



OACI

Organización de Aviación Civil Internacional
Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe

Primera Reunión Regional para la Planificación y Respuesta ante Contingencias y Situaciones de Emergencia

(NAM/CAR/CONT/1)

Informe Final

Ciudad de México, México, 12 – 14 de marzo de 2019

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

ÍNDICE

Contenido	Página
Índice	i-1
Reseña	ii-1
ii.1 Lugar y Duración de la Reunión.....	ii-1
ii.2 Ceremonia Inaugural.....	ii-1
ii.3 Organización de la Reunión.....	ii-1
ii.4 Idiomas de Trabajo.....	ii-1
ii.5 Horario y Modalidad de Trabajo.....	ii-1
ii.6 Orden del Día.....	ii-2
ii.7 Asistencia.....	ii-2
ii.8 Conclusiones y Decisiones.....	ii-2
ii.9 Lista de Notas de Estudio, Notas de Información y Presentaciones.....	ii-3
Lista de Participantes.....	iii-1
Información de contacto.....	iv-1
Cuestión 1 del Orden del Día.....	1-1
<i>Requerimientos de la OACI para la Planificación de Contingencias de Servicios de Navegación Aérea (ANS)</i>	
Cuestión 2 del Orden del Día.....	2-1
<i>Plan Regional CAR de Servicios de Tránsito Aéreo de Respuesta ante Contingencias</i>	
Cuestión 3 del Orden del Día.....	3-1
<i>Planes CAR ATS de Respuesta ante Contingencias</i>	
Cuestión 4 del Orden del Día.....	4-1
<i>Ejercicio de Simulación de la Temporada de Huracanes 2019</i>	
Cuestión 5 del Orden del Día.....	5-1
<i>Otros Asuntos</i>	

RESEÑA

ii.1 Lugar y Duración de la Reunión

La Primera Reunión Regional para la Planificación y Respuesta ante Contingencias y Situaciones de Emergencia (NAM/CAR/CONT/1) se llevó a cabo en la Oficina Regional NACC de la OACI en Ciudad de México, México, del 12 al 14 de marzo de 2019.

ii.2 Ceremonia inaugural

El señor Julio Siu, Director Regional Adjunto, de la Oficina Regional para Norteamérica, Centroamérica y Caribe de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), pronunció el discurso de apertura, enfatizando la importancia de la validez, actualización del cronograma y coordinación armónica de los planes de contingencia, la necesidad de un plan regional para contingencias y respuesta ante emergencias y los esfuerzos de la Oficina Regional NACC de la OACI para apoyar a la Región con el Centro de Comando NACC. También dio la bienvenida a los participantes a la Oficina Regional NACC e inauguró oficialmente la reunión.

ii.3 Organización de la Reunión

La señora Crystal Oseana-Rodríguez, Curazao, presidió la plenaria de la reunión. El señor Eddian Méndez, Especialista Regional de Gestión del Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento de la Oficina Regional NACC de la OACI, actuó como Secretario de la Reunión.

ii.4 Idiomas de Trabajo

Los idiomas de trabajo de la Reunión fueron el español y el inglés. Las notas de estudio, las notas de información y el informe de la Reunión estuvieron disponibles para los delegados en ambos idiomas.

ii.5 Horario y Modalidad de Trabajo

La Reunión acordó llevar a cabo sus sesiones de 09:00 a 15:30 horas, con períodos de intermedio requeridos. La Reunión formó grupos Ad hoc para realizar trabajo adicional en temas específicos del orden del día.

ii.6 Orden del Día

Cuestión 1
del Orden del Día **Requerimientos de la OACI para la Planificación de Contingencias de Servicios de Navegación Aérea (ANS)**

Cuestión 2
del Orden del Día **Plan Regional CAR de Servicios de Tránsito Aéreo de Respuesta ante Contingencias**

Cuestión 3
del Orden del Día **Planes CAR ATS de Respuesta ante Contingencias**

Cuestión 4
del Orden del Día **Ejercicio de Simulación de la Temporada de Huracanes 2019**

Cuestión 5
del Orden del Día **Otros Asuntos**

ii.7 Asistencia

La Reunión contó con la asistencia de 10 Estados/Territorios de la Región CAR y 3 Organizaciones Internacionales, con un total de 33 delegados como se indica en la lista de participantes.

ii.8 Lista de Conclusiones y Decisiones

Número	Título	Página
1/1	<i>PUBLICACIÓN Y REVISIÓN PERIÓDICA DE LOS PLANES DE CONTINGENCIA ATS</i>	1-2
1/2	<i>PLAN DE CONTINGENCIA ATS DE LA REGIÓN CAR</i>	2-2
1/3	<i>EJERCICIOS DE SIMULACIÓN DE CONTINGENCIA DE ATS</i>	4-2

Se presenta un resumen ejecutivo de estas conclusiones/decisiones en el **Apéndice A** a este informe.

ii.9 Lista de notas de estudio, notas de información y presentaciones

Refiérase a la página de internet de la Reunión:
<https://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2019-cont1.aspx>

NOTAS DE ESTUDIO

Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NE/01 REV	1	Revisión y Aprobación del Orden del Día y Horario Provisional de la Reunión	06/03/19	Secretaría
NE/02	1	Requisitos de la OACI para la Planificación y Respuesta ante Contingencias y Situaciones de Emergencia por parte de los Proveedores de ATS	28/02/19	Secretaría
NE/03	2	Plan de Contingencia de Servicios de Tránsito Aéreo (ATS) de la Región CAR	08/03/19	Secretaría

NOTAS DE INFORMACIÓN

Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NI/01	--	Lista de Notas de Estudio, Notas de Información y Presentaciones	19/03/19	Secretaría

PRESENTACIONES

Número	Cuestión No.	Título	Presentada por
1	3	Operational Readiness, System Operations Services (<i>disponible únicamente en inglés</i>)	Estados Unidos
2	2	MEVA Network Improvements to the ATS Voice Link (<i>disponible únicamente en inglés</i>)	Secretaría

