



PLAN REGIONAL DE CONTINGENCIA ATM PARA EL SALVADOR

Agosto 2020

**LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS
LPE**

PÁGINA	EDICIÓN	FECHA
Portada	01	21- Ago-2020
LPE - 1	01	21- Ago-2020
TC - 1	01	21- Ago-2020
Cont. - 1	01	21- Ago-2020
Cont. - 2	01	21- Ago-2020
Cont. - 3	01	21- Ago-2020
Cont. - 4	01	21- Ago-2020
Cont. - 5	01	21- Ago-2020
Cont. - 6	01	21- Ago-2020
Cont. - 7	01	21- Ago-2020
Cont. - 8	01	21- Ago-2020

PÁGINA	EDICIÓN	FECHA
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--

Aprobado
Ing. Jorge Alberto Puquirre Torres
Director Ejecutivo
AAC El Salvador

Aprobado
Lic. Juan Carlos Canales
Gerente Aeroportuario
CEPA El Salvador



Firma: *Jorge Alberto Puquirre Torres*
Fecha: 24 AGO. 2020



Firma: *Juan Carlos Canales*
Fecha: 24 / 08 / 2020

TABLA DE CONTENIDO

Descripción	Pág.
Lista de Páginas Efectivas _____	LPE-1
Tabla de Contenido _____	TC-1
Plan Regional de Contingencia ATM para El Salvador _____	Cont. - 1
1. Objetivo: _____	Cont. - 1
2. Gestión de tránsito aéreo responsabilidades ats _____	Cont. - 1
2.1. Responsabilidades ats _____	Cont. - 1
2.2. Separación _____	Cont. - 2
2.3. Restricciones de nivel _____	Cont. - 2
2.4. Otras medidas _____	Cont. - 2
3. Transición al esquema de contingencia _____	Cont. - 2
3.1. Desastres naturales _____	Cont. - 3
3.2. Emergencias de salud pública internacional _____	Cont. - 3
4. Transferencia de control y coordinación _____	Cont. - 3
5. Procedimientos de pilotos y operadores _____	Cont. - 3
6. Aprobación de sobrevuelo _____	Cont. - 4
7. Unidad de contingencia _____	Cont. - 4
8. Esquema de rutas de contingencia _____	Cont. - 5
9. Lista de puntos de contacto _____	Cont. - 8

Edición: 01	PLAN REGIONAL DE CONTINGENCIA ATM PARA EL SALVADOR	Sección: CONTENIDO
Fecha: 21-Agosto-2020		Página: Cont. - 1

PLAN REGIONAL DE CONTINGENCIA ATM PARA EL SALVADOR

1. 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), por desastre natural o emergencia de salud pública la cual está relacionada con el Anexo 11 de la OACI– Servicios de Tránsito Aéreo, Capítulo 2, párrafo 2.32 y con la RAC ATS 160. El plan de contingencia está diseñado para proveer rutas alternas, utilizando las aerovías existentes, las cuales, en la mayoría de los casos, permitirán a los operadores de aeronaves volar a través de éstas o evitar el espacio aéreo dentro de la Región Inferior de Información de Vuelo de El Salvador.

2. GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO RESPONSABILIDADES ATS

2.1. 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 del espacio aéreo de El Salvador, 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
 - a) 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 AAC de El Salvador a través de la Oficina de los Servicios de Información Aeronáutica – AIS – no pueda emitir el/o los NOTAM(s), se coordinará con la Oficina Internacional de NOTAM (NOF) de COCESNA para que lo (s) emitan informando acerca del cierre del espacio aéreo, siempre y cuando haya sido notificada por la AAC de El Salvador o por la Oficina Regional NACC de la OACI.

Edición: 01	PLAN REGIONAL DE CONTINGENCIA ATM PARA EL SALVADOR	Sección: CONTENIDO
Fecha: 21-Agosto-2020		Página: Cont. - 2

2.2. 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).

Se aplicarán separaciones mayores que las mínimas especificadas, siempre que circunstancias excepcionales, o dificultades de navegación exijan precauciones adicionales. Sin embargo, esto se realizará teniendo debidamente en cuenta todos los factores pertinentes, a fin de no entorpecer la corriente del tránsito por la aplicación de separaciones excesivas.

