



ICAO

GLOBAL AVIATION TRAINING

TRAINAIR PLUS™

Resumen Segundo día Estrategias Mejores Practicas

Oficina GAT OACI

Reunión regional de normalización para preparadores de
cursos e instructores (CDI/STD)
Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas (CEA)

Estrategia #1: Establecer la Unidad de Diseño de Cursos (UDC) como estrategia general

Los participantes estudiarán y analizarán distintos métodos de acumular especialización y aprovecharla al máximo dentro y fuera de la UDC

General

- Con una organización robusta como Unidad Metodológica de Cursos se lograra el reconocimiento de preparadores, validadores e instructores Trainair ya que el impacto en la industria sería positivo.
- Crear planes maestros de instrucción, enfoques competitivos y productivos
- Darle a un UDC un contexto global que esté a la vanguardia de los adelantos tecnológicos aeronáuticos, teniendo como marco la norma más restrictiva.
- Que los UDC sean más proactivos en el diseño de los proyectos de investigación y análisis de necesidades de instrucción en el mercado.
- Trabajo en equipo entre los preparados de los cursos los SME y los validadores – así como todos los actores.

Estrategia #1: Establecer la Unidad de Diseño de Cursos (UDC) como estrategia general

- ❑ Construir capacidad dentro y fuera del CDU – construir y apalancar la experticia dentro y fuera del CDU para resolver problemas.
- ❑ Observar la posibilidad de utilizar tecnologías TIC, para economizar costos y consumo de recursos y dinamizar el intercambio de conocimientos cuando se ejecute un CMDN en otro estado.
- ❑ Romper los paradigmas de la educación tradicional y de otros estilos de enseñanza, para que la organización adopte la estrategia TRAINAIR PLUS.
- ❑ Encontrar una manera de que los cursos dictados con metodologías convencionales convivan con cursos preparados bajo la metodología TRAINAIR PLUS.

Estrategia #1: Establecer la Unidad de Diseño de Cursos (UDC) como estrategia general

Cooperación

- ❑ Dinamizar la movilidad de instructores y cursos elaborados en otros estados. Esto se logra con la aceptación de los CMDN TRAINAIR PLUS, realizan grandes aportes al servicio prestado localmente.
- ❑ Utilizando tanto los conocimientos teóricos como prácticos de expertos en el tema para elaborar un UDC, apoyados con el intercambio de información y el trabajo colaborativo entre diferentes entidades que estén trabajando en la misma temática.
- ❑ La construcción de redes por parte de los preparadores de curso para que puedan aprender de las experiencias de otras personas.
- ❑ Gestionar convenios con empresas para facilitar expertos para el diseño de cursos. Permitir la investigación y el trabajo en equipo para ser proactivos y anticiparnos a nuevos requerimientos de capacitación.

Estrategia #1: Establecer la Unidad de Diseño de Cursos (UDC) como estrategia general

- ❑ Fortalecer vínculos con-autoridad aeronáutica, centro de instrucción, prestadores de servicios (empresas)
- ❑ Clasificar los especialistas de acuerdo a las áreas de especialidad operacional. Capacitar a los instructores y especialistas en metodologías de preparación de cursos.
- ❑ Vinculación, coordinación y colaboración entre varias UDC-optimizar recursos y explotar las fortalezas de cada centro.
- ❑ No debe orientarse solamente a resolver las necesidades de capacitación, sino a aportar a la mejora de los procesos y la asignación de las tareas.



Estrategia #1: Establecer la Unidad de Diseño de Cursos (UDC) como estrategia general

Organizacional

- ❑ Establecer el UDC como una estrategia organizacional. Crear conciencia en todo el personal de la organización desde la alta gerencia hasta el personal operativo, de los beneficios que tiene la metodología TRAINAIR PLUS.
- ❑ La UDC debe estar integrada con el resto del centro de formación no solamente como espectador sino como arte y parte de la capacitación.
- ❑ Involucrar la organización en todos los niveles para el desarrollo curricular orientado a resolver problemas mostrando un comparativo de costo beneficio a la gerencia garantizando la asignación de tiempo y recursos.
- ❑ Construir una unidad de diseño curricular en el CIAC conformada por instructores y especialistas y liderada por un preparador experto.
- ❑ La unidad debe estar integrada en su mayoría por personal de la organización.
- ❑ Esta unidad tendrá como objetivo el diseño, revisión y actualización de currículos, con base en las necesidades o problemas de desempeño detectados.



