



**Vigésimo Séptimo Taller/Reunión del Grupo de Implantación  
SAM (SAM/IG/27) - Proyecto Regional RLA/06/901  
(Virtual, 31 de mayo al 3 de junio 2022)**

**Cuestión 2 del  
Orden del Día:**

**Contexto ANS (ATM/CNS) nivel Global y Regional**

**b) Revisión de Estado de Conclusiones**

**AVANCES Y SEGUIMIENTO A LAS CONCLUSIONES SAM/IG**

(Presentada por Venezuela)

**RESUMEN**

Esta nota presenta un reporte de avance sobre las conclusiones de la SAM/IG/26, así como también sobre las actividades desarrolladas dentro del GT-INTEROP por el Estado Venezolano.

**Referencias:**

- Informe Final del Vigésimo Sexto Taller/Reunión Del Grupo De Implantación SAM (SAM/IG/26).
- Carta del Director Regional Oficina Sudamericana de la OACI LN3/24.1-SA6196 - Lima, 19 de abril del 2022.
- Plan Nacional de Navegación Aérea – Venezuela Versión diciembre 2023, en base a 6ta. Edición GANP.

**1. Antecedentes**

1.1 Atendiendo la invitación OACI en referencia al Vigésimo Séptimo Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/27), en la cual se solicita que cada Estado participante presente una Nota Informativa resumiendo los avances efectuados para cada una de las Conclusiones indicadas en el Apéndice 1A, del Informe del Taller/Reunión SAM/IG/26 (Virtual, 20 al 23 de setiembre 2021), el Estado Venezolano presenta la siguiente nota informativa en la cual describe el avance y estado de las conclusiones de las SAM/IG 26.

1.2 Nuestro Estado participa, por medio de los especialistas ANS del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC) en las actividades llevadas a cabo por el grupo de estudio e implantación del espacio aéreo SAM (GESEA) así como también en el grupo de trabajo de interoperabilidad (GT-INTEROP).

1.3 Los ítems enumerados en esta nota son los presentados en el Apéndice B del informe final de la SAM/IG 26 excluyendo los ítems considerados completados.

## 2. Análisis

2.1 En atención a lo antes expuesto, a continuación, se presenta el análisis del estado de aplicación de las conclusiones y/o tareas acordadas en reuniones SAM/IG, en estas destacan lo siguiente:

### *Implantación de la Navegación basada en la Performance (PBN) en la Región SAM*

#### 2.2 Conclusión SAM/IG/21-01: Objetivos de implantación PBN armonizada en el ámbito regional e interregional.

2.2.1 Según lo previsto en el Plan Nacional de Navegación Aérea (PNNA) Venezuela, hemos planificado la implementación de procedimientos RNP-AR inicialmente en el Aeropuerto Nacional “El Gran Roque”. Para el año 2022, se tiene planificada la publicación de procedimientos SID, STAR e IAC RNP-AR para este aeropuerto.

2.2.2 Asimismo, debemos resaltar que el Estado Venezolano ha alcanzado el 75% en la implantación de la versión 05 de la Red de Rutas ATS SAM especificación de navegación RNAV5.

#### 2.3 Conclusión SAM/IG/25-05: Estudios sobre Procedimientos de vuelo RNAV Visual - RVFP (RNAV Visual Flight Procedures).

2.3.1 El Estado venezolano no ha implantado procedimientos de vuelo RNAV Visual - RVFP (RNAV Visual Flight Procedures).

### *Planes de Contingencia y eficiencia de espacio aéreo*

#### 2.4 Conclusión SAM/IG/21-02: Consolidación de la implantación de la separación longitudinal mínima de 40 NM entre FIR adyacentes de la Región SAM, e impulso al plan de acción para la implantación de la separación de 20 NM.

2.4.1 El Estado Venezolano en la actualidad tiene las cartas acuerdo ATS que incluyen la separación longitudinal de 40 NM con dos Estados de la región de acuerdo a la siguiente tabla:

Estado Adyacente	Separación Longitudinal	Vigente desde
Colombia (Bogotá)	40 NM	2017
Colombia (Barranquilla)	40 NM	2018
Brasil	40 NM	2018
Guyana	40 NM	2018
Trinidad y Tobago	TBD	TBD
Puerto Rico	TBD	TBD
Curazao	40 NM	2019

#### 2.5 Conclusión SAM/IG/25-01: Implantación enrutamiento directo estratégico – EDE

2.5.1 El Estado Venezolano, mediante el Suplemento AIP C03-A03/21 Implementó el Enrutamiento Directo Estratégico (EDE) en el espacio aéreo comprendido entre FL290 y FL410 de la FIR Maiquetía, con fecha 20 de mayo 2021, de esta manera se comunicó a los usuarios la implantación del

enrutamiento directo para el área de la FIR Maiquetía.

