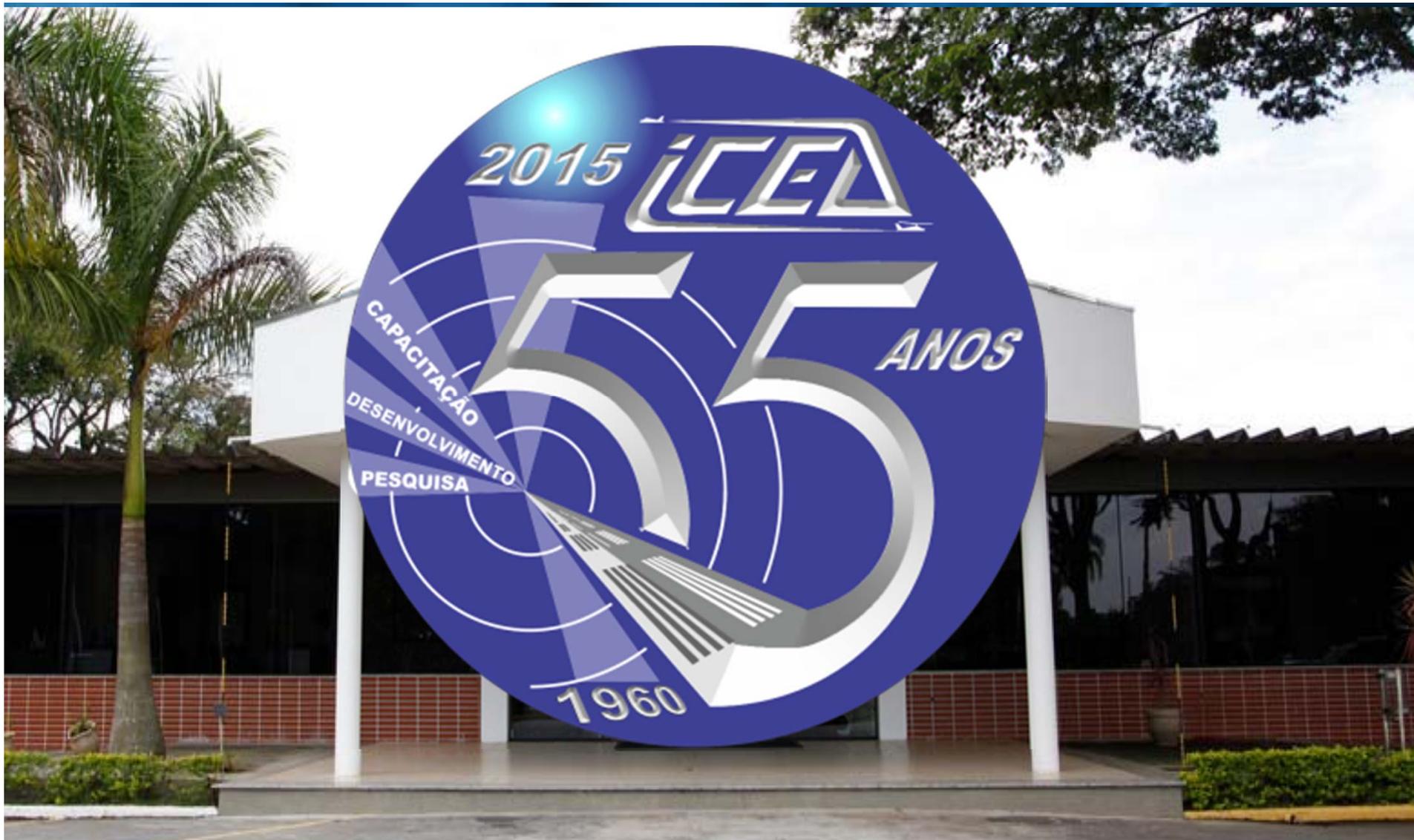


La aviación comercial regular en el Espacio Aéreo Brasileño en 24 horas



Airededor de 3.500 vuelos nacionales e internacionales regulares de transporte público vuelan diariamente en el Espacio Aéreo Brasileño.

Preparado por el Laboratorio de Investigación en Simulación de ICEA, con el uso de TAAM.



Instituto de Control del Espacio Aéreo



Objetivo



Presentar las actividades desarrollados en el Instituto de Control del Espacio Aéreo (ICEA) para la prestación de los Servicios de Navegación Aérea (ANS) en Brasil.

