

TALLER EN LINEA  
PARA  
MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR



ERRORES COMUNES

15 DE JUNIO 2021

# TOP 20 ERRORES MAS COMUNES

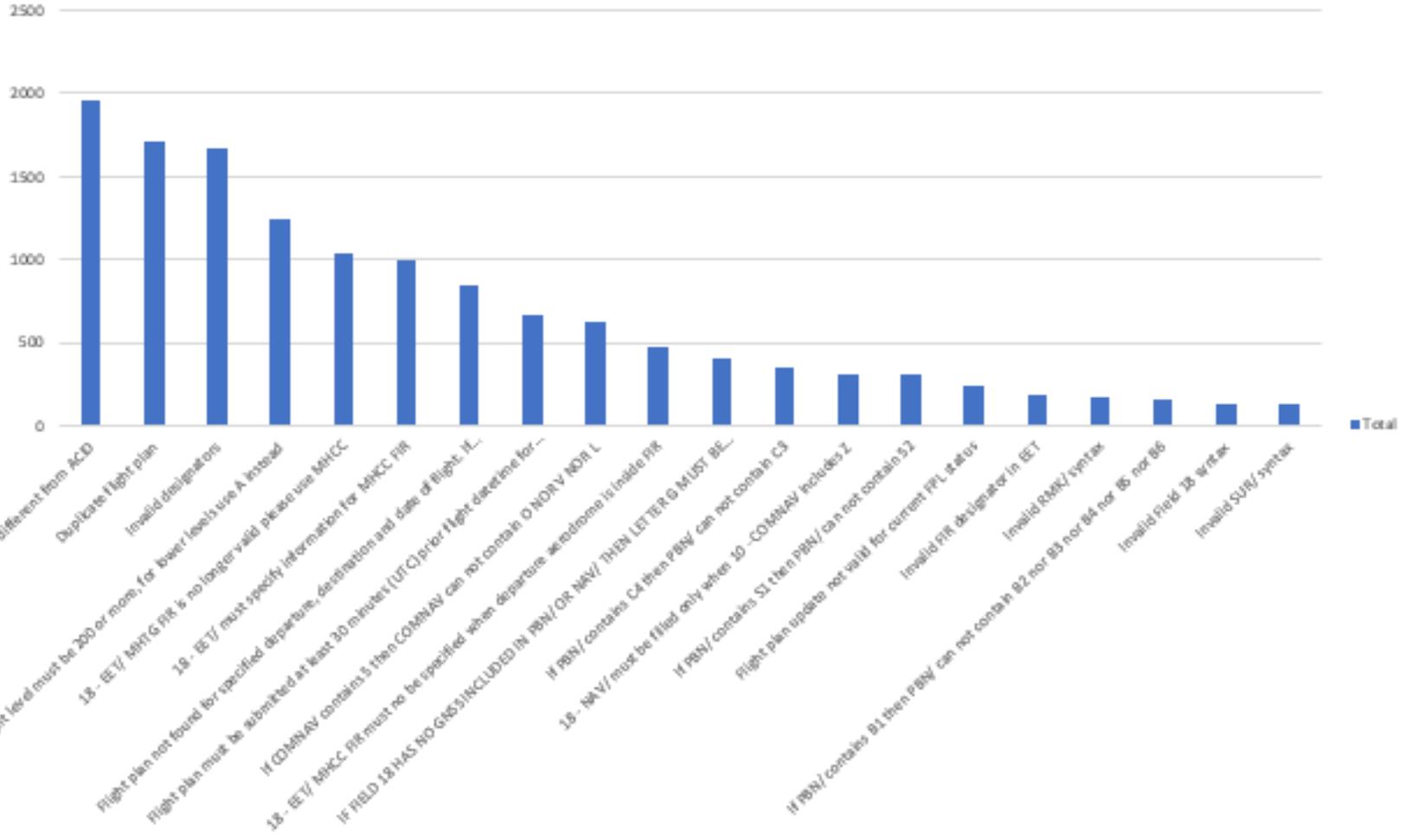
Etiquetas de fila	Total
REG/ must be filled only it is if different from ACID	1955
Duplicate flight plan	1713
Invalid designators	1670
Invalid LEVEL syntax Flight level must be 200 or more, for lower levels use A instead	1246
18 - EET/ MHTG FIR is no longer valid please use MHCC	1039
18 - EET/ must specify information for MHCC FIR	993
Flight plan not found for specified departure, destination and date of flight. If flight plan was rejected without submitting a new valid FPL then it will not exist in database	840
Flight plan must be submitted at least 30 minutes (UTC) prior flight datetime for instrumental flight rules	663
If COMNAV contains S then COMNAV can not contain O NOR V NOR L	627
18 - EET/ MHCC FIR must no be specified when departure aerodrome is inside FIR	469
IF FIELD 18 HAS NO GNSS INCLUDED IN PBN/ OR NAV/ THEN LETTER G MUST BE ERASED FROM FIELD 10a COMNAV	400
If PBN/ contains C4 then PBN/ can not contain C3	348
18 - NAV/ must be filled only when 10 - COMNAV includes Z	311
If PBN/ contains S1 then PBN/ can not contain S2	310
Flight plan update not valid for current FPL status	246
Invalid FIR designator in EET	184
Invalid RMK/ syntax	177
If PBN/ contains B1 then PBN/ can not contain B2 nor B3 nor B4 nor B5 nor B6	157
Invalid Field 18 syntax	134
Invalid SUR/ syntax	125