Estrategia #1: Establecer la Unidad de Diseño de Cursos (UDC) como estrategia general

- ❑ Involucrar a los directivos en cuanto a: tiempos, permisos, costos y logística.
- ❑ Que todas las personas que hacen parte de la organización participen activamente en el desarrollo de programas académicos TRAINAIR PLUS.
- ❑ Que la unidad de sistemas de diseño instruccional (USDI) TRAINAIR PLUS de los CATC sea totalmente funcional y actúe con el apoyo de la alta gerencia y la integración de todas las dependencias y que a su vez no trabaje como unidad aislada. De igual forma el personal de la USDI debe estar capacitado con las últimas tendencias del programa TRAINAIR PLUS.
- ❑ Asignar recursos humanos como parte integral interna de los CIACs, tener más desarrolladores de cursos dentro del propio CIAC, para generar sentido de pertenencia.
- ❑ Como estrategia organizacional, fundamentalmente el intercambio de preparadores y especialistas, teniendo en cuenta las fortalezas y debilidades de cada centro.
- ❑ Interacción entre diferentes dependencias.

Estrategia #1: Establecer la Unidad de Diseño de Cursos (UDC) como estrategia general

Preparadores

- Involucrar preparadores expertos con algunos de menos experiencia para garantizar continuidad y mejora.
- Personal suficiente, capacitado y actualizado para la UDC (calidad y cantidad).
- Establecer una nómina permanente de diseñadores de cursos disponibles en el centro.
- Los preparadores del curso necesitan desarrollar una actitud humilde; pedir ayuda cuando la necesiten, no deben pensar que deben o pueden hacerlo todo solos
- Expertos: sentido de pertenencia a la institución, motivación, compartir toda la información.
- Proceso de selección de los futuros preparadores, el perfil del personal que se va a capacitar en diseñadores CMDN.
- Definir un perfil para el personal que va a formar parte de la UDC.
- Que los preparadores sean expertos en las áreas a trabajar.



Estrategia #2: Optimizar la utilidad de los datos de la evaluación post instrucción

RETOS	ESTRATEGIA
¿Cómo fortalecer un trabajo cooperativo con la industria para acceder a los datos necesarios?	Interacción entre los expertos, preparadores e instructores, para implementar los procesos de evaluación en el lugar de trabajo
Como manejar la rotación del personal y las dificultades que presenta al evaluar el desempeño organizacional	Implementar un sistema de medición de desempeño en el puesto de trabajo (formularios y otros) en diferentes periodos, realizando la vigilancia permanente del rendimiento a través de reportes del lugar de trabajo.
Cual podría ser el impacto de la perdida de la confidencialidad de la información en los procesos de post-instrucción	Tomar medidas ante estándares bajos como por ejemplo, realizar recurrentes etc., en armonización con los proceso de mejora continua.
Actualizar los manuales de instrucción	Investigar cuan eficaz fue la instrucción frente a los objetivos de la organización.
Que el centro de instrucción acompañe en actividades OJT, como supervisor aplicando instrumentos pertinentes para evaluar Recolectar y analizar la información presentada por los instructores OJT, jefe, gerentes, compañeros	Crear mecanismos para la ejecución y preparación del personal que va a trabajar con los EPI.
Que exista personal dedicado y capacitado para realizar la post evaluación.	Realizar cuestionarios pertinentes para redactar la información post-instrucción y la validación con los objetos planteados.
Personal capacitado formado por competencia para cumplir con dicha tarea de evaluación en el puesto de trabajo	Compromiso de la gerencia de la instrucción para la asignación de recursos necesarios que asegure la evaluación post-instrucción para 6 meses y un año, después de la instrucción inicial.



