

**LA AGENCIA REGIONAL DE MONITORIZACIÓN DEL ATLÁNTICO SUR
(CORREDOR EUR/SAM) - SATMA**
THE SOUTH ATLANTIC (EUR/SAM CORRIDOR) REGIONAL MONITORING AGENCY
- SATMA -

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1** La OACI, siguiendo la Conclusión 3/15 de la Reunión Regional Limitada de África (COM/MET/RAC) celebrada en Togo en 1988, creó el grupo South Atlantic (SAT) para la mejora de los servicios de tránsito aéreo en la región SAT. En 1998 el Grupo Regional AFI de Planificación e Implantación (APIRG) acordó asignar al SAT la tarea del desarrollo de las nuevas tecnologías de Navegación Aérea y de los sistemas CNS/ATM para su implantación en el corredor entre Europa y Sudamérica (corredor EUR/SAM).
- 1.2** A lo largo de toda su existencia el SAT ha trabajado de manera continua en la labor de mejorar los servicios de navegación aérea en las Regiones SAT, para lo que se ha estimado necesario la creación de una Agencia que unifique sistemas, elabore estadísticas de movimientos e incidentes para poder alcanzar el objetivo propuesto.

2. ANTECEDENTES

La Agencia de Monitorización Regional del Atlántico Sur es una consecuencia de las diferentes resoluciones y conclusiones de las reuniones SAT/6 (Cabo Verde 1996) a SAT/8 (Brasil, 1998) que se detallan a continuación:

- SAT/6.- Conclusión 1/1 en la que se encomienda a España la recolección y procesado de datos estadísticos para ser presentados en las reuniones SAT y enviados a las oficinas regionales de OACI.
- SAT/7.- Conclusión 3/1 y 4/1 en la que se establece que España ponga en marcha una Agencia de Monitorización Regional pa-

1. INTRODUCTION

- 1.1** Following Conclusion 3/15 of the Restricted Regional Meeting of Africa (COM/MET/RAC) held in Togo in 1988, ICAO created the South Atlantic group (SAT) to enhance air traffic control services provided in the SAT region. In 1988 the AFI Regional Group on Planning and Implementation (APIRG) agreed to assign to SAT the task of developing new Air Navigation technologies, and the CNS/ATM systems to be introduced between the Europe and South-America (EUR/SAM) corridor.
- 1.2** Throughout its existence, the SAT has worked continuously to improve air navigation services in SAT regions, which leads us to consider it necessary to create an Agency which will unify systems and compile statistics regarding movements and incidents so as to achieve the proposed objective.

2. BACKGROUND

The South Atlantic Regional Monitoring Agency is the consequence of the different resolutions and conclusions issued from the SAT meetings SAT/6 (Cape Verde 1996) to SAT/8 (Brazil, 1998) which are listed below:

- SAT/6.- Conclusion 1/1 in which Spain is commissioned to compile and process statistical data to be presented at the SAT meetings and sent to the ICAO regional offices.
- SAT/7.- Conclusions 3/1 and 4/1 in which it is established that Spain will set up a Regional Monitoring Agency to assist with the

ra ayudar en la implantación de la RNP-10 y la RVSM en el corredor EUR/SAM.

- SAT/8.- Conclusión 2/2 en la que se pide la colaboración de todos los estados afectados para proporcionar los datos estadísticos precisos para que la Agencia de Monitorización creada por España pueda realizar su tarea. Esta conclusión está directamente relacionada con la Recomendación 5/25 de la RAN CAR/SAM/3.
- SAT/8.- Conclusión 2/5 en la que se establece que la Agencia de Monitorización prestará la ayuda precisa para la implantación de la RNP-10 y la realización del correspondiente "Safety Assessment" para conseguir la implementación en el primer trimestre del año 2001.

3. LA AGENCIA DE MONITORIZACIÓN REGIONAL DEL ATLÁNTICO SUR

La Agencia de Monitorización Regional del Atlántico Sur, SATMA (South Atlantic Monitoring Agency) se ha establecido por España-Aena y tiene su ubicación física en el Centro de Control de Canarias.

La SATMA realiza, entre otras, las siguientes funciones:

- La coordinación de acciones comunes entre ACC's de Canarias, Recife, Sal y Dakar relacionadas con las tareas encomendadas por el Grupo de OACI SAT.
- La recopilación y proceso de datos estadísticos de movimientos de todos los ACC's del Corredor EUR-SAM.
- La coordinación en la elaboración del documento "Safety Assessment" y futuros estudios relacionados con el "Risk Analysis"
- Conducir con Brasil y la representación de IATA el análisis de datos y de resultados del modelo de riesgo de colisión que deberá preceder al proceso de implantación de las operaciones RNP-10 y RVSM para que se mantengan en todo momento los niveles de seguridad establecidos.

Las acciones de la SATMA se ejecutan a través de dos figuras que la conforman en su estructura permanente:

- El coordinador SATMA que se responsabiliza de llevar a cabo las funciones asignadas a la Agencia y de mantener permanente comunicación con los representantes de los ACC's de la Región SAT.

implementation of RNP-10 and RVSM in the EUR/SAM corridor.