# ICAO

## ERRORES MAS COMUNES

Total



ErrorDescription ▼



ICAO

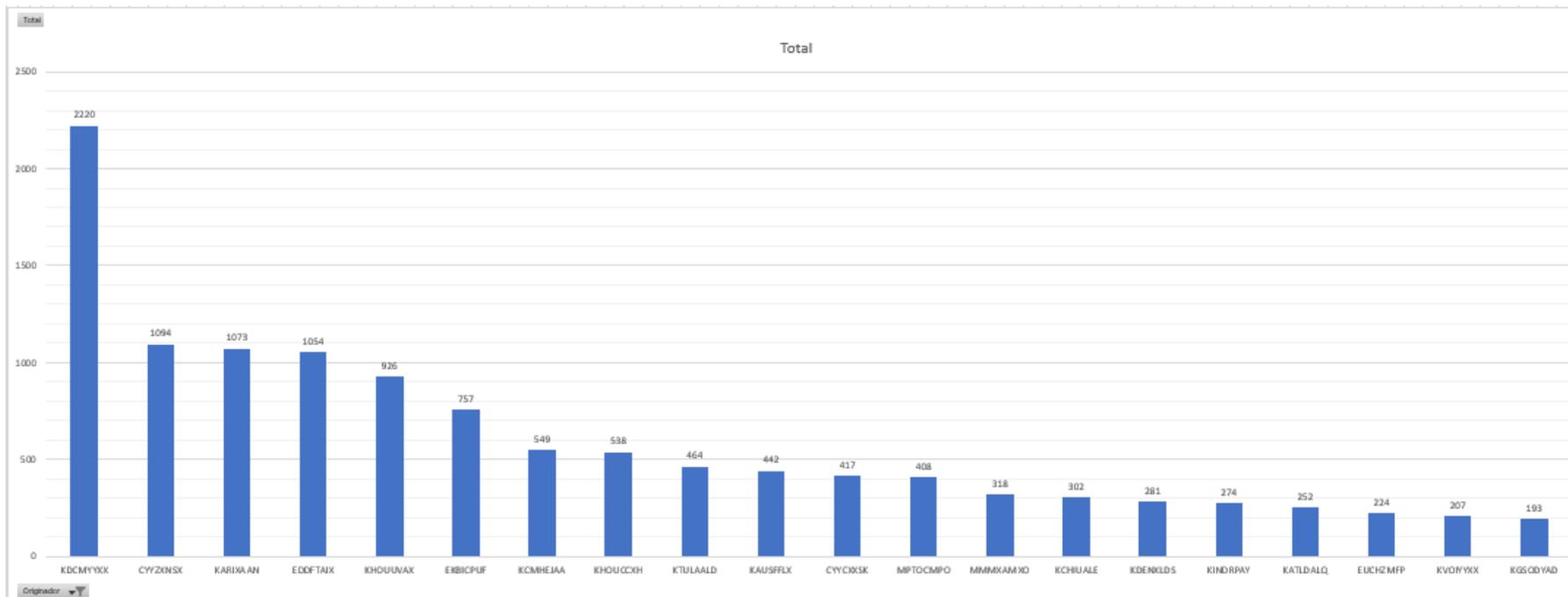
# TOP 20 Originadores con errores

Etiquetas de fila	Total
KDCMYXX	2220
CYYZNSX	1094
KARIXAAN	1073
EDDFTAIX	1054
KHOUUVAX	926
EKBICPUF	757
KCMHEJAA	549
KHOUCCXH	538
KTULAALD	464
KAUSFFLX	442
CYYCXXSK	417
MPTOCMPO	408
MMMAMXO	318
KCHIUALE	302
KDENXLDS	281
KINDRPAY	274
KATLDALQ	252
EUCHZMFP	224
KVOIYYXX	207
KGSODYAD	193
Total general	11993



ICAO

# TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR



TOP 20 - Originadores con errores



ICAO

# TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR

## ENR 1 REGLAS Y PROCEDIMIENTOS GENERALES

### ENR 1.11 DIRECCIÓN DE LOS MENSAJES DE PLAN DE VUELO

Los mensajes de movimientos de vuelo relativos al tránsito hasta o vía la FIR Centroamérica (ACC/FIC CENAMER), se indican a continuación a fin de asegurar la correcta transmisión y entrega.

Nota.- Los mensajes de movimiento de vuelo en este contexto abarcan los mensajes de plan de vuelo, los mensajes de enmienda relativos a los mismos y los mensajes de cancelación de plan de vuelo. (Véase PANS-ATM; Doc. 4444, VIII, 2.1.1.3 de la OACI).

Categoría de Vuelo (IFR, VFR o ambos)	Ruta (a la FIR o a través de la misma y/o TMA)		Dirección del mensaje
1	2		3
Vuelos IFR	FIR MHCC	Hasta o vía ACC/FIC CENAMER por encima de los 19.500 ft. Costa Rica aplica por encima de FL 200. Costa Rica aplica por encima de FL 200 .	MHCCZQZX MHCCZFZX
Vuelos IFR/VFR		CENAMER RADIO por debajo de 19.500ft	MHCCYSYX
	HONDURAS	Hacia TMA TONCONTIN	MHTGZTZX MHTGZPZX
		Hacia TMA LA MESA	MHLMZTZX MHLMZPZX
		Hacia Aeropuerto ROATÁN	MHROTZX MHROZPZX
		Hacia Aeropuerto GOLOSÓN	MHLCZTZX MHLCZPZX



ICAO

## TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR

REJ FPL KAL274 DOF/210611

-18-085 INVALID DESIGNATORS

(FPL-KAL274-IS

-B77L/H-SDE2FGHIJ1J3J5M1ZRWXYP2/LB1D1

-SPJC1220

-N0498F320 ISRE2F ISREN UL344 MULON/N0493F340 UL344

ARTOM/N0487F360 UL344 ACA UJ3 MZT UJ7 PPE J93 JLI VISTA3

-KLAX0751 KONT

-PBN/A1B1C1D1L1O1S2T1 DAT/1FANS SUR/RSP180 260B DOF/210611

REG/HL8077 EET/SEFG0125 MHCC0209 MMID0353 MMEX0403

MMZT0526 KZLA0714 SEL/KMDJ CODE/71C077 RALT/SPJC MMMX

KLAX RIF/KEBEX UJ7 MZT UJ3 MMGL RMK/TCAS EQUIPPED

E/0920 P/TBN R/VE S/PM J/LF D/2 130 C YELLOW

A/BLUE WHITE)



ICAO

## TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR

REJ FPL SWQ3528 DOF/210611

-18-085 INVALID DESIGNATORS

(FPL-SWQ3528-IN

-B734/M-SDFIRW/EB1

-MHLM1300

-N0439F350 DCT ARITA DCT TALAG UZ512 LIXAS UL207 KIKIS

DCT MNV DCT RENAR DCT

-SEGU0253 SEMT

-PBN/A1B5C4D4O4 SUR/260B CODE/A4F3AB DOF/210611

REG/N418US EET/SEFG0205 ILESU0026 MGA0034 IMOLA0042

LINAS0044 LIB0048 TONIO0051 SELAK0057 TIGIRO105

RADIM0128 LIXAS0205 MIBAR0223 KIKIS0230

PER/C E/0405 P/TBN A/WHITE BLUE C/ALAIMO R.)



ICAO

## TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR

(FPL-BOV2922-IS

-B737/M-DFGHILORVWZ/S

-MMM1000

-N0446F410 TLC7B TLC DCT TEQ DCT TEVOS UT113 IZT

UL318 ALSAL UL200 LIB UG440 CANAS DCT EGODI UL655

PABON/N0432F400 UB689 LET/N0434F410 UP525 RCO

UN525 CBA DCT

-SLCB0731 SLVR

-PBN/B1C1D1O1S1 DOF/210611 REG/CP2922

EET/MMID0048 MHCC0120 MPZL0251 SKED0329 SPIM0510

SBAZ0523 SLLF0620 SEL/EGAR OPR/BOA PER/C)

*Nota 5.— Si se usa la letra Z, especifíquese en la Casilla 18 cualquier otro tipo de equipo o capacidades instalados a bordo, precedido por COM/ , NAV/ y/o DAT, según corresponda.*



ICAO

## TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR

(FPL-BOV2922-IS

-B737/M-DFGHILORVWZ/S

-MMM1000

-N0446F410 TLC7B TLC DCT TEQ DCT TEVOS UT113 IZT UL318 ALSAL

UL200 LIB UG440 CANAS DCT EGODI UL655 PABON/N0432F400

UB689 LET/N0434F410 UP525 RCO UN525 CBA DCT

-SLCB0731 SLVR

-PBN/B1C1D1O1S1S2 NAV/TCAS7.1 DOF/210611 REG/CP2922

EET/MMID0048 MHCC0120 MPZL0251 SKED0329 SPIM0510

SBAZ0523 SLLF0620 SEL/EGAR OPR/BOA PER/C)



ICAO

## TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR

HORA 0357

REJ FPL VOC4069 DOF/210611

-18-088 FLIGHT PLAN MUST BE SUBMITTED AT  
LEAST 30 MINUTES (UTC) PRIOR FLIGHT  
DATETIME FOR INSTRUMENTAL FLIGHT RULES

(FPL-VOC4069-IS

-A319/M-SDFGHIRWYZ/SB1

-MGGT0422

-N0454F370 UG436 LIB/N0374F240 BARRA3L

-MROC0112 MSLP

-PBN/A1B1C2D2O2S1 NAV/RNP10 RNAV5

RNAV2 RNAV1 RNP1 RNP APCH

SUR/260B DOF/210611 REG/N503VL SEL/GPEH

CODE/A646FB PER/C)



