



**Cuestión 5 del
Orden del Día:**

**Implantación operacional de nuevos sistemas automatizados ATM e
integración de los existentes**

**SEGUIMIENTO DE LAS ACCIONES PARA MITIGAR LOS ERRORES Y LA
DUPLICIDAD/MULTIPLICIDAD DE PLANES DE VUELO EN LA REGIÓN SAM**

(Presentada por Perú)

RESUMEN

Esta nota informativa presenta las acciones llevadas a cabo por el Estado peruano para mitigar los errores en los planes de vuelos, así como la duplicidad, multiplicidad de los mismos.

Referencias:

- Informe de la Reunión de implantación del AIDC en las Regiones NAM/CAR/SAM (Lima, Perú, del 16 al 20 de abril de 2018).
- Informe de la Tercera Reunión de implantación del AIDC (Lima, Perú, AIDC/3 - del 24 al 26 de abril de 2017).
- Informe de la Segunda Reunión de implantación del AIDC (Lima, Perú, AIDC/2 – del 21 al 23 de septiembre de 2016).
- Informe de la Décimo Octava Reunión/Taller del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/18 - Lima, Perú, del 17 al 21 de octubre de 2016).
- Informe de la Vigésima Reunión/Taller del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/20 - Lima, Perú, del 16 al 20 de octubre de 2017)
- Resumen de teleconferencias de seguimiento de implantación AIDC (14/12/2017 y 26/01/2018).

1. Antecedentes

1.1 El 24 de julio de 2017, el Estado peruano por intermedio de CORPAC S.A., publicó la Circular de Información Aeronáutica AIC 05/17 - Presentación de Plan de Vuelo vía AMHS/AFTN para las compañías que operan con vuelos regulares.

1.2 El 9 de agosto de 2018, el Estado peruano por intermedio de CORPAC S.A. reemplazó la Circular de Información Aeronáutica AIC 05/17 por la AIC 09/18 actualizando la central y anexos telefónicos.

1.3 El objetivo de la publicación de la AIC es la Automatización en la Transmisión de los Planes de Vuelo reduciendo errores y duplicidad, además de la reducción significativa de la carga laboral en las posiciones ARO.

1.4 En el mes de octubre de 2018 hacia adelante, se creó un Sistema de Reporte de Errores/Duplicidad de los Planes de Vuelo en la oficina ARO del “Aeropuerto internacional Jorge Chávez” lo que permite llevar un control de los errores que evitan el ingreso directo al sistema.

1.5 En los meses de agosto a octubre de 2019, se ha realizado la capacitación a nivel nacional de todo el personal AIS, relacionado con los Procedimientos de Recepción de los Planes de Vuelo vía AMHS/AFTN mediante el curso de actualización AIS 2019.

1.6 En la SAM/IG/23 el Estado peruano presento una nota de estudio donde informó que se había presentado hasta la fecha 13 cartas acuerdo con aerolíneas que realizan vuelos regulares internacionales, abarcando el 90% de estos FPL, y se ha dejado de trabajar con RPL. También informó a la Secretaría que se tenía previsto incorporar la capacidad de procesamiento de los mensajes de ACK y REJ.

1.7 El Estado Peruano a partir del 1 de mayo ha implantado los mensajes de REJ y ACK con todas las compañías aéreas con las que se tiene acuerdo de recepción de FPL AMHS.

2. Avances

2.1 La Oficina ARO de Lima hace seguimiento a todos los planes de vuelo que ingresan al sistema FDD vía AMHS, y así detectar las compañías aéreas que tienen errores y duplicidad en los planes de vuelo. Ver **Apéndices A y B** a esta nota informativa.

2.2 El Estado peruano ha incrementado a 14 las cartas acuerdo con las aerolíneas que realizan vuelos nacionales como internacionales, se espera que en el mes de noviembre de 2019 se incrementen la presentación de planes de vuelo nacionales vía AMHS/AFTN.

2.3 La oficina ARO de Lima, realiza coordinaciones constantes con los encargados de las operaciones de las compañías desde las sedes donde se originan los planes de vuelo, teniendo respuestas positivas en su totalidad de los casos observados.

2.4 El Estado peruano por intermedio de CORPAC S.A, publicó la Circular de Información Aeronáutica AIC 07/19 - **DESIGNADORES CIFRADOS DE LAS SALIDAS INSTRUMENTALES NORMALIZADAS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL “JORGE CHAVEZ” (SPJC)**, con el fin de eliminar los problemas de ingreso directo de los FPL a los sistemas automatizados. Ver **Apéndice C** a esta nota informativa.

