
FACTORES HUMANOS Y MEDICINA AERONÁUTICA - MED -								
6	FACTORES HUMANOS Y MEDICINA AERONÁUTICA - MED -	4	3	0	0	0	3	75,00%
SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL								
7	AVSEC	317	285	3	0	0	288	90,85%
8	SECRETARÍA DE AUTORIDAD AERONÁUTICA	6	1	0	0	0	1	16,67%
9	PROYECCION SOCIAL	2	2	0	0	0	2	100,00%
TOTAL		367	317	6	0	0	323	88,01%

DESCRIPCIÓN INFRAESTRUCTURA FÍSICA

- Aulas de clase: 13
- Laboratorio de redes, electrónica y electricidad: 3
 - (1 por cada uno)
- Simuladores ATS (Air Traffic Service): 2
 - Laboratorios de informática: 2
 - Laboratorio de investigación: 1
- Laboratorio AIM (Información Aeronáutica, Comunicaciones y meteorología): 1
 - Laboratorio de seguridad: 2
- Centro de documentación (biblioteca): 1
 - Gimnasio: 1



• DESCRIPCIÓN INFRAESTRUCTURA FÍSICA

AULAS

LABORATORIOS



Laboratorio de Electrónica



Laboratorio de Electricidad

• DESCRIPCIÓN INFRAESTRUCTURA FÍSICA

LABORATORIOS AVSEC

Laboratorio AVSEC 1



Laboratorio AVSEC 2



- **DESCRIPCIÓN INFRAESTRUCTURA FÍSICA**

SIMULADORES DE TRÁNSITO AÉREO



SALA PSEUDOPILOTOS



SALA RADAR



SALON AERÓDROMO

- **DESCRIPCIÓN INFRAESTRUCTURA FÍSICA**

SIMULADORES DE TRÁNSITO AÉREO



SALON AERÓDROMO



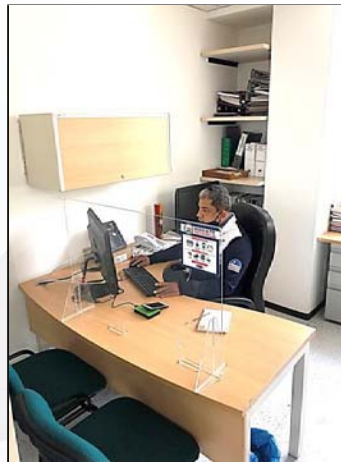
SALA PSEUDOPILOTOS

• DESCRIPCIÓN INFRAESTRUCTURA FÍSICA

SALA DE INSTRUCTORES



MODULOS DOCENTES



OFICINAS DE COORDINACIÓN

• DESCRIPCIÓN INFRAESTRUCTURA FÍSICA

SALA DE INSTRUCTORES



MODULOS DOCENTES



OFICINAS DE COORDINACIÓN

• DESCRIPCIÓN INFRAESTRUCTURA FÍSICA

AUDITORIO



RESTAURANTE



• DESCRIPCIÓN INFRAESTRUCTURA FÍSICA



**ZONAS VERDES Y COMUNES
LOCALIZADAS EN EL CEA**

INFRAESTRUCTURA FÍSICA PROYECTADA 2023 - 2025



ÁREA CONSTRUIDA TOTAL: 9.500 m²
EDIFICIO DE 4 PISOS CON SÓTANO Y TERRAZA
BLOQUE CONSTRUIDO CON UNA ESTRUCTURA CONVENCIONAL EN
CONCRETO, REVESTIMIENTOS DE FACHADA TIPO ALUCOBOND
(PANELES COMPUESTOS DE LÁMINAS DE ALUMINIO, SIMILAR AL
EDIFICIO NEAA)

INFRAESTRUCTURA FÍSICA PROYECTADA



CONTRATO No. 20001052 H3 DE 2020

OBJETO: CONSULTORIA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE LA AUTORIDAD AERONÁUTICA Y LA SEDE UNIVERSITARIA DEL CEA (VIGENCIA FUTURA)