ICAO

## TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR

**SEL/ Clave SELCAL, para aeronaves equipadas de este modo**

(FPL-ENY3832-IS  
-E170/M-SDE3GIRWZ/EB1  
-MHRO1910  
-N0437F370 KIRAP1 KIRAP DCT BZE UB764 CZM  
UG765 MAXIM/N0429F390 DCT EADEN CURSO5  
-KMIA0156 KFL  
-PBN/B2B3B4B5C1D1 NAV/RNVD1E2A1 SUR/260B  
REG/N267NN  
EET/MMID0024 MMID0027 MUFH0057 KZMA0127  
SEL/**NONE** CODE/A29A37

El autor del mensaje rechazado es KTULSYMD



ICAO

## TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR

### FALTA DE STAR AL INICIO DE LA RUTA

(FPL-DAE0230-IS

-B763/H-SDE1FGHIJ2RW/B2H

-MPTO0845

-N0480F320 **TBG** DCT PUDOS DCT ISEBA PARIT4

-MROC0055 MPTO

-PBN/B1C1D1 DOF/210611 REG/HP3410 EET/MHCC0035

SEL/AHPQ RMK/TCAS)



ICAO

## TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR

### STS: HEAD: un vuelo con estatus “Jefe de Estado”

(FPL-FAH001-IM

-E35L/M-SDE3FGHIJ4J5RWXY/LB1D1

-MROC2330

-N0446F400 NANJO4U ULAPO UA502 LIBIS LIBIS1

-MHTG0049 MHSC

-PBN/A1B1C2C3D2D3O2O3 SUR/260A DOF/210610 REG/FAH001 EET/MHCC0006 SEL/BHPS CODE/0BAFA1 OPR/HONDURAS AIRFORCE RMK/PHONE 004102668773 VIP HONDURAN HEAD OF STATE ON BOARD COSTA RICA PERMIT DGACDSOOPS 12632022 NICARAGUA PERMIT OVERFLIGHT OF00662021 OFFSHORE CAPABLE)

El autor del mensaje rechazado es KARIXAAN



# ICAO TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR

(FPL-HER97-IG

-LJ60/M-SBDFGHRUWZ/PB1

-KIAH2024

-N0435F410 FLYZA5 ANKRR L208 DUTNA ANIKO DCT ROA DCT IMOLA DCT

-MRLB0313 MSLP

-PBN/A1C2D2 NAV/SBAS SUR/260B DOF/210610 REG/N97LJ EET/MMID0100

MHTG0156 CODE/AD824F)

El cambio del nombre de la FIR MHTG a MHCC entro en vigencia en enero del 2019



ICAO

## TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR

# ERRORES NO COMUNES EN PLANES DE VUELO



ICAO

## TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR DUPLICATE DESIGNATOR

REJ FPL UAL819 DOF/210611

-18-086 INVALID FIELD 18 CONTAINS DUPLICATE DESIGNATORS

(FPL-UAL819-IS

-B789/H-SADE3GHIJ1J4J5M1P2RWXYZ/LB1D1

-KIAH0355

-N0493F350 FLYZA5 ANKRR L208 DUTNA UL208 MID UB753 BZE UZ512 LIXAS UL203  
ARNEL UM542 OKASO/N0492F370 UM542 ISREN UL308 JCL UL550 IRULI/N0484F390  
UL550 TUC/N0475F410 UL550 ROS UT672 MULTA UW24 SNT SNT6B

-SAEZ0921 SUMU

-NAV/RNP2 PBN/A1B1C1D1L1O1S2T1 DAT/1FANS2PDC SUR/260B RSP180

DOF/210611 REG/N27958 EET/MMFR0055 MHCC0144 SPIM0437 SCFZ0632 SACF0723  
SAEF0836 SEL/CDQR CODE/A2CB13 OPR/UAL PER/D RMK/TCAS ECUADOR  
DGACNF0067721 PERU PVI04812021 CHILE 3152021 RMK/VACCINE)



ICAO

## TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR

### DATOS DLE NO SE EVIDENCIAN EN RUTA

FF MHCCZQZX

191440 MSLPZPZX

(FPL-OMNI02-IM

-P8/M-DGHIM1RSTUWXYZ/LB1

-MSLP1530

-N0506F200 AMUVO3H AMUVO DCT RAB DCT IOS DCT EMBIN DCT TATVO DCT TIK

DCT RAB DCT

-MSLP0900 MRLB

-STS/STATE PBN/A1B1C1D1L1O1S2 NAV/GPS DOF/201119 REG/168852 PER/D

RMK/MDCN MG OMNI02 DLE TIK 7+30)



ICAO

## TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR

### VARIOS ERRORES EN UN MISMO FPL

FF MHCCZQZX

271240 MPTOZPZX

(FPL-MAZE020-YX

-B350/M-BDFGHR SUWYZ/CB2

-MPTO1300

-N0210A230 TBG MORLI A321 CISNE UL349

-MZBZ0345

-PBN/B2C2D2 NAV/GNSS SUR/260B DOF/210527 REG/N816H  
EET/MHCC0120 OPR/CBP)

- La ruta termina en una aerovía
- El nivel de vuelo indica A en vez de F
- Error en ruta de vuelo, la A321 no es válido



ICAO

## TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR

### PLAN DE VUELO CON ELEMENTOS NO VALIDOS

FF MGGTZQZX MGGTZRZX MGGTZTZX MHCCZQZX MHTGZQZX

021431 MPTOZPZX

(FPL-KRE618-IS

-B722/M-SDFRWY/C

-MPTO1540

-N0410F320 TBG DCT BITOR DCT BUFEO UA317 LIO CAT ALERA UG436

APINOS

-MGGT0150 MSLP

-PBN/B3B4OPS/KRE DOF/210502 REG/HK4504 EET/MHCC0035 )

