

C.E. N° 2.364.856 (FAA)

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 accidente, objeto de la investigación con sus causas y con 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 un carácter estrictamente técnico, no generando las conclusiones, presunción de culpas o responsabilidades administrativas, civiles o penales sobre los hechos investigados.

La conducción de la investigación ha sido efectuada sin recurrir necesariamente a procedimientos de prueba de tipo judicial, sino 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 accidente pudiera ser incoada con arreglo a leyes vigentes.

INFORME FINAL

ACCIDENTE OCURRIDO EN: Aeropuerto Internacional Resistencia, Provincia de Chaco

FECHA: 04 SEP 09

HORA: 16:29 UTC

AERONAVE: Avión

MARCA: Cessna

MODELO: 208B

MATRÍCULA: LV-WYR

PILOTO: Licencia de Piloto Transporte de Línea Aérea de Avión

COPILOTO: Licencia de Piloto Comercial de Primera Clase de Avión

PROPIETARIO: Gobernación de Provincia

Nota: Las horas están expresadas en Tiempo Universal Coordinado (UTC), que para el lugar del accidente corresponde al huso horario -3.

1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

1.1.1 El 04 SEP 09, el piloto y copiloto con la aeronave matrícula LV-WYR, después de realizar un vuelo de aviación general, procedente del AD San Fernando, aterrizaron en el Aeropuerto de Resistencia (SARE), (SIS); lugar de estacionamiento provisorio de la aeronave, debido a que el Aeródromo Corrientes, su lugar de basamento, se encontraba cerrado por tareas de mantenimiento de la pista.

1.1.2 Posterior al aterrizaje, se dirigieron a su lugar habitual de estacionamiento designado. Durante la aproximación a este lugar y con el señalero a la vista, la aeronave colisionó con la puntera de plano izquierdo, contra una saliente del espigón de la aerostación, ocasionando el accidente.

1.1.3 El accidente ocurrió de día y con buenas condiciones de visibilidad.

1.2 Lesiones a personas

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros
Mortales	-	-	-
Graves	-	-	-
Leves	-	-	-
Ninguna	2	-	

1.3 Daños en la aeronave

1.3.1 Célula: Rotura de puntera de plano izquierdo.

1.3.2 Daños en general: Leves.

1.4 Otros daños

No hubo.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 Piloto

1.5.1.1 El Piloto al mando de 49 años de edad, era titular de la Licencia Piloto Transporte de Línea Aérea Avión y tenía habilitación para Aviones Monomotores y Multimotores terrestres hasta 5.700 kg; Vuelo por Instrumentos y Vuelo Nocturno; BE-90; F-28.

1.5.1.2 Su Certificado de Aptitud Psicofisiológica se encontraba en vigencia, con fecha de vencimiento el 28 FEB 10.

1.5.1.3 Su experiencia de vuelo en horas, según sus manifestaciones, era la siguiente:

Total de vuelo:	4630
En los últimos 90 días:	50
En los últimos 30 días:	20
En las últimas 24 horas:	5
En el tipo de avión accidentado:	600

1.5.2 Copiloto

1.5.2.1 El copiloto de 47 años de edad, era titular de la Licencia Comercial de Primera Clase de Avión y tenía habilitaciones para Aviones Monomotores y Multimotores terrestres hasta 5.700 kg; F-27; aeronave propulsada por turbohélice menor de 5.700 kg.

1.5.2.2 Su Certificado de Aptitud Psicofisiológica se encontraba en vigencia, con fecha de vencimiento el 30 JUL 10.

1.5.2.3 Su experiencia de vuelo en horas, de acuerdo con sus manifestaciones era la siguiente:

Total de vuelo:	5551
En los últimos 90 días:	40
En los últimos 30 días:	17
En las últimas 24 horas:	5
En el tipo de avión accidentado:	400

1.5.3 Operadores del Servicio de Rampa

1.5.3.1 El Operador de Rampa, que oficiaba de Señalero de la aeronave, era titular del Certificado de Competencia Prestación de Servicio de Rampa, que lo habilitaba para la operación que realizaba, su Certificado de Aptitud Psicofisiológica se encontraba vigente hasta el 31 MAR 10.

1.5.3.2 El Operador de Rampa, que oficiaba de Señalero de puntera de ala de la aeronave, era titular del Certificado de Competencia Prestación de Servicio de Rampa, que lo habilitaba para la función que realizaba, su Certificado de Aptitud Psicofisiológica se encontraba vigente hasta el 30 NOV 11.