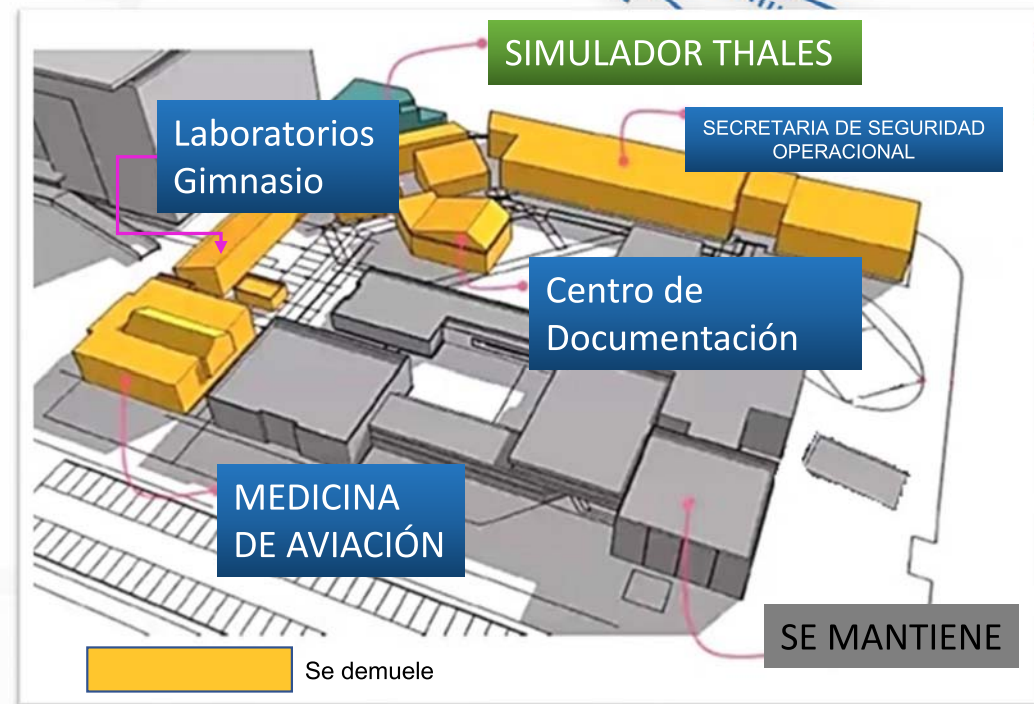
ETAPAS

Fase 1. Identificación de necesidades, prefactibilidad, ingeniería de estudio topográfico, estudio de suelos y campo de análisis normativo.

Fase 2. Ingeniería básica, factibilidad anteproyecto, cálculo estructural y estudios técnicos complementarios.

Fase 3. Ingeniería de detalle, proyecto y estudios técnicos definitivos.

CONTRATISTA: CONSORCIO EDISEÑO
VALOR TOTAL DEL CONTRATO: \$966.216.612 INCLUIDO IVA
PLAZO: DIEZ (10) MESES
CONTRATO FINALIZADO



INFRAESTRUCTURA FÍSICA PROYECTADA

ESPACIOS PROYECTADOS PARA LA NUEVA SEDE ACADÉMICA DEL CEA

ESPACIO	CANTIDAD	CAPACIDAD (personas)
Aulas	20	20
Sala de estudios	2	20
Sala dinámica de docentes	2	30
Laboratorio de electricidad	1	24
Laboratorio de física	1	24
Laboratorio CNS	1	16
Laboratorio de investigación	1	24
Laboratorio de informática TIC	3	20
Laboratorio de idiomas	1	20
Laboratorio AIM	1	24
Laboratorio AVSEC	2	24
Laboratorio MET	1	20
Laboratorio ASM	1	12
Simulador SEI	1	8
Laboratorio aeródromo	1	24
Biblioteca	1	40
Gimnasio	1	25
Sala amiga familia lactante	1	2
Consultorio psicología	1	1

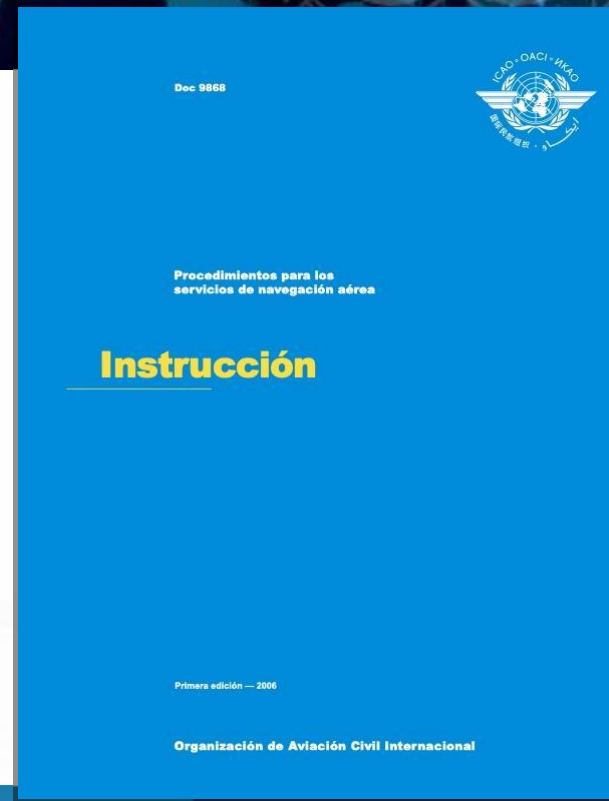


El Cea ante la transformación de las Áreas de Formación: el Mundo Digital y Virtual