LISTA DE PARTICIPANTES

CAYMAN ISLANDS/ISLAS CAIMANES

Jeremy Jackson
Erick Bodden

COSTA RICA

Rolando Richmond Padilla

CURAÇAO/CURAZAO

Crystal Oseana-Rodriguez

DOMINICAN REPUBLIC/REPÚBLICA DOMINICANA

Felix Alejandro Rosa Martinez

FRANCE/FRANCIA

Raphaël Gamess

GUATEMALA

Juan Carlos Alvarado Castellanos
Mynor Stuardo Xoy Chiquin

MEXICO/MÉXICO

Juan Mauricio Carriola Jiménez
Alvaro Edgar Pérez Galindo
Lizbeth Sánchez Labastida
Macario López Dolores
Paz Elena Barrón García
Tonatiuh González Rosales
Marcos Edgar González Cholico
Angélica Guadalupe Baca Cruz
Sandra Fabiola Carrera Peña
Alberto Armando Olivan Arroyo
José Inés Gil Jiménez
Roberto Prado Benito
Andrés Román Araujo
Gustavo González Carmona

TRINIDAD AND TOBAGO/TRINIDAD Y TABAGO

Barry Phirangee
Curtis A. Peters

TURKS AND CAICOS ISLANDS/ISLAS TURCAS Y CAICOS

Floyd Ingham
Darrak Williams

UNITED STATES/ESTADOS UNIDOS

Alejandro Rodriguez
Deborah Brady
Lisa Ryan

COCESNA

Victor Manuel Andrade Salgado
Pablo Alexander Luna Servellon

IATA

Marco Vidal

IFALPA

Marco Antonio Díaz Cabrera

ICAO/OACI

Eddian Méndez

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
Cayman Islands/Islas Caimanes		
Erick Bodden Air Traffic Control Manager	Cayman Islands Airports Authority	Tel. +345 943 7070 Cel. +345 916 5774 E-mail erick.bodden@caymanairports.com
Jeremy Jackson Quality and Compliance Manager	Cayman Islands Airports Authority	Tel. +345 926 0955 Cel. +345 943 7070 E-mail jeremy.jackson@caymanairports.com
Costa Rica		
Rolando Richmond Padilla Jefe Unidad de Supervisión de Navegación Aérea	Dirección General de Aviación Civil	Tel. +506 2290 0089 Cel. +506 8706 1718 E-mail rrichmond@dgac.go.cr
Curaçao/Curazao		
Crystal Oseana-Rodriguez Quality Assurance and Safety Manager	Dutch Caribbean Air Navigation Service Provider	Tel. +5999 839 3550 E-mail c.oseana-rodriguez@dc- ansp.org
Dominican Republic/República Dominicana		
Felix Alejandro Rosa Martinez ATM Department Manager	Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC)	Tel. +809-274-4322 Ext. (2139) E-mail felix.rosa@idac.gov.do
France/Francia		
Raphaël Gamess ATM Manager	French West Indies and French Guiana ANS	Tel. +596 596 422 489 Cel. +596 696 966 979 E-mail raphael.gamess@aviation- civile.gouv.fr
Guatemala		
Mynor Stuardo Xoy Chiquin Gerencia de Navegación Aérea	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. +502 2321 5103 Cel. +502 5173 5418 E-mail mynor.xoy@dgac.gob.gt
Juan Carlos Alvarado Castellanos Coordinador de Seguridad Operacional ATS	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. +502 2321 5036 Cel. +502 4426 0277 E-mail juan.alvarado@dgac.gob.gt
Mexico/México		
Lizbeth Sánchez Labastida Subdirectora de Certificación SMS	Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)	Tel. +55 5723 9300 Ext. 18057 E-mail llabasti@sct.gob.mx

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
Mexico/México		
Paz Elena Barrón García Inspector Verificador Aeronáutico	DGAC	Tel. +5255 5482 4100 ext18945 E-mail pbarrong@sct.gob.mx
Sandra Fabiola Carrera Peña Inspector Verificador Aeronáutico	DGAC	Tel. +52 55 5723 9300 ext18071 E-mail scarrera@sct.gob.mx
Macario López Dolores Inspector SMS	DGAC	Tel. +5255 5723 9300 ext18290 Cel. +52155 6463 7034 E-mail macario.lopez@sct.gob.mx
Alberto Armando Olivan Arroyo Inspector Verificador Aeronáutico	DGAC	Tel. +5255 5482 4100 ext18928 E-mail aolivana@sct.gob.mx
Juan Mauricio Carriola Jiménez Inspector SMS	DGAC	Tel. +5255 5723 9300 ext18056 Cel. +52155 6988 8879 E-mail juan.carriola@sct.gob.mx
Gustavo González Carmona Inspector SMS	DGAC	Tel. +5255 5723 9300 ext18132 E-mail gustavo.gonzalez@sct.gob.mx
Alvaro Edgar Pérez Galindo Inspector Verificador Aeronáutico	DGAC	Tel. +52 55 5723 9300 ex 18071 E-mail aperegal@sct.gob.mx
Andrés Román Araujo Encargado de la Dirección de Tránsito Aéreo	Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM)	Tel. +52 55 5786 5513 E-mail andres.roman@sct.gob.mx
Roberto Prado Benito Encargado de la Subgerencia de los Servicios de Tránsito Aéreo	SENEAM	Tel. +5255 5716 6640 Cel. +52155 4766 9720 E-mail subgerenciasta@sct.gob.mx
José Inés Gil Jiménez Responsable del Área para la Coordinación Normativa	SENEAM	Tel. +5255 5786 5513 E-mail joegil@hotmail.com
Tonatiuh González Rosales Jefe de Ingeniería y Proyectos	Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México	Tel. +5255 2482 2229 E-mail tgonzalez@aicm.com.mx
Marcos Edgar González Cholico	Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México	Tel. +5255 2482 2229 E-mail mgonzalezc@aicm.com.mx
Angélica Guadalupe Baca Cruz Jefe de Departamento	Servicio Meteorológico Nacional	Tel. +5255 5781 6971 +5255 2636 4600 ext 3350 Cel. +52155 62514469 E-mail angelica.bacac@conagua.gob.mx
Trinidad and Tobago		
Curtis A. Peters Unit Chief ACC/APP Operations	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. +868 668 8222 ext 2511 Cel. +809 796 1392 E-mail cpeters@caa.gov.tt
Barry Phirangee Air Traffic Management Officer	TTCAA	Tel. +868 662 2888 ext2557 E-mail bphirangee@caa.gov.tt

