



ICAO

SAFETY

Proyecto NACC llave en mano (Turnkey) sobre AIG Sesión 4

Fernando Camargo

Especialista Regional, Asistencia Técnica

Septiembre de 2022





Objetivo

Brindar asistencia al Caribe y a los Estados de Centroamérica en el área de AIG mediante:

- a) Construir/mejorar la capacidad nacional en la investigación de accidentes e incidentes;
- b) Habilitar el establecimiento/consolidación de los mecanismos de investigación cooperativa (ICM); y
- c) Habilitar la adopción futura para el establecimiento de una Organización Regional de Investigación de Accidentes (RAIO)



ICAO

SAFETY

Orden del Día

- ✈ Programa de instrucción
- ✈ Plan de instrucción periódica
- ✈ Registros de implementación de la instrucción



ICAO

SAFETY

Programa de instrucción

6.123 ¿Ha elaborado el Estado o la autoridad encargada de la investigación un programa oficial de instrucción donde se detalle el tipo de instrucción que debe proporcionarse a los investigadores?

6.123 ¿Ha elaborado el Estado o la autoridad encargada de la investigación un programa oficial de instrucción donde se detalle el tipo de instrucción que debe proporcionarse a los investigadores?

Elementos clave:

1. Programa oficial de instrucción
2. Tipo de instrucción

6.123 ¿Ha elaborado el Estado o la autoridad encargada de la investigación un programa oficial de instrucción donde se detalle el tipo de instrucción que debe proporcionarse a los investigadores?

Programa oficial de instrucción:

¿Qué es un programa de instrucción?

6.123 ¿Ha elaborado el Estado o la autoridad encargada de la investigación un programa oficial de instrucción donde se detalle el tipo de instrucción que debe proporcionarse a los investigadores?

Programa oficial de instrucción:

Documento mediante el cual la autoridad detalla las competencias necesarias para que el empleado sea designado para actuar como investigador

6.123 ¿Ha elaborado el Estado o la autoridad encargada de la investigación un programa oficial de instrucción donde se detalle el tipo de instrucción que debe proporcionarse a los investigadores?

Tipo de instrucción:

- Teórica, práctica, ambas
- Formato (presencial, virtual, en línea)



Referencias de la OACI

GM

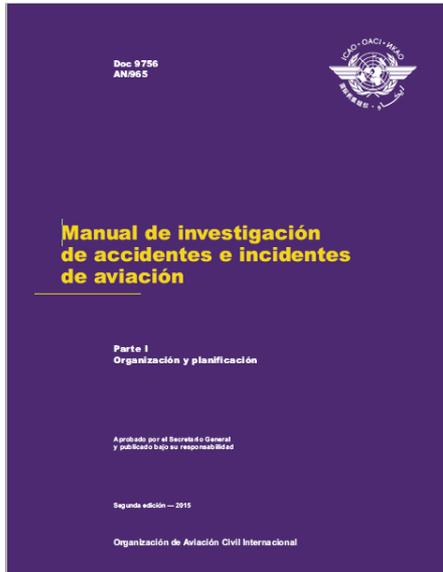
Doc 9756, Parte I, C2

Doc 9734, Parte A, C3

Doc 9962, 4.3

Cir 298

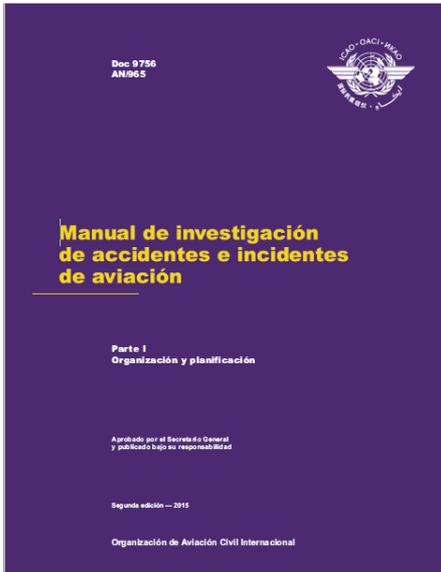
REFERENCIAS OACI DOC 9756, I



2.5 PERSONAL

2.5.1 La investigación de accidentes es tarea especializada que solo investigadores acreditados deben realizar. Sin embargo, tal vez muchos Estados no cuenten con personal dedicado exclusivamente a la investigación de accidentes, y en tales casos conviene elegir personal calificado para instruirle en los métodos de investigación de accidentes antes de asignarle un caso real...