PROFESIONALES DE LA AVIACIÓN

NGAP



Retos de la Gestión del Talento Humano en un Entorno Digital y Virtual



¿Cómo afectarán las nuevas tecnologías al papel del ser humano en la industria de la aviación?

¿Cómo la generación de hoy dará forma a la futura fuerza laboral de la aviación?

¿Dónde están las carencias inmediatas y los puntos críticos?

¿Cómo podemos ampliar nuestros recursos de personal de aviación ahora y en el futuro?

¿Qué habilidades deben aprenderse?

¿Cómo estamos reconsiderando los recursos humanos, la educación y los enfoques económicos?



En un sector
que evoluciona
continuamente



Tendencias
tecnológicas

Tendencias
organizacionales

Tendencias
verdes

¿Qué significa Transformar las Áreas de Formación para la Gestión del Talento Humano en un Entorno Digital y Virtual?

¿Reformular
los contenidos?

¿Reorientar el
enfoque
pedagógico?

¿Replantear la
modalidad?

¿Cuál es el punto de partida?

Migración a Nuevas Estrategias de Formación en Entornos Virtuales de Aprendizaje

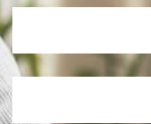
Formación Sincrónica

Presencialidad Asistida por TIC



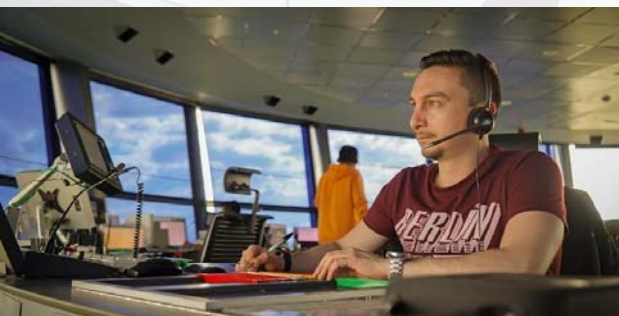
Formación Asincrónica

E-learning, Autoaprendizaje, OVAs, Autogestión del tiempo de dedicación a la formación



RESULTADOS DE APRENDIZAJE MEDIBLE EN ESQUEMAS DE EVALUACIÓN POSTINSTRUCCIÓN: VALIDACIÓN DE COMPETENCIAS

La Formación para el Entorno Aeroportuario Frente al Mundo Digital y Virtual



SMS y SeMS

- Fases prácticas asistidas por nuevas tecnologías
- Simulación remota
- Analítica de datos para toma de decisiones
- Globalización de la educación a través de redes de conocimiento
- Articulación de proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Bilingüismo
- Manejo de herramientas TICs

Gestión del Riesgo Operacional
y de Seguridad de la Aviación

Educación Virtual

Evolución en educación



TIC en la educación

¿Qué significa transformar las áreas de formación para la gestión del talento humano?

¿Replantear la modalidad?

Presencial

Virtual

Transformar las áreas de formación implica aprovechar las ventajas que ofrecen las herramientas y recursos TIC.

Replantear la modalidad significa revisar los ámbitos: tecnológicos, organizacionales y educativos para su implementación. Implica un rediseño educativo

Educación Virtual

- Busca propiciar espacios de formación, apoyándose en las TIC para instaurar una nueva forma de enseñar y de aprender (MEN)
- Exige del docente competencias relacionadas con: apropiación de las TIC para el manejo didáctico y la búsqueda de información
- Exige capacitación de los participantes de la actividad académica
- Requiere una alta dosis de flexibilidad académica y pedagógica para afrontar fenómenos como la deserción

Estadística Eventos con Mediación Virtual 2022

PLATAFORMA MOODLE

No Eventos
114

Personal
Capacitado
1342

APLICACIÓN MICROSOFT TEAMS

No Eventos
22

Personal
Capacitado
6464

APLICACIONES GOOGLE / PLATAFORMA
SENA / CISCO WEBEX / ACIEM

No Eventos
60

Personal
Capacitado
2233



Microsoft Teams



Google Meet

Aseguramiento de la Calidad en la Educación

Plan de Formación y Capacitación Docente

Esta orientado a los docentes vinculados, orientado a **fortalecer las competencias necesarias para un mejor desempeño en el ejercicio de su labor**, acorde con las metas establecidas por el CEA en el marco de su misión, visión, PEI y plan de desarrollo académico.



