

La designación empleada y la presentación del material en esta publicación no implican expresión de opinión alguna por parte de la OACI, referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades, o a la delimitación de sus fronteras o límites.

INDICE

i -	Índice	i-1
ii	RESEÑA DE LA REUNION	ii-2
	ii-1 Lugar y duración	ii-2
	ii-2 Ceremonia inaugural y otros asuntos	ii-2
	ii-3 Horario, organización, métodos de trabajo, Oficiales y Secretaría	ii-2
	ii-4 Idiomas de trabajo	ii-2
	ii-5 Agenda	ii-3
	ii-6 Asistencia	ii-3
	ii-7 Lista de conclusiones	ii-3
iii -	Lista de participantes	iii-1
	Informe sobre la Cuestión 1 del Orden del Día	1-1
	Seminario sobre la capacitación basada en la competencia y factores humanos en la aviación	
	Informe sobre la Cuestión 2 del Orden del Día	2-1
	Análisis de las conclusiones válidas formuladas en la Décimo Novena Reunión de Directores de los Centros de Instrucción de Aviación Civil de la Región Sudamericana (CIAC/19) y reuniones anteriores	
	Informe sobre la Cuestión 3 del Orden del Día	3-1
	Actividades realizadas por los Centros de Instrucción de Aviación Civil de la Región	
	Informe sobre la Cuestión 4 del Orden del Día	4-1
	Seguimiento de la implementación de las actividades de capacitación en materia de navegación aérea, seguridad operacional, seguridad de la aviación, medio ambiente, y otras áreas de la aviación en la Región.	
	Informe sobre la Cuestión 5 del Orden del Día	5-1
	Retos de continuidad de actividades entrenamiento y capacitación enfocadas por el GAT, y Seguimiento de las actividades del Programa TRAINAIR PLUS y NGAP	
	Informe sobre la Cuestión 6 del Orden del Día	6-1
	Revisión de los resultados, en relación a la capacitación, del <i>ICAO Global Implementation Support Symposium</i> (GISS 2022) y de la Asamblea 41 de la OACI	
	Informe sobre la Cuestión 7 del Orden del Día	7-1
	Revisión de los términos de referencia y programa de trabajo del grupo CIAC	
	Informe sobre la Cuestión 8 del Orden del Día	8-1
	Otros asuntos	

RESEÑA DE LA REUNION

ii-1 LUGAR Y DURACION

La Vigésima Reunión de Directores de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (CIAC/20) se llevó a cabo en Brasilia, Brasil, del 24 al 28 de octubre de 2022.

ii-2 CEREMONIA INAUGURAL Y OTROS ASUNTOS

El señor Ricardo Catanan, Director de la Agencia Nacional de Aviación Civil de Brasil dio la bienvenida a los participantes, resaltando la importancia de los temas a discutir y su implantación en la Región para hacer frente a las necesidades de la navegación aérea y seguridad operacional a corto y mediano plazo, dando de este modo por inaugurada la Reunión. También, mencionó que los CIACs son un pilar muy importante para lograr implantar la Visión de los Planes Globales e Iniciativas de la OACI, mediante la capacitación continua y de calidad.

A su vez, la Sra Mariana Dalcanale Rosa, Superintendente de Gestión de Personas de la ANAC dirigió unas palabras a la Reunión sobre la importancia de los CIACs en la creación de capacidades para apoyar el desarrollo seguro de la aviación.

El Sr. Pedro Avella, representante del GAT, manifestó su satisfacción por estar presente en la Reunión del CIAC/20 y agradeció a la ANAC por apoyar la realización del evento que permitiría compartir buenas prácticas en relación al entrenamiento y capacitación.

El Sr. Jorge Armoa, en representación de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, manifestó el agradecimiento del Sr. Director Regional de la Oficina SAM de la OACI a la ANAC por la iniciativa de ser el anfitrión del CIAC/20. Destacó que todos los Anexos, Documentos y Planes Globales de la OACI serían letras muertas sin la capacitación brindada por los CIACs.

ii-3 HORARIO, ORGANIZACION, METODOS DE TRABAJO, OFICIALES Y SECRETARIA

La Reunión estableció la modalidad de trabajar como un Taller, el cual fue moderado por el Sr. Jorge Armoa, Oficial Regional AIM/MET, en su papel de Secretario del Grupo de los CIACs.

La Reunión acordó llevar a cabo sus sesiones de 09:00 a 15:30 horas.

ii-4 IDIOMAS DE TRABAJO

El idioma de trabajo fue el español.

ii-5 AGENDA

Se adoptó la Agenda que se indica a continuación:

Cuestión 1 del Orden del Día:	Seminario sobre la capacitación basada en la competencia y factores humanos en la aviación
Cuestión 2 del Orden del Día:	Análisis de las conclusiones válidas formuladas en la Décimo Novena Reunión de Directores de los Centros de Instrucción de Aviación Civil de la Región Sudamericana (CIAC/19) y reuniones anteriores
Cuestión 3 del Orden del Día:	Actividades realizadas por los Centros de Instrucción de Aviación Civil de la Región
Cuestión 4 del Orden del Día:	Seguimiento de la implementación de las actividades de capacitación en materia de navegación aérea, seguridad operacional, seguridad de la aviación, medio ambiente, y otras áreas de la aviación en la Región.
Cuestión 5 del Orden del Día:	Retos de continuidad de actividades entrenamiento y capacitación enfocadas por el GAT, y Seguimiento de las actividades del Programa TRAINAIR PLUS y NGAP
Cuestión 6 del Orden del Día	Revisión de los resultados, en relación a la capacitación, del <i>ICAO Global Implementation Support Symposium (GISS 2022)</i> y de la Asamblea 41 de la OACI
Cuestión 7 del Orden del Día	Revisión de los términos de referencia y programa de trabajo del grupo CIAC
Cuestión 8 del Orden del Día:	Otros asuntos

ii-6 ASISTENCIA

Asistieron a la Reunión 8 Estados de la Región SAM (Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Panamá, Paraguay, Uruguay y Venezuela) con un total de 22 participantes. La lista de participantes aparece en la página iii-1.

ii-7 LISTA DE CONCLUSIONES

NIL

LISTA DE PARTICIPANTES**BRASIL / BRAZIL**

1. André Leonardo Cavalcanti Fernandes –
Director del CIAC de la ANAC
2. André Airton de Macedo Rebouças –
Gerente de Implementación Trainair
3. Vitor Hugo Silva
4. Luciano Jardim
5. Thalita Valerio
6. Carla Mendes
3. Plinio Da Silva Becker - Director del ICEA
7. Marcelo George DosSantos – Jefe de
Enseñanza

VENEZUELA

20. Doris Suárez (virtual)

OACI / ICAO

21. Jorge Armoa Canete
22. Pedro Avella

COLOMBIA

8. Ana María Pineda (presencial)
9. Eliana Patricia Rincón (virtual)
10. Freddy Tovar (virtual)
11. Joselyn Zarate Giraldo (virtual)
12. Cristian José Huertas Castaño (virtual)

CHILE

13. Gerardo J. Barros Pérez (presencial)
14. Pilar A. Caviedes Orellana (presencial)

ECUADOR

15. Francisco Robayo Araque (presencial)

PANAMÁ

16. Gilda Espinosa Pérez (presencial)

PARAGUAY

17. Zulma Román Medina (presencial)

URUGUAY

18. Fernando J. Rodríguez Gerez (presencial)
19. Juan González (virtual)

**Cuestión 1 del
Orden del Día: Seminario sobre la capacitación basada en la competencia y factores humanos en la aviación**

1.1 La Reunión, dando cumplimiento a lo resuelto por el CIAC/19, desarrolló un seminario sobre la capacitación basada en la competencia y factores humanos en la aviación.

1.2 El Seminario fue desarrollado mediante presentaciones y ronda de comentarios, preguntas y respuestas.

1.3 La presentación sobre la Capacitación basada en competencia fue brindada por los representantes del Centro de Instrucción Indoamericana. El contenido resaltó los procesos que deben considerarse para la preparación y entrega de cursos basados en competencias y las diferencias fundamentales de esta metodología con la tradicional.

1.4 El Seminario sobre Factores Humanos fue conducido por representantes del Centro de Estudios Aeronáuticos de Colombia y fue titulado “Automatización en Aviación y Factores Humanos, Experiencia en Colombia”. La Presentación hizo referencia a los procesos de automatización que el Estado de Colombia viene implantando en los servicios de navegación aérea y las consideraciones de Factores Humanos que fueron analizadas y acompañadas, antes y durante la implantación.

1.5 Las presentaciones se encuentran como **Apéndices A y B** a esta parte del informe de la Reunión.



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria

Apéndice A



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



AUTOMATIZACIÓN EN AVIACIÓN Y EL FACTOR HUMANO, EXPERIENCIA EN COLOMBIA

Centro de Estudios Aeronáuticos
CEA

2022



Eliana Patricia Rincón Sánchez

Apéndice A

Coordinadora del Área de Capacitación de Factores Humanos – CEA

- ❖ Médico Cirujano, Especialista en Medicina Aeroespacial
- ❖ Instructora de fisiología de vuelo y Factores Humanos
- ❖ Docencia y Didáctica Universitaria
- ❖ Jefe Certificación Aeroméica FAC
- ❖ Directora Centro de Medicina Aeroespacial FAC
- ❖ Presidente de la Asociación Colombiana de Medicina Aeroespacial





AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria

Apéndice A



PROGRAMA



1. Conceptos



2. Capacidades CEA



3. Experiencia en Colombia



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Apéndice A



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria

Institución Universitaria
SNIES 9934



Centro de Estudios
Aeronáuticos

1. Conceptos



Ejecución de una tarea, función, servicio o subtarea por parte de una máquina.

Control de bajo nivel hasta la automatización completa





Percepción de los elementos del entorno dentro de un tiempo y espacio, la comprensión de su significado y la proyección de su estado en el futuro cercano

↓ carga de trabajo, estrés y complejidad de un sistema

Adquisición y análisis de información, implementación de acciones

Adquisición de información e implementación de acciones y análisis de información.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Conciencia Situacional

Apéndice A

No respuesta ante la
falla de la
automatización

Complacencia de
monitoreo

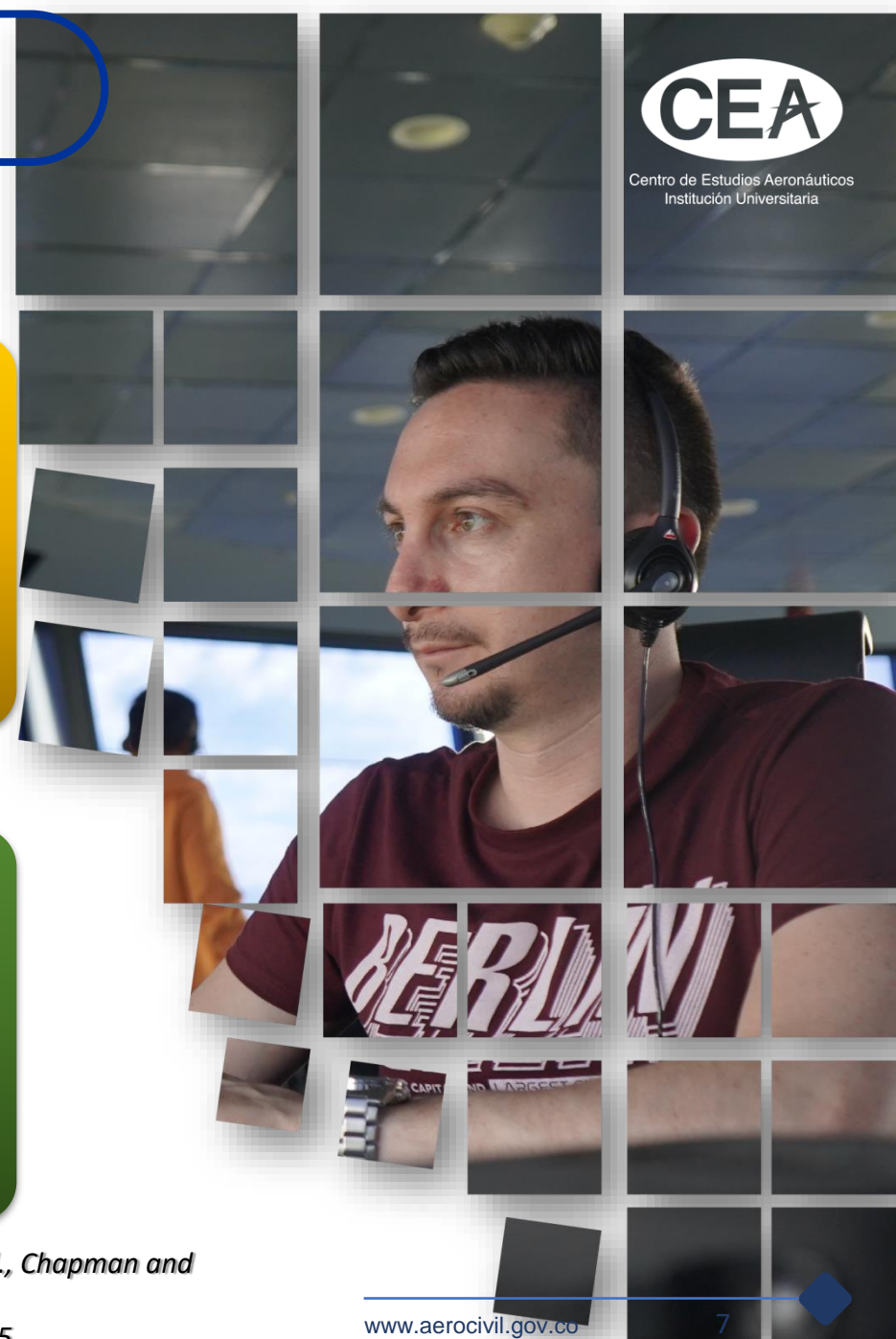
Cambio de rol

Excesiva confianza en el
sistema

Handbook of Aviation Human Factors, edited by Daniel J. Garland, et al., Chapman and Hall/CRC, 2016. ProQuest Ebook Central, <http://ebookcentral.proquest.com/lib/erau/detail.action?docID=566145>.

