

CIRCULAR DE OPERACIONES N° 020 - SUB GERENCIA ESTANDARES DE VUELO

07.04.94 REF: INFORME DE VUELO SOBRE SITUACION DE TRÁFICO Y RESPUESTA DE DGAC.

SITUACION INFORMADA:

En tramo ZOS-PMC establecidos a nivel 70 en R-346 del VOR MON se recibió autorización para efectuar aproximación a VOR DME a RWY 17. También se dirigía a PMC el vuelo UC-053 que canceló plan IFR para continuar VFR.

En Arc 13 DME se notificó inicio de aproximación recibiendo instrucciones de reportar el Arc 5 DME. En Arc 10 DME apareció sorpresivamente por debajo tráfico UC, adelantando con rumbo convergente y de colisión en caso de continuar nosotros descenso de 2.500 ft a 1.800 Ft.

Ante esta situación se hizo la consulta a la TWR para continuar la aproximación, recibiendo recién en ese momento la respuesta de que éramos N° 2 para aterrizar detrás del vuelo UC.

Debido a la cercanía del tráfico se debió cancelar IFR y efectuar un 360° por la izquierda para lograr una separación.

RESPUESTA DE LA DGAC:

Considerando que el vuelo UC canceló su plan de vuelo IFR con el aeropuerto El Tepual en VMC, la situación de ordenamiento de tráfico quedó establecida desde el momento que el vuelo LA hiciera contacto visual con el terreno.

La secuencia de aproximación establecida por la TWR fue reglamentariamente bien provista, ya que de acuerdo a lo consignado en el Reglamento de los ATS DAP 11/00 - DAP 11-07 2.6.1.4.5

"Aproximaciones IFR con Aeródromo en VMC, se indica, que el tráfico IFR no tiene prioridad para aterrizar sobre otro que opere VFR".

Bajo las circunstancias señaladas anteriormente, en la zona de tránsito de Aeródromo, los canales de aproximación IFR, son reemplazados adecuadamente por los tramos de aproximación VFR, tipificados como tramo con el viento, tramo base y tramo final, a los que pueden ser incorporados indistintamente los tráficos que operen según IFR y VFR para una apropiada secuencia de aterrizaje.

Por último, el Reglamento de los Servicios de Tránsito Aéreo, DAP 11/00 11-06; 2.2.1.4 señala lo siguiente: **"Cuando opere en condiciones meteorológicas de vuelo visual, el piloto al mando es responsable de evitar colisiones con otras aeronaves"**, cita válida para las tripulaciones involucradas en **ambos** vuelos.

COMENTARIO:

La situación planteada sin duda se origina por la falta de racionalidad de los itinerarios de las tres compañías que operan dentro del país y la imposibilidad de establecer una mejor coordinación de los horarios que eviten la aglomeración de tráfico a la misma hora en determinados orígenes/destinos. Mientras las empresas no logren acordar un sistema que garantice una

adecuada separación de vuelos, que no sólo evitaría los conflictos de tráfico en el aire sino también mejoraría la atención en tierra de los pasajeros, las tripulaciones lamentablemente se mantendrán expuestas a este problema.

En todo caso se sugiere tener siempre presente este problema de modo de minimizar su efecto. Para ello es importante:

- Mantenerse bien informado de la programación y desarrollo de los vuelos de las demás compañías que pudieran afectar el normal desarrollo del propio vuelo.

- Dentro de lo posible, tomar ya en tierra las medidas conducentes a distanciarse convenientemente de otros vuelos paralelos o simultáneos.

- En el aire mantenerse bien informado del progreso de los demás vuelos que pudieran constituir tráfico conflictivo.

- Dentro de lo posible mantener en el aire, contacto directo con el potencial tráfico conflictivo e invitar a soluciones razonables de mutua conveniencia. Es mejor una solución razonable convenida con la debida anticipación, que verse expuesto a maniobras indeseadas a última hora.

- Evitar en el aire la confrontación, la imposición de una supuesta ubicación de "mejor derecho" o hacer exagerada gala de la "viveza" para lograr supuestas ventajas.

En resumen, mucha anticipación, más entendimiento y sobre todo un mínimo de confrontación.

cc: Vicepresidente Técnico, Sr. Carlos Prado
Subgerencia de Operaciones de Vuelo, Sr. Carlos Parada
Jefe del CCG, Sr. Carlos Vergara

CIRCULAR DE OPERACIONES Nº 021 – Sub Gerencia Estándares de Vuelo

11.04.94 REF: SILLAS DE RUEDA A BORDO DE LOS AVIONES B-767

Se informa que a partir de las fechas que se indican la flota B-767 contará a bordo de cada avión con una silla de rueda plegable para el transporte de minusválidos dentro del avión.

CC-CEU.....13 de Abril

CC-CEF.....14 de Abril

CC-CJV.....15 de Abril

CC-CEY.....18 de Abril

La silla "Seatcase" Mod. 1517A será instalada en el interior del closet delantero. Con el objeto de evitar su extravío o daño, estas sillas deberán ser usadas exclusivamente dentro del avión y en ningún caso para el embarque o desembarque de pasajeros.

cc: Subgerencia de Operaciones

CIRCULAR DE OPERACIONES N° 023 – JEFE DE FLOTA BAe - 146/200

**12.04.94 REF: CIRCULAR DE OPERACIONES N° 009.
CAA EMERGENCY AIRWORTHINESS DIRECTIVE 004-02-94 AND TEMPORARY
REVISION 42 (N° 1, FEB/94)**

De acuerdo a los antecedentes adjuntos, la FAA también estaría emitiendo un AD que impedirá la operación del BAe-146 a alturas superiores a 26.000 ft, bajo condiciones de formación de hielo (excepto para el descenso).

