

**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL  
OFICINA REGIONAL SUDAMERICANA**

**Reunión Oficiosa ATM/CNS Bolivia/Brasil/Colombia/Perú/Venezuela**

**(Lima, Perú, 8 al 12 de abril de 2002)**

Asunto 1: **Revisión de las Conclusiones de la Reunión SAM 63/97 (Manaus, Brasil, del 15 al 19 de Septiembre de 1997)**

(Presentada por la Secretaría)

**Resumen**

En esta Nota de Estudio se propone a la reunión llevar a cabo una revisión de las Conclusiones formuladas en la Reunión SAM 63/97 y si se considera conveniente, remitir cada conclusión a la parte correspondiente a los asuntos de agenda para ser examinadas en dicho contexto.

Referencias:

- Informe de la Reunión Informal SAM 63/97 ATS/COM/MET (Manaus, Brasil, del 15 al 19 de Septiembre de 1997)

1 **Introducción**

1.1 La Reunión Informal SAM 63/97 ATS/COM/MET Bolivia/Brasil/Colombia/Venezuela fue convocada con el objetivo de examinar los aspectos técnicos y operacionales relacionados con el suministro de los servicios requeridos por la navegación aérea internacional en el área en cuestión, teniendo en cuenta la identificación de posibles problemas que podrían estar afectando dichos servicios y proponer soluciones a los mismos.

1.2 Durante dicha Reunión se examinaron los asuntos que figuran en el **Apéndice A** a esta Nota de Estudio revisándose el estado de aplicación de las Conclusiones formuladas por la anterior

reunión celebrada en Manaus, del 19 al 23 de julio de 1993, como también se aprovechó la oportunidad para reformularlas en los casos que fuera necesario a fin de actualizarlas convenientemente.

## 2 **Análisis**

2.1 En virtud de todo lo anterior, se formularon 20 Conclusiones que abarcaron todos los asuntos de la agenda propuesta. Los temas que serán tratados durante la presente reunión, excepto MET, son similares a los examinados durante la pasada reunión, por lo tanto podría ser conveniente que las conclusiones sean revisadas en cada asunto de la agenda en forma particular. Estas conclusiones luego de revisadas deberían indicarse si continúan válidas, si ya han sido implantadas y por lo tanto ya no serían válidas o, finalmente, podrían ser re-formuladas de acuerdo a los avances logrados por las administraciones involucradas.

## 3 **Acción Sugerida**

3.1 Se invita a la reunión a examinar las Conclusiones de la Reunión Informal SAM 63/97 ATS/COM/MET que se adjuntan en el **Apéndice B**, evaluar el estado de aplicación de cada una de ellas utilizando la metodología propuesta en 3.2 y posteriormente actualizar el Formulario propuesto con la información que corresponda.

3.2 Para evaluar el estado de aplicación de las Conclusiones, se propone utilizar la siguiente metodología de clasificación:

- a) Luego de finalizado el examen/discusión del estado de implantación de la Conclusión que corresponda, ésta debe ser clasificada como:

<b>Clasificación del estado de las Conclusiones</b>	
<b>Vigente:</b>	Que mantiene su validez
<b>No vigente:</b>	Que ha perdido su validez
<b>Pendiente:</b>	Cuya fecha está vencida pero no se ha implantado
<b>Finalizada:</b>	Que ha concluido
<b>En curso:</b>	Que requiere una continuidad o permanencia
<b>Reemplazada:</b>	Que ha sido sustituida por otra Conclusión

- b) En el Formulario que se adjunta en el **Apéndice B** actualizar la columna “Estado de aplicación” y, si existieran observaciones que se consideren oportunas mencionar, deberán ubicarse en la columna “Observaciones”.

Ejemplo:

Conclusión	Título	Estados involucrados	<b>Estado de aplicación</b>	Observaciones
Conclusión X/X	Xxxxxxxx	Xxxxx Xxxxx	Vigente	(si correspondiere)

\*\*\*\*\*

## APÉNDICE B

### **Conclusiones de la Reunión SAM 63/97** (Manaus, Brasil, 15 al 19 de septiembre de 1997)

#### **Conclusiones que corresponden a los Asuntos de la Reunión SAM NNW/1:**

**Conclusión 1/1            Mantenimiento de la eficacia y eficiencia operacional de la Red Conmutada de Circuitos Orales ATS.**

Que las Administraciones de Brasil, Colombia y Venezuela tomen las medidas necesarias para asegurarse que el personal técnico encargado del mantenimiento y operación de la red conmutada de circuitos orales ATS pueda mejorar o al menos mantener la actual eficiencia y eficacia operacional de comunicaciones extremo a extremo entre terminales de abonado de la red para las comunicaciones entre dependencias ACC.