REFERENCIAS OACI DOC 9756, I



2.5 PERSONAL

2.5.1 ... Cuando esta clase de personal sea asignado a efectuar la investigación de un accidente, se le liberará de sus obligaciones habituales. Si los investigadores asignados a la investigación no son empleados de la autoridad de investigación de accidentes independiente (p. ej., investigadores cedidos temporalmente), deben establecerse disposiciones para asegurar que los investigadores cedidos puedan actuar con plena independencia en la realización de la investigación y la publicación de conclusiones, recomendaciones y el informe final y que no serán objeto de represalias al regresar a sus obligaciones habituales.

Capítulo 3

ELEMENTOS CRÍTICOS DEL SISTEMA ESTATAL
DE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONALDOC 9734
(PARTE A, C3)

Doc 9734

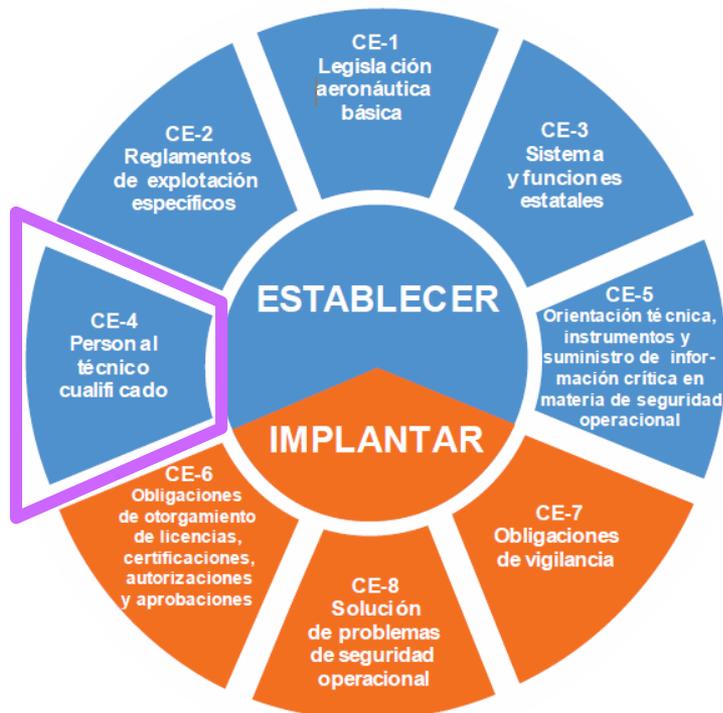
Manual de vigilancia de la seguridad operacional
Parte A – Establecimiento y gestión de un sistema
estatal de vigilancia de la seguridad operacional

Tercera edición, 2017



Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL





ICAO

SAFETY

DOC 9734
(PARTE A, C3)

Capítulo 3 ELEMENTOS CRÍTICOS DEL SISTEMA ESTATAL DE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

...

3.4.2 Instrucción del personal técnico

3.4.2.1 Para asegurar que el personal técnico reciba la instrucción requerida de manera efectiva y mantenga su competencia, las autoridades estatales deben establecer e implantar un sistema de instrucción eficaz. Éste debería basarse en una política de instrucción documentada, que sea establecida y firmada a nivel de la dirección de las autoridades estatales.



Doc 9734

Manual de vigilancia de la seguridad operacional
Parte A – Establecimiento y gestión de un sistema
estatal de vigilancia de la seguridad operacional

Tercera edición, 2017



Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL



DOC 9734 (PARTE A, C3)

Capítulo 3 ELEMENTOS CRÍTICOS DEL SISTEMA ESTATAL DE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

...