- FIJO no válido en la ruta.
- Falta de STAR
- Elemento no válido



ICAO

## TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR

### PLAN DE VUELO CON ELEMENTO NO VALIDO

FF MHCCZQZX

140604 MPTOZPZX

(FPL-JOS0214-IS

-B752/M-DE1FGHIJ2RSWZ/HB2

-MPTO0700

-N0450F340 DCT TBG DCT PUDOS UG440 ISEBA CUARE3I

-MROC0058 MPTO

-PBN/B1C1D1 NAV/SBAS RMK|TCAS COM/TCAS DOF/210614

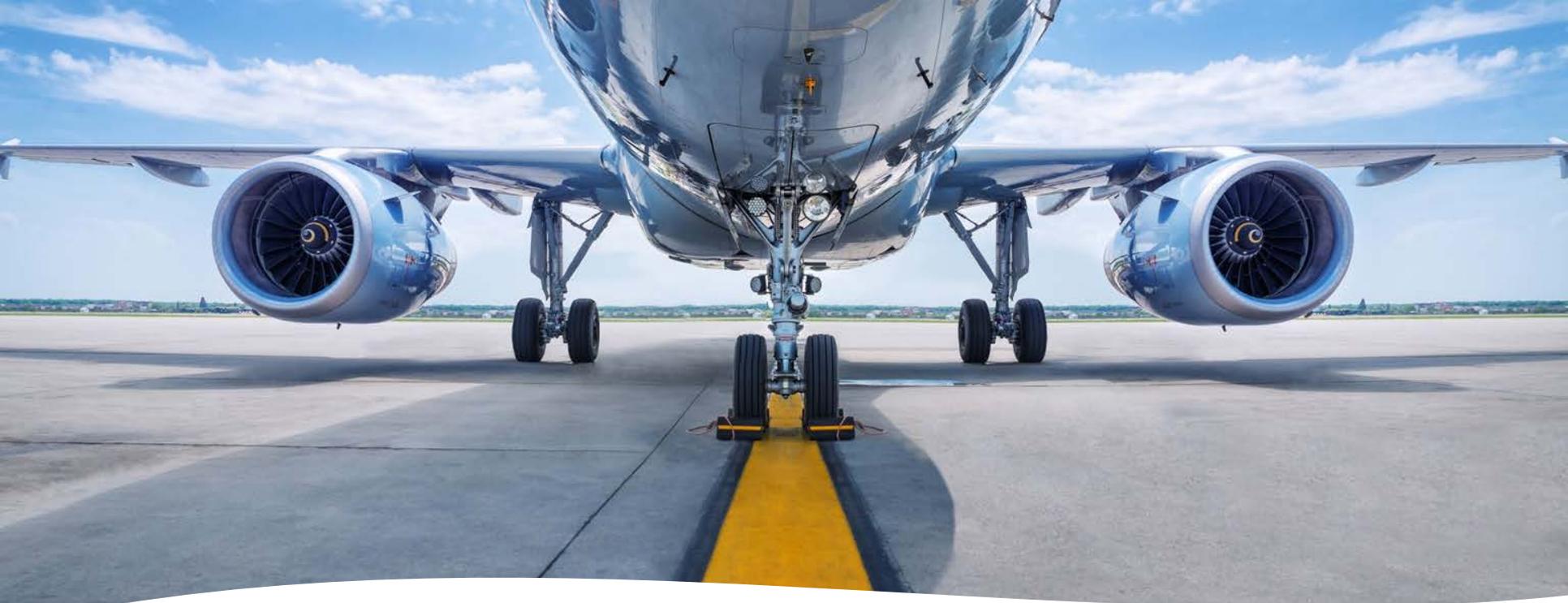
REG/HP1910 EET/MHCC0036 SEL/ERFL RMK/RELEASED IN

ACCORDANCE WITH ALL APP. DGAC)

- RMK APARECE DOS VECES, UNA VEZ CON DOS PUNTOS EN VEZ DE DIAGONAL

## CUADRO PBN

	<b>ESPECIFICACIONES RNAV</b>
A1	RNAV 10 (RNP 10)
B1	RNAV 5, todos los sensores permitidos
B2	RNAV 5 GNSS
B3	RNAV 5 DME/DME
B4	RNAV 5 VOR/DME
B5	RNAV 5 INS o IRS
B6	RNAV 5 LORANC
C1	RNAV 2, todos los sensores permitidos
C2	RNAV 2 GNSS
C3	RNAV 2 DME/DME
C4	RNAV 2 DME/DME/IRU
D1	RNAV 1, todos los sensores permitidos
D2	RNAV 1 GNSS
D3	RNAV 1 DME/DME
D4	RNAV 1 DME/DME/IRU
	<b>ESPECIFICACIONES RNP</b>
L1	RNP 4
O1	RNP 1 básica, todos los sensores permitidos
O2	RNP 1 GNSS básica
O3	RNP 1 DME/DME básica
O4	RNP 1 DME/DME/IRU básica
S1	RNP APCH
S2	RNP APCH con BARO-VNAV
T1	RNP AR APCH con RF (se requiere autorización especial)
T2	RNP AR APCH sin RF (se requiere autorización especial)



**TALLER EN LINEA  
PARA MITIGAR  
ERRORES DE PLANES  
DE VUELO EN LA  
REGION NAM/CAR**

- REJ CNL BSC744 DOF/210610
- -C-001 FLIGHT PLAN NOT FOUND FOR SPECIFIED DEPARTURE, DESTINATION AND DATE OF FLIGHT. IF FLIGHT PLAN WAS REJECTED WITHOUT SUBMITTING A NEW VALID FPL THEN IT WILL NOT EXIST IN DATABASE
- (CNL-BSC744-TTPP2330-MMMX-DOF/210610)
- El autor del mensaje rechazado es EKBICPUF