**Nota: Conclusión que corresponde al Asunto 2 de la Reunión SAM NNW/1**

-----

**Conclusión 1/2-            Efectiva implantación de los requisitos de comunicaciones orales ATS Bogotá ACC-Manaus ACC y Maiquetia ACC-Manaus ACC**

Que las Administraciones de Brasil, Colombia y Venezuela establezcan inmediatamente o finalicen planes a fin de resolver de una manera efectiva los problemas de comunicaciones en la red conmutada para atender en forma completa los requisitos orales de comunicación ATS Bogotá ACC-Manaus ACC y Maiquetia ACC-Manaus ACC.

**Nota: Conclusión que corresponde al Asunto 2 de la Reunión SAM NNW/1**

-----

**Conclusión 1/3            Modalidad de enlace e incremento del índice de modulación en los circuitos AFTN.**

Que:

- a) Las Administraciones de Brasil, Colombia y Venezuela establezcan o finalicen planes a fin de que a corto plazo los circuitos AFTN Lima-Brasilia Caracas- Brasilia y Caracas-Bogotá tengan índices de modulación a 300 baudios; y
- b) Las Administraciones anteriores mantengan el correspondiente seguimiento de la evolución de las necesidades de la AFTN, con la finalidad de adaptar los enlaces en

cuestión a los requisitos para la aplicación de procedimientos de control de enlace de datos a base de bitios.

**Nota: Conclusión que corresponde al Asunto 2 de la Reunión SAM NNW/1**

-----

**Conclusión 2/1- Enlaces HF como comunicaciones de alternativa para coordinaciones orales ATS.**

Que los Estados interesados coordinen con Brasil para implementar un sistema terminal HF de la red HF/SSB con tecnología ALE implementada por Brasil, como sistema de comunicación alterno, para comunicaciones orales ATS.

**Nota: Conclusión que corresponde al Asunto 2 de la Reunión SAM NNW/1**

-----

**Conclusión 2/2- Verificación del estado de funcionamiento de los circuitos orales ATS.**

Que:

- a) Los Estados presentes en la reunión hagan uso de la planilla que figura como **Apéndice A** a esta parte del Sumario, la cual debe ser completada con los datos correspondientes a los últimos 15 días de octubre de 1997, y continuando con los datos de los últimos 7 días de cada mes por un periodo de 6 meses a partir de Noviembre de 1997; y
- b) Los Estados intercambien dicha planilla al completarse cada verificación mensual, con copia a la Oficina regional de la OACI.

**Nota: Conclusión que corresponde al Asunto 2 de la Reunión SAM NNW/1**

-----

**Conclusión 2/3- Cobertura VHF en la FIR Maiquetia**

Que como asunto de urgencia, Venezuela, a fin de mejorar la cobertura de comunicaciones VHF aire-tierra en la FIR Maiquetia, haga los máximos esfuerzos para:

- a) implementar la estación remota VHF en Fernando de Atabapo; y
- b) mejorar las condiciones técnicas de funcionamiento de la estación remota de Canaima/El Venado a fin de obtener una alta disponibilidad y confiabilidad de la operación de esta estación remota para garantizar una efectiva, eficiente y continua comunicación VHF aire-tierra en la parte sur-oriental de la FIR Maiquetia.

**Nota: Conclusión que corresponde al Asunto 2 de la Reunión SAM NNW/1**

**Conclusión 2/4- Familia SAT-1 de frecuencias para a la estación aeronáutica de Brasilia.**

Que Brasil con fecha AIRAC 4 de Diciembre de 1997 implemente frecuencias de la familia SAT-1 en la estación aeronáutica de Brasilia, de acuerdo a los requerimientos del Plan de Navegación Aérea.

**Nota: Conclusión que corresponde al Asunto 2 de la Reunión SAM NNW/1**

-----

**Conclusión 2/5- Familia de frecuencias para la estación aeronáutica de Maiquetia.**

Que Venezuela considerando las próximas reuniones preparatorias para la Reunión RAN CAR/SAM/3 coordine con la OACI a fin de que se contemple en el nuevo Plan de Navegación Aérea las familias de frecuencias HF adecuadas para la estación aeronáutica de Maiquetia.

**Nota: Conclusión que corresponde al Asunto 2 de la Reunión SAM NNW/1**

-----

**Conclusión Informaciones sobre mensajes de alerta de COSPAS-SARSAT**

Que las Administraciones interesadas en recibir los mensajes de alerta SAR originados del Sistema Cospas-Sarsat a través de BRMCC, coordinen con Brasil para establecer los Acuerdos que correspondan.

