



ICAO

SAFETY

# Primera Reunión Virtual NACC sobre Investigación de accidentes e incidentes (NACC/AIG/1)

## Fernando Camargo

*Especialista Regional en Asistencia Técnica y  
Punto Focal AIG*

Marzo de 2021

[fcamargo@OACI.int](mailto:fcamargo@OACI.int)





# OBJETIVO

**El objetivo de esta reunión es revisar la asistencia proporcionada en 2020 y discutir las principales dificultades y retos para la implementación de los requerimientos de investigación.**



# Orden del Día Provisional

- ✈ Cuestión 1: Adopción del Orden del día provisional
- ✈ Cuestión 2: Revisión de las actividades de asistencia proporcionada en 2020
- ✈ Cuestión 3: Estrategia para abordar los problemas AIG en las regiones NAM/CAR
- ✈ Cuestión 4: Notificaciones de accidentes e incidentes (refiérase a los requerimientos en el Anexo 13) – taxonomía ECCAIRS
- ✈ Cuestión 5: Base de datos AIG como parte de los Sistemas de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS) del Estado
- ✈ Cuestión 6: Otros Asuntos



# Orden del Día Provisional

- ✈ Cuestión 1: **Adopción del Orden del día provisional**
- ✈ Cuestión 2: Revisión de las actividades de asistencia proporcionada en 2020
- ✈ Cuestión 3: Estrategia para abordar los problemas AIG en las regiones NAM/CAR
- ✈ Cuestión 4: Notificaciones de accidentes e incidentes (refiérase a los requerimientos en el Anexo 13) – taxonomía ECCAIRS
- ✈ Cuestión 5: Base de datos AIG como parte de los Sistemas de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS) del Estado
- ✈ Cuestión 6: Otros Asuntos



ICAO

SAFETY

# Adopción del Orden del día provisional

✈ ¿Desea alguien proponer cambios al Orden del día Provisional?

## Orden del Día Provisional

- ✈ Cuestión 1: Adopción del Orden del día provisional
- ✈ Cuestión 2: Revisión de las actividades de asistencia proporcionada en 2020
- ✈ Cuestión 3: Estrategia para abordar los problemas [AIG](#) en las regiones [NAM/CAR](#)
- ✈ Cuestión 4: Notificaciones de accidentes e incidentes (refiérase a los requerimientos en el Anexo 13) – taxonomía [ECCAIRS](#)
- ✈ Cuestión 5: Base de datos [AIG](#) como parte de los Sistemas de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional ([SDCPS](#)) del Estado
- ✈ Cuestión 6: Otros Asuntos



# Adopción del Orden del día provisional

## ✈ Otros Asuntos:

- ✈ Normalizar los procedimientos de investigación de accidentes aéreos en toda la región (Honduras)
- ✈ Posibilidad de tener maneras alternativas de conseguir apoyo de otros Estados de manera expedita, a través de mecanismos rápidos y con las directrices y la supervisión de la OACI, para obtener productos aceptables (Costa Rica)
- ✈ Las razones de la independencia de AIG y cómo establecerla (El Salvador)



ICAO

SAFETY

# Orden del Día Provisional

- ✈ Cuestión 1: Adopción del Orden del día provisional
- ✈ **Cuestión 2: Revisión de las actividades de asistencia proporcionada en 2020**
- ✈ Cuestión 3: Estrategia para abordar los problemas AIG en las regiones NAM/CAR
- ✈ Cuestión 4: Notificaciones de accidentes e incidentes (refiérase a los requerimientos en el Anexo 13) – taxonomía ECCAIRS
- ✈ Cuestión 5: Base de datos AIG como parte de los Sistemas de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS) del Estado
- ✈ Cuestión 6: Otros Asuntos



| ICAO

SAFETY

# Revisión de las actividades de asistencia proporcionada en 2020

## ✈ Encuesta AIG (enero de 2020):

- ✈ Menos de la mitad de los Estados respondieron a la encuesta



# Revisión de las actividades de asistencia proporcionada en 2020

## ✈ Serie de Webinarios AIG:

1. Procedimientos – General y procedimientos para enviar Informes de datos ADREP (PQ 6.435)
2. Procedimiento para el suministro de información a las víctimas y sus familias (PQ 6.381)
3. Proceso para investigar los diferentes tipos de accidentes (PQ 6.343)