Estando por iniciarse las operaciones de invierno en nuestro país se adjuntan a la presente los detalles de la TR N° 42 para su estudio y repaso.

cc: Subgerencia de Operaciones de Vuelo
 Subgerencia de Estándares de Vuelo

CIRCULAR DE OPERACIONES N° 024 - SUB GERENCIA ESTANDARES DE VUELO

**20.04.94 REF: CIRCULAR DE OPERACIONES N° 008.
MINIMUM EQUIPMENT LIST**

Aún cuando el M E L del B-737 hace mención frecuente de la operación ER (extended range operations) sólo es aplicable para aquellos aviones que han sido aprobados para tal tipo de operación. No es el caso de los aviones que en este momento opera LAN y por tanto tampoco están afectos a las condiciones establecidas en la Advisory-Circular 120-42.

A pesar de que esto ya había sido explicado por el Jefe de Flota en nuestra Circular de Operaciones N° 008 del 22 de Febrero de 1994, aparentemente no había quedado suficientemente claro.

Por esta razón se colocará una NOTA especial en el MEL (Capítulo de Definiciones) indicando que las excepciones "ER" incluidas en las columnas REMARKS AND EXCEPTIONS no tienen aplicación para los aviones que actualmente opera LAN.

Así por ejemplo, en el caso del APU inoperativo el MEL dice que puede estar inoperativo siempre que no existan procedimientos que exijan su uso y siempre que no se opere como "ER" (extended range). Como los actuales aviones B-737 de LAN no están autorizados para operar bajo tales condiciones, el MEL no está limitando la operación con APU inoperativo.

cc: Subgerente de Operaciones de Vuelo - Sr. Carlos Parada V.

CIRCULAR DE OPERACIONES N° 025 - SUB GERENCIA ESTANDARES DE VUELO

22.04.94 REF: NUEVOS PROCEDIMIENTOS DE ATC EN TAHITI & CIRCULAR DE INFORMACION N°07/94 DE DAC TAHITI.

1.- Con fecha 26 de Mayo de 1994 se pondrán en vigencia oficialmente los nuevos procedimientos de aproximación, STAR, SID y rutas ATS y que afectarán a los operadores del aeródromo FAAA de Tahiti. Al respecto se adjunta a la presente circular un informativo de la DAC de la Polinesia Francesa.

2.- Con el objeto de preservar la calidad del asfalto de la pista del aeropuerto FAAA, la autoridad aeronáutica ha procedido a reglamentar los giros de 180° en función de la masa de las aeronaves. Para el caso de los B-767, estos giros sólo se podrán efectuar ya sea en la zona intermedia de la pista o en la zona de giros en los extremos de pista (siguiendo la señalización y las ayudas luminosas asociadas).

cc: Subgerente de Operaciones - Sr. Carlos Parada V.

CIRCULAR DE OPERACIONES N° 026 - JEFE DE FLOTA B-737

**03.05.94 REF: NUEVOS PROCEDIMIENTOS POR LIMITACION DE OXIGENO
CIRCULAR N° 019
USO DE TAKE-OFF DATA PLASTICO
NOTAS OPERACIONALES**

1) Limitaciones de Oxígeno

a) Definición de términos

i Ocupantes: Son todas las almas a bordo (adultos, niños, infantes y tripulantes de cabina) con la sola exclusión de los tripulantes del cockpit.

ii PUNTO (A, B o C): Es un punto de referencia desde el cual el avión puede continuar o regresar, descendiendo en emergencia desde el nivel de crucero normal hasta 14.000 ft, en forma escalonada de acuerdo al procedimiento que se indica para los sectores determinados por dicho PUNTO. Si la descompresión de cabina se produce antes del PUNTO, se debe regresar, y si la falla es posterior, se debe continuar.

b) Condiciones generales

i Para ruta LIM-CCS-LIM la componente de viento = 0 . Para ruta IQQ-SLA-TUC (RT) la componente de viento considerada es de -30 Kt (HW) para los desvíos hacia el Oeste y viento calmo para los desvíos hacia el Este.

ii Descenso inicial de emergencia a 7.000 ft/min y descensos intermedios a 3.000 ft/min, ambos a Mmo/Vmo.

lii Para niveles sobre FL140, velocidad de crucero Mmo/Vmo

iv Temperatura = ISA + 10° C

v Niveles de vuelo como mínimo 2.000 ft sobre el obstáculo más alto.

c) Ruta LIM-CCS-LIM

i Cantidad máxima de ocupantes versus nivel de vuelo. Asumiendo que las botellas de oxígeno están con la cantidad máxima, como se indica en el punto 10.2.3.3 del Manual de Operaciones de Vuelo, los ocupantes permitidos en la cabina de pasajeros son los siguientes:

AVION	FL310(*)	FL330(*)	FL350(*)	FL370(*)
CC-CDG	S/R	S/R	S/R	S/R
CC-CEA	S/R	S/R	S/R	S/R
CC-CJW	S/R	S/R	S/R	158
CC-CEE	121	119	117	112

S/R = Sin restricciones

Si la cantidad de oxígeno que dispone el avión es distinta de la máxima que se indica en punto 10.2.3.3 antes mencionado, el número de ocupantes se obtiene de la siguiente tabla:

Nº DE OCUPANTES	40	60	80	100	120	140	160
NIVEL DE VUELO(*)	LT DE OXIGENO REQUERIDO						
FL 310	1075	1538	2016	2496	2966	3442	3898
FL 330	1091	1559	2043	2528	3003	3486	3950
FL 350	1110	1584	2076	2567	3047	3539	4013
FL 370	1140	1652	2162	2670	3188	3698	4208

(*) = El nivel de vuelo que se indica, corresponde a la altitud que ocurre la descompresión de cabina y es válido sólo para el sector SLS/VOR - NUC/NDB.