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
Turks and Caicos Islands/Islas Turcas y Caicos		
Darrak Williams ATS Inspector	Turks and Caicos Islands Airports Authority	Tel. +649 331 1625 E-mail Dwilliams.caa@tcway.tc
Floyd Ingham Chief Operations Officer	Turks and Caicos Islands Airports Authority	Tel. +649 946 4420 E-mail floydingham@tciairports.com
United States/Estados Unidos		
Alejandro Rodriguez Senior Representative for the Caribbean, Guyana and Suriname	Federal Aviation Administration (FAA)	Tel. +1 305 726 1270 E-mail alejandro.rodriguez@faa.gov
Lisa A. Ryan Program Manager - Air Traffic Organization - System Operations Services, Operational Readiness	FAA	Tel. +1 202 267 3380 E-mail lisa.a.ryan@faa.gov
Deborah Brady Group Manager, Contingency Planning and Integration - System Operations Services, Operational Readiness	FAA	Tel. +1 202 267 0584 E-mail deborah.brady@faa.gov
COCESNA		
Victor Manuel Andrade Salgado Gerente Operativo	COCESNA	Tel. +504 2275 7090 ext. 1510 E-mail victor.andrade@cocesna.org
Pablo Alexander Luna Servellon Coordinador SMA	COCESNA	Tel. +504 2279 7090 ext. 1507 E-mail pablo.luna@cocesna.org
IATA		
Marco Vidal Macchiavello Manager Safety and Flight Operations – The Americas	IATA	Tel. +1 786 536 3476 E-mail vidalm@iata.org
IFALPA		
Marco Antonio Díaz Cabrera Miembro Comité HUPER de IFALPA	Aeromexico	Tel. 55 5091 5954 E-mail madiaz@aeromexico.com mad_4schneider@hotmail.com
ICAO/OACI		
Eddian Méndez Regional Officer, Air Traffic Management and Search and Rescue/Especialista Regional de Gestión del Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento	North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	Tel. +5255 5250 3211 E-mail emendez@icao.int

**Cuestión 1 del
Orden del Día**

Requerimientos de la OACI para la Planificación de Contingencias de Servicios de Navegación Aérea (ANS)

1.1 La Reunión eligió a la Sra. Crystal Oseana-Rodriguez, Gerente de Aseguramiento de Calidad y Seguridad Operacional del Proveedor de Servicios de Navegación Aérea del Caribe Holandés (DC-ANSP) de Curazao, como Presidenta de la Reunión.

1.2 La Secretaría presentó la NE/01 e invitó a la Reunión a aprobar el Orden del Día y el Horario provisionales. La Reunión aprobó el Orden del día y el Horario tal como fueron presentados.

1.3 Bajo esta Cuestión del Orden del Día, la Reunión revisó la NE/02, que proporciona detalles de los requisitos de la OACI para la planificación y respuesta ante contingencias y situaciones de emergencia por parte de los proveedores del Servicios de Tránsito Aéreo (ATS) en la Región CAR y el estado de cumplimiento por parte de los Estados.

1.4 Esta Nota de Estudio revisó los requisitos del Anexo 11 – *Servicios de tránsito aéreo* y Anexo 19 – *Gestión de la Seguridad Operacional* y los acuerdos regionales. De acuerdo con los resultados del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) de la OACI, se pudo verificar que actualmente 8 Estados de la Región CAR (42%) no se aseguran que se hayan preparado e implementado planes de contingencia para hacer frente a las interrupciones o posibles interrupciones de los ATS o de los servicios de soporte relacionados. Otros Estados, que han promulgado sus planes de contingencia, no los han actualizado periódicamente, a pesar de haber sufrido cambios significativos en su sistema ATS, cambios en las autoridades, diferentes contextos operacionales, etc. Además, la Oficina Regional NACC de la OACI no ha establecido ni implementado un proceso sistemático para mantener actualizados y publicar los planes de contingencia que, según los acuerdos regionales, deben ser enviados por los Estados y Territorios NACC.

1.5 Aunque los primeros requisitos regionales para la preparación, la coordinación y el envío a la Oficina Regional NACC de la OACI de los planes de contingencia ATS fueron establecidos en 2005, la respuesta ha sido insatisfactoria, inconsistente y no sistemática.

1.6 Al analizar la situación, la Reunión identificó las siguientes causas:

- Falta de establecimiento e implementación por parte de la Oficina Regional NACC de la OACI de un procedimiento para la solicitud, publicación y revisión periódica de los planes de contingencia ATS de los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales de la Región CAR.
- Falta de armonización de la terminología, nomenclatura y estrategias en relación con la contingencia ATS entre Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales.
- Desafíos relacionados con la coordinación de los planes de contingencia ATS entre los proveedores de servicios de espacio aéreo superior e inferior.

- Falta de concienciación a nivel de quienes toman decisiones sobre el impacto y las consecuencias de la no elaborar y no publicar los planes de contingencia ATS.