3.4.2 Instrucción del personal técnico

3.4.2.2 La política de instrucción debería garantizar que se proporcione toda la instrucción necesaria a todo el personal técnico en todos los campos, incluidas la instrucción inicial (p. ej., instrucción de ingreso y básica), instrucción en el puesto de trabajo (OJT), instrucción periódica e instrucción especializada o avanzada. Además, debería exigirse, en la política relativa a la instrucción, el establecimiento de un programa de instrucción para cada puesto de personal técnico y planes de instrucción para cada miembro del personal técnico.



Doc 9734

Manual de vigilancia de la seguridad operacional
Parte A – Establecimiento y gestión de un sistema
estatal de vigilancia de la seguridad operacional

Tercera edición, 2017



Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL



DOC 9734 (PARTE A, C3)

Capítulo 3 ELEMENTOS CRÍTICOS DEL SISTEMA ESTATAL DE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

...

3.4.2 Instrucción del personal técnico

3.4.2.3 Las autoridades estatales deben también proporcionar los recursos financieros y el tiempo necesarios para que su personal técnico reciba la instrucción requerida.



Doc 9734

Manual de vigilancia de la seguridad operacional
Parte A – Establecimiento y gestión de un sistema
estatal de vigilancia de la seguridad operacional

Tercera edición, 2017



Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL



DOC 9734 (PARTE A, C3)

Capítulo 3 ELEMENTOS CRÍTICOS DEL SISTEMA ESTATAL DE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

...

3.4.2 Instrucción del personal técnico

3.4.2.4 Debería elaborarse un **programa de instrucción** para cada puesto de personal técnico, que debería abarcar toda la instrucción necesaria para que el titular del puesto adquiera y mantenga las competencias necesarias para el cargo y desempeñe eficazmente las correspondientes funciones y actividades de vigilancia de la seguridad operacional. La instrucción requerida incluye la instrucción inicial, OJT, instrucción periódica y toda la instrucción especializada necesaria para el puesto técnico, con el contenido mínimo necesario para cada tipo de instrucción.



Doc 9734

Manual de vigilancia de la seguridad operacional
Parte A – Establecimiento y gestión de un sistema
estatal de vigilancia de la seguridad operacional

Tercera edición, 2017



Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL



ICAO

SAFETY

Capítulo 3

ELEMENTOS CRÍTICOS DEL SISTEMA ESTATAL DE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

DOC 9734
(PARTE A, C3)

...

3.4.2 Instrucción del personal técnico



Doc 9734

Manual de vigilancia de la seguridad operacional
Parte A – Establecimiento y gestión de un sistema
estatal de vigilancia de la seguridad operacional

Tercera edición, 2017



Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

3.4.2.5 Para cada miembro del personal técnico, debería elaborarse un **plan de instrucción periódica** basado en el programa de instrucción establecido para dicho miembro del personal. En el plan de instrucción deberían detallarse el tipo de instrucción que debe proporcionarse durante determinado plazo, así como las prioridades de instrucción. Como cuestión de principio, sólo debería autorizarse a un miembro del personal desempeñar tareas de vigilancia de la seguridad operacional en el área o el tema en que haya finalizado con éxito la instrucción requerida y mantenga la competencia requerida.



DOC 9734 (PARTE A, C3)

Capítulo 3 ELEMENTOS CRÍTICOS DEL SISTEMA ESTATAL DE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

...

3.4.2 Instrucción del personal técnico



Doc 9734

Manual de vigilancia de la seguridad operacional
Parte A – Establecimiento y gestión de un sistema
estatal de vigilancia de la seguridad operacional

Tercera edición, 2017



Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

3.4.2.6 La instrucción del personal técnico del Estado no se limita a disciplinas estrictamente profesionales, como el mantenimiento de la competencia y su vigencia. En particular, es esencial que los **investigadores** de aviación civil reciban instrucción relativa a cuestiones como los reglamentos aplicables de la **CAA/AIA** las habilidades, conocimientos, obligaciones y responsabilidades de los **investigadores**, así como los procedimientos de la **CAA/AIA** para implantar requisitos ~~y velar por su cumplimiento.~~



DOC 9734 (PARTE A, C3)

Capítulo 3 ELEMENTOS CRÍTICOS DEL SISTEMA ESTATAL DE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

...

