

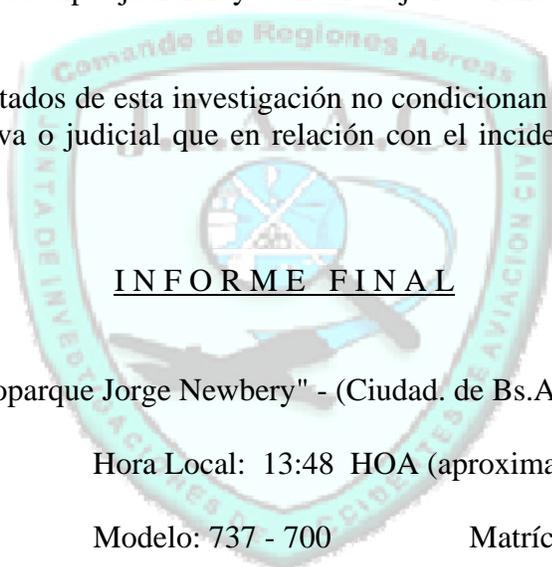
ADVERTENCIA:

El presente informe es un documento técnico que refleja la opinión de la JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL con relación a las circunstancias en que se produjo el incidente objeto de la investigación, con sus causas y sus consecuencias.

De conformidad con lo señalado en el Anexo 13 al CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (Chicago/44) ratificado por Ley 13.891 y en el Artículo 185 del CÓDIGO AERONÁUTICO (Ley 17.285), esta investigación tiene carácter estrictamente técnico, a los fines de prevenir futuros accidentes de similar tenor, por tanto no está orientada a determinar culpas o responsabilidades de carácter civil y/o penal.

La conducción de la investigación ha sido efectuada sin recurrir necesariamente a procedimientos de prueba de tipo judicial y con el objetivo fundamental de prevenir futuros accidentes.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan los de cualquier otra, de índole administrativa o judicial que en relación con el incidente, pudiera ser incoada con arreglo a las leyes vigentes.



INFORME FINAL

Incidente ocurrido en: "Aeroparque Jorge Newbery" - (Ciudad. de Bs.As.)

Fecha: 08 OCT 01

Hora Local: 13:48 HOA (aproximadamente)

Aeronave: BOEING

Modelo: 737 - 700

Matrícula: LV-YYC

Comandante: Piloto de Transporte de Línea Aérea N° 2.896

1er Oficial: Piloto Comercial 1ª N° 2.429

Propietario: "LAPA" Líneas Privadas Argentinas S.A.

Nota: Hora Oficial Argentina (HOA), corresponde Huso Horario (-3)

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo:

El 08 de octubre de 2001, el piloto al mando de la aeronave BOEING 737 - 700, matrícula LV-YYC despegó del aeropuerto de Río Grande a las 10:31 HOA con destino al

Aeroparque Jorge Newbery de la Ciudad de Buenos Aires en cumplimiento de un Vuelo Regular de Línea (LPR 3483).

Durante el trayecto, el vuelo se desarrolló en forma completamente normal.

Próximo a AER fue autorizado para procedimiento instrumental ILS para pista **13**, con circulación visual para pista **31**, recibiendo las condiciones de pista.

Efectuada la circulación se dirigió al aterrizaje enfrentando la pista; luego del contacto con el terreno no alcanzó a obtener un correcto frenado por lo que optó por frenado manual máximo; próximo a alcanzar el extremo de pista se desvió hacia la derecha sobre el manto verde, donde quedó inmovilizado a las 13:48 HOA, sin daños en la tripulación, ni entre los pasajeros; sin daños en la aeronave y sin daños a terceros.

La operación fue de día.

1.2 Lesiones a personas

<u>Lesiones</u>	<u>Tripulación</u>	<u>Pasajeros</u>	<u>Otros</u>
Mortales	-	-	-
Graves	-	-	-
Leves	-	-	-
Ninguna	5	87	-

1.3 Daños sufridos por la aeronave

Célula: Sin daños

Motores Sin daños

1.4 Otros daños

No hubo.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 Comandante: Piloto de cuarenta y un (41) años de edad con licencia de Piloto T.L.A. N° 2.896, Legajo N° 36.946. Su aptitud sicofisiológica está en vigencia con vencimiento en FEB-02. Habilitado Vuelo Nocturno, Vuelo por Instrumentos, Aviones Monomotores y Multimotores Terrestres hasta 5.700 Kg; B73A; B73C; Copiloto WW 23/24; Copiloto JCOM; Copiloto B757.