CEA

Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria





AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Conciencia Situacional

Apéndice A

Medio ambiente,
Información,
Condiciones
personales y
organizacionales

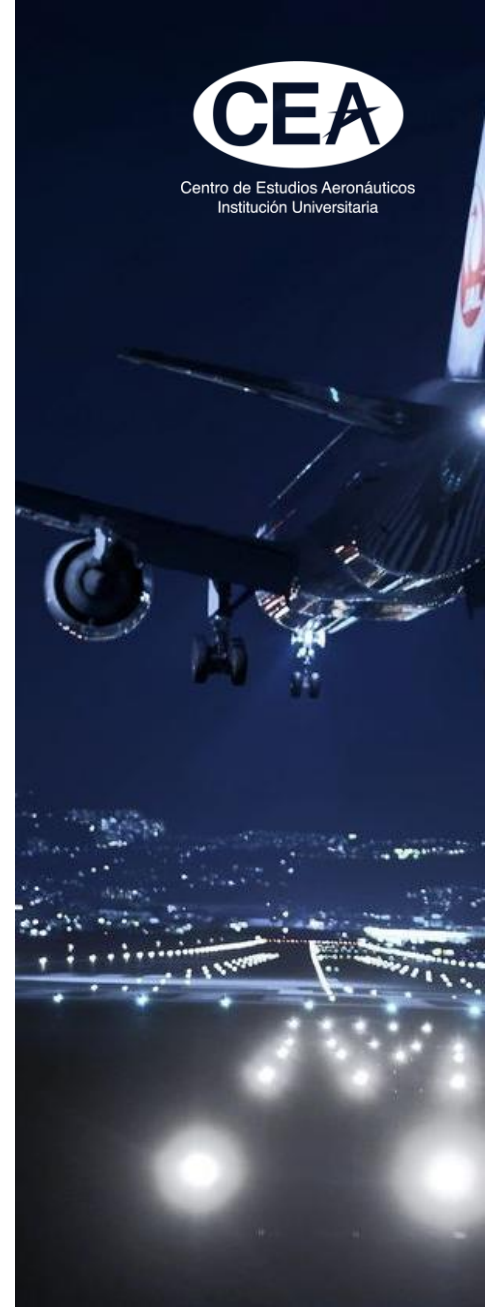
Falta de atención, fatiga y
carga de trabajo

Errores de modo,
errores de omisión o
ejecución

Handbook of Aviation Human Factors, edited by Daniel J. Garland, et al., Chapman and Hall/CRC, 2016. ProQuest Ebook Central, <http://ebookcentral.proquest.com/lib/erau/detail.action?docID=566145>.



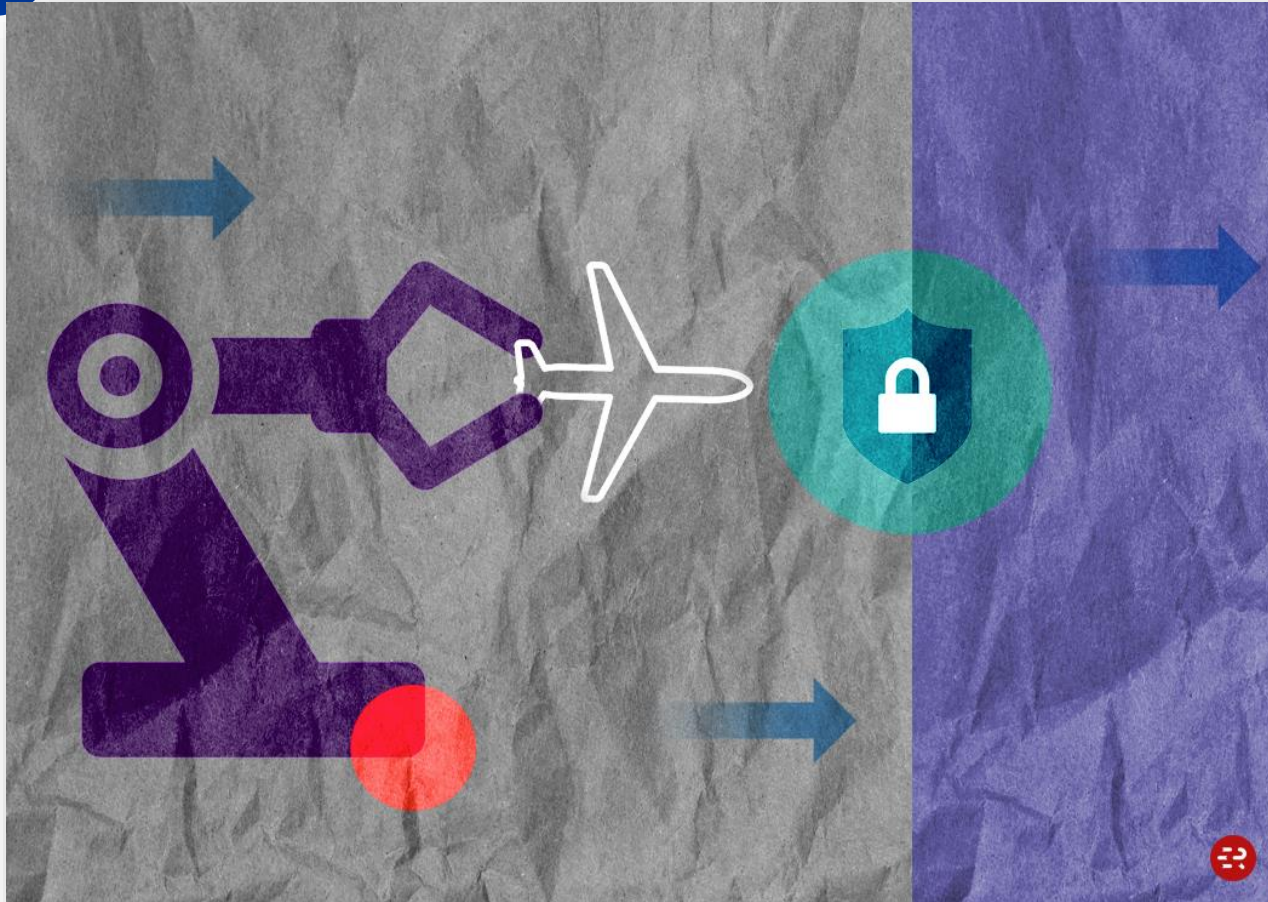
Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria





- Pérdida del conocimiento del modo
 - Ocurren por carencia de la observación de las acciones de automatización en el diseño





https://a21.com.mx/sites/default/files/A21_automatizacion_.jpg

- El operador humano no actúa o reacciona de manera inapropiada.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Apéndice A



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria

Niveles de Automatización



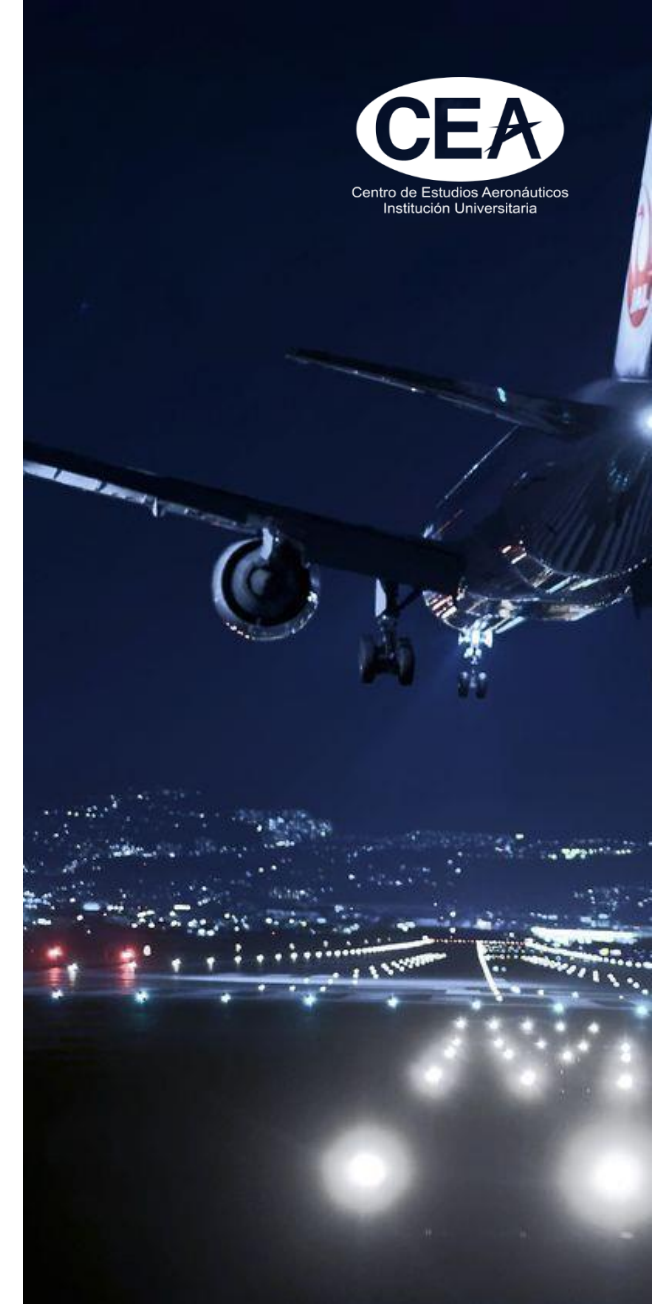
1. Adquisición de información
2. Análisis de la información
3. Decisión y selección de acciones
4. Implementación de acciones



Categorías de la Automatización



Handbook of Aviation Human Factors, edited by Daniel J. Garland, et al., Chapman and Hall/CRC, 2016. ProQuest Ebook Central, <http://ebookcentral.proquest.com/lib/erau/detail.action?docID=566145>.





Categorías de la Automatización



Handbook of Aviation Human Factors, edited by Daniel J. Garland, et al., Chapman and Hall/CRC, 2016. ProQuest Ebook Central, <http://ebookcentral.proquest.com/lib/erau/detail.action?docID=566145>.



Uso de la Automatización



MANUAL

Processes

RPA

Robotic Process Automation

Uso: la activación o desvinculación voluntaria de la automatización.

Uso indebido: excesiva confianza en la automatización



Uso de la Automatización



- *Desuso:*
no puede utilizar la automatización o la ignora.
- *Abuso:*
creada por diseñadores e implementación de la automatización.



Complacencia de Automatización



Complacencia del operador o ineficiencia de monitoreo inducida por la automatización afecta confiabilidad, rendimiento y seguridad.

A mayor confiabilidad del sistema, el rendimiento del monitoreo del operador humano disminuye.



Automatización y la Edad



Desempeño depende de:

- Atención
- Capacidad ejecutiva
- Procesamiento de información y velocidad psicomotora
- Aprendizaje
- Memoria
- Control de atención localizada



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Capacitación

Apéndice A



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria



PIC 2022

Plan Institucional
de Capacitación
Aeronáutica Civil
de Colombia



<http://www.centrodeestudiosaeronauticos.edu.co/cea>

- Conocimiento en el sistema
- Práctica en escenarios
- Detención y consideración de acciones alternativas
- Gestión de automatización
- Entrenamiento



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Apéndice A



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria



2. Capacidades CEA



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Apéndice A



<https://youtu.be/epaD1Yy7yTo>



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Apéndice A



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria



- Quiénes somos
- Portafolio Académico
- Investigación
- Bienestar Universitario
- Relacionamiento y Movilidad Académica
- Redes de Conocimiento
- Proyección Social
- Campus Virtual
- Eventos CEA
- Egresados

SNIES109430

Tecnología en Gestión de Tránsito Aéreo

Haz parte del mundo aeronáutico con nuestro ¡1er programa de educación superior!

