

INFORME FINAL

INVESTIGACION DE ACCIDENTES

DE AVIACIÓN

INFORMACIÓN REGISTRAL

ID PREVAC.COM	19560716		
FUENTE	JIAAC	ID. ORIG.	Inf. N° 743
FECHA Y HORA	16 de julio de 1956 – 07:17 (Hora local)		
LUGAR	Estancia "El Bagual" (5 Km de Pavin, Dto. Juarez Celman – Cba.)		
AERONAVE	Douglas DC-3		
MATRICULA	LV - ACD	DESIG. N° VUELO	N/D
PROPIETARIO	Aerolíneas Argentinas		
TIPO OPERACIÓN	Transporte Aéreo Regular de Pasajeros		
OPERADOR	Aerolíneas Argentinas		

PrevAc.Com.Ar Argentina	INFORME FINAL ACCIDENTE DE AVIACION PRODUCIDO POR LA JIACC (Arg)	ID# 19560716
		Pag2/11

Informe Nro. 743

PARTE I – INFORMACION GENERAL

Clasificación:

Fatal

Víctimas	Muertos	Heridos	Ilesos	Desaparecidos
Tripulacion	4	0	0	0
Pasajeros	14	0	0	0
Total	18	0	0	0

Fecha:

16 de julio de 1956 a las 07:17 hora argentina.

Lugar:

Estancia "El Bagual", aproximadamente a 5 Km. De la Estación Pavín del Ferrocarril General San Martín, Departamento Juárez Celman (Prov. de Córdoba - AR)

Aeronave:

Douglas DC-3

Matrícula: LV – ACD

Propietario:

Aerolíneas Argentinas

Tipo de Vuelo:

Transporte Aéreo Regular de Pasajeros (AR ACD)

PARTE II – INVESTIGACION

Registrador de Datos de Vuelo y Registrador de Voces de Cabina:

Aún no existían estos dispositivos.

Información Meteorológica:

Aeródromo Río Cuarto

(QFF: Presión sobre el nivel del mar - QFE: Presión sobre el nivel del aeródromo)

(1) Z = UTC = GMT (Hora de Greenwich –hora local + 3-)

(2) Dirección en orientación magnética.

(3) Velocidad en nudos (Kts) –1 nudo = 1.852 Km/h-

Fecha	Fuente	Transcripción
16/07/1956	JIAAC	PrevAc.Com.Ar

- (4) Expresada en Kilómetros (*).
- (5) Octavos de cielo cubierto, tipo de nubes y altura del techo en metros (*).
- (6) Expresada en grados centígrados (Celcius).
- (7) Expresada en grados centígrados (idem anterior).
- (8) Expresada en milibares.

Hora	Viento		Visibilidad	Nubes	Temp.	P. Rocío	Presión Atmosf.
(1)	(2)	(3)	(4)	(8)	(9)	(10)	(11)
0400	NO	5	10	8 St/ 100 - 200	14	13	QFF 1009.7 QFE 960.9
0500	NO	5	10	8 St / 100 - 200	14	13	QFF 1008.9 QFE 960.1
0600	NO	5	15	8 St / 100 - 200	15	14	QFF 1007.6 QFE 959.2
0700	NNO	8	8 Fg	8 St / 100 - 200	15.2	14	QFF 1006.6 QFE 958.2
0800 (*)	N	5	1.5 Fg	8 St / 50 - 100	15.5	15	QFF 1006.0 QFE 957.6

Por mensaje Torre Taller Regional Río Cuarto, día 16 (04:05 Z), dado a las 04:08 Z, se comunicó a Area Control Córdoba - Operaciones Buenos Aires - Torre Mendoza - Villa Reynolds - San Luis - Teléfono Marcos Juárez - Villa Dolores y aeronaves en vuelo. Desde 16 - 04:00 Z Taller Regional Río IV QGO 8/8 Stratus 100/200 QAN Noroeste 5 nudos. (**)
Es conveniente hacer notar que en el aeródromo de Río Cuarto se utiliza nefoaltímetro para mediciones.