Coronel Av Ivan Bettocchi Batalha DITZ
Director del ICEA



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo
www.decea.gov.br

DEPARTMENT OF AIR SPACE CONTROL - DECEA





Guión



- Misión
- Infraestructura
- Cursos ofrecidos
- TRAINAIR PLUS
- Inglés ATC
- Educación a distancia
- Sistema de Gestión de la Calidad





Guión



- Misión
- Infraestructura
- Cursos ofrecidos
- TRAINAIR PLUS
- Inglés ATC
- Educación a distancia
- Sistema de Gestión de la Calidad





Misión



El Instituto de Control del Espacio Aéreo (ICEA) es la Organización del Comando de Aeronáutica (COMAER) que tiene por finalidad **capacitar a los recursos humanos** y realizar **investigación y desarrollos** en el ámbito del Sistema de Control del Espacio Aéreo Brasileño (SISCEAB).





Estructura



Dirección

**Subdirectoria
de Investigación**

**Subdirectoria
Administrativa**

**Subdirectoria
de Enseñanza**





Guión

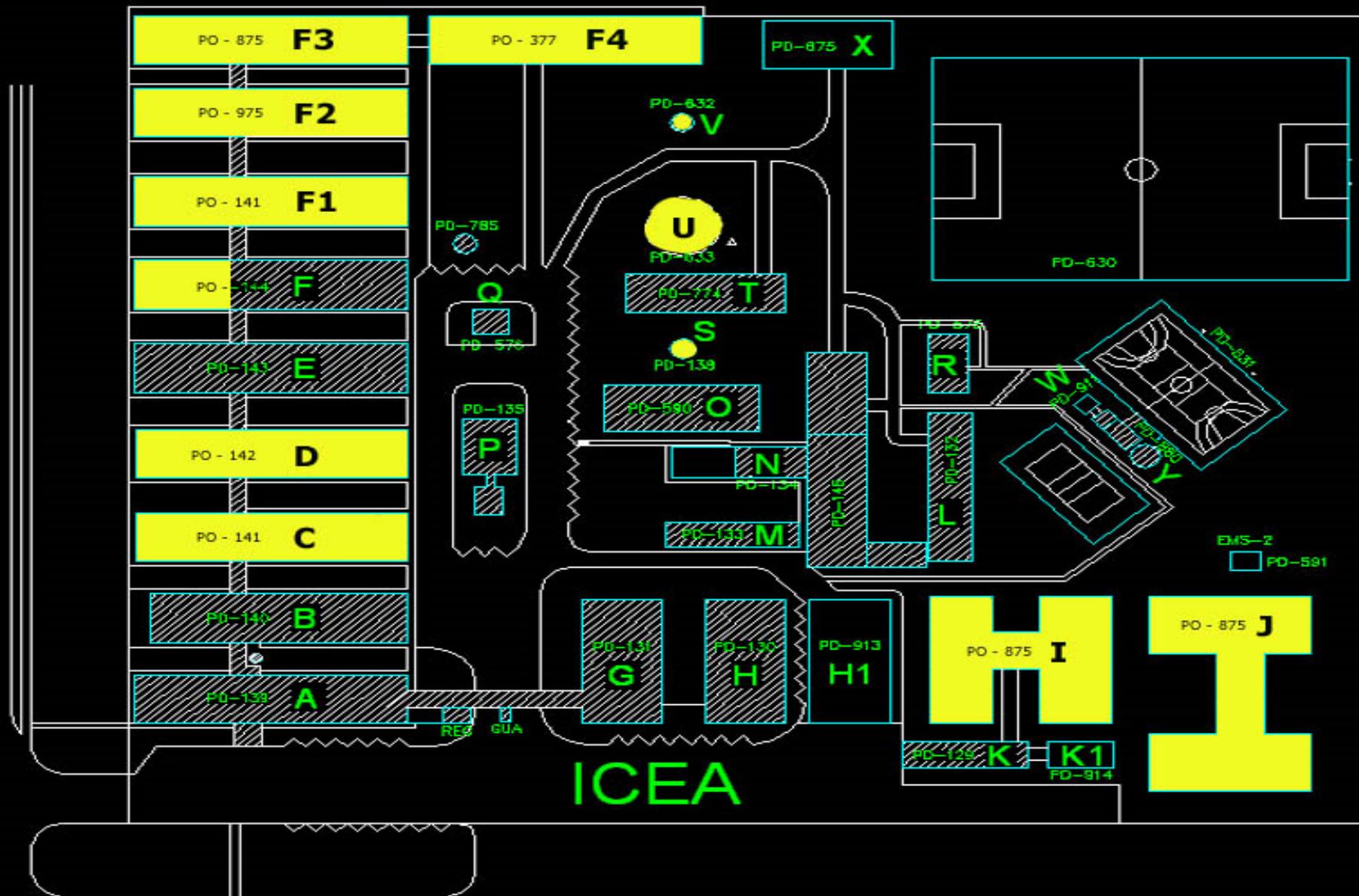


- Misión
- Infraestructura
- Cursos ofrecidos
- TRAINAIR PLUS
- Inglés ATC
- Educación a distancia
- Sistema de Gestión de la Calidad