El tramo crítico de la ruta está ubicado entre SLS/VOR e IQT/VOR. Con el fin minimizar las restricciones por disponibilidad de oxígeno, este tramo se dividió en 3 sectores, siendo dos de ellos determinados por el PUNTO A ubicado en las siguientes coordenadas geográficas:

Latitud S 10 14.4 R018° - D113/LIM

Longitud W 76 27.9 R117 / BTE

(30 NM de YON/NDB y 25 NM de NUC/NDB).

ii Para que se cumplan los requerimientos de oxígeno, se deben efectuar los **procedimientos de escape** que se describen a continuación:

Sector 1 (SLS/VOR - PUNTO A)

Dirigirse por AWY W-21 (curso 213°/228°) hacia SLS/VOR, descendiendo en emergencia hasta FL230. Sobre la posición GARZA (R358°/D66°/LIM VOR) reiniciar descenso de emergencia hasta FL210, luego en D55/LIM descender a FL140 o menos en dirección

(curso 228) a SLS/VOR. A continuación iniciar aproximación al aeropuerto Jorge Chávez Int'l de Lima.

Sector 2 (PUNTO A - NUC/NDB)

Descender en emergencia hasta FL230 en la AWY W-21 y curso 051 hacia NUC/NDB. Sobre NUC/NDB, reiniciar el descenso de emergencia por AWY W-19 hasta FL160 en dirección PUL/VOR. Sobre D25/PUL, descender a FL140 o menos e iniciar aproximación al aeropuerto de Pucallpa (1200-0600 UTC, SPCL/PCL) o continuar por AWY W19 (curso 015) hacia IQT/VOR para aproximar al aeropuerto Coronel Fco. Secada Vignetta de Iquitos.

Sector 3 (NUC/NDB - IQT/NDB)

Descender en emergencia hasta FL 160 para interceptar lo antes posible la AWY W-19. Una vez establecido en AWY W-19, descender a FL140 o menos. Posteriormente dirigirse hacia PUL/VOR para aproximar al aeropuerto de Pucallpa (1200-0600 UTC, SPCL/PCL) o dirigirse hacia IQT/VOR para aproximar al aeropuerto Coronel Fco. Secada Vignetta de Iquitos.

d) Ruta IQQ - SLA - TUC (RT)

i Cantidad máxima de ocupantes versus nivel de vuelo

Asumiendo que las botellas de oxígeno están con la cantidad máxima, como se indica en el punto 10.2.3 3 del Manual de Operaciones de Vuelo, los ocupantes permitidos en la cabina de pasajeros son los siguientes:

AVION	FL310(*)	FL330(*)	FL350(*)
CC-CDG	S/R	S/R	S/R
CC-CEA	S/R	S/R	S/R
CC-CJW	113	112	111
CC-CEE	83	82	82

S/R = Sin restricciones

Si la cantidad de oxígeno que dispone el avión es distinta de la máxima que se indica en 10.2.3.3 antes mencionado, el número de ocupantes se obtiene de la siguiente tabla:

Nº DE OCUPANTES	40	60	80	100	120	140	160
NIVEL DE VUELO(*)	LT DE OXIGENO REQUERIDO						
FL 310	1513	2185	2859	2526	4214	4887	5565
FL 330	1526	2202	2881	3563	4244	4923	5607
FL 350	1542	2224	2910	3597	4284	4970	5662

(*) = El nivel de vuelo que se indica, corresponde a la altitud que ocurre la descompresión de cabina y es válido sólo para el sector TOC/VOR - TUC/NDB.

El tramo crítico de la ruta UA-303 desde Iquique o Antofagasta hacia Salta o Tucumán es: TOC/VOR (UA303) REKET LLACO ENPIT TUC/VOR.

Con el fin de minimizar las restricciones por disponibilidad, de oxígeno, este tramo se dividió en cinco sectores, siendo 4 de ellos determinados por los PUNTOS A, B y C ubicados en las siguientes coordenadas geográficas:

PUNTO A S24 00.0 / W068 10.2
PUNTO B S24 51.5 / W067 15.9
PUNTO C S25 57.8 / W066 04.2

ii Para que se cumplan los requerimientos de oxígeno, se deben efectuar los

Sector 1 (TOC/VOR - REKET)

Dirigirse hacia FAG/VOR descendiendo en emergencia hasta FL 140, luego efectuar aproximación al aeropuerto Cerro Moreno de Antofagasta de acuerdo a instrucciones del ATC.

Sector 2 (REKET - PUNTO A)

Dirigirse hacia FAG/VOR descendiendo en emergencia hasta FL 170. Luego de cursar el meridiano W 69, reiniciar el descenso de emergencia hasta FL 140 para efectuar aproximación al aeropuerto Cerro Moreno de Antofagasta de acuerdo a instrucciones de ATC.

Sector 3 (PUNTO A - PUNTO B)

Dirigirse hacia PUNTO A por aerovía UA-303 en curso 318 \square descendiendo en emergencia hasta FL250. Sobre el Punto A, dirigirse directo hacia FAG/VOR reiniciando descenso de emergencia hasta FL 170. En D82/FAG, continuar descenso hasta FL140 y efectuar aproximación al aeropuerto Cerro Moreno de Antofagasta de acuerdo a instrucciones del ATC.

NOTA: El Punto B es el más crítico de la ruta y es el que determinó las cantidades de oxígeno requeridas. Este es un punto de igual consumo de oxígeno ya sea para dirigirse hacia FAG/VOR o SAL/VOR.

