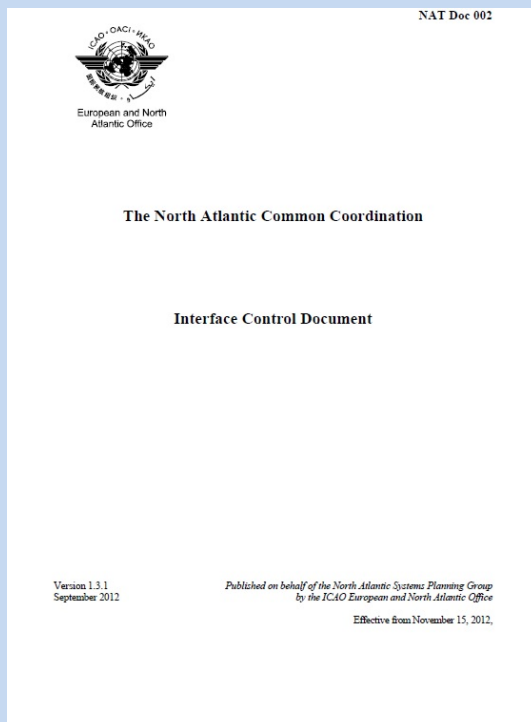




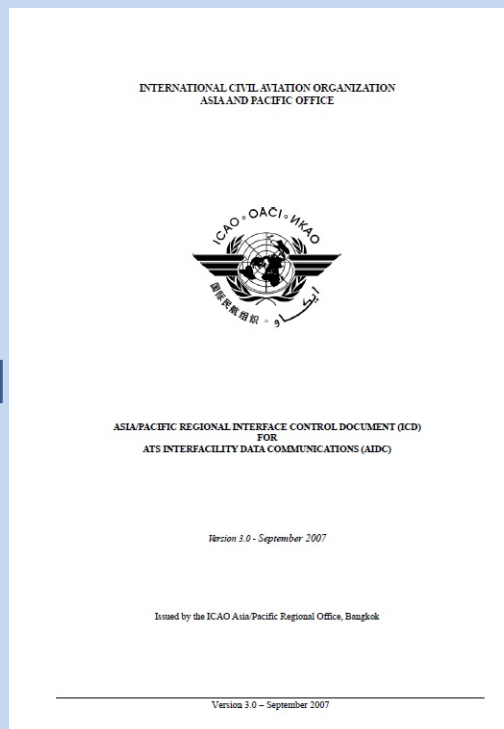
SET DE MENSAJES AIDC PARA LA REGIÓN SAM

REFERENCIA

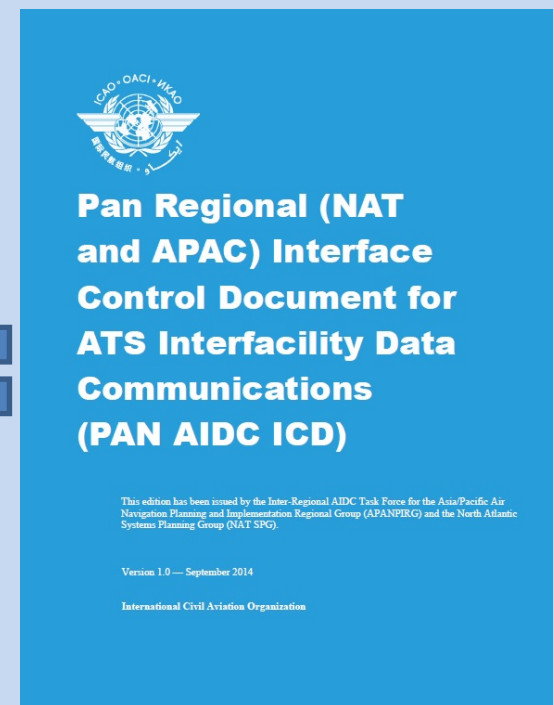
INTERFACE CONTROL DOCUMENTS (ICD)