Infraestructura





Infraestrutura



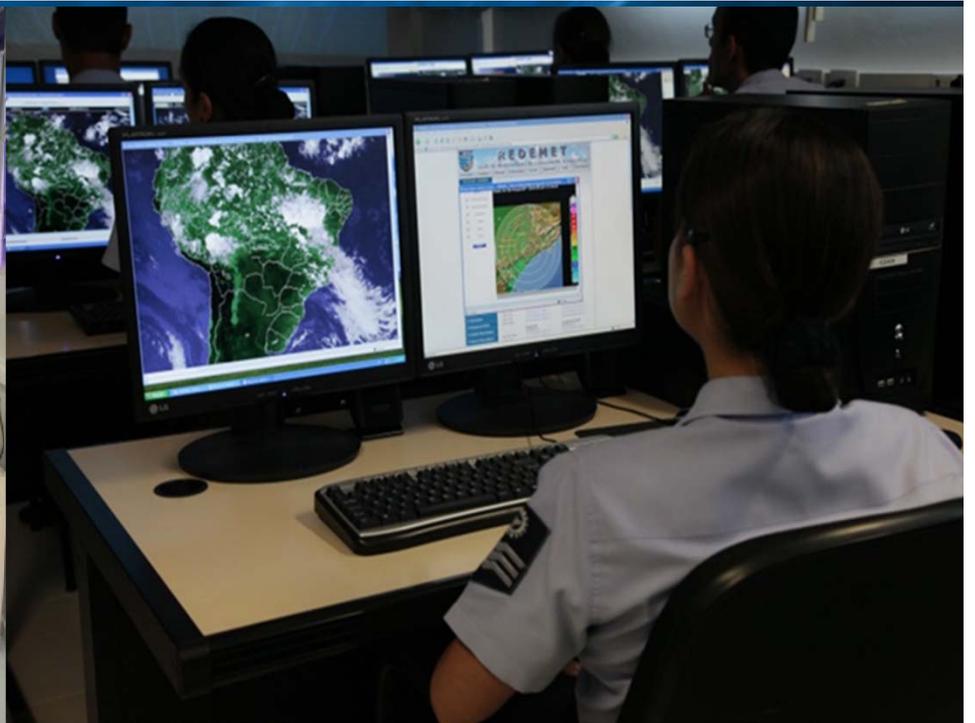
Para cumprir con los Servicios de Navegación Aérea en Brasil, el ICEA cuenta con **Laboratorios de Simulación** para orientar a los sectores de **investigación** y **Enseñanza**, en busca de nuevos descubrimientos y simular el entrenamiento y la capacitación de los futuros profesionales. Lo que sigue es una presentación de los **Laboratorios de Simulación del ICEA:**













Infraestrutura



ANO	2010	2011	2012	2013	2014	2015 Até (18/11)
Brasileiros	2.127	1.941	3.745	4.502	4.402	1.855
Total Brasileiros	27.418	29.359	33.104	37.606	42.008	43.863
Estrangeiros	6	17	20	10	32	1
Total Estrangeiros	1.532	1.549	1.569	1.579	1.611	1.612
TOTAL Ano	2.133	1.958	3.765	4.512	4.444	1.856
TOTAL Acumulado	28.950	30.808	34.673	39.185	43.619	45.475





Guión



- Misión
- Infraestructura
- Cursos ofrecidos
- TRAINAIR PLUS
- Inglés ATC
- Educación a distancia
- Sistema de Gestión de la Calidad