Sector 4 (PUNTO B - PUNTO C)

Dirigirse hacia SAL/VOR descendiendo en emergencia hasta FL 240. Sobre SAL/VOR reiniciar descenso de emergencia de acuerdo a instrucción del ATC e iniciar aproximación al aeropuerto de Salta.

Sector 5 (PUNTO C - TUC/VOR)

Dirigirse por Aerovía UA-303 en curso 138 \square hacia TUC/VOR descendiendo en emergencia hasta FL 200. Sobre TUC/VOR reiniciar descenso de emergencia de acuerdo a instrucciones del ATC para efectuar aproximación al aeropuerto Benjamín Matienzo de Tucumán.

NOTA: El Punto C es un punto equidistante 74 NM de SAL/VOR y TUC/VOR

(Estos procedimientos serán incorporados en la próxima actualización del Manual de Operaciones de Vuelo).

- 2) **El pago por parte de Lan Chile S.A.**, mencionado en nuestra Circular N°019 del 30/03/94, ya no tiene aplicación visto los viáticos han sido uniformados para todos los tripulantes.
- 3) En atención al buen resultado obtenido en otra flota, adjunto a la presente Circular se hace entrega a cada Primer Oficial de un **Take-Off Data plastificado** para ser usado con un plumón (que se proveerá cada usuario). Con ello se pretende simplificar y disminuir la cantidad de formularios en el cockpit.

4) Notas Operacionales

a) **Distancias y tiempos de vuelo con un motor inoperativo** en ruta SCL- LIM-SCL (WC = 0, ISA):

IREMI – SCAR	288 NM	51 min
IREMI – SPSO	281 NM	50 min
EDP / SCAR - SPIM (AWY UL-302)	317 NM	58 min
EDP / SCAR - SPSO (AWY UL-302)	286 NM	51 min

(EDP = Equal Distance Point)

b) **Operación nocturna** hacia el aeropuerto El Loa de Calama.

Considerando la ausencia de referencias visuales al aproximar de noche a este aeródromo, se recomienda que en tales condiciones se efectúe el descenso por instrumentos publicado, aun cuando existan condiciones VMC.

cc: Sub-Gerencia de Operaciones
Sub-Gerencia de Estándares

CIRCULAR DE OPERACIONES Nº 027 - SUB GERENCIA DE ESTANDARES DE VUELO

05.05.94 REF: ESTUDIO OPERACIONAL SCL-MIA DC-8

El estudio adjunto tiene por objeto visualizar el efecto de la aplicación de distintos criterios de planificación de combustible sobre la disponibilidad de carga de pago para el tramo.

Las variables más significativas se refieren a los siguientes items:

- 1) 1.500 lb de combustible agregadas e incluidas en el Trip Fuel por concepto de procedimiento de aproximación. A pesar de estar programada por defecto esta cantidad, es susceptible a modificación al pedir el plan de vuelo a la computadora.
- 2) 3% de aumento de consumo en régimen de crucero. Este incremento puede agregarse o suprimirse a voluntad al pedir el plan de vuelo. Este porcentaje está, cuando corresponde, incluido en el Trip Fuel.
- 3) La reserva operacional corresponde al 5% del Trip Fuel en los vuelos sin redespacho y a 1.500 lb como mínimo para el caso de redespacho.
- 4) Como alternativas se consideraron en este ejemplo, Nassau y Ft. Lauderdale.
- 5) Los 3.100 lb de combustible "Residual" (por imprecisión de indicadores) se consideran a discreción de acuerdo a la confiabilidad detectada en el sistema.
- 6) Los pesos de despegue corresponden a los máximos posibles dentro de la optimización de la carga de pago.

Al observar los "Payload" resultantes se comprueba la importancia del criterio de planificación de combustible que se aplique. Desde una condición de gran incertidumbre que implica el carguío de un alto volumen de combustible, a otra de menor incertidumbre, la variación de disponibilidad de carga de pago llega en este ejemplo a cerca de 9.000 Kg

El Capitán enfrenta en cada vuelo el dilema de cuánto es el combustible que ofrezca al mismo tiempo seguridad y eficiencia. Como sucede también en otros aspectos del vuelo, la decisión se basará tanto en las normas, como en las directrices y el discernimiento del Capitán. El efecto de una solución adecuada de este dilema es más significativo en los aviones cargueros ya que normalmente la carga preparada para el transporte excede los espacios disponibles.

Planificar con combustible en exceso resulta en una operación cara por el consumo adicional del transporte de combustible innecesario y por la penalización de la carga de pago.

Cuando las condiciones son tales que el resguardo normal de la reserva de contingencia pareciera ser insuficiente, la cantidad de extra fuel debiera ser determinada por un proceso de análisis racional basado en la experiencia, la calidad de la información y las condiciones objetivas previstas. La idea es planificar cautelando la seguridad de la operación con una perspectiva razonada pero flexible, sin la rígida adhesión a valores supuestamente mínimos y sin duplicar reservas mediante "colchones" para contingencias de remota ocurrencia.

cc: Subgerencia de Operaciones

CIRCULAR DE OPERACIONES Nº 028 - SUBGERENTE DE OPERACIONES

06.05.94 REF: PROCEDIMIENTO DE RENDICION DE GASTOS

Las rendiciones de dinero recibidos como anticipo para una comisión de servicio deberán atenerse al siguiente procedimiento:

- 1) Si al término de la comisión de servicio el tripulante tiene que devolver un remanente del anticipo otorgado, deberá hacerlo en una Caja de LAN donde se le dará el recibo correspondiente. Luego adjuntará dicho recibo al formulario RENDICION DE CUENTA / 258 DE COMISION DE SERVICIO y lo entregará a la secretaría de la Subgerencia de Operaciones.
- 2) Cuando los gastos hayan excedido la suma otorgada como anticipo, el tripulante presentará la documentación de respaldo a la secretaría de la Subgerencia de Operaciones, quien efectuará el trámite interno para el pago correspondiente. El pago se hará sólo por Caja de LAN.