Vigilado Min Educación

Tecnología en Gestión de Tránsito Aéreo

VER MÁS

prev next



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Apéndice A



Institución Universitaria
SNIES 9934



Centro de Estudios
Aeronáuticos



<https://youtu.be/qeDM0lkMdII>



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria

Apéndice A



SIMULADOR INDRA



Simulador Aeródromo



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria



SIMULADOR INDRA



Simulador Centro de control

*Simulador
Aeródromo*



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria

Apéndice A



SIMULADOR
THALES

THALES





AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Apéndice A



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria



SIMULADOR
THALES

THALES





AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Apéndice A

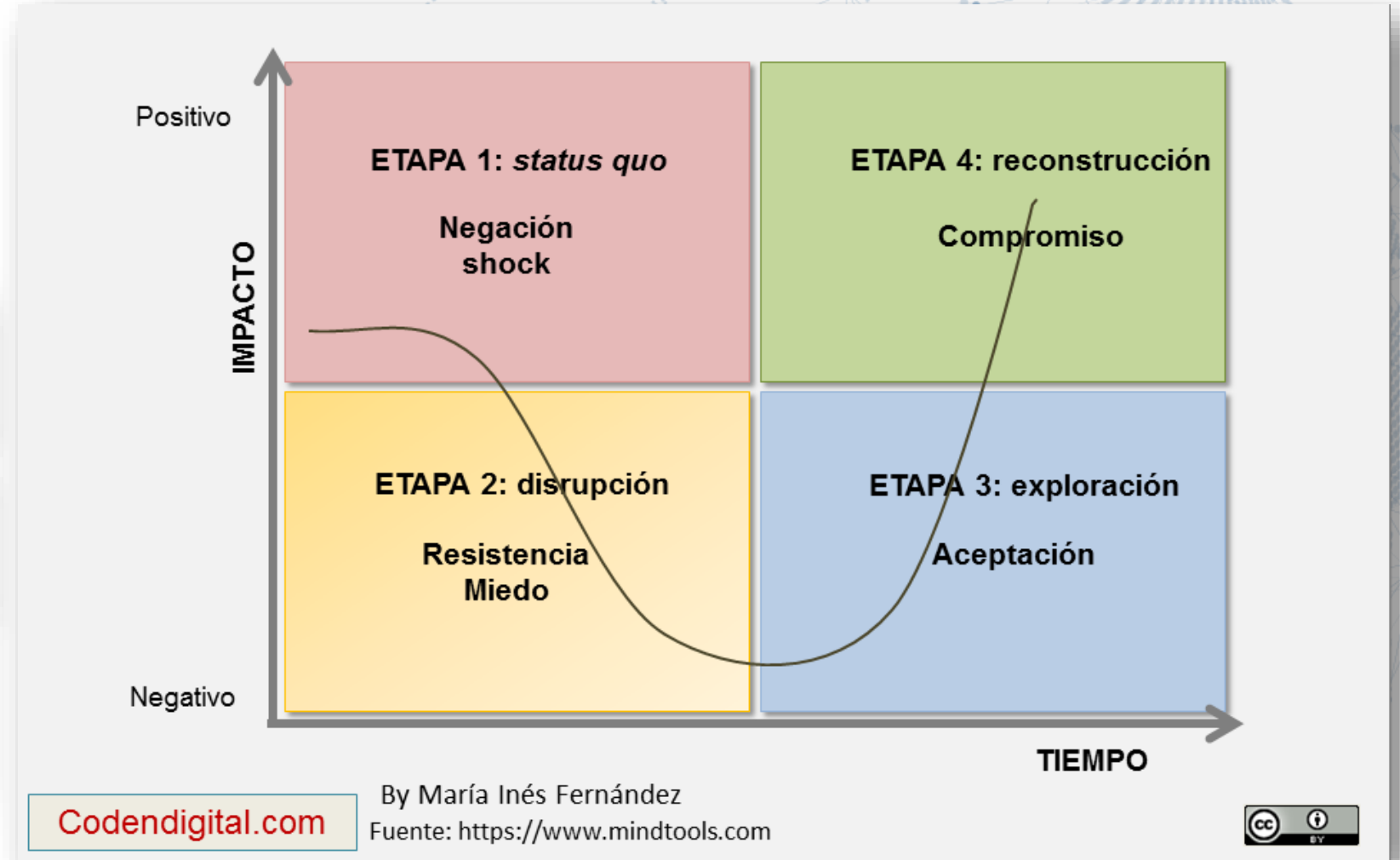
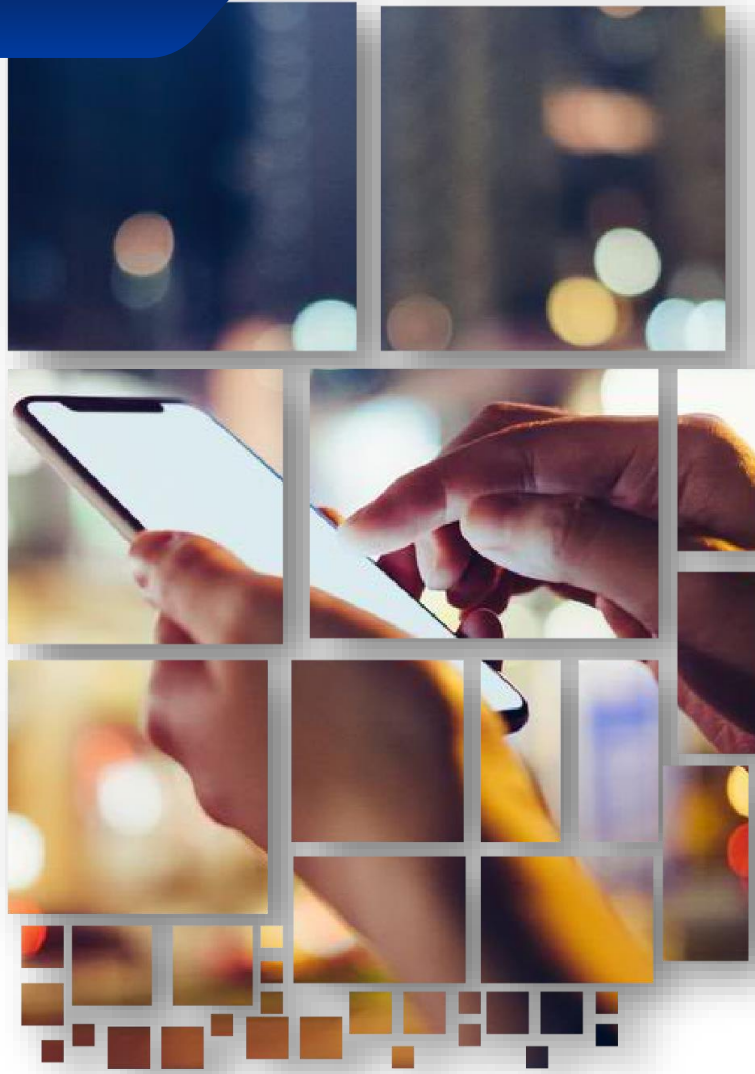


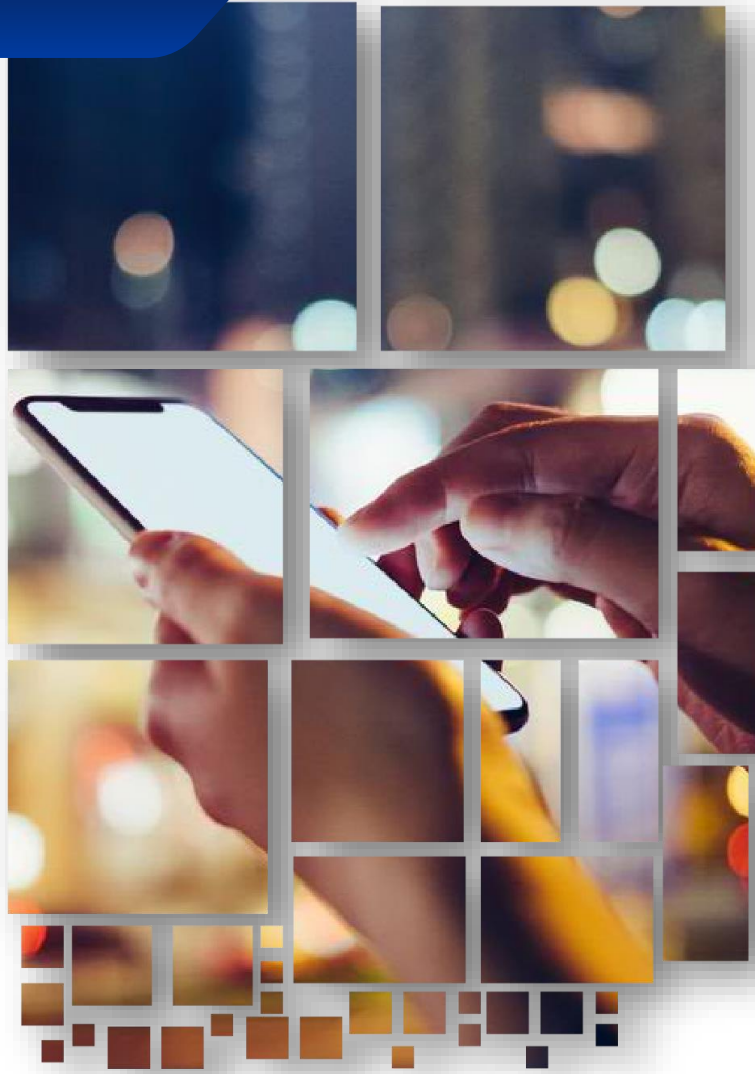
Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria



3. Experiencia en Colombia

Curva de Cambio





El Proceso de Transición



© Fisher M J 2000 / 3

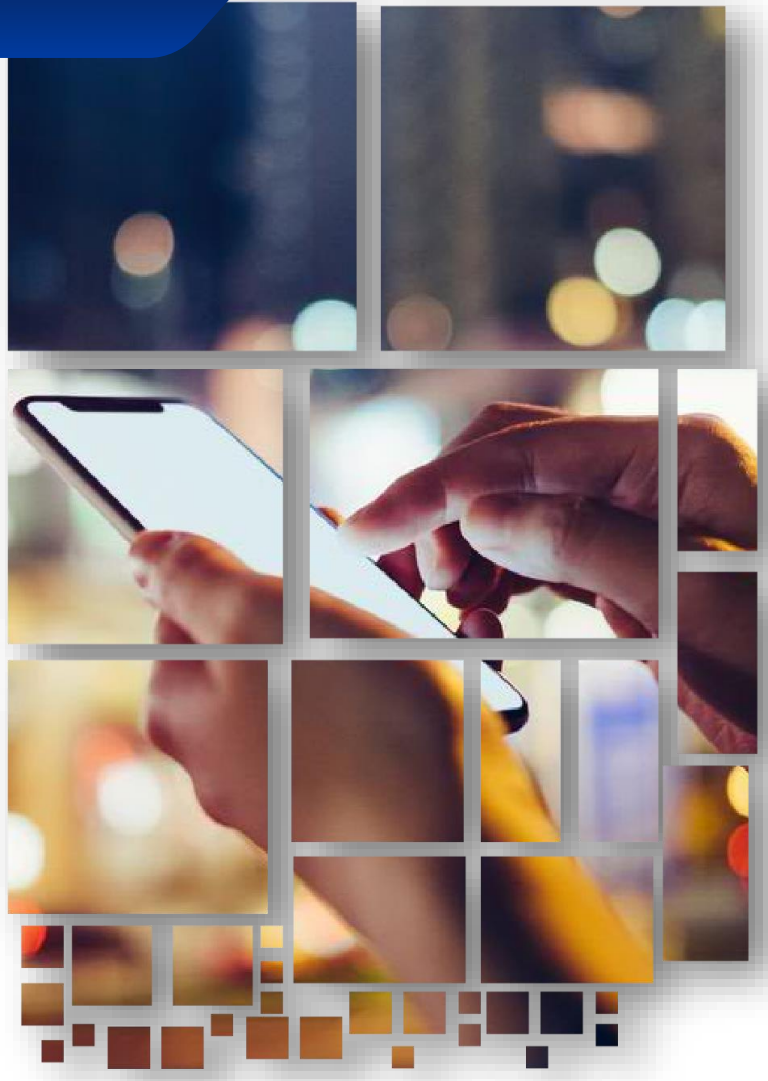
Libre uso para desarrollo personal u organizacional, proveyendo que se mencione la fuente. No puede ser vendida o copiada para publicaciones generales. Un recurso gratuito ofrecido por www.businessballs.com. Traducido al español por Marcelo A. Rivadeneira.

Gestión de Información Aeronáutica

- ✓ Tiempo de implementación
- ✓ Responsabilidad y compromiso
- ✓ Resistencia al cambio por comodidad
- ✓ Bondades de la Herramienta y módulos
- ✓ Asignación de personal
- ✓ **Capacitación** en puestos de trabajo
- ✓ Aceleración por emergencia sanitaria

- ✓ Estrategias de gestión del cambio impulsan la herramienta
- ✓ Emociones
- ✓ sensibilizar
- ✓ Romper paradigmas
- ✓ Trabajo en equipo
- ✓ Colaboración

Gestión del Cambio





Centro Control Tránsito Aéreo



- ✓ Temor a equivocarse, a no aprender, a no ser capaz
- ✓ Se requiere esfuerzo por cambiar
- ✓ Conocer la filosofía del cambio, asimilar el concepto
- ✓ Cambio de mentalidad
- ✓ Sensibilización
- ✓ Actualización
- ✓ **CAPACITACIÓN**

- ✓ Armonización de Simuladores y puestos de trabajo
- ✓ Familiarización



- ✓ Impacto a todas las personas
- ✓ Desaprender
- ✓ Apropiar la herramienta
- ✓ Motivar
- ✓ Interactuar
- ✓ Generar identidad
- ✓ Sentido de pertenencia
- ✓ incomodidad
- ✓ **CAPACITACIÓN**





- El uso de la automatización en sistemas técnicos avanzados, ya no es una opción, es un requisito.



- Los procesos y operaciones de la automatización se deben hacer a escala humana.
- Política institucional
- Compromiso gerencial.



- La sensibilización, capacitación y puesta en marcha requieren un proceso
- Alianzas estratégicas





Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria

Apéndice A



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



Secretaría Centro de Estudios Aeronáuticos
CEA

GRACIAS

Contacto *Eliana Patricia Rincón Sánchez*
eliana.rincon@aerocivil.gov.co

Apéndice



**TRAINAIR
PLUS**

REGIONAL CENTRE OF
EXCELLENCE

**FORMACIÓN POR
COMPETENCIAS**

**CORPORACIÓN
EDUCATIVA
INDOAMERICANA**

MODELO DE GESTIÓN DE UN CIAC PARA FORMAR POR COMPETENCIAS



Apéndice



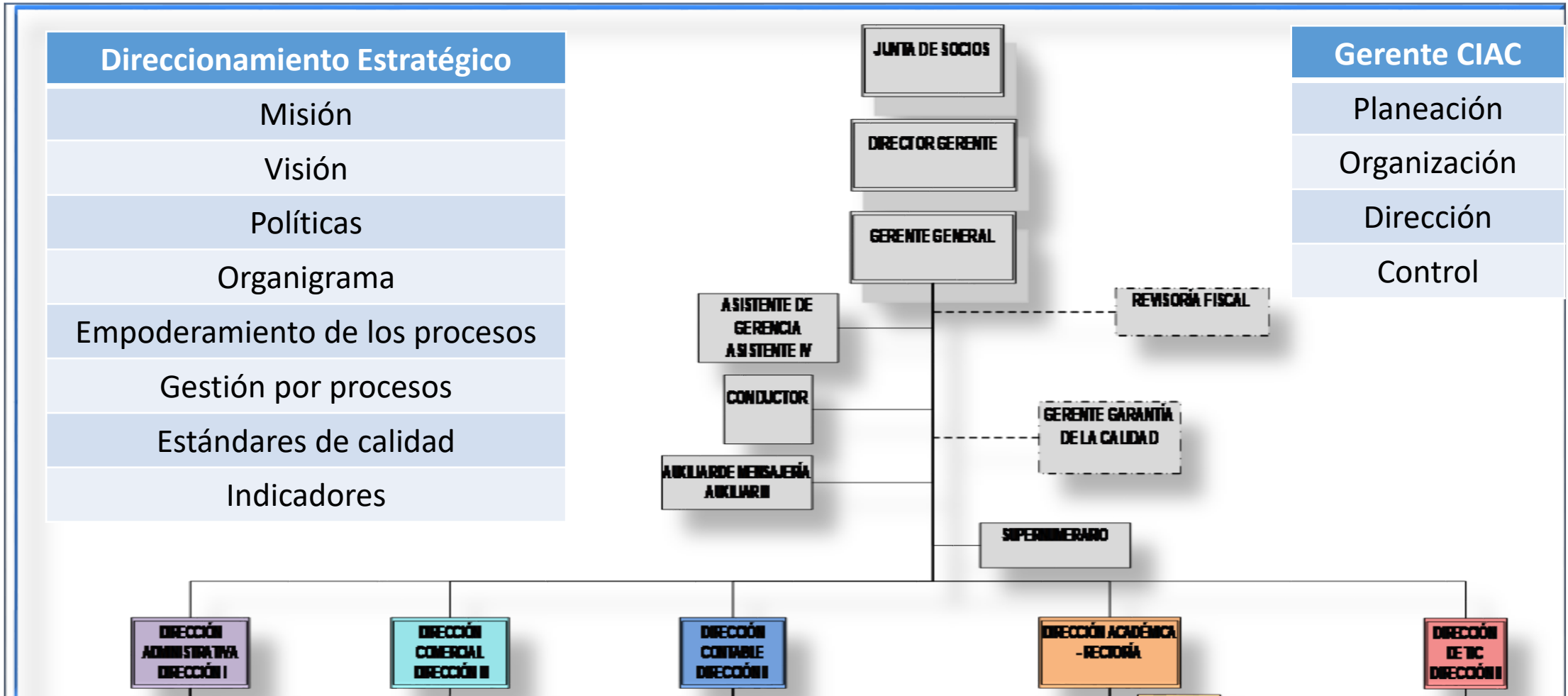
**TRAINAIR
PLUS**

REGIONAL CENTRE OF
EXCELLENCE

**GESTIÓN
ADMINISTRATIVA**

**CORPORACIÓN
EDUCATIVA
INDOAMERICANA**

Administrativo - Organizacional



Reconocimiento Nacional e Internacional



CO-SC-CER618789



SC-CER618789



FT-CER618792



CS-CER622635



CS-CER622636

Aprobado:



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Reconocido:



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE



ICAO

TRAINAIR
PLUS

REGIONAL CENTRE OF
EXCELLENCE

Reconocimiento OACI

Apéndice B



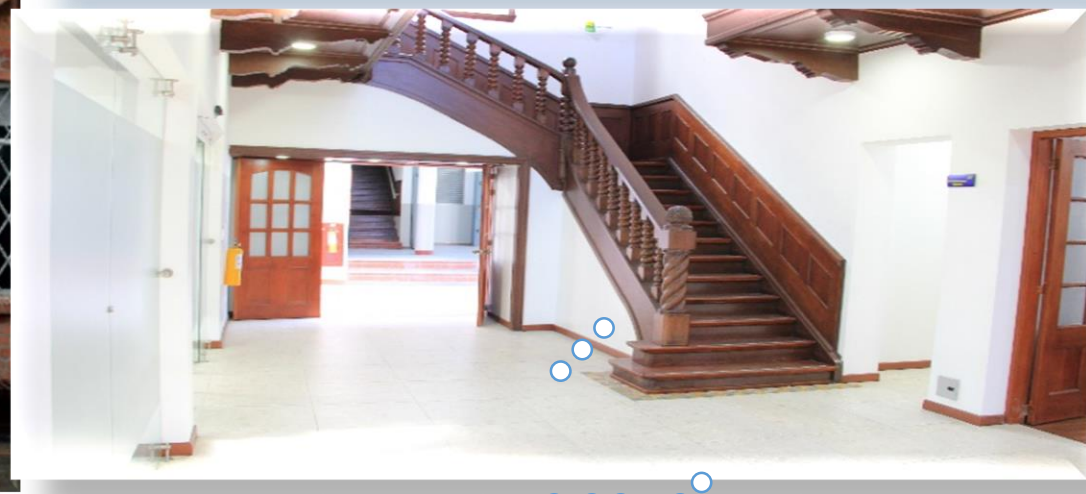
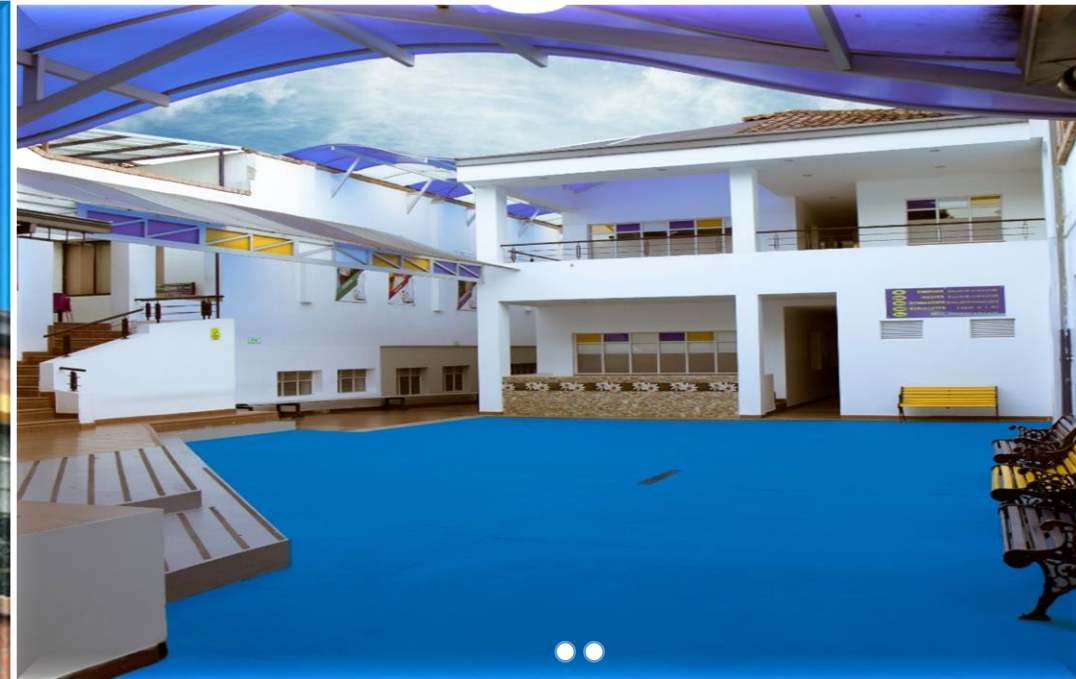


INFRAESTRUCTURA

Espacios para formación teórica



Conocimientos



Habilidades - Práctica



Desarrollo de habilidades



Talleres



Talleres



Talleres



Pintura
Aeronáutica

Escenarios de Práctica

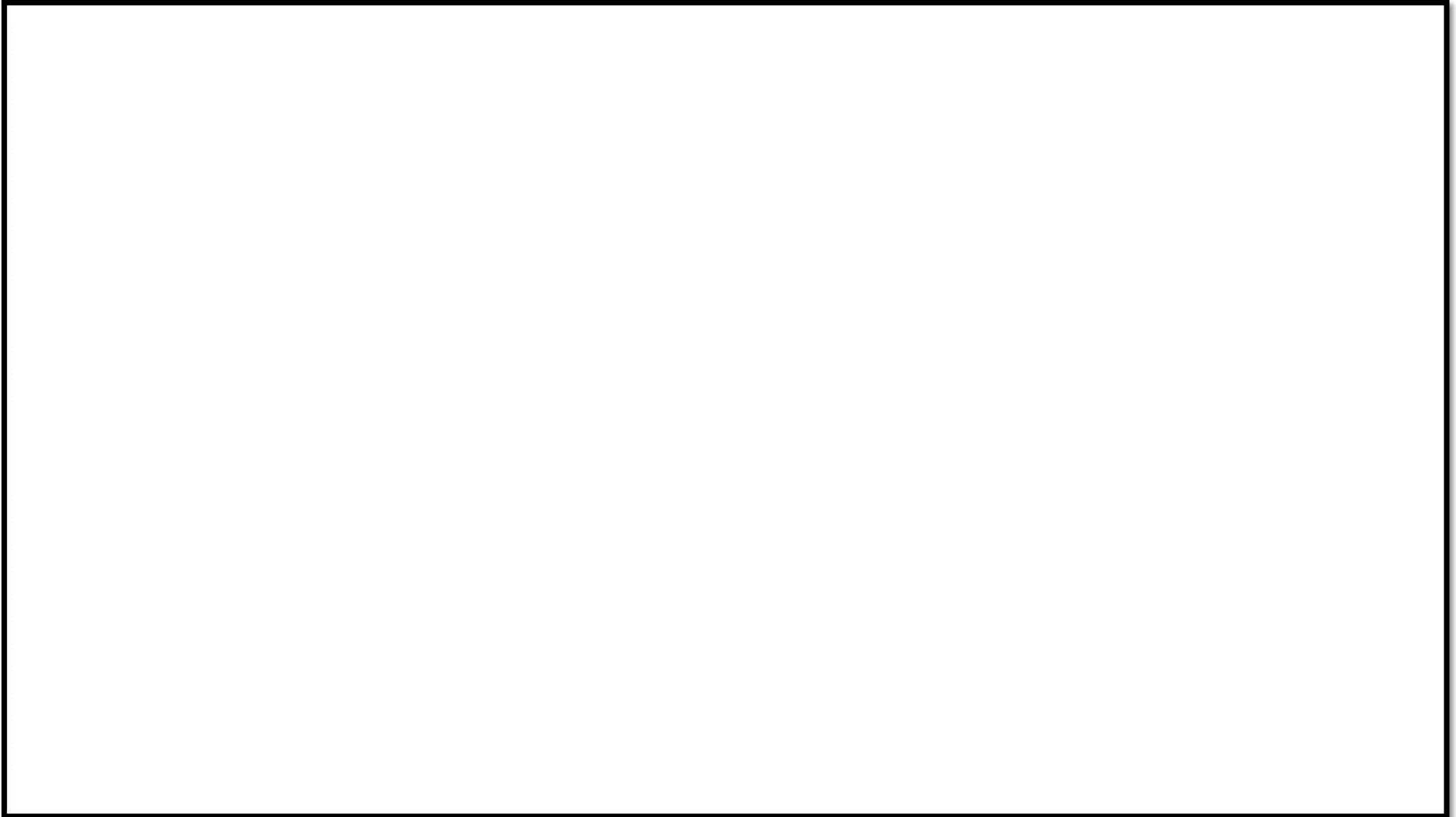
Apéndice B





Apéndice B

Prácticas



Apéndice



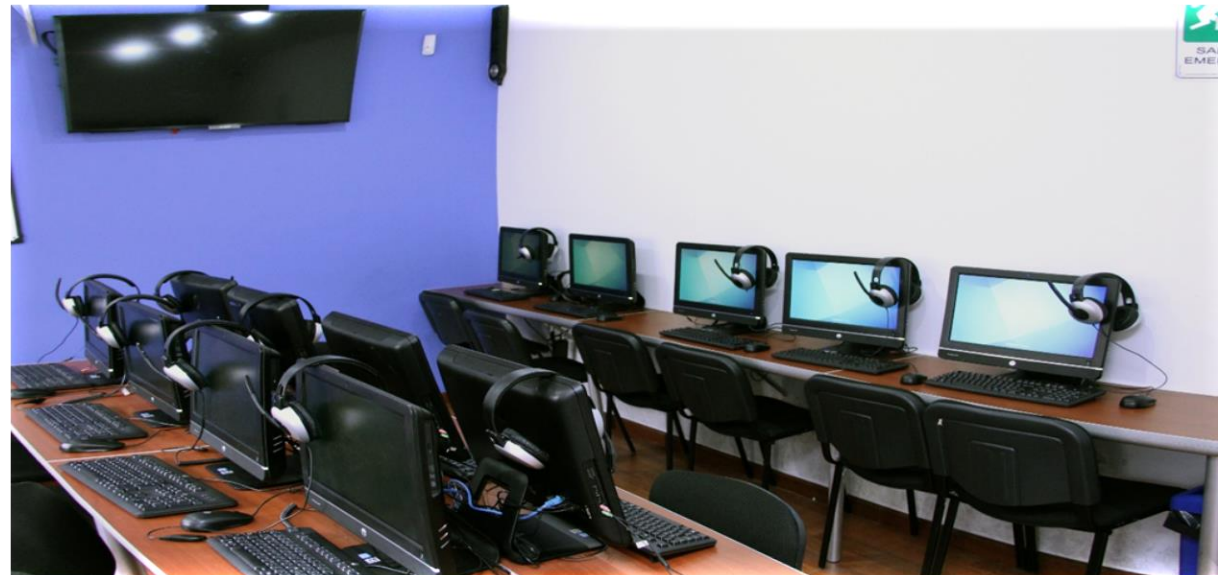
**TRAINAIR
PLUS**

REGIONAL CENTRE OF
EXCELLENCE

GESTIÓN TECNOLÓGICA

**CORPORACIÓN
EDUCATIVA
INDOAMERICANA**

Salas de sistemas



Sala de audiovisuales



Simulador tierra



Simulador -Maqueta



Simulador Vuelo



Simulador Mantenimiento A 320



TRAINAIR PLUS

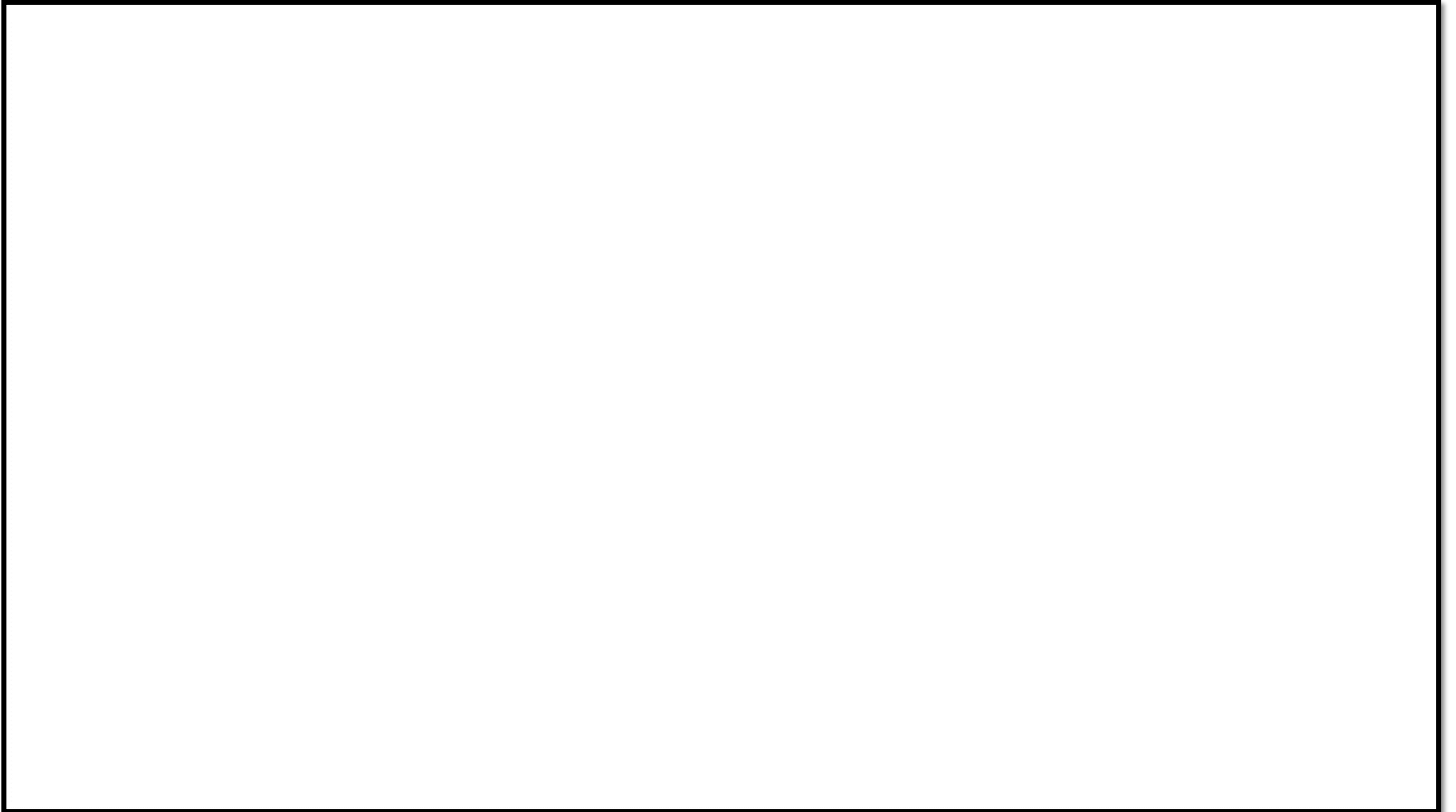


**CORPORACIÓN EDUCATIVA
INDOAMERICANA**



Apoyo en simuladores

Apéndice B



PROTOCOLO PARA EL DESARROLLO DE LA CLASE

Apéndice B

Escenario

Docente

Desarrollo de la clase

- Inicio
- Saludo
- Conectar estudiante
- Videos cortos
- Mapas conceptuales
- Revisar
- Preguntas en clase
- No perder concentración
- Tareas pertinentes y actividades
- Estudiante cómo parte activa del curso
- Ejercicios colaborativos
- Plan B

Preparación de la clase

- Objetivos
- Plan lección
- Guías
- Orden del día
- Gestión del tiempo
- Hacer una aventura nueva en cada clase

Instrumento evaluación

- ¿Qué evaluar?
- ¿Cómo evaluar?
- Tipo de preguntas
- Imágenes
- Mezcla preguntas
- Tiempo de examen
- Copia
- ¿Aprendizaje significativo?
- ¿Desarrollo de competencias?