(*) Este último QAM fue recibido en vuelo por la aeronave.

(**) Traducción: Desde día 16/JUL/56 - a las 04:00 GMT (equivalente a la hora 01:00 argentina) Aeropuerto Río Cuarto QGO (Prohibido Aterrizar) cielo cubierto con ocho octavos de Stratus entre 100 y 200 metros (techo) QAN (viento) Noroeste a 5 nudos.

Recibido por el Comandante de la aeronave en Ezeiza:

"Ruta Ezeiza – San Luis: Cubierto, niebla, visibilidad 1 a 3 Km. Stratus - Stratus Cúmulos 8/8 base 100/200 metros"

"Taller Regional Río Cuarto 10/14 z: Niebla, Visibilidad 500 m. (no da base de nubes)"

"Taller Regional Río Cuarto 14/17 z: Bruma, visibilidad 2/4 Km. Stratus 6/8 base 200 m.)

Información suministrada por Aerolíneas Argentinas:

Taller Regional Río Cuarto: Hora 0700 z: viento en superficie 340/8 nudos, cielo cubierto. Visibilidad 8 Km. Nubes 8/8 Stratus a 150 m. Presión sobre el nivel del mar 1006.6 – Temperatura 15, punto de rocío 14°.

Fecha	Fuente	Transcripción
16/07/1956	JIAAC	PrevAc.Com.Ar

PrevAc.Com.Ar Argentina	INFORME FINAL ACCIDENTE DE AVIACION PRODUCIDO POR LA JIACC (Arg)	ID# 19560716
		Pag4/11

Partes del tiempo efectuados por la División Control y Seguridad de Vuelo:

Río Cuarto:

Hora 0700 z: viento 340°; a 8 nudos, visibilidad 8 Km. Neblina. Distribución vertical de nubes: 8/8 de Stratus 100 a 200 metros. Presión sobre el nivel del mar: 1006.0 - Temperatura 16°; - Punto de rocío 15°;.

Pronóstico de ruta:

Taller Regional Río Cuarto - hora 1015 z cubierto visibilidad 3 a 5 km. Distribución de nubes: 8/8 de Stratus a 150 m.

Pronóstico de ruta de Ezeiza a Taller Regional Río Cuarto, a las 0700 horas. Condiciones meteorológicas presentes: cubierto, visibilidad 5 km. Tipo de nubes Stratus, Stratus Cúmulus - cantidad: quebrados, cubierto. Base 150-250 m. Tipo: Altos Cúmulus. Cantidad: quebrados. Vientos: Ezeiza – Mendoza. Altura 10: Dirección 360°; a 15 nudos. Altura 20: Dirección 340°; a 15 nudos.

Pronóstico para el aterrizaje. Taller Regional Río Cuarto. Hora 10 Z: Condiciones meteorológicas: cubierto. Visibilidad 5 km. Tipo de nubes: stratus. Cantidad: cubierto. Base: 150 m. como aviso especial se agrega: niebla en ruta y zona sud de córdoba.

Datos meteorológicos recogidos por el investigador en la zona y lugar del accidente:

En la zona y lugar del accidente, el investigador pudo comprobar, de acuerdo a los testimonios de los testigos presenciales, que las condiciones meteorológicas eran malas; visibilidad muy escasa y techo no superior a 50 metros, con llovizna persistente y muy oscuro. Los mismos testigos manifiestan haber oído pasar volando a esa aeronave con rumbo hacia Río Cuarto a baja altura.

Información Mecánica:

El accidente se produjo unos 30 Km. Desplazado hacia la izquierda de la ruta que el piloto manifestó hallarse de acuerdo con las posiciones transmitidas, y a unos 75 Kilómetros al SE del aeródromo de destino, en un terreno completamente llano, de superficie dura y sin ningún obstáculo.