**Nota: Conclusión que corresponde al Asunto 1 de la Reunión SAM NNW/1**

-----

**Conclusión 5/1: Datos estadísticos del tránsito aéreo en rutas ATS**

Que:

- a) Las Administraciones de Bolivia, Brasil, Colombia y Venezuela recolecten datos estadísticos del tránsito aéreo en rutas ATS seleccionadas que crucen los límites comunes de las FIR involucradas con el fin de identificar los tramos de rutas en los cuales ya estaría ocurriendo una demanda no atendida de niveles de vuelos preferenciales; y
- b) Los datos sobre el tránsito aéreo sean recolectados en los formularios que se indican en el Apéndice A de esta parte del Sumario (Tablas 1, 2, 3 y 4) considerando:

- i) Los datos serán referidos a la semana completa que inicia en el primer día Lunes de cada trimestre;
- ii) La primera colecta será del 6 al 12 de octubre de 1997;
- iii) Los datos serán enviados a la Oficina Regional SAM hasta el día 20 del mes considerado. La Oficina Regional preparará un resumen de dichos datos para su envío a las Administraciones involucradas, dentro de los veinte días después de su recepción.

**Nota: Conclusión que corresponde al Asunto 1 de la Reunión SAM NNW/1**

-----

**Conclusión 5/2: Implantación de las rutas ATS UL 309, UL 317 y UR 640**

Que:

- a) Las Administraciones de Brasil y Venezuela tomen las acciones que sean requeridas para finalizar la implantación de los tramos faltantes de las rutas ATS UL 309, UL 317 y UR 640, de acuerdo a los itinerarios que se indican en 5.11 a), b) y c) respectivamente, con publicación en la fecha AIRAC de 29/01/98 y efectividad el 26/03/98.
- b) La Administración Venezolana haga el máximo esfuerzo para finalizar la implantación y puesta en servicio de la estación VHF de San Fernando de Atabapo con el fin de ampliar la cobertura de comunicaciones tierra-aire en VHF en esta parte de la FIR Maiquetia.

**Nota: Conclusión que corresponde al Asunto 6 de la Reunión SAM NNW/1**

-----

**Conclusión 5/3: Ruta ATS (RNAV) Ayacucho/Campinas**

Que:

- a) La Administración de Brasil realice los estudios necesarios para implantar una ruta RNAV de acuerdo al itinerario: Ayacucho/Viru-Viru/Campinas informando a la Oficina Regional SAM los resultados de dicho estudio en un plazo de 6 meses a partir de la fecha; y
- b) La Oficina Regional SAM, en base a los estudios realizados por Brasil, realice las coordinaciones requeridas con Bolivia y Perú con miras a llevar a cabo la implantación de dicha ruta, si fuera el caso.

**Nota: Conclusión que corresponde al Asunto 6 de la Reunión SAM NNW/1**

**Conclusión 5/4: Implantación de la Separación Longitudinal Mínima de 10 minutos**

Que:

- a) la Administración de Brasil realice el máximo esfuerzo posible para finalizar la implantación de su infraestructura ATS en las FIR Porto Velho y Manaus, de modo a permitir ampliar sus posibilidades de aplicar la separación longitudinal mínima de 10 minutos;
- b) la Administración de Colombia, en coordinación con la Oficina Regional SAM, inicie las acciones para que se logre la aplicación de la separación mínima de 10 minutos con la FIR Kingston; y
- c) la Administración Venezolana haga el máximo esfuerzo para disponer de la infraestructura ATS requerida para la aplicación de una separación longitudinal mínima de 10 minutos.

**Nota: Conclusión que corresponde al Asunto 3 de la Reunión SAM NNW/1**

-----

**Conclusión 5/5: Acuerdo sobre RPL**

Que:

- a) las Administraciones de Brasil y Colombia adopten la Carta de Acuerdo sobre RPL que figura como **Apéndice F** a esta parte del Sumario.
- b) la Administración Venezolana realice el máximo esfuerzo posible para disponer de los medios requeridos para la implantación de los RPL a nivel internacional.

**Nota: Conclusión que corresponde al Asunto 6 de la Reunión SAM NNW/1**

-----

**Conclusión 5/6: Aplicación de la Separación Vertical Reducida (300 m/1000 pies) por encima del FL 290 (RVSM)**

Que la Administraciones de Bolivia, Brasil, Colombia e Venezuela, en coordinación con los usuarios, realicen un permanente seguimiento de la evolución de la aplicación del Concepto RVSM, con miras a su futura aplicación en los espacios aéreos que correspondan.

**Nota: Conclusión que corresponde al Asunto 6 de la Reunión SAM NNW/1**

-----

**Conclusión 6/1: Adopción de Cartas de Acuerdo Operacional**

Que, las Administraciones de Brasil, Colombia y Venezuela adopten las Cartas de Acuerdo Operacional que se adjuntan a este Sumario como Apéndices A, B y C a esta parte del Sumario, con las fechas de efectividad que se indica en dichos Acuerdos.