Cierre de la clase

- Resumen
- Notas
- Responder preguntas
- Calificar trabajos
- Valorar estudiantes

Apéndice B
DOCENTES

- ✓ Estilo propio
- ✓ Dinamismo
- ✓ Modular la voz
- ✓ Transmitir seguridad
- ✓ Etiqueta
- ✓ Postura amigable
- ✓ Lúdicas
- ✓ Conectar con el estudiante
- ✓ Manejo del léxico
- ✓ Nueva metodología

Formación TIC'S

Escenario

- Micrófono
- Cámara
- Iluminación
- Ruidos
- Sonido
- Altura de la cámara

Espacio

- Fondo
- Distractores

Proyectar la pantalla

- Uso de Classroom
- Tablero
- Descarga de videos
- Mensaje
- Conexión

- Acercase al router
- Cable
- Repetidor
- Mejora el internet
- Cambió de clave



Sistema Académico

Perfil Administrativo

Sistema Indoamericana Usted ha Ingresado como Daniel Zarate Girado

Inicio Contabilidad Solicitudes Excusas Estudiantes Instructores Pagos Aspirantes Configuración

Inicio

Inicio

Informacion Importante.....

Calendario de Eventos

Por favor consulte regularmente el Calendario Oficial de la Corporación Educativa Indoamericana.

Calendario Académico

Hoy septiembre 2020 Imprimir Semana Mes Agenda

lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
31	1 sep	2	3	4	5	6
					1ª Jornada Clases	Cierre Plataforma
7	8	9	10	11	12	13
Reunión Represent	Ingreso de notas al Sistema - Sistema Académico					
	EXÁMENES PRIMER PARCIAL - Virtual Google Meet					
14	15	16	17	18	19	20
Ingreso de notas al Sistema - Sistema Académico						
EXÁMENES PRIME	Supletorios Primer Parcial - Virtual Google Meet					
21	22	23	24	25	26	27
Ingreso de notas		Publicación Progra				
Supletorios Prime						
28	29	30	1 oct	2	3	4
				2ª Jornada Clases		

Eventos que se muestran en la zona horaria: Hora estándar de Colombia + Google Calendario

El Sistema Académico es la herramienta online que sirve a los funcionarios administrativos en el apoyo a sus labores. Por medio de la cual, pueden desarrollar todo lo relacionado a su gestión académica en lo referente al desarrollo de sus funciones administrativa, especialmente en las áreas académicas y contables.

Sistema Académico

Perfil Estudiante


Sistema Indoamericana Usted ha Ingresado como BRAYAN STIVEN VIRVIESCAS CUELLAR

Inicio Historial de Notas Evaluación Docente Documentos Pagos Actualización Excusas Solicitudes Biblioteca Ayuda

Inicio

Horario de Clases 2020-2

[Descargar Horario en PDF](#)

	HORARIO DE CLASE TLA 5BHM.		CODIGO: GA3-REG010	
			FECHA ACTUALIZACIÓN: 27/05/2010	
			PÁGINA: 1 de 1	REVISIÓN: 2

CORPORACIÓN EDUCATIVA INDOAMERICANA LTDA., Calle 39 No. 14-62, Bogotá

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
7:00 ¹ 8:00	P2 Transmisión Varon Contreras Santos Hernan		Sistemas 1 Reyes Leal Juan Ramon		P5 Motores Rodriguez Salazar Jose Aristobulo	
8:00 ² 9:00						
9:00 ³ 10:00	P3 Rotor y Palas Varon Contreras Santos Hernan	Componentes Dinámicos 1 Reyes Leal Juan Ramon	Sistemas 2 Reyes Leal Juan Ramon		Motores a Reacción 2 Rodriguez Salazar Jose Aristobulo	
10:00 ⁴ 11:00						
11:00 ⁵ 12:00	P4 Plato Control RP RC Varon Contreras Santos Hernan	Componentes Dinámicos 2 Reyes Leal Juan Ramon	Sistemas 3 Reyes Leal Juan Ramon			
12:00 ⁶ 13:00						
13:00 ⁷ 14:00		Sistemas Eléctricos Paez Paez Jose Antonio				
14:00 ⁸ 15:00						
15:00 ⁹ 16:00						
16:00 ¹⁰ 17:00						
17:00 ¹¹ 18:00						
18:00 ¹² 19:00						

El Sistema Académico es la herramienta online que sirve a los estudiantes en el apoyo a su compromiso académica. Por medio de la cual, pueden desarrollar todo lo relacionado a su gestión académica en lo referente al desarrollo de su carrera, como la consultar el registro de sus notas, el manual de convivencia y actualización de datos; además encuentra los recursos necesarios para adelantar trámites como excusas y pagos.

Sistema Académico

Perfil Profesor


Sistema Indoamericana Usted ha Ingresado como DANIEL ANDRES ZARATE GIRALDO

Inicio Ingreso Notas Ingreso Fallas Formatos y Doc Curso Tutor Actualizacion Control Diario Cargar Archivos Excusas Alumnos Ayuda

Inicio

Horario de Clases 2020-2

[Descargar Horario en PDF](#)

 CORPORACIÓN EDUCATIVA INDOAMERICANA	HORARIO DE CLASE		CODIGO: GA3-REG010	
	Zarate Giraldo Daniel Andres.		FECHA ACTUALIZACIÓN: 27/05/2010	
		PÁGINA: 1 de 1	REVISIÓN: 2	

CORPORACIÓN EDUCATIVA INDOAMERICANA LTDA., Calle 39 No. 14-62, Bogotá

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
7:00 - 8:00	ASA 2HM	ASA 2EM	ASA 2BM	ASA 2CM	ASA 2AM	
8:00 - 9:00	Informática	Informática	Informática	Informática	Informática	
9:00 - 10:00						
10:00 - 11:00						
11:00 - 12:00						
12:00 - 13:00						
13:00 - 14:00						
14:00 - 15:00						
15:00 - 16:00						
16:00 - 17:00						
17:00 - 18:00						
18:00 - 19:00						

El Sistema Académico es la herramienta online que sirve a los instructores en el apoyo a su labor académica. Por medio de la cual, pueden desarrollar todo lo relacionado a su gestión académica en lo referente al desarrollo de sus clases, como el registro de notas, fallas y actualización de datos; además encuentra los formatos, reglamentos, calendario académico, estadísticas e información importante; así como los diferentes comunicados expedidos por la Coordinación Académica.

Plataforma Inglés – 7 Idiomas



Apéndice



TRAINAIR
PLUS

REGIONAL CENTRE OF
EXCELLENCE

BIENESTAR

**CORPORACIÓN
EDUCATIVA
INDOAMERICANA**

Cultura – Arte – Deportes – Habilidades Blandas



Salón Cultural



Espacios esparcimiento



Áreas de Acción - Actitudes



DEPORTES- Grupos Representativos

Apéndice B

**Futsal
Masculino**

**Voleibol
Masculino**

**Baloncesto
Masculino**

**Tenis de Mesa
Mixto**

**Atletismo Mixto
Estudiantes**

**Zumba
Estudiantes**

**Yoga
Estudiantes**

**Futsal
Femenino**

**Voleibol
Femenino**

**Baloncesto
Femenino**

**Atletismo Mixto
Admin.**

**Zumba
Admin.**

**Yoga
Funcionarios**



FUTSAL FEMENINO

Apéndice B

FUTSAL MASCULINO



**COPA U
LIGA SUPERIOR**

**SUBCAMPEON
LIGA SUPERIOR**



VOLEIBOL

BALONCESTO MASCULINO

Apéndice B

BALONCESTO FEMENINO



Copa U y Liga Superior

SUBCAMPEON LIGA SUPERIOR BALONCESTO MASCULINO



Liga Superior





PRIMERA DELEGACION
DEPORTIVA MARATON
MEDELLIN

ATLETISMO



Apéndice B

ZUMBA



YOGA



Apéndice B

TENIS DE MESA



**Carrera
Atlética 9k**



CAMPEONATOS INTERNOS

Apéndice B

Voleibol mixto



**Futsal
Masculino**

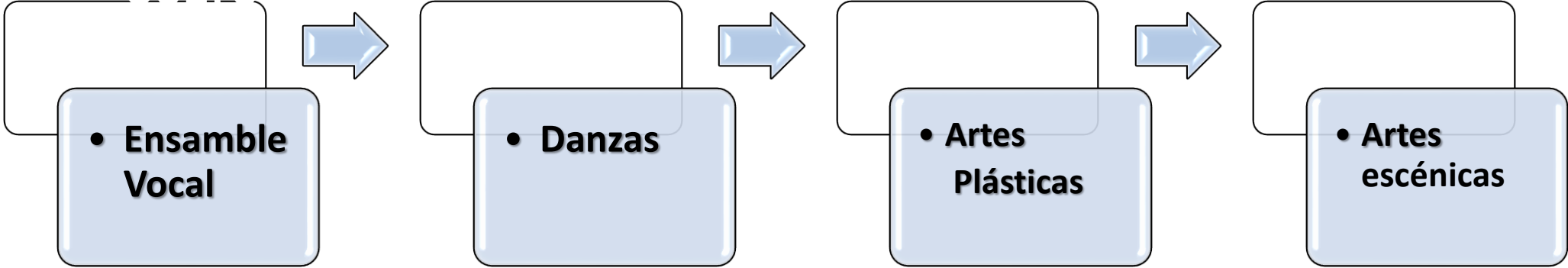


Tenis de mesa

**CAMINATA
ECOLOGICA**



CULTURA - Grupos Representativos Apéndice B





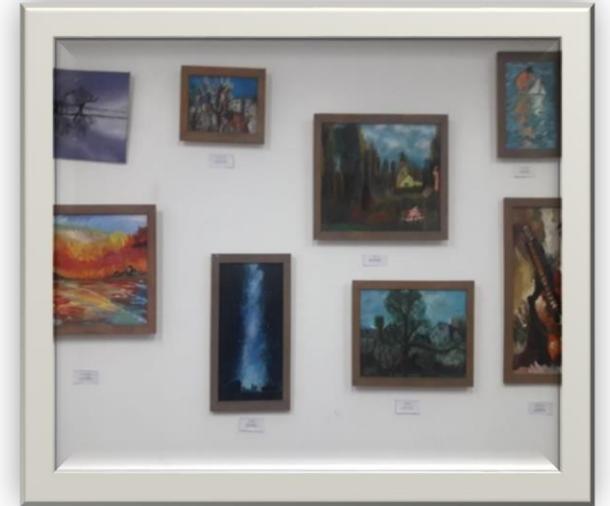
DANZA

ENSAMBLE VOCAL



ARTES PLÁSTICAS

Apendice B



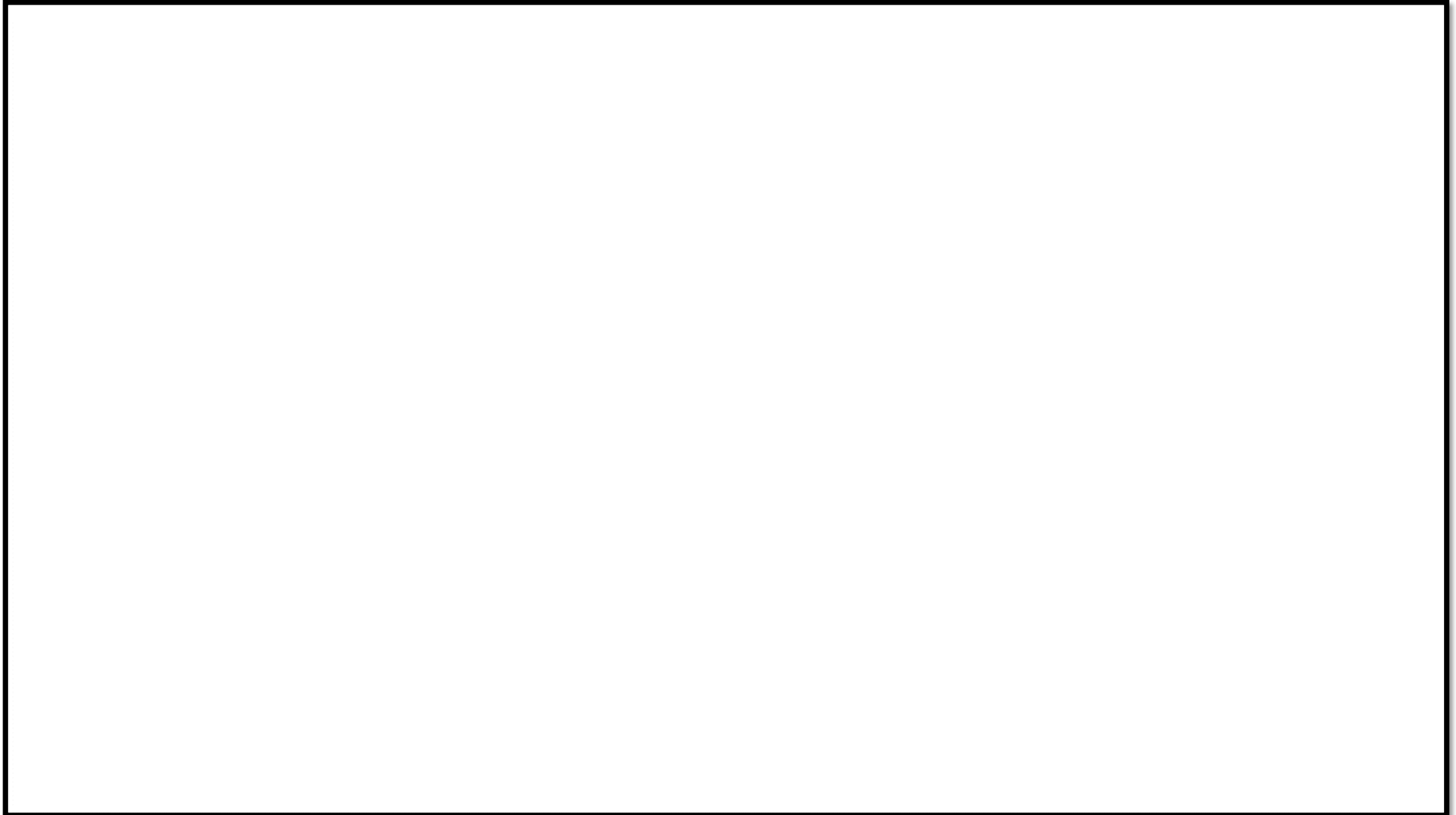
ARTES ESCÈNICAS

Apèndice B



VITRINA AERONÁUTICA

Apéndice B



COORDINACIÓN FACTORES HUMANOS

El Área de Factores Humanos representa a la institución ante la autoridad aeronáutica, **Medicina de Aviación de la Aeronáutica Civil** en la selección de personal aeromédicamente certificado: Tripulante Cabina de Pasajeros y Piloto Comercial de Aeronave.

