



Agenda Ítem 5: Implementación operacional de nuevos sistemas ATM automatizados e integración de sistemas existentes

PROYECTO DE CENTRALIZACIÓN DE PLANES DE VUELO DE BRASIL

(Presentada por Brasil)

RESUMEN	
Esta nota presenta informaciones sobre la implementación de la centralización de planes de vuelo en Brasil.	
Referencias:	
<ul style="list-style-type: none">Informe del Vigésimo Segundo Taller/Reunión del Grupo de Implementación SAM (SAM/IG/22).	
Objetivos estratégicos da OACI:	<i>A – Seguridad operacional</i> <i>B – Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</i>

1. Introducción

1.1. La necesidad de mitigar los errores contenidos en los planes de vuelo ya ha sido detectada por la comunidad global de aviación. En la Región SAM, se realizarán reuniones específicas, con la participación de profesionales de las áreas operacional y técnica.

1.2. La administración brasileña, consciente de los impactos operativos que tales errores pueden generar, implementó acciones de mitigación en los procesos y sistemas automatizados que tratan con los planes de vuelo hace algunos años, por ejemplo, la implementación del sistema SIGMA, usado por el CGNA para la gestión de flujo y ajustes en los sistemas SAGITARIO, que soporta las actividades de control de tráfico aéreo realizadas en el APP y ACC, y TATIC, que soporta las actividades de las TWR.

1.3. Sin embargo, estas acciones no fueron suficientes para alcanzar los niveles de integridad y disponibilidad exigidos por el área operativa, lo que resultó en un diagnóstico amplio y detallado que apunta a los factores que generan tales errores.

1.4. Con base en este estudio, la administración brasileña identificó la necesidad de implementar la centralización de todos los planes de vuelo en Brasil, lo que resultó en la elaboración de un Plan de Implementación para la Centralización de Planes de Vuelo.

2. Desarrollo

2.1. El trabajo empezó en enero de 2018, con la realización de reuniones técnicas y operativas cuyo objetivo fue el levantamiento de la situación actual y la identificación de los principales problemas. Este trabajo resultó en la elaboración del documento NOP - Necesidad Operacional

Preliminar, base para la conducción de todo el trabajo.

2.2. El NOP identificó a los principales actores involucrados en la gestión de los planes de vuelo, como las compañías aéreas, el Ministerio de Defensa, el DECEA, la ANAC y las concesionarias que administra los aeropuertos.

2.3. Los sistemas automatizados utilizados en las salas ARO / AIS brasileras también serán identificados:

- SAIS: sistema automatizado, utilizado en algunas salas AIS en la creación de planes de vuelo. Utiliza el AMHS para la transmisión de sus mensajes;
- AMHS: sistema de mensajería que tiene como objetivo habilitar el procesamiento de mensajes ATS entre los órganos ATS. El terminal del suscriptor (TA-AMHS) tiene recursos para la creación de mensajes de planes de vuelo, entre otros;
- SIGMA: Sistema desarrollado para apoyar actividades relacionadas con la gestión del flujo de tráfico aéreo bajo responsabilidad del CGNA. Se compone de varios módulos, entre los que se destacan los referentes a las facilidades para la creación de planes de vuelo: PLN-A y PLN-I.

2.4. La siguiente figura muestra las entidades y sistemas involucrados con la creación y procesamiento de planes de vuelo en Brasil:



Figura 1 – Planes de Vuelos: Entidades y sistemas involucrados

2.5. En vista del escenario actual y las expectativas de crecimiento del tráfico aéreo, es necesario adaptar el actual sistema de gestión para las intenciones de vuelo y los mensajes ATS relacionados.

2.6. El escenario deseado contempla la adopción de la única gestión por el CGNA de las intenciones de vuelo que generan mensajes ATS y son encaminadas a los órganos ATC, lo que implica, por lo tanto, en la centralización de la gestión de los planes de vuelo en territorio nacional, mediante la utilización de una única dirección telegráfica - SBRJZPZX - y la integración de los diversos sistemas de información que soportan las aplicaciones operativas relacionadas con el control del tránsito aéreo y en la gestión de afluencia.

2.7. La adopción de la centralización de la gestión de intenciones de vuelo en Brasil permitirá una reducción significativa de errores y pérdidas, y proporcionará la optimización de la interferencia humana en el proceso, con la consiguiente reducción de la carga de trabajo.

2.8. Además, los pilotos, DOV, autoridades y otras partes interesadas tendrán la oportunidad de acompañar el procesamiento de las intenciones de vuelo en todas las fases, garantizando al fin que la intención de vuelo presentada corresponde fielmente a la autorización del organismo ATC.

2.9. La centralización de la gestión del plan de vuelo será apoyada por el SIGMA y cubrirá todo el espacio aéreo bajo jurisdicción brasileña para procesamiento y análisis del impacto los mensajes ATS causarán en el escenario nacional de la navegación aérea y permitirá el tratamiento y análisis sintáctico y semántico de todas las intenciones de vuelo.