1.7 Además, algunos proveedores de servicios de tránsito aéreo en la Región CAR han desarrollado planes de contingencia completos y bien preparados que, en muchos casos, incluyen información privilegiada sobre el funcionamiento de sus sistemas, que no se pueden compartir, ya que proporcionan detalles que podrían ser utilizados para violar los controles para la integridad de sus sistemas.

1.8 De acuerdo con la información proporcionada por la Secretaría y la discusión entre los participantes, la Reunión llegó a la siguiente Conclusión:

CONCLUSIÓN NAM/CAR/CONT/1/1		PUBLICACIÓN Y REVISIÓN PERIÓDICA DE LOS PLANES DE CONTINGENCIA ATS
Qué: <p>Que, con el fin de proveer una respuesta regional adecuada ante contingencias y reducir el impacto perjudicial de estas contingencias a la afluencia continua del tránsito aéreo:</p> <p>a) los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales que proveen servicios de tránsito aéreo en la Región CAR deben proporcionar información de sus planes de contingencia siguiendo los lineamientos incluidos en el Apéndice B a este informe, a más tardar el 15 de junio de 2019. Esta información, referente a los planes de contingencia ATS, será publicada en el sitio web que la Oficina Regional NACC de la OACI establecerá para ese propósito; y</p> <p>b) la Oficina Regional NACC de la OACI establezca un procedimiento para la solicitud, publicación y revisión anual, de forma sistemática, de los planes de contingencia ATS, para los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales que proveen Servicios de Tránsito Aéreo en la Región CAR a más tardar el 15 de junio de 2019.</p>	Impacto esperado: <input type="checkbox"/> Político / Global <input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
Por qué: <p>Para apoyar la planeación, coordinación y respuesta ante contingencias a nivel Estatal y Regional</p>		
Cuándo: 15 de junio de 2019	Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada	
Quién: <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:	Organizaciones Internacionales	

**Cuestión 2 del
Orden del Día**

**Plan Regional CAR de Servicios de Tránsito Aéreo de Respuesta ante
Contingencias**

2.1 Bajo esta Cuestión del Orden del Día, la Secretaría presentó la NE/03, con una propuesta para desarrollar un Plan de Contingencia de los ATS de la Región del Caribe, con el fin de garantizar respuestas oportunas, armonizadas y apropiadas a todo evento que pueda tener como resultado la interrupción de la prestación de ATS, o en el que ATS esté involucrado en la Región CAR.

2.2 Si bien algunos Estados, Territorios y Proveedores de Servicios de Navegación Aérea (ANSP) han desarrollado planes de contingencia muy bien pensados, lo han hecho desde su perspectiva individual, aunque coordinados con sus vecinos; no han sido concebidos para tomar en consideración las fallas de múltiples sistemas ATS, interrupciones de más de una Región de información de vuelo (FIR) o diferentes amenazas simultáneas (disturbios sociales durante la temporada de huracanes, por ejemplo).

2.3 La experiencia reciente demostró la necesidad de tomar acciones concretas para abordar situaciones de emergencia y contingencia desde una perspectiva regional. Los huracanes, terremotos, erupciones volcánicas, disturbios sociales, fallas en los equipos, entre otros, representan una amenaza para la continuidad de los servicios de tránsito aéreo.

2.4 La necesidad crítica y el beneficio de los planes de contingencia se demuestran constantemente. Sin embargo, también se identificó la necesidad de una respuesta de contingencia regional más coherente y alineada. Esta respuesta ante contingencias también debe involucrar a la industria, como un aliado clave con recursos estratégicamente desplegados para apoyar el desarrollo de sus operaciones diarias. En línea con eso, la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) y la Oficina Regional NACC de la OACI tomaron la iniciativa de establecer el Equipo Regional de Coordinación de Respuesta ante Emergencias y Contingencias del Caribe (CAR CERT), que toma en consideración las principales amenazas que atacan periódicamente a la Región, para proporcionar pasos operacionales regionales para abordarlas. Este equipo debe ser la piedra angular de la planificación y respuesta ante contingencias del Caribe.

2.5 La Conclusión ANI/WG/4/3 – *ESTRATEGIA DE RESPUESTA Y PLANIFICACIÓN DE CONTINGENCIAS REGIONALES CAR* aprobó el establecimiento del CAR CERT. Están pendientes de ser desarrollados los procedimientos operacionales formales y los Términos de Referencia. Además, con el fin de mejorar su papel para la coordinación regional de contingencias, la Oficina Regional NACC de la OACI está en proceso de establecer una sala de coordinación de crisis y contingencia en sus nuevas instalaciones. Esto apoyaría enormemente a la Región, permitiendo un apoyo mejorado de la OACI. Por lo anterior la Reunión convino en la siguiente decisión:

DECISIÓN NAM/CAR/CONT/1/2		PLAN DE CONTINGENCIA ATS DE LA REGIÓN CAR	
Qué: <p>Que, con el fin de asegurar respuestas oportunas, armonizadas y apropiadas a todo evento que pueda tener como resultado la interrupción de la provisión de ATS o en el que ATS esté involucrado en la Región CAR, y por lo tanto el movimiento normal de aeronaves, la Reunión:</p> <p>a) apoya el desarrollo e implementación del Plan de Contingencia ATS de la Región del Caribe; y</p> <p>b) establece un Grupo Ad Hoc, integrado por México, República Dominicana, Trinidad y Tabago, COCESNA e IATA para redactar un borrador del Plan de Contingencia ATS de la Región Caribe. Este Grupo Ad Hoc presentará el primer borrador de este plan a la Quinta Reunión del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG/5). Para desarrollar el borrador de este plan, el Grupo Ad Hoc deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. tomar en cuenta distintos niveles de respuesta necesaria ante contingencias; ii. tomar en cuenta distintos niveles de capacidades de Estados y Territorios; iii. proporcionar principios de planeación regional ATM ante contingencias; iv. proporcionar un marco de referencia de respuesta ante contingencias para los Estados y Territorios del Caribe; v. incluir procedimientos operacionales y Términos de Referencia para el Equipo Regional de Coordinación de Respuesta ante Emergencias y Contingencias del Caribe (CAR CERT); y vi. proponer una revisión y ensayo periódico, especialmente para prepararse para la temporada de huracanes. 		Impacto esperado: <input type="checkbox"/> Político / Global <input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
Por qué: <p>Para asegurar una respuesta oportuna, armonizada y apropiada para eventos inesperados y circunstancias no deseadas relacionadas con ATS a nivel regional.</p>			
Cuándo: 27 de mayo de 2019		Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada	
Quién: <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:		Organizaciones Internacionales	