Las altitudes sobre el nivel del mar son las siguientes:

- Ezeiza (despegue): 20 m
- Estación Pavín: 170 m.
- Lugar del accidente: 180 m.
- Aeródromo Río Cuarto 421 m.

De la inspección ocular se deduce por las huellas dejadas sobre el terreno y posición y estado de la aeronave, que el avión hizo impacto inicial con ambas hélices en marcha a

Fecha	Fuente	Transcripción
16/07/1956	JIAAC	PrevAc.Com.Ar

PrevAc.Com.Ar Argentina	INFORME FINAL ACCIDENTE DE AVIACION PRODUCIDO POR LA JIACC (Arg)	ID# 19560716
		Pag5/11

régimen regular de crucero. Las huellas dejadas por ambas hélices eran muy regulares en amplitud y profundidad, con aumento progresivo, llegando a hacer contacto la estructura inferior de ambos motores a 19,5 metros del primer impacto, habiendo ya en tal circunstancia perdido ambas hélices con sus reductores, por rotura del cárter de cada motor. Las huellas subsiguientes corresponden a los radiadores de aceite, parte inferior de cubierta de motores y ruedas de aterrizaje, salientes, aún con tren retraído, en un recorrido de 25 metros, totalizando así los rastros 44,5 metros. Luego de ello la aeronave fue al aire recorriendo 1131 m hasta el lugar donde se desplomó sin deslizarse sobre el terreno.

El impacto final indica que el avión cayó en una trayectoria descendente aproximada de 45°; ligeramente escorado sobre la izquierda y con una inclinación longitudinal hacia abajo no mayor de 30 grados. El primer impacto lo hizo el motor izquierdo, seguidamente la parte anterior del fuselaje, deteniéndose la aeronave sobre el mismo lugar con el fuselaje quebrado y asentado sobre el terreno. Ambas alas presentaban pliegues oblicuos paralelos al larguero de ala, sin impactos frontales, estando quebradas en su empotramiento, por lo que se deduce que el efecto de inercia provocó tales averías, quedando sobre el terreno ambas alas en posición natural con respecto al fuselaje.

Los altímetros fueron hallados regulados, uno en 29,74 y el otro en 29,64 pulgadas.

De la revisión de los restos se comprobó que el tren de aterrizaje estaba retraído, como así también los flaps de alas. Los mandos de vuelo no pudieron verificarse por estar destruidos, habiéndose podido determinar que todos los cables estaban articulados en sus extremos. Las bengalas fueron halladas sin utilizar.

Con respecto al resto de la estructura, mandos, dispositivos, accesorios e instrumentos, resultaron muy dañados, estimando el porcentaje de destrucción en un 97%.

Asimismo, es de hacer notar que el piloto que voló esa aeronave el día anterior al accidente, no encontró ninguna novedad en ella y que su funcionamiento era normal.

El estudio efectuado en los historiales del avión y motores no arrojó tampoco novedad digna de tenerse en cuenta.

De lo expuesto y teniendo presente las comunicaciones mantenidas por el piloto al mando de la aeronave, poco antes del accidente, se desprende que ni el material ni su mantenimiento han influido en el hecho.

Se ha calculado una velocidad relativa al suelo de 280 km/h al hacer impacto la aeronave con el terreno.

Tripulación de Vuelo:

El piloto al mando contaba con una experiencia de vuelo de 11.975 horas, habiendo desarrollado en la empresa 8635:41 horas.

Reseña del Vuelo:

El LV-ACD despegó del Aeropuerto de Ezeiza el 16 de julio de 1956 a las 05:15 horas, en un vuelo regular de línea aérea programado a Río Cuarto, San Luis, San Rafael, Mendoza, San Juan, La Rioja, Tucumán, con primera escala prevista en Río Cuarto. La operación fue autorizada por el aeropuerto de Ezeiza para un vuelo IFR con altura de seguridad de 1350 m. y alternativa en Córdoba. El despegue lo efectuó en forma normal, con un peso total de 11612 kg, incluyendo 580 galones de combustible (2195,5 litros).