1.5.3.3 El Operador de Rampa, que oficiaba de Supervisor, era titular del Certificado de Competencia Prestación de Servicio de Rampa, que lo habilitaba para supervisar la operación que se realizaba, su Certificado de Aptitud Psicofisiológica se encontraba vigente hasta el 30 AGO 11.

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Información general

1.6.1.1 Marca Cessna, modelo 208B, fabricado en septiembre 1997 por Cess-

na Aircraft Corp. en los Estados Unidos de Norteamérica, número de serie: 208B0598.

1.6.1.2 Era de construcción metálica, de ala alta con montantes y tren de aterrizaje fijo del tipo triciclo; tenía una capacidad máxima para catorce personas.

1.6.2 Célula

El 23 OCT 08 se le efectuó en un taller aeronáutico, la correspondiente habilitación anual, con un TG de 3.066,5 hs, quedando habilitada hasta OCT 09.

1.6.3 Motor

1.6.3.1 La aeronave estaba equipada con un motor marca Pratt & Whitney, modelo PT6A-114A, número de serie PCE-PC0487, que entregaba 675 shp de potencia.

1.6.3.2 El motor utilizaba combustible Jet A 1, el consumo horario era de 208 litros por hora y la capacidad de los tanque era de 1.100 litros.

1.6.3.3 En 23 OCT 08 se le efectuó en un taller aeronáutico, inspección anual con un TG de 3.066,8 hs.

1.6.3.4 Sin antecedentes de recorrida general.

1.6.4 Hélice

1.6.4.1 El motor estaba equipado con una hélice marca McCauley, modelo 3GFR34C703-B, número de serie 961155, de paso variable, con tres (3) palas metálicas.

1.6.4.2 El 10 MAR 03 se realizó recorrida general en taller aeronáutico habilitado; con fecha 23 OCT 08 se le efectuó habilitación anual con un TG de 3.066,5 hs y DUR 1.238,1 hs, quedando habilitada hasta MAR 09.

1.6.5 Peso y centrado de la aeronave

No aplicable.

1.7 Información meteorológica

El informe del Servicio Meteorológico Nacional (SMN), con datos obtenidos de los registros horarios de la Estación Meteorológica del Aeródromo Resistencia, interpolados a la hora del accidente y visto también el mapa sinóptico de superficie, era: Viento 180° / 6 kt; Visibilidad: 10 km; Fenómenos Significativos: Humo; Nubosidad: 3/8 SC 750 m, 4/8 CS 6000 m; Temperatura: 24.0° C; Temperatura Punto de Rocío: 13.6° C; Presión a Nivel Medio del Mar: 1016.8 hPa y Humedad Relativa: 52%.

1.8 Ayudas para la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

Las comunicaciones que se efectuaron con el Operador de la TWR SIS, fueron normales y acorde a la operación que se realizaba. La misma finalizó cuando el piloto informó en la plataforma, que tenía el señalero a la vista.

1.10 Información sobre el aeródromo

El accidente se produjo en la plataforma del Aeropuerto Internacional Resistencia, SARE, SIS, público, controlado, ubicado 5 km al SW de la localidad del mismo nombre, en la Provincia de Chaco; las coordenadas geográficas del lugar eran 27° 27' 00" S y 059° 03' 22" W, con una elevación de 53 m sobre el nivel medio del mar.

1.11 Registradores de vuelo

No equipaba.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

Cuando el piloto se encontraba estacionando la aeronave en la posición asignada en la plataforma, con la asistencia de personal del servicio de rampa, se produjo la colisión de la puntera de plano izquierdo contra una saliente de desagüe del espigón de la aerostación del Aeropuerto. La puntera quedó dañada y no hubo dispersión de restos.

1.13 Información médica y patológica

No se conocieron antecedentes médico / patológicos de la tripulación que incidieran en el accidente.

1.14 Incendio

No se produjo.

1.15 Supervivencia

Los cinturones de seguridad y arneses actuaron sujetando a los tripulantes a sus asientos, de conformidad al uso para el que fueron diseñados; ambos descendieron de la aeronave por sus propios medios, sin haber sufrido lesiones.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 En el lugar del accidente se comprobaron los comandos de la aeronave, estando todos en su alojamiento y demostrando su continuidad en el accionamiento libre de movimientos.

1.16.2 Se verificó la documentación de la aeronave, de los pilotos, operadores del Servicio de Rampa y operador de TWR SIS.