# ERRORES COMUNES DE PLAN DE VUELO

DUPLICATE FPL STORED

WRONG NUMBER OF FIELDS

INVALID EET/ SYNTAX

INCONSISTENT ITEM 10 AND 18 PBN/

NON RVSM STATUS

AIRCRAFT TYPE NOT FOUND IN DATABASE

INVALID FIELD 18 SYNTAX

INVALID FIELD 13 SYNTAX

INCONSISTENT ITEM 10 AND 18 Z WITH NO DAT/ OR COM/ OR NAV/

INCONSISTENT ITEM 10 AND 18 R WITH NO PBN/

INVALID SEL/ SECOND PAIR OF LETTERS NOT IN ALPHABETICAL ORDER

INVALID SEL/ ELEMENT

INVALID SEL/ REPEATED LETTERS

INCONSISTENT PBN/ VALUE

INVALID COMNAV EQUIP

INVALID SPEED OR LEVEL

NO ORIGINATOR FOUND IN ORGN/

INVALID SEL/ SYNTAX

INVALID DOF/ SYNTAX

INVALID PER/ VALUE

INVALID FIELD 16 SYNTAX

PBN/ VALUE EXCEEDED

INVALID AIRCRAFT ID

INVALID SEL/ FIRST PAIR OF LETTERS NOT IN ALPHABETICAL ORDER

ALTN/ INFORMATION NOT FOUND FOR

INVALID TOTAL EET SYNTAX

INVALID DEST AD SYNTAX

INVALID FIELD 8 SYNTAX

# PLAN DE VUELO PRIMER FILTRO EN LA SEGURIDAD AEREA



ICAO

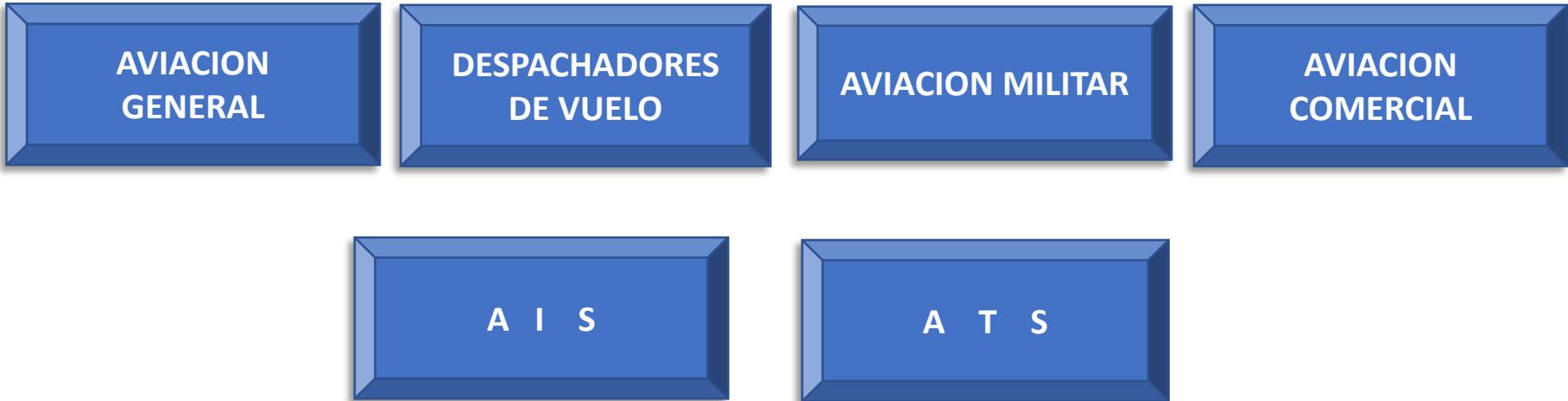




ICAO

# TALLER EN LINEA PARA MITIGAR LOS DE ERRORES DE PLANES DE VUELO DE LAS REGIONES NAM/CAR

## ORIGINADORES DE PLANES DE VUELO



## TALLER VIRTUAL DE MITIGACION DE ERRORES DE PLAN DE VUELO

### LOS ERRORES IMPACTAN DIRECTAMENTE EN LA SEGURIDAD AEREA

- Doble esfuerzo en actividades de revisión y corrección del plan de vuelo, cuando estas correcciones son desde el centro de control esto implica desatención a otras actividades.
- Planes de vuelo rechazados por inconsistencias.
- Retrasos en las salidas por falta de autorización como resultado del rechazo del plan de vuelo, esto se traducirá en perdidas para las aerolíneas o la aviación general.
- Estrés para el controlador al tener que replanificar un nuevo escenario cambiando su panorama situacional bruscamente.
- Ocupación de la frecuencia en otras actividades fuera del control como ser consultas de su ruta de vuelo.

# TALLER VIRTUAL DE MITIGACION DE ERRORES DE PLAN DE VUELO

## ALARMA MTCD

La alarma MTCD (**MEDIUM TERM CONFLICT DETECTION**) es una alarma que se usa en tránsito aéreo y está basada en planes de vuelo, el sistema calcula la posibilidad de acercamiento con otro plan de vuelo, su cálculo es en base a trayectorias.

La alerta que emite advierte al controlador para que este planifique acciones con tiempo.

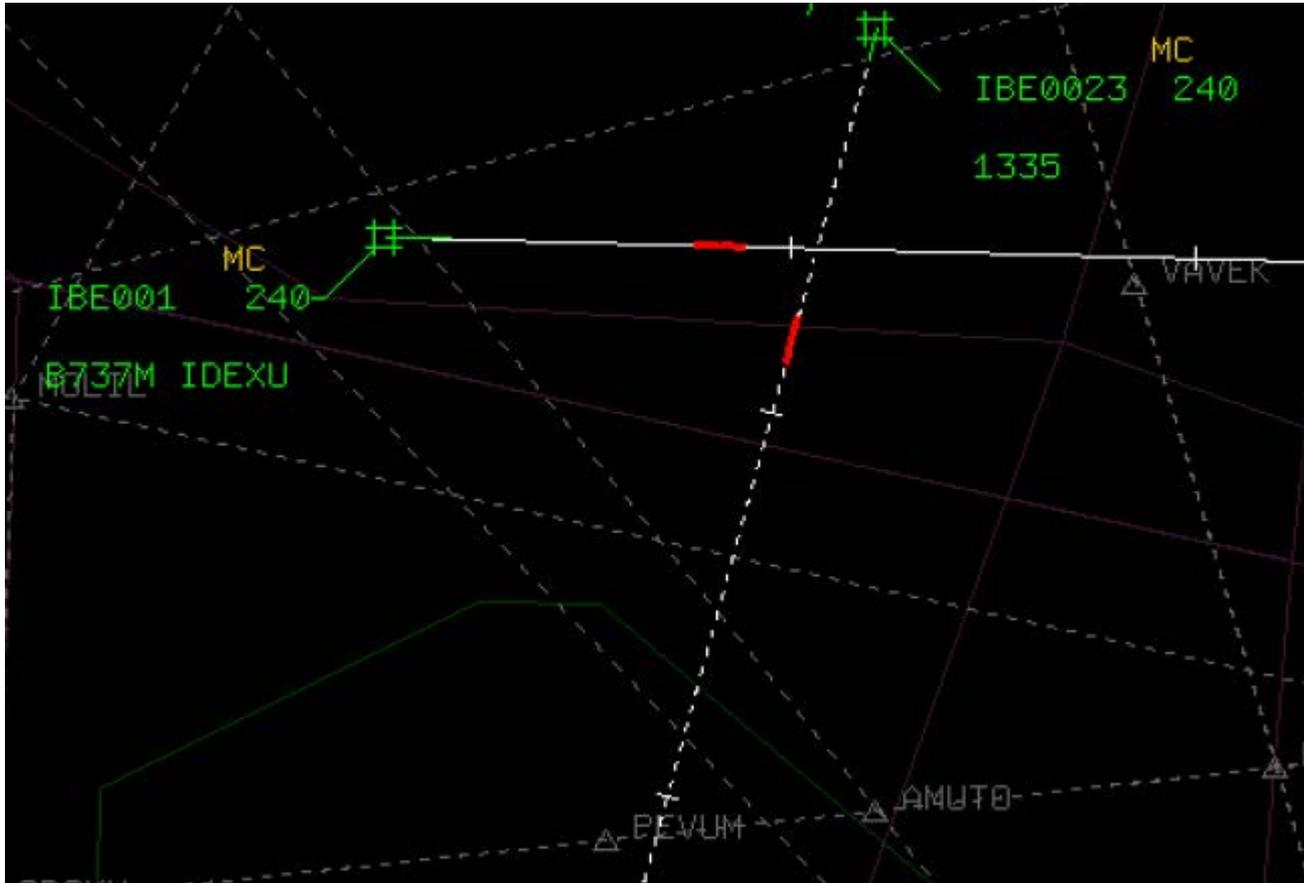
Cuando la ruta de vuelo no es la correcta, el sistema hace cálculos de alarma MTCD (**MEDIUM TERM CONFLICT DETECTION**) erróneos de atención que pueden terminar en incidentes durante el vuelo.



ICAO

# TALLER VIRTUAL DE MITIGACION DE ERRORES DE PLAN DE VUELO

## ALARMA MTCD



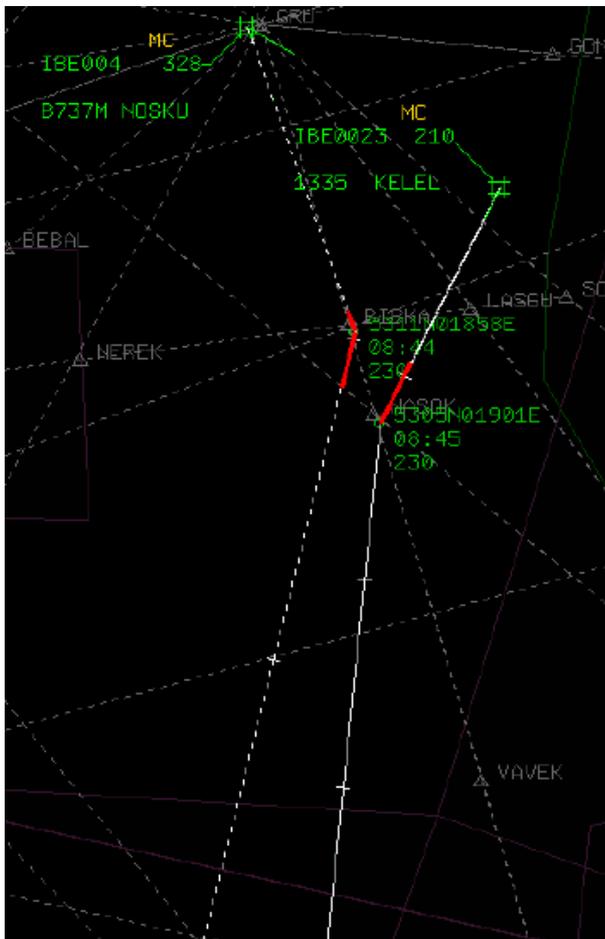
La alarma se generará con pistas reales o con pistas sintéticas