Estrategia #2: Optimizar la utilidad de los datos de la evaluación post instrucción

RETOS	ESTRATEGIA
Vinculación y concientización con proveedores de servicios para lograr el nivel 3 y 4	Incluir en el estudio preliminar el plan de evaluación post-instrucción para que se gestione la asignación de recursos necesarios.
Retroalimentación las UDC y desarrollando 25 cursos para la mejora continua. Asignación de recursos, quienes se hacen cargo de los costos (convenios entre CIAC y Empresas)	Incluir KPI relacionado con la medición del plan de evaluación post-instrucción al estudio preliminar.
Mejorar los canales de comunicación, evaluación y seguimiento entre los CIA y el prestador de servicio, que garantice la mejora continua del proceso de instrucción. Resultados de impartición OJT, en áreas misionales, operativas que permitan conocer el desempeño del trabajador post-instrucción	Tener en cuenta el contexto futuro (ámbito dinámico, cambio permanente).
Implementar un proceso de evaluación post-instrucción confiable, representativa y vigente, establecer un grupo para la evaluación post-instrucción conformado por la gerencia, supervisores, psicólogas laborales, preparadores e instructores y diseño y establecimiento de planes de mejora, asignación de recursos para implementación de las acciones de mejora	Dinamización de los CIAs aeronáuticos, aeroportuarios (actualización permanente, preparadores- expertos- instructor)
Entregar todos los actores del sistema de evaluación (control de calidad, supervisores, líderes en CIAS,) en función para que todos conozcan los sistemas de evaluación y que dé lugar a una relación colaborativa para que todos aporten a la mejora de los programas.	Informe de impacto para optimizar el contexto entre el preparador-instructor- supervisor en el puesto de trabajo, para que se haga una correcta evaluación post-instrucción.
Instrumentos el proceso de evaluación de post-instrucción a través de un equipo dedicado a ejecutar dicho proceso, con procedimientos definidos.	Trabajar en el enlace supervisor- instructor (estandarizar), implementar procedimientos de calidad a analizar.



Estrategia #2: Optimizar la utilidad de los datos de la evaluación post instrucción

RETOS	ESTRATEGIA
Dificultades que se generan por la rotación de personal, pueden hacer difícil la trazabilidad del proceso de evaluación, post- instrucción.	
Garantizar la realimentación del impacto específico y de desempeño laboral, especialmente en los casos en que el personal asiste a centro de instrucción que no pertenecen a la organización	Desarrollar una herramienta de información que permita evaluar las variables determinadas en el estudio preliminar, es decir generar indicadores coherentes con las necesidades observadas.
Actualización de instructores – implementación de conocimientos en instrucción para nuevos sistemas operacionales normas. Normalización de instrucción en forma continua presencial, virtual, intercambio de experiencia de los estados.	Creación de recurrencia basada en las necesidades de aprendizaje dirigido al puesto de trabajo. Análisis estratégico profesional, análisis seguimiento, determinar necesidades, seguimiento continuo retroalimentación, hacia los profesionales que están formando.
	Encuestas de medición al sector productivo sobre el desempeño observable del egresado al vincularse y transcurrir un periodo entre 6 a 12 meses.
	Con base en la retroalimentación obtenida replantear los contenidos y los ajustes que se requieran a los cursos ofertados.
Los directivos de la organización no acceden con facilidad a las evaluaciones post- instrucción.	En las condiciones de impartición de un curso deben definirse en conjunto con la organización las evaluaciones post- instrucción.



Estrategia #2: Optimizar la utilidad de los datos de la evaluación post instrucción

RETOS	ESTRATEGIA
No es fácil obtener las bases de datos de la satisfacción de los clientes después de un tiempo determinado.	Realizar acuerdo de intercambio de bases de datos de satisfacción de clientes producción, etc.
No es fácil mantener contacto con los estudiantes después de tres meses por diferentes razones.	A través de las evaluaciones de desempeño de las organizaciones pueden estar encaminadas las evaluaciones post- instrucción.
Falta de comunicación de los CIAS con la operación.	Trabajar en la cultura de la evaluación post-instrucción. Análisis apropiado de las necesidades de la operación, para alinear el diseño del curso, para que los preparadores conozcan realmente la problemática.
Sensibilizar a las áreas usuarias del proceso de evaluación post-instrucción con el fin de involucrarlos para el seguimiento del impacto de la instrucción en los puestos de trabajo	Establecer el procedimiento de evaluación post-instrucción sin fines punitivos, fomentados los procesos de mejora este procedimiento desarrollado en conjunto con los CIAS utilizando varios instrumentos, métodos y vías de comunicación, supervisores por observación de los instructores autoevaluación entre pares o mismo puesto.
Preguntarle a los estudiantes, si ellos creen que la capacitación fue exitosa, si consideran que se tienen en cuenta los resultados como evaluación para los instructores, también se les pregunta si el entrenamiento les ha ayudado a mejorar el rendimiento.	Evaluación entre instructores donde cada uno puede aportar críticas constructivas, como retroalimentación con el fin de evaluar si es necesario tomar acciones correctivas.