1.5.2 Experiencia total de vuelo 6.480 hs.; en los últimos 90 días 120 hs

1.5.3 Primer Oficial: Piloto de treinta y nueve (39) años de edad con licencia de Piloto Comercial 1ª N° 2.429, Legajo N° 37.182. Su aptitud sicofisiológica está en vigencia con vencimiento en ABR-02. Habilitado vuelo Nocturno; Vuelo por Instrumentos; Monomotores y Multimotores terrestres hasta 5.700 kg; Copiloto B73C; Copiloto B757; Copiloto B73A; en Vuelos No Comerciales; F28.

1.5.4 Experiencia total de vuelo 2.336 hs; en los últimos noventa (90) días 175 Hs

1.5.5 Comisario de a Bordo: De veintiséis (26) años de edad Legajo N° 67.697 Certificado Sicofisiológico en vigencia hasta JUL 02

- 1.5.6 Auxiliar de a Bordo: De veinticuatro (24) años de edad, Legajo N° 67360. Certificado Sicofisiológico en vigencia con vencimiento en AGO 02.
- 1.5.7 Auxiliar de a Bordo: De veintiséis (26) años de edad, Legajo N° 67.995. Certificado Sicofisiológico en vigencia con vencimiento en: NOV 01

1.6 Información sobre la aeronave

Tipo: Avión

Marca: Boeing Modelo: 737 - 700

Matrícula: LV-YYC

Propietario: "LAPA" Líneas Aéreas Privadas S.A.

Certificado de Aeronavegabilidad: Standard (otorgado por D.N.A.)

Categoría: Transporte

Mantenimiento de la aeronave: Periódica. Conforme lo establecido por el fabricante de la misma y la empresa propietaria, para una aeronave de línea de transporte regular

Se encontraba dentro de los límites de Peso y Balanceo

El combustible utilizado era JET A-1

1.7 Información Meteorológica

Datos suministrados por Servicio Meteorológico Nacional para la posición y hora del suceso:

Viento: 360° / 12 KT

Visibilidad: 4 Km

Fenómenos significativos: Lluvia

Nubosidad: 5 a 7 octavos SC 1.500 ft – 8/8 NS 4.000 FT

Temperatura.: 18 °C

Temperatura Punto de Rocío: 18 °C

Presión: 995.0 hPa

Humedad relativa: 100 %

Nota: Al momento de la llegada del investigador (01 h. luego del incidente), se observa hacia el E, sobre el río, nubosidad baja con precipitaciones y ráfagas de viento de intensidad variada.

1.8 Ayudas a la navegación

Estaban disponibles todas las ayudas que brinda el Aeropuerto

1.9 Comunicaciones

El aeródromo tenía disponible todas sus facilidades.

1.10 Información sobre el aeródromo:

"Aeroparque Jorge Newbery"

Categoría: Público

Coordenadas: 34° 34' S 058° 25' W

Pista de hormigón, orientación:

13/31 Longitud: 2100 m; Ancho 40m

1.11 Registradores de vuelo

La aeronave posee registradores de voces de cabina (CVR) y de vuelo (FDR).

- 1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto.
No hubo impacto contra obstáculos ni dispersión de restos.
- 1.13 Información médica y patológica
No hubo heridos. No se conocen antecedentes médico-patológicos en ninguno de los tripulantes que puedan haber influido en el incidente.
- 1.14 Incendio
No hubo.
- 1.15 Supervivencia
La remoción de la aeronave se efectuó con personal del Aeropuerto y propio de la empresa. Los pasajeros fueron evacuados por medio de una escalera de la empresa
- 1.16 Ensayos e investigaciones
Se desgrabaron las conversaciones del CVR.
Se desgrabaron los datos de vuelo del FDR y se reconstruyó la circulación visual de la aeronave.
Se desgrabó la comunicación con la TMA BAIREES y la TWR
Se efectuó recorrida por la pista y lectura del indicador de fricción, obteniéndose registros normales.
Una vez hangarada la aeronave, se procedió a controlar el sistema completo de frenos (“autobrake” y “antiskid”) no encontrándose novedades en su funcionamiento.
Las cubiertas se encontraban dentro de los límites operacionales en cuanto a la profundidad de sus ranuras y presiones de inflado.
- 1.17 Información orgánica y de dirección
La aeronave pertenece a la Empresa “LAPA” Líneas Aéreas Privadas S.A. de la República Argentina.
- 1.18 Información adicional
El personal de remoción de la aeronave no operó con los materiales de protección adecuados al tipo de material con el cual se estaba operando (manipuleo de cables de acero sin el uso de guantes).
El retiro de la aeronave se produjo a las 22:15 HOA, luego de casi 08:30 hs, lo cual evidencia la necesidad de contar con coordinadores y personal entrenado además de elementos adecuados para situaciones como la planteada.
Durante las operaciones casi se perfora el flaps derecho del avión con un pallet colocado como piso, al ser presionado por las ruedas del avión.