2.6 La Secretaría presentó la P/02 para proveer información con referencia a la Red de Telecomunicaciones MEVA, y su importancia crítica para apoyar la seguridad operacional y la regularidad de las operaciones del tránsito aéreo en nuestra Región, así como de las acciones de contingencia disponibles ante situaciones de emergencia o afectaciones por desastres naturales. La Reunión reconoció que esta información deberá ser considerada en el futuro trabajo de planes de contingencia de la Región.

**Cuestión 3 del
Orden del Día**

Planes CAR ATS de Respuesta ante Contingencias

3.1 Bajo esta Cuestión del Orden del Día, la Reunión revisó el estado de los Planes de Contingencia para cada Estado/Territorio y Organización Internacional participante.

3.2 Los participantes dieron información detallada sobre el nivel de avance de la implementación de contingencia ATS, retos y respuesta actual a escenarios de contingencia.

3.3 A pesar del tiempo transcurrido desde que se acordaron los lineamientos regionales para la promulgación y publicación de los planes de contingencia ATS, debido a las causas identificadas en la Cuestión 1 del Orden del Día, la Región no ha progresado como se esperaba respecto a este problema. Es necesario que la Oficina Regional NACC de la OACI continúe sus esfuerzos para asegurar que todos los Planes de contingencia ATS para Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales que proporcionen ATS en la Región, sean promulgados, publicados y actualizados periódicamente. La Reunión acordó que la atención de la Oficina Regional NACC de la OACI a este problema deberá ser permanente.

3.4 Estados Unidos presentó la P/01, proporcionando a la Reunión información valiosa referente a la Preparación operacional de la organización del tránsito aéreo y los Servicios de Operaciones del Sistema de la FAA.

**Cuestión 4 del
Orden del Día**

Ejercicio de Simulación de la Temporada de Huracanes 2019

4.1 En esta Cuestión del Orden del Día, la Reunión realizó un ejercicio de simulación de contingencia de ATS.

4.2 Se ensayaron dos escenarios:

- Escenario 1: Lluvias torrenciales e inundaciones en una isla del Caribe
- Escenario 2: Erupción volcánica y tormenta tropical en Centroamérica

4.3 Estas son las principales lecciones aprendidas de estos dos ejercicios:

- Un plan de contingencia ATS aprobado y coordinado es vital para una respuesta adecuada. En caso de que el proveedor de servicios carezca de un plan aprobado y coordinado las respuestas ante contingencias son reactivas y totalmente ineficaces.
- La coordinación permanente con las oficinas meteorológicas es fundamental para una respuesta oportuna y organizada.
- Se debe fortalecer la coordinación entre los proveedores de servicios ATS en espacios aéreos adyacentes, especialmente entre aquellos que brindan servicio en el espacio aéreo inferior y superior.
- Se debe asegurar de que los planes de contingencia entre espacios aéreos adyacentes se complementen adecuadamente para garantizar que las operaciones se puedan llevar a cabo en caso de una interrupción total o parcial de los servicios, y asegurar que no quede espacio aéreo descubierto.
- Los Estados y Territorios deberían considerar tener salidas, llegadas y rutas de Navegación de área (RNAV) disponibles para mantener las operaciones en caso de pérdida de NAVAIDS que soporten sus rutas convencionales principales.
- La gestión del flujo de tránsito es una de las herramientas principales para gestionar el tránsito en caso de degradación del servicio.

4.4 En general, los participantes consideraron positivos los ejercicios de simulación, porque ayuda a identificar las brechas en la planificación, especialmente cuando no hay planes aprobados que ensayar.

4.5 Como una oportunidad de mejora, se identificaron algunos puntos que deben tomarse en cuenta para la próxima realización de este ejercicio:

- Enfocarse en la instalación y servicio que van a ser impactados, los servicios relacionados y las instalaciones y servicios de apoyo.
- Proponer una estimación de la duración de la contingencia, el nivel de impacto y/o los niveles de degradación de los servicios.

4.6 La Reunión sugirió que para estos ejercicios también se debe repetir la fase de recuperación, hasta la restauración completa de los servicios, para cubrir, por ejemplo, las medidas tomadas para manejar los vuelos de socorro. Se formuló la siguiente conclusión:

CONCLUSIÓN	
NAM/CAR/CONT/3	EJERCICIOS DE SIMULACIÓN DE CONTINGENCIA DE ATS
<p>Qué:</p> <p>Que, con el fin de mejorar la preparación de los proveedores de servicios de tránsito aéreo ante situaciones de contingencia, identificar posibles brechas en la planificación y fortalecer la resiliencia regional en la provisión de los servicios de tránsito aéreo:</p> <p>a) la Oficina Regional NACC de la OACI programe anualmente la realización de ejercicios de simulación de contingencia ATS, en los cuales se propongan escenarios que se apeguen a casos reales, con una alta probabilidad de ocurrencia o resultado de oportunidades de mejora identificadas; y</p> <p>b) los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales que proporcionan servicios de tránsito aéreo en la Región CAR, apoyen la realización de estos ejercicios de simulación, aportando su experiencia operacional y acogiendo las oportunidades de mejora identificadas para mejorar sus planes de contingencia ATS, la preparación ante situaciones de contingencia y la integridad de los servicios de navegación aérea.</p>	<p>Impacto esperado:</p> <p><input type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Económico</p> <p><input type="checkbox"/> Ambiental</p> <p><input type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>
<p>Por qué:</p> <p>Mejorar la respuesta regional ante contingencias relacionadas con los ATS</p>	
<p>Cuándo: Permanente</p>	<p>Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada</p>
<p>Quién: <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:</p>	<p>Organizaciones Internacionales</p>

