



Estimados colegas, estamos completando ya el primer semestre de actividades de este año 2011 con un desarrollo y cumplimiento excelente de las operaciones. A continuación exponemos algunos temas que nos parecen importantes que sean conocidos por Uds.

- 1.- PILOTOS FUERA DE VUELO**
- 2. - FALLA DE MOTOR / PRESS. EN CRUCE DE CORDILLERA**
- 3.- INSPECCIONES DE RUTA POR DGAC**
- 4. - TAIL STRIKE**
- 5. - NUEVOS SOP**
- 6.- RELATOS DE LA LINEA DE VUELO**

1.- PILOTOS FUERA DE VUELO, hemos tenido algunos colegas con ciertos contratiempos de salud de diversas características y que los ha forzado a solicitar licencia médica por más de 15 días. Es así entonces que les enviamos un gran saludo y el deseo de una pronta recuperación y regreso a la línea a los siguientes Capitanes y Primeros Oficiales:

Capitanes Sebastian del Rio, Carlos Gonzalez Aird, Carlos Godoy, Ivan Montes, Rodrigo Lopez y al Primero Oficial Rodrigo Bernal.

Con todos ellos hemos mantenido contacto para ver su evolución y para ponernos a su disposición para lo que requirieran. Sin embargo todos están bien, esperando reponerse pronto y estar en condiciones para levantar vuelo a la brevedad

2.- ADHERENCIA FLAP25 – IDLE REV.



2. - FALLA DE MOTOR / PRESS. EN CRUCE DE CORDILLERA

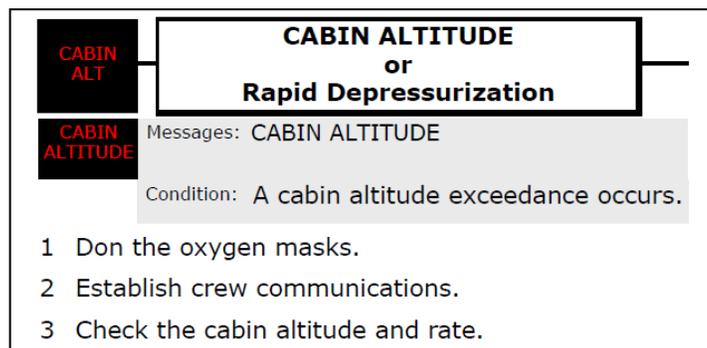
PROCEDIMIENTOS DE FALLA DE MOTOR y DESPRESURIZACIÓN – CRUCE DE LA CORDILLERA DE LOS ANDES SALIENDO O LLEGANDO A SANTIAGO.

Introducción

Los procedimientos de Falla de Motor o de Presurización durante el cruce de la cordillera, saliendo o llegando a SCEL, tienen como factor común la necesidad de que el PIC determine si sigue con la ruta prevista o decide regresar y por ello se han establecidos puntos de control para ayudar al PIC en su decisión. Estos puntos se han identificado con el inicio de un viraje hacia el lado del escape y con una línea curva que indican el sentido del viraje. Adicionalmente, se han establecido "arcos" con referencia al FIX fijado para la ruta de escape, con indicación de las altitudes o niveles de vuelo mínimos a mantener. Estos FIX deben ponerse en la página FIX del CDU.

Un factor determinante para la opción de regresar y vistos las características del terreno al que nos referimos, es la necesidad de disminuir la VAI de manera que el Radio de Viraje (RV) para el caso de regresar, sea el menor posible y de esta manera mantenernos alejado de los obstáculos. Por esta razón y para cumplir con lo anterior, es necesario comprender que estos son procedimientos especiales y los Non Normal Procedures - NNP - deben ser aplicados en conjunto y en la secuencia que aquí se establece.

Por ejemplo, para el caso de la falla de presurización cruzando la cordillera, se indica una secuencia de ejecución de solamente los 3 primeros pasos de la NNC "CABIN ALTITUDE or Rapid Depressurization".



Luego debe efectuarse el Procedimiento de Escape correspondiente y posteriormente continuar con el punto 4 de la NNC referida a la falla de presurización.

Como sabemos, la disminución de la VAI conlleva disminuir la TAS (VAI corregida por la altitud/nivel de vuelo), valor que determina junto a la inclinación alar, cual será el RV del avión. Por eso que los procedimientos de falla de motor en vuelo o de presurización, con rutas de escape que involucran virajes para franquear obstáculos, solamente son válidos para aviones que efectúen estos procedimientos **a la velocidad e inclinación alar establecida** en ellos. Si estos procedimientos indican ascensos, solamente son compatibles con la gradiente ascensional determinada para ése avión. Si involucran descensos (Drift Down o Step Descent), solamente son compatibles para ése único avión que es capaz de mantener esa condición de Rate of Descent para el franqueamiento de obstáculos y no necesariamente para otros aviones birreactores.



BOLETIN MENSUAL FLOTA B767

Por eso, los procedimientos EOSID o los de Falla de Motor durante el cruce de la cordillera, preparados para un B767, pueden no ser apropiados para un A340, A320, B777 o B787. Deben verificarse sus propias performances.

PROCEDIMIENTO DE FALLA DE MOTOR

El concepto de estos procedimientos es **"Zoom the aircraft and Turn"** como primera medida.

O sea, primero convertimos el exceso de velocidad en altura para reducir el RV mientras aplicamos los "Memory Items", cuando corresponda y luego viramos hacia el punto (FIX) de escape indicado y que debe estar en la página FIX. Si no hay ítems de memoria a efectuar, la lista NNC la solicitamos luego de virar hacia ese FIX.

Saliendo desde Santiago hacia el Este.