3.4.2 Instrucción del personal técnico



Doc 9734

Manual de vigilancia de la seguridad operacional
Parte A – Establecimiento y gestión de un sistema
estatal de vigilancia de la seguridad operacional

Tercera edición, 2017



Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

3.4.2.7 El personal técnico debería aprobar satisfactoriamente la OJT antes de que se le asignen tareas y responsabilidades relacionadas con la **investigación**. La OJT debería estar a cargo de personal técnico superior de experiencia en el tema o la tarea y debería seguir un proceso estructurado, tal como observación, trabajo bajo supervisión, evaluación y autorización de la competencia, etc. Es importante asegurarse de que sólo se autorice al personal a desempeñar tareas después de haberse confirmado su cualificación mediante evaluación. Debería **documentarse debidamente** la conclusión de la OJT, incluida la evaluación de la competencia.



DOC 9734 (PARTE A, C3)

Capítulo 3 ELEMENTOS CRÍTICOS DEL SISTEMA ESTATAL DE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

...

3.4.2 Instrucción del personal técnico



Doc 9734

Manual de vigilancia de la seguridad operacional
Parte A – Establecimiento y gestión de un sistema
estatal de vigilancia de la seguridad operacional

Tercera edición, 2017



Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

3.4.2.8 El personal técnico del Estado representa a la autoridad y, por ello, necesita que se desarrollen continuamente los conocimientos y aptitudes relacionados con sus responsabilidades. Esto debería realizarse mediante instrucción periódica y cursos de repaso en todas las disciplinas a cargo del personal técnico. La participación en seminarios y talleres organizados por la OACI y por organizaciones internacionales y regionales relacionadas con la aviación puede también permitir al personal técnico del Estado ampliar sus horizontes y compartir experiencias con expertos de otros Estados miembros...



ICAO

SAFETY

DOC 9734 (PARTE A, C3)

Capítulo 3 ELEMENTOS CRÍTICOS DEL SISTEMA ESTATAL DE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

...

3.4.2 Instrucción del personal técnico

3.4.2.9 La instrucción (técnica) especializada, teórica y práctica, de carácter periódico, permitirá que el personal técnico del Estado logre y mantenga un elevado nivel de conocimientos generales y especializados y así desempeñe sus obligaciones y responsabilidades de manera más eficaz y eficiente.



Doc 9734

Manual de vigilancia de la seguridad operacional
Parte A – Establecimiento y gestión de un sistema
estatal de vigilancia de la seguridad operacional

Tercera edición, 2017



Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL



DOC 9734
(PARTE A, C3)

Capítulo 3
ELEMENTOS CRÍTICOS DEL SISTEMA ESTATAL
DE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

...

3.4.2 Instrucción del personal técnico



Doc 9734

Manual de vigilancia de la seguridad operacional
Parte A – Establecimiento y gestión de un sistema
estatal de vigilancia de la seguridad operacional

Tercera edición, 2017



Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

3.4.2.10 Las autoridades estatales deberían establecer e implantar un sistema para el mantenimiento de registros de instrucción para su personal técnico. Esto incluye registros de la OJT que se haya adquirido, reflejando las diversas fases de la OJT que se hayan finalizado (o sea, observación, realización de tareas bajo supervisión y evaluaciones finales), así como la evaluación de la competencia del personal.

4.3 INSTRUCCIÓN PARA INVESTIGADORES

DOC 9962



Doc 9962

Manual de políticas y procedimientos
de investigación de accidentes e incidentes

Segunda edición, 2019

Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

4.3.1 La política de la *[autoridad de investigación de accidentes]* es proporcionar a los investigadores instrucción adecuada, de conformidad con las normas internacionales y las mejores prácticas. En particular, la *[autoridad de investigación de accidentes]* debería seguir la orientación proporcionada en la Circular 298 de la OACI, Capítulos 3 y 4, que contiene información detallada sobre la capacitación de investigadores, en cuatro fases:

- 1) Instrucción inicial.
- 2) Formación en el puesto de trabajo.
- 3) Cursos básicos de investigación de accidentes.
- 4) Cursos avanzados de investigación de accidentes e instrucción adicional.