**Cuestión 5 del
Orden del Día**

Otros Asuntos

5.1 IATA reconoció la importancia de los planes de contingencia para los servicios de tránsito aéreo. Sin embargo, con base en los casos reportados en 2018, también es importante considerar los planes de contingencia para los servicios de apoyo ATS, la Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN), el Sistema de tratamiento de mensajes de los servicios de tránsito aéreo (ATS) (AMHS) o los servicios de información meteorológica.

5.2 En eventos previos, las aerolíneas no pudieron recibir Aviso a los aviadores (NOTAMS), reportes de clima o transmitir Planes de vuelo presentado (FPL), lo que impactó la segura continuidad de las operaciones.

APÉNDICE A
LISTA EJECUTIVA DE CONCLUSIONES/DECISIONES

Número	Conclusión/Decisión	Responsable acción	Fecha límite
1/1	PUBLICACIÓN Y REVISIÓN PERIÓDICA DE LOS PLANES DE CONTINGENCIA ATS		
	Que, con el fin de proveer una respuesta regional adecuada ante contingencias y reducir el impacto perjudicial de estas contingencias a la afluencia continua del tránsito aéreo:		
	a) los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales que proveen servicios de tránsito aéreo en la Región CAR deben proporcionen información de sus planes de contingencia siguiendo los lineamientos incluidos en el Apéndice B a este informe, a más tardar el 15 de junio de 2019 . Esta información, referente a los planes de contingencia ATS, será publicada en el sitio web que la Oficina Regional NACC de la OACI establecerá para ese propósito; y	Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales	15 de junio de 2019
	b) la Oficina Regional NACC de la OACI establezca un procedimiento para la solicitud, publicación y revisión anual, de forma sistemática, de los planes de contingencia ATS, para los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales que proveen Servicios de Tránsito Aéreo en la Región CAR a más tardar el 15 de junio de 2019 .	la Oficina Regional NACC de la OACI	15 de junio de 2019

Número	Conclusión/Decisión	Responsable acción	Fecha límite
1/2	PLAN DE CONTINGENCIA ATS DE LA REGIÓN CAR		
	Que, con el fin de asegurar respuestas oportunas, armonizadas y apropiadas a todo evento que pueda tener como resultado la interrupción de la provisión de ATS o en el que ATS esté involucrado en la Región CAR, y por lo tanto el movimiento normal de aeronaves, la Reunión:		
	a) apoya el desarrollo e implementación del Plan de Contingencia ATS de la Región del Caribe;	Estados, Territorios, Organizaciones Internacionales y Oficina Regional NACC de la OACI	27 de mayo de 2019
	b) establece un Grupo Ad Hoc, integrado por México, República Dominicana, Trinidad y Tabago, COCESNA e IATA para redactar un borrador del Plan de Contingencia ATS de la Región Caribe. Este Grupo Ad Hoc presentará el primer borrador de este plan a la Quinta Reunión del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG/5). Para desarrollar el borrador de este plan, el Grupo Ad Hoc deberá:	Grupo Ad Hoc	27 de mayo de 2019
	i. tomar en cuenta distintos niveles de respuesta necesaria ante contingencias;		
	ii. tomar en cuenta distintos niveles de capacidades de Estados y Territorios;		
	iii. proporcionar principios de planeación regional ATM ante contingencias;		
	iv. proporcionar un marco de referencia de respuesta ante contingencias para los Estados y Territorios del Caribe;		
	v. incluir procedimientos operacionales y Términos de Referencia para el Equipo Regional de Coordinación de Respuesta ante Emergencias y Contingencias del Caribe (CAR CERT); y		
vi. proponer una revisión y ensayo periódico, especialmente para prepararse para la temporada de huracanes.			

Número	Conclusión/Decisión	Responsable acción	Fecha límite
1/3	EJERCICIOS DE SIMULACIÓN DE CONTINGENCIA DE ATS		
	Que, con el fin de mejorar la preparación de los proveedores de servicios de tránsito aéreo ante situaciones de contingencia, identificar posibles brechas en la planificación y fortalecer la resiliencia regional en la provisión de los servicios de tránsito aéreo:		
	a) la Oficina Regional NACC de la OACI programe anualmente la realización de ejercicios de simulación de contingencia ATS, en los cuales se propongan escenarios que se apeguen a casos reales, con una alta probabilidad de ocurrencia o resultado de oportunidades de mejora identificadas; y	la Oficina Regional NACC de la OACI	Permanente
	b) los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales que proporcionan servicios de tránsito aéreo en la Región CAR, apoyen la realización de estos ejercicios de simulación, aportando su experiencia operacional y acogiendo las oportunidades de mejora identificadas para mejorar sus planes de contingencia ATS, la preparación ante situaciones de contingencia y la integridad de los servicios de navegación aérea.	Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales	Permanente

GREPECAS 13

CONCLUSIÓN 13/68 PLANES DE CONTINGENCIA ATM PARA LAS REGIONES CAR/SAM

Que, los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales CAR/SAM que aún no lo hayan hecho:

- a) elaboren sus planes de contingencia ATM para el espacio aéreo bajo su jurisdicción;
- b) celebren acuerdos bilaterales y/o multilaterales con Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales responsables del espacio aéreo adyacente, en coordinación con las Oficinas Regionales de la OACI, para elaborar un Plan de Contingencia ATM utilizando las guías presentadas en el **Apéndice AO** a esta parte del Informe; y
- c) envíen a la Oficina Regional de la OACI correspondiente una copia de su Plan de Contingencia ATM a más tardar el **30 de junio 2006**.

