



**Organización de Aviación Civil Internacional**  
**Oficina Regional Sudamericana**  
**Décimo Séptimo Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM**  
**(SAM/IG/17) - Proyecto Regional RLA/06/901**  
(Lima, Perú, 9 al 13 de mayo de 2016)

**Cuestión 4 del**  
**Orden del Día:**

**Evaluación de los requisitos operacionales para determinar la implantación de mejoras de las capacidades de comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS) para operaciones en ruta y área terminal**

**Publicación AIC en el uso de SATDIS en Brasil**

(Presentada por Brasil)

<b>RESUMEN</b>	
Esta nota informativa tiene como objetivo presentar el AIC en el uso de SATDIS en Brasil.	
<b>Referencias:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Informe final de la Octava Reunión del Comité de Coordinación del Proyecto RLA/06/901 (RCC/8) Lima, Perú del 25 al 27 de febrero de 2015.</li><li>• Informes teleconferencias vía WEB realizada el 30 de enero y el 12 de marzo de 2015.</li><li>• Informe final del Décimo cuarto taller/reunión del grupo de implantación SAM (SAM/IG/14) Lima, Perú, del 10 al 14 de noviembre de 2014.</li></ul>	
<i>Objetivos estratégicos de la OACI:</i>	A - Seguridad operacional B - Capacidad y eficiencia de la navegación aérea

**1. Introducción**

1.1 La Reunión SAM/IG/14 como seguimiento a la operación del servicio de predicción de la disponibilidad RAIM vía WEB (SATDIS) que entró en operación a mediados del mes de septiembre de 2014, consideró que la operación del mismo se realice en dos etapas: la primera de difusión libre desde el 15 de diciembre de 2014 hasta el 15 de octubre de 2015, y la segunda fase que será analizada en la SAM/IG/16 para definir si el servicio de predicción continuará o no con acceso libre, formulándose al respecto la Conclusión SAM IG/14-15 *Uso del servicio de predicción de la disponibilidad RAIM*.

1.2 Asimismo, la Octava Reunión de Coordinación del Proyecto RLA/06/901 al analizar el cumplimiento del programa de actividades aprobado por el Comité de Coordinación para el año 2014 con respecto al tema de la implantación y operación del servicio de predicción de la disponibilidad RAIM vía WEB, consideró que la Oficina Regional Sudamericana de la OACI consultara al proveedor del servicio RAIM la posibilidad de generar diferentes categorías de acceso al SATDIS tal como asignaciones temporales y acceso libre y que una vez respondida la consulta se informara a los Estados miembros del SATDIS, y de erogar algún gasto la modificación requerida, el costo sea puesto a la aprobación de los

Estados ya sea a través de una notificación o por una teleconferencia, formulándose al respecto la Conclusión RCC/8-01 *Ampliación de usuarios para el SATDIS*.

## 2. **Discusión**

2.1 Con el fin de poner la herramienta en operación, Brasil realizó reuniones internas y dos videoconferencias mediadas por un representante de la OACI y con la participación de representantes de otros Estados de la región SAM. El grupo exploró la mayor parte de la herramienta, teniendo en cuenta el escenario propuesto para el funcionamiento (de forma libre), así, fueran realizados varias pruebas donde las siguientes notas se llevaron a cabo:

- a) El número muy limitado de nombres de usuario y contraseñas es un factor limitante para el funcionamiento sin restricciones a nivel nacional;
- b) El perfil de usuario definido por DWI permite al usuario cambiar su contraseña, lo que impediría la designación de una contraseña única;
- c) La interfaz de la herramienta (IHM) no es objetiva cuando se compara con otras ya existentes, como la utilizada por la FAA;
- d) El “site” cuenta con constantes accidentes, aun con pequeñas cantidades de accesos simultáneos;
- e) La necesidad de actualizar el “site” con cada nueva entrada de datos con el fin de llevar a cabo si una consulta ha sido verificada;
- f) La consulta de la disponibilidad/integridad de las señales GNSS para una ruta sólo es posible mediante la inserción de los fijos contenidos en su extensión, el tiempo y el nivel de la aeronave que vuela sobre cada uno fijo;
- g) El SATDIS no registra los datos del GNSS;
- h) El Doc 9613, Manual PBN de la OACI recomienda que, si se comprueba mediante la predicción de una pérdida continua de la detección de señales de satélite GPS durante más de cinco (05) minutos, las operaciones RNP APCH sean revisadas (retrasando el despegue o planeando otro tipo de procedimiento, o incluso, la cancelación de la operación);
- i) La herramienta no permite la consulta a través de HTTP, o, en otras palabras, no tiene una API de consulta. Por lo tanto, hay flexibilidad para su posible automatización de consultas o la abstracción del usuario conectado y, también, no permite la independencia de la estrategia de aplicación elegido, teniendo en cuenta los factores limitantes observadas. Si la API (Interfaz de Programación de Aplicaciones – un conjunto de rutinas y patrones establecidos para un software para el uso de su funcionalidad para las aplicaciones que no tiene la intención de participar en detalles de la implementación del software, pero sólo utilizar sus servicios) estaba disponible/abierta, una página puede ser creada con todas las comodidades que se esperan por el DECEA para la prestación de SATDIS. Por el contrario, esta solución requeriría más tiempo y costo adicional para el DECEA;
- j) No crear una página que actúa como una interfaz disponible en la página SATDIS para permitir a los usuarios acceder al sistema sin ofrecer a él de la posibilidad/capacidad de cambiar la contraseña, ya que, si la empresa cambiar cualquier elemento de la página original, la interfaz creada y superpuesta a la misma ya no funcionan y el sistema podría no estar disponible, sumado al hecho de que la creación de esta interfaz generaría más costos para el DECEA;
- k) Un cuestionamiento ha hecho para DWI sobre las dudas relacionadas con el grupo de trabajo;
- l) La consulta por rutas en la forma prevista por el “site” es demasiado laborioso.

- m) El consenso del grupo es que la posible forma de proporcionar la disponibilidad de la información de la página web [www.satdis.aero](http://www.satdis.aero) se limita a la relativa a los aeródromos con operaciones de aproximación RNP;
- n) El estudio de grupo SATDIS indicó una serie de problemas de la herramienta SATDIS e identificó limitaciones que impiden la aplicación de la forma libre, sin restricciones. La información de la falta de disponibilidad RAIM mediante NOTAM para aeropuertos con procedimientos GNSS se presenta como una solución para liberar la información a la comunidad aeronáutica.

2.2 Luego de la revisión del Volumen 1 del anexo 10 de la OACI:

- a) No se ha encontrado ningún requisito para la ejecución de las funciones existentes en SATDIS;
- b) Se ha identificado que la exigencia presentada se refiere a la garantía de los datos relevantes de GNSS, por los Estados, sean grabados para ser facturada en caso de accidentes/incidentes de aeronaves – comprobar la disponibilidad de la constelación de satélites en el momento del incidente;
- c) en la sección 2.1.4 – GNSS – Disposiciones específicas, identifica la recomendación a los Estados que tienen operación GNSS para garantizar que los datos relevantes GNSS sean grabados durante esas operaciones, es decir, si el Estado tiene un procedimiento GNSS, estos datos deben ser registrado para su posterior análisis en el caso de accidentes/incidentes, que no está en manos de SATDIS. Estos datos registrados podrían ser utilizados para confirmar la exactitud y la integridad de sistema GNSS en el momento del incidente.

3. **Acciones sugeridas**

3.1 Se invita a la reunión a

- a) Tomar conocimiento de la información suministrada en esta nota informativa; y
- b) que los datos notificados sean analizados en la reunión y, en conjunto, tomar la decisión de cambiar las especificaciones de la herramienta, mientras el contrato se ha suspendido durante este período.

-----