Cursos ofrecidos al SISCEAB



- Introducción el Actividad AGA en el Ámbito del SISCEAB
- Análisis Técnico de Planos de Zona de Protección de Aeródromo
- Análisis Documental de Procesos del Área AGA
- Análisis Técnica de Procesos del Área AGA
- Adaptación de Operador de Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas a la Operación de Sala AIS
- Especialización en Servicios de Informaciones Aeronáuticas
- Publicaciones AIS/MAP
- Inspección de Seguridad Operacional del Control del Espacio Aéreo
- Sistemas de Manejo de la Seguridad Operacional (SGSO) en el SISCEAB
- Básico AVSEC
- Gestión AVSEC
- Gestión de Riesgo en la Seguridad Operacional en el SISCEAB
- Básico de Vigilancia ATS
- Controlador de Tránsito Aéreo
- Operación Radar de Aproximación de Precisión (PAR)
- Técnicas del Servicio de Vigilancia ATS en Ruta y Área Terminal
- Capacitación Convencional y de Vigilancia ATS para ACC y APP
- Sistema Anticolisión de bordo (ACAS II)



Cursos ofrecidos al SISCEAB



- Técnicas de Operación en Controle de Helicópteros
- Procedimientos APV BARO VNAV
- Procedimientos RNP AR APCH
- Práctica de Elaboración de Procedimientos PANS-OPS
- Radio-Operación en Plataforma Marítima - EPTA CAT "M"
- Inspección en Vuelo / Operación de Sistema de Inspección en Vuelo
- Capacitación para Instrucción Práctico-Operacional
- Práctica Pedagógica para Instructores de Inglés Aeronáutico
- Especialización en Meteorología Aeronáutica
- Centros Meteorológicos
- Operación de Estación Meteorológica de Superficie
- Apronte Meteorológico
- Operación VOLMET
- Interpretación de Imágenes Meteorológicas
- Técnico en Percepción Remota por Satélite de Fenómenos Atmosféricos en Sudamérica
- Básico de Mantenimiento NDB
- Básico de Mantenimiento ILS



Cursos ofrecidos al SISCEAB



- Mantenimiento ILS THALES 420
- Mantenimiento ILS MK10/20
- Mantenimiento de Instrumentos Meteorológicos
- Básico de Mantenimiento VOR 0100
- Básico de Mantenimiento DME 0100
- Mantenimiento DME THALES 420
- Mantenimiento de Radar TRS2230
- Mantenimiento de Radar TA-10M
- Mantenimiento de Radar RMT0100D
- Inspección de Mantenimiento
- Coordinación SAR
- Comunicaciones SAR
- Básico de Búsqueda y Salvamento
- Supervisión Técnica Software Aplicativo X-4000
- Gestión de Base de Datos Sistema X-4000
- Mantenimiento de Equipo del Sistema Aplicativo X-4000
- Mantenimiento de Estaciones Integradas de Radio VHF/AM 0200



Cursos ofrecidos a las Naciones Amigas para el Año de 2016



➤ **Control de Tránsito Aéreo**

- Operación Radar en Área Terminal y Ruta

➤ **Meteorología**

- Especialización en Meteorología Aeronáutica
- Operación de Puesto de Visualización Remota
- Interpretación de Imágenes Meteorológicas