La aeronave despegó a las 0515 y minutos después estableció contacto con Baires

Fecha	Fuente	Transcripción
16/07/1956	JIAAC	PrevAc.Com.Ar

PrevAc.Com.Ar Argentina	INFORME FINAL ACCIDENTE DE AVIACION PRODUCIDO POR LA JIACC (Arg)	ID# 19560716
		Pag6/11

Control. Esta dependencia autorizó el ascenso a 1350 m (4500 pies), que era el nivel de vuelo consignado en su plan de vuelo. A las 0530 sale del área terminal y es autorizada a cambiar de frecuencia. El primer enlace radiotelegráfico del ACD se verifica a las 0540 con la aeradio Córdoba, la que le transmite el QAM del lugar. A las 0626 hace lo propio con la aeradio Río Cuarto, pasándole ésta el QAM de las 0600 horas (AR).

No pudo establecerse con exactitud la ruta seguida por la aeronave, por cuanto de las anotaciones de los libros de guardia de las aeradios, existen contradicciones al consignar su posición; en efecto, Morón a la fecha del accidente registra:

"0905 {Z} ACD 3008 Kc/s 08:57. Pergamino 1950: estimando Arias 09:33, QRN 4"

(traducción: ACD (matricula del avión), 3008 Kc/s (frecuencia de operación) - 08:57 Pergamino (indica que el avión pasó sobre Pergamino a las 8:57 z) estimando pasar sobre Arias a las 9:33. La intensidad del ruido en la radio es de 4 en una escala de 1 a 5.)

Córdoba consignaba el mismo informe. Por su parte, San Luis Aeradio registró como informe de posición:

"08:59 ACD 3008 Kc/s 08:57 NIN (Junín): Nivel de vuelo 1950 m. SKC (sin nubes) Estimando Arias 09:33"

(Traducción a las 8:59 se recibe del ACD (matricula del avión) en la frecuencia 3008 Khz reporte de posición 08:57 sobre Junín a 1950 m. de altura. Sin nubes, estimando Arias a las 09:33")

Río Cuarto a su vez registra:

"09:43 44 ACD, 09:33 FL 1950 - LCA 09:51 c/QRN"

(Traducción: Entre las 9:43 y 44, el ACD reporta altura 1950m - estimando La Carlota a las 9:51 con ruido)

"09:54/5 ACD - LCA 09:51 - 1950 TRC 10:12 QRN"

(Traducción: Entre las 9:54 y las 9:55 el ACD informa sobre La Carlota a las 9:51 con 1950 m de altura, estimando Río Cuarto a las 10:12. Recepción con ruido.)

El vuelo se desarrolló normalmente, dando la aeronave QTH en Pergamino, Junín, Arias y La Carlota, hasta las 0703 horas que estableció contacto en VHF con la Torre de Control de Río Cuarto, a unos 120 km al sudoeste de dicho aeródromo desde donde se le transmitió el último QAM.

Sin embargo, de las constancias reunidas debe aceptarse que la aeronave volaba con rumbo a San Luis por cuanto el accidente se produjo después que el ACD estableció contacto con la torre de control Río Cuarto, requiriendo el piloto la presencia del despachante de la empresa para manifestarle que si en ese aeródromo no había tráfico continuaría directo a San Luis. El despachante le informa que el aeródromo estaba operable. Se desprende entonces que el ACD cambió de rumbo para dirigirse a Río Cuarto.

A las 0703 horas el ACD estableció enlace con la TWR Río Cuarto, de donde se le suministró el QAM (informe meteorológico) del lugar que lo situaba bajo mínimos. No obstante, en virtud de las comunicaciones entre el piloto y el operador de TWR y el despachante, parecería que el ACD intentaría un procedimiento de aproximación IFR, que las condiciones del tiempo le imponían, para lo cual debía hallarse a una altura no menor de 1200 metros.