**ICD NAT
(v1.3.1 - 2012)**



**ICD ASIA/PAC
(v3.0 - 2007)**



**PAN ICD NAT/APAC
(v1.0 - 2014)**



DIAGRAMA DE ESTADO ICD ASIA/PAC - 2007

Figure D -5
Flight State Transitions Diagram

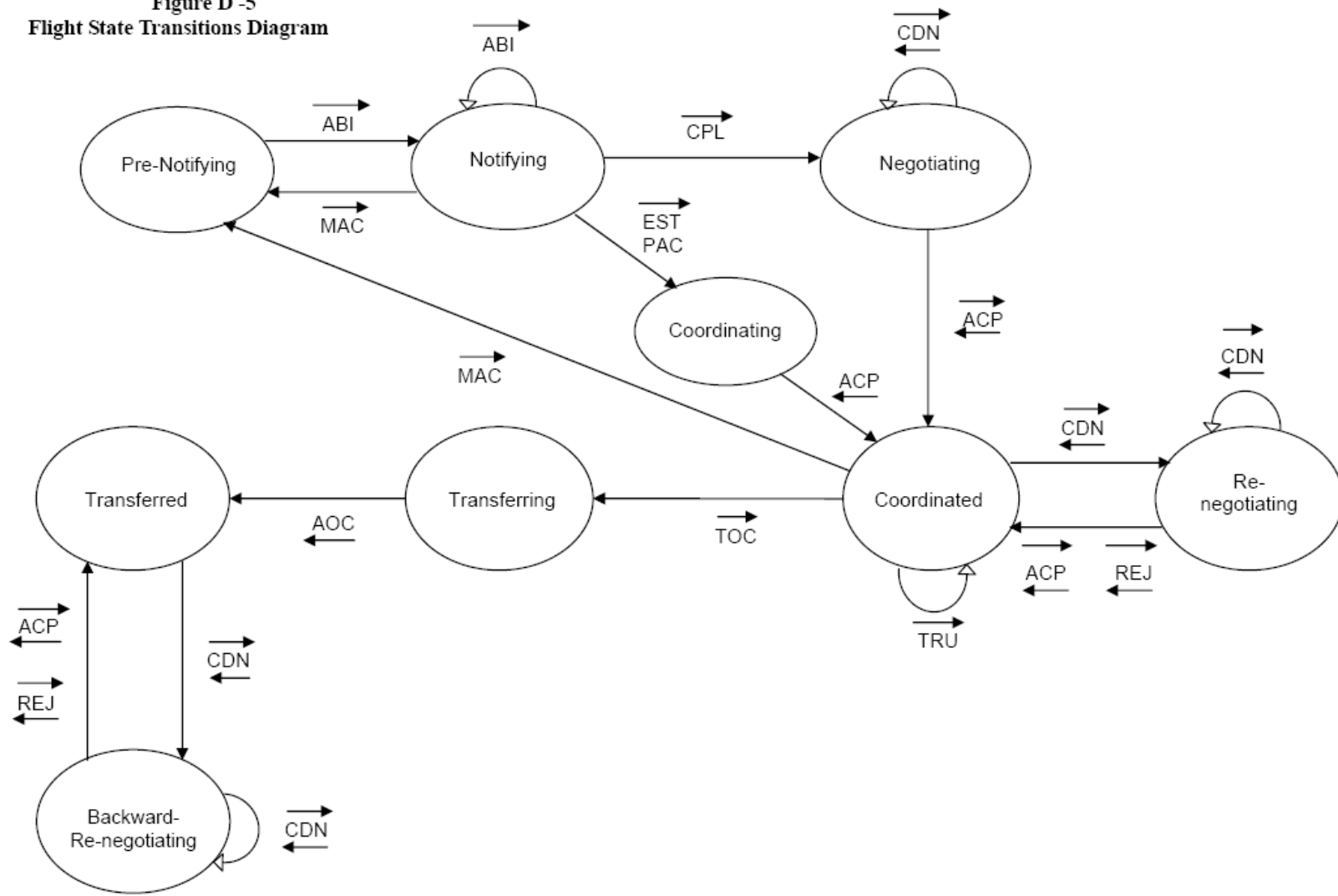


DIAGRAMA DE ESTADO PAN ICD NAT/APAC - 2014

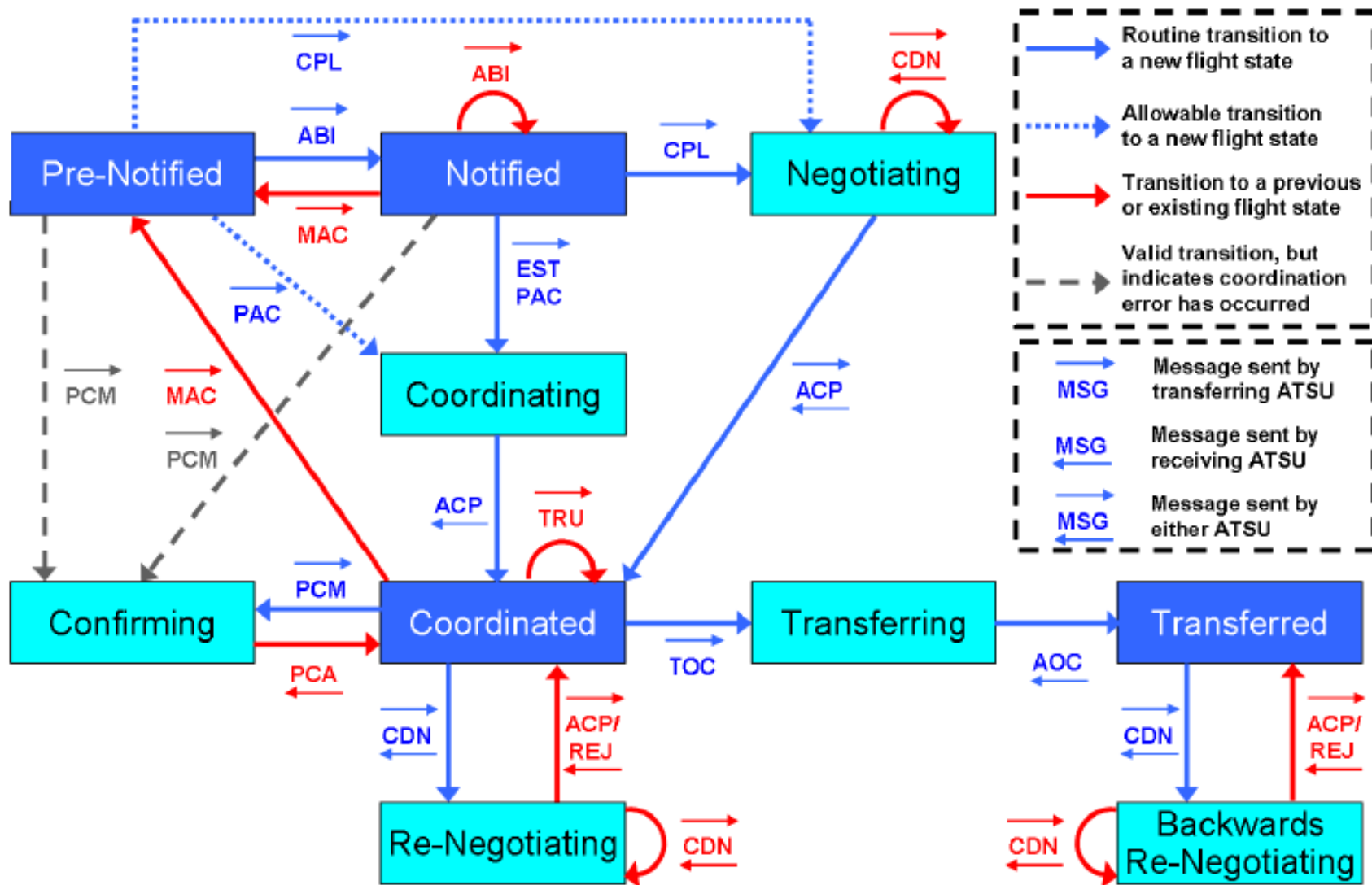


Figure 6-1 Flight State Transition Diagram



Set de Mensajes AIDC

Mensaje	Significado	Mensaje	Significado
ABI	Advanced Boundary Information	PCM	Profile Confirmation Message
CPL	Current Flight Plan	PCA	Profile Confirmation Acceptance
EST	Coordination Estimate	TRU	Track Update
PAC	Preliminary Activate	EMG	Emergency
MAC	Cancellation of Notif/Coord	MIS	Miscellaneous
CDN	Coordination Negotiation	ASM	Application Status Monitor
ACP	Acceptance	FAN	FANS Application Message
REJ	Rejection	FCN	FANS Completion Notification
TOC	Transfer of Control	ADS	Surveillance ADS-C
AOC	Acceptance of Control	TDM	Track Definition Message
LAM	Logical Acknowledgement Msg	NAT	Organized Track Structure
LRM	Logical Rejection Message		