Cursos ofrecidos a las Naciones Amigas para el Año de 2016



➤ **Mantenimiento**

- Básico de Mantenimiento ILS
- Mantenimiento Radar

➤ **Inspección en Vuelo**

- Inspección en Vuelo

➤ **Búsqueda y Salvamento**

- Coordinación SAR

www.icea.gov.br



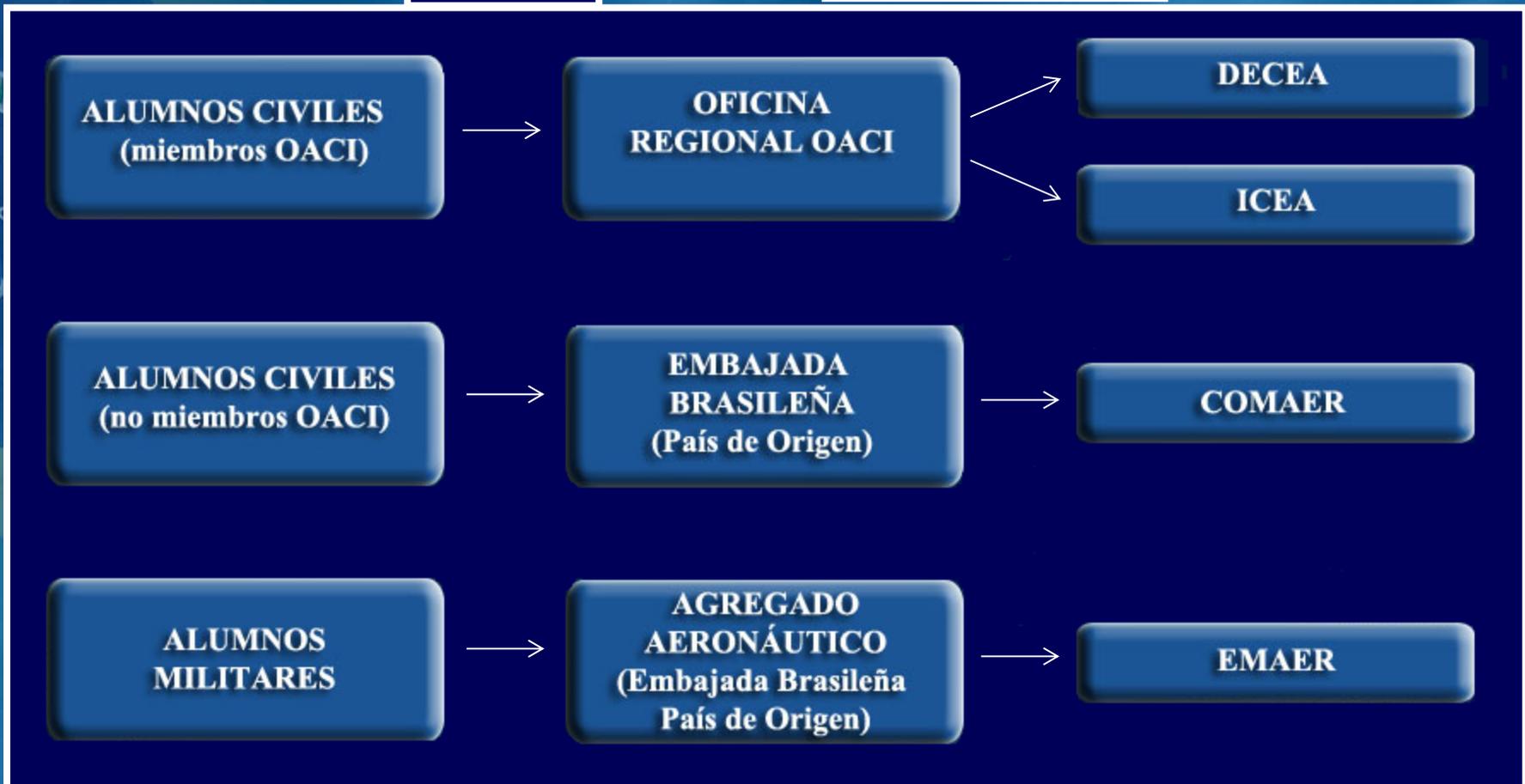


Procedimientos de Reserva de Cupos para Alumnos Extranjeros



Pedidos

Procedimientos





Guión



- Misión
- Infraestructura
- Cursos ofrecidos
- **TRAINAIR PLUS**
- Inglés ATC
- Educación a distancia
- Sistema de Gestión de la Calidad





TRAINAIR PLUS



Situación

➤ TRAINAIR PLUS

- Acreditado Miembro Pleno en noviembre de 2013.
- Actualmente a la espera de la aprobación del presupuesto para el pago del Programa TRAINAIR PLUS.
- 03 instructores TRAINAIR.
- 24 preparadores de cursos TRAINAIR PLUS.
- 01 preparador con certificación TRAINAIR PLUS a punto de ser validador de curso.





TRAINAIR PLUS



Situación

➤ CURSOS DESARROLLADOS

- Operador de Radio en Plataforma Marítima.
- Técnico en Percepción Remota por Satélite de Fenómenos Atmosféricos en Sudamérica.
- Básico de Mantenimiento ILS (aguardando validación).

➤ CURSOS EN DESARROLLO

- Provisión del Servicio de Información de Vuelo de Aeródromo y Operación Terminal AMHS.
- Básico de Mantenimiento Radar RSM970S.





TRAINAIR PLUS



Visão Prospectiva

- Certificar preparadores e instrutores de Curso TRAINAIR PLUS.
- Impartir Cursos de preparadores e instrutores TRAINAIR PLUS, en Brasil.
- Desenvolver el curso Análisis Técnica de Planes de Zona de Protección de Aeródromo, del área AGA.





