



**Cuestión 4 del
Orden del Día:**

Asuntos de Navegación Aérea

**4.2 Seguimiento en la implementación del Plan de Implementación de
Navegación Aérea Basado en la Performance para las Regiones
NAM/CAR (RPBANIP NAM/CAR)**

**SEGUIMIENTO A MEJORAS DE COMUNICACIONES DEL SERVICIO MÓVIL
AERONÁUTICO (AMS), SISTEMA DE TRATAMIENTO DE MENSAJES ATS (AMHS) E
IMPLEMENTACIÓN DE COMUNICACIÓN DE DATOS ENTRE INSTALACIONES ATS
(AIDC)**

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN	
Esta nota de estudio presenta para revisión el avance en la planificación e implementación de mejoras de comunicación AMS, AMHS y AIDC.	
Referencias:	
<ul style="list-style-type: none">• E/CAR/CATG/01 (Antillas Francesas, 19 – 21 de junio de 2013)• C/CAR/WG/9 y CA/ANE/WG/7, Oficina Regional NACC de la OACI, Ciudad de México, México, 5 al 9 de marzo de 2012	
Objetivos Estratégicos	<i>Esta nota de estudio se relaciona con los Objetivos estratégicos: A. Seguridad operacional C. Protección al medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo</i>

1. Introducción

1.1 Algunos servicios y sistemas de navegación aérea están avanzando en su implementación con más rapidez debido a la naturaleza del servicio y el impacto operacional en la regularidad y seguridad operacional de las operaciones. Tal es el caso de las mejoras a las comunicaciones AMS, la coordinación regional sobre el AMHS y la implementación inicial de AIDC usando mensajes Plan de vuelo actualizado - acuse de recibo lógico (CPL-LAM). Estas cuestiones están contempladas en los Objetivos Regionales de Performance RPO 4 - *Mejorar la Comprensión Situacional ATM* y RPO 9 *Optimización y Modernización de la Infraestructura de Comunicaciones* del RPBANIP.

1.2 Durante las diferentes reuniones de los Grupos de trabajo (CA/ANE/WG/7, C/CAR/WG/9 y E/CAR/WG/33) se adoptaron conclusiones relacionadas, por ejemplo:

- a) La Conclusión C/CAR/WG/9/3 - *Mejoras al servicio de comunicaciones AMS en la Región CAR* (espacio aéreo Pacífico oceánico: FIR Central American /VHF AMS en el Caribe Central/falta de cobertura VHF en las costas del Pacífico de la FIR México/Falta de cobertura de Comunicación VHF en las rutas ATS inferiores), FIR PIARCO Oceánica);
- b) Conclusiones E/CAR/WG 33/8 y C/CAR/WG/9/1 sobre un *Plan de acción para la implementación del AIDC utilizando mensajes CPL-LAM*; y
- c) Acciones de seguimiento sobre implementación regional AMHS.

2. Discusión

2.1 Se ha logrado el siguiente avance a través de los Grupos Ad Hoc, teleconferencias y coordinación bilateral:

Mejoras a las comunicaciones AMS

2.1.1 Se identificaron problemas, se realizó una encuesta y se preparó una tabla de seguimiento regional (**Apéndice A** a esta nota). De manera similar, se discutió esta información con los usuarios del espacio aéreo a través de la IATA a través de una presentación (**Apéndice B**) a la 34^o reunión del Grupo de Coordinación Regional de Latinoamérica y Caribe de IATA celebrado en Miami, Estados Unidos, del 21 al 22 de mayo de 2013. También se comentaron otros asuntos operacionales con IATA sobre emisión de planes de vuelo e identificación de deficiencias.

2.1.2 IATA expresó su apoyo para estas mejoras, destacando:

- las Aerolíneas y IATA están comprometidas a apoyar mejoras para la identificación de deficiencias de comunicación en la región;
- las aerolíneas proporcionarán a la IATA retroalimentación de deficiencias/mejoras a coordinar con la OACI;
- el punto de contacto (POC) de IATA para asuntos ATM es: Marco Vidal;
- el POC IATA para asuntos FPL es: Floyd Abang;
- Todas las deficiencias presentadas en la presentación fueron reafirmadas como áreas de mejora requerida en la región.

2.1.3 Algunas acciones relevantes logradas en estas mejoras son:

- las comunicaciones VHF AMS de Curazao se mejoraron y probaron en 2012;
- varias mejoras de comunicación AMS de altitud baja se lograron en Costa Rica y Nicaragua;
- la coordinación y ensayos para soluciones en las FIR Kingston y PIARCO están en curso; y
- se planean ensayos ADS-C/CPDLC en la FIR Central American área Pacífico.

Coordinación Regional sobre AMHS

2.1.4 Como resultado de las reuniones/taller de implementación AMHS, se adoptó un plan regional de implementación principalmente interconectando los diferentes Proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) en la Región CAR y el sistema MTA AMHS de Atlanta. Se realizará una evaluación y actualización de este Plan en septiembre de 2013 en el II Taller/Reunión de Seguimiento a la Implementación del AMHS.

2.1.5 El Plan Regional de Implementación AMHS está disponible en el sitio web de la Oficina Regional NACC de la OACI:

<http://www.mexico.icao.int/fasid/ACTION%20PLAN%20AMHS%20implementación%2018%20April%202012.pdf>

Implementación inicial de AIDC usando mensajes CPL-LAM

2.1.6 Siguiendo el intercambio de información sobre el beneficio operacional logrado con la implementación inicial de AIDC usando mensajes CPL y LAM, se realizó una teleconferencia regional y se formuló un plan inicial de implementación para AIDC según lo solicitó por las Conclusiones formuladas por los Grupos de Trabajo. Se acordó la revisión del Documento de Control de Interfaz (ICD) NAM y el ICD the CAR/SAM por el Proyecto C del GREPECAS – *Automatización y Comprensión Situacional ATM*. El **Apéndice C** presenta esta planificación inicial para la implementación del AIDC usando mensajes CPL-LAM para la implementación del AIDC usando mensajes CPL-LAM.

3. Acción Sugerida

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información de esta nota de estudio;
- b) alentar a los Estados CAR a revisar y completar la tabla de Seguimiento AMS que se muestra en el Apéndice A y proponer acciones para su solución;
- c) revisar la planificación AMHS y AIDC para actualizaciones; y
- d) tomar cualquier acción que considere necesaria.

APPENDIX/APÉNDICE A
IMPROVEMENTS TO AMS COMMUNICATION SERVICES IN THE CAR REGION/
MEJORAS A LOS SERVICIOS DE COMUNICACIONES AMS EN LA REGIÓN CAR (Update/Actualización: 2/04/2013)

State/ International Organization / Estado/ Organización Internacional	Type deficiency (No coverage, poor quality, intermittent failure) / Tipo de deficiencia (sin cobertura, calidad mediocre, falta intermitente)	Deficiency description (include if permanent, time of day, other considerations)/ Descripción de la deficiencia (incluir si es permanente, hora del día, otras consideraciones)	ATS Route + pair of waypoints/ Ruta ATS + par de puntos de recorrido	Has been reported by airlines, ATCO or other sources / Notificado por aerolíneas, ATCO u otras fuentes	Solution				
					Planned Solution (add more pages as needed) / Solución planificada (añadir más hojas si es necesario)	Target date of solution/ Fecha meta de solución	Is participation of adjacent FIR or airline users requested?/ ¿Se solicita la participación de FIR adyacente o usuarios de aerolíneas?	Focal point for deficiency details and solution/ Punto pocal para detalles y solución de deficiencias	Remarks/ Oservaciones
						Month- year Mes- año			
COCESNA	Poor quality, and no coverage in some areas in some hours/Calidad mediocre y falta de cobertura en algunas áreas a algunas horas.	Lack of HF AMS Communications in ATS routes in the Pacific Ocean. Falta de Comunicaciones HF AMS en rutas ATS en el océano Pacífico	UL 312: Artom (1°25'N, 87°28'W). Vodir (5°31'N, 90°39'W), Rotro (8°52'N, 95°31'W),	Yes / Sí	COCESNA's HF improvements. Mejoras a HF de COCESNA	1 phase 15/01/13 (RX System)/1a fase, 15/01/13 (Sistema RX)	Testing the new systems when installed. / Pruebas a los nuevos sistemas una vez instalados.	Juan Carlos Trabanino (juancarlos.trabanino@ cocesna.org) and Roger Alberto Pérez (roger.perez@cocesna.o rg)	
						2nd Phase, 15/11/2013 (TX System)/2a fase, 15/11/13 (Sistema TX)			
						1/02/13 FANS 1A (one year contract/test)/1/02/13 FANS 1A (contrato/pruebas 1 año)	Yes, Mexico/ Si, Mexico		
Jamaica	Main radio 128.35 MHz No coverage / Falta de cobertura radio principal 128.35 MHz	Permanent / Permanente	U/G448/Levor Levor, north to about 100 miles south of GCM. U/G448/North Levor UM782	Airline & ATCO / Aerolínea y ATCO	Radios to be placed at Puerto Cabezas (Nicaragua)	Not determined / Sin determinar	Yes, Participation from adjacent FIR / Sí, participación de FIR adyacente	Carl Gaynair (mats@jcaa.gov.jm) and Orville Shaw (oshaw@jcaa.gov.jm)	There is no radar coverage or intermittent radar coverage for the area, no or poor radio communication. Radar sharing agreement being envisaged. Links from the radios to Kingston will be via satellite. / No hay cobertura radar o es intermitente para el área y nula o mediocre comunicación por radio. Se contempla compartir datos radar. Los enlaces de radio a Kingston se harán vía satélite.

State/ International Organization / Estado/ Organización Internacional	Type deficiency (No coverage, poor quality, intermittent failure) / Tipo de deficiencia (sin cobertura, calidad mediocre, falta intermitente)	Deficiency description (include if permanent, time of day, other considerations)/ Descripción de la deficiencia (incluir si es permanente, hora del día, otras consideraciones)	ATS Route + pair of waypoints/ Ruta ATS + par de puntos de recorrido	Has been reported by airlines, ATCO or other sources / Notificado por aerolíneas, ATCO u otras fuentes	Solution				
					Planned Solution (add more pages as needed) / Solución planificada (añadir más hojas si es necesario)	Target date of solution/ Fecha meta de solución	Is participation of adjacent FIR or airline users requested?/ ¿Se solicita la participación de FIR adyacente o usuarios de aerolíneas?	Focal point for deficiency details and solution/ Punto focal para detalles y solución de deficiencias	Remarks/ Observaciones
	Month- year Mes- año								
	Main radio 128.35 MHz poor quality/ Intermittent failure/ / Falta de cobertura radio principal 128.35 MHz	Permanent (During the afternoon especially when there is increased cloud cover and/or precipitation)/ Permanente (Durante la tarde, especialmente cuando hay cobertura de nubes y/o precipitaciones)	UL465 Arnal and south of Arnal UG 448, UB 767, UL 465, UG 633, UR 644, UG 877	Airline & ATCO / Aerolínea y ATCO	Radios to be placed at Puerto Cabezas (Nicaragua) / Radios a ubicarse en Puerto Cabezas (Nicaragua)	Not determined / Sin determinar	Yes, Participation from adjacent FIR / Sí, participación de FIR adyacente		Intermittent radar coverage as well as no or poor radio communication. Radar data sharing agreement being envisaged. / Cobertura radar intermitente y nula o mediocre comunicación radio. Se contempla acuerdo para compartir datos radar.
Haiti	Lack or deficient AMS coverage/ Falta o cobertura AMS deficiente	Permanent / Permanente	Port-au-Prince FIR	Adjacent FIRs and airlines / FIR adyacentes y aerolíneas	TBD	TBD	Yes, Participation from adjacent FIR / Sí, participación de FIR adyacente	Yes, Participation from adjacent FIR / Sí, participación de FIR adyacente	
Mexico	Lack of AMS coverage/ Falta de cobertura AMS	Permanent / Permanente	ATS routes near Acapulco towards oceanic airspace / Rutas ATS cerca de Acapulco hacia el espacio aéreo oceánico.	Airline & ATCO / Aerolínea y ATCO	TBD	TBD	No	Sergio Valencia (svmendez@sct.gob.mx) Ever Molina (emolinac@sct.gob.mx)	

State/ International Organization / Estado/ Organización Internacional	Type deficiency (No coverage, poor quality, intermittent failure) / Tipo de deficiencia (sin cobertura, calidad mediocre, falta intermitente)	Deficiency description (include if permanent, time of day, other considerations)/ Descripción de la deficiencia (incluir si es permanente, hora del día, otras consideraciones)	ATS Route + pair of waypoints/ Ruta ATS + par de puntos de recorrido	Has been reported by airlines, ATCO or other sources / Notificado por aerolíneas, ATCO u otras fuentes	Solution				
					Planned Solution (add more pages as needed) / Solución planificada (añadir más hojas si es necesario)	Target date of solution/ Fecha meta de solución	Is participation of adjacent FIR or airline users requested?/ ¿Se solicita la participación de FIR adyacente o usuarios de aerolíneas?	Focal point for deficiency details and solution/ Punto focal para detalles y solución de deficiencias	Remarks/ Observaciones
	No coverage in some aereas in some hours: Mazatlan Oceanic FIR/ Sin cobertura en algunas áreas en algunas horas Mazatlan Oceanic FIR/	Lack of HF AMS Communications in ATS routes in the Pacific Ocean/ Falta de comunicaciones HF AMS en rutas ATS en el Océano Pacífico	No fixed ATS routes / No hay rutas ATS fijas.	Airline/ Aerolínea	TBD	TBD	Yes, Participation from adjacent FIR / Sí, participación de FIR adyacente		
PIARCO	HF Communications/ Comunicaciones HF	Permanent / Permanente	Oceanic airspace PIARCO FIR / Espacio Aéreo oceánico FIR PIARCO.	Airline	ADS-C/CPDLC	2013	No	Veronica Ramdath (vramdath@gmail.com)	



ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
Agencia Especializada de las Naciones Unidas

34th Latin America & Caribbean Regional Coordinating Group

(Miami, United States, May 21st and 22nd, 2013)

Users participation and contribution to Air Navigation Improvements in the CAR Region

Sr. Eduardo Chacin, ROFS/ ICAO NACC Regional Office

AGENDA



- 🌱 Introduction
- 🌱 Aeronautical Mobile Service communications improvements
- 🌱 Missing, Duplication and Rejection of Flight Plans
- 🌱 Operational Air Navigation deficiencies notification by IATA

INTRODUCTION



Regional Air Navigation Implementation Working Groups (<http://www.mexico.icao.int/RegionalGroups.html>):

- ✔ Harmonized implementation of Air navigation in the Region
- ✔ Carried out activities under a performance-based basis
- ✔ Regional meetings- annually
- ✔ **in agenda- identification of improvements and needs for operational improvements**
- ✔ Regional Implementation Plan (RPBANIP)
- ✔ NAM/CAR ANI/WG establishment

Página 3


Aeronautical Mobile Service communications improvements



- ❖ According to the CAR/SAM Air Navigation Plan, Doc 8733 Air-ground voice communications facilities should be recommended to meet effectively and reliably the agreed requirements for ATS as well as, to the extent required, all other classes of traffic acceptable on the AMS.
- ❖ The facilities should employ voice communications based on available transmission media (e.g. HF, VHF, satellite).
- ❖ This decision should be based on system performance and financial criteria to comply with operational needs.

Página 4

Aeronautical Mobile Service
communications improvements




Detection of lack or deficient service of AMS communications

Under the NAM/CAR Regional Performance based Air Navigation Implementation Plan (RPBANIP) and as part of the Regional Performance Objective 9. *Optimization and Modernization of Communication Infrastructure*, activities had been agreed for improvements to the AMS communications in the CAR region.

Página 5

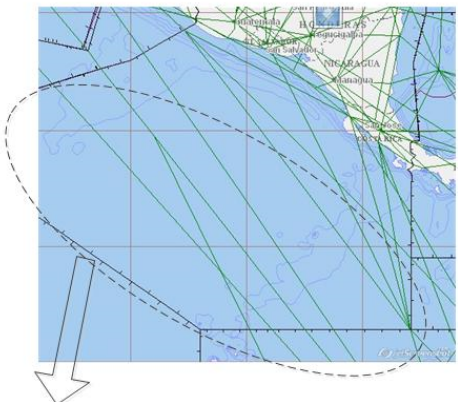
Aeronautical Mobile Service
communications improvements



Carencia de comunicaciones SMA HF en rutas ATS del Pacifico

Several areas with deficient quality and coverage of AMS communications in the upper and lower airspace as shown below:


Pacific Oceanic Airspace:
FIR Central America



Comunicaciones HF muy deficientes o falta completa de comunicaciones HF


Página 6

Aeronautical Mobile Service
communications improvements

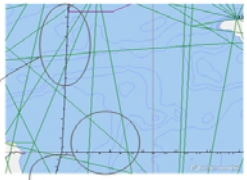


LACK OF AMS V F COMMUNICATIONS IN CENTRAL CARIBBEAN


Lack/deficient VHF AMS coverage in Central Caribbean



Caracac working on improving VHF Communications for these ATS routes: Ad-hoc group: Rep Demy/Caracac/Heidi/romelia



ATS Routes bordering Central American FIR - SW part of Kingston FIR




ATS Routes bordering Southern part of Kingston FIR - Panama FIR (DUSUN FL 350)

Each air poor quality communications in ATS Routes boundary between Barranquilla FIR and Kingston FIR


Página 7

Aeronautical Mobile Service
communications improvements



Carencias o deficiencias en comunicaciones VHF en Pacifico Mexicano

Lack - deficient AMS VHF Communications in routes close to the Pacific coasts – near Acapulco and boundary with Central America FIR



Carencia – pobre calidad de las comunicaciones AMS VHF en las rutas cercanas a la costa del Pacifico- cercanas a Acapulco y frontera con FIR Centroamericana

Página 8

Aeronautical Mobile Service
communications improvements




There is a lack of VHF communications coverage in the low airspace ATS routes for example: El Salvador, Guatemala, Nicaragua and Costa Rica where some improvements with a extension of radio repeaters is being implemented to optimize the service and safety of flights.



Página 9

Aeronautical Mobile Service
communications improvements




Follow-up to improvements to service of AMS communications

- In 2012, a survey was carried out to identify other communication deficiencies as well as the corrective actions planned for its solution and or improvements.
- The progress and effort carried out by the States to solve these deficiencies has been followed-up and coordinated by adhoc groups that will report to the ANI/WG. These ad-hoc groups are formed by the participating States/ANSPs.

The WGs and ICAO identified that the users' participation in identifying and validating the solutions or improvements was of prime importance to ensure the best results of the improvement activities.

Página 10

Aeronautical Mobile Service communications improvements



Follow-up to improvements to service of AMS communications

CURACAO


Deficiency: No AMS VHF communications in the Northwest (NW) part of the Curacao FIR (PALAS to OROSA)

Improvement/solution: Improvement to AMS VHF communications by Curacao ANSP: Dutch ANSP with the replacement of their Voice Communication System and interface system between VCSS and high site, with a new antenna installation and antenna amplifier.

Date of testing: February 2012 with the participation of Copa Airlines and IATA and with adjacent FIRs in July 2012.


Date of confirmation of solution: March 2013

Solution confirmed by: users 'reports



Página 11

Aeronautical Mobile Service communications improvements




Follow-up to improvements to service of AMS communications

JAMAICA

Deficiency: No AMS VHF communications in the Southwest (SW) part of the Kingston FIR (PLEVOR and ARNAL) and PESTO waypoint

Improvement/solution: Improvement to AMS VHF communications by Kingston ACC with the implementation of a radio VHF repeater in Puerto Cabezas. This implementation is made with coordination with COCESNA.

Date of testing: Nov 2012 up to today. Technical problems for transmitting the radio signal. Trials to be made shortly



Página 12

Aeronautical Mobile Service communications improvements



Follow-up to improvements to service of AMS communications

HAITI

Deficiency: Lack and deficient VHF communications in NW and Western part of Port-au-Prince FIR.

Improvement/solution: Need to habilitate remote radio site and replace radio and associated systems. TBD



Aeronautical Mobile Service communications improvements



Follow-up to improvements to service of AMS communications

Deficiency: Poor HF communication in the Pacific Oceanic Airspace of the Central American FIR in waypoints ARTOM, VODIR, ROTRO and POGAM

Improvement/solution: Improvement to AMS communications by CENAMER ACC with the implementation of a new HF system (late 2013), a radio VHF repeater in Isla Coco and ADS_C/CPDLC trials in 2013 These implementations are made by COCESNA.

Date of testing: middle 2013


Deficiency: Deficient VHF Communications in routes close to the Pacific coasts – near Acapulco and boundary with Central America FIR

Improvement/solution: Improvement to AMS communications by SENEAM with the implementation of a new radio equipment (TBD)

Deficiency: Lack or deficient VHF radio coverage for FIS/APP within Managua, Aurora and el Coco TMA's

Improvement/solution: Improvement to radio coverage had been implemented in Nicaragua and Costa Rica since early 2013.

Aeronautical Mobile Service



Follow-up to improvements to service of AMS communications


The WGs and ICAO identified that the users' participation in identifying and validating the solutions or improvements was of prime importance to ensure the best results of the improvement activities.

IATA is requested through its members to support these improvements efforts by:

- identifying deficiencies in COM: Existing and new
- participate in the evaluation of improvements by designating a Point of Contact (PoC) for this coordination with ICAO
- participation in ADS-C/ CPDLC trials informing on current aircraft fleet avionic capability

Página 15

Missing, Duplication and Rejection of



Flight Plans

- ❖ States and Service Providers have identified a significant percentage of lost/missing, errors in, and duplication of flight plans which impacts safety and efficiency of the Air Traffic Services.
- ❖ Problem has been analyzed by the different Working Groups and the NAM/CAR States/Territories and COCESNA were urged to implement actions to avoid errors, missing and duplication of flight plans to ensure the safety and optimize efficiency of air navigation services. (NACC/WG Conclusion 3/3)
- ❖ With the implementation of the new ICAO model Flight Plan, many improvements have been made to the ATS Systems/ procedures, including training of FPL filing, however the errors, missing and duplication of flight plans are still a significant concern.

Página 16

Missing, Duplication and Rejection of Flight Plans



Actions taken by ANSPs:

- ❖ Several multinational and national analyses have been carried out by the Eastern Caribbean States, Central American States, Cuba, Dominican Republic and United States
- ❖ More automation on AFTN/FPL terminal and system
- ❖ New Flight Plan Processing systems implemented
- ❖ Centralized FDP System in the Eastern Caribbean being implemented by July 2013
- ❖ Training of staff and procedures improvements

IATA is requested through its members to support these improvements efforts by:

- report problems related with FPLs from the users perspective (Dispatcher, pilots, etc.)
- participate in the discussion on the action plans to evaluate the causes of these problems; and
- designate a Point of Contact (PoC) for this coordination with ICAO


Operational Air Navigation deficiencies notification by IATA



UNIFORM METHODOLOGY FOR THE IDENTIFICATION, ASSESSMENT AND REPORTING OF AIR NAVIGATION DEFICIENCIES

- ❖ Approved by the ICAO Council on 30 November 2001
- ❖ Definition of deficiency: situation where a facility, service or procedure does not comply with a regional air navigation plan or with related ICAO SARPS, and which situation has a negative impact on the safety, regularity and/or efficiency of international civil aviation.
- ❖ for the efficient identification, assessment and clear reporting of air navigation deficiencies.
- ❖ One of the main sources for collecting information is the users, where Appropriate international organizations, including IATA and IFALPA are valuable sources of information on deficiencies, especially those that are safety related.
- ❖ IATA as users of air navigation facilities, should identify facilities, services and procedures that are not implemented or are unserviceable for prolonged periods or are not fully operational.

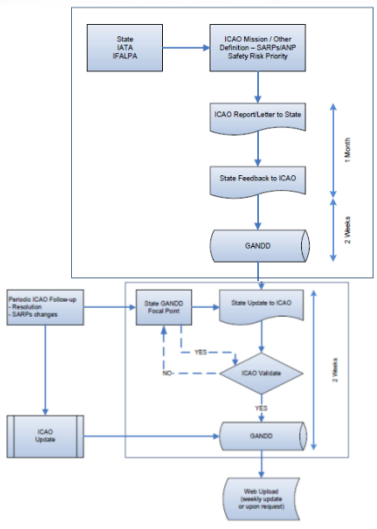
Operational Air Navigation deficiencies notification by IATA



UNIFORM METHODOLOGY FOR THE IDENTIFICATION, ASSESSMENT AND REPORTING OF AIR NAVIGATION DEFICIENCIES

ICAO Assembly Resolution A33-14, Appendix M and several decisions of the Council obligate users of air navigation facilities and services to report any serious problems encountered due to the lack of implementation of air navigation facilities or services required by regional plans.

IATA is requested through its members to reactivate the process of notification of deficiencies to ICAO so that ICAO and the States can look for solutions and jointly improve safety and efficiency of the operations in the Region.



Página 19





Visit www.mexico.icao.int

Página 20

APPENDIX/APÉNDICE C

CPL-LAM IMPLEMENTATION Update: 9 May 2013 / IMPLEMENTACIÓN CPL-LAM Actualización: 9/05/13

1	2	3	4	5	6	7	8	
State/Estado	Does your current Flight Data Processing System (FDPS) have the capacity to process CPL-LAM messages? (Y/N)// ¿Tiene su actual Sistema de procesamiento de datos de vuelo (FDPS) la capacidad para procesar mensajes CPL-LAM/ (Sí/No)	Indicate with what adjacent FIR/ATS Unit is the CPL-LAM implementation required/ Indicar con cuál FIR/Dependencia ATS adyacente se requiere implementación CPL-LAM	Indicate intended date for CPL-LAM testing and implementation/ Indicar fecha prevista para pruebas e implementación CPL-LAM	Provide Point of Contact for further CPL-LAM coordination (name, title, e-mail, phone number)// Proporcionar Punto de Contacto para coordinación CPL-LAM (nombre, puesto, e-mail, número tel.)	If CPL-LAM has been implemented, provide bilateral agreement(s) for its operation, if applicable (for example ICD document)// Si se ha implantado CPL-LAM, proporcionar acuerdo(s) bilateral(es) para su operación, si es el caso (por ejem. Documento ICD)	CPL-LAM messages are transmitted through AFTN circuits, what is the current AFTN circuit speed and, if any, upgrade for CPL-LAM implementation:// Los mensajes CPL-LAM se transmiten a través de circuitos AFTN ¿cuál es la velocidad actual del circuito AFTN y si es caso, modernización para implementación CPL-LAM?	Comment or concerns for CPL-LAM implementation/ Comentarios o preocupaciones sobre la implementación CPL-LAM	
Cuba	yes - Oracle Version 9 modified by LITA-CUBA / Sí - Oracle Versión 9 modificada por LITA-CUBA	FIR Miami	With Miami was started in 15 December 2011. Merida started in 9 March 2012. With the other FIRs the implementation date hasn't been established./ Con Miami empezó 15/12/11. Mérida empezó 09/03/12. Con otras FIR no se ha establecido implementación.	Manuel Vega Rodríguez, Operations Management Havana ACC (537) 649-7281 manuelvega@aeronav.ecasa.avianet.cu	NAM-ICD Version D	19200 BPS	We received many mistakes from the users in the FPL, in almost all fields. We have detected changes in the FPL forwarded by ACC's or ANSP offices related to FPLs filed by operators/ Recibieron muchos errores de los usuarios en el FPL, en casi todas las esferas. Detectaron cambios en el FPL enviado por ACC u oficinas ANSP relacionadas con FPL presentados por explotadores.	
		FIR Merida						LOA pending to be approved by Mexico / LOA pendiente de aprobar por México.
		FIR Kingston						TBD/Por definir
		FIR CENAMER						01-01-2014
		FIR Haiti						TBD/Por definir

1	2	3	4	5	6	7	8
State/Estado	Does your current Flight Data Processing System (FDPS) have the capacity to process CPL-LAM messages? (Y/N)// ¿Tiene su actual Sistema de procesamiento de datos de vuelo (FDPS) la capacidad para procesar mensajes CPL-LAM/ (Sí/No)	Indicate with what adjacent FIR/ATS Unit is the CPL-LAM implementation required/ Indicar con cuál FIR/Dependencia ATS adyacente se requiere implementación CPL-LAM	Indicate intended date for CPL-LAM testing and implementation/ Indicar fecha prevista para pruebas e implementación CPL-LAM	Provide Point of Contact for further CPL-LAM coordination (name, title, e-mail, phone number)// Proporcionar Punto de Contacto para coordinación CPL-LAM (nombre, puesto, e-mail, número tel.)	If CPL-LAM has been implemented, provide bilateral agreement(s) for its operation, if applicable (for example ICD document)// Si se ha implantado CPL-LAM, proporcionar acuerdo(s) bilateral(es) para su operación, si es el caso (por ejem. Documento ICD)	CPL-LAM messages are transmitted through AFTN circuits, what is the current AFTN circuit speed and, if any, upgrade for CPL-LAM implementation:// Los mensajes CPL-LAM se transmiten a través de circuitos AFTN ¿cuál es la velocidad actual del circuito AFTN y si es caso, modernización para implementación CPL-LAM?	Comment or concerns for CPL-LAM implementation/ Comentarios o preocupaciones sobre la implementación CPL-LAM
Dominican Republic/ República Dominicana	No - For mid 2013 yes- TopSky-ATC, Thales ATM / No - para mediados de 2013 sí- TopSky-ATC, Thales ATM	KZMA/Miami ARTCC	MTEG/Port au Prince ACC	Julio Cesar Mejia A. Enc. ATM, jmejia@idac.gov.do, 809 274-4322. Ext. 2103 + Fernando Casso,fcasso@idac.gov.do	NAM-ICD Versión D	AFTN: 9600 bps/ AMHS: 64 Kbps	
		TJZS/San Juan CERAP	1 Oct 2013 - Ready to test				
		TNCF/Curazao ACC	1 Oct 2013 - Ready to test				
		MTEG/Port au Prince ACC	TBD/Por definir				
Mexico	Yes- FDP=EUROCAT-X.V3 Model, Producer= THALES ATM, INFO= Four Control Centres, all Mexico covered / Si- FDP=EUROCAT-X.V3 Modelo, Productor= THALES ATM, INFO= 4 centros de control, todo México	Central America (COCESNA/CENAMER)	Mexico FDP system available / Sistema disponible FDP México	Ing. Jose de Jesus Jimenez Director de Sistemas Digitales SENEAM/SCT/MÉXICO xxxxx@sct.gob.mx 55 57 86 55 32	NAM-ICD Versión D	19200 bps	Mexico already counts with the implementation of CPL/LAM information exchange between: MZT ≤ ≥ LAX, MZT ≤ ≥ ABQ, MTY ≤ ≥ ABQ, MTY ≤ ≥ HOU, MID ≤ ≥ HOU, MID ≤ ≥ HAB / México ya cuenta con implementación de intercambio de información CPL/LAM entre: MZT ≤ ≥ LAX, MZT ≤ ≥ ABQ, MTY ≤ ≥ ABQ, MTY ≤ ≥ HOU, MID ≤ ≥ HOU, MID ≤ ≥ HAB

1	2	3	4	5	6	7	8
State/Estado	Does your current Flight Data Processing System (FDPS) have the capacity to process CPL-LAM messages? (Y/N)// ¿Tiene su actual Sistema de procesamiento de datos de vuelo (FDPS) la capacidad para procesar mensajes CPL-LAM/ (Sí/No)	Indicate with what adjacent FIR/ATS Unit is the CPL-LAM implementation required/ Indicar con cuál FIR/Dependencia ATS adyacente se requiere implementación CPL-LAM	Indicate intended date for CPL-LAM testing and implementation/ Indicar fecha prevista para pruebas e implementación CPL-LAM	Provide Point of Contact for further CPL-LAM coordination (name, title, e-mail, phone number)// Proporcionar Punto de Contacto para coordinación CPL-LAM (nombre, puesto, e-mail, número tel.)	If CPL-LAM has been implemented, provide bilateral agreement(s) for its operation, if applicable (for example ICD document)// Si se ha implantado CPL-LAM, proporcionar acuerdo(s) bilateral(es) para su operación, si es el caso (por ejem. Documento ICD)	CPL-LAM messages are transmitted through AFTN circuits, what is the current AFTN circuit speed and, if any, upgrade for CPL-LAM implementation:// Los mensajes CPL-LAM se transmiten a través de circuitos AFTN ¿cuál es la velocidad actual del circuito AFTN y si es caso, modernización para implementación CPL-LAM?	Comment or concerns for CPL-LAM implementation/ Comentarios o preocupaciones sobre la implementación CPL-LAM
United States/ Estados Unidos	Yes - The domestic FDP is integrated into the Host Automation. En Route Automation Modernization (ERAM) systems. Lockheed-Martin (LMCO) is the prime contractor for the Host/ERAM system. The flight data function of the San Juan Combined Center/Radar Approach Control (CERAP) is integrated into the Miami Air Route Traffic Control Center (ARTCC) Host/ERAM. Ocean21 provides its own FDP processing in the oceanic environment. LMCO is also the contractor for Ocean21. / Sí - El FDP nacional está integrado en la automatización Host. Sistemas de Modernización de	Current United States Domestic North American interfaces which have been implemented include: / Las interfaces actuales nacionales de Estados Unidos Norteamérica que se ahn implementado incluyen: Canada (Seattle ARTCC-Vancouver ACC; Salt Lake ARTCC-Edmonton ACC/Winnipeg ACC; Minneapolis ARTCC-Winnipeg ACC/Toronto ACC; Cleveland ARTCC-Toronto ACC/Mazatlan ACC; Los Angeles ARTCC-Mazatlan ACC Cuba – Miami ARTCC – Havana ACC.ACC; Boston ARTCC-Montreal ACC/Moncton ACC. Mexico – Houston ARTCC-Merida ACC/Monterrey ACC; Albuquerque ARTCC-Monterrey	Future initiatives being evaluated: Additional NAM ICD Phase II message set enhancements (beyond CPL & LAM) of the Miami ARTCC–Havana ACC interface are being planned airspace/system capabilities for potential interfaces: Piarco FIR, Nassau FIR and Sant0 Domingo FIR tentatively for development in 2013. - Analysis of Caribbean and oceanic airspace/system capabilities for potential interfaces: Piarco FIR, Nassau FIR and Santa Domingo FIR / Las futuras iniciativas en evaluación: Mejoras a conjuntos de mensajes adicionales NAM ICD Fase II (más allá	Dan Eaves, Federal Aviation Administration Air Traffic Control Specialist, Dan.Eaves@FAA.gov, 202-385-8492	NAM-ICD Versión D	US- Mexico: NADIN/AFTN 64 kbps X.25 US- Cuba : MEVA II 19.2 kbps connection to NADIN/conexión a NADIN	None / Ninguno

1	2	3	4	5	6	7	8
State/Estado	Does your current Flight Data Processing System (FDPS) have the capacity to process CPL-LAM messages? (Y/N)// ¿Tiene su actual Sistema de procesamiento de datos de vuelo (FDPS) la capacidad para procesar mensajes CPL-LAM/ (Sí/No)	Indicate with what adjacent FIR/ATS Unit is the CPL-LAM implementation required/ Indicar con cuál FIR/Dependencia ATS adyacente se requiere implementación CPL-LAM	Indicate intended date for CPL-LAM testing and implementation/ Indicar fecha prevista para pruebas e implementación CPL-LAM	Provide Point of Contact for further CPL-LAM coordination (name, title, e-mail, phone number)// Proporcionar Punto de Contacto para coordinación CPL-LAM (nombre, puesto, e-mail, número tel.)	If CPL-LAM has been implemented, provide bilateral agreement(s) for its operation, if applicable (for example ICD document)// Si se ha implantado CPL-LAM, proporcionar acuerdo(s) bilateral(es) para su operación, si es el caso (por ejem. Documento ICD)	CPL-LAM messages are transmitted through AFTN circuits, what is the current AFTN circuit speed and, if any, upgrade for CPL-LAM implementation:/ Los mensajes CPL-LAM se transmiten a través de circuitos AFTN ¿cuál es la velocidad actual del circuito AFTN y si es caso, modernización para implementación CPL-LAM?	Comment or concerns for CPL-LAM implementation/ Comentarios o preocupaciones sobre la implementación CPL-LAM
	<p>Automatización En Ruta (ERAM). Lockheed-Martin (LMCO) es el contratista principal para el sistema Host/ERAM. La función de los datos de vuelo del Centro Combinado San Juan/Control de Aproximación Radar (CERAP) está integrado en el Centro de Control de Tránsito Aéreo de Ruta Miami (ARTCC) Host/ERAM. Ocean21 proporciona su propio procesamiento FDP en el ambiente oceánico. LMCO también es contratista de Ocean21.</p>		<p>de CPL & LAM) del ARTCC Miami– Interfaz Havana ACC planificados capacidades espacio aéreo/sistema para interfaces potenciales: Piarco FIR, Nassau FIR y Santo Domingo FIR tentativamente para desarrollar en 2013. Análisis de capacidades del espacio aéreo(sistema del Caribe y oceánico para interfaces potenciales: FIR Piarco, Nassau y Santo Domingo.</p>				

1	2	3	4	5	6	7	8
State/Estado	Does your current Flight Data Processing System (FDPS) have the capacity to process CPL-LAM messages? (Y/N)// ¿Tiene su actual Sistema de procesamiento de datos de vuelo (FDPS) la capacidad para procesar mensajes CPL-LAM/ (Sí/No)	Indicate with what adjacent FIR/ATS Unit is the CPL-LAM implementation required/ Indicar con cuál FIR/Dependencia ATS adyacente se requiere implementación CPL-LAM	Indicate intended date for CPL-LAM testing and implementation/ Indicar fecha prevista para pruebas e implementación CPL-LAM	Provide Point of Contact for further CPL-LAM coordination (name, title, e-mail, phone number)// Proporcionar Punto de Contacto para coordinación CPL-LAM (nombre, puesto, e-mail, número tel.)	If CPL-LAM has been implemented, provide bilateral agreement(s) for its operation, if applicable (for example ICD document)// Si se ha implantado CPL-LAM, proporcionar acuerdo(s) bilateral(es) para su operación, si es el caso (por ejem. Documento ICD)	CPL-LAM messages are transmitted through AFTN circuits, what is the current AFTN circuit speed and, if any, upgrade for CPL-LAM implementation:// Los mensajes CPL-LAM se transmiten a través de circuitos AFTN ¿cuál es la velocidad actual del circuito AFTN y si es caso, modernización para implementación CPL-LAM?	Comment or concerns for CPL-LAM implementation/ Comentarios o preocupaciones sobre la implementación CPL-LAM
COCESNA (CENAMER)	FDP System to be upgraded in 2013 Sistema FDP a modernizarse en 2013	Merida, Panama (in the future analyses connection with Havana, Kingston, Bogota and Guayaquil)/ Merida, Panamá (en el future analiza conexión con Havana, Kingston, Bogotá y Guayaquil) Havana Panama Merida Kingston Bogota Guayaquil	COCESNA still does not has date for testing and implementation/ COCESNA todavía no tiene fecha para pruebas ni implementación	Juan Carlos Trabanino, Director ACNA, juan.trabanino@cocesna.org , (504) 2234 3360 ext. 1510 Roger Perez (roger.perez@cocesna.org)	NAM-ICD Version D	N/A (the current AFTN circuit speed is 1.2 kbps internally and 9.6 kbps the internationals)/ No aplica (La velocidad del circuito AFTN actual es de 1.2 kbps intermente y 9.6 kbps internacional)	The ability to process this type of messages will be complete once COCESNA have installed the New Control Centre. The required bandwidth must be analyzed prior to the implementation of this type of messages, however, considering only text messages we estimated that the current bandwidth via AFTN is sufficient./ La habilidad de procesar este tipo de mensajes se finalizará una vez que COCESNA haya instalado el Nuevo Centro de Control. El ancho de banda requerido debe analizarse antes de implementar este tipo de mensajes, sin embargo, considerando solo mensajes de texto se estima que el ancho de banda actual via AFTN es suficiente.
Nassau					NAM-ICD Version D		

1	2	3	4	5	6	7	8
State/Estado	Does your current Flight Data Processing System (FDPS) have the capacity to process CPL-LAM messages? (Y/N)// ¿Tiene su actual Sistema de procesamiento de datos de vuelo (FDPS) la capacidad para procesar mensajes CPL-LAM/ (Sí/No)	Indicate with what adjacent FIR/ATS Unit is the CPL-LAM implementation required/ Indicar con cuál FIR/Dependencia ATS adyacente se requiere implementación CPL-LAM	Indicate intended date for CPL-LAM testing and implementation/ Indicar fecha prevista para pruebas e implementación CPL-LAM	Provide Point of Contact for further CPL-LAM coordination (name, title, e-mail, phone number)// Proporcionar Punto de Contacto para coordinación CPL-LAM (nombre, puesto, e-mail, número tel.)	If CPL-LAM has been implemented, provide bilateral agreement(s) for its operation, if applicable (for example ICD document)// Si se ha implantado CPL-LAM, proporcionar acuerdo(s) bilateral(es) para su operación, si es el caso (por ejem. Documento ICD)	CPL-LAM messages are transmitted through AFTN circuits, what is the current AFTN circuit speed and, if any, upgrade for CPL-LAM implementation:// Los mensajes CPL-LAM se transmiten a través de circuitos AFTN ¿cuál es la velocidad actual del circuito AFTN y si es caso, modernización para implementación CPL-LAM?	Comment or concerns for CPL-LAM implementation/ Comentarios o preocupaciones sobre la implementación CPL-LAM
Porrrt-au-Prince					NAM-ICD Version D		
PIARCO	Selex system/ Sistema Selex	SAL ACC		Ian Gomez, ATS Manager, TTCAA, igomez@tcaa.tt	NAM-ICD Version D		
		NEW YORK ACC			NAT ICD		
		French Guyanne, Maiquetia, San Juan					
Curacao	Raytheon	Maiquetia ACC		Jacques Lasten, ATS Manager, DC-ANSP, j.lasten@dc-ansp.org	CAR/SAM-ICD		
	Raytheon	Kingston ACC			NAM ICD Version		