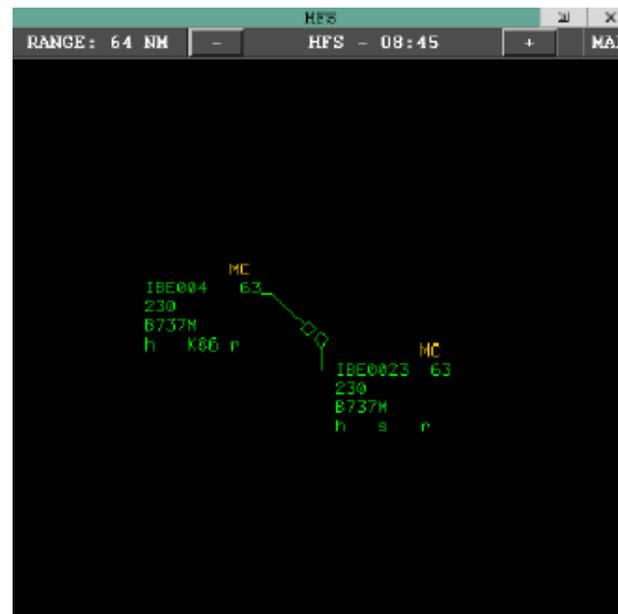
ICAO

# TALLER VIRTUAL DE MITIGACION DE ERRORES DE PLAN DE VUELO

## ALARMA MTCO



## HORIZONTAL FUTURE SITUATION

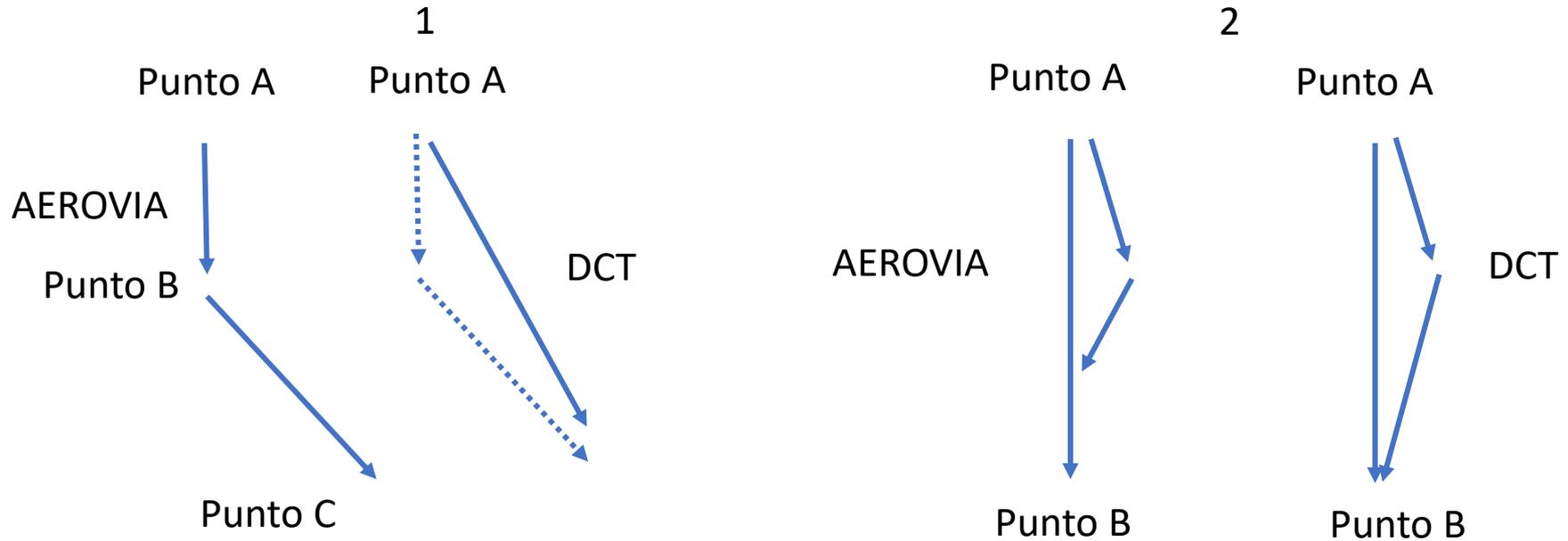


El controlador puede ver a futuro donde estarán ubicados dos vuelos

La alarma indicara al controlador el punto exacto del cruce o acercamiento.



## ERROR EN CALCULO DE TRAYECTORIA



1 Si en un plan de vuelo entre dos puntos omiten el nombre de una aerovía y escriben DCT lo que va a suceder es que el cálculo de la ruta será errónea.

2 Otra situación que puede suceder es que si el vuelo por mal tiempo se desvía de la ruta intentara volver de nuevo a la aerovía y no al lugar que supuestamente va DCT. (Influye en la alarma STCA)

**En ambos casos esa diferencia de su trayectoria puede influir en su seguridad aérea**

**TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN  
LAS REGIONES NAM/CAR  
DIFERENCIAS CON EL FPL ORIGINAL**

**FPL COMPAÑIA**

FF MHCCZFZX MHCCYSYX MHCCZQZX  
122140 KFLLAJTO  
(FPL-AJT5232-IN  
-B763/H-DFHIM3RSWXYZ/EB1  
-MROC2343  
-N0467F360 RAMON4 RADON UB767 PZA  
UZ751 SELEK/N0465F380 UL345 IKBIX DCT  
PEAKY DCT GUSHY DCT DVALL CURSOS5  
-KMIA0225 KFL  
-PBN/A1B5C4D4O4 DAT/CPDLCX  
DOF/210612 REG/N316CM  
EET/MUFH0126 KZMA0159 SEL/MRFS  
CODE/A35D59 PER/D RALT/MKJP  
RMK/UNABLE Y ROUTES OVRFLT PERMITS  
COSTA RICA OVF AUTHORIZED BY OPEN  
SKY NICARAGUA 015 2021 CUBA A576  
SATCOM 14807682500 881623461063  
AJT510)

**FPL DE AIS**

FF MHCCZQZX  
122026 MROCZPZX  
(FPL-AJT5232-IS  
-B763/H-DFGHIM3RSWXYZ/EB1  
-MROC2345  
-N0477F320 UB767 RADON UB767  
PZA UZ751 SELEK DCT IKBIX DCT  
MTH  
-KMIA0225 KFL  
-PBN/A1B5C4D4O4  
NAV/RNVD1E2A1 DOF/210612  
REG/N316CM EET/MUFH0122  
KZMA0153 SEL/CSHK)

**¿QUIENES ORIGINAN LOS PLANES DE VUELO QUE RECIBO CON ERRORES?**

**¿ COMO PUEDO CONTACTARLOS?**

**NECESITAN REALIMENTACION DE LOS FPL QUE TRANSMITEN!**

**QUE SUCEDE CUANDO UN PLAN DE VUELO NO TIENE UNA LLEGADA ESTANDARIZADA EN SU PLAN DE VUELO?**



ICAO

# TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLAN DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR DIFERENCIAS CON EL FPL ORIGINAL