Guión



- Misión
- Infraestructura
- Cursos ofrecidos
- TRAINAIR PLUS
- **Inglés ATC**
- Educación a distancia
- Sistema de Gestión de la Calidad





Inglés ATC (Doc. 9835 – ICAO)



Situación

➤ INGLÉS ATC: capacitación

➤ Cursos presenciales:

- Cursos de Inglés General, ofrecidos en escuelas de idioma.
- Curso de Inglés Aeronáutico (CTP010), para ATCO que necesitan atingir el nivel 4 - ICAO. (Cuántas clases requeridas por año, según la demanda del SISCEAB). Ofrecido desde 2007. Desarrollado por el ICEA.
- Curso para instructores de Inglés Aeronáutico (CTP011), para ATCO con habilidad lingüística que les permiten actuar como facilitadores en clases de inglés aeronáutico. (2 clases por año). Ofrecido desde 2007. Desarrollado por el ICEA.





Inglés ATC (Doc. 9835 – ICAO)



Situación

➤ INGLÉS ATC: Capacitación

➤ Cursos EaD (cursos nuevos, impartidos a la partir de 2015):

- Inglés de Aviación para ACC (CTP016), para ATCO que trabajan en ACC y necesitan atingir el nivel 4. (93 alumnos en 2015)
- Inglés de Aviación para APP (CTP017), para ATCO que trabajan en ACC y necesitan atingir el nivel 4. (1 clase de validación en 2015, con 20 alumnos)
- Inglés de Aviación para TWR (CTP018), para ATCO que trabajan en TWR y necesitan atingir el nivel 4. (en desarrollo - 1 clase de validación en 30 mayo 2016).

➤ Otras herramientas de capacitación:

- Entrenamiento recurrentes, como por ejemplo: clases particulares de refuerzo para ATCO, ofrecida en el propio local de trabajo del ATCO.





Inglés ATC (Doc. 9835 – ICAO)



Situación

➤ Teste de Competencia en Inglés ATC – EPLIS

- Brasil (DECEA/ICEA) desarrollo su propio teste para controladores, basado en el DOC 9835.
- **EPLIS:** Examen de Competencia en Lengua Inglesa del SISCEAB.
- Aplicado anualmente, desde 2007.
- Evaluadores: dupla formada por controladores y especialistas en lengua inglesa.
- Evaluadores/interlocutores son capacitados en uno curso específico, desarrollado por el ICEA (CTP019)
- Más de 4000 ATCO trabajan en el SISCEAB.
- ATCO que no atingen nivel 4 deben continuar la capacitación y hacer de nuevo el EPLIS en el año siguiente.





Guión



- Misión
- Infraestructura
- Cursos ofrecidos
- TRAINAIR PLUS
- Inglés ATC
- Educación a distancia
- Sistema de Gestión de la Calidad





Educación a distancia



Situación

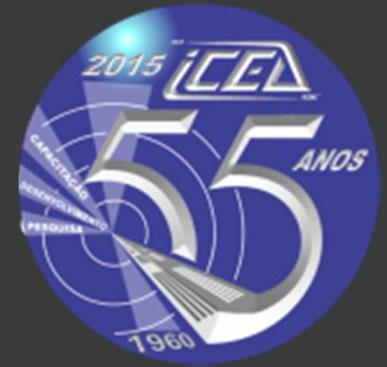
➤ **CURSOS DESARROLLADOS**

- Operador de Radio en Plataforma Marítima. (TRAINAIR PLUS)
- Gerenciamiento Nacional de Flujo de Tránsito Aéreo.
- Inglés Aeronáutico en la Modalidad EaD – ACC.
- Inglés Aeronáutico en la Modalidad EaD – APP.

➤ **CURSOS EN DESARROLLO**

- Inglés Aeronáutico en la Modalidad EaD – TWR.
- Básico de Mantenimiento Radar RSM970S. (TRAINAIR PLUS)
- Curso de tutoría.





Película

Educación a Distancia



F:\CIAC 15 director\amostragem ead - sntp- 2014 (alta).mp4



Guión



- Misión
- Infraestructura
- Cursos ofrecidos
- TRAINAIR PLUS
- Inglés ATC
- Educación a distancia
- Sistema de Gestión de la Calidad





Sistema de Gestión de la Calidad

Situación



- Implementado en 17 de marzo de 2015.

- Alcance:
 - ✓ Subdirección de Enseñanza - procesos de Enseñanza (planeamiento/ejecución/evaluación).

 - ✓ Subdirección de Investigación - procesos de la previsión estadística climatológica.





ICEA - Contactos

www.icea.gov.br



E-mail: trainair@icea.gov.br
dittzibbd@icea.gov.br

Telefone: 55 12 3945-9011



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo
www.decea.gov.br

DEPARTMENT OF AIR SPACE CONTROL - DECEA





Instituto de Control del Espacio Aéreo