Set mínimo o existente de mensajes



Mensajes de inclusión recomendable



Evaluar posible inclusión futura



Mensajes regionales específicos APAC y NAT



ESTRUCTURA DE UN MENSAJE AIDC

26-04-15 20:30:08 NODE 412 lat.
AXX1685 262030

FF SEFGAIDC

262030 SPIMAIDC 2.008831-3.SEFG001638-4.150426203008-5.70B3-
(ACP-CUB360/A3150-MUHA-SAEZ)

LEYENDA

ENCABEZADO AFTN/AMHS

PRIORIDAD Y DESTINATARIO

HORA DE MENSAJE Y ORIGINADOR

ENCABEZADO AIDC (OHI)

CUERPO DEL MENSAJE



ESTRUCTURA DEL ENCABEZADO AIDC

262030 SPIMAIDC 2.008831-3.SEFG001638-4.150426203008-5.70B3-

CAMPO	USO	EJEMPLO
0	Fecha y Hora del mensaje	262030
1	Dirección AFTN del Originador	SPIMAIDC
2	Número de Identificación del Mensaje	008831
3	Origen y Número de Mensaje de Referencia	SEFG001638
4	Time Stamp (Formato YYMMDDHHMMSS)	150426203008
5	Check de Redundancia Cíclica (CRC)	70B3

Notas:

1. El campo 3 sólo se genera cuando el mensaje AIDC es en respuesta a otro mensaje.
2. El método utilizado para calcular el CRC debe ser XModem, para evitar problemas de interoperatibilidad entre sistemas de diferentes fabricantes.



ABI – Advanced Boundary Information

- Un mensaje ABI es transmitido para brindar información del FPL a la unidad ATS receptora, y para sincronizar la información del FPL entre ambas unidades ATS.
- La transmisión del mensaje ABI es normalmente iniciada de acuerdo a un tiempo o distancia del punto de coordinación entre las unidades ATS adyacentes.
- Mensajes ABI adicionales son generados cuando ocurren cambios en el Estado del Vuelo que afectan el contenido de un mensaje ABI anterior.
- El mensaje ABI no genera negociación.

(ABI-ARG1502/A1701-SAEZ-UBREL/1330F320-SACO-8/IS-9/A320/M-10/SW/C-15/N0450F320 ATOVO3B ATOVO UW5 CBA)

CPL – Current Flight Plan

- El mensaje CPL se usa para iniciar la coordinación de un vuelo.
- La transmisión del mensaje CPL se inicia de acuerdo a un tiempo o distancia del punto de coordinación entre las unidades ATS adyacentes, o un cambio en el Estado del Vuelo.
- La unidad ATS receptora puede aceptar la coordinación con un mensaje ACP, o renegociar la coordinación con un mensaje CDN.
- La negociación de un CPL solo puede cerrarse con un mensaje ACP.

(CPL-SAEZ/SACO-ARG1502-IS-A320/M-SW/C-SAEZ1235-N0450F320
ATOVO3B ATOVO UW5 CBA-SACF0055-EET/SACF0037)

EST – Coordination Estimate

- El mensaje EST se usa para iniciar la coordinación de un vuelo.
- La transmisión del mensaje EST se usa conjuntamente y después de un mensaje ABI, y es iniciada de acuerdo a un tiempo o distancia del punto de coordinación entre las unidades ATS adyacentes, o un cambio en el Estado del Vuelo.
- La negociación de un EST solo puede responderse y cerrarse con un mensaje ACP.

(EST-ARG1502/A1701-SAEZ-UBREL/1345F320-SACO)

PAC – Preliminary Activate

- El mensaje PAC se usa para iniciar la coordinación de un vuelo que aún no despega, pero que está muy próximo al punto de coordinación entre las unidades ATS adyacentes.
- La transmisión de un mensaje PAC normalmente se inicia un tiempo antes de la salida del vuelo, tomando en cuenta el tiempo de vuelo hasta el punto de coordinación, o con un cambio en el Estado del Vuelo.
- La coordinación iniciada con un mensaje PAC solo puede ser cerrada por un mensaje ACP.