Estrategia #3: Mantener las competencias de los instructores

Los participantes examinarán y seleccionarán las mejores prácticas y acciones para actualizar las competencias de los instructores, en particular los que son especialistas en un campo técnico pero menos versados en las distintas estrategias pedagógicas para la preparación, impartición y evaluación acordes al Marco de competencias para instructores de la OACI.

- ❑ Los instructores que cumplen ciertos aspectos que son requeridos, como los académicos, pero que carecen de competencias actitudinales, deberían someterse a ambientes adecuados donde puedan superar esa debilidad.
- ❑ El proceso de selección de instructores debería estar bien definido. En lo posible deberán someterse a un proceso de observación para que las competencias requeridas puedan ser evaluadas.
- ❑ Considerar que no todo especialista cuenta con competencias como instructor, por lo cual se debe suministrar entrenamiento específico para formarlos como instructores bajo criterios OACI, con repasos guiados por agencias externas.
- ❑ Convocar a un gran número de instructores cualificados, con el fin de tener la posibilidad de seleccionar al personal con las mejores competencias.

Estrategia #3: Mantener las competencias de los instructores

- ❑ Explorar y proponer nuevas metodologías de instrucción, las cuales pueden ser identificadas en eventos como talleres y seminarios donde puedan compartir experiencias de diferentes actores.
- ❑ Generar estrategias de motivación y reconocimiento al buen desempeño para el personal de instructores.
- ❑ Establecer un plan anual de trabajo, con políticas de capacitación que garanticen la cualificación de instructores, el crecimiento personal y profesional.
- ❑ Enfatizar en los instructores el enfoque por competencias.
- ❑ Establecer un plan de entrenamiento en el puesto de trabajo (OJT) orientado a desarrollar las habilidades requeridas como instructor.
- ❑ Aplicar evaluación antes y después del proceso de instrucción, cuyos resultados faciliten la mejora continua, donde participen otros instructores de la misma categoría, supervisores y de los participantes en los cursos de instrucción.
- ❑ Desarrollar cursos en pedagogía a nivel regional.

Estrategia #3: Mantener las competencias de los instructores

- ❑ Realizar un diagnóstico sobre las competencias de los instructores en el CIAC y de los encargados del OJT, con el fin de implementar mejoras en las prácticas y procesos, con apoyo en las políticas del sistema de gestión de la calidad.
- ❑ Incorporar o fortalecer las competencias asociadas con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC's.
- ❑ Facilitar los recursos necesarios para la capacitación de los instructores.
- ❑ Incorporar en la capacitación de los instructores temas globales de la región o de la localidad para que los programas de instrucción sean integrales.
- ❑ Establecer un programa sistémico de capacitación constante, monitoreo y evaluación de competencias de instrucción
- ❑ Evaluación del desempeño mediante el método 360.

Estrategia #3: Mantener las competencias de los instructores

- ❑ Crear un sistema estadístico de las encuestas de satisfacción de los participantes por cada instrucción.
- ❑ Buscar la integración de la metodología docente (estrategias pedagógicas) junto con la unidad de criterio en cuanto al conocimiento y perfeccionamiento del desarrollo de las actitudes en el estudiante.
- ❑ Promover la autoconciencia por parte del instructor con el fin de buscar entrenamiento que perfeccione sus competencias, pero a la vez que los centros de instrucción generen espacios que estimulen al docente a través de capacitación especializada.
- ❑ Reforzar los mecanismos de selección de los instructores y que los centros de instrucción mantengan un programa de actualización constante en herramientas pedagógicas y nuevos modelos de desempeño.
- ❑ Establecer mesas de expertos y consultores con mayor tiempo laboral para instruir a las nuevas generaciones de instructores.
- ❑ Participar en capacitaciones que se impartan en el exterior, fomentando el intercambio y la movilidad docente.