# Revisión de las actividades de asistencia proporcionada en 2020

## ✈ Serie Webinars AIG:

4. Procedimiento para enviar Informes preliminares ADREP (PQ 6.431)
5. Procedimiento para completar el informe final y publicación de Declaraciones provisionales (PQ 6.405)
6. Proceso para la identificación y notificación de diferencias de AIG (PQ 6.017)



ICAO

SAFETY

# Revisión de las actividades de asistencia proporcionada en 2020

## ✈ Serie Webinars AIG:

7. Preguntas y respuestas (Q & A)
8. Procedimiento para la recuperación y lectura de las grabaciones de los registradores de vuelos (PQ 6.361)

Todas las presentaciones, documentos y videos de los webinars están disponibles en la página web NACC



# Revisión de las actividades de asistencia proporcionada en 2020

STATES	Survey	Webinar 1st round	Accident Serious Incident data 21/5/2021	Webinar 2nd round 23 & 25/6/2020	Webinar 3rd round 18 & 20/8/2020	Webinar 4th round 22 & 24/9/2020	Webinar 5th round 13 & 15/10/2020	Webinar 6th round 17 & 19/11/2020	Webinar 7th round 16 & 17/12/2020	Webinar 8th round 2 & 4/2/2021
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N
	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N
	N	Y	N	N	N	N	Y	N	N	N
	N	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	N	Y
	N	Y	N	N	N	N	N	N	Y	N
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	N	Y	Y	N	N	Y	Y	N	N	Y
	N	Y	Y	Y	N	Y	Y	N	N	N
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	N	N	N	N	N	Y	N	N	N	N
	N	N	N	Y	Y	N	N	N	Y	N
	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	N
	N	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y
	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	N



## Revisión de las actividades de asistencia proporcionada en 2020

### ✈ Asistencia personalizada (a través de solicitud):

- Revisión de procedimientos AIG – México (parcial)
- Revisión del Manual de Instrucción AIG - Cuba
- Revisión del Manual de procedimientos AIG – Bahamas (en curso)



## Revisión de las actividades de asistencia proporcionada en 2020

### ✈ Recopilación de datos (accidentes e incidentes graves):

- Hoja de cálculo Excel para recopilar datos (mejorada para 2021)
- Datos validados por OVSG
- Tras validación, los datos se usan globalmente como datos de seguridad operacional



ICAO

SAFETY

# Revisión de las actividades de asistencia proporcionada en 2020

## ✈️ Obstáculos a la asistencia:

- Falta de retroalimentación
- Falta de apoyo para AIG dentro de los Estados
- Medio ambiente virtual



# Revisión de las actividades de asistencia proporcionada en 2020

## ✈️ Obstáculos a la asistencia

- Falta de recursos humanos dentro de los Estados
- Entorno virtual

**Mayor carga de trabajo con menores resultados**



# Orden del Día Provisional

- ✈ Cuestión 1: Adopción del Orden del día provisional
- ✈ Cuestión 2: Revisión de las actividades de asistencia proporcionada en 2020
- ✈ Cuestión 3: **Estrategia para abordar los problemas AIG en las regiones NAM/CAR**
- ✈ Cuestión 4: Notificaciones de accidentes e incidentes (refiérase a los requerimientos en el Anexo 13) – taxonomía ECCAIRS
- ✈ Cuestión 5: Base de datos AIG como parte de los Sistemas de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS) del Estado
- ✈ Cuestión 6: Otros Asuntos



ICAO

SAFETY

# Estrategia para abordar los problemas AIG en las Regiones NAM/CAR

## ✈ Tres corrientes principales:

- Construir capacidad nacional
- Construir cooperación regional
- Establecer una RAIO



ICAO

SAFETY

# Estrategia para abordar los problemas AIG en las Regiones NAM/CAR

## ✈ Tres corrientes principales:

- Construir capacidad nacional

Consiste en suministrar asistencia personalizada a Estados individuales para mejorar y mantener un nivel mínimo de eficiencia en las actividades relacionadas con la investigación de accidentes e incidentes.