4.3 INSTRUCCIÓN PARA INVESTIGADORES

DOC 9962



Doc 9962

Manual de políticas y procedimientos
de investigación de accidentes e incidentes

Segunda edición, 2019

Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

4.3.2 Un medio para determinar y gestionar las necesidades en materia de instrucción, así como vigilar y evaluar dichas necesidades y los resultados de la instrucción del personal de la *[autoridad de investigación de accidentes]* es usar un plan de desarrollo individual (IDP). En el Apéndice E se proporciona un modelo de IDP que contiene los elementos necesarios de un programa de instrucción para investigadores o administradores. A partir de la descripción del puesto de una persona y de los antecedentes, experiencia e instrucción que obtuvo en el pasado, la necesidad de instrucción adicional se puede determinar y vigilar con el IDP, que se completaría para cada miembro del personal.

Nota.— Los elementos incluidos en el modelo de IDP son para referencia únicamente. Estos elementos pueden suprimirse o enmendarse y pueden agregarse otros para que el IDP sea directamente aplicable a cualquier miembro del personal en particular.

4.3 INSTRUCCIÓN PARA INVESTIGADORES

DOC 9962



Doc 9962

Manual de políticas y procedimientos
de investigación de accidentes e incidentes

Segunda edición, 2019

Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

4.3.3 Cada persona recién contratada posee cierto grado de conocimientos, especialidad y habilidades aplicables a las tareas asignadas; sin embargo, el nivel varía de una persona a otra. Por ejemplo, dos investigadores muy especializados en operaciones podrían poseer amplia experiencia en operaciones de vuelo, pero uno de ellos podría tener solamente una experiencia limitada en la investigación de incidentes, mientras que el otro podría tener una experiencia considerable en la investigación de accidentes graves. Además, los investigadores necesitan diferentes niveles de conocimientos, especialidad y habilidades, dependiendo de las funciones de investigación que se les pueda asignar. El IDP es una herramienta excelente para identificar y administrar estas variables.



4.3 INSTRUCCIÓN PARA INVESTIGADORES

DOC 9962



Doc 9962

Manual de políticas y procedimientos
de investigación de accidentes e incidentes

Segunda edición, 2019



Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

4.3.4 El IDP contiene los requisitos básicos de conocimientos, especialidad y habilidades que cada persona debe poseer cuando se le contrata o que debe obtener mediante un programa de instrucción estructurado. El IDP también ofrece una herramienta para la gestión y planificación de la capacitación de cada persona, incluidos los medios para proyectar un presupuesto de instrucción anual. Además, el IDP puede usarse para documentar las medidas necesarias y que deben adoptarse para promover a una persona a niveles de responsabilidad más elevados, tales como del puesto de investigador de operaciones al de investigador encargado. El IDP de cada persona llega a ser su registro de capacitación profesional, que se completa con los documentos probatorios, tales como certificados y otros documentos que demuestran la capacitación y experiencia.

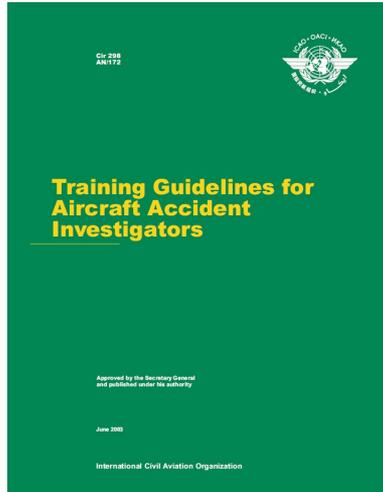


CIR 298

Material de orientación para los investigadores de accidentes de aeronaves

La circular discute la experiencia y el uso de antecedentes requeridos para la instrucción como investigador de accidentes de aeronaves. Asimismo, establece la instrucción progresiva que se considera necesaria para calificar a una persona para los roles diversos de investigación, incluyendo la designación como investigador encargado de una investigación de un accidente grave que involucra una aeronave de categoría de transporte grande. La OACI reconoce que la orientación sobre la instrucción tiene una naturaleza dinámica y por lo tanto, podría requerir ser actualizada de manera periódica

Vamos a examinar la Circular a detalle





Condiciones de un Programa de instrucción

✈ ¿Cómo se prepara un programa de instrucción?