Estrategia #4: Aprovechar la cooperación entre establecimientos

Los participantes analizarán de qué forma conectarse e intercambiar con otros establecimientos de instrucción de su región para evitar duplicaciones y aprender de las mejores prácticas de sus UDC y sus instructores.

- ❑ Considerar la posibilidad de desarrollar CMDN entre diferentes miembros de la región con el fin de solucionar problemas comunes de la región, disminuir costos logísticos y compartir las mejores prácticas de cada una de las instituciones.
- ❑ Establecer una cooperación técnica por medio de convenios de orden técnico, financiero y de recursos humanos.

Estrategia #4: Aprovechar la cooperación entre establecimientos

- ❑ Definir las fortalezas y debilidades de cada establecimiento e institución, el cual debe contener como mínimo:
 - ➔ **Objetivos**
 - ➔ **Alcance**
 - ➔ **Generar mecanismos financieros para movilizar los recursos humanos, técnicos y financieros.**
 - ➔ **Establecer un sistema de cualificación de instructores.**
 - ➔ **Apoyo mutuo e tecnologías**
 - ➔ **Evaluar la inclusión de becas**



Estrategia #4: Aprovechar la cooperación entre establecimientos

- ❑ Utilizar la herramienta TRAINAIR PLUS Web para publica no solo los CMDN ya realizados, sino que también se suban los que están en proceso y adicional publicarlos.
- ❑ Establecer red los preparadores de cursos muy especializados para que haya una cooperación internacional entre los Estados.
- ❑ Facilitar entre los estados los servicios de cooperación.
- ❑ Cada centro debe tener permanente compromiso institucional con su propio fortalecimiento.



Estrategia #4: Aprovechar la cooperación entre establecimientos

- ❑ Convenios bilaterales entre centros por medio de plataformas virtuales.
- ❑ Identificación conjunta de necesidades comunes de los centros de instrucción.
- ❑ Intercambio del personal especializado entre los centros de instrucción preparadores – instructores – especialistas.



Estrategia #4: Aprovechar la cooperación entre establecimientos

- ❑ Fortalecer las tecnologías TIC, para afianzar los nexos entre las instituciones cooperantes.
- ❑ Bajo consideraciones Ganar Ganar, fortalecer el intercambio de los servicios, talento humano y conocimientos en toda la región e ir hacia todos los continentes.
- ❑ Cooperar en la elaboración de CMDN.
- ❑ Establecer contacto directo entre las UDC.
- ❑ Proponer contacto cada X cantidad de meses (Skype, Webinar etc.)



Estrategia #4: Aprovechar la cooperación entre establecimientos

- ❑ Exponer proyectos, duda, pedidos particulares etc. Publicar vacantes de cursos específicos tendientes a la mejora de las UDC.
- ❑ Que los participantes cumplan con los perfiles profesionales académicos.
- ❑ Articulación de la información respetando los derechos (Información reservada – que información puedo compartir).
- ❑ Directorio de entidades para establecer estrategias de cooperación
- ❑ Cada entidad podría publicar que programas ofrecen y son fuertes y cuales necesitan de cooperación.



Estrategia #4: Aprovechar la cooperación entre establecimientos

- ❑ Participar en conferencias para conocer y hacer vínculos con establecimientos educativos.
- ❑ Fomentar actividades de cooperación virtual, foros y webinar.
- ❑ Crear un fondo voluntario para apoyar a pequeñas instituciones adscritas.



ICAO

GLOBAL AVIATION TRAINING

TRAINAIR PLUS™

North American
Central American
and Caribbean
(NACC) Office
Mexico City

South American
(SAM) Office
Lima

ICAO
Headquarters
Montreal

Western and
Central African
(WACAF) Office
Dakar

European and
North Atlantic
(EUR/NAT) Office
Paris

Middle East
(MID) Office
Cairo

Eastern and
Southern African
(ESAF) Office
Nairobi

Asia and Pacific
(APAC) Office
Bangkok



Gracias Thank you