- SAT/8.- Conclusion 2/2 in which all affected States are requested to provide precise statistics so that the Monitoring Agency created by Spain may perform its task. This Conclusion is directly related to Recommendation 5/25 issued by the RAN CAR/SAM/3.
- SAT/8.- Conclusion 2/5 which establishes that the Monitoring Agency will assist in whatever way necessary with the implementation of RNP-10 and the performance of the corresponding "Safety Assessment" to ensure implementation in the first quarter of the year 2001.

3. THE SOUTH ATLANTIC REGIONAL MONITORING AGENCY

The South Atlantic Regional Monitoring Agency (SATMA) has been set up by Spain-Aena and located in the Canary Islands Control Centre.

The SATMA has, among others, the following functions:

- The coordination of common activities between ACCs in the Canary Islands, Recife, Sal and Dakar with regards to the tasks commissioned to them by ICAO SAT Group.
- Compilation of statistical data regarding movements of all the ACCs in the EUR/SAM corridor.
- Coordination in the drafting of the "Safety Assessment" document and further studies related with the Risk Analysis.
- Together with Brazil and IATA representation, to perform data and results analysis of the risk of collision model, which should precede the implementation of RNP-10 and RVSM to ensure that established safety levels are maintained at all times.

The activities undertaken by the SATMA are performed through the two components of the permanent structure:

- The SATMA coordinator who will be responsible for performing the functions assigned by the Agency and maintaining permanent communication with the representatives of the ACC's of the SAT Region.

- Una Secretaría que facilita las tareas técnicas, operativas y administrativas que la Agencia precisa siguiendo las directrices del Coordinador SATMA.

- A Secretariat to facilitate the technical, operative and administrative tasks required by the Agency in order to follow the SATMA Coordinators' guidelines.

4. REMISIÓN DE DATOS ESTADÍSTICOS Y DE EQUIPAMIENTO DE AERONAVES.

4. SUBMISSION OF STATISTICAL AND EQUIPMENT DATA

4.1 Se solicita de los estados y organizaciones afectadas la remisión a la Agencia de Monitorización del Atlántico Sur (SATMA) de los datos estadísticos necesarios para asistirle en la puntual finalización de los estudios de seguridad.

4.1 States and Organizations concerned are requested to submit to the South Atlantic Monitoring Agency (SATMA) the necessary statistical data to assist in the timely completion of the safety analysis.

4.2 Se solicita a los Operadores de aeronaves que vuelen en el Corredor EUR/SAM que notifiquen a la SATMA, de forma independiente a la notificación al regulador, la certificación de aeronaves para RVSM y RNP-10.

4.2 The Operators flying through the EUR/SAM corridor are requested to notify to SATMA, in an independent stage of the state regulator authorities, the aircraft equipment certification on RVSM and RNP-10.

4.3 Con el fin de disponer de suficientes datos para valorar la seguridad y probar la implantación de los sistemas CNS/ATM, se solicita a los operadores de aeronaves que incluyan todos los sistemas de navegación y comunicaciones disponibles, incluyendo la capacidad ADS y CPDLC, en los planes de vuelo (casilla 10) de las aeronaves que sobrevuelen el Corredor EUR/SAM.

4.3 In order to arrange sufficient data for safety assessment and testing for the implementation of CNS/ATM systems, aircraft operators are requested to include all the navigation and communications system availability, including ADS and CPDLC capability, in the flight plans (box no. 10) of aircraft overflying EUR/SAM corridor.

4.4 Se requiere así mismo a los ACC's y Operadores de aeronave en el corredor EUR/SAM que rellenen y envíen a la SATMA el "Impreso de Investigación de Desvíos de Navegación" incluido en el Anexo 1 a esta AIC.

4.4 The ACC's of the EUR/SAM corridor and the aircraft operators are also requested to refill and send to SATMA the "Navigational Deviation Investigation Form" attached included in Annex 1 to this AIC.

5. REQUERIMIENTO DE COOPERACIÓN CON LA SATMA

5. SATMA COOPERATION REQUEST

Cualquier otra vía de cooperación que pueda ser requerida por la SATMA asegurará que todas aquellas tareas encargadas a la Agencia en los correspondientes foros de OACI serán efectuadas en la forma debida.

Any other cooperation in whatever way which may be required by the SATMA will ensure that all those tasks commissioned to SATMA by the corresponding ICAO forum may be duly performed.

6. INFORMACIÓN ADICIONAL

6. ADDITIONAL INFORMATION

La SATMA está localizada en el ACC Canarias y puede ser contactada en la siguiente dirección de correo electrónico:

The SATMA is located in the ACC-Canarias and can be reached at the following E-mail address:

satma@aena.es

satma@aena.es

El coordinador, Ramón Pérez Parada, puede ser contactado también en los teléfonos y Fax:

Tel: 34-928 577 057
Fax: 34-928 577 003

La secretaria, Tomás Vidriales Bartolomé puede ser contactado en:

Tel: 34-928 577 054
Fax: 34-928 577 052

Se encuentra así mismo en preparación una página WEB SATMA que estará disponible en Enero/Febrero de 2001.