(PAC-ARG1502/A1701-SAEZ-UBREL/1330F320-SACO-8/IS-9/A320/M-10/SW/C-15/N0450F320 ATOVO3B ATOVO UW5 CBA)



MAC – Cancellation of Notification or Coordination

- El mensaje MAC se transmite para informar a la unidad ATS adyacente que cualquier notificación y/o coordinación previa acerca de un determinado vuelo queda cancelada y no es relevante.
- Un mensaje MAC solo debe ser transmitido cuando la unidad ATS adyacente ha recibido previamente una notificación y/o coordinación del vuelo correspondiente.
- Aunque el mensaje MAC puede ser transmitido luego de que un vuelo es cancelado, no se debe considerar equivalente al mensaje CNL, ya que su propósito no es la cancelación del FPL, sino solo de la coordinación previa.

(MAC-ARG1502-SAEZ-SACO)

CDN – Coordination Negotiation

- El mensaje CDN se usa para proponer cambios a las condiciones de una coordinación previa, o a una coordinación propuesta en un mensaje CPL, u otro mensaje CDN.
- La coordinación de un mensaje CDN puede responderse con un mensaje ACP ara aceptar las condiciones propuestas, un REJ para rechazarlas, u otro mensaje CDN para proponer nuevas condiciones.
- Si el mensaje CDN es en respuesta a otro mensaje AIDC, estará ligado a este en el campo Reference del Encabezado AIDC.
- La negociación de un CDN solo puede cerrarse con un mensaje ACP o REJ.

(CDN-ARG1502-SAEZ-SACO-14/UBREL/N0450F340)

ACP – Acceptance

- Un mensaje ACP se usa para confirmar que la coordinación propuesta de un CPL, CDN, EST o PAC es aceptada por la unidad ATS receptora, y de esta manera cerrar el diálogo de coordinación.
- Si el mensaje ACP es en respuesta a otro mensaje AIDC, estará ligado a este en el campo Reference del Encabezado AIDC.

(ACP-ARG1502-SAEZ-SACO)

REJ – Rejection

- Un mensaje REJ se usa para rechazar una coordinación propuesta a través de un mensaje CDN, y cerrar de esta manera el diálogo de coordinación. Las condiciones de coordinación previamente acordadas permanecen sin cambios.
- El mensaje REJ no se usa para cerrar un diálogo de coordinación inicial.
- El mensaje REJ está siempre ligado al mensaje CDN al que responde, mediante el campo Reference del Encabezado AIDC.

(REJ-ARG1502-SAEZ-SACO)

TOC – Transfer of Control

- El mensaje TOC se usa para realizar la transferencia de control efectiva a la unidad ATS adyacente.
- El diálogo del mensaje TOC se cierra únicamente con un mensaje AOC.

(TOC-ARG1502/A1701-SAEZ-SACO)

AOC – Acceptance of Control

- El mensaje AOC se usa para aceptar una transferencia de control por parte de una unidad ATS adyacente.

(AOC-ARG1502/A1701-SAEZ-SACO)

LAM – Logical Acknowledgement Message

- El mensaje LAM es transmitido automáticamente en respuesta a cada mensaje AIDC recibido (excepto otro LAM o LRM), siempre que el mensaje AIDC este libre de errores de sintaxis, formato, encabezado, integridad, etc.
- Un mensaje LAM siempre está ligado al mensaje AIDC original mediante el campo Reference del Encabezado AIDC.
- La no recepción de un LAM puede requerir de acción local respecto a la coordinación AIDC.

(LAM)

LRM – Logical Rejection Message

- El mensaje LRM es transmitido en forma automática en respuesta a un mensaje AIDC que debido a errores de sintaxis, formato, encabezado o integridad, no cumple con las condiciones para ser aceptado con un LAM.
- El mensaje LRM identifica el primer campo del mensaje AIDC con errores o información inválida, si la información está disponible.
- El mensaje LRM va acompañado de un código de error luego del campo RMK.
- Un mensaje LRM siempre está ligado al mensaje AIDC original mediante el campo Reference del Encabezado AIDC.
- La recepción de un LRM puede requerir de acción local de corrección respecto a la coordinación AIDC.