NOTA: LA SECRETARIA DE LA SUBGERENCIA DE OPERACIONES NO RECIBIRA RENDICIONES QUE INCLUYAN DINERO EN EFECTIVO.

cc: Subgerencia de Estándares

Jefe Departamento de Instrucción

CIRCULAR DE OPERACIONES Nº 029 - SUBGERENTE DE OPERACIONES

09.05.94 REF: ILS DE ISLA DE PASCUA

Durante la última semana del mes de Abril la D.G.A.C. efectuó un chequeo completo de las radioayudas de IPC, verificando que éstas estaban operativas.

No obstante lo anterior se han recibido reportes de Capitanes informando que la señal del Glide Slope continúa oscilante.

Se ruega a los Sres. Capitanes observar el comportamiento del ILS especialmente en aproximaciones acopladas e informar tanto a la Torre de Control de IPC como a la Subgerencia de Operaciones sobre cualquier anomalía que se detecte y que pudiera restringir su uso.

cc: Subgerencia de Estándares

CIRCULAR DE OPERACIONES Nº 030 - SUBGERENTE DE OPERACIONES

11.05.94 REF: CATEGORIZACION DE PRIMEROS OFICIALES

Finalizado el proceso de categorización encomendado a los Sres. Instructores de cada flota, los Primeros Oficiales han ocupado las siguientes posiciones dentro de cada Nivel:

1) Nivel "A": Primeros Oficiales que a esta fecha están en condiciones de asumir sin restricciones de ninguna especie las exigencias de un ascenso a Capitán de la empresa.

Rodrigo Matus	01-MAY-88	B767
Carlos Mella	01-JUN-88	DC-8
Jaime Quiroga	01-JUN-88	B767
Pedro Seoane	01-JUN-88	B767
Gabriel Pérez	01-JUN-88	B767
Patricio Villalobos	01-JUN-88	B767
Fernando Jaramillo	01-JUN-88	B767
Francisco Ramírez	01-AGO-88	B767
Mauricio Schleyer	01-AGO-88	B767

2) Nivel "B": Primeros Oficiales que estarían en condiciones de asumir un ascenso a Capitán, previo cumplimiento de determinados requisitos, tales como completar horas de vuelo, capacitación en una materia profesional en particular u otros similares.

Hernán Fuentes	28-ABR-88	DC-8
Néstor Jiménez	01-ABR-88	B767
Jorge Velasco	01-MAY-88	B767
Juan Borghero	01-JUN-88	DC-8
Alfredo Porras	01-AGO-88	B767
Carlos Alvarez	01-AGO-88	B767
Ricardo Saul	01-MAR-90	B767
Héctor Concha	01-MAR-90	DC-8
Fritz Hillman	01-MAR-90	B767
Jorge Van der Schraft	01-MAR-90	DC-8
Reginald Chellew	01-MAR-90	B767
Alvaro Atala	01 MAR-90	B767
José Domínguez	01-MAR-90	B767
Cristián Bakx (75.0)	01-MAR-90	B737
Emile Ducheylard	01-MAR-90	DC-8
Ladislao Williamson	01-MAR-90	B767
Luis Menare	01-MAR-90	B767
Oscar Vicuña	01-MAR-90	B767
Pablo Wolff	01-MAR-90	B767
Chester Spencer	22-MAY-90	B767
Marcos Laurie	22-MAY-90	B767
Patricio Rybert	22-MAY-90	B767
Jorge Cárter (78.1)	22-MAY-90	B737
Gerardo Silva	05-NOV-91	B767
Leonidas Franklin (83.3)	01-ENE-92	B737
Jorge Rodríguez	01-ENE-92	B767
Luis Niedbalski	01-ABR-92	B707
Pedro Uhart (78.1)	01-ABR-92	B737
Rudy Stange (71.1)	01-ABR-92	B737
Juan C. Silva (83.3)	01-ABR-92	B737
Mauricio Sánchez (94.4)	01-ABR-92	B737
Joseph Szita (94.4)	01-MAY-92	B737
Julio Matthei (91.7)	01-MAY-92	B737
Cristián Vial (78.1)	01-NOV-92	B737
Rodrigo Aguirre (88.9)	01-NOV-92	B737
Sebastián Del Río (90.6)	02-DIC-92	B737
José Leppe	01-OCT-92	DC-8
Mario Troncoso (86.1)	19-OCT-92	B737
Gustavo Gudenschwager	12-OCT-92	B146
Gonzalo Ampuero (80.6)	19-OCT-92	B737

3) Nivel "C": Primeros Oficiales que por sus condiciones personales o profesionales, madurez, insuficiente experiencia de vuelo, incumplimiento de ciertos requisitos de capacitación u otros factores, no se proyectan, en el momento de esta categorización, con posibilidades de asumir las exigencias del cargo de Capitán.

