



# ESCUELA TÉCNICA AERONÁUTICA CHILE

Brasilia, 24 al 28 octubre 2022  
CIAC-20



# ESCUELA TÉCNICA AERONÁUTICA



- Institución De Educación Superior dependiente de la Dirección General de Aeronáutica Civil Chile.



- Regida a nivel administrativo por reglamentación del Estado para los Servicios públicos y en lo Educativo por el Ministerio de Educación

# ESCUELA TÉCNICA AERONÁUTICA



FORMACIÓN

CAPACITACIÓN



Profesionales

Técnicos



Funcionarios  
DGAC

Personal  
FFAA

Personal  
aeronáutico  
externo

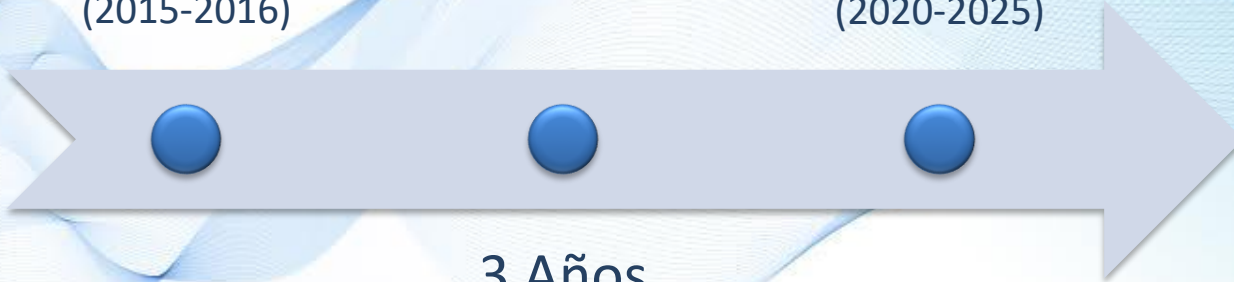
# ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL



2 Años  
(2015-2016)

5 Años  
(2020-2025)

3 Años  
(2017-2019)



# CERTIFICACIONES



5 Procesos  
certificados

CENTRO DE INSTRUCCIÓN AERONAUTICA CIVIL

TRAINAR PLUS



# MODELO EDUCATIVO INSTITUCIONAL (MEI)



PERFIL DE INGRESO



Logro de competencias

PERFIL DE EGRESO

**COMPROMISO CON LA SOCIEDAD:**

**“APORTAR A LA CULTURA DE LA SEGURIDAD AERONÁUTICA NACIONAL / INTERNACIONAL”**

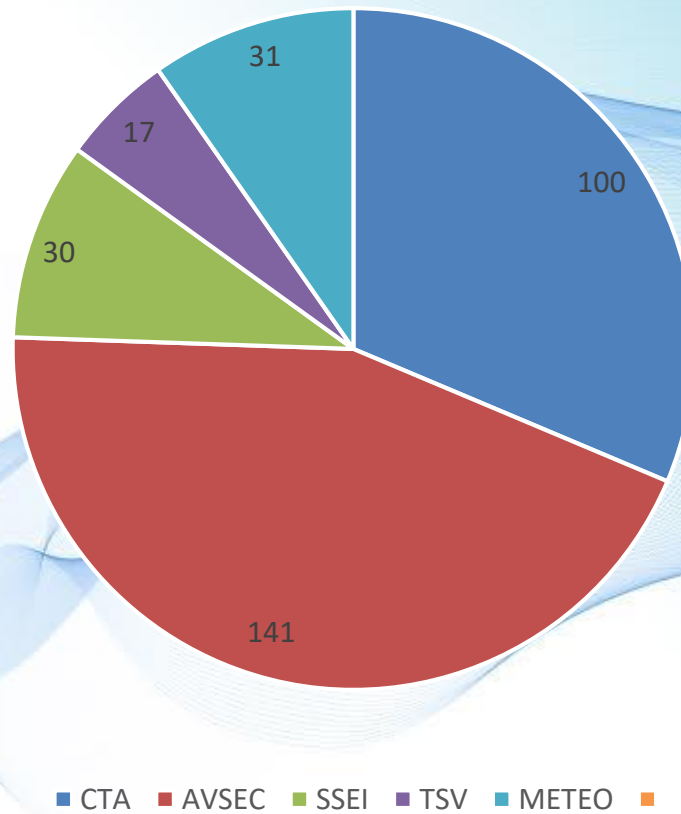
# AREA DE FORMACIÓN



# MATRICULA AÑO 2022



**TOTAL: 319 ESTUDIANTES FORMACIÓN**  
Matricula



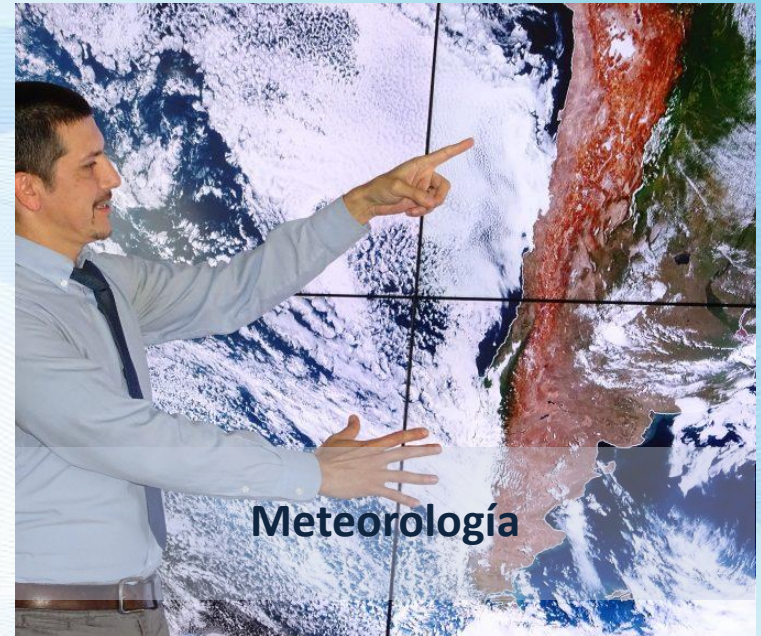
# CARRERAS PROFESIONALES



Profesionales



Control de Tránsito Aéreo



Meteorología

# CARRERAS TECNICO NIVEL SUPERIOR



Técnico Nivel Superior



Servicios de Vuelo