## **2.6 Conclusión SAM/IG/25-02: Adopción de orientaciones del Plan Marco para Contingencias ATS de la Región SAM (MCATS /SAM) y alineación de Planes Nacionales.**

2.6.1 En la Actualidad se están aplicando las orientaciones del Plan Marco para Contingencias ATS de la Región SAM (MCATS /SAM), para esto estamos en la fase final de esta adecuación y actualización en la FIR Maiquetía, lo anterior fue producto de la toma de decisiones por parte del equipo operacional multidisciplinario de los Servicios a la Navegación Aérea del INAC.

2.6.2 En el Suplemento AIP C02-A02/20 de fecha 16 de julio del 2020 se publicó el Plan de Contingencia ATS para la FIR Maiquetía, se consideró la creación del Comité Operacional de Contingencia ATS, como responsable de realizar las coordinaciones necesarias en caso de contingencia.

## **2.7 Conclusión SAM/IG/25-03: Actividades para elaborar Plan Marco para Contingencias ATM/CNS de la Región SAM.**

2.7.1 La Gerencia General de los servicios a la Navegación aérea del Estado Venezolano como proveedor ATS cuenta dentro de su manual operacional con procedimientos para atender las contingencias ATM/CNS para los distintos aeródromos a nivel nacional, sin embargo, se tiene previsto en el futuro próximo la elaboración de un Plan de Contingencia ATM/CNS para la FIR Maiquetía.

2.7.2 Al igual que la mayoría de los Estados de la región también consideramos necesario una guía regional que permita estandarizar el mencionado Plan en los Estados de la Región.

## **2.8 Conclusión SAM/IG/23-04: Procedimientos para casos de nubes radiactivas o liberación accidental de material radiactivo.**

2.8.1 Las Cartas de Acuerdo Operacionales entre los Servicios ATS/MET y SAR/MET se encuentran la Oficina de Consultoría Jurídica del INAC en espera de su aprobación y posteriormente serán firmadas por las partes interesadas.

2.8.2 Se elaboró el Draft del Plan de Contingencia para aviso de Cenizas Volcánicas y liberación accidental de material radioactivo o presencia de nubes radioactivas, cabe destacar que estamos a la espera de la revisión respectivo por parte de los responsables ATS de los Servicios a la Navegación Aérea del INAC y las Autoridades MET de la Fuerza Armada Nacional.

### ***Implantación ATFM***

## **2.9 Conclusión SAM/IG/24-01: Procedimientos para elaborar y difundir PDA y desarrollo de Teleconferencias ATFM.**

2.9.1 Se vienen desarrollando Teleconferencias ATFM Programas y Ad Hoc, en las cuales se aplica la metodología de Toma de Decisiones en Colaboración (CDM). Con la finalidad de trabajar en diversos temas relacionados a la prestación del servicio ATFM, desde el año 2020.

2.9.2 Estas teleconferencias incluyen diversos temas y cuentan con la participación de Los Servicios a la Navegación Aérea (ATS, ATFM), entre ellas se encuentran informaciones relevantes que puedan afectar la capacidad aeroportuaria y el flujo de las operaciones aéreas como información meteorológica significativa, NOTAM, medidas ATFM programadas, así como el comportamiento del

tránsito a través de demandas previstas y datos post-operacionales; como también el aporte de las capacidades declaradas por los Estados para el desarrollo de los datos de alimentación del BRISA y Dashboard regional, entre otros.

## **2.10 Conclusión SAM/IG/26-01: Adopción del Plan de Operaciones ATFM (OPSAM).**

2.10.1 El Estado Venezolano, a través de los Servicios a la Navegación Aérea, participa de las “Teleconferencia operacional ATFM SAM - BRISA”, en las cuales actúa compartiendo información esencial en los niveles estratégico, pre-táctico y post operacional entre los Estados de la región SAM. La participación se realiza tanto en las teleconferencias: BRISA semanal como mensual. Así mismo, de acuerdo a la planificación regional.

2.10.2 En cuanto a la implementación del “Dashboard Regional de indicadores” Venezuela inicia su aporte de datos en el mes de mayo 2022 para así adecuarse al Briefing estratégico y post-operacional que se realiza todos los jueves a final de mes.

## **2.11 Conclusión SAM/IG/26-02: Adopción de la Guía para la implantación del ATFM en la Región SAM 2021- 2025.**

2.11.1 En relación a la implantación de las distintas fases establecidas en la Guía para la implantación del ATFM en la Región SAM 2021- 2025, el Estado Venezolano se encuentra en pleno de proceso de desarrollo de la fase ATFM I (capacidad/demanda y línea base), la cual contempla la adopción de los análisis de capacidad y demanda; para ello Venezuela cuenta con la Declaración de Capacidad de Pista y Sector ATC del aeropuerto principal de Maiquetía, Aeropuerto Intl “Simón Bolívar”, además del desarrollo de diversas fuentes de información pueden generar pronósticos de crecimiento de demandas de las operaciones aéreas.