The coordinator, Ramón Pérez Parada, can also be contacted by telephone and Fax:

Tel: 34-928 577 057
Fax: 34-928 577 003

The Secretariat, Tomás Vidriales Bartolomé can be contacted at:

Tel: 34-928 577 054
Fax: 34-928 577 052

A SATMA WEB page is also in progress and will be ready by January/February 2001.

NAVIGATION DEVIATION INVESTIGATION FORM			
Type of Report: <input type="checkbox"/> PILOT – Flight <input type="checkbox"/> CONTROLLER – ATC Unit			
Date/Time (UTC):	Type of Error: <input type="checkbox"/> LATERAL <input type="checkbox"/> Type (A to G) (*) <input type="checkbox"/> VERTICAL <input type="checkbox"/> Type (A to O)		
Causes: <input type="checkbox"/> WEATHER (See 2-G) <input type="checkbox"/> OTHERS (Specify)			
Conflict Alert Systems:			
DETAILS OF AIRCRAFT	First Aircraft		Second Aircraft (for vertical)
Aircraft Identification:			
Name of Owner/Operator:			
Aircraft Type:			
Departure Point:			
Destination:			
Route Segment:			
Flight Level:	Cleared	Actual	Cleared
Cleared Track:			
Extent of deviation - magnitude and direction: (NM for lateral; feet for vertical)			
Amount of time at incorrect Flight Level/Track:			
Position where deviation was observed: (BRG/DIST from fixed point or LAT/LONG)			
Action Taken by ATC/Pilot:			
Other comments:			

FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE DESVÍO DE NAVEGACIÓN EN EL CORREDOR EUR/SAM

El ATCO/Piloto deberá rellenar tantas casillas como sea posible.

Los datos complementarios pueden adjuntarse.

La notificación de cualquier desvío (vertical o lateral) se clasificará, cuando sea posible, de acuerdo con los siguientes tipos:

- 1.- Para grandes desvíos de altura (desvío vertical):
 - A - Acción de contingencia debido a fallo de motor.
 - B - Acción de contingencia debido a fallo de presurización.
 - C - Acción de contingencia debido a OTRAS CAUSAS.
 - D - Fallo de ascenso/descenso autorizado.
 - E - Ascenso/descenso sin autorización ATC.
 - F - Entrada en un espacio aéreo a nivel incorrecto.
 - G - Reautorización de FL por ATC como resultado de pérdida de separación lateral o longitudinal.
 - H - Desvío debido a TCAS
 - I - Aeronave incapaz de mantener el nivel.
 - O - Otros.
- 2.- Para desvíos laterales:
 - A - Cometidos por una aeronave no certificada para la operación en el espacio aéreo RNP.
 - B - Error en el sistema de traza ATC.
 - C1 - Error en el equipo de control incluyendo un error no detectado sobre punto de notificación.
 - C2 - Error en la intersección de puntos de notificación debido a entrada correcta por una posición incorrecta.
 - D - Otros con fallo notificado al ATC con tiempo para reaccionar.
 - E - Otros con fallo notificado al ATC demasiado tarde para reaccionar.
 - F - Otros con fallo notificado/recibido por ATC
 - G - Desvíos laterales debido a climatología cuando no sea posible obtener autorización previa del ATC.

Prestar atención a que hay datos que tienen que ser notificados por el piloto.

Observaciones: El corredor EUR/SAM incluye los siguientes FIR/UIR: Recife (Atlántico), Dakar Océánico, Sal Océánico y Canarias.

EUR/SAM CORRIDOR NAVIGATION DEVIATION INVESTIGATION FORM

The ATCO/Pilot should fill as many items as possible.

Complementary data can be attached.

The notification of any deviation (vertical or lateral) has to be classified, when possible, according to the following types:

- 1.- For Large Height Deviations (vertical deviation):
 - A - Contingency action due to engine fault.
 - B - Contingency action due to pressurisation failure.
 - C - Contingency action due to OTHER CAUSE.
 - D - Failure to climb/descend as cleared.
 - E - Climb/descend without ATC clearance.
 - F - Entry airspace at an incorrect level.
 - G - ATC FL re-clearance resulting in loss of lateral or longitudinal separation.
 - H - Deviation due to TCAS.
 - I - Aircraft unable to maintain level.
 - O - Other.
- 2.- For lateral deviations
 - A - Committed by aircraft not certified for operation in the RNP airspace.
 - B - ATC system loop error.
 - C1 - Equipment control error including inadvertent waypoint error.
 - C2 - Waypoint insertion error due to the correct entry of incorrect position.
 - D - Other with failure notified to ATC in time for action.
 - E - Other with failure notified to ATC too late for action.
 - F - Other with failure notified/received by ATC.
 - G - Lateral deviations due to weather when unable to obtain prior ATC clearance.

Note that there are data that have to be notified by the pilot.

Remark: The EUR/SAM corridor includes the following FIR/UIRs: Recife (Atlantic), Dakar Oceanic, Sal Oceanic and Canarias.