✈ Se requiere experiencia por parte del investigador

✈ Sistema de investigación establecido

✈ Evaluación de la instrucción



Condiciones de un Programa de instrucción

✈ Experiencia requerida por parte de los investigadores

Piloto y/o
Ingeniero/a aeronáutico/de
mantenimiento.



+

Infraestructura
de aviación



Condiciones de un Programa de instrucción

- ✈ Experiencia requerida por parte de los investigadores
- ✈ Conocimientos aplicables a la legislación nacional e internacional
- ✈ Conocimiento de las técnicas de investigación
- ✈ Comprensión de las operaciones de aeronaves y las áreas técnicas de aviación que sean relevantes
- ✈ Habilidad de obtener y gestionar la asistencia y recursos técnicos relevantes



Condiciones de un Programa de instrucción

- ✈ Experiencia requerida por parte de los investigadores
 - ✈ Habilidad para recolectar, documentar y preservar evidencia
 - ✈ Habilidad para identificar y analizar la evidencia pertinente
 - ✈ Habilidad para hacer recomendaciones de seguridad operacional
 - ✈ Habilidad para redactar declaraciones e informes



Condiciones de un Programa de instrucción

✈ Sistema de investigación establecido

- ✈ AIA independiente

- ✈ AIA semi-independiente (AIA bajo el Ministerio con funciones regulatorias)

- ✈ Unidad de investigación bajo la CAA

- ✈ Organización interna de la autoridad y procesos de investigación establecidos



Marco del Programa de instrucción

- ✈ Instruir a una persona para la investigación de accidentes de aeronaves requiere diversas fases, incluyendo:
 - ✈ Instrucción inicial (familiarización)
 - ✈ Curso básico de investigación de accidentes
 - ✈ Curso avanzado de investigación de accidentes
 - ✈ Cursos especializados



Marco del Programa de instrucción

- ✈ A pesar de que la Cir 298 enlista a la formación en el puesto de trabajo (OJT) como una fase, es mejor considerarla como un complemento a la instrucción teórica que se suministra en cada fase



Marco del Programa de instrucción

El contenido de la instrucción necesita cubrir todas las competencias necesarias, a incluir:

- ✈ Legislación nacional/internacional
- ✈ Políticas y procedimientos
- ✈ Infraestructura disponible
- ✈ Procesos de investigación
- ✈ Taxonomía
- ✈ Técnicas de investigación
- ✈ Fotografía
- ✈ Informes
- ✈ Formulación de recomendaciones de seguridad operacional



Marco del Programa de instrucción

- ✈ La evaluación de la instrucción recibida necesita estar detallada en el programa
 - ✈ Evaluación de los cursos teóricos
 - ✈ Evaluación del OJT
 - ✈ Desempeño mínimo aceptado
 - ✈ Proceso para lidiar con casos de fallas



Marco del Programa de instrucción

✈ La instrucción requiere estar estructurada de conformidad con los diferentes roles y responsabilidades que deberá cursar el alumno posterior a su finalización:

- Investigador encargado
- Líder de grupo
- Investigador (miembro del equipo)
- Representante acreditado
- Asesor
- Experto/especialista



EJERCICIO 1

✈ Formando la estructura de un Programa de instrucción

- ✈ Crear la estructura de un Programa de instrucción, considerando los elementos esenciales mencionados a lo largo de la sesión
- ✈ La estructura se realizará utilizando los títulos de cada Capítulo/Sección del documento con una descripción simple de su contenido



EJERCICIO 1

✈ Formando la estructura de un Programa de instrucción

✈ Ejemplo:

✈ Capítulo 1 – Política de instrucción (la política aplicable a instrucción en la Autoridad de Coronaland)

✈ Capítulo 2 - ...