2.10. El SIGMA permanecerá hospedado en el CGNA, que será el órgano responsable del tratamiento de las intenciones de los planes de vuelo con el apoyo del C-AIS, SAA, Salas PLN y del PSNA, a fin de ejercer la gestión de flujo de las intenciones de vuelo, para garantizar el encaminamiento correcto, rastreado, oportuno, confiable y preciso en todas las fases de este proceso.

2.11. La integración del SIGMA con sistemas automatizados de procesamiento y visualización de datos (SAGITARIO) y sistemas de gestión de torres (TATIC) es de extrema importancia para la centralización de la gestión del plan de vuelo, ya que el procesamiento de mensajes ATS sólo ocurrirá utilizando los protocolos de intercambio SIGMA, restando el AMHS sólo en caso de contingencia.

2.12. La estrategia de aplicación se basa en las siguientes fases:

a) Fase 1: En ejecución (dez 2019)

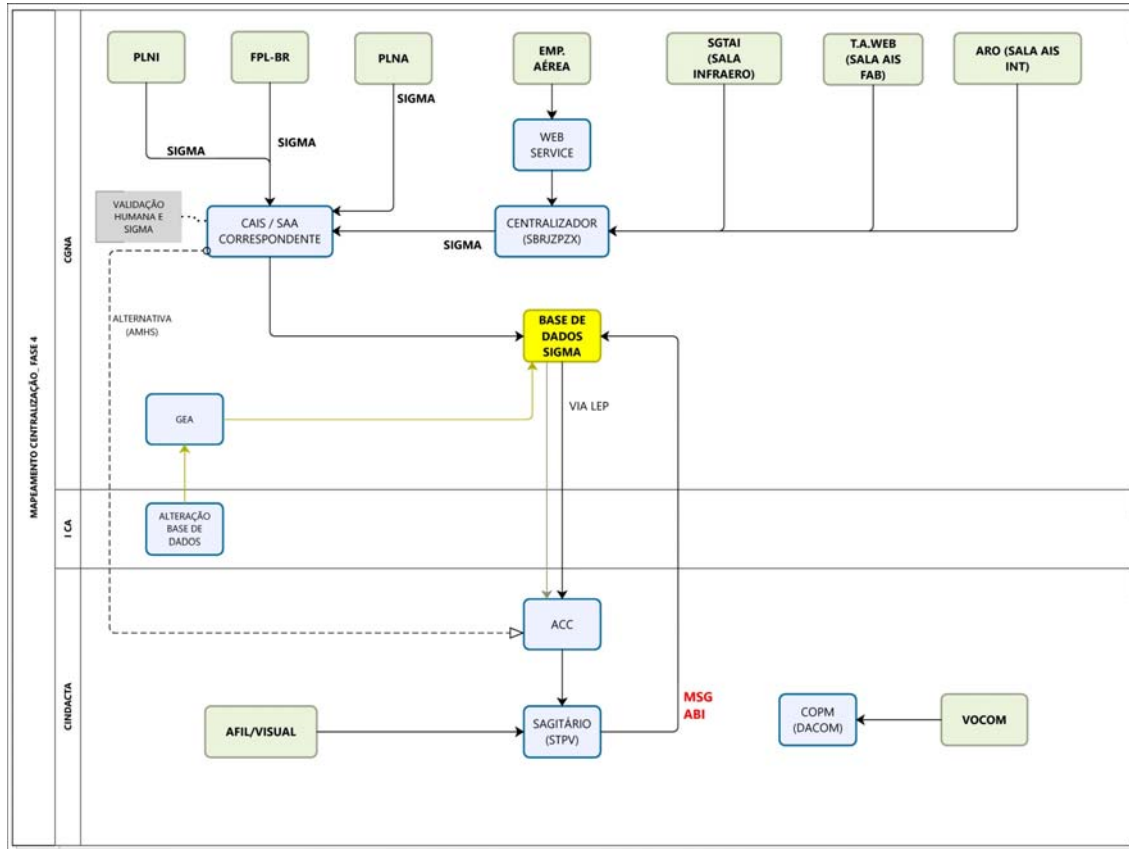
- Sustitución de los equipos de hardware del sistema SIGMA mejorando la robustez, las redundancias y las contingencias;
- Adopción de una única dirección telegráfica - SBRJZPX - a ser utilizado por el SIGMA;
- Adopción de código alfanumérico que permite identificar única y exclusivamente cada intención de vuelo;
- Disponibilidad de informes estadísticos; y
- Presentación de mensajes de feedback para los usuarios, con la confirmación del plan de vuelo en la base de datos del respectivo Regional.

b) Fase 2: 2020

- Sincronización de las bases de datos de los sistemas SIGMA y SAGITARIO (incluyendo BDS única nacional);
- Interoperabilidad SIGMA (GEA) con el sistema AIM-BR, para la actualización automática de su base de datos; y
- Consolidación del C-AIS CGNA.

c) Fase 3: 2021

- Unificación de las bases de datos de los sistemas SIGMA, SAGITARIO y TATIC; y
- Presentación de mensajes de retroalimentación para usuarios, sobre la base del registro de planes de vuelo en las bases de datos de los órganos ATC (APP y TWR).



3. **Ações sugeridas**

3.1 Convidamos a los participantes a:

- a) Tomar nota das informações apresentadas; y
- b) concordar con otras acciones si las consideran necesarias.