Fecha	Fuente	Transcripción
16/07/1956	JIAAC	PrevAc.Com.Ar

PrevAc.Com.Ar Argentina	INFORME FINAL ACCIDENTE DE AVIACION PRODUCIDO POR LA JIACC (Arg)	ID# 19560716
		Pag7/11

Como las comunicaciones fueron normales, y el piloto no acusó irregularidad alguna a bordo, es razonable suponer que el notable descenso de la aeronave fue voluntario.

Cuarenta y cinco kilómetros antes de llegar al lugar del accidente, y volando con rumbo 330 grados, pobladores de la zona oyeron el pasaje del ACD volando a muy baja altura sobre el nivel del terreno, de noche, con escasísima visibilidad, llovizna persistente y techo no superior a los 50 m. (altura estimada 20 metros).

A las 0717 horas, según pudo establecerse por los relojes de algunos pasajeros, hallados entre los despojos del accidente, la aeronave chocó contra el suelo en la estancia "El Bagual", situada aproximadamente a 5 km al noroeste de la Estación Pavín del ferrocarril General San Martín, en la provincia de Córdoba. No hubo sobrevivientes, y la aeronave resultó completamente destruida por efectos del impacto y del fuego que se produjo como consecuencia del choque contra el terreno.

PARTE III – CONCLUSIONES

Conclusión:

El despacho se efectuó con dos pronósticos meteorológicos, uno suministrado por la empresa, y el otro por la autoridad oficial: ambos diferían entre sí. La dependencia oficial responsable de la seguridad aérea consignaba desde la hora 0100 de ese día, el aeródromo bajo mínimos.

Si bien las condiciones meteorológicas eran desfavorables y el aeródromo se encontraba en esas condiciones, la aeronave podía ser despachada con destino a Río Cuarto, contando con la alternativa Córdoba en condiciones favorables. A este respecto cabe agregar que la autoridad aeronáutica competente ha establecido:

"... Además, de acuerdo a directivas de carácter interno, cuando el techo se estime que se encuentra dentro de los mínimos de altitud o altura crítica de escape, la dependencia que suministre servicio de control de aproximación podrá autorizar a la aeronave a efectuar la aproximación final hasta dicha altura o altitud, aún cuando se haya informado que el aeródromo se encuentra cerrado por condiciones meteorológicas desfavorables."

A su vez, el Manual de Operaciones de la empresa determina para Río Cuarto que la aeronave debe bloquear el radiofaro a una altura de 4000 pies (1200 metros) para iniciar el problema por instrumentos, y al no hacer contacto a los 150 metros debe efectuar la operación de escape con rumbo 035º;

Indudablemente, de acuerdo a este criterio, el despacho era permitido; pero si se tiene en cuenta las condiciones meteorológicas adversas y dado que el aeródromo de destino sólo ofrecía un radiofaro sin duplicado y con la radiobaliza fuera de servicio, hubiera sido prudente demorar la partida. Máxime cuando de los partes meteorológicos se desprendería que el mal estado del tiempo tendía a empeorar.

El piloto no tuvo en cuenta el informe meteorológico que le suministrara la autoridad aeronáutica, que daba "tiempo a empeorar": solo se guió por los datos suministrados por la empresa, que diferían y que no se ajustaban a la realidad.

Todo lo expuesto hace suponer con fundada razón que el piloto al mando intentaba eludir el problema por instrumentos, buscando la referencia visual con el terreno. Ello destruye también por inexacto el nivel de vuelo de 1950 metros conforme los QTH (posiciones) transmitidas, ya que la investigación ubica al ACD volando a muy baja altura aproximadamente a la hora que transmitió el último QTH desde La Carlota.

