



Organización de Aviación Civil Internacional
OFICINA NORTEAMÉRICA, CENTROAMÉRICA Y CARIBE

3ª Reunión del Grupo de Trabajo de Expertos Centroamericanos en Navegación Aérea (CA/ANE/WG/3)

Ciudad de Belice, Belice, 28 al 30 de junio de 2004

CA/ANE/WG/3 - NE/13

02/06/04

**Cuestión 4 del
Orden del Día:**

Actividades generales en las áreas de la navegación aérea

4.2 Actividades AIS

IMPLEMENTACIÓN DEL WGS-84

(Nota presentada por la Secretaría)

RESUMEN

Teniendo en cuenta que ya han transcurrido cinco años desde que se promulgara la fecha de aplicación del Sistema WGS-84, y que para completar su implementación es necesario que las coordenadas geográficas de los límites de las FIR sean determinadas en ese sistema, se exhorta a las Administraciones Aeronáuticas mediante esta nota a tomar medidas efectivas para lograr la implementación total del WGS-84 en la Región CAR.

1. Introducción

1.1 El Consejo de la OACI adoptó el sistema geodésico WGS-84 como el sistema mundial normalizado de referencia geodésica para la aviación civil internacional, y estableció el 1 de enero de 1998 como fecha de aplicación para que las coordenadas geográficas en que se basan los sistemas de navegación aérea fueran publicadas por los Estados.

1.2 En consecuencia con lo anterior, algunos Estados, de forma individual, y la comunidad internacional en conjunto, han hecho múltiples esfuerzos para implementar el sistema en sus respectivos países y regiones. Sin embargo, en Centroamérica la implementación del WGS-84 sigue siendo un tema de actualidad por cuanto faltan varios Estados de cumplir con esta norma internacional.

1.3 Asimismo, el tema de la implementación del sistema, dada su importancia, ha sido discutido en distintas reuniones regionales y subregionales como la RAN CAR/SAM/3, Grupo GREPECAS y Directores Generales de Aviación Civil de la Región CAR, etc. En estas instancias las autoridades aeronáuticas siempre han estado de acuerdo en que el WGS-84 es un asunto de alta prioridad.

1.4 Igualmente, dentro del tema se ha discutido en forma particular la necesidad que tienen los Estados con FIRs adyacentes de coordinar la determinación y publicación de coordenadas geográficas en aquellos puntos limítrofes comunes.

2. Discusión

2.1 Desde hace varios años en la Reunión de Directores Generales se han adoptado distintas conclusiones que apuntan hacia la necesidad de implementar totalmente el sistema geodésico WGS-84, a la vez que se ha resaltado la repercusión que éste tiene en la seguridad de la navegación aérea. No obstante lo anterior y los esfuerzos realizados por algunos Estados, la implementación total del sistema sigue siendo un tema actual después de que han transcurrido cinco años desde su fecha de aplicación. Esta situación preocupa a la comunidad aeronáutica porque no se conoce que exista un plan ni una fecha estimada para su implementación total en los Estados CAR que aún no han concluido con la transformación de las coordenadas a WGS-84.

2.2 La implementación de este sistema geodésico adquiere mayor relevancia en estos momentos en que se están desarrollando los sistemas RNAV y RNP que requieren de datos de precisión e integridad y, por tanto, de la disposición de coordenadas WGS-84. Ahora que los Estados han reconocido la importancia de avanzar en los sistemas CNS/ATM, para establecer sus Servicios de Gestión de Tránsito Aéreo con estos sistemas, es cuando se está teniendo más urgencia en transformar las coordenadas geográficas de interés para la navegación aérea en coordenadas WGS-84.

2.3 También las Administraciones han reconocido que la falta de implementación de este sistema conlleva al uso de una diversidad de datos de coordenadas que han sido determinadas con base en otros sistemas geodésicos, que pueden repercutir seriamente en la seguridad aérea con consecuencias lamentables si no se toman las medidas necesarias para llevar a cabo una efectiva implementación del sistema.

2.4 Dentro de este contexto, y en virtud de que no todos los Estados han implementado el sistema, también se presenta una situación que está impidiendo avanzar a aquellos Estados que ya tienen consolidadas las coordenadas que soportan la navegación aérea en sus correspondientes territorios, por cuanto se ven imposibilitados en poder determinar las coordenadas comunes en los límites de las FIR adyacentes y/o en los espacios aéreos de sus respectivos territorios, puesto que para esto se requiere de un acuerdo entre Estados y realizar un trabajo en conjunto que facilite la transformación de esas coordenadas limítrofes.

3. Conclusión

3.1 Teniendo en cuenta que la Reunión CA/AIS/5 consideró que era necesario actualizar el Plan de Implementación de WGS-84 en Centroamérica, para que los Estados implementen en forma total este Sistema Geodésico Mundial y establezcan acuerdos para coordinar la determinación de las coordenadas de los puntos comunes en las FIR/Territorios adyacentes, la Reunión debiera considerar la necesidad de reactivar esta iniciativa para que los Estados redoblen sus esfuerzos, den seguimiento y decidan implementar definitivamente el Sistema WGS-84 en el área Centroamericana.

4. Acción sugerida

4.2 Con base en lo anterior, se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota del contenido de esta nota de estudio; y
- b) considerar y analizar el siguiente proyecto de conclusión:

**PROYECTO DE
CONCLUSIÓN 3/X****SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN TOTAL DEL
WGS-84**

Que, considerando que los sistemas RNAV y RNP, incluyendo la RVSM, están en fases avanzadas de implementación y, que para su eficiente aplicación se requiere de una rigurosa precisión e integridad de los datos en que se basan, los Estados Centroamericanos convienen en:

- a) dar un mayor y fuerte seguimiento a la implementación total del Sistema WGS-84;
- b) establecer el 30 de noviembre de 2004 como fecha límite para la implementación total del WGS-84 en Centroamérica;
- c) desarrollar acuerdos de asistencia técnica en los que se aproveche la experiencia que han obtenido los Estados que ya han implementado el sistema en sus territorios;
- d) comisionar a COCESNA para que prepare y complete las tablas que aparecen en el **Apéndice*** a esta parte del informe, de forma que coordinen con los Estados con FIR adyacentes a CENAMER y determinen bilateralmente las coordenadas geográficas de los puntos comunes en los límites de las FIRs, así como la normalización y publicación de estas, para el 30 de noviembre de 2004.
- e) comisionar a COCESNA para que realice igual tarea a la del acápite anterior en relación con los puntos comunes de los límites entre los Estados Centroamericanos
- f) requerir al Comité AIS del Grupo de trabajo a coadyuvar con COCESNA en esta tarea y realizar la coordinación que se estime necesaria.
- g) establecer el medio electrónico o cualquier otro medio de comunicación adecuado para llevar a cabo esta tarea, a efecto de tomar acciones rápidas en el intercambio de datos entre los Estados
- h) requerir que la Oficina Regional NACC de la OACI dé seguimiento a los avances de los acuerdos obtenidos entre los distintos Estados según la tabla del Apéndice, para garantizar la efectiva implementación de ese sistema geodésico.
- i) requerir que la Oficina Regional medie como conciliadora para pronta resolución en los casos en que surja alguna discrepancia imposibles de resolver por el Comité AIS y COCESNA.

* Apéndice elaborado por COCESNA

APÉNDICE
TABLA PARA REVISION DE FIJOS LIMITROFES DE LA FIR DE CENTROAMERICA MHTG

Nº	NOMBRE DEL FIJO	LATTITUD	LONGITU D	FIR LIMITE	Estados/ Organizaciones	Firma Revisado	Nº	NOMBRE DEL FIJO	LATTITUD	LONGITUD	FIR LIMITE	Estados/ Organizaciones	Firma Revisado
1	KATIS	115932N	0982352W	MMFR	México/COCESNA		21	NUBIS	190736N	0820422W	MKJK	Jamaica/COCESNA	
2	NOTOS	042900N	0825500W	MMFR	México/COCESNA		22	ULISA	184611N	0820500W	MKJK	Jamaica/COCESNA	
3	ANREX	131954N	0942836W	MMFR	México/COCESNA		23	UMAKA	180320N	0820725W	MKJK	Jamaica/COCESNA	
4	ALSAL	141614N	0924341W	MMFR	México/COCESNA		24	PESTO	173341N	0820303W	MKJK	Jamaica/COCESNA	
5	TECUN	144100N	0921057W	MMFR	México/COCESNA		25	PELRA	141345N	0822733W	MPZL	Panamá/COCESNA	
6	OCASO	144623N	0921219W	MMFR	México/COCESNA		26	FALLA	132547N	0824029W	MPZL	Panamá/COCESNA	
7	ERBOR	154155N	0915711W	MMFR	México/COCESNA		27	DURAM	121706N	0824612W	MPZL	Panamá/COCESNA	
8	ASOKU	160436N	0912354W	MMFR	México/COCESNA		28	AMUBI	113637N	0824309W	MPZL	Panamá/COCESNA	
9	EMADA	174900N	0905401W	MMFR	México/COCESNA		29	ANSON	104236N	0823906W	MPZL	Panamá/COCESNA	
10	PENSO	182258N	0883832W	MMFR	México/COCESNA		30	BUFEO	094846N	0823506W	MPZL	Panamá/COCESNA	
11	SATOS	182053N	0875638W	MMFR	México/COCESNA		31	ISEBA	093227N	0825216W	MPZL	Panamá/COCESNA	
12	AMIDA	183746N	0871806W	MMFR	México/COCESNA		32	EGODI	085142N	0824906W	MPZL	Panamá/COCESNA	
13	ANIKO	190233N	0865445W	MMFR	México/COCESNA		33	POXON	083255N	0824954W	MPZL	Panamá/COCESNA	
14	SIGMA	193659N	0862203W	MMFR	México/COCESNA		34	PAPIN	062400N	0825500W	MPZL	Panamá/COCESNA	
15	DANUL	201111N	0851855W	MMFR	México/COCESNA		35	BOLDO	042900N	0825500W	SKED	Colombia/COCESNA	
16	PABEL	202712N	0835706W	MUFH	Cuba/COCESNA		36	LIXAS	012500N	0825612W	SEGU	Ecuador/COCESNA	
17	BISTO	202225N	0833957W	MUFH	Cuba/COCESNA		37	UGADI	012500N	0861500W	SEGU	Ecuador/COCESNA	
18	PISIS	201240N	0825555W	MUFH	Cuba/COCESNA		38	ARTOM	042900N	0825500W	SEGU	Ecuador/COCESNA	
19	SELEK	200541N	0822455W	MUFH	Cuba/COCESNA		39	LOGAL	012500N	0885448W	SEGU	Ecuador/COCESNA	
20	MAMBI	192659N	0820246W	MKJK	Jamaica/COCESNA		40	OSELO	012500N	0895357W	SEGU	Ecuador/COCESNA	
VER ESQUEMA ADJUNTO PARA LOCALIZACION DE LOS FIJOS													

Borrador

FIJOS LIMITROFES EN LA REGION DE INFORMACION DE VUELO
DE CENTROAMERICA
(FIR MHTG)