CONCLUSION 13/68 ATM CONTINGENCY PLANS FOR THE CAR/SAM REGIONS

That CAR/SAM States/Territories/International Organizations that have not yet done so:

- c) develop their ATM contingency plans for their airspace under their jurisdiction;
- d) establish bilateral or multi-lateral agreements with States/Territories/International Organizations responsible for the adjacent airspace, in coordination with the ICAO Regional Offices, in order to develop an ATM Contingency Plan, using the guidelines presented in **Appendix AO** to this part of the Report; and
- e) send to the corresponding ICAO Regional Office a copy of their ATM Contingency Plan by **30 June 2006**.

APÉNDICE B

PLAN DE ACCIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE CONTINGENCIA ATM

Este plan de acción consta de las siguientes fases:

- Fase I. Elaboración de los planes de contingencia ATM.
- Fase II. Armonización de los planes de contingencia ATM con los países limítrofes.
- Fase III. Envío de los planes de contingencia ATM a las Oficinas Regionales de la OACI.

Fase I. Elaboración de los planes de contingencia ATM

En esta fase los Estados completarán los respectivos Planes de Contingencia utilizando como base el Apéndice D al Anexo 11.

Fase II. Armonización de los planes de contingencia ATM con los países limítrofes

Durante esta fase se realizarán todas las coordinaciones necesarias entre las partes involucradas con el objetivo de armonizar los planes de contingencia ATM. La coordinación se podría realizar vía correo electrónico o a través de reuniones bilaterales o multilaterales dependiendo del caso.

Fase III. Envío de los planes de contingencia nacional a la Oficinas Regionales de la OACI

Los Estados mantendrán informada a la Oficina Regional correspondiente de la OACI sobre el estado de sus planes de contingencia ATM.

PLAN REGIONAL DE CONTINGENCIA ATM PARA LA CTA/UTA/FIR

OBJETIVO: Este plan de contingencia contiene los arreglos para asegurar la seguridad continua de la navegación aérea en el caso de una interrupción parcial o total de los servicios de tránsito aéreo (ATS), la cual está relacionada con el Anexo 11 de la OACI – *Servicios de Tránsito Aéreo*, Capítulo 2, párrafo 2.28. El plan de contingencia deberá diseñarse para proveer rutas alternativas, utilizando las aerovías existentes, las cuales en la mayoría de los casos, permitirán a los operadores de aeronaves a volar a través de o evitando el espacio aéreo dentro de la CTA/UTA/FIR (XXX).

GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

Responsabilidades ATS

Las consideraciones tácticas ATC durante los periodos de sobrecarga pueden requerir la reasignación de rutas o porciones requeridas.

Las rutas alternativas deberán diseñarse para utilizar al máximo las estructuras de rutas existentes y los servicios de comunicaciones, navegación y vigilancia.

En el caso de que no puedan proveerse servicios ATS dentro de la CTA/UTA/FIR (XXX), la Autoridad de Aviación Civil deberá publicar el NOTAM correspondiente indicando lo siguiente:

- a) Hora y fecha de inicio de las medidas de contingencia;
- b) Espacio aéreo disponible para el aterrizaje y sobrevuelo de tránsito y espacio aéreo a ser evitado;
- c) Detalles de las instalaciones y servicios disponibles o no disponibles y cualquier límite en la provisión de servicios ATS (por ejemplo, ACC, APP, TWR y FIS), incluyendo la fecha de restauración de los servicios, en caso de ser posible;
- d) Información acerca de las provisiones preparadas para los servicios alternativos;
- e) Rutas de contingencia ATS;
- f) Procedimientos a seguir por las dependencias ATS adyacentes;
- g) Procedimientos a seguir por los pilotos; y
- h) Cualquier otro detalle relacionado con las interrupciones y con las acciones que se están tomando que pudieran ser útiles para los operadores de aeronaves.

En caso de que la DGAC no pueda emitir un NOTAM, la CTA/UTA/FIR (alternativa) deberá tomar acción para emitir el NOTAM informando acerca del cierre del espacio aéreo, siempre y cuando haya sido notificada por la DGAC o por la Oficina Regional de la OACI correspondiente.

Separación

El criterio de separación será aplicado de acuerdo con los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea – Gestión del tránsito aéreo* (PANS-ATM, Doc 4444) y con los *Procedimientos suplementarios regionales* (Doc 7030).

Restricciones de nivel

En lo posible y en relación con los niveles de crucero, se le dará prioridad a las aeronaves que estén en vuelos internacionales de larga distancia.

Otras medidas

Pueden tomarse otras medidas relacionadas con el cierre de espacio aéreo y con la ejecución de un esquema de contingencia en la CTA/UTA/FIR (XXX) de la siguiente manera:

- a) Suspensión de todas las operaciones VFR;
- b) Demora o suspensión de las operaciones IFR de aviación general; y
- c) Demora o suspensión de operaciones IFR comerciales.

TRANSICIÓN AL ESQUEMA DE CONTINGENCIA

Durante los periodos de incertidumbre cuando es posible que haya cierres de espacio aéreo, los operadores de aeronaves deberán estar preparados para un posible cambio de encaminamiento mientras se encuentran en ruta; para familiarizarse con rutas alternativas establecidas en el esquema de contingencia, así como a estar alertas por lo que pueda ser publicado por un Estado a través de un NOTAM o un AIP.

En el caso de que ocurra un cierre de espacio aéreo que no ha sido divulgado, el ATC debería, en lo posible, transmitir a todas las aeronaves en su espacio aéreo, qué espacio aéreo está cerrado y que estén en espera de instrucciones posteriores.