Fecha	Fuente	Transcripción
16/07/1956	JIAAC	PrevAc.Com.Ar

PrevAc.Com.Ar Argentina	INFORME FINAL ACCIDENTE DE AVIACION PRODUCIDO POR LA JIACC (Arg)	ID# 19560716
		Pag8/11

Según pudo establecerse, el comandante acostumbraba a volar bajo y ser muy estricto en cuanto a la llegada de su avión a destino de acuerdo con el horario previsto. El piloto informa con QTH dado erróneamente desde La Carlota, que estimaba llegar a Río Cuarto a las 0712 horas. Si el accidente se produjo a las 0717 horas, es de suponer que el piloto del ACD estimaba hallarse muy próximo al aeródromo, por lo tanto buscando contacto visual con el terreno, para eludir en esta forma el problema de entrada por instrumentos, máxime si el aeródromo carecía de radiobaliza y que debía valerse solamente del radiofaro sin dúplex.

A todo esto debe agregarse que el despachante había informado que el aeródromo estaba operable, y una posible influencia en el accidente por un error en el reglaje del altímetro, si se hubiera producido un error en la torre de control o una mala interpretación en el ACD.

Tal error consistiría en haber pasado al avión un valor QFE en milibares, y luego un valor QNH en pulgadas, sin destacar que se trataba de valores diferentes. Ello podría haber ocurrido si se tiene en cuenta la contradicción existente entre el observador meteorológico y el operador de torre de control y despachante de la empresa. Mientras el primero manifestó en un principio que a la aeronave se le transmitió el QFE, los dos restantes afirman categóricamente que el valor transmitido fue Kollsman (QNH).

Es aceptable suponer que los altímetros estaban siendo ajustados en el momento del accidente, ya que uno debería haber estado seteado a 29,92 pulgadas. Esto estaría confirmado por el hecho de que al transmitirse al ACD el ajuste de altímetro en pulgadas como 29,68 desde el avión se puso en duda la exactitud de ese valor, requiriéndose aclaración, la que le fue confirmada en dos oportunidades, dándose finalmente el entendido. Ello coincide con la hora aproximada del accidente.

La expresión "Kollsman" es un valor de presión referida al nivel del mar, es decir QNH, sistema de trabajo que existe entre la Torre de Control y los pilotos de Aerolíneas Argentinas, que a la vez es quien proporcionó esos instrumentos para dar los valores de presión QNH a sus aeronaves.

Actuación Técnica del Piloto:

De lo expuesto es evidente que el piloto al mando no observó algunas disposiciones sobre seguridad de vuelo, como ser:

- No respetó la altura asignada en el Plan de Vuelo.
- No solicitó autorización para ascender a los 1950 metros, que según los QTH que transmitiera, se encontraba volando, ni a descender en ruta a la altura que se comprobó tenía antes del accidente, muy por debajo de lo dispuesto en el N° 189, inciso 1) del Reglamento de Vuelos y Control del Tránsito Aéreo (RAG 7) para los vuelos visuales.
- No mantuvo la posición de la aeronave de acuerdo a los QTH transmitidos.
- Por deducirse que no regló sus altímetros de acuerdo al Notam N° 14/54 lo que no le permitió conocer su altura con respecto al terreno, ni su altitud.
- No adoptó decisiones de seguridad, pues debió demorar la partida porque la prudencia así lo aconsejaba. Al tratarse de un vuelo comercial de transporte de pasajeros en los cuales debe privar ante todo la seguridad del mismo, teniendo en cuenta que como piloto al mando era responsable del manejo y seguridad de la aeronave y por lo tanto con facultad privativa para hacerlo.

Fecha	Fuente	Transcripción
16/07/1956	JIAAC	PrevAc.Com.Ar

PrevAc.Com.Ar Argentina	INFORME FINAL ACCIDENTE DE AVIACION PRODUCIDO POR LA JIACC (Arg)	ID# 19560716
		Pag9/11

Observaciones surgidas de la investigación:

Ver PARTE IV – RECOMENDACIONES

Causas:

La Junta de Investigaciones de Accidentes de Aviación determinó que la causa de este accidente se ha debido: A la decisión del piloto al mando de la aeronave al descender en ruta sin causa justificada, por debajo de la altura mínima prescrita para un vuelo nocturno y con condiciones meteorológicas tales que le imponían respetar los procedimientos de vuelo por instrumentos, siendo causa concurrente un probable error en la transmisión o interpretación de la presión barométrica, entre la Torre de Control y la aeronave, de los valores QFE y QNH. (*E*)

PARTE IV – RECOMENDACIONES

De la investigación surgieron irregularidades que se pusieron de manifestó como factor contribuyente de la seguridad del vuelo, sugiriendo la adopción de medidas tendientes a evitar la ocurrencia de accidentes.