1.16.3 De acuerdo con la información brindada por a Jefatura de AD SIS, la asignación de posiciones de estacionamiento era realizada por el Concesionario del AD, debiendo éste coordinar con el Prestador del Servicio de Rampa, la atención de las aeronaves.

1.16.4 De acuerdo con la declaración del Operador de Plan de Vuelo del AD SIS, él personalmente asumió la coordinación del estacionamiento de la aeronave con el personal del Servicio de Rampa, dado que al hallarse los mismos atendiendo otra aeronave, se dirigió a la plataforma para cerciorarse de la concurrencia de este personal. Que al llegar observó de costado, el desplazamiento de la aeronave con el plano izquierdo muy próximo al alero del espigón de las instalaciones, e inmediatamente observó el impacto del plano contra una de las salientes de desagüe.

1.16.5 El citado Operador agregó que ésa parte de la plataforma no se encontraba habilitada para el estacionamiento de aeronaves, que se realizó una reunión extraordinaria entre la Jefatura de AD y la Administración del Concesionario, para efectuar el estacionamiento en ésa zona, debido a la congestión que sufrió el AD, por lo que la operación debía hacerse con señaleros del Prestador del Servicio de Rampa, estando notificado en Notam y que las operaciones de estacionamiento podían efectuarse con los motores en marcha.

1.16.6 La parte de la plataforma utilizada para el estacionamiento de esta aeronave, fue habilitada por la Jefatura del Aeropuerto; debido a que al estar el Aeropuerto de la Ciudad de Corrientes cerrado, en condiciones de plataforma congestionada, se planificó esta operación bajo la asistencia de señaleros; de acuerdo con Notam A 3678/2009 (SIS), desde el 26 AGO 09 al 09 SET 09.

1.16.7 De acuerdo con las investigaciones y el relevamiento fotográfico, realizado en el lugar del accidente, se observó que:

- 1) No existía un puesto de estacionamiento de aeronave en ése lugar de la plataforma, señalado específicamente como área designada para la operación citada, de acuerdo con lo recomendado en Anexo 14 Aeródromos.
- 2) Existía una línea de seguridad de plataforma de color rojo, que coincidió con el eje central de desplazamiento de la aeronave, al momento del accidente.
- 3) Durante la operación de estacionamiento en la plataforma, el plano izquierdo de la aeronave, incursionó y se desplazó dentro de la zona destinada al uso por parte de los vehículos terrestres y otros equipos de servicio de las aeronaves, inclusive sobre una señalización de cruce peatonal de color blanco; colisionando contra un desagüe de las instalaciones del espigón del AD.

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave pertenecía a la Gobernación de una Provincia.

1.18 Información Adicional

1.18.1 Durante la entrevista, el piloto manifestó que recibió la instrucción de la Torre de Control del AD SIS, de seguir la línea de rodaje hasta la posición número seis, y que una vez que tuviera el señalero a la vista, siguiera las instrucciones de éste.

1.18.2 La declaración del copiloto es coincidente con la del piloto.

1.18.3 El Operador del Servicio de Rampa, que ofició como señalero, manifestó que hizo las indicaciones necesarias a la aeronave, para que ésta se alejara de la proximidad del espigón; debido a que tenía que rodar con el plano derecho en referencia al otro operador de rampa, quien iba a verificar la proximidad del plano de ese lado con las aeronaves estacionadas.

1.18.4 El Supervisor del Servicio de Rampa, manifestó que observó la operación detrás del Operador señalero, y que éste hizo las correspondientes señales para que la aeronave se separara del espigón de la aerostación.

1.18.5 El Operador del Servicio de Rampa, que ofició como señalero de puntera de ala, manifestó que se encontraba a la derecha de la aeronave para señalar el paso de ésta. No se utilizó señalero de puntera de ala izquierda.

1.18.6 Las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil (RAAC), Parte 91, Párrafo 91.128 Reglas generales de vuelo aplicables al tránsito de aeródromo, expresan:

(c) (i) El rodaje se debe efectuar a velocidad reducida prestando atención al tránsito y obstáculos existentes en el área de movimiento,

1.18.7 De acuerdo con lo establecido por el Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos (ORSNA), en el Reglamento General de Uso y Funcionamiento de los Aeropuertos (REGUFA), se destaca lo siguiente:

Capítulo 4, JEFE DE AEROPUERTO

Párrafo 4.1 Jefe de Aeropuerto. Designación . Atribuciones.