## FPL COMPAÑIA

FF MHCCZQZX MHTGZQZX  
270927 MPTOCMPO  
(FPL-CMP795-IS  
-B39M/M-DE1E2E3GHIRSWZ/H  
-MPTO1255  
-N0460F360 SIMAN1A SIMAN DCT  
PUDOS DCT ISEBA **CUARE3I**  
-MROC0058 MRLB  
-PBN/A1B1C1D1L1O1S2T1  
NAV/RNP2 DOF/210527  
REG/HP9904 EET/MHCC0033  
SEL/ESCR CODE/OC20DF OPR/CMP  
PER/C RMK/TCAS)

## FPL DE AIS

FF MHCCZQZX  
270927 MPTOZPZX  
(FPL-CMP795-IS  
-B39M/M-DE1E2E3GHIRSWZ/H  
-MPTO1255  
-N0460F360 SIMAN1A SIMAN DCT  
PUDOS DCT ISEBA **CACHI**  
-MROC0058 MRLB  
-PBN/A1B1C1D1L1O1S2T1  
NAV/RNP2 DOF/210527  
REG/HP9904 EET/MHCC0033  
SEL/ESCR CODE/OC20DF OPR/CMP  
PER/C RMK/TCAS)



ICAO

## TALLER VIRTUAL DE MITIGACION DE ERRORES DE PLAN DE VUELO

### PLAN DE VUELO ENVIADO POR EL ACC

```
FF MHCCZQZX  
141325 SEFGZQZX  
(FPL-RER6815/A5505-IX  
-B735/M-S/C  
-SEQM1320  
-N0430F360 PALAD/N0430F260  
DCT ESV DCT VAMOS DCT BOLDO  
DCT  
-MMMX0402  
-DOF/210614 REG/HCCUH)
```



LA RUTA SOLO LLEGA HASTA EL LIMITE DE LA FIR  
NO TIENE DATOS DE CASILLA 18  
QUE SUCEDE EN CASO DE FALLA DE COMUNICACIONES?



ICAO

# TALLER VIRTUAL DE MITIGACION DE ERRORES DE PLAN DE VUELO

## PLAN DE VUELO ENVIADO POR EL ACC

FF MHCCZQZX  
021731 MKJKZQZX  
(FPL-SWQ6205/A3571-VG  
-B734/M-SWR/C  
-TJSJ1640  
-N0440F320 KEBET UL577 MAMBI  
-MMUN0010  
-0)

LA RUTA SOLO LLEGA HASTA EL LIMITE DE LA FIR  
NO TIENE DATOS DE CASILLA 18  
QUE SUCEDE EN CASO DE FALLA DE COMUNICACIONES?





ICAO

# TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLANES DE VUELO EN LA REGION NAM/CAR

## PLAN DE VUELO ENVIADO POR ACC ADYACENTE

FF MHCCZQZX

282322 MROCFDPA

(FPL-VJT813/A4633-IN

-GLEX/M-SWYBDE1E2E3FGHIJ1J3J4J5P2RXZ/LB1D1

-MROC2330

-N0462F410 LIO DCT DAGAS DCT TIMRO DCT ERIKO UM597 BETIR/M081F410

M597 FIVZE DCT 3000N05000W/M081F450 3400N0400

-LEBL1034

-PBN/A1B1C2D2D3L1O2S2 NAV/SBAS COM/CALLSIGN VISTAJET DAT/1FAN

SUR/260B RSP180 DOF/190628 REG/9HVJI EET/MPZL0019 SKEC0059 TNCF0127

MDCS0150 TJZS0221 KZWY0255 FIVZE0340 50W0501 LPPO0609 30W0712 B

SEL/AGBM CODE/4D20D5 OPR/VISTAJET PER/C RMK/TCAS EQUIPPED VISTA OPS

0035620928022 SJO9HVJI270619 6652 IA RVR/550)

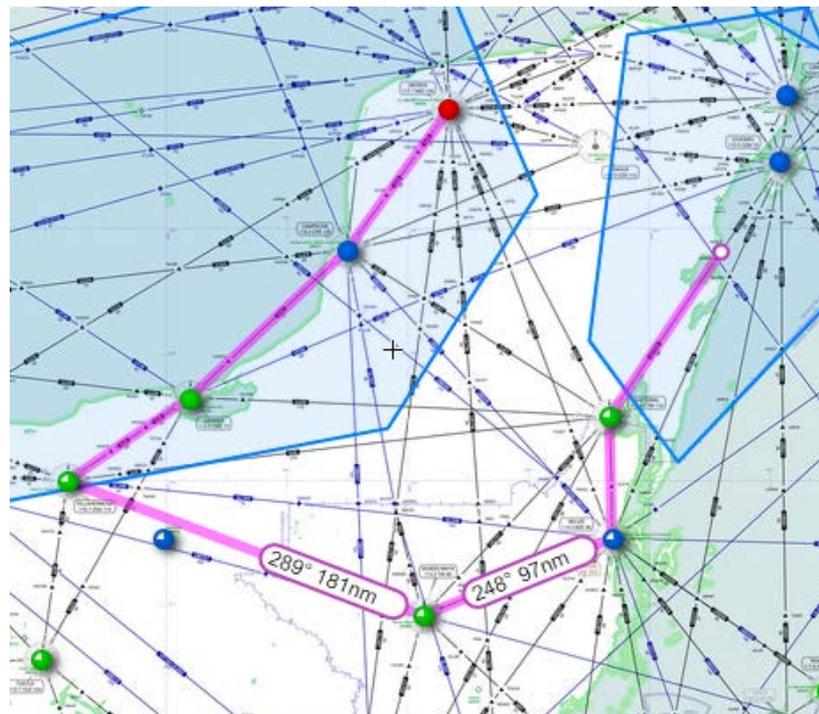


ICAO

## TALLER VIRTUAL DE MITIGACION DE ERRORES DE PLAN DE VUELO

### PLAN DE VUELO ENVIADO POR EL ACC

FF MHCCZQZX  
100117 MMIDZRZX  
(FPL-ENY4271/A0607-IS  
-E170/M-SDE3GIRWZ/EB1  
-MMCZ0045  
-N0451F200 PAULE1C PAULE UG765  
CTM BZE TIK VSA UJ9 MID  
-MMMD0209 MMCZ  
-PBN/B2B3B4B5C1D1  
NAV/RNVD1E2A1 SUR/260B  
DOF/210610 REG/N288NN  
EET/MHCC0023 MMID0055 SEL/NONE  
CODE/A2ECEC RMK / DVSN )



- Se desconoce la STAR que realizará-

# TALLER VIRTUAL DE MITIGACION DE ERRORES DE PLAN DE VUELO

## PLAN DE VUELO ENVIADO POR EL ACC

FF MHCCZQZX

181619 MKJKZQZX

(FPL-MAZE066/A0166-YX

-P3/M-SDFGHIRUZ/S

-MPT01500

-N0340F220 TBG DCT MARMA LIVUD LEVOR DELVI

ILUBA UL333 RAKAR DCT LIBOK DCT CUKAN

-KNGP0530 KCRP

-STS/STATE PBN/A1B2B3B4B5D1S2 DOF/210518

REG/N769SK EET/MKJK0119 MHCC0136 MMFR0228

KZHU0441)

- LA RUTA TIENE FIJOS SIN CONEXION
- LAS REGLAS DE VUELO ES "Y" PERO LA RUTA NO EVIDENCIA EL CAMBIO A VFR
- ES UN VUELO MILITAR?



