



#### Cuestión 4

del orden del día:

**Asuntos de Navegación Aérea**

**4.1 Revisión de la implementación del RPBANIP y el nuevo NAM/CAR ANIWG**

#### **NUEVAS CAPACITACIONES EN EL CONTEXTO CNS/ATM EN EL ÁREA CENTROAMERICANA**

(Presentada por COCESNA)

##### **RESUMEN**

La presente nota de información tiene como objeto, presentar información relacionada a dos eventos que serán realizados en el Instituto Centroamericano de Capacitación Aeronáutica (ICCAE) durante el primer trimestre del 2013 en el ICCAE, en el contexto de la implementación de los sistemas CNS/ATM. El primero de éstos, curso sobre ADS-B y Multilateración y el segundo un Taller del Sistema mundial de navegación por satélite (GNSS).

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Objetivo Estratégico</b> | <i>Esta nota de información se relaciona con los Objetivos estratégico:<br/>A. Seguridad operacional</i> |
|-----------------------------|--|

#### **1. Antecedentes**

1.1 En el marco de su planificación estratégica 2012 – 2016, la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea – COCESNA -, incluyó diversos objetivos institucionales relativos al desarrollo de la región, la eficiencia de los servicios y la satisfacción del cliente, a fin de contribuir en mayor medida a la seguridad de las operaciones aéreas.

1.2 En el contexto de lo anterior y con la finalidad de proporcionar oportunidades de entrenamiento en temas de actualidad que incidan en la planificación de los sistemas de navegación aérea a nivel regional, el ICCAE estará realizando dos importantes eventos durante el primer trimestre del año 2013, como el curso sobre ADS-B y Multilateración y el Taller sobre Sistema mundial de navegación por satélite (GNSS).

1.3 Particularmente en el caso del curso ADS-B y Multilateración, es importante mencionar que el mismo forma parte del plan de capacitación para el personal de ACNA en el presente año y su diseño se ha venido realizando conjuntamente con especialistas de esta agencia, a fin de tropicalizarlo a la realidad regional.

1.4 Ambos eventos tienen como finalidad, el proporcionar al personal técnico aeronáutico de la región, avances importantes sobre la implementación de estas nuevas tecnologías, que sin lugar a dudas aportarán significativamente al desarrollo seguro y eficiente del transporte aéreo.

## **2. Descripción General de las Capacitaciones**

### **2.1 Curso ADS-B y Multilateración (MLAT)**

2.1.1 El curso “ADS-B y Multilateración”, será impartido como resultado de los esfuerzos de COCESNA/ICCAE con la Federal Aviation Administration – FAA, en el marco de las relaciones de cooperación entre ambas organizaciones y con el apoyo previo de la Oficina Regional NACC de la OACI y EUROCONTROL.

2.1.2 El evento será desarrollado del 18 al 21 de marzo del presente año, en las instalaciones del ICCAE y la población a la cual está dirigido la constituye fundamentalmente ingenieros y técnicos de mantenimiento de sistemas de vigilancia de navegación aérea, que están o estarán siendo designados en la ejecución de proyectos de esta índole.

2.1.3 Dentro de los objetivos de este evento está proporcionar una visión técnica y operativa de los conceptos que abarca el ADS-B y los sistemas MLAT, así como su implementación. Adicionalmente, permitirá brindar una clara comprensión del requerimiento del desempeño radar y la interoperabilidad de los sistemas, como fundamento básico dentro del desarrollo de ADS-B y los sistemas MLAT.

2.1.4 El curso incluye temáticas introductorias a los sistemas de vigilancia, ADS B y multilateración - MLAT, así como lo relacionado con aviónica, integración de la cadena de vigilancia con los sistemas ADS-B/MLAT, brindando de manera transversal una visión de la seguridad operacional dentro de la operación de los sistemas de vigilancia.

### **2.2 Taller sobre el Sistema Mundial de Navegación por Satélite (GNSS)**

2.2.1 Otro importante evento relacionado con la implementación de sistemas que hagan más eficiente y segura la aviación en la región será el Taller GNSS, que será desarrollado durante dos días en la semana del 22 al 26 de abril y que es producto de los esfuerzos conjuntos entre COCESNA/ICCAE y el Centro de Información GALILEO.

2.2.2 Este evento se orienta a una población multidisciplinaria de diferentes áreas de la especialización aeronáutica, entre los que se puede destacar el personal relacionado a la gestión de proyectos de navegación aérea y tomadores de decisiones.

2.2.3 Esta iniciativa también retoma la idea del establecimiento de una “Red Iberoamericana de Centros de Instrucción de Aviación Civil para la difusión GNSS”, de cara a evaluar la posibilidad de crear programas de formación y entrenamiento a más largo plazo. Se abarcará como eje temático del evento, lo relativo al diseño e implantación de un programa de formación en GNSS, sobre una plataforma regional y orientada a los distintos puestos relacionados con este campo.

2.2.4 Se estima que pueden participar unas 40 personas, tanto de COCESNA como de las Autoridades de Aviación Civil de los Estados Miembros; así como de otras entidades de la industria tanto dentro como fuera de la región.

2.2.5 La temática que se abordará en este evento será:

- Constelaciones Satelitales GPS-Galileo-GLONASS
- GNSS: procedimientos, actividades en Centroamérica, interrelación con PBN
- Monitoreo de GNSS (Plataformas de Monitorización y KPI's)
- Procedimientos RNP (RNP APCH: LNAV/VNAC, LT, LPV) y RNP-AR
- Implementación Operacional / Plan Europeo Implementación PBN
- Propuesta de Red de Centros de Formación GNSS sobre la capacitación en GNSS
- GBAS, visión general, implementación Operacional, Impacto Ionosférico y algunos ejemplos de Proyectos

### **3. Conclusiones**

3.1 En vista de que éstos eventos no están previstos en el Plan Anual de Capacitación en ICCAE 2013, se tiene a bien extender una invitación para que un funcionario de las AAC's de los Estados Miembros, cuyas funciones están relacionadas con el marco normativo y la implementación de los nuevos sistemas, pueda asistir sin pago de matrícula, financiando únicamente el transporte y estadía de su representante.

3.2 Estos eventos como puede observarse, proporcionarán a los funcionarios de la región una importante base tanto a nivel conceptual como una visión del avance en la implementación de los sistemas.

3.3 El apoyo de los Directores de Aviación Civil es muy relevante para la realización de estos eventos, de importancia y proyección internacional, con la participación de sus funcionarios a fin de contar con una amplia representatividad y variedad de puntos de vista técnicos que enriquezcan el intercambio y la discusión, como parte fundamental dentro de los objetivos de este tipo de actividades académicas.

3.4 Asimismo, en base a la actividad y grado de especialización del tema, resulta pertinente extender la participación internacional a otros países como: Ecuador, México, Panamá, Perú y República Dominicana.