La causa principal del hecho investigado no era nueva, pues en oportunidad del siniestro ocurrido al avión comercial LV ACX, se estableció que el factor que lo produjo fue el de descender en ruta por debajo del nivel mínimo de vuelo en condiciones meteorológicas que imponían seguir el procedimiento de aproximación por instrumentos.

Además tanto el piloto como el copiloto habían excedido el tiempo máximo de vuelo permitido para este tipo de aeronave.

Se llegó a la conclusión de que la empresa cuenta con personal encargado de preparar informes meteorológicos que se le suministran a los pilotos, los cuales en esta oportunidad no se ajustaban a la realidad. Mientras que los del servicio oficial fueron exactos.

El estado de QGO (prohibido aterrizar) del aeródromo Río Cuarto, sumado a que la radiobaliza estaba fuera de servicio, y que el radiofaro carecía de dúplex hubieran sido factor suficiente para que el despachante de la empresa no aconsejara la operación, factores que fueron dejados de lado pese a que el manual de la empresa establece que debe prevalecer en toda operación la seguridad del vuelo.

La autoridad aeronáutica informó en la investigación que aún con el aeródromo cerrado, la operación (de acuerdo a directivas internas) Esto difiere con el Notam 1/53 que fija los mínimos meteorológicos y con el Anexo 6 –Operación de Aeronaves- emitido por la OACI que prohíbe la operación cuando el aeródromo se encuentre bajo mínimos. A su vez se ha observado por la documentación operativa de la empresa que esta se ha fijado mínimas meteorológicas inferiores a las establecidas en el Notam 1/53.

Se comprobó, y la junta lo puso de relieve como otro factor importantísimo y de especial y urgente atención por parte del organismo responsable de la seguridad aérea, la diferencia en la terminología empleada con respecto a los valores de presión barométrica dados a las aeronaves en vuelo por las torres de control de los distintos aeródromos, pues aparte de las anomalías con respecto a la presión sobre el nivel del mar (QNH) y la presión sobre el nivel de pista (QFE) puestas de manifiesto en este hecho, se recogieron informes de numerosos pilotos en le sentido de que algunas torres

Fecha	Fuente	Transcripción
16/07/1956	JIAAC	PrevAc.Com.Ar

suministran a las aeronaves el QFE y otras en cambio proporcionan el QNH.

La junta consideró inadmisibles esta forma de trabajo, no solamente por la confusión que trae aparejada tal práctica, sino porque se contravienen disposiciones expresas emitidas por Notam 14/54 y el documento 7030 de la OACI.

Por tales motivos la Junta estimó imperioso y urgente romper con esa anarquía y sistematizar los servicios conforme lo tiene dispuesto la autoridad aeronáutica. Completándose ello con la aplicación correcta y uniforme de la terminología a emplearse en las comunicaciones, ya que la torre de control Río Cuarto emplea la expresión "Kollsman" para referirse a un valor de presión en pulgadas QNH.