....Corresponde al Jefe del Aeropuerto, asegurar el mantenimiento de la capacidad operativa del aeropuerto y coordinar todas las actividades bajo su dirección que contribuyan a la seguridad y regularidad de las operaciones aeronáuticas.

Capítulo 5, EXPLOTADOR DEL AEROPUERTO

Párrafo 5.5 Uso de Instalaciones aeroportuarias.

El Explotador del Aeropuerto deberá:

5.5.1 Aplicar el presente Reglamento, el Manual de Operaciones del Aeropuerto pertinente, Manual de Funcionamiento específico de cada aeropuerto, las disposiciones que dicte el ORSNA, el Jefe de Aeropuerto y/o el Explotador del Aeropuerto destinadas a reglar el uso de las instalaciones aeroportuarias.

5.5.2 Controlar, en el ámbito de su competencia, el acatamiento de las reglas y disposiciones previstas en el apartado anterior, por parte de los Explotadores de aeronaves, prestadores y sus representantes y/o empleados, pasajeros, usuarios y público en general.

Capítulo 15 Actividad Aeronáutica – Utilización de los Aeropuertos del S.N.A.

Párrafo 15.8 Daños causados por la aeronave: El Explotador de aeronaves es el responsable por los daños producidos o causados por la aeronave en vuelo, en movimiento o durante el estacionamiento en los términos y con el alcance que surge del Código Aeronáutico.

Capítulo 16 Utilización del Área de Movimiento – Plataforma de Estacionamiento.

Párrafo 16.1 Ordenamiento y seguridad en el Área de Plataforma

El desplazamiento en el área de plataforma y la utilización del mismo se regirá por las disposiciones que fije el Explotador del Aeropuerto quién coordinará con el Jefe de Aeropuerto los aspectos operativos y de seguridad.

Párrafo 16.2 Normas aplicables de seguridad.

Durante el rodaje, el estacionamiento y otras actividades las aeronaves deben ajustarse a las normas de seguridad de la aviación y aeronáutica, establecidas por la Autoridad Aeronáutica.

1.18.8 El Anexo 14 Aeródromos, Volumen I, Capítulo 5 Ayudas visuales para la navegación expresa:

Párrafo 5.2.1.5 Las señales de calle de rodaje, las señales de plataforma de viraje a pista y las señales de los puestos de estacionamiento de aeronaves serán amarillas.

Párrafo 5.2.1.6 Las líneas de seguridad en las plataformas serán de un color conspicuo que contraste con el utilizado para las señales de puestos de estacionamiento de aeronaves.

1.19 Técnicas de investigación útiles o eficaces

Se utilizaron las de rutina.

2 ANÁLISIS

2.1 Aspectos operativos

2.1.1 El piloto luego de llegar al lugar asignado de estacionamiento, en la plataforma del AD, instruido por el controlador de tránsito aéreo de la TWR SIS,

rodó la aeronave bajo asistencia de señaleros del Servicio de Rampa, a una velocidad baja, por lo que los daños ocasionados por la colisión de la puntera del plano izquierdo contra el desagüe del espigón del aeropuerto, fueron leves.

2.1.2 El piloto declaró que siguió las indicaciones del señalero, pero el Operador del Servicio de Rampa que oficiaba de señalero y el Supervisor del Servicio de Rampa, manifestaron que el piloto no siguió dicha asistencia, en las que se le indicaba desplazarse hacia la derecha y de detener la aeronave, cuando se encontraba cerca del espigón; de las expresiones vertidas surgió una contradicción entre los intervinientes en el suceso.

2.1.3 De acuerdo con lo investigado, el lugar de la plataforma del AD, asignado para el estacionamiento de la aeronave, no se utilizaba normalmente para estacionamiento, pero por congestión de tráfico, por el cierre del AD Coorrientes, fue habilitado con asistencia de señalero.

2.1.4 Este área, habilitada provisoriamente como puesto de estacionamiento, no se encontraba señalizada, como se recomendaba en el Anexo 14, pero sí se encontraba señalizada la línea de seguridad en la plataforma, de color rojo, definiendo la zona destinada al uso por parte de los vehículos terrestres y otros equipos de servicio de las aeronaves; que finalmente fue la zona incursionada por el plano izquierdo de la aeronave.

2.1.5 Se apreció que el piloto de la aeronave podría haber seguido probablemente, esta línea que no era la señal de puesto de estacionamiento de aeronaves y además, no habría seguido adecuadamente, las señales que desde tierra le indicaba el Operador que oficiaba de señalero a