2.5 El Estado peruano solicita a la secretaria realizar en coordinación con los demás Estados, un cuadro de fechas para el desarrollo de la conclusión SAM/IG/23.02 Estandarización de la sintaxis y formato de los mensajes ACK y REJ para FPL.

CONCLUSIÓN SAM/IG/23-02 Estandarización de la sintaxis y formato de los mensajes ACK y REJ para FPL	
Que: Los Estados a través de sus Puntos Focales AIM y CNS conformen un sub-grupo de trabajo dentro del GT INTEROP para: a). Estudiar los formatos existentes de mensajes ACK y REJ de FPL utilizados por los Estados que los tienen implementados, evaluando las ventajas y desventajas de cada uno, y la compatibilidad con los sistemas de la parte usuaria (aerolíneas). b). Proponer un estándar a nivel regional e interregional para establecer un formato único y óptimo de mensajes ACK y REJ para los FPL.	Impacto esperado: <input type="checkbox"/> Político / Global <input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional
Por qué: Para promover la estandarización de la sintaxis de los mensajes ACK y REJ, con el objeto de prevenir incompatibilidad a futuro.	
Cuándo: De inmediato	Estatus: Adoptada por SAM/IG/23
Quién: <input checked="" type="checkbox"/> Coordinadores <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> Secretaría OACI <input type="checkbox"/> OACI HQ <input checked="" type="checkbox"/> Otros: Usuarios/Industria	

APÉNDICE A**REPORTE DE ESTADISTICAS DE RECEPCION DE PLANES DE VUELO VIA AMHS/AFTN**

La oficina ARO del aeropuerto de Lima, en el periodo 2018/2019 ha firmado 14 cartas acuerdo con diferentes compañías con vuelos internacionales, teniendo un gran flujo de recepción de planes de vuelo y de mensajes CHG, DLA Y CNL.

Por tal motivo se ha creado una hoja de reporte en línea, donde se podrá reportar todos los planes de vuelo que no ingresen al sistema FDD y cuenten con errores en los datos de vuelo y/o duplicidad.

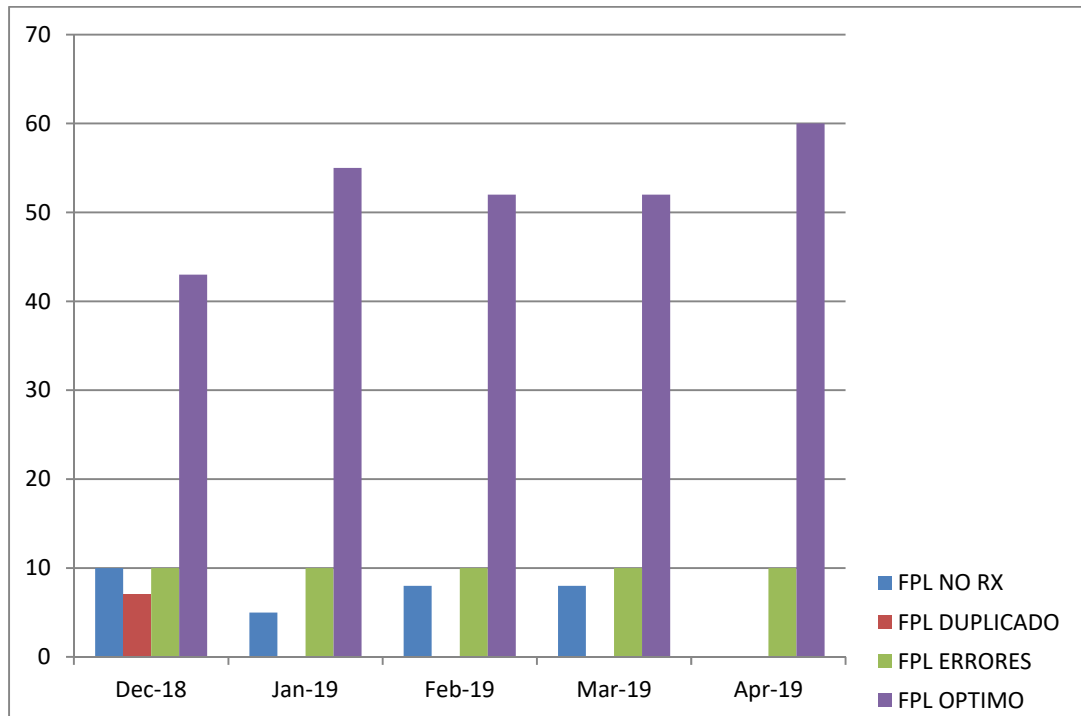
En cada momento del turno el personal tendrá acceso a la hoja de reporte, donde se ingresará la fecha del reporte, identificación de aeronave, ruta, la observación del especialista ARO, siglas del especialista responsable del reporte y Acción correctiva. Ejemplo:

Fecha	ID VUELO	RTE	Observación	Iniciales Esp.	Acción correctiva
02/10/2018	LNE1450	SPJC - SEQM	SE INGRESO FPL A DESHORA	JR	REPORTADO A CIA
02/10/2018	LPE2535	SPJC/SPZO	VUELO NO REGULAR – REPROGRAMADO	EC	FPL FISICO - no regular
02/10/2018	KLM744	SPJC/EHAM	NO INGRESO	EC	REPORTADO A CIA

Al tener los datos en este sistema de reporte en línea, se podrá trabajar las estadísticas de errores en la recepción de planes de vuelo, así proporcionar soluciones mediante reuniones con las compañías aéreas.

Las compañías con las que se ha firmado las cartas acuerdo hasta la fecha son las siguientes:

- UNITED AIRLINES
- AEROMEXICO
- AIR EUROPA
- AMERICAN AIRLINES
- IBERIA
- KLM
- AIR FRANCE
- JET BLUE
- SPIRIT AIRLINES
- COPA AIRLINES
- AIR CANADA ROUGE
- GRUPO AVIANCA INTERNACIONAL
- GRUPO LATAM INTERNACIONAL
- VIVA AIR



RESUMEN:

MAYO 2019

En el cuadro estadístico mencionado anteriormente se observa una cantidad de planes de vuelo nos recepcionados, en la gran mayoría esos vuelos pertenecen a la compañía Aero Galápagos y se detectó que las fallas eran por problemas del sistema AMHS de la compañía, que tenía problemas con el encabezamiento de los mensajes, por tal motivo no ingresaba directamente al sistema. Se les hizo mención a los representantes de compañía para su pronta solución. A la vez se observó que la compañía TACA y Aero Galápagos. También se observó que se duplicaban los planes de vuelo por el no uso de los mensajes de cancelación (CNL), sino que solo hacían el cambio de los planes de vuelo presentado uno nuevo con diferentes datos en el casillero de ruta.

JUNIO, JULIO y AGOSTO 2019

En el cuadro estadístico mencionado anteriormente se observa la reducción total de los planes de vuelo duplicados. También se observa que la cantidad de planes de vuelo con errores se mantiene debido a la falta de acrónimos de las SID de AIJC.

SETIEMBRE 2019

En setiembre se observa que todos los planes de vuelo, ingresan al sistema, pero algunos FPL aún ingresan a la venta QUEUE por el motivo de los acrónimos de las SID del AIJC. Se espera publicar una AIC para reducir los errores de los planes de vuelo vía AMHS/AFTN.

APÉNDICE B

Plantillas de mensaje de ACK y REJ de recibo de los planes de vuelo

Mensaje de Aceptado (ACK):

Sea el caso que el plan de vuelo u otro mensaje normalizado que ingrese correctamente al sistema vía AMHS/AFTN; se transmitirá desde la posición ARO un mensaje ACK.

Ejemplo:

Descripción ACK: **ACK FPL SPIM CMP124 SPJC 1645 MPTO**

Tipo de respuesta	= ACK
Tipo de mensaje	= FPL
FIR emitiendo MSG	= SPIM
Identificación de vuelo	= CMP124
Aeródromo de DEP	= SPJC
EOBT	= 1645
Aeródromo de ARR	= KMC

Descripción REJ:

REJ FPL SPIM JBU1824 INCORRECT FL RVSM
 FPL-JBU1824-IS
 -A320/M-SWE3DFGHIM3RZ/SB1
 -SPJC0359
 -N464F350 BTE2F BTE UV1 TRU UL780 EVRED/N0456F360 UL780
 TBG/N0452F380 UL465 GCM UG448 IKBIX Y183 PEAKY DCT DVALL CURSO5
 -KFL0534
 -PBN/A1B1C1D1O1S2T1 NAV/RNVD1E2A1 SUR/260B DOF/190315
 REG/N282JB EET/SEFG0110 SKED0156 MPZL0225 MKJK0345 MUFH0427
 KZMA0501 SEL/AJKS CODE/AB4F5D

TIPO DE RESPUESTA	= REJ
TIPO DE MENSAJE	= FPL
FIR MITIENDO MENSAJE	= SPIM
IDENTIFICACION DEL VUELO	= JBU1824
RAZON DE RECHAZO	= INCORRECT FL RVSM (PEGAR FPL DEBAJO)

TELÉFONO (511)2301409 / 2301412
 (511)4141411 / 2301408
 DIRECCIÓN TELEGRÁFICA
 AFTN: SPJCYGYJ
 COM: CORPAC S.A.
 e-mail: aisperu@corpac.gob.pe



Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A.
 ÁREA DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA
 Apartado 680 LIMA 100 – PERÚ

PERÚ

AIC

07/19

OCT 21st, 2019

FIR LIMA (SPIM)

Nota. - La presente circular entrará en vigencia el día 21 octubre 2019.