### ***Implantación operacional de nuevos sistemas automatizados de ATM e integración de los existentes***

## **2.12 Conclusión SAM/IG/25-06: Aprobación de la Hoja de Ruta ATM/FPL y del formato de mensajes de acuse de recibimiento (ACK) y rechazo (REJ) de planes de vuelo y mensajes asociados.**

2.12.1 El Estado Venezolano no posee un sistema automatizado para la gestión centralizada de los planes de vuelo que proporcione mensajes de retroalimentación a los originadores de FPL, el cual enviaría mensajes de aceptación (ACK) o rechazo (REJ) de los planes de vuelos presentados. Sin embargo, adoptamos la Hoja de Ruta ATM/FPL y a corto plazo estimamos se adquiera el software que permita efectuar automáticamente estas operaciones.

## **2.13 Conclusión SAM/IG/23-03: Adecuación de las Terminales AMHS de los Usuarios de Meteorología Aeronáutica.**

2.13.1 Se realizaron pruebas con el Banco de Datos OPMET de Brasil, siendo satisfactoria la transmisión a través del AMHS, aún está pendiente implementar la segunda fase, para el Sistema AMHS, el cual requiere una actualización del software por parte de la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicación (OTIC) del INAC.

2.13.2 El nuevo requerimiento indica que los Terminales AMHS construyan el adjunto con la información OPMET en formato IWXXM y lo transmitan (interconexiones) en un mensaje AMHS o que tenga instalada una aplicación que codifique la información OPMET en el formato IWXXM y genere un

archivo en formato XML en forma automática a ser enviada por el sistema AMHS. Este requisito no se realiza a la fecha, debido a que el actual sistema AMHS no soporta dicha funcionalidad.

**2.14 Conclusión SAM/IG/21-03: Actividades requeridas en la fase pre-operacional del AIDC para reducir los tiempos de migración a la fase operacional.**

2.14.1 El Estado Venezolano comenzó en el año 2019 a implementar actividades y soluciones dirigidas a resolver los problemas encontrados en la fase pre operacional durante los procesos de interconexión AIDC entre algunos Centros de Control de Área adyacentes de los Estados. Brasil y Barranquilla

2.14.2 En la actualidad el proyecto AIDC está paralizado debido a que la Empresa ATECH no ha actualizado el Software del Sistema de Gestión de Tránsito Aéreo (SAGITARIO) del ACC Maiquetía por falta de pago, sin embargo (se siguen haciendo pruebas y trabajando en paralelo la coordinación AIDC y la oral) hicieron Pruebas pre-operativas realizadas en la primera quincena de febrero de 2022 con el ACC Amazónico, (la mayoría han sido exitosas) pero se requiere actualización del mencionado Software (para corregir algunos errores o fallas), Además, basado en un informe generado por SAGITARIO, está en proceso de analizar las fallas que se han producido. El mencionado informe servirá como soporte para el ajuste en la configuración del sistema, en los procedimientos operativos de acuerdo con Maiquetía y las solicitudes de corrección de software. Conexión confiable para operar.

2.14.3 Cabe destacar que las pruebas de conexión con el ACC Barranquilla han sido exitosas y se encuentran 85% operativas.

**2.15 Conclusión SAM/IG/25-07: Implantación ADS-B Satelital por medio de un Proyecto Regional de Cooperación Técnica.**

2.15.1 El Estado Venezolano se encuentra en proceso de revisión de propuestas técnicas de las Empresas prestadoras de Servicio del sistema de vigilancia ADS-B terrestre, ADS-C / CPDLC. Con respecto al ADS-B Satelital, el Plan de navegación aérea Venezuela 2019-2023 consideró su implementación como elemento ASBU dentro de un mediano plazo, para cual se deberá realizar previamente todos los estudios técnicos en base a un requerimiento operacional, análisis costo beneficio y demás análisis que corresponda.

**2.16 Conclusión SAM/IG/18-01: Recomendaciones PANS-OPS para armonizar los procedimientos de los instrumentos en la región SAM: que los Estados SAM apliquen lo antes posible las recomendaciones del grupo PANS-OPS, con miras a procedimientos de los instrumentos y los procesos conexos y mejorar la seguridad.**

2.16.1 El Estado Venezolano reconoce y continúa aplicando las recomendaciones PANS-OPS de los grupos regionales de la OACI.

**3. Acción sugerida**

3.1 Se invita a la Reunión a tomar nota de la información proporcionada en el presente documento.