Los proveedores de servicios ATS deberían reconocer que cuando se divulga un cierre de espacio aéreo o de aeropuertos, las aerolíneas individuales pueden tener requerimientos diferentes dentro de sus compañías, respecto a encaminamientos alternativos. El ATC deberá estar alerta a responder cualquier requerimiento de una aerolínea y reaccionar de acuerdo a las medidas de seguridad operacional.

TRANSFERENCIA DE CONTROL Y COORDINACIÓN

La transferencia de control y comunicaciones entre las dependencias ATS deberá realizarse en los límites comunes de la FIR, a menos que exista un acuerdo mutuo entre las dependencias ATS adyacentes. Los proveedores ATS deberían también revisar los requerimientos actuales de coordinación tomando en cuenta las operaciones de contingencia o el poco tiempo de aviso de un cierre de espacio aéreo.

PROCEDIMIENTOS DE PILOTOS Y OPERADORES

Los pilotos deben estar atentos de que en vista de las circunstancias internacionales actuales, un encaminamiento de contingencia que requiera que una aeronave opere fuera de la afluencia de tránsito aéreo normal, podría resultar en una intercepción por una aeronave militar. Por lo tanto, los operadores de aeronaves deben estar familiarizados con los procedimientos internacionales de intercepción contenidos en el Anexo 2 de la OACI – *Reglamento del Aire*, párrafo 3.8 y Apéndice 2, Secciones 2 y 3.

Los pilotos necesitan observar continuamente la frecuencia VHF de emergencia 121.5 MHz y deberían operar sus transpondedores en todo momento durante el vuelo, sin importar que la aeronave esté dentro o fuera del espacio aéreo donde se utiliza radar secundario de vigilancia (SSR) para fines ATS. Los transpondedores deberán fijarse en un código discreto asignado por el ATC o seleccionar el código 2000 si el ATC no le ha asignado un código.

Si una aeronave es interceptada por otra aeronave, de inmediato el piloto deberá:

- a) Seguir las instrucciones dadas por la aeronave interceptora, interpretando y respondiendo a señales visuales de acuerdo con los procedimientos internacionales;
- b) Notificar, en lo posible, a la dependencia ATS que corresponda;
- c) Intentar establecer comunicación de radio con la aeronave interceptora haciendo una llamada general en la frecuencia de emergencia 121.5 MHz y 243 MHz, en caso de estar disponible; y
- d) Fijar el transpondedor al código 7700, a menos que la dependencia ATS que corresponda gire otras instrucciones.

En el caso de que se reciban instrucciones diferentes por radio de cualquier fuente que estén en conflicto con las instrucciones giradas por la aeronave interceptora, la aeronave interceptada deberá solicitar clarificación de inmediato a la vez que continúa cumpliendo con las instrucciones giradas por la aeronave interceptora.

APROBACIÓN DE SOBREVUELO

Los operadores de aeronaves deberán obtener la autorización de sobrevuelo por parte de los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales para aquellos vuelos operando a través del espacio aéreo de su jurisdicción, cuando sea requerido. En una situación de contingencia, los vuelos podrán ser re-enrutados sin previo aviso y puede no ser posible que los operadores den el aviso requerido con antelación y a tiempo para obtener autorización. Los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales responsables del espacio aéreo en el cual están establecidas las rutas de contingencia, podrían considerar el hacer arreglos especiales para acelerar las autorizaciones de vuelo en estas situaciones de contingencia.

UNIDAD DE CONTINGENCIA

La unidad nacional de contingencia ATM asignada para los desarrollos de monitoreo que es la responsable de hacer cumplir el plan de contingencia y los arreglos de coordinación de la contingencia es:

Nombre de la Agencia:

Persona de Contacto:

Teléfono:

Fax:

Correo electrónico:

Durante una situación de contingencia, la Unidad Nacional de Contingencia mantendrá contacto con las dependencias ATS adyacentes a través de la correspondiente Oficina Regional de la OACI.

La Oficina Regional de la OACI deberá:

- a) supervisar de cerca la situación y coordinar con todos los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales afectados y con la Oficina Regional de la IATA, para asegurar que los servicios de navegación aérea sean proporcionados para las operaciones de aeronaves internacionales en la Región CAR;

- b) tomar nota de cualquier incidente reportado y tomar las acciones adecuadas;
- c) dar asistencia, según sea requerido, para cualquier asunto con las Administraciones de Aviación Civil involucradas en el plan de contingencia; y
- d) mantener continuamente informados acerca de los desarrollos, incluyendo la activación del plan de contingencia, al Presidente del Consejo de la OACI, al Secretario General, C/RAO, D/ANB y C/ATM.

ESQUEMA DE RUTAS DE CONTINGENCIA

Los operadores de aeronaves deberán documentar sus planes de vuelo utilizando las rutas de contingencia alternativas enlistadas en el esquema que se muestra a continuación para operar en el espacio aéreo responsabilidad de (XXX).

RUTA actual ATS	ENCAMINAMIENTOS DE CONTINGENCIA	FIRs INVOLUCRADAS
En lugar de:	(Dependencia ATS) provee ATC en los siguientes encaminamientos: CR1: CR2: CR3:	XXX: en coordinación con XXX
En lugar de:	Dependencia ATS) provee ATC en el siguiente encaminamiento: CR4:	XXX: en coordinación con XXX

Todas las aeronaves deberían establecer y mantener contacto con las frecuencias VHF o HF publicadas con la dependencia ATS (XXX) (APP/ACC/FIC) responsable por el espacio aéreo que está siendo cruzando.

Lista de puntos de contacto de todos los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales involucrados, la IATA y la correspondiente Oficina Regional de la OACI

Estado/ Organización Internacional	Punto de Contacto	Teléfono / Fax	Correo Electrónico
		Tel. Fax.	
		Tel. Fax.	
		Tel. Fax.	
IATA		Tel. Fax:	
ICAO (Oficina Regional)		Tel.: Fax: AFTN:	