La psicología aeronáutica tiene en cuenta cuatro grandes dimensiones conjugadas en el perfil ideal del personal aeronáutico: Dimensión emocional, apertura mental, sociabilidad y responsabilidad; las cuales se ajustan a los valores institucionales de la Corporación Educativa Indoamericana.



COORDINACIÓN FACTORES HUMANOS

Apéndice B

Proceso de selección del personal aeromédicamente certificado:

Piloto comercial de aeronave PCA

Tripulante Cabina de Pasajeros TCP

- Prueba psicotécnica: (prueba clínica de personalidad y prueba de aptitudes)
 - Entrevista
 - Seguimiento psicológico
 - Seguimiento académico
- **Servicios:** Consulta, diagnóstico, acompañamiento y remisión a EPS (psicología clínica, neuropsicología, psiquiatría).
- **Supervisión de alcohol y drogas:** Remisión caso positivo UAEAC
 - Diplomado Transición a la línea de vuelo
- En momentos de pandemia “capacitación **REGRESO INTELIGENTE A LAS OPERACIONES DE VUELO**”

Apéndice



**TRAINAIR
PLUS**

REGIONAL CENTRE OF
EXCELLENCE

Continuidad Educación Superior

**CORPORACIÓN
EDUCATIVA
INDOAMERICANA**



Apéndice B

Profesionalización



Homologaciones Internas – Convenios



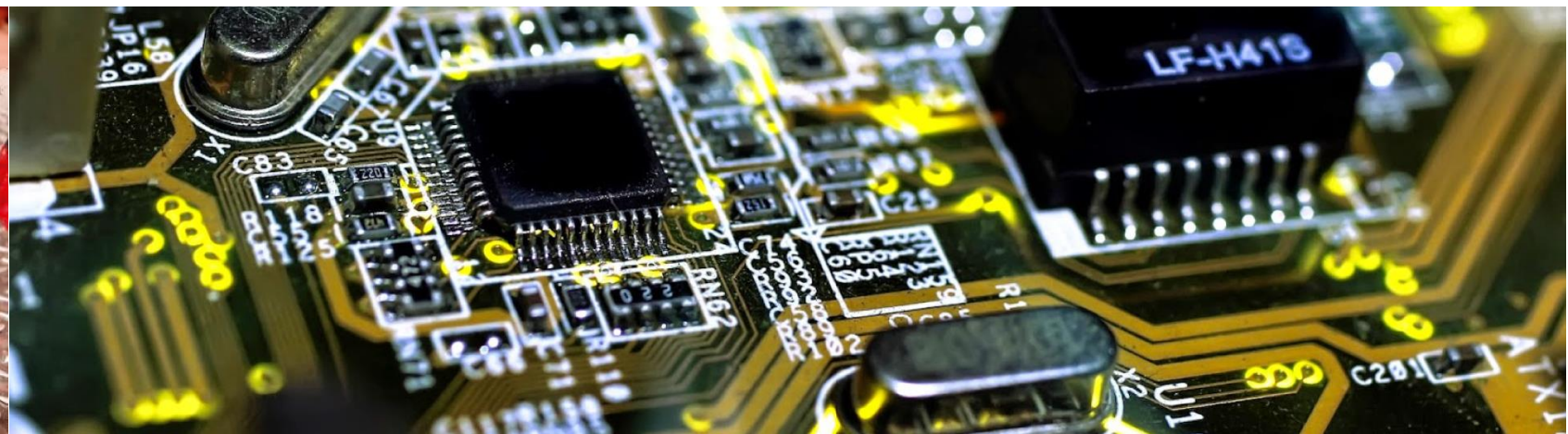
INGENIERÍA MECÁNICA



INGENIERÍA MECATRÓNICA



INGENIERÍA ELECTRÓNICA



Apéndice

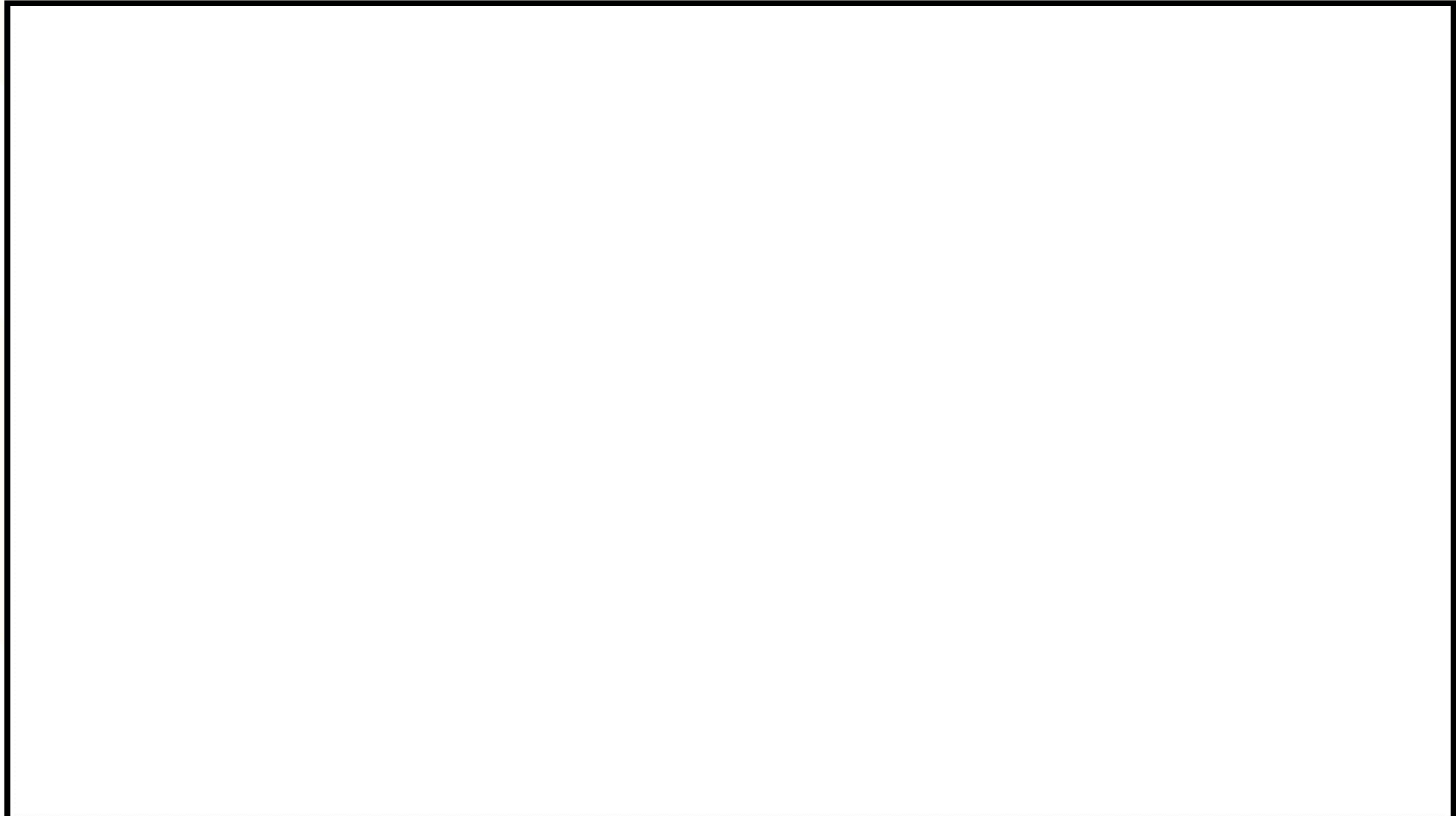


TRAINAIR
PLUS

REGIONAL CENTRE OF
EXCELLENCE

Egresados

**CORPORACIÓN
EDUCATIVA
INDOAMERICANA**



EGRESADOS TCP

Apéndice B



EGRESADOS TLA

Apéndice B





TURKISH
AIRLINES



Yo Amo la
aviación 

Dr. Joselyn Zárate Giraldo
Especialista en
Sistemas de Gestión de Calidad

+571 302 865 25 90

jzarategiraldo@hotmail.com

jzarate@indoamericana.edu.co



ICAO

TRAINAIR
PLUS

REGIONAL CENTRE OF
EXCELLENCE

GRACIAS

Ing. Cristian José Huertas Castaño

Validador OACI de

Diseño de Sistemas de Instrucción (ISD)

+571 350 520 26 00

ing.cristian.huertas@gmail.com

crhuertas@indoamericana.edu.co



**CORPORACIÓN
EDUCATIVA
INDOAMERICANA**

Cuestión 2 del Orden del Día: **Análisis de las conclusiones válidas formuladas en la Decimoctava Reunión de Directores de los Centros de Instrucción de Aviación Civil de la Región Sudamericana (CIAC/19) y reuniones anteriores**

2.1 Sobre esta cuestión del orden del día, la Reunión analizó la siguiente nota de estudio:

- NE/02: *Seguimiento de la implantación de las conclusiones de las reuniones CIAC* (Presentada por la Secretaría)

2.2 La Reunión revisó el estado actual de las conclusiones formuladas en las reuniones de los CIACs, las cuales fueron presentadas en un cuadro donde se identifica para cada una de las conclusiones, la tarea a ser ejecutada, el entregable de la tarea, la fecha de finalización, el responsable de la misma y el miembro de apoyo para su cumplimiento.

2.3 La Reunión observó que solamente quedan válidas, las Conclusiones 18/01, 19/01 y 19/02. Las Conclusiones 16/2 y 18/03 han sido dadas por finalizadas, y la Conclusión 18/01 ha sido trasladada al Plan de Trabajo de los CIACs.

2.4 El seguimiento a las Conclusiones se encuentra como **Apéndice A** a esta parte del informe.

ESTADO DE APLICACIÓN DE LAS CONCLUSIONES FORMULADAS EN LA REUNIÓN CIAC/19 Y CONCLUSIONES VIGENTES DE LAS REUNIONES CIAC ANTERIORES A LA CIAC/19

Conclusiones	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
<p>CIAC/16-2 Implementación de un catálogo de cursos de los CIAC de la Región SAM en un portal web Que los Directores de los CIAC de la Región SAM, con el fin elaborar un catálogo de cursos disponibles y requeridos en el exterior para cada uno de los CIAC de la Región SAM:</p> <p>a) elaboren un listado de cursos disponibles, la programación de cursos para el 2017 y los requerimientos de cursos al exterior para el período 2017-2019, utilizando al respecto el formato en Excel que se presenta como Apéndice A de esta cuestión del orden del día para finales de enero de 2017;</p> <p>b) enviar la información recopilada a la directora del centro de instrucción de Venezuela con copia a la Secretaría de la OACI a finales de la primera semana de febrero de 2017; y</p> <p>c) que el centro de instrucción de Venezuela (IUAC) realice la consolidación de la información</p>	<p>Elaborar un listado de cursos disponibles, la programación de cursos para el 2019 y los requerimientos de cursos al exterior para el período 2019-2021</p> <p>Publicación cursos disponibles, cursos para el 2019 y requerimientos cursos exterior 2019-2021 en el portal WEB de los CIAC</p>	<p>Listado cursos ofrecidos 2019 por el Estado. Requerimientos curso exterior 2019-2021</p> <p>Venezuela presentó la herramienta y proveyó a los usuarios el password para el acceso de los CIACs</p>	<p>Finales de enero 2018</p>	<p>CIAC</p>	<p>OACI</p>	<p>Válida</p> <p>La Reunión consideró extender el requerimiento para finales de enero de 2019 de la programación de cursos a dictarse en el 2019 y la programación al exterior período 2019-2021 y posterior envió al centro IUAC de Venezuela con copia a la Oficina SAM para que las mismas se cuelguen en el portal WEB de los CIACs de la Región SAM en la página WEB del IUAC de Venezuela.</p> <p>No hubo la entrega de los CIACs</p> <p>Se enviará Carta a los Estados para solicitar la información.</p> <p>La Reunión convino que el TPEMS es la herramienta que socializa todos los cursos desarrollados por los CIACs, para la distribución internacional, por lo que se entiende que esta conclusión puede ser dada por finalizada.</p> <p>Finalizada</p>