**Nota: Conclusión que corresponde al Asunto 6 de la Reunión SAM NNW/1**

.....

**Formulario para revisión de las Conclusiones de la Reunión SAM 63/97**

(Manaus, Brasil, 15 al 19 de septiembre de 1997)

<b>Conclusión</b>	<b>Título</b>	<b>Estados / Org. Int. involucrados</b>	<b>Estado de aplicación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Conclusión 1/1</b>	Mantenimiento de la eficacia y eficiencia operacional de la Red Conmutada de Circuitos Orales ATS	Brasil Colombia Venezuela		
<b>Conclusión 1/2</b>	Efectiva implantación de los requisitos de comunicaciones orales ATS Bogotá ACC- Manaus ACC y Maiquetía ACC – Manaus ACC	Brasil Colombia Venezuela		
<b>Conclusión 1/3</b>	Modalidad de enlace e incremento del índice de modulación en los circuitos AFTN	Brasil Colombia Venezuela		
<b>Conclusión 2/1</b>	Enlace HF como comunicaciones de alternativa para coordinaciones orales ATS	Bolivia Brasil Colombia Venezuela		

<b>Conclusión</b>	<b>Título</b>	<b>Estados / Org. Int. involucrados</b>	<b>Estado de aplicación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Conclusión 2/2</b>	Verificación del estado de funcionamiento de los circuitos orales ATS	Bolivia Brasil Colombia Venezuela Oficina SAM		Las planillas de evaluación de los enlaces orales ATS no fueron recibidas en la Oficina SAM.
<b>Conclusión 2/3</b>	Cobertura VHF en la FIR Maiquetía	Venezuela		
<b>Conclusión 2/4</b>	Familia SAT-1 de frecuencias para la estación aeronáutica de Brasilia	Brasil		
<b>Conclusión 2/5</b>	Familia de frecuencias para la estación aeronáutica de Maiquetía	Venezuela		
<b>Conclusión 3/1</b>	Evaluación del porcentaje de intercambio de datos OPMET	Bolivia Brasil Colombia Venezuela		No se examinarán asuntos MET en la Reunión SAM NNW/1
<b>Conclusión 3/2</b>	Nuevos controles bilaterales coordinados de intercambio de información MET	Bolivia Brasil Colombia Venezuela		No se examinarán asuntos MET en la Reunión SAM NNW/1

B-9

Conclusión	Título	Estados / Org. Int. involucrados	Estado de aplicación	Observaciones
<b>Conclusión 3/3</b>	Transmisión de mensajes OPMET- Líneas de dirección de destinatario del mensaje AFTN	Bolivia Brasil Colombia Venezuela		No se examinarán asuntos MET en la Reunión SAM NNW/1
<b>Conclusión 3/4</b>	Intercambio de información OPMET y acceso al Banco OPMET de Brasilia	Bolivia Brasil Colombia Venezuela		No se examinarán asuntos MET en la Reunión SAM NNW/1
<b>Conclusión 4/1</b>	Informaciones sobre mensajes de alerta de COSPAS-SARSAT	Bolivia Brasil Colombia Venezuela		
<b>Conclusión 5/1</b>	Datos estadísticos del tránsito aéreo en rutas ATS	Bolivia Brasil Colombia Venezuela Ofic.. Reg. SAM		Los datos estadísticos mencionados no fueron recibidos en la Oficina SAM.
<b>Conclusión 5/2</b>	Implantación de las rutas ATS UL309, UL317 Y UR640	Brasil Venezuela		

Conclusión	Título	Estados / Org. Int. involucrados	Estado de aplicación	Observaciones
<b>Conclusión 5/3</b>	Ruta ATS (RNAV) Ayacucho/Campinas	Brasil Oficina SAM		La Conclusión 3/1 de la IX Reunión Bilateral ATS/COM BOLIVIA-BRASIL (Corumbá, del 28 de mayo al 01 de junio de 2001), establece: "Que las personas señaladas por Brasil y Bolivia, para tomar parte en la próxima Reunión de Autoridades y Planificadores ATM (AP/ATM/3), sometan a análisis de dicha reunión, la conveniencia de la implementación de la ruta directa Ayacucho/Campinas".
<b>Conclusión 5/4</b>	Implantación de la separación longitudinal mínima de 10 minutos	Brasil Colombia Venezuela		
<b>Conclusión 5/5</b>	Acuerdo sobre RPL	Brasil Colombia Venezuela		
<b>Conclusión 5/6</b>	Aplicación de la separación vertical reducida (300 m/1000 pies) por encima del FL 290 (RVSM)	Bolivia Brasil Colombia Venezuela		
<b>Conclusión 6/1</b>	Adopción de Cartas de Acuerdo Operacional	Brasil Colombia Venezuela		