



ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

Proyecto RLA/03/902 – "Transición al GNSS en las Regiones CAR/SAM - SACCSA"
Reunión Extraordinaria del Comité de Coordinación (RCC/E)
(San José, Costa Rica, 24 de abril de 2009)

Cuestión 2 del Orden del día:

Coordinación del programa de ejecución de las actividades de la Fase III-A

REORIENTACIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO RLA/03/902

(Presentada por Colombia)

RESUMEN

Esta nota de estudio busca reorientar la Fase III del proyecto para el desarrollo e implementación de un sistema de monitoreo en tiempo real del GNSS de forma de continuar con los procesos de desarrollo del GNSS y construir beneficios comunes y una base mas solida para avanzar hacia un posible SBAS.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Una vez revisado el resultado de la consulta a los Estados de las regiones CAR/SAM en relación con la voluntad de participar en el Fase III del proyecto RLA/03/902 como fuese presentada hubo respuesta de (4) Estados de la Región CAR y nueve (9) Estados de la Región SAM, en donde solamente dos Estados informaron su participación en la Fase III del proyecto como está planteada.

1.2 Colombia indicó en su momento que dependiendo del apoyo de los Estados al proyecto participaría o no de la Fase III y hoy, ante la realidad evidente considera que la Fase III del proyecto debe ser modificada, recordando que desde un inició Colombia ha estado apoyando el desarrollo de nuevas tecnologías, en especial, las relacionadas con facilitar la navegación basada en satélites.

1.3 Otro hecho evidente es la creciente demanda de capacidad en los espacios aéreos y nuevas exigencias por parte del transporte aéreo buscando una eficiencia operacional y en particular la aviación comercial de pasajeros buscando una mayor eficiencia en el sistema; para obtener una infraestructura mas adecuada que satisfaga estas pretensiones con las nuevas tecnologías la región viene afanosamente trabajando en la implantación del PBN, iniciando por RNAV-5, siendo este un primer paso para construir un escenario renovado de espacio aéreo.

1.4 La navegación basada en la performance se percibe cada vez más como la solución más práctica para reglamentar el campo de los sistemas de navegación, y allí, el GNSS se convierte un pilar importante.

2. DISCUSIÓN

2.1 Con el panorama descrito se hace necesario reorientar el proyecto RLA/03/902 en su fase III y un paso inicial que le apunta, no solo a continuar con el camino hacia la implantación de un SBAS,

sino a contribuir decididamente con la implantación del PBN, es dirigir los esfuerzos colectivos en la construcción de un sistema que permita el monitoreo en tiempo real de la señal GNSS.

2.2 El impacto de la no disponibilidad de los sistemas de navegación basados en satélite requiere de desarrollar fortalezas en cada Estado o de forma cooperativa entre varios para obtener la capacidad de monitores en tiempo real del GNSS y poder informar apropiadamente a la comunidad aeronáutica.

2.3 La información que estaría disponible de este sistema permitiría a los Estados el proveer servicio GNSS a los usuarios cumpliendo con lo dispuesto en el Anexo 10 sobre la capacidad de monitoreo que se debe tener sobre los actuales sistemas GNSS. El ATC dispondría de un mecanismo para monitorear GNSS y de alguna manera, bien en la etapa previa al vuelo o en vuelo podría contribuir en la decisión sobre usar o no usar el GNSS.

2.4 Los Estados miembros del proyecto se beneficiarían no sólo de la capacidad de predicción por medio de los NOTAMs GNSS, sino del monitoreo en tiempo real; del apoyo a los procesos de investigación o prevención de accidentes y de conformar un importante archivo de datos históricos del comportamiento para futuros análisis o estudios relacionados con el comportamiento de dicha señal.

2.5 Inicialmente, el beneficio provendría de la etapa de planeación del vuelo modelando las condiciones predictivas basadas en ABAS por medio de los NOTAM GNSS; así mismo contribuiría a la información estratégica para la planificación de la gestión del tránsito aéreo o ATFM en aquellos Estados en donde ya esta implantada.

2.6 El sistema mantendría informado a los Estados mediante el acceso a una página Web o directamente en los centros de control o unidades de flujo de la predicción de la disponibilidad para procedimientos NPA, para los procedimientos GNSS en áreas Terminal o en ruta; la integridad en relación con la predicción HPL y la predicción PDOP, contando con la capacidad de mostrar en pantalla el terreno, los límites de las FIR, las ciudades, los Aeropuertos, los espacio aéreo o el detalle de las rutas y los waypoints.

2.7 Los monitores locales podrían interconectarse por medio de la REDDIG y MEVA y de esta manera, bajo un procesamiento centralizado la información estaría de regreso a todos los estados. Hoy, existen herramientas para ayudar con las Operaciones GNSS (RNAV) las que amplían el uso seguro de estos sistemas un esfuerzo colectivo presente una relación costo beneficio atractiva para los proveedores de servicio de navegación aérea.

3. CONCLUSIÓN

3.1 Un Monitoreo independiente del sistema GNSS por parte de los Estados de las regiones CAR y SAM , incluyendo los efectos de la ionosfera, proveyendo información sobre la disponibilidad del GNSS en las diferentes etapas del vuelo, como LNAV/VNAV, LPV, NPA y la capacidad de predecir la disponibilidad en el futuro es una herramienta hoy necesaria.

3.2 Se invita a la reunión a considerar la posibilidad de orientar la fase III a la construcción de este sistema de monitoreo independiente del GNSS de forma que al entrar en operación permita obtener a cada Estado el beneficio de la información descrita.