Al momento de tener una falla de motor en ascenso hacia la cordillera y antes de la posición NEBEG o en la SID para SUPRA o ALBAL, **si el PIC decide regresar**, debe ejecutar y establecer lo antes posible, lo siguiente:

1. DO THE MEMORY ITEMS, if needed

Simultaneously;

2. Rudder Trim (*).....Apply as needed.
3. FLCH switch.....Push and Confirm Engage.
4. Speed Select Knob.....Push and Select 250 KIAS or VREF30+80.
5. Bank Angle Limit Select Knob.....Select 25° bank
6. Heading Select Knob.....Rotate to the Fix "LINER" (**).
7. Operative Engine.....Select and Adjust MCT (PM)
8. When on track to the FIX, descend according to the Step Descend Arcs showing in the plate.
8. Altitude Window.....Set the next lower safe altitude.

9. Do the NN Check List

(*) La aplicación de Rudder Trim es fundamental para el caso de falla de motor, de lo contrario el avión no virará de la manera esperada.

(**) El FIX "LINER" debe estar puesto en la página Fix desde el despegue de SCL.

En cualquier caso si la decisión es continuar, establezca MCT y la velocidad de Maximum Rate of Climb. (Velocidad (KIAS) que corresponde a la velocidad de avión limpio (flaps up maneuvering speed) más 50 Knots, hasta interceptar Mach 0.78. Esta velocidad provee tanto una alta razón de ascenso como el mínimo tiempo en alcanzar una altitud o nivel de vuelo).

A modo de referencia y como lo indica el MO, los siguientes son los pesos con los que el avión puede cruzar ALBAL, con una falla de motor durante el ascenso.

Motores	Eng. Anti Ice	Eng. Anti Ice	Eng. & Wing
	OFF	ON	Anti Ice ON
GE B6F	151.600	148.700	144.400



BOLETIN MENSUAL FLOTA B767

P & W	152.500	146.500	137.800
-------	---------	---------	---------

Esto significa una condición de ascenso con el avión limpio y velocidad de ascenso normal **y luego de haber cruzado FL130 y por ningún motivo** en la continuación de un ascenso luego de una falla de motor en el despegue, porque no habrá el franqueamiento de obstáculos necesario.

Llegando a Santiago desde el Este.

Si la falla de motor es regresando desde el Este vía UMKAL, en descenso para FL260 o nivelado a esa altitud, el procedimiento es igual. Si decide continuar, la Altitude Capability del B767 con un motor fallado será siempre superior a FL260 con los pesos normales de operación regresando de SBGR, SUMU o SAEZ. Si decide regresar, lo debe hacer sin exceder el ARC 20 de Mendoza o ARC 41 Este de UMKAL.

PROCEDIMIENTOS DE FALLA DE PRESURIZACIÓN

Saliendo desde Santiago hacia el Este.

Al momento de tener una falla de motor en ascenso hacia la cordillera y antes de la posición NEBEG o en la SID para SUPRA o ALBAL, **si el PIC decide regresar**, debe ejecutar y establecer lo antes posible, lo siguiente:

DE INMEDIATO:

1. **DO THE CABIN ALTITUDE or RAPID DESPRESSURIZATION check list, points 1, 2 and 3; Simultaneously:**
2. **FLCH switch.....Push and Confirm Engage.**
3. **Speed Select Knob.....Push and Select 250 KIAS or VREF30+80.**
4. **Bank Angle Limit Select Knob.....Select 25° bank**
5. **Heading Select Knob.....Rotate to the Fix "LINER". (*)**
6. **When on track to the FIX, descend according to the Step Descend Arcs showing in the plate.**
7. **Altitude Window.....Set the next lower safe altitude.**

(*) El FIX "**LINER**" debe estar en la página FIX desde el despegue.

Los Procedimientos de Falla de Presurización en el área del cruce de cordillera, sea saliendo o llegando a SCEL, no tienen el mismo sentido de urgencia como lo pueden tener los de falla en el Amazonas peruano, brasilero o colombiano, en donde el avión vuela a niveles de FL330 o superior. Los MEA para continuar hacia Mendoza vía ALBAL es FL200 y vía YESOS y NEBEG es FL210 y FL230 respectivamente. El más alto es UMKAL, regresando a Santiago, con FL260.

Estos niveles de cruce son niveles medios y los puntos de decisión se encuentran aún a niveles más bajos. Los tiempos de TUC nos permiten efectuar el procedimiento de falla de presurización con calma y en forma meticulosa.

Recordemos:



BOLETIN MENSUAL FLOTA B767

A FL180 el Tiempo Útil de Conciencia (TUC) es superior a 30 minutos.

A FL230, el TUC es de 10 minutos.

A FL250 el TUC es de 3 a 5 minutos, dependiendo de la persona.

Llegando a Santiago desde el Este.

Si la falla de presurización es desde el Este vía UMKAL (FL260), el procedimiento es igual a los anteriores, con la consideración de que a ese nivel el TUC es de 3 a 5 minutos. Cuando esté sobre o abeam Mendoza, ponga DOZ en FIX.

Si la opción es continuar y si no tiene turbulencia, efectúe los Step Descend del procedimiento NAVAR a la máxima velocidad posible o a Mach .78 o 280 KIAS. Extienda los speedbrakes solamente para descender y retráctelos en los tramos nivelados.

3.- INSPECCIONES DE RUTA POR DGAC

5.- NUEVOS SOP's

6.- RELATOS DE LA LINEA DE VUELO,

Un cordial saludo para todos, y recuerden que esta jefatura tiene siempre las puertas abiertas para compartir cualquier inquietud que deseen exponer.

Mauricio Sanchez M.

Julio Matthei B.



BOLETIN MENSUAL FLOTA B767

Sub-Gerente de Flota B767

Jefe de Flota B767