Conclusiones	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
preparada por los CIAC colocando la misma en el portal web creado para los CIAC de la Región a más tardar a mediados de marzo de 2017.						
<p>Conclusión CIAC/18-1 Difusión del Programa NGAP Considerando que el NGAP TF tiene en su agenda el desarrollo de Estrategias Regionales y Nacionales para la implantación del programa NGAP, la Reunión de Directores del CIAC insta a los Autoridades de Aeronáutica Civil de la Región SAM a:</p> <p>a) Tomar contacto con las universidades e instituciones de formación terciaria que brindan carreras profesionales relacionadas a la aviación, para promocionar el programa NGAP;</p> <p>b) Realizar jornadas de promoción de la aviación en asociación con partes interesadas e instituciones de enseñanza secundaria; y</p> <p>c) Delinear un Plan Nacional para la implementación del programa NGAP.</p>	<p>- Distribución del Programa del NGAP por parte de la Autoridades de Aeronáutica Civil a las universidades y escuelas superiores de enseñanza en los Estados de la Región SAM</p> <p>- Jornadas de Promoción, en los CIACs del Programa NGAP</p>	<p>- Cartas de Distribución;</p> <p>- Jornadas de Promoción</p>	2021- 2023	AAC CIAC Estados		<p>Válida</p> <p>Las actividades solicitadas por la conclusión han sido implementadas por los Estados. Sin embargo, es preciso mantenerla válida y revisarla en las próximas dos reuniones CIAC para culminar algunas tareas.</p> <p>2022 La Reunión consideró que los CIACs realizan actividades encuadradas al objetivo del NGAP. Además finiquitó que esta conclusión debe darse por culminada y trasladar la actividad como parte del Plan de Trabajo de los CIACs</p>
<p>Conclusión CIAC/18-1 Difusión e integración del programa TRAINAIR PLUS La Oficina GAT mantiene su compromiso de mejorar sus productos y servicios de instrucción para los Estados, los miembros del TPP y la industria, mientras opera</p>	Difusión del Programa TRAINAIR PLUS y traducción de cursos disponibles al español	Cursos en español	2022	GAT- OACI Estados	OACI	<p>Varios</p> <p>Las actividades solicitadas por la conclusión han sido implementadas por OACI (GAT) y los Estados. Sin embargo, es preciso mantenerla válida y revisarla</p>

Conclusiones	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
<p>en un mecanismo basado en los costos.</p> <p>La Reunión de Directores de los CIAC insta a los Estados de la Región SAM a:</p> <p>a) tomar nota de los diversos programas, actividades, métodos y herramientas de instrucción puestos a disposición por la Oficina GAT de la OACI;</p> <p>b) alentar a las demás organizaciones de instrucción en la Región SAM a unirse al TPP para beneficiarse de las numerosas soluciones de instrucción y actividades de desarrollo de competencias del Programa;</p> <p>c) alentar a los Estados de la Región SAM a conocer en detalle los cursos disponibles en el catálogo OACI, evaluar cuáles de ellos son pertinentes para su Estado e instituciones y, con el soporte de la oficina GAT, trabajar en su impartición; y</p> <p>d) con el fin de aumentar la oferta de CMDO disponibles en español que correspondan a las necesidades de instrucción de la Región, evaluar y comunicar al GAT qué cursos del catálogo OACI que se encuentran en otros idiomas</p>						<p>en las próximas dos reuniones CIAC para culminar algunas tareas.</p> <p>La Reunión recomendó llevar actividades de socialización del programa TPP con otros CIACs que funcionan en los Estados, a fin de adherir a estos CIACs al TPP. Se programarían actividades vía teleconferencia o webinar con los Estados interesados.</p>

Conclusiones	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
serían importantes traducir al español.						
<p>Conclusión CIAC/18-3: Coordinación con los CIAC para cursos dictados en los Estados por el SRVSOP y AVSEC Que, considerando que los cursos dictados por el SRVSOP y por el área de AVSEC en los Estados, están enmarcados dentro de los objetivos de los CIAC, y para una mejor coordinación para la optimización de recursos y mayor socialización de los mismos, la Reunión pide a la Secretaría incluir a los Directores de los CIAC en el intercambio de correos de las Cartas a los Estados enviadas para la convocatoria de estos cursos</p>	Coordinar con los Programas regionales de Cooperación Técnica la convocatoria de cursos y entrenamiento.	Realización de actividades de capacitación en forma coordinada entre los Proyectos Regionales de Cooperación Técnica y los CIAC	2022	Estados Secretaría	SRVSOP	Válida Una NE será presentada a la JG del SRVSOP para viabilizar la solicitud de la conclusión Finalizada
<p>Conclusión 19/01: Resultados del programa de entrenamiento AVSEC/FAL La Secretaria, insta a los Estados de la Región SAM, a participar de las Capacitaciones AVSEC que patrocina la OACI, tanto en forma virtual como presencial, y también a tomar nota del nuevo ASTC certificado por la OACI, el CEA de Bogotá y, a incluirlo en sus planes anuales de capacitación de su personal.</p>	Capacitar y/o realizar las actividades de entrenamiento recurrentes, para incrementar la capacidad de su personal en los temas AVSEC/FAL					Valida Se mantiene la recomendación
CONCLUSION CIAC/19-02: Trabajo conjunto entre el	Desarrollo de material de					Valida

Conclusiones	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
SRVSOP y los CIACs de la Región para implementar la enmienda 176 del Anexo 1 Los CIACs de los Estados colaboren con el Comité Técnico del SRVSOP	orientación para la implementación de la instrucción y evaluación por competencias del personal aeronáutico postulante a licencias y habilitaciones, conforme a la Enmienda 176 del Anexo 1.					

Cuestión 3 del Orden del Día: Actividades realizadas por los Centros de Instrucción de Aviación Civil de la Región

3.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la Reunión tomó nota de las actividades llevadas a cabo desde la Décimo Novena Reunión de Directores de los Centros de Instrucción de Aviación Civil de la Región Sudamericana (CIAC/19) por cada uno de los centros de instrucción de aviación civil participantes.

3.2 Al respecto, se pueden encontrar las presentaciones correspondientes a esta Cuestión en el informe de la Reunión.

3.3 Los CIACs informaron sobre las actividades realizadas por los Centros de Instrucción de Aviación Civil durante el 2022 y las planificadas para el 2023.

3.4 En cuanto a las actividades reportadas, la Reunión tomó nota de los siguientes puntos:

- a) Las actividades se han centrado en las capacitaciones para formación inicial y especializaciones relacionadas a todas las áreas de la aviación;
- b) Algunos CIACs han incluido en sus agendas de trabajo la creación de capacidades para el desempeño en el contexto de la Automatización, así como las innovaciones tecnológicas (regulación sobre drones, funcionamiento de las torres remotas, torres virtuales, etc);
- c) Los CIACs, sin establecer un enlace directo al Programa NGAP, llevan adelante actividades que se alinean a los objetivos del programa mencionado;
- d) Algunos CIACs han logrado el reconocimiento de sus cursos por la máxima autoridad de Educación de sus Estados y otros se encuentran envueltos en procesos de reestructuración de sus Planes de Estudios a fin de adecuarse a los requerimientos de las máximas autoridades de educación de sus Estados;
- e) Los CIACs se encuentran recuperando lentamente la presencia de alumnos en los cursos dictados en el formato presencial.

3.5 La Reunión observó la entrega de cursos virtuales, por parte de la ANAC de Brasil, algunos de superlativa importancia para levantar las deficiencias en los servicios de navegación aérea, principalmente sobre los requerimientos de competencia lingüística. El CIAC de la ANAC ha indicado que el curso online de Inglés Técnico está disponible para todos los interesados de la Región SAM y que pueden conceder becas a los Estados para invitar a todos los interesados quienes deseen asistir al curso. En este contexto, la Reunión instó a la ANAC a oficializar la invitación a los Estados, vía Oficina Regional Sudamericana de la OACI.

3.6 La Secretaría instó, además, a los CIACs a incluir, en sus Planificaciones, cursos y talleres relacionados a la Gestión de la Aviación. En este contexto, ha recomendado llevar adelante talleres sobre la Visión de los Planes Globales de la OACI (GANP, GASP, GAsEP) así como otros cursos de Gestión disponibles en el Catálogo de Curso del GAT.

Cuestión 4 del Orden del Día: **Seguimiento de la implementación de las actividades de capacitación en materia de navegación aérea, seguridad operacional, seguridad de la aviación, medio ambiente y otras áreas de la aviación en la Región**

4.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la Reunión analizó las siguientes notas de estudio:

- NE/03 – *Reporte del Programa MET* (presentada por la Secretaría)
- NE/04 – *Revisión del Programa AIS/AIM* (presentada por la Secretaría)
- NE/05 – *Seguimiento de la implantación de actividades de capacitación en el área AGA/AOP* (presentada por la Secretaría)
- NE/06 – *Actividades de capacitación en el contexto de Plan Global de Navegación Aérea – Capacitación para la preparación del Vol. III del e-ANP CAR/SAM* (presentada por la Secretaría)
- NE/07 – *Seguimiento de la implementación de actividades de capacitación en el área ATM* (presentada por la Secretaría)
- NE/08 – *Seguimiento de la implementación de actividades de capacitación en el área CNS* (presentada por la Secretaría)
- NE/09 – *Resultados de la Primera Reunión de Ciberseguridad en los ANS y su Impacto en la Instrucción del Personal Técnico ANS* (presentada por la Secretaría)
- NI/01 – *Seguimiento de la implantación de actividades de instrucción en Safety* (presentada por la Secretaría)

4.2 Adicionalmente, también se tuvo la presentación *Guía de Entrenamiento y Capacitación para la Región SAM*, en apoyo a la NE/04.

NE/03 - MET

4.3 La Secretaría informó a la Reunión de las actividades de capacitación llevadas a cabo por la Oficina Regional durante el 2022 y las planificadas para el 2023. La Reunión tomó nota de las capacitaciones MET que podrían ser incluidas en sus planificaciones para el 2023.

NE/04 – AIS/AIM

4.4 La Reunión tomó nota de las actividades llevadas a cabo en el área AIS/AIM durante el 2022 y las planificadas para el 2023. La Secretaría informó que se ha preparado, con apoyo del Proyecto Regional RLA/06/901, la *Guía de Entrenamiento y Capacitación para el personal AIS/AIM para la Región SAM*. La Guía fue aprobada por la Cuarta Reunión virtual del Comité Revisor de Programas y Proyectos del GREPECAS (e-CRPP/04), y se encuentra como presentación correspondiente a esta Cuestión en el informe de la Reunión.

4.5 La Secretaría instó a los CIACs a incluir en sus planes de capacitación los temas relacionados al AIS que permitirían la creación de capacidades para implantar los habilitadores, relacionados al AIS (DDS, e-AIP, AIXM, D-NOTAM) para el SWIM).

NE/05 - AGA

4.6 La Reunión tomó nota de las actividades llevadas a cabo en el área AGA durante el 2022 y las planificadas para el 2023. La Secretaría informó de las prioridades de implantación en el área AGA, y que se llevan actividades de capacitación con la finalidad de crear capacidades en los Estados para sus implantaciones.

4.7 La Secretaría informó que se planifican cursos de GSI-AGA con apoyo del Sistema Regional de Vigilancia de Seguridad Operacional (SRVSOP) y otras actividades de capacitación con apoyo del Proyecto Regional RLA/06/901. La Reunión ha solicitado el apoyo de la Secretaría para gestionar la entrega de estos cursos en los CIACs de los Estados.

NE/06- Vol. III del Plan Regional de Navegación Aérea

4.8 La Secretaría informó que el GREPECAS está culminando el proceso de formulación del Vol. III del Plan Regional de Navegación Aérea CAR/SAM. En este contexto, indicó que para la formulación del Vol. III se ha trabajado con la Metodología de los Seis Pasos (Doc 9883 de la OACI).

4.9 La Secretaría instó a los CIACs a incluir en su Plan de Actividades, cursos y talleres relacionados a:

- a) Visión del GANP;
- b) Séptima Edición del GANP;
- c) Metodología de los Seis Pasos (Doc 9883 de la OACI)
- d) Línea de Base de los Servicios de Navegación Aérea;
- e) Preparación y Ejecución de los Planes Nacionales de Nacionales de Navegación Aérea alineadas al GANP;
- f) Formulación de Indicadores Claves de Performances (KPI);
- g) Medición de KPI

con la finalidad de llevar a la práctica las actividades formuladas en el Vol. III del Plan Regional de Navegación Aérea.

NE/07 - ATM

4.10 La Reunión tomó nota de las actividades realizadas en el área ATM, durante el 2022 y las planificadas para el 2023. La Secretaría informó que las actividades, fueron entregadas con apoyo del Proyecto Regional RLA/06/901.

4.11 La Secretaría instó a los CIACs a incluir en su Programación de Actividades para el 2023, los puntos relacionados a la creación de capacidades para el ATM, principalmente los temas indicados en el ítem 2.9 de la NE/07.

NE/08 - CNS

4.12 La Reunión tomó nota de las actividades realizadas en el área ATM, durante el 2022 y las planificadas para el 2023. La Secretaría informó que las actividades fueron entregadas con apoyo del Proyecto Regional RLA/06/901 y el Proyecto de Implantación de la REDDIG (RLA/03/901).

4.13 La Secretaría instó a los Directores de los CIACs a considerar las actividades descritas en la NE relacionadas al área de CNS de los Centros de Instrucción de Aviación Civil de la Región para el año 2023.

NE/09 - Cybersecurity

4.14 La Secretaría informó a la Reunión sobre la Resolución A40-10, revalidada por la Resolución A41-19, y sobre el Plan de Acción de Ciberseguridad de la OACI. La Reunión tomó nota de que el Plan de Acción tiene como pilar fundamental el Convenio de Beijing y la implantación de la cultura de la Ciberseguridad.

4.15 La Secretaría también informó sobre la primera reunión de ANS referente al tema de Ciberseguridad, llevada a cabo en línea del 31 de agosto al 2 de septiembre de 2022.

4.16 La Secretaría informó a la Reunión que, una de las conclusiones principales de la primera reunión de ciberseguridad en el ANS fue la siguiente:

“La OACI y los Estados deben fomentar la educación en ciberseguridad dependiendo de las funciones y responsabilidades del personal, es recomendable la revisión de los programas y planes de capacitación del personal técnico a todo nivel; para esto, la oficina trabajará en coordinación con los Estados para llevar a cabo esta tarea”.

4.17 Se informó, además que, para lograr implementar la conclusión anterior, será necesaria la cooperación de todas las partes interesadas, **incluyendo los centros de instrucción que son elementos fundamentales de la estrategia de ciberseguridad.**

4.18 La Secretaría invitó a los CIACs a considerar la creación de capacidades en los Estados a fin de implementar la cultura de la ciberseguridad en los servicios de navegación aérea.

Cuestión 5 del Orden del Día: **Retos de continuidad de actividades entrenamiento y capacitación enfocadas por el GAT, y Seguimiento de las actividades del Programa TRAINAIR PLUS y NGAP;**

Cuestión 6 del Orden del Día: **Revisión de los resultados, en relación a la capacitación, del ICAO *Global Implementation Support Symposium (GISS 2022)* y de la Asamblea 41 de la OACI**

5.1 La Reunión fue informada de actividades entrenamiento y capacitación enfocadas por el GAT, y Seguimiento de las actividades del Programa TRAINAIR PLUS y NGAP.