(LRM-RMK/57)

PCM – Profile Confirmation Message

- El mensaje PCM se usa como una comprobación final entre la unidad ATS transferidora y la receptora, para detectar errores de coordinación y asegurar que la unidad receptora tiene la información más actualizada acerca del vuelo.
- Como mínimo, el PCM se usa para confirmar información de estimado al punto de coordinación, pero también se puede utilizar para confirmar otra información acerca del vuelo.
- La transmisión del mensaje PCM se genera automáticamente luego de un tiempo determinado antes de llegar al punto de coordinación.
- La única respuesta válida a un mensaje PCM es un mensaje PCA.

(PCM-ARG1502/A1701-SAEZ-UBREL/1345F340-SACO)

PCA – Profile Confirmation Acceptance

- El mensaje PCA se usa para confirmar que la información recibida en un mensaje PCM corresponde a la que tiene la unidad ATS receptora, o que esta información ha sido actualizada apropiadamente de acuerdo al mensaje PCM.
- Un mensaje PCA siempre está ligado al mensaje PCM original mediante el campo Reference del Encabezado AIDC.

(PCA-ARG1502-SAEZ-SACO)

TRU – Track Update

- El mensaje TRU se usa para efectuar enmiendas a condiciones previamente coordinadas, u otra información actualizada relacionada al vuelo que no requiere de coordinación previa.
- El mensaje TRU contiene el campo Track Data, que es opcional y utiliza la característica de free text. Este campo permite incluir información como RFL (Requested Flight Level), PRL (Present Level), HDG (Heading), CFL (Cleared Flight Level), SPD (Speed), DCT (Direct) y OTD (Off Track Deviation).
- A diferencia del mensaje CDN, no hay respuesta operacional al mensaje TRU. Por lo tanto, su uso debe ser en base a acuerdos bilaterales.

(TRU-ARG1502/A1701-SAEZ-SACO-HDG/115 CFL/F360 SPD/M077)

EMG – Emergency

- El mensaje EMG se usa cuando se considera que una situación relativa a determinado vuelo requiere ser informada inmediatamente a la unidad ATS receptora para su atención y conocimiento.
- Cuando el mensaje EMG no se refiere a un vuelo específico, se puede usar una dirección funcional. Cuando esto se utiliza, la dirección es precedida del caracter “/” para diferenciarla de una identificación de aeronave.
- El mensaje EMG tiene la característica de free text.
- Los siguientes ejemplos muestran casos en los que se justifica el uso de un mensaje EMG:
 - a) Notificaciones de emergencia o reportes de ELT.
 - b) Amenazas de bomba o interferencia ilícita.
 - c) Mensajes acerca de enfermedades graves o malestar entre los pasajeros.
 - d) Alteración súbita del perfil de vuelo debido a fallas técnicas o de navegación.
 - e) Falla de comunicaciones.

(EMG-ARG1502-RMK/HIJACKED)

MIS – Miscellaneous

- El mensaje MIS se usa para transmitir información operacional cuyo formato no cumple con ningún otro tipo de mensaje AIDC, y para mensajes de texto libre.
- Cuando el mensaje MIS no se refiere a un vuelo específico, se puede usar una dirección funcional. Cuando esto se utiliza, la dirección es precedida del caracter “/” para diferenciarla de una identificación de aeronave.

(MIS-ARG1502-RMK/REPORTED LIGHT TURBULENCE)

ASM – Application Status Monitor

- El mensaje ASM se transmite a una unidad ATS adyacente para confirmar que la mensajería de punto a punto está disponible para esa unidad.
- La transmisión de un mensaje ASM normalmente ocurre cuando no se han recibido mensajes AIDC (incluyendo mensajes de aplicación) de la unidad ATS adyacente dentro de un intervalo de tiempo definido por acuerdo bilateral.

(ASM)

FAN – FANS Application Message

- El mensaje FAN se transmite de una unidad ATS a otra para proporcionar la información necesaria para establecer conexiones CPDLC y/o ADS-C con aeronaves equipadas con FANS-1/A.
- El uso de mensajes FAN reduce significativamente el número de mensajes de enlace de datos normalmente requeridos para lograr una transferencia mediante el proceso Address Forwarding, así como mejora la confiabilidad de las transferencias por enlace de datos.
- El mensaje FAN contiene el campo Application Data, que tiene la característica de free text, y contiene los siguientes campos de acuerdo al estándar ARINC: SMI (Standard Message Identifier), FMH (Aircraft Identification), REG (Aircraft Registration), CODE (Aircraft Address), FPO (Aircraft Position Information) y FCO (Application and Version Number).