Instrumental Meteorológico



Seguridad Aeroportuaria



Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios en Aeronaves

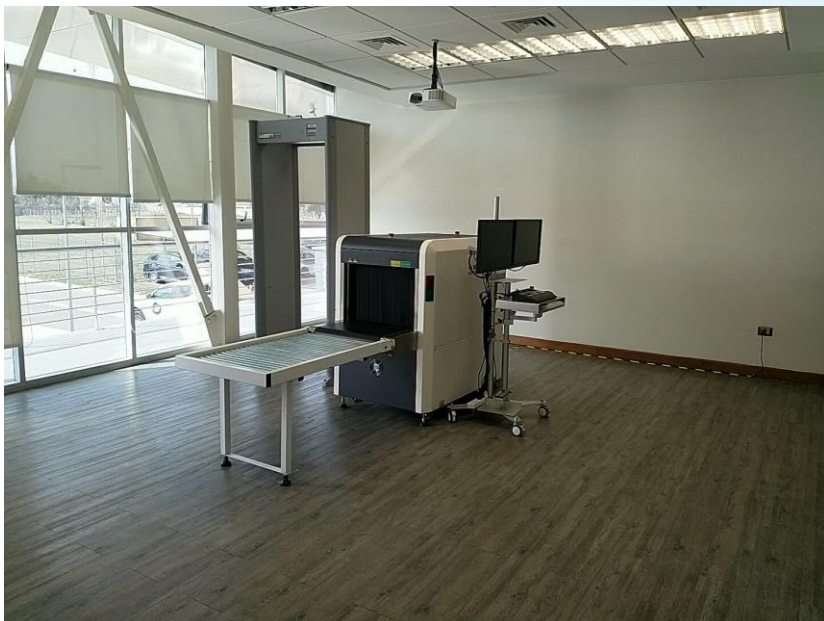
# SIMULADOR DE AERÓDROMOS CTA



# SIMULADOR SERVICIO DE VUELO



# SIMULADOR DE MÁQUINAS RX Y LABORATORIO DE IMÁGENES AVSEC



# CENTRO ENTRENAMIENTO SSEI



# AREA DE CAPACITACIÓN





## Capacitaciones

- Institucional
- Extra Institucional



# CAPACITACIÓN REALIZADA POR LA ETA



Nota: 2021 proyectado a Diciembre

**Promedio anual 108 cursos impartidos por ETA**



Nota: 2021 proyectado a Diciembre

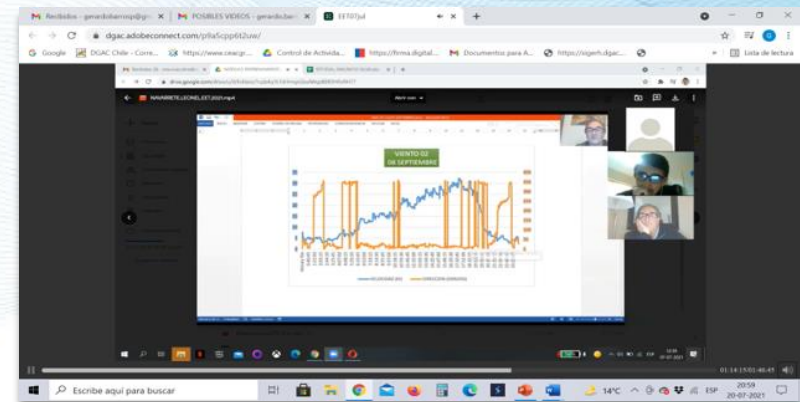
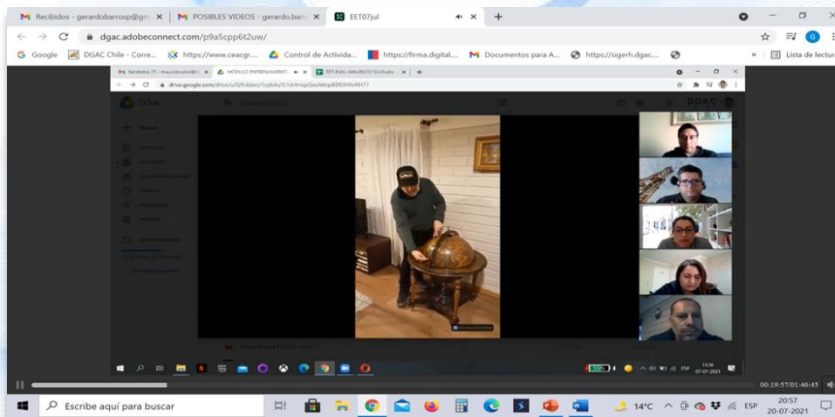
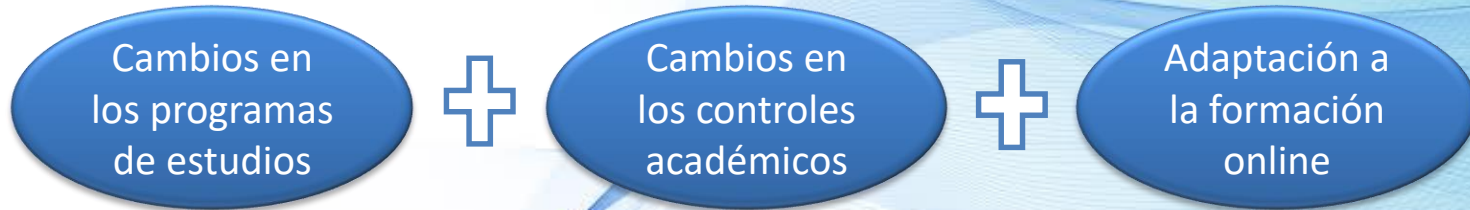
**Promedio anual de personal capacitado 1990**