La separación longitudinal prevista según el plan de contingencia ATS en El Salvador para las aeronaves que mantienen el mismo nivel y que siguen la misma derrota será de 10 minutos.

2.3. 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.

2.4. Otras medidas

Pueden tomarse otras medidas relacionadas con el cierre de espacio aéreo y con la ejecución de un esquema de contingencia en el espacio aéreo de El Salvador, 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.
- d) Restricciones en vuelo o tierra.

3. 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.

Edición: 01	PLAN REGIONAL DE CONTINGENCIA ATM PARA EL SALVADOR	Sección: CONTENIDO
Fecha: 21-Agosto-2020		Página: Cont. - 3

En caso de desastres naturales y emergencias de salud pública internacional, los servicios de control de tránsito aéreo procederán de la siguiente forma

3.1. Desastres naturales

En el caso de presencia de nubes de cenizas volcánicas, huracanes, etc., que afecten la(s) aerovía(s) solicitadas en el plan de vuelo por las tripulaciones, el control de tránsito aéreo proporcionará aerovías alternas para que estos fenómenos no afecten al vuelo o permitirá que las aeronaves circunnaveguen por sus propios medios las condiciones antes mencionadas.

3.2. Emergencias de salud pública internacional

En el caso de que se tenga sospecha o se conoce que a bordo de una aeronave se encuentran personas con enfermedades infectocontagiosas con riesgo de pandemia, el control de superficie debe instruir a la aeronave, luego de su aterrizaje, para que ésta se posicione en el puesto de estacionamiento para aeronave aislada en el aeródromo.

La Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA) proveedor de los Servicios de Tránsito Aéreo en El Salvador ha designado los siguientes puestos aislados en el área de movimiento de los aeródromos de MSLP y MSSS:

Aeropuerto	Puesto Aislado
MSLP	Intersecciones de calle de rodaje Alfa-Bravo y Alfa-Echo
MSSS	Apartadero de espera RWY 15

4. TRANSFERENCIA DE CONTROL Y COORDINACIÓN

La transferencia de control y comunicaciones entre las Unidades de los ATS, deberá realizarse en los límites comunes de los espacios aéreos de las dependencias ATS, a menos que exista un acuerdo mutuo de que se realice dentro de la jurisdicción de las Unidades de los ATS adyacentes. Los proveedores de los ATS han revisado los requerimientos actuales de coordinación tomando en cuenta las operaciones de contingencia o el poco tiempo de aviso de un cierre de espacio aéreo.

5. 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.

Edición: 01	PLAN REGIONAL DE CONTINGENCIA ATM PARA EL SALVADOR	Sección: CONTENIDO
Fecha: 21-Agosto-2020		Página: Cont. - 4

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.

6. 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 así 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 la autorización correspondiente. 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.

7. 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: Jefatura de ATS Aeropuerto Internacional El Salvador (AIES-SOARG)

Persona de Contacto: Mario Silva
 Teléfono: 503 7070 8073
 Fax: 503 2375 2496
 Correo electrónico: mario.silva@cepa.gob.sv

Nombre de la Agencia 2: Centro de Control Radar
 Supervisor de Turno: CCR
 Teléfono: 503 2375-2532
 Correo electrónico: usuario.radar@cepa.gob.sv

Nombre de la Agencia 3: Autoridad de Aviación Civil
 Persona de contacto: Marco Antonio Henríquez
 Teléfono: 503-2565-4501
 Correo electrónico: mhenriquez@aac.gob.sv

Edición: 01	PLAN REGIONAL DE CONTINGENCIA ATM PARA EL SALVADOR	Sección: CONTENIDO
Fecha: 21-Agosto-2020		Página: Cont. - 5

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:

- 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;
- tomar nota de cualquier incidente reportado y tomar las acciones adecuadas;
- dar asistencia, según sea requerido, para cualquier asunto con las Administraciones de Aviación Civil involucradas en el plan de contingencia; y
- 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.

8. ESQUEMA DE RUTAS DE CONTINGENCIA

En caso de que el espacio aéreo salvadoreño sea cerrado, los operadores de aeronaves que requieran operar en el espacio aéreo responsabilidad del Estado de El Salvador, deberán presentar sus planes de vuelo utilizando las rutas de contingencia alternas (CR) enlistadas en el esquema que se muestra a continuación.

RUTA actual ATS	ENCAMINAMIENTOS DE CONTINGENCIA	ESTADOS INVOLUCRADOS
MSLP/MSSS		
En lugar de: A317/UA317/G436/ UG436 al W y NW y A770/UA770	(MGGT) y (CENAMER) provee ATC en el siguiente encaminamiento: CR1: A317/UA317(INBOUND)	MSLP: en coordinación con MGGT y CENAMER
En lugar de: A758/UA758/B764/ UB764/H225/UH225/ R635/UR635/A754/ UA754	(MHLM), (MHTG) y CENAMER provee ATC en el siguiente encaminamiento: CR2: H225/UH225 (INBOUND)	MSLP: en coordinación con MHLM , MHTG y CENAMER
En lugar de: A317/UA317/G436/ UG436 al SE	(MNMG) y (CENAMER) provee ATC en el siguiente encaminamiento: CR3: G436/UG436 (INBOUND)	MSLP: en coordinación con MNMG y CENAMER
En lugar de: A317//UA317/G436/ UG436 al W y NW A770/UA770/A758/ UA758/B764/UB764/ H225/UH225	(MSLP) provee ATC en el siguiente encaminamiento: CR4: A758/UA758 (OUTBOUND)	MSLP: en coordinación con MGGT, MHLM y CENAMER

Edición: 01	PLAN REGIONAL DE CONTINGENCIA ATM PARA EL SALVADOR	Sección: CONTENIDO
Fecha: 21-Agosto-2020		Página: Cont. - 6

En lugar de: R635/UR635/A754/ UA754	(MSLP) provee ATC en el siguiente encaminamiento: CR5: A754/UA754 (OUTBOUND)	MSLP: en coordinación con MHTG y CENAMER
En lugar de: A317/UA317/G436/ UG436 al SE	(MSLP) provee ATC en el siguiente encaminamiento: CR6: A317/UA317 (OUTBOUND)	MSLP: en coordinación con MNMG y CENAMER

RUTA DE CONTINGENCIA PARA SOBREVUELOS

ATS DE ENTRADA U ORIGEN	ATS DE SALIDA	RUTA
MNMG	MGGT	ALTEG directo NOROS directo PINDO directo SAN JOSÉ

Todas las aeronaves deberán establecer y mantener contacto en las frecuencias VHF o HF publicadas, con El Salvador Aproximación y/o Ilopango Aproximación, responsables del espacio aéreo que está siendo sobrevolado según corresponda.

Edición: 01

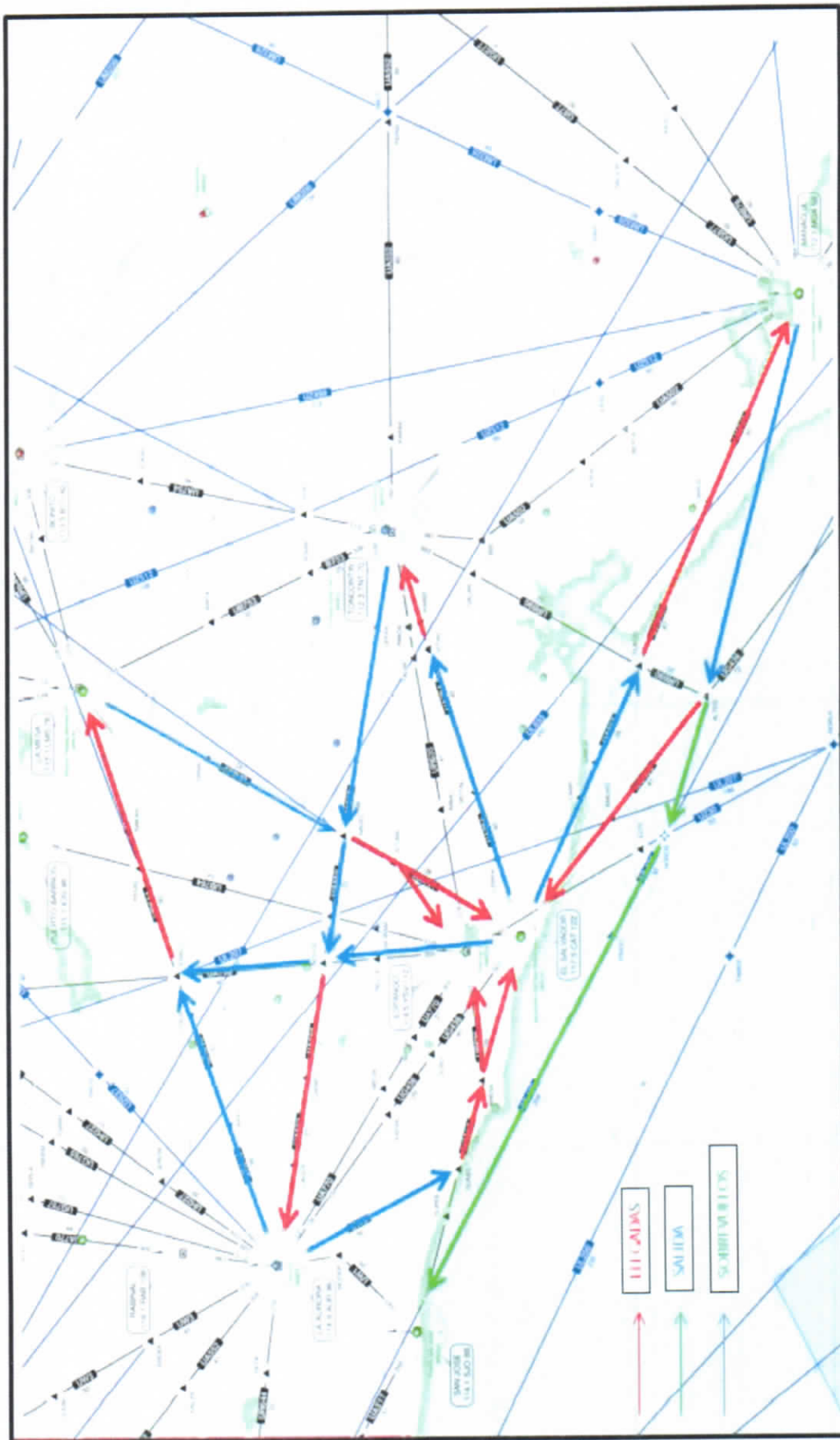
Fecha: 21-Agosto-2020

PLAN REGIONAL DE CONTINGENCIA ATM PARA EL SALVADOR

Sección: CONTENIDO

Página: Cont. - 7

ESQUEMA DE RUTAS DE CONTINGENCIA



9. LISTA DE PUNTOS DE CONTACTO

Estado/ Organización Internacional	Punto de Contacto	Teléfono /Fax	Correo Electrónico
Guatemala	Mario Grajeda	Tel. (502) 2321-5104 Cel. (502) 5466-4737 Fax: (502) 2321-5111	mario.grajeda@dgac.gob.gt
El Salvador	Ricardo Duarte	Tel. (503) 7070-8075	ricardo.duarte@cepa.gob.sv
Nicaragua	Jorge Savallos	Tel. (505) 2276-9188	jsavallos@eaai.com.ni
Honduras	Heriberto Sierra	Tel. (504) 9548-9829	hsierra@ahac.gob.hn
CENAMER	Víctor Manuel Andrade	Tel. (504) 2275-7090 Ext. 1510 PBX (504) 2234-3360	victor.andrade@cocesna.org
IATA	Carlos Cirilo Marco Vidal	Tel. (786) 536-3476 SITA: MIAELXB	ciriloc@iata.org vidalm@iata.org
ICAO (Oficina Regional)	Eddian Méndez	Tel.: (5255) 5250-3211 Fax: (5255) 5203-2757 AFTN: MMMXICOX	emendez@icao.int icao.nacc@mexico.icao.int