Rafael Del Fierro	01-MAY-88	B767
Juan Loyola	01-JUN-88	B146
Raul Ducó	01-AGO-88	B767
Nibaldo Jorquera	01-MAR-90	DC-8
Luis Rivera (72.2)	01-MAR-90	B737
Luis Ortega	22-MAY-90	DC-8
Humberto Lira	22-MAY-90	B146
Alvaro Díaz (69.4)	06-MAR-92	B737
Luis Sepúlveda	03-MAR-90	DC-8
Arnaldo Iturriaga	01-ABR-92	DC-8
Lautaro Toledo	01-OCT-92	B707
Sergio Schulz	13-OCT-92	DC-8
Sergio Hinojosa	13-OCT-92	B146
Julio Cerda (75.0)	19-OCT-92	B737
Johny Berner (72.7)	19-OCT-92	B737
Alex Bustamante	13-OCT-92	B146
Oscar Bustamante	13-OCT-92	B146
Jorge Espinoza	13-OCT-92	B146
Waldo Valenzuela (75.0)	27-OCT-92	B737
Juan C. Fuentealba (D)	01-ABR-88	DC-8
Rodrigo Estay (D)	01-ENE-90	B146
Jorge Astete (D)	01-ABR-92	B146
Carlos González (D)	13-OCT-92	B146

NOTAS:

- a) La cifra entre paréntesis sólo indica evaluación relativa dentro de la flota B-737.
- b) (D) significa 'con reparos' en nivel "C".
- c) La fecha corresponde a la del contrato como Primer Oficial.
- d) Dentro de cada nivel se mantuvo en general el ordenamiento de acuerdo al Convenio Colectivo vigente. Este ordenamiento podrá sufrir modificaciones de acuerdo al proceso de calificación de fin de año.

cc: Vicepresidencia Técnica
Subgerencia de Estándares
Piloto Jefe de Flota B-767
Piloto Jefe de Flota DC-8
Piloto Jefe de Flota B-737

e) Para evitar un cambio de neumático según se establece en puntos b) y d) anteriores, en una posta, está permitido mantener el neumático con un máximo de diez (10) aterrizajes más para que pueda llegar a la base donde pueda ser cambiado.

NOTA: En el caso de las flotas **B-737 y BAe-146**, las Revisiones de Tránsito en SCL se considerarán como Postas. Por lo tanto para evitar un cambio de neumáticos de acuerdo a los puntos b) y d) anteriores, se permitirá mantener el neumático hasta la próxima Rev.Terminal (PT-3).

(Información adicional sobre Mantenimiento Preventivo de neumáticos, Normas de Inspección y Condiciones de los neumáticos en servicio puede ser consultada en el mismo documento de la referencia)

cc: Subgerencia de Operaciones de Vuelo

CIRCULAR DE OPERACIONES Nº 032 - SUBGERENTE DE ESTANDARES DE VUELO

17.05.94 REF: EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF " A E R E A - M E R I N O "
130.1 MHz

Con esta fecha se pone en funcionamiento la frecuencia 130.1 atendida por la unidad de Coordinación Terrestre de la Estación Aérea del aeropuerto Arturo Merino Benítez. Esta frecuencia será complementaria a la de Control Vuelo (131.3 "OPERACIONES - MERINO") y tiene por objeto mejorar la gestión mancomunada de operaciones de vuelo y los servicios terrestres de apoyo.

Por la ubicación física de la oficina de Control Vuelo, alejada del lugar desde donde se coordinan efectivamente los servicios para cada vuelo, se estaban produciendo una serie de dificultades que finalmente afectaban la calidad del servicio a nuestros usuarios.

Desde ahora los pilotos dispondrán del apoyo de estas dos frecuencias para lograr en forma anticipada la solución de problemas, necesidades y requerimientos propios de nuestra condición de transportadores de pasajeros y de carga, todo ello teniendo en vista nuestra obligación de dar la más alta satisfacción a nuestros clientes.

La disponibilidad de ambas frecuencias permitirá además descongestionar los 131.3 de "Operaciones" de todo aquello que no tenga estricta relación con la operación de vuelo misma. En cambio los 130.1 de "**Aérea**" atenderán los eventuales trastornos durante el despacho en los que pudieran afectar el proceso de carguío, de estiba, de provisión de catering, embarque y solicitudes especiales de pasajeros, atrasos etc. Una vez aterrizados, posibilitará un contacto expedito para la verificación del sitio de estacionamiento, el alistamiento oportuno de los equipos de apoyo, la preparación de elementos especiales requeridos para la atención de algún pasajero, la solución de algún problema no previsto en los procesos de atención normal en tierra o todo

Jorge Velasco	01-MAY-88	B767
Juan Loyola	01-JUN-88	B146
Juan Borghero	01-JUN-88	DC-8
Alfredo Porras	01-AGO-88	B767
Carlos Alvarez	01-AGO-88	B767
Ricardo Saul	01-MAR-90	B767
Héctor Concha	01-MAR-90	DC-8
Fritz Hillmann	01-MAR-90	B767
Jorge Van der Schraft	01-MAR-90	DC-8
Reginald Chellew	01-MAR-90	B767
Nibaldo Jorquera	01-MAR-90	DC-8
Alvaro Atala	01 MAR-90	B767
José Domínguez	01-MAR-90	B767
Cristián Bakx (75.0)	01-MAR-90	B737
Emile Ducheylard	01-MAR-90	DC-8
Ladislao Williamson	01-MAR-90	B767
Luis Menare	01-MAR-90	B767
Oscar Vicuña	01-MAR-90	B767
Pablo Wolff	01-MAR-90	B767
Chester Spencer	22-MAY-90	B767
Luis Ortega	22-MAY-90	DC-8
Marcos Laurie	22-MAY-90	B767
Humberto Lira	22-MAY-90	B146
Patricio Rybertt	22-MAY-90	B767
Jorge Carter (78.1)	22-MAY-90	B737
Gerardo Silva	05-NOV-91	B767
Leonidas Franklin (83.3)	01-ENE-92	B737
Jorge Rodríguez	01-ENE-92	B767
Luis Niedbalski	01-ABR-92	B707
Luis Sepúlveda	03-MAR-90	DC-8
Arnaldo Iturriaga	01-ABR-92	DC-8
Pedro Uhart (78.1)	01-ABR-92	B737
Rudy Stange (71.1)	1-ABR-92	B737
Juan C. Silva (83.3)	01-ABR-92	B737
Mauricio Sánchez (94.4)	01-ABR-92	B737
Joseph Szita (94.4)	01-MAY-92	B737
Julio Matthei (91.7)	01-MAY-92	B737
Cristián Vial (78.1)	01-NOV-92	B737
Rodrigo Aguirre (88.9)	01-NOV-92	B737
Sergio Schulz	13-OCT-92	DC-8
Sergio Hinojosa	13-OCT-92	B146
Sebastián Del Rio (90.6)	02-DIC-92	B737