# Estrategia para abordar los problemas AIG en las Regiones NAM/CAR

## ✈ Construir capacidad nacional:

- identificar brechas en la legislación primaria
- buscar el establecimiento de una autoridad de investigación independiente
- mejorar la capacidad operacional



# Estrategia para abordar los problemas AIG en las Regiones NAM/CAR

## ✈ Tres corrientes principales:

- Construir capacidad nacional
- Construir cooperación regional

La estrategia asistirá a los Estados en el establecimiento de mecanismos de cooperación en la esfera AIG.



ICAO

SAFETY

# Estrategia para abordar los problemas AIG en las Regiones NAM/CAR

## ✈ Construir cooperación regional :

- Buscar sinergias
- Apoyo mutuo respecto al desarrollo de regulación, procedimientos y orientación
- Elaborar oportunidades de instrucción
- Establecer base de datos regional



ICAO

SAFETY

# Estrategia para abordar los problemas AIG en las Regiones NAM/CAR

## ✈ Tres corrientes principales:

- Construir capacidad nacional
- Construir cooperación regional
- Establecer una RAIO

En el largo plazo, una vez se implementan todas las condiciones previas, esta iniciativa asistirá en la evolución del MoC a una RAIO.



# Estrategia para abordar los problemas AIG en las Regiones NAM/CAR

## ✈ Establecer una RAIO:

- Marco de referencia Legal de Estados miembros de RAIO :
  - Permite la delegación de investigaciones
  - Acepta/otorga poder a investigadores/as RAIO extranjeros/as que estén actuando en cualquiera de los Estados/Territorios
- Los Estados están listos para construir la RAIO:
  - Asignación inicial de recursos financieros, instalaciones y servicios, y equipamiento
  - Asignación de investigadores/as
  - Mecanismo permanente de financiamiento
  - Regulaciones y procedimientos regionales

# Estrategia para abordar los problemas AIG en las Regiones NAM/CAR

## ✈ La opción de observar un modelo RAIO:

- La RAIO es el mejor enfoque para los Estados en la Región CAR
- Debe considerarse como una entidad operacional
- Los Estados aun necesitarán tener una autoridad independiente
  - El tamaño y la complejidad de la autoridad pueden ser significativamente más pequeños



# Estrategia para abordar los problemas AIG en las Regiones NAM/CAR

## ✈ Prerrequisitos para la implementación de la estrategia:

- compromiso por parte del Estado
- punto focal AIG designado (de preferencia un/a investigador/a calificado/a)
- personal permanente a tiempo completo (puede ser el punto focal)



# Estrategia para abordar los problemas AIG en las Regiones NAM/CAR

## ✈️ Prioridades para recibir esta asistencia:

- Estados con un punto focal AIG asignado a tiempo completo (de preferencia un/a investigador/a calificado/a permanente)
- Estados con EI más bajos en AIG
- Estados que se presenten como voluntarios
- Apoyo logístico de los Estados para la misión, con acceso a documentos e instalaciones y servicios



# Orden del Día Provisional

- ✈ Cuestión 1: Adopción del Orden del día provisional
- ✈ Cuestión 2: Revisión de las actividades de asistencia proporcionada en 2020
- ✈ Cuestión 3: Estrategia para abordar los problemas AIG en las regiones NAM/CAR
- ✈ **Cuestión 4: Notificaciones de accidentes e incidentes (refiérase a los requerimientos en el Anexo 13) – taxonomía ECCAIRS**
- ✈ Cuestión 5: Base de datos AIG como parte de los Sistemas de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS) del Estado
- ✈ Cuestión 6: Otros Asuntos



# Notificaciones de accidentes e incidentes

## ✈ Obligaciones de los Estados:

4.1 El Estado del suceso enviará una notificación de un accidente o incidente grave con la menor demora posible y por el medio más adecuado y más rápido de que disponga:

...