Note. - *The following circular will be in force on October 21, 2019.*

07/19 DESIGNADORES CIFRADOS DE LAS SALIDAS INSTRUMENTALES NORMALIZADAS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL “JORGE CHAVEZ” (SPJC)

07/19 ENCRYPTED DESIGNATORS OF THE NORMALIZED INSTRUMENTAL DEPARTURES FROM THE JORGE CHAVEZ INTERNATIONAL AIRPORT (SPJC)

1.- Propósito:

Esta Circular de Información Aeronáutica – AIC, establece los designadores cifrados de las Salidas Instrumentales Normalizadas del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (SPJC), utilizadas en los Procedimientos de Transmisión de Planes de Vuelo vía AMHS/AFTN.

1. Purpose:

This Aeronautical Information Circular - AIC, establish the encrypted designators of the standard instrumental departures from the Jorge Chavez International Airport (SPJC), used in the flight plan transmission procedures via AMHS/AFTN.

2.- Procedimiento:

Las Compañías Aéreas con Vuelos Regulares aprobadas a presentar los Planes de Vuelo vía AMHS/AFTN, según lo establecido en la AIC 09/18, deberán ingresar el designador cifrado de las Salidas Instrumentales Normalizadas del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (SPJC).

2.- Procedure:

All airlines operating regular flights approved to submit flight plans via AMHS/AFTN, as established in AIC 09/18, must enter the encrypted designator of the Standard Instrumental Departure from the Jorge Chavez International Airport (SPJC).

Nota: Las disposiciones relativas a la aplicación de Designadores en Ruta figuran en el Anexo 11, Apéndice 1 de la OACI.

Note: *the provisions regarding the application of route designators are contained in ICAO annex 11, Appendix1.*

Nombre de Salidas Instrumentales
Instrumental Departures Name

Designadores Cifrados para los Sistemas
Automatizados
Encrypted designators for Automated Systems

GAVOX 1F/1G

- | | |
|---------------------------|----------------|
| • GAVOX 1F Transición SLS | GX1FSLS |
| • GAVOX 1F Transición BTE | GX1FBTE |
| • GAVOX 1G Transición SLS | GX1GSLS |
| • GAVOX 1G Transición BTE | GX1GBTE |

LIMA 3F/3G

- | | |
|----------------------------|----------------|
| • LIMA 3F Transición ILPIP | L3FILPI |
| • LIMA 3F Transición ILROL | L3FILRO |
| • LIMA 3F Transición AMVEX | L3FAMVE |
| • LIMA 3F Transición OPROS | L3FOPRO |
| • LIMA 3G Transición OPROS | L3GOPRO |
| • LIMA 3G Transición AMVEX | L3GAMVE |
| • LIMA 3G Transición ILPIP | L3GILPI |
| • LIMA 3G Transición ILROL | L3GILRO |
| • LIMA 3G Transición OPROS | L3GOPRO |
| • LIMA 3G Transición PAKOL | L3PAKOL |
| • LIMA 3G Transición REKEM | L3GREKE |
| • LIMA 3G Transición MEXUR | L3GMEXU |
| • LIMA 3G Transición AKSOL | L3GAKSO |

PAKOL 3

- | | |
|----------------------------|----------------|
| • PAKOL 3 | PAKOL3 |
| • PAKOL 3 Transición AKSOL | P3AKSOL |
| • PAKOL 3 Transición KULIS | P3KULIS |

ASOXI

- | | |
|------------|----------------|
| • ASOXI 1F | ASOXI1F |
| • ASOXI 1G | ASOXI1G |

ITAVU 1F/1G

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| • ITAVU 1F Transición ILMAR | I1FILMA |
| • ITAVU 1F Transición PISCO | I1FSCO |
| • ITAVU 1G Transición ILMAR | I1GILMA |
| • ITAVU 1G Transición PISCO | I1GSCO |

ISREN

- ISREN2F
- ISREN2G

ISREN2F
ISREN2G

ATATU

- ATATU2F
- ATATU2G

ATATU2F
ATATU2G

AMVEX

- AMVEX4G
- AMVEX5F

AMVEX4G
AMVEX5F

OPROS

- OPROS2F
- OPROS2G

OPROS2F
OPROS2G

ILROL

- ILROL4G
- ILROL5F

ILROL4G
ILROL5F