(FAN-ARG1502/A1701-SAEZ-SACO-SMI/FML FMH/ARG1502 REG/LVABC
CODE/A123B2 FPO/27S065W FCO/ADS01)



FCN – FANS Completion Notification

- El mensaje FCN se transmite por cualquiera de las unidades ATS (transferidora o receptora) para proporcionar información acerca del estado de conexión CPDLC con determinada aeronave.
- El mensaje FCN es generado por la unidad ATS transferidora cuando termina su conexión CPDLC con la aeronave, indicando a la unidad ATS receptora que es ahora la “Current Data Authority”.
- El mensaje FCN puede ser también transmitido por la unidad ATS receptora para notificar su establecimiento o falla de conexión CPDLC.
- El mensaje FCN transmitido por la unidad ATS receptora puede incluir opcionalmente información de frecuencia de contacto o monitoreo que debe ser proporcionada a la aeronave por la unidad ATS transferidora.
- El mensaje FCN contiene el campo Communication Status, que tiene la característica de free text, y contiene los siguientes campos: CPD (CPDLC Connection Status) y FREQ (Frequency Identifier).

(FCN-ARG1502/A1701-SAEZ-SACO-CPD/2 FREQ/124.400)



ADS – Surveillance ADS-C

- El mensaje ADS se usa para transferir información contenida en una notificación ADS-C de una unidad ATS a otra.
- El mensaje ADS contiene el campo ADS-C Data, que tiene la característica de free text, y consiste en el identificador ADS separado por el carácter “/”, seguido de una cadena de caracteres conteniendo el texto extraído de la notificación ADS-C ARINC codificada de la aeronave.

(ADS-ARG1502/A1701-SAEZ-SACO-ADS/.ZK-
OKC030007FF946B6F6DC8FC044B9D0DFC013B80DA88FC0A6
4F9E4438B4AC8FC000E34D0EDC00010140F3E86)



TDM – Track Definition Message

- El mensaje TDM es un mensaje específico de la Región Asia Pacífico.
- Se usa para distribuir información de derrotas de la región Pacífico a las unidades ATS afectadas y a los centros de operaciones de las compañías aéreas involucradas para planificación de vuelos.
- El mensaje TDM contiene información de definición de las derrotas utilizadas y períodos de actividad.

(TDM TRK A 150413124001
1504131900 1504140800
LILIA 27N170W 29N180E 31N170E 32N160E MASON
RTS/PHNL KEOLA2 LILIA
MASON OTR 15 MOLT OTR 16 SUNNS OTR20 LIBRA RJAA RMK/0)



NAT – Organized Track Structure

- El mensaje NAT es un mensaje específico de la Región Nor Atlántico.
- Se usa para publicar estructura organizada de derrota y niveles disponibles para NAT.
- El mensaje NAT se puede dividir en varias partes para facilitar su transmisión.

(NAT-1/3 TRACKS FLS 310/390 INCLUSIVE
JULY 01/1130Z TO JULY 01/1800Z
PART ONE OF THREE PARTS-
A 57/10 59/20 61/30 62/40 62/50 61/60 RODBO
EAST LVLS NIL
WEST LVLS 320 340 360 380
EUR RTS WEST NIL
NAR N498C N4996C N484C-
B 56/10 58/20 60/30 61/40 60/50 59/60 LAKES
EAST LVLS NIL
WEST LVLS 310 330 350 370 390
EUR RTS WEST 2
NAR N434C N428C N424E N416C
C 55/10 57/20 59/30 60/40 59/50 PRAWN YDP
EAST LVLS NIL
WEST LVLS 310 32 330 340 350 360 370 380 390
EUR RTS WEST NIL
NAR N322B N326B N328C N336H N346A N348C N352C N356C N362B-
D MASIT 56/20 58/30 59/40 58/50 PORGY HO
EAST LVL NIL
WEST LVLS 310 320 330 340 350 360 370 380 390
EUR RTS WEST DEVOL
NAR N284B N292C N294C N298H N302C N304E N306C N308E N312A-
E 54/15 55/20 57/30 57/40 56/50 SCROD VALIE
EAST LVLS NIL
WEST LVLS 310 320 330 340 350 360 370 380 390
EUR RTS WEST BURAK
NAR N240C N248C N250E N252E N254A N256A N258A N260A-
END OF PART ONE OF THREE PARTS

