

**Organización de Aviación Civil Internacional
Proyecto Regional PNUD/OACI RLA/98/003
Transición a los Sistemas CNS/ATM en las Regiones CAR y SAM**

Segunda Reunión/Taller de Trabajo de Autoridades y Planificadores ATM
(Lima, Perú, 14-18 de mayo del 2001)

Asunto 3: **Implantación definitiva de las rutas RNAV UT 780, UT 795 y UT 799 y análisis de nuevos ensayos y demostraciones pre-operacionales en dichas**

(Presentada por IATA)

Resumen

Esta nota de estudio presenta al Grupo la posibilidad del uso de "Aircraft Communication Addressing and Reporting System (ACARS)" como un posible medio de comunicación entre controladores y pilotos para comunicaciones no críticas

1. Introducción

Basado en que el grupo de Autoridades y Planificadores ATM está dentro del ámbito del Proyecto RLA/003/98, el cual está dedicado a la transición a los sistemas CNS/ATM para la Región CAR/SAM, y considerando que las comunicaciones es parte del CNS/ATM, se propone al grupo el estudio de la posibilidad del uso de CPDLC. Paralelamente, el Subgrupo CNS/ATM/IC/6 de GREPECAS, en su última reunión en Santa Cruz de la Sierra estudió, bajo el Asunto 5, la posibilidad de desarrollar un programa de pruebas en CPDLC/ADS EN LA Región CAR/SAM.

En estos momentos no existe una cantidad suficiente de aeronaves equipadas con CPDLC/ADS operando en la región, y por lo tanto no permite el desarrollo de un programa de pruebas efectivo. Debido a ello la tecnología disponible más cercana para poder efectuar pruebas de data-link y posteriormente su aplicación sería el ACARS.

2. ACARS; breve informacion.

El "Aircraft Communication Addressing and Reporting System (ACARS)" fue desarrollado en 1977 e implementado en 1978. Se estima que 6.000 o más aeronaves están equipadas con ACARS. Esta flota de

aviones tienen un tráfico de mensajes de unos 16 millones por mes, pero de ellos solamente un millón está dedicado a las comunicaciones controlador/piloto. ACARS se está utilizando principalmente entre la compañía aérea y su flota de aeronaves. A pesar de esta realidad, existen más de 400 estaciones terrestres localizadas en centros de ATC y aeropuertos en todo el mundo con el solo propósito del control del tráfico aéreo.

3. Análisis

El uso presente del ACARS para ATC, está orientado exclusivamente hacia las comunicaciones que no son críticas entre controlador/piloto, tales como ATIS, autorizaciones, etc.. En tal manera la función de separación de vuelos nunca es puesta en peligro, al igual que las instrucciones críticas dadas al piloto.

Algunas de las utilidades que ACARS podría proporcionar en la Región CAR/SAM serían:

- Para transmisiones de ATIS.
- Para la transmisión de autorizaciones para despegue.
- Transmisión de NOTAM.
- Transmisión de información meteorológica.
- Para transmisiones en los casos de que no se pueda establecer contactos vía VHF o HF.
- Para obtener la progresión del vuelo cuando la aeronave está fuera de área de control.
- Para que la aeronave pueda transmitir algún requerimiento al controlador antes de llegar al FIR a ser volado.
- El uso de lenguaje normal para el intercambio de cualquier información por parte del controlador o del piloto.

Beneficio para los controladores y los pilotos con el uso de ACARS en la Región CAR/SAM.

- Acelerar el envío de instrucciones.
- Descongestionar las frecuencias VHF.
- Enviar y recibir posiciones cuando no hay disponibilidad de comunicaciones VHF o HF.
- Reducción de barreras de lenguaje, tales como acentos o modismos, realzando la seguridad aérea.
- Reducción de la carga de trabajo en el control y en la cabina de mando.
- Introducción a los controladores del uso de las comunicaciones data-link.
- Preparación a los controladores en el uso de futuros medios de comunicación.
- Reducción del chattering en la frecuencia.

4. Acción sugerida.

Se invita al grupo que analice esta nota de estudio y las presentaciones dadas por ARINC y SITA.

Se ruega al grupo evaluar los beneficios operacionales y la eficiencia económica del sistema ACARS, y considerar su aplicación en la Región CAR/SAM si amerita.