# Notificaciones de accidentes e incidentes

## ✈ Obligaciones de los Estados:

Sin embargo, cuando el Estado del suceso no esté enterado de un incidente grave, el Estado de matrícula o el Estado del explotador, según corresponda, enviará una notificación del incidente al Estado de diseño, al Estado de fabricación y al Estado del suceso.



ICAO

SAFETY



# Notificaciones de accidentes e incidentes

## ✈ Obligaciones de los Estados:

*Nota 1.— El teléfono, el facsímile, el correo electrónico o la Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN) constituirá en la mayoría de los casos “el medio más adecuado y más rápido de que se disponga”. Sería conveniente contar con más de un medio de comunicación.*



ICAO

SAFETY



# Notificaciones de accidentes e incidentes

## ✈ Obligaciones de los Estados:

4.8 Cuando el Estado de matrícula instituye la investigación de un accidente o incidente grave, ese Estado enviará una notificación, en virtud de lo dispuesto en 4.2 y 4.3 con la menor demora posible y por el medio más adecuado y más rápido de que disponga:...



# Notificaciones de accidentes e incidentes

## 1. NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES Y DE INCIDENTES GRAVES

<i>Procedente de</i>	<i>Respecto de</i>	<i>Destinatario</i>	<i>Referencia en el Anexo 13</i>
Estado del suceso	Sucesos internacionales: Aeronaves de todo tipo	Estado de matrícula Estado del explotador Estado de diseño Estado de fabricación OACI (cuando la aeronave supere los 2 250 kg o se trate de un avión turboreactor)	4.1
Estado de matrícula	Sucesos nacionales y otros: Aeronaves de todo tipo	Estado del explotador Estado de diseño Estado de fabricación OACI (cuando la aeronave supere los 2 250 kg o se trate de un avión turboreactor)	4.8



# Notificaciones de accidentes e incidentes

## ✈ Obligaciones relacionadas (entre otras):

- Acusar recibo de la notificación de un accidente o incidente grave (4.9)
- Cuando así se solicite, suministrarán al Estado de matrícula la información pertinente de que dispongan respecto a la tripulación de vuelo y a la aeronave (4.10)
- Suministrar al Estado de matrícula información detallada sobre las mercancías peligrosas que se encuentren a bordo de la aeronave (4.11)



# Notificaciones de accidentes e incidentes

## ✈ Consecuencias:

1. *Cada Estado debe contar con un sistema que garantice que las notificaciones de accidentes y incidentes (retransmitidas dentro del Estado o retransmitidas por otros Estados) hayan sido recibidas y procesadas sin demora dentro y fuera del horario laboral.*



ICAO

SAFETY



# Notificaciones de accidentes e incidentes

En otras palabras, se espera que los Estados tengan los medios apropiados para recibir procesar notificaciones las 24 horas del día



# Notificaciones de accidentes e incidentes

## ✈ Consecuencias:

- 2. Los detalles de contacto para la notificación deben hacerse públicos dentro del Estado así como internacionalmente*



ICAO

SAFETY



# Notificaciones de accidentes e incidentes

Número de teléfonos, e-mails, etc.  
hechos del dominio público en el sitio  
web de la autoridad del Estado  
e informados a la OACI



## Taxonomía ECCAIRS

- ✈ Las taxonomías y definiciones comunes establecerán el lenguaje estándar de la industria, mejorando así la calidad de la información y de la comunicación.
- ✈ Con este lenguaje común, se mejora considerablemente la capacidad de la comunidad de enfocarse en asuntos de seguridad operacional.