EJEMPLO DE RESPUESTA



ICAO

SAFETY

CIRCULAR 298

Vamos a explorar el contenido de la
Cir 298

Cir 298
AN/172



Training Guidelines for Aircraft Accident Investigators

Approved by the Secretary General
and published under his authority

June 2003

International Civil Aviation Organization



Capítulo 3

ORIENTACIONES PARA LA INSTRUCCIÓN

3.1 General

3.2 Fase 1 – Instrucción inicial

3.3 Fase 2 – Formación en el puesto de trabajo

3.4 Fase 3 – Cursos básicos de investigación de accidentes

3.5 Fase 4 – Cursos avanzados de investigación de accidentes e instrucción adicional

Capítulo 4

ORIENTACIÓN PARA LOS CURSOS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

4.1 Curso básico

Capítulo 4

ORIENTACIÓN PARA LOS CURSOS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

4.1 Curso básico

- Introducción general
- Procedimientos de notificación de accidentes
- Gestión de investigación
- Equipo para los investigadores
- Seguridad operacional en el sitio del accidente
- Protección de la evidencia
- Acción inicial en el sitio del accidente
- Técnicas de recolección de la información
- Medios de comunicación y de registro
- Introducción general
- Procedimientos de notificación de accidentes
- Gestión de la investigación
- Equipo para los investigadores
- Seguridad operacional en el sitio del accidente
- Protección de la evidencia
- Acción inicial en el sitio del accidente
- Técnicas de recolección de la información
- Medios de comunicación y de registro
- Entrevistas con testigos
- Registradores
- Análisis de documentos relevantes de mantenimiento
- Incendios y explosiones
- Aspectos de supervivencia
- Estructuras
- Sistemas
- Aerodinámica
- Plantas de energía
- Aeronaves de rotomotor
- Información organizacional
- Desempeño humano
- Determinación de la aptitud de la tripulación para el vuelo
- Métodos de análisis de la información real recolectada
- Redacción de informes
- Relaciones con los medios y el público

Capítulo 4

ORIENTACIÓN PARA LOS CURSOS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

- 4.1 Curso básico
- 4.2 Curso avanzado
- 4.3 Cursos de especialidad



Preguntas y comentarios

- ✈ La Circular está desactualizada (para la instrucción de los investigadores, debe considerarse el concepto de instrucción basada en la competencia)
- ✈ No es precisa respecto a la formación en el puesto de trabajo
- ✈ No cubre la evaluación



Evaluación de la instrucción

- ✈ Evaluación de las partes teóricas y prácticas (OJT)
- ✈ Establecimiento de un nivel de desempeño mínimo (y acciones para tratar casos de fallas para lograr los grados mínimos)
- ✈ Medios de evaluación (exámenes, pruebas, etc.) y herramientas pertinentes (banco de preguntas, formularios, etc.)



EJERCICIO 2

✈ Formando el Programa de instrucción

- ✈ Utilizando la estructura creada en el Ejercicio 1, ahora deberá llenar el documento con el contenido adecuado
 - ✈ Para fines del ejercicio, no nos deberán preocupar los procesos de control de aprobación y enmiendas del documento (requeridos cuando desarrolle el manual oficial)
 - ✈ Al detallar el programa, podrá copiar y pegar de la Cir 298 aquellos temas que encuentre ahí. Para otros temas, resuma el contenido



EJERCICIO 2

✈ Formando el Programa de instrucción

- ✈ Utilizando la estructura creada en el Ejercicio 1, ahora deberá llenar el documento con el contenido adecuado
 - ✈ Es esencial establecer los diferentes cursos y lo que les dará derecho a los alumnos para realizar posterior a la finalización
 - ✈ Establecimiento de un proceso de evaluación tanto teórico como en OJT
 - ✈ Recuerde que el OJT requiere, como mínimo, de tres niveles de desempeño (demostración, implementación bajo supervisión y pericia)



| ICAO

SAFETY





ICAO

SAFETY



ICAO

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

South American
(SAM) Office
Lima

ICAO
Headquarters
Montréal

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) Sub-office
Beijing

Asia and Pacific
(APAC) Office
Bangkok



THANK YOU