2.ANALISIS

2.1 Aspecto Operativo

El Comandante, luego de finalizar el procedimiento de aproximación ILS para pista **13**, en los mandos del avión, inició circulación visual para pista **31** incorporándose a inicial de la

misma y atravesando un área de lluvia y con viento de cola. Se efectuaron los controles de cabina necesarios y establecidos para el ARR.

Durante el tramo de final, por efecto del viento, el avión se desplazó hacia la izquierda del eje de pista siendo corregida su posición enfrentando la misma; de tal modo que en su aproximación al cruzar el borde de pista tenía una altura por encima de la necesaria para el cruce y su velocidad era un poco mayor de la requerida (surge de los registros de FDR de la aeronave), lo cual llevó al avión a efectuar un sobrevuelo que le impidió hacer contacto con la pista en el punto previsto. Es dable suponer que el piloto haya tomado márgenes de seguridad en los valores debido a la turbulencia mecánica del área de Puerto Nuevo, el viento arrachado y probables cortantes en el tramo de final.

Debido a ello, el ARR se produjo faltando solo 1.000 m para llegar al extremo de **31**, con una velocidad de 139 Kt y, según declara el comandante, al tener la sensación de “aquaplaning” procedió a operar en máximo frenado manual.

Según las tablas del avión, para una condición de máximo frenado con 140 KT son necesarios 1.149 m, los cuales ya no disponía.

El Comandante no logró detener la aeronave, aún con la aplicación de frenado manual con máxima capacidad, saliendo por el costado derecho del final de pista **31**. La misma quedó apartado unos 30 m sobre el paño verde sin que sufrieran daños la aeronave, la tripulación, ni los pasajeros y sin que hubiera daños a terceros.

Se informó a la TWR que estaba todo bajo control, concurriendo los servicios de apoyo correspondientes.

Los pasajeros descendieron normalmente por una escalera de la empresa y trasladados en vehículos hasta la aeroestación.

En la conversación de cabina el Comandante manifiesta haber tenido en mente realizar un procedimiento de vuelta de pista, de lo cual puede inferirse que apreció no hallarse lo suficientemente acomodado para el ARR. Dicha opción hubiese sido la adecuada.

2.2 Aspecto Técnico:

No hubo razones de orden técnico que influyeran en la operación.

3. CONCLUSIONES:

3.1 Hechos definidos:

- 3.1.1 Los avisos previos al descenso se efectuaron en tiempo y forma de acuerdo a lo que la empresa tiene previsto, por lo que los pasajeros estaban sentados y asegurados.
- 3.1.2 El Comandante, Primer Oficial y Tripulantes de Cabina tienen las Licencias y Habilitaciones correspondientes a las funciones que cumplían.
- 3.1.3 La aptitud sicofisiológica del Comandante, Primer Oficial y Tripulantes de Cabina, estaban en vigencia.
- 3.1.4 Exceso de altura y velocidad al cruzar el borde de pista.
- 3.1.5 Tardía aplicación de máximo frenado manual.

- 3.1.6 Los operarios de rescate no contaban con los medios adecuados de protección personal, y estaban faltos de coordinación.
- 3.2 Causa:
Salida de pista en el aterrizaje posterior a un vuelo de transporte aéreo regular debido a un exceso de velocidad y altura en la aproximación final.
- 3.3 Factor contribuyente:
Condiciones meteorológicas adversas

4. RECOMENDACIONES

4.1 A la empresa LAPA S:A:

Evaluar si el adiestramiento de los pilotos contempla adecuadamente los procedimientos para una operación segura en condiciones marginales de meteorología; con particular énfasis en la operación en la pista de Aeroparque con condiciones meteorológicas adversas (turbulencia y cortantes de viento).

4.2 Al Jefe de Aeródromo Jorge NEWBERY

Verificar que los operadores dispongan del equipamiento y el personal adiestrado para la remoción de aeronaves sin provocar daños a las mismas y en el menor tiempo posible.

Buenos Aires, de julio de 2002.-

Investigador Técnico

Investigador Operativo

VCOM. (R. ART. 62) CARLOS HORACIO SARDI
Jefe Div. Redacción Informe Final
A cargo del despacho del trámite