# EFFECTOS DE LA PANDEMIA EN ETA



# FORMACIÓN ONLINE AÑO 2020



# PROCESO FORMATIVO



Formación  
Teórica -  
Conceptual

Laboratorios

Simuladores

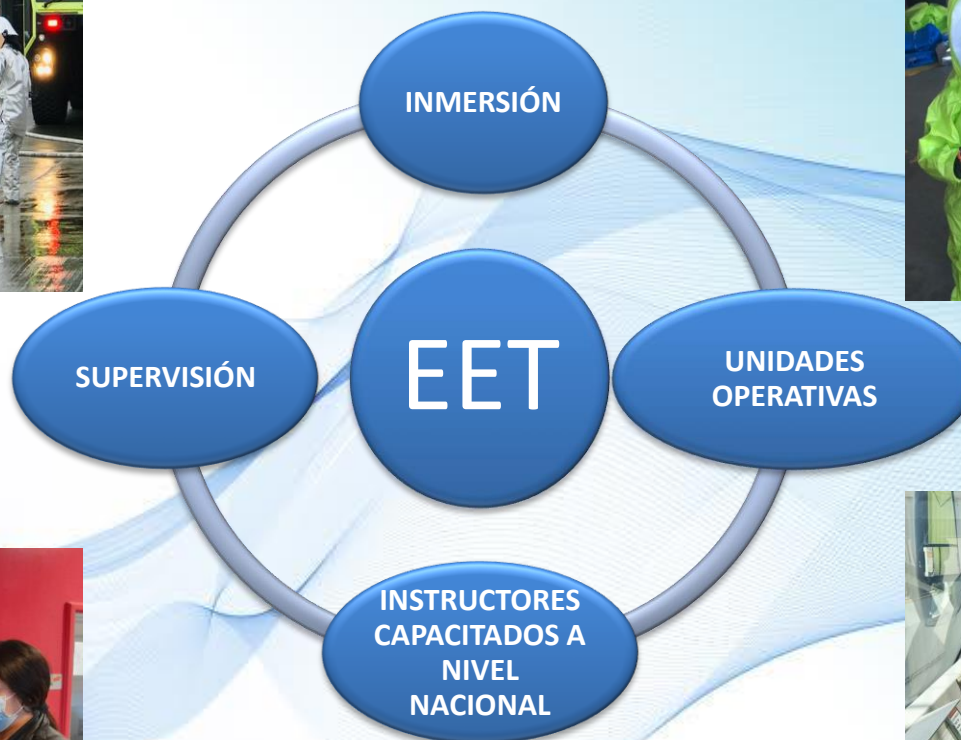
Prácticas de  
Observación  
Inicial

Entrenamiento en  
Terreno





# ENTRENAMIENTO EN TERRENO (EET)



# CAPACITACIÓN



- 1. % IMPORTANTE DE CURSOS SUSPENDIDOS PRINCIPALMENTE DE MANTENCIÓN DE EFICIENCIA EN LAS PRINCIPALES ESPECIALIDADES.**
- 2. CONVERSIÓN DE CURSOS PRESENCIALES A FORMATO ON LINE.**
- 3. ALTA OFERTA DE CURSOS ON LINE LO QUE PERMITIÓ CUMPLIR CON PARTE DEL PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN.**



# **AVANCE DE PROGRAMA DE TRABAJO DE LOS CIAC/CHILE**



## **TAREA: N° 1**

Fortalecer los programas de capacitación del personal de los servicios de navegación aérea, para introducir la metodología del ASBU y el concepto operacional ATM a fin de responder a los nuevos desafíos tomando en consideración la documentación OACI

- El año 2017 la Escuela Técnica Aeronáutica incorporó en los programas de estudio de la carrera de Control de Tránsito Aéreo la metodología ASBU y el concepto operacional ATM.
- El año 2017 la Región SAM-OACI dicta el taller en la ETA sobre “Metodología ASBU y el concepto operacional ATM”. En esta actividad de capacitación participaron 14 profesionales (Instructor: Onofrio Smarrelli )
- El año 2019 AESA dicta el Curso de Sistemas Automatizados ATM con participación de profesionales CTA y TSV



## TAREA: N° 2

Hacer seguimiento de las actividades del Equipo especial sobre la Nueva Generación de Profesionales Aeronáuticos (NGAP) e implantar los resultados.