# Taxonomía ECCAIRS

- ✈ El Sistema de notificación de datos sobre accidentes/incidentes (ADREP) se basa en la **taxonomía ADREP**.
- ✈ La taxonomía ADREP es un conjunto de definiciones y descripciones utilizado durante la recopilación y notificación de datos de accidentes/incidentes a la OACI. Esta taxonomía la conserva la Sección AIG.



ICAO

SAFETY

## Taxonomía ECCAIRS

✈ Es extremadamente importante respetar la taxonomía correspondiente ADREP/ECCAIRS desde la fase de la notificación.

*<https://www.icao.int/safety/airnavigation/AIG/Pages/ADREP-Taxonomies.aspx>*



ICAO

SAFETY

# Orden del Día Provisional

- ✈ Cuestión 1: Adopción del Orden del día provisional
- ✈ Cuestión 2: Revisión de las actividades de asistencia proporcionada en 2020
- ✈ Cuestión 3: Estrategia para abordar los problemas AIG en las regiones NAM/CAR
- ✈ Cuestión 4: Notificaciones de accidentes e incidentes (refiérase a los requerimientos en el Anexo 13) – taxonomía ECCAIRS
- ✈ Cuestión 5: **Base de datos AIG como parte de los Sistemas de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS) del Estado**
- ✈ Cuestión 6: Otros Asuntos



## Base de datos AIG

*8.1 Cada Estado establecerá y mantendrá una base de datos de accidentes e incidentes para facilitar el análisis eficaz de la información sobre deficiencias de seguridad operacional reales o posibles y para determinar las medidas preventivas necesarias.*



## Base de datos AIG

**8.2 Recomendación.**— *Las autoridades estatales encargadas de la aplicación del SSP deberían tener acceso a la base de datos de accidentes e incidentes mencionada en 8.1 en apoyo de sus responsabilidades funcionales en materia de seguridad operacional.*



## Base de datos AIG

*Nota. — Una base de datos de accidentes e incidentes puede incluirse en una base de datos sobre seguridad operacional, que puede referirse a una o varias bases de datos.*



## Base de datos AIG

### ✈ Consecuencias:

- ✈ Los datos de accidentes e incidentes son necesarios para la seguridad operacional, desde la notificación hasta la publicación de un informe.
- ✈ La necesidad de los datos va más allá de la autoridad de investigación de accidentes



# Base de datos AIG

## ✈ Consecuencias:

- ✈ La base de datos de accidentes e incidentes es parte del SSP
- ✈ Aquí se puede tener el puente entre las responsabilidades de la AAC y el apoyo a la unidad AIG (en el caso de AIG dependiente)



# Base de datos AIG

## ✈ Consecuencias:

- ✈ Usualmente, ECCAIRS es la mejor opción a utilizar como base de datos de accidentes e incidentes
- ✈ Esta base de datos ha de incluir incidentes de tránsito aéreo



ICAO

SAFETY

# Orden del Día Provisional

- ✈ Cuestión 1: Adopción del Orden del día provisional
- ✈ Cuestión 2: Revisión de las actividades de asistencia proporcionada en 2020
- ✈ Cuestión 3: Estrategia para abordar los problemas AIG en las regiones NAM/CAR
- ✈ Cuestión 4: Notificaciones de accidentes e incidentes (refiérase a los requerimientos en el Anexo 13) – taxonomía ECCAIRS
- ✈ Cuestión 5: Base de datos AIG como parte de los Sistemas de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS) del Estado
- ✈ **Cuestión 6: Otros Asuntos**



## Otros Asuntos

- ✈ Normalizar los procedimientos de investigación de accidentes aéreos en toda la región (Honduras)
- ✈ Posibilidad de tener maneras alternativas de conseguir apoyo de otros Estados de manera expedita, a través de mecanismos rápidos y con las directrices y la supervisión de la OACI, para obtener productos aceptables (Costa Rica)
- ✈ Las razones de la independencia de AIG y cómo establecerla (El Salvador)



ICAO

SAFETY

# Otros Asuntos ...



ICAO

SAFETY



*fcamargo@OACI.int*



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