José Leppe	01-OCT-92	DC-8
Mario Troncoso (86.1)	19-OCT-92	B737
Alex Bustamante	13-OCT-92	B146
Omar Bustamante	13-OCT-92	B146
Jorge Espinoza	13-OCT-92	B146
Gustavo Gudenschwager	12-OCT-92	B146
Gonzálo Ampuero (80.6)	19-OCT-92	B737

3) Nivel "C": Primeros Oficiales que por sus condiciones personales o profesionales, madurez, insuficiente experiencia de vuelo, incumplimiento de ciertos requisitos de capacitación u otros factores, no se proyectan, en el momento de esta categorización, con posibilidades de asumir las exigencias del cargo de Capitán.

Juan C. Fuentealba	01-ABR-88	DC-8
Rafael Del Fierro	01-MAY-88	B767
Raul Ducó	01-AGO-88	B767
Rodrigo Estay	01-ENE-90	B146
Luis Rivera (72.2)	01-MAR-90	B737
Alvaro Díaz (69.4)	06-MAR-92	B737
Jorge Astete	01-ABR-92	B146
Lautaro Toledo	01-OCT-92	B707
Julio Cerda (75.0)	19-OCT-92	B737
Johnny Berner (72.7)	19-OCT-92	B737
Carlos González	13-OCT-92	B146
Waldo Valenzuela (75.0)	27-OCT-92	B737

Notas:

- a) La cifra entre paréntesis sólo indica evaluación relativa dentro de la flota B-737.
- b) La fecha corresponde a la del contrato como Primer Oficial.
- c) Dentro de cada nivel se mantuvo en general el ordenamiento de acuerdo al Convenio Colectivo vigente. Este ordenamiento podrá sufrir modificaciones de acuerdo al proceso de calificación de fin de año.
- d) **Esta versión corrige un error producido al integrar la información recibida de las diversas flotas en un solo listado.**

cc: Vice-Presidencia Técnica
 Sub-Gerencia de Estándares
 Piloto Jefe de Flota B-767
 Piloto Jefe de Flota DC-8
 Piloto Jefe de Flota B-737
 Piloto Jefe de Flota Bae-146

CIRCULAR DE OPERACIONES Nº 034 - SUBGERENTE DE ESTANDARES DE VUELO

24.05.94 REF: ETOPS DRIFTDOWN AND LEVEL-OFF

Habiéndose detectado la incorporación de información errónea al QRH del **B-767** se procederá en los próximos días a corregir las páginas 17.04 y 17.04A de dicho QRH. Al investigar el origen del error se comprobó que debido al requerimiento de recorrer en 2 horas por lo menos 825 NM con un motor fallado se tuvo que modificar el régimen de velocidad de OPTIMUM DRIFT DOWN SPEED / ALTITUDE CAPABILITY LRC a DRIFT DOWN AND CRUISE - .80M/330KIAS / ALTITUDE CAPABILITY 330 KIAS MAX. CONTINUOUS.

Como esa información no existía en el Operations Manual del avión -200/CF6-80A2, la Boeing la preparó especialmente para Lan Chile S.A. y fue incorporada tal cual en la página 17.04 del QRH.

En el caso de los -300/PW4060 puestos en servicio posteriormente, se tomó equivocadamente la tabla DRIFTDOWN SPEED / LEVEL OFF de la página 23.20.40A del Operations Manual agregándole erróneamente el régimen .80M/330KIAS. Por tal razón siempre fue incompatible con la tabla que la seguía, ALTITUDE CAPABILITY 330KIAS.

Por tanto la próxima actualización del QRH contempla lo siguiente:

1) Página 17.04

Se establece el alcance en NM para 120 y 180 min basado en condición ISA.

2) Página 17.04A

Se incorpora la tabla correcta DRIFTDOWN AND CRUISE - .80M/330KIAS

Se adjuntan las dos tablas a ser corregidas, a la presente Circular.

cc: Subgerente de Operaciones de Vuelo
Unidad de Estudios y Análisis Operacional

CIRCULAR DE OPERACIONES Nº 035 - SUBGERENTE DE ESTANDARES DE VUELO

31.05.94 REF: WIND SHEAR EN MVD DAI 662 DEL 26-05-94

Se ha recibido la siguiente comunicación de la Dirección Nacional de Meteorología de Uruguay:

"Tengo el agrado de dirigirme a Ud. con referencia a los estudios que esta Dirección Nacional está realizando sobre ocurrencia de cizalladura de viento en el Aeropuerto Internacional de Carrasco. Los resultados de la misma deberán ser informados a la Oficina de Aviación Civil Internacional (OACI).

2) **CONCLUSION 3/37 : FRASEOLOGIA AERONAUTICA Y CONOCIMIENTO DEL IDIOMA INGLES PARA PERSONAL AERONAUTICO**

Que las administraciones de los Estados de las regiones CAR/SAM se aseguren que el personal de los servicios de tránsito aéreo y las tripulaciones de vuelo se ajusten a la fraseología aeronáutica establecida por la OACI y que, además, posean un conocimiento adecuado de la lengua inglesa.