- Incorporación de los módulos de ética profesional , sistemas de gestión de seguridad operacional y factores humanos en las operaciones aeronáuticas, de forma transversal en los planes de estudios de las carreras que imparte la ETA.
- Programa de difusión de las carreras aeronáuticas (colegios, instituciones de educación, ferias educacionales, etc.) .
- Programas de estudio de la carrera de Control de Tránsito Aéreo basados en lo establecido por el equipo de trabajo NGAP-ATM. (Doc. OACI N° 9868)



### TAREA N° 3

Implementar la instrucción basada en competencia para el personal aeronáutico, aplicando la metodología estandarizada OACI (ISD).

- Actualización del Modelo Educativo Institucional (MEI) basado en competencias (2019)
- Estandarización de los perfiles de egresos de las carreras de formación por competencias (2020)
- **En proceso:** adecuación de cada programa de asignatura/módulo al modelo por competencia



## TAREA N° 4

Implantación de instrucción basada en competencia para los ATCO y ATSEP

- Modelo Educativo Institucional basado en competencias (2019)
- Estandarización del perfil de egreso ATCO según modelo competencias (2020)
- En proceso: adecuación de cada programa de asignatura/módulo al modelo por competencia

**Nota:** ETA no tiene formación de ATSEP



## TAREA N° 5

Hacer seguimiento al programa de TRAINAIR PIUS y alentar a los Estados de la Región SAM a hacer uso de las metodologías y herramientas que desarrolla el programa.

- La ETA es miembro asociado del TPP, como tal accede a los cursos disponibles en el programa (plataforma TPMs)



## ALGUNOS CURSOS

- 2020 CURSO DE VIGILANCIA BASADA EN RIESGOS (RBS)
- 2020 FUNDAMENTALS OF AVIATION DATA-DRIVEN DECISION MAKING (AD3M) ONLINE COURSE
- 2020 ICAO/ACI GLOBAL REPORTING FORMAT (GRF) - ONLINE COURSE
- 2020 UNIVERSAL SAFETY OVERSIGHT AUDIT PROGRAMME CONTINUOUS MONITORING APPROACH (USOAP CMA) PROGRAMA UNIVERSAL DE AUDITORIA DE SUPERVISIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL. ENFOQUE DE MONITOREO CONTINUO (USOAP CMA)
- 2020 PERFORMANCE-BASED NAVIGATION (PBN) - AIRSPACE DESIGN
- 2020 PERFORMANCE-BASED NAVIGATION (PBN) FOR AIR TRAFFIC CONTROLLERS (ATCO)
- 2020 SAFETY MANAGEMENT ONLINE
- 2020 PERFORMANCE-BASED NAVIGATION (PBN) FOR PILOT
- 2020 AWOS SENSOR INSTALLATION AND MAINTENANCE TRAINING
- 2020 CURSO VIRTUAL AMHS AVANZADO



2021	PERFORMANCE - BASED NAVIGATION (PBN) - FOR TRAFFIC CONTROLLERS (ATCO)
2021	TALLER DE APROBACIÓN DE LOS DATOS DE DISEÑO PARA REPARACIONES Y MODIFICACIONES MAYORES
2021	TALLER DE VIGILANCIA REMOTA ANS
2021	ICAO ENGLISH LANGUAGE PROFICIENCY INTERLOCUTORRATER INITIAL TRAINING
2021	TOMA DE DECISIONES EN AVIACIÓN BASADOS EN DATOS (AD3M)
2021	INSPECTOR GUBERNAMENTAL DE AERONAVEGABILIDAD (GSI AIR).
2021	AIXM 5.1
2021	INSPECTORES GUBERNAMENTALES DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA – GSI ANS
2021	CURSO LAR AGA - BÁSICO DE FORMATO MUNDIAL DE NOTIFICACIÓN MEJORADO PARA EVALUAR Y NOTIFICAR EL ESTADO DE LA PISTA (GRF)
2021	TRANSPORTE DE CARGA CON TEMPERATURA CONTROLADA
<hr/>	
2022	CURSO INVESTIGACION DE ACCIDENTES
2022	MANAGING AIR CARGO
2022	CAPACITACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS PARA DISEÑADORES INSTRUCTIVOS DE MERCANCÍAS PELIGROSAS
2022	LAR 145/43 DIRIGIDO A LA INDUSTRIA
2022	TALLER SOBRE GESTIÓN DE LA VIGILANCIA EN EL CONTROL DE CALIDAD