ILUSTRACIONES COMPLEMENTARIAS

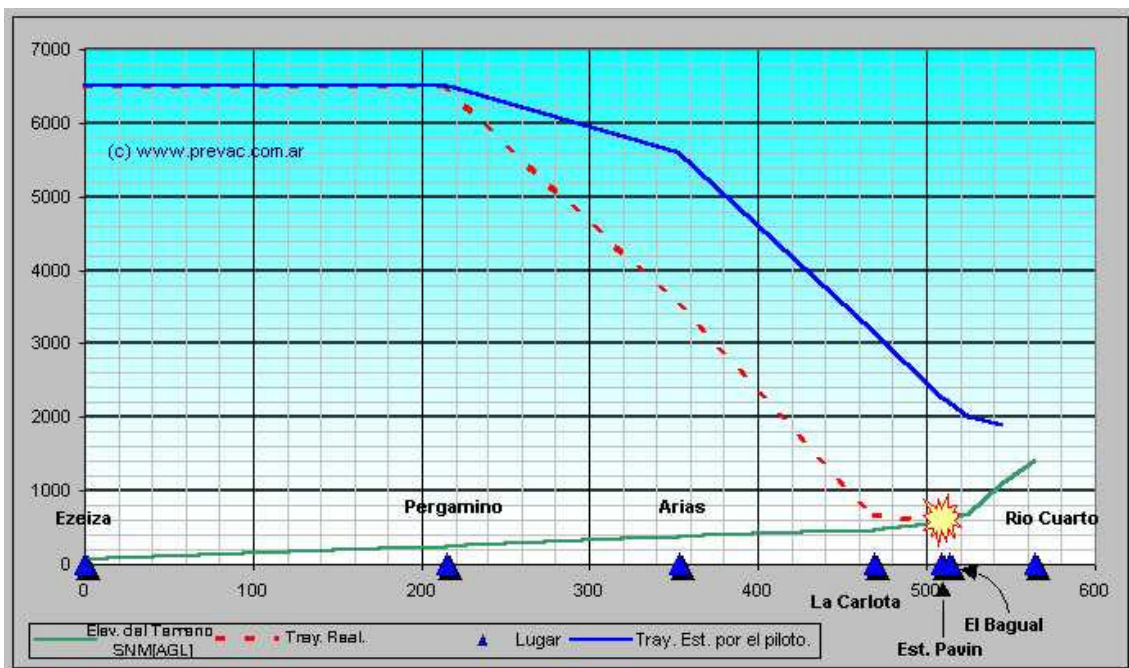


Fig. 1 – Croquis altimétrico que explica el error de apreciación provocado por el incorrecto ajuste del altímetro abordo.

Notas PrevAc.Com.Ar:

(*E*) - Nota aclaratoria:

La altura del terreno donde se produjo el accidente es de 180 m. (600 pies), vale decir que un altímetro ajustado a la presión (QFF) -sobre el nivel del mar- indicará 600 pies al nivel del suelo. Por otra parte, el valor denominado QFE -(sobre el nivel de la pista) es aquel valor que aplicado a un altímetro provoca una marcación de "0" (cero pies) al nivel del piso. Es decir que, si el piloto estaba convencido de que se le había suministrado el valor QFE (hecho que no puede demostrarse puesto que no hay grabación de la torre de control ni de los pilotos)- y estaba intentando descender para buscar el piso (maniobra que no está permitida de todos modos) supongamos a 150 metros (500 pies) estaría convencido en el momento del impacto de estar volando a 180 m. (600 pies) sobre el terreno. A esto apunta la Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil en este informe cuando se refiere a unificar la terminología y procedimientos de operación en los aeropuertos.

(*) Definiciones:

Visibilidad:

Defínese el término "visibilidad" como la distancia máxima a la que pueden distinguirse objetos prominentes no iluminados de día, y objetos prominentes iluminados durante la noche.

Fecha	Fuente	Transcripción
16/07/1956	JIAAC	PrevAc.Com.Ar

PrevAc.Com.Ar Argentina	INFORME FINAL ACCIDENTE DE AVIACION PRODUCIDO POR LA JIACC (Arg)	ID# 19560716
		Pag11/11

Techo:

*En meteorología se define la palabra **techo** como la distancia entre **la base de las nubes** y el piso.*

Fecha	Fuente	Transcripción
16/07/1956	JIAAC	PrevAc.Com.Ar