5.2 Adicionalmente, la Reunión fue informada de los resultados en relación a la capacitación del ICAO *Global Implementation Support Symposium (GISS 2022)* y de la Asamblea 41 de la OACI.

5.3 Así mismo, la Secretaría llevó adelante un taller de innovación sobre la implementación de capacitación de la OACI para responder a las necesidades emergentes de la Región SAM.

5.4 Para enfocar estos tres puntos, la Secretaría preparó las siguientes presentaciones:

- a) Cuestión 5 y 6 de la Agenda – Global Aviation Training (GAT)
- b) Taller de innovación sobre la implementación de capacitación de la OACI para responder a las necesidades emergentes de la región SAM

5.5 La Secretaría presentó un detallado reporte sobre las actividades del GAT. Estos reportes estuvieron relacionados a:

- a) Implementación de apoyo de la OACI
- b) Categorías de evaluación de los CIACs
- c) Implementación de Instrucción: Red TRAINAIR PLUS
- d) Catálogo de cursos de la OACI
- e) Implementación de Instrucción: 2019-2021
- f) Cursos OACI Disponibles en 3 modalidades
- g) Nuevo marco de membresía en transición
- h) ICAO TRAINAIR PLUS™ Membership Benefits
- i) Programa NGAP

5.6 Respecto a las Conclusiones de la Reunión GISS - TPSC/11 (Estambul) y los resultados de la Asamblea 41, en relación a la capacitación, la Secretaría informó sobre los principales resultados, los cuales también se describen en la presentación *Cuestión 5 y 6 de la Agenda – Global Aviation Training (GAT)* correspondiente al informe de la Reunión.

5.7 La Secretaría también llevó adelante el *Taller de innovación sobre la implementación de capacitación de la OACI* para responder a las necesidades emergentes de la Región SAM.

5.8 Para este Taller, se han organizado cuatro mesas técnicas de trabajos con temas específicos para cada mesa. Las instrucciones para cada mesa de trabajo se encuentran en la presentación correspondiente al informe de la Reunión.

5.9 Las Conclusiones del Taller se encuentran como **Apéndice A** a esta parte del informe.

Resumen de conclusiones

Día 4: Taller de innovación sobre la implementación de capacitación de la OACI para responder a las necesidades emergentes de la región SAM

Mesa de Trabajo 1: Colaboración entre los CIACs

¿Cómo incrementar el intercambio de los CMDNs (STPs), instructores, preparadores, validadores, y expertos en materia?

Moderador: Ana María Pineda García, Centro de Estudios Aeronáuticos (CEA), Colombia

1. Relacionamiento interinstitucional
 - Convenios bilaterales / multilaterales genéricos de cooperación técnica y capacitación.
2. Diagnósticos de fortalezas, debilidades y oportunidades (Autoridad – Industria – CIAC's)
 - Definición de ofertas académicas (necesidades y requerimientos)
 - Análisis de capacidades (infraestructura, conectividad, actualización instructores, nuevas tecnologías etc)
3. Movilidad
 - Intercambio de buenas prácticas (instructores y expertos)
 - Pasantías estudiantiles
 - Intercambio de buenas prácticas (Instructores / Expertos)
4. Incentivos por parte de GAT por los CIAC con materiales y intercambio
 - Instar a la OACI a considerar una puntuación asociada a las categorías de las membresías en TRAINAIR PLUS, con respecto a los acuerdos y colaboraciones bilaterales/multilaterales entre los miembros en la región.

Mesa de Trabajo 2: Integración de los cursos OACI (ITPs)

¿Cuáles serían los beneficios y retos a contemplar en la integración los cursos de la OACI (ITPs) dentro de los programas actuales de los CIACS?

Moderador: Zulma Noemí Román Medina, Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), Paraguay

1. Análisis de Beneficios y Retos:
 - a. Beneficios:
 - Los contenidos son homologables.
 - Optimización de recursos (tiempo dedicado a la formación)
 - Análisis durante el proceso de elaboración del material de Instrucción.

- b. Retos:
- Resistencia al cambio de metodología de instrucción.
 - Los costos que conlleva el cambio.
 - Contar con el experto y el equipo de trabajo que realizara el trabajo.
2. Conclusión:
- a. La optimización de los sistemas de Instrucción en cada CIAC en beneficio a la calidad de instrucción y en consecuencia elevar los estándares de Seguridad operacional.
 - b. Sin embargo, se deben revisar los altos costos para los estados que lleva la elaboración, validación, certificación e impartición de los cursos.

Mesa de Trabajo 3: Nuevo marco del programa TRAINAIR PLUS

¿Además del beneficio económico brindado por el nivel de reconocimiento del programa de millas, que otros beneficios serian atractivos para los CIACS?

Moderador: André Airton de Macedo Rebouças, Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), Brazil

1. Ofrecer descuentos por volumen de inscripción a los cursos ITPs
2. Acceso a un mecanismo financiero manejado por la OACI, dentro del cual el CIAC pueda acumular los ingresos recibidos de sus actividades y reutilizarlas para actividades del programa, con el fin de garantizar el crecimiento y la sostenibilidad de la membresía TRAINAIR PLUS.
3. Brindar una participación exclusiva en eventos regionales de la OACI, dependiendo del nivel de membresía (como panelista, moderador de un panel, o exhibidor).
4. Promoción para centros con más nivel (historias de éxito, boletín de información global, y reconocimiento a nivel regional)
5. Facilitar programas de cooperación entre miembros de diferentes niveles, para facilitar el financiamiento de ciertas actividades TRAINAIR PLUS.
6. Brindar puntos mandatorios para los CIACS quien contratan cursos en línea de la OACI (ITPs), ofreciendo una opción equitativa frente a la sensibilidad de los precios del mercado de los ITPs (virtuales y presenciales).
7. Hacer un análisis regional de los cursos regulatorios requeridos para el 2023-2024, y coordinar el desarrollo de esos ITPs entre miembros de la región, en base a las especialidades de cada centro.

Mesa de Trabajo 4: Acercamiento con la industria

¿Que tipo de alianzas estratégicas optimalizarían el desarrollo de nuevos cursos para formar personal técnico y apoyar el desempeño en la industria?

Moderador: Jorge Armoa, Oficial Regional, Implementacion ANS (AIM/MET), Oficina Regional de la OACI, Lima, Perú.

1. Revisar y adecuar el Marco de Referencia del funcionamiento del CIAC para estar en condiciones, jurídicamente, para brindar cursos de Capacitación a la Industria;

2. Planificar, como prioridad, la preparación y entrega de cursos para cubrir los GAP de la Autoridad de Aviación Civil o del Proveedor de Servicios de Navegación Aérea, de la cual depende el CIAC.
3. Verificar, previamente, la capacidad, tanto en infraestructura, instructores, áreas de prácticas y equipos especializados, previo a un acercamiento a la industria para ofrecer Capacitación
4. Luego de todos puntos, establecer contactos con la industria para explorar posibles desarrollos y entregas de cursos de Capacitación para cubrir los GAP de la industria.
5. Establecer acuerdos estratégicos de cooperación, con la industria, para compartir recursos, espacios e infraestructuras para la preparación y entrega de los cursos de capacitación para la industria.

Cuestión 7 del Orden del Día: Revisión de los términos de referencia y programa de trabajo del grupo CIAC

7.1 Sobre esta cuestión del orden del día, la Reunión analizó la siguiente nota de estudio:

- NE/02 - *Programa de Trabajo período 2022-2025* (Presentada por la Secretaría)

7.2 La Reunión revisó el programa de trabajo del Grupo CIAC para el próximo trienio, así como el Programa de Trabajo actual.

7.3 La Reunión, luego de analizar las informaciones presentadas referentes a:

- Planes Globales de la OACI;
- Iniciativa de Protección del Medio Ambiente de la OACI;
- Actividades y cursos preparados por el GAT;
- Programa TRAINAIR PLUS (TPP);
- IPack;
- Planificación Maestra sobre la Aviación Civil (CAMP);
- Actividades del SRVSOP;
- Enmiendas a los Anexos y PANS de la OACI;
- Retos emergentes e innovaciones tecnológicas aplicadas a la aviación;
- Evaluación por Competencias;

ha definido su Programa de trabajo del trienio 2022-2025.

7.4 El programa de trabajo se encuentra como **Apéndice A** a esta parte del informe.

7.5 En relación al Programa de TRAINAIR PLUS, se ha acordado que serán coordinadas teleconferencias para que el GAT socialice con los CIACs, que funcionan en forma externa a las Autoridades o Proveedores de Servicios de Navegación Aérea, las ventajas del Programa TPP a fin de promover que se incremente el número de CIACs que se adhieran al programa.

Programa de Trabajo de los CIAC

No.	Tarea a desarrollar	Entregables	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
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	Programas de capacitación del personal de los servicios de navegación aérea para introducir la metodología del ASBU y el concepto operacional ATM armonizados disponibles			CIACs	OACI	Válido Se ha definido, en el CIAC/20, que está tarea debe ser continua
2	Hacer seguimiento de las actividades del Equipo especial sobre la Nueva Generación de Profesionales Aeronáuticos (NGAP) e implantar los resultados.	Disponer de información actualizada que permita adoptar acciones para la implantación de los resultados obtenidos por Equipo especial sobre la Nueva Generación de Profesionales Aeronáuticos (NGAP)	2012	2026	CIACs	OACI	Válido Se procederá a trabajar con la nueva Punto Focal del Programa y luego se analizará si se extiende la validez de la línea de trabajo (CIAC/20)
3	Implementar la instrucción basada en competencia para el personal aeronáutico, aplicando la metodología estandarizada OACI (ISD).	Informe sobre actividades en los CIAC, producto de la instrucción basada en competencia.	Dic 2014	2025	CIACs	OACI	Válido Los cursos preparados por los CIAC tienen el enfoque basada en la competencia. El programa de trabajo se extenderá hasta el 2025 para culminar todo el proceso.
4	Hacer seguimiento al programa de TRAINAIR Plus y alentar a los Estados de la Región SAM a hacer uso de las metodologías y herramientas que desarrolla el programa.	Disponer información del programa TRAINAIR Plus. Aplicar la metodología TRAINAIR PLUS en la preparación de Conjuntos de Material Didáctico Normalizados de la OACI (CMDN)	2012	2023	CIACs	OACI	Válido Se han establecido programas de socialización con los CIACS de los Estados que no son de la Autoridad, a

							fin de informar sobre los beneficios del Programa
5	Fortalecer la colaboración entre los Centros de Instrucción de Aviación Civil (CIAC) de la Región	Informe de actividades de colaboración entre los CIAC de la Región SAM. (movilidad de instructores, intercambio de cursos, etc.)	2011	2026	CIACs	OACI	Válido
6	Elaboración de un catálogo en línea de cursos disponibles y requeridos en el exterior en los CIAC de la Región SAM	Catálogo en línea de cursos disponibles y requeridos en el exterior en los CIAC de la Región SAM	2016	2022	CIACs	OACI	Finalizado (CIAC/20)
7	Monitorear y fortalecer los programas de capacitación en modalidad virtual.	Informe sobre la evaluación de los CIAC de sus programas de capacitación en modalidad virtual.	2021	2023	CIACs	OACI	Válido Finalizado (CIAC/20)
8	Elaborar e implementar programas de instrucción en concordancia con el Plan Global de Seguridad Operacional (GASP).	Programas de capacitación del personal según el Plan Global de Seguridad Operacional (GASP).			CIACs	OACI	Válido Se ha definido, en el CIAC/20, que esta tarea debe ser continua
9	Elaborar e implementar programas de instrucción en concordancia con el Plan Global de Seguridad de la Aviación (GASeP).	Programas de capacitación del personal, según el Plan Global de Seguridad de la Aviación (GASeP).	2021	2025	CIACs	OACI	Válido Se ha definido, en el CIAC/20, que esta tarea debe ser continua
10	Elaborar e implementar programas de instrucción en concordancia con el Plan Global de Navegación Aérea (GANP).	Programas de capacitación del personal de los servicios de navegación aérea, según el Plan Global de Navegación Aérea (GANP).	2021	2025	CIACs	OACI	Válido Se ha definido, en el CIAC/20, que esta tarea debe ser continua

11	Elaborar e implementar programas de instrucción sobre la Iniciativa de Protección del Medio Ambiente de la OACI.	Informe sobre los programas de instrucción implementados por los CIACs	2021	2026	CIACs	OACI	Válido Finalizado Los CIACs, más allá de organizar Seminarios o Talleres sobre los Objetivos y Compromisos de la OACI con la Protección del Medio Ambiente, cuenta con recursos limitados para esta línea de trabajo (CIAC/20)
12	Seguimiento a las Enmiendas a los Anexos y PANS de la OACI, para actualizar los programas de instrucción de los CIAC.	Informe sobre los impactos de las Enmiendas a los Anexos y PANS de la OACI en los programas de instrucción.			CIACs	OACI	Válido Se ha definido, en el CIAC/20, que esta tarea debe ser continua
13	Seguimiento a Retos emergentes e innovaciones tecnológicas aplicadas a la aviación	Crear capacidades para enfrentar los requerimientos de personal para la Regulación y Gestión de innovaciones tecnológicas aplicadas a la aviación	2023	2027	CIAC	OACI	Valido

**Cuestión 8 del
Orden del Día: Otros asuntos**

8.1 Bajo esta cuestión del orden del día la Reunión, se ha entregado dos presentaciones, por parte de la ANAC:

- a) Presentación sobre Trabajo Virtual o trabajo presencial
- b) Presentación sobre Programa de Intercambios ofrecidas por la ANAC.

8.2 La ANAC informó a la Reunión sobre la planificación y evaluación realizada por la Superintendencia de Gestión de Personas sobre el retorno al trabajo presencial o mantener el trabajo virtual.

8.3 La ANAC realizó una evaluación sobre las ventajas y desventajas de ambos escenarios de trabajo. En esta evaluación han participado las autoridades de la ANAC, así como todos los servidores públicos.

8.4 En relación al Programa de Intercambio ofrecidos por la ANAC, la Secretaría y los Directores de los Centros de Instrucción de Aviación Civil han emitido su interés en este programa. La ANAC mencionó que oficializará la presentación del Programa mediante nota oficial a la OACI para su distribución a los Estados.

8.5 Las presentaciones se encuentran en los siguientes enlaces:

- a) https://www.canva.com/design/DAFFqyKT2Gc/ulsAd3MaAs5Q5M6ZD4bZhQ/edit?utm_content=DAFFqyKT2Gc&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton
- b) https://www.canva.com/design/DAEdtIAPC5Y/BO81FdIUO5koRRTKwxyQ8A/edit?utm_content=DAEdtIAPC5Y&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton