

ORGANIZACION DE AVIACION CIVIL INTERNACIONAL

**OCTAVA REUNION DE AUTORIDADES DE AVIACION CIVIL DE LA REGION SAM
(RAAC/8)**

(Buenos Aires, Argentina, 23 - 25 de abril de 2003)

Cuestión 4 del

Orden del Día: Plan Regional de Navegación Aérea – Transición a los Sistemas CNS/ATM

PROYECTO RLA/03/902, Ensayos SBAS/EGNOS en la Región CAR/SAM

(Presentada por Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – Colombia)

(Preparado por la Comisión Europea)

Resumen

Mediante la presente nota de estudio se pretende atraer la atención de los demás países de la región CAR/SAM a participar y apropiarse de los beneficios que representa para la región, las pruebas y ensayos que se realizarán del sistema EGNOS a través del proyecto RLA/03/902.

1 Introducción

Durante la última reunión GREPECAS/11(Manaus, Brasil 3-7 Dic 2002) fue aceptada la propuesta europea de realizar pruebas del sistema de aumentación SBAS EGNOS en la región CAR/SAM.

Estas pruebas serán desarrolladas bajo el mecanismo de un proyecto específico de cooperación técnica de la OACI (RLA/03/902) y los miembros de Colombia, Cuba, COCESNA y España expresaron su interés de participar en el proyecto. El RLA ya ha sido firmado por OACI, la Comisión Europea y la Espacial Europea y en breve será firmado por el resto de organizaciones y Estados participantes. Las actividades técnicas preparatorias en curso posibilitarán que se realicen los ensayos de vuelo durante Junio del 2003.

El objetivo técnico del proyecto es la confirmación de que el sistema SBAS, y en especial la tecnología EGNOS, funciona y que es idóneo para la navegación aérea de las regiones. El objetivo principal del proyecto es llevar a cabo demostraciones reales de la señal SBAS basada en una ampliación del ESTB (EGNOS System Test Bed).

Técnicamente hablando, el proyecto consiste en la instalación de 3 estaciones de referencia RIMS en las Regiones CAR/SAM (Tegucigalpa, La Habana, Bogotá) para llevar a cabo una demostración real de la señal SBAS basada en una ampliación del ESTB. El ESTB procesará la información que recibe de las estaciones que estarán desplegadas en la región en la estación maestra de ensayo localizada en Honefoss Noruega, y proporcionará una señal en la región a través del satélite geoestacionario Inmarsat III AOR-E, basada en las normas SARPS recientemente aprobadas.

Los resultados serán entregados a la OACI y GREPECAS. La OACI supervisará el trabajo a fin de que se respeten las recomendaciones de GREPECAS.

Este proyecto es un primer paso en la cooperación entre Europa y las Regiones CAR/SAM en el área de navegación satelital, la cual podría ser complementada en un futuro cercano con otras actividades similares que podrían ser apoyadas por instrumentos financieros europeos.

2 Análisis

El propósito de este proyecto es realizar ensayos basados en el Sistema de prueba (ESTB/EGNOS) en las regiones CAR/SAM y desarrollar pruebas y estudios para evaluar los beneficios técnicos y operacionales que el sistema de aumentación basado en satélites (SBAS) puede aportar a las regiones, a fin de ayudar en el establecimiento del modelo operacional de los sistemas de aumentación basados en satélites que están siendo desarrollados por el Subgrupo de coordinación de la implementación del CNS/ATM del GREPECAS.

Este proyecto demostrará la capacidad europea en el área de GNSS y proporcionará resultados complementarios al Proyecto RLA/00/009. Dos áreas principales de cooperación han sido identificadas entre este proyecto y el RLA/00/009: el análisis de la ionosfera y la interoperatividad.

Este proyecto también apoyará al proyecto en ejecución RLA/98/003 "Plan de transición y análisis de costo-beneficio de los sistemas CNS/ATM" en el sistema de navegación por satélite.

De hecho, el propósito de este proyecto es proporcionar información al grupo GREPECAS para la definición del plan de implementación CAR/SAM y el modelo operacional GNSS asociado.

3 Actividades

Se prevén varias demostraciones en el marco de este proyecto. Las siguientes actividades serán llevadas a cabo para cada demostración:

Desarrollar el Plan de ensayo en vuelo/estático

El tema preliminar de estos planes se presenta en las siguientes secciones, incluyendo:

- a) Elaboración del plan de ensayo incluyendo los objetivos, escenarios de ensayo, equipo requerido para estos escenarios de ensayo, medidas de éxito, planes de recopilación de datos, planes para el análisis de datos y las responsabilidades de todas las organizaciones participantes en la ejecución de los ensayos.
- b) Procedimientos para los ensayos en vuelo para emplear el componente EGNOS/SBAS en un aeropuerto de cada Estado participante.

c) Plan de ensayo en vuelo desarrollado para probar y verificar los conceptos de navegación por satélite.

d) Preparación para las pruebas y evaluación del funcionamiento del banco de ensayo para todas las fases de vuelo, incluyendo las aproximaciones APV-1.

Ejecución de los ensayos en vuelo/estáticos

Desarrollo del informe de los ensayos en vuelo/estáticos

Se presentarán los resultados al GREPECAS y/o al Subgrupo ATM/CNS.

Capacitación

Este proyecto incluye la preparación de cursos de capacitación, talleres y seminarios sobre los aspectos técnicos y operacionales de la navegación por satélite.

Entre ellos se llevará a cabo un curso de capacitación para la instalación de las estaciones VSAT y estaciones RIMS a desarrollarse en Bogotá y un seminario sobre los sistemas y políticas GNSS a desarrollarse en la ciudad de Antigua (Guatemala).

La definición de un programa de capacitación y una iniciativa similar a largo plazo se llevará a cabo como parte del proyecto. Uno de los objetivos a largo plazo del proyecto es establecer una red de centros de instrucción en GNSS, que se puede convertir en un instrumento para concienciar y apoyar las actividades de cooperación entre las partes interesadas en las Regiones CAR/SAM y Europa.

4 Recomendaciones

Se recomienda a los estados participantes tomar nota de lo relacionado, seguir y participar activamente en las actividades que se desarrollarán dentro del proyecto RLA/03/902.

Se invita a los estados para que una vez obtenidos los resultados del proyecto y entregados a la OACI y GREPECAS sirvan como documento y orientación en los planes de transición de la Región CAR/SAM hacia los sistemas GNSS.

5 Acción Sugerida

Se sugiere a los participantes de la Reunión, tomar conocimiento de la información relacionada en la presente Nota de Estudio, analizar y determinar las acciones subsiguientes, y como conclusión de la reunión manifestar el apoyo a esta iniciativa y su valioso aporte al desarrollo del CNS/ATM en la Región CAR/SAM.

- - - - -