ICAO

## TALLER VIRTUAL DE MITIGACION DE ERRORES DE PLAN DE VUELO

### PLAN DE VUELO CON CASILLA 18 INCOMPLETA

FF MHCCYSYX MHCCZRZX

222138 MSLPZPZX

(FPL-OMNI91-YM

-DH8B/M-GS/C

-MSLP2230

-N0210A160 AMUVO3H AMUVO/N0210A165 VFR DCT CAT/N0200A100  
IFR DCT

-MSLP0800 MGGT MRLB

-STS/STATE DOF/190722 REG/N991HA RMK/VFR OPERATIONAL 0730  
HOURS AT AMUVO EL SALVADOR DIP CLEARANCE APACS 760486  
CLEARANCE OMNI 91 HONDURAS OVERFLIGHT APACS 747610  
CLEARANCE 18121707 SQWK 6744)

NO FUE INCLUIDA LA INFORMACION DLE.



ICAO

## TALLER DE EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLANES DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR

### **POR SEGURIDAD AEREA MINIMICE LOS ERRORES DE PLAN DE VUELO**

Es importante estar conscientes que el error siempre existirá.

#### **1. ELIJA UN EQUIPO DE TRABAJO MULTIDISCIPLINARIO**

La diversidad de experiencias en diferentes áreas ayudara a tener un mejor panorama de la situación.

#### **2. IDENTIFIQUE**

Identifique cuales son los originadores de los errores.

#### **3. ANALICE**

Haga una prueba detallada de los errores que recibe, que le permitan obtener respuestas.

#### **4. RECOPILE**

La recaudación de evidencia es muy importante, obtenga estadísticas. La periodicidad del evento le ayudara a tomar decisiones.

#### **5. VERIFIQUE OBJETIVOS**

Es necesario tener claridad hacia adonde apuntamos.



ICAO

## TALLER DE EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLANES DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR

### SUGERENCIAS DE MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL ERROR

#### **6. ESTABLEZCA UNA ESTRATEGIA**

Defina metas a corto y mediano plazo.

#### **7. DESIGNE RESPONSABLES**

Las mejores personas merecen están en los mejores puestos.

#### **8. CREE METAS REALISTAS**

Anime a su equipo a cumplir las metas. /cursos/talleres/reuniones IATA-ACC-APP

#### **9. EVALUE EL PROCESO ASI COMO EL RESULTADO**

Indague, apoye, sesione y analice en equipo, el proceso es tan importante como el resultado.

#### **10. NO TEMA A REEVALUAR LAS ACCIONES**

Recalculer no esta limitado al GPS.

#### **11. SIENTESE Y DISFRUTE LOS PEQUEÑOS AVANCES EN EQUIPO**

Alguien escribió que una sola persona puede ganar medallas pero un equipo Gana campeonatos.

# TALLER EN LINEA PARA MITIGAR ERRORES DE PLANES DE VUELO EN LAS REGIONES NAM/CAR

**IMPACTO DE LOS  
ERRORES EN LOS  
SISTEMAS**

**AUTOMATIZADOS**





ICAO

## TALLER VIRTUAL DE MITIGACION DE ERRORES DE PLAN DE VUELO

### SISTEMA AUTOMATIZADO AIDC

#### AIDC: ATS INTERFACILITY DATA COMMUNICATION

Es un protocolo de comunicaciones que tiene como fin automatizar las coordinaciones entre dos centros de control, eliminando las coordinaciones por VOZ.

El AIDC se basa en planes de vuelo, tiene la capacidad de rechazar una coordinación por detección de un error en el plan de vuelo, obligando a los usuarios a retomar el uso de canales ATS.

## ESCENARIO 1

## ATS 1

El centro de control emisor coordinara un plan de vuelo que no tiene errores.



## ATS 2

El centro de control receptor también tiene el mismo plan de vuelo que no tiene errores.



**LA COORDINACION ES UN ÉXITO  
EL AIDC DEL ATS 2 COMPRUEBA  
QUE LOS DATOS DEL PLAN DE  
VUELO ENVIADO POR EL AIDC DEL  
ATS 1 SON IDENTICOS.**

## ESCENARIO 2

## ATS 1

El centro de control emisor coordinara un plan de vuelo que no tiene errores.



## ATS 2

El centro de control receptor no recibió el plan de vuelo, pero como el plan de vuelo no tiene errores el sistema podrá copiar todos los datos del plan de vuelo.

**LA COORDINACION ES UN ÉXITO EL AIDC DEL ATS 2 COPIO TODOS LOS DATOS DEL PLAN DE VUELO QUE ENVIO EL AIDC DEL ATS 1.**

## ESCENARIO 3

## ATS 1



El centro de control emisor coordinara un plan de vuelo que tiene datos diferentes al del plan de vuelo de la compañía, pero son normativamente validos.

## ATS 2



El centro de control receptor recibió el mismo plan de vuelo pero de un originador diferente el plan de vuelo no tiene errores, los datos son diferentes a los que envía el ATS1.

**LA COORDINACION ES UN ÉXITO  
PERO EL PLAN DE VUELO DEL ATS 2  
ES ACTUALIZADO CON LA  
INFORMACION DIFERENTE QUE  
TENIA EL PLAN DE VUELO DEL ATS1**



ICAO

## IMPACTO DE LOS ERRORES EN LOS SISTEMAS AUTOMATIZADOS

### ESCENARIO 4

#### ATS 1



El centro de control emisor coordinara un plan de vuelo que no tiene errores.

#### ATS 2



El centro de control receptor recibió el mismo plan de vuelo pero de un originador diferente el plan de vuelo si tiene errores.

**LA COORDINACION ES UN ÉXITO PERO EL PLAN DE VUELO ERRONEO DEL ATS 2 ES ACTUALIZADO CON LA INFORMACION CORRECTA QUE TENIA EL PLAN DE VUELO DEL ATS 1.**



## ESCENARIO 5

### ATS 1



El centro de control emisor coordinara un plan de vuelo que tiene errores enviados por el originador A.

### ATS 2



El centro de control receptor recibió el mismo plan de vuelo pero de un originador diferente el plan de vuelo también tiene errores pero en diferentes áreas del plan de vuelo.

**LA COORDINACION ES FALLIDA  
EL AIDC DEL ATS2 REVISO EL PLAN  
DE VUELO PERO LO RECHAZO POR  
ERRORES NORMATIVOS  
ENCONTRADOS.**

## ESCENARIO 6

## ATS 1



El centro de control emisor coordinara un plan de vuelo que tiene datos diferentes al del plan de vuelo de la compañía, pero son normativamente validos.

## ATS 2



El centro de control receptor recibió el mismo plan de vuelo pero de la casa matriz, este plan de vuelo no tiene errores, los datos son diferentes a los que envió el ATS1.

## ATS 3

EL ATS 2 COORDINA CON EL ATS 3, ENVIO LOS DATOS DIFERENTES QUE FUERON CAMBIADOS POR EL ATS 1 Y ACTUALIZO EL PLAN DE VUELO CON DATOS QUE SON VALIDOS PERO NO SON LOS QUE ENVIO LA CASA MATRIZ DE LA AEROLINEA.



ICAO

## IMPACTO DE LOS ERRORES EN LOS SISTEMAS AUTOMATIZADOS

### CONCLUSION

LAS COORDINACIONES AIDC SE VEN AFECTADAS POR LOS PLANES DE VUELO CON CAMBIOS QUE SON NORMATIVAMENTE CORRECTOS. PERO QUE SON DIFERENTES.

EL AIDC SE VE INTERRUMPIDO POR PLANES DE VUELO ERRONEOS.

LOS PORCENTAJES DE ÉXITO NO AUMENTAN CON PLANES DE VUELO CON ERRORES.



ICAO

## IMPACTO DE LOS ERRORES EN LOS SISTEMAS AUTOMATIZADOS

GRACIAS