## **TAREA N° 9**

Fortalecer la colaboración entre los Centros de Instrucción de Aviación Civil (CIAC) de la Región

- **Participan en carácter de becados por ANAC Brasil, 10 profesionales de la ETA en el curso online de inglés técnico Aviation English Level 3 for Civil Aviation Professionals. Este curso se dictó en el mes de enero de 2021.**



## **TAREA N° 13**

Elaboración de un catálogo en línea de cursos disponibles y requeridos en el exterior en los los CIACs de la Región SAM

- Se compartió el Plan de Capacitación (PAC) 2020 con las actividades planificadas en modalidad online
- Se envió inventario de necesidades genéricas de capacitación



## **TAREA N° 15**

Monitorear y fortalecer los programas de capacitación en modalidad virtual.

- Programación y ejecución de cursos de capacitación en modalidad online  
Capacitación de 10 docentes en diseño instruccional (enero 2022)
- En ejecución de nuevo curso de capacitación como diseñadores  
instruccionales de cursos online para 35 docentes (Octubre 2022)



## **TAREA N° 16**

Elaborar e implementar programas de instrucción en concordancia con el Plan Global de Seguridad Operacional (GASP).

- Cursos SMS y SSP para funcionarios.
- Cursos Factores Humanos en las Operaciones Aeronáuticas para funcionarios.
- Curso Formato de notificación global (GRF), para cumplir con los nuevos requisitos de la OACI para la evaluación y notificación del estado de la superficie de la pista.
- Curso Gestión Práctica de la Seguridad Operacional (SMxP SP)



## **TAREA N° 17**

Elaborar e implementar programas de instrucción en concordancia con el Plan Global de Seguridad de la Aviación (GASeP).

- Existencia de un Plan Nacional de Instrucción de Seguridad Aeroportuaria (PNISAC),
- Talleres y seminarios sobre la Cultura de Aviación Civil
- Desarrollo de programa de Instrucción Gasep



## TAREA N° 19

Elaborar e implementar programas de instrucción sobre la Iniciativa de Protección del Medio Ambiente de la OACI.

- **Actualmente se han estado capacitando los inspectores en talleres como en participación de seminarios.**
- *Seminario año 2019 "ICAO CORSIA Regional Workshop" realizado en Asunción Paraguay. Este seminario constituyó una completa presentación del sistema CORSIA: Fases de implementación de CORSIA en la región. Descripción de las actividades de Monitoreo, de Registro y Verificación. Descripción de los documentos Plan de Monitoreo, Reportes de Emisión, descripción de la Verificación de las emisiones, descripción de la plataforma CCR, descripción de la herramienta CERT. Capacitación en revisión de reporte anual "Order of magnitude Check".*
- *Taller sobre Combustibles Sostenibles (SAF), efectuado en julio de 2022 a través de la plataforma ZOOM. Participó la DGAC,*



- **CORSIA Verification Course, efectuado por instructores OACI en junio de 2019 en la Escuela Técnica Aeronáutica. Participan inspectores de Aeronavegabilidad del SDTP de la DGAC.**
- *Seminario año 2020, contenido similar al del año 2019, efectuado en Santo Domingo República Dominicana, No asistió la DGAC en esta oportunidad.*
- *Seminario año 2020, Instrucción remota para operar la plataforma CCR de OACI. Efectuado vía plataforma ZOOM. Participó un inspector de Aeronavegabilidad del SDTP de la DGAC*
- *Seminario 31 Agosto 2021 Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) de Evaluación de la Reducción de las Emisiones de CO2 en el Sector de la Aviación Civil Internacional. Participa*  
DGAC.



***Considerando la participación de la DGAC en las próximas fases de implementación del CORSIA, deberá completar la capacitación de los inspectores con lo siguiente:***

- *Cálculo de los requisitos de Compensación*
- *Conducir Chequeo de Orden de Magnitud de Reporte de Cancelación de Unidades de Emisión.*



# ESCUELA TÉCNICA AERONÁUTICA CHILE

Brasilia, 24 al 28 octubre 2022  
CIAC-20