Finalmente la OACI manifiesta su interés por conocer los criterios básicos empleados actualmente por cada Estado (DGAC) en esta materia, para la selección y entrenamiento del personal aeronáutico.

Se recuerda, que es responsabilidad de cada piloto, mantener su nivel de dominio de inglés en el más alto nivel posible y que le permita afrontar sin problemas cualquier exigencia que la profesión de piloto le imponga.

CIRCULAR DE OPERACIONES Nº 037 - SUBGERENTE DE ESTANDARES DE VUELO

22.06.94 REF: PLANIFICACION DE VUELOS FERRY CON TRES MOTORES BAe 146

Con el objeto de contar con una pauta que facilite a todos la planificación de un vuelo ferry, los instructores de la flota elaboraron una hoja de comprobación que contiene los elementos más importantes a considerar, tanto para el personal de despacho técnico como para los tripulantes de vuelo.

Esta hoja de comprobación no incluye aquellas acciones que son de exclusiva responsabilidad de ingeniería y que tienen que ver con la preparación y adecuación de los sistemas para este tipo de operaciones.

A la fecha de la presente circular, los siguiente capitanes están autorizados para efectuar este tipo de vuelos:

Sres. Jorge Morgado, Lisandro Aranda, Rodrigo Sánchez, Cristián Arriagada, Eduardo Litvak, Alex Lewin, Eduardo Julio, Carlos Cofre y José Torrealba.

Se adjunta a la presente un ejemplar de la Hoja de Comprobación para vuelo Ferry con tres motores. Esta hoja deberá estar disponible además a bordo del avión como en la oficina de Despacho Técnico en AMB.

cc: Subgerencia de Operaciones - Sr. Carlos Parada
Centro Control General - Sr. Carlos Vergara
Jefe de Aeronavegabilidad - Sr. Cesar Arévalo

CIRCULAR DE OPERACIONES Nº 038 - SUBGERENTE DE OPERACIONES DE VUELO

22.06.94 REF: MAP SHIFT EN LIMA B-767
CIRCULAR OPERACIONAL N° 43 DEL 06/10/93
CIRCULAR OPERACIONAL N° 46 DEL 27/10/93

Habiéndose reportado un nuevo caso de MAP SHIFT en el vuelo 162 del 16 de Junio 1994, falla que a la fecha no ha tenido una explicación satisfactoria, se reitera la vigencia de nuestra Circular N° 43/93 en la cual se dispone que el PNF (Pilot not flying) debe usar RAW DATA en la aproximación al aeropuerto Jorge Chávez de Lima, efectuando los CALL OUTS con toda acuciosidad.

Además, sería interesante conocer el resultado obtenido en la aplicación del procedimiento propuesto por el Cdte. Fernando Rueda y que consistía en inhibir el VOR de PISCO después de pasar el VOR TONGOY hacia el norte, según se explicaba en la Circular N° 46/93:

Página Index - Nav Data en los 6 dashes en la parte inferior
Navaid Inhibit
Escribir SCO

Se necesita conocer el efecto que este procedimiento ha tenido sobre la presentación del MAP SHIFT y por tanto determinar si efectivamente es ese VOR el que causa el problema. Se ruega la colaboración de los Sres. Capitanes en el suministro de esta información.

cc: Subgerencia de Estándares de Vuelo - Sr. Julio Matthei Sch.
 Jefe de Aeronavegabilidad - Sr. César Arévalo.

CIRCULAR DE OPERACIONES N° 040 - SUBGERENTE DE OPERACIONES DE VUELO

23.06.94 REF: ETOPS TRANSIT SERVICE CHECK
AIRPLANE CARD N° BE0013930

Teniendo presente la experiencia acumulada por LAN, la de otros operadores y las recomendaciones de Boeing, se ha decidido mantener nuestra Flota B-767 preparada permanentemente para realizar operaciones ETOPS.

Para ello la D.G.A.C. ha aprobado la puesta en vigencia de la cartilla "ETOPS TRANSIT SERVICE CHECK" - BE0013930 que se empleará antes de **CADA** despacho en reemplazo de las siguientes Cartillas:

- a) Boeing Card N° 21-026-C1 "TRANSIT CHECK ITEMS"
- b) BE032ER01 "CHECK DISPATCH BASE ETOPS"
- c) BE033ER02 "CHECK TRANSIT ETOPS"

Esta nueva cartilla BE0013930 se aplicará en **TODOS** los Tránsitos, sea ETOPS o no el vuelo, por personal de Mantenimiento debidamente calificado y su cumplimiento deberá ser certificado y registrado en el libro Maintenance / Flight Log, estampando en 'Maintenance Check Accomplishment' la leyenda "**TRANSIT BE0013930**".

cc: Subgerencia de Estándares - Sr. Julio Matthei Sch.
Jefe de Aeronavegabilidad - Sr. César Arévalo

CIRCULAR DE OPERACIONES Nº 041 - SUBGERENTE DE ESTANDARES DE VUELO

27.06.94 REF: INFORMACION DE INGENIERIA DC-DM-72-4120/4121

Se adjunta a la presente circular, información de **GENERAL ELECTRIC** con antecedentes sobre el comportamiento del motor CFM56-2C1 en sus fases de partida y aceleración para el despegue.

El propósito de esta información es difundir detalles de las características de los distintos tipos de stall en la partida del motor y propender a una mejor comprensión de algunos procedimientos recomendados.

cc: Subgerencia de Operaciones