Desarrollo de:

- Jornadas Pedagógicas
- Proceso de Inducción y reinducción Docente.
- Curso de evaluación de Resultados de
- Orientación pedagógica que permitirá apropiar estrategias de enseñanza aprendizaje.
- Apropiación TIC





AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

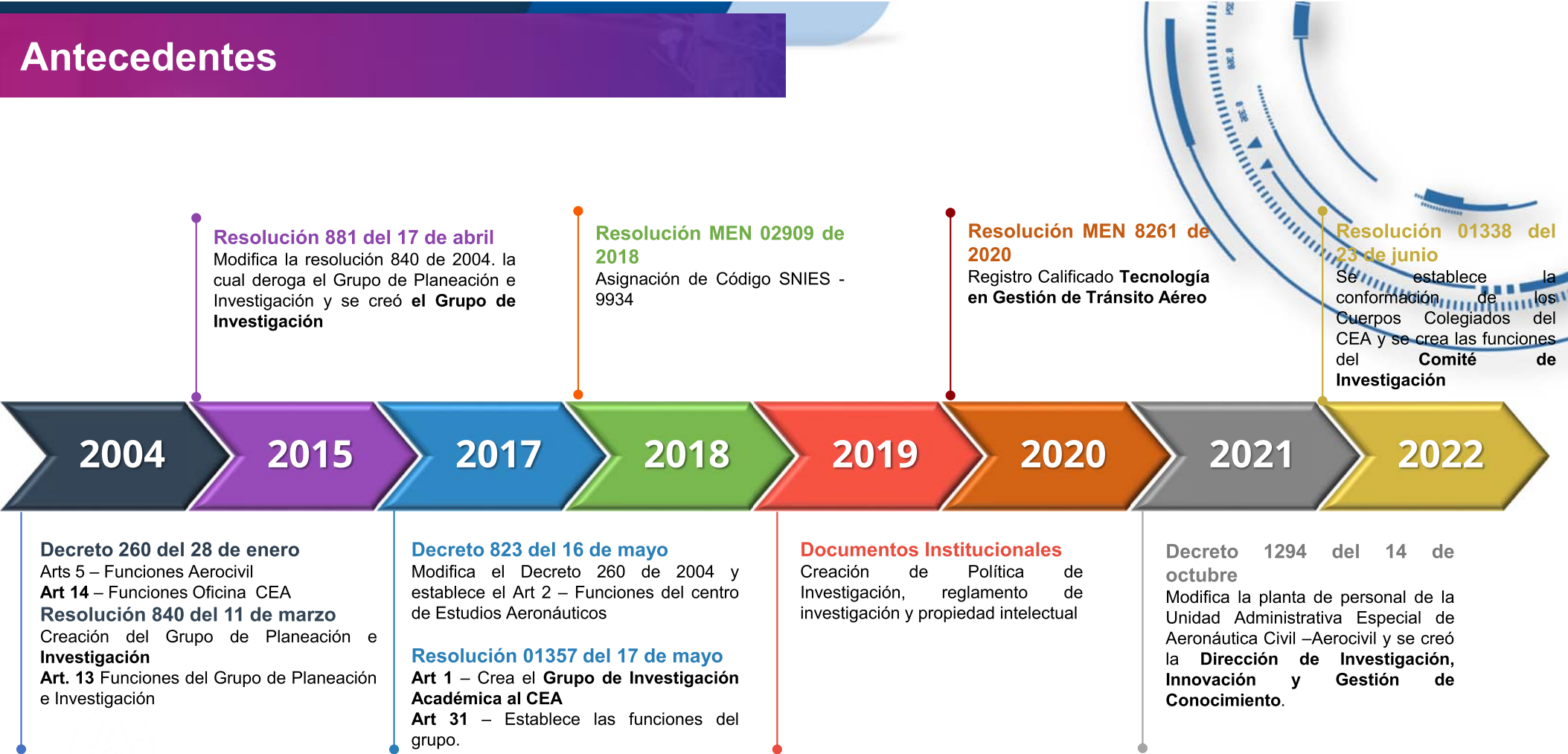


Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria

INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

-----2022-----

Antecedentes





Objetivo

Promover la participación de la comunidad académica del CEA (estudiantes y docentes de los diferentes programas) y de los funcionarios de la Entidad, en el diseño y generación de actividades de investigación y generación de nuevo conocimiento en el del sector transporte modo aéreo, en concordancia con las políticas, planes, programas y proyectos institucionales.

Líneas de Investigación



Seguridad Operacional de la Aviación

Surge de la especialidad y experiencia con la que cuenta el CEA debido a sus años de constante trabajo al servicio de la educación y formación para la seguridad operacional.



Seguridad de la Aviación Civil (AVSEC)

Su propósito principal es dar asientos a proyectos e investigaciones para el desarrollo e innovación en Seguridad Aeroportuaria y Facilitación.



Gestión de la Aviación

Se enmarcan proyectos e investigaciones micro/ macroeconómica de la aviación y sistemas de gestión en aviación, desarrollo de sistemas / subsistemas de aviación civil.



Protección del Medio Ambiente

Sus ejes de acción son proyectos e investigaciones enfocados a buscar soluciones para la reducción de los efectos ambientales negativos derivados de las actividades de la aviación civil.

Líneas de Investigación – cobertura en las áreas

Seguridad Operacional de aviación

- Control de Transito Aéreo - **ATC**
- Servicio de Información Aeronáutica – **AIS**
- Meteorología Aeronáutica – **MET**
- Cartografía y procedimiento aeronáuticos
- Sistemas **CNS/ATM** (Comunicaciones, Navegación y Vigilancia)
- Operación de aeronaves y aeródromos
- Servicios de salvamento y Extinción de Incendios – **SEI/SAR**
- Factores Humanos en Aviación



Seguridad de la Aviación Civil - **AVSEC**

- Seguridad Aeroportuaria
- Facilitación

Gestion de la Aviación

- Macro /micro economía de la aviación
- Sistemas de Gestion en aviación



Protección del medio ambiente

- Reducción de efectos ambientales negativos de la aviación
- Soluciones al impacto ambiental



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria

Fortalecimiento Institucional y Prospectiva



Apoyo a la construcción del Plan
la Nacional de Desarrollo del
Gobierno actual 2022-2026

Revisión del Plan Estratégico
Aeronáutico 2030 / 2050

-Ecosistema Aeronáutico-



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Alcances Fortalecimiento Institucional

Cero retiros del servicio por supresión de empleos actuales

y posibilidad de crecer mediante
encargo o nombramiento en la nueva
planta de personal.

■ Creación de 640 Empleos a 4 años.

■ Profesionalización de la planta de personal.

■ Expedición de Resoluciones:

1. Resolución de Manual de Funciones y de Competencias laborales para todos los perfiles de la entidad.
2. Resolución de Grupos Internos de Trabajo.
3. Resolución de distribución de planta de personal.

■ Nuevo Modelo Operación.

■ Nuevo Mapa de Procesos.

■ Innovación en Cuadros Funcionales – Empleos Tipo.

■ Simplificación en Grados Salariales.



Portafolio de proyectos



- Programa de transformación a la nueva organización (PFI)
- Proyecto Gestión del portafolio
- Proyecto Gestión de datos (10 componentes)
- Proyecto gestión del cambio
- **Proyecto PEGASO** (SSP COL)
- **Programa PNACOL**
- Proyecto Gestión de la autoridad
- Proyecto Gestión de las normas aeronáuticas
- Proyecto Certificación al PSNA
- Proyecto UAS/RPAS
- **Proyecto Certificación Explotador Aeroportuario**
- Proyecto **SMS/SeMS** PSNA
- Proyecto gestión del mantenimiento PSNA
- Proyecto PSNA para certificación
- Proyecto proveedor MET
- Proyecto **SMS/SeMS** PSA
- Proyecto gestión de mantenimiento PSA
- Proyecto Plan estratégico de la SCEA
- Proyecto Innovación /investigación
- Proyecto Gestión del conocimiento
- Proyecto Costos de operación por Rol
- Proyecto Optimización procesos (simplificación, digitalización, automatización)



En Curso...

- Equipo Fortalecimiento Institucional
- Gestión del cambio
- Gestión comunicaciones
- Políticas estratégicas
- Inmersión y familiarización del nivel directivo y por dependencia ...
- Manual Funciones y de Competencias Laborales
- Grupos Internos de Trabajo
- Distribución de empleos
- Mapa de Procesos
- Incorporación a la Planta y Estructura
- Proyectos Priorizados



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



Centro de Estudios
Aeronáuticos



GRACIAS



ICAO

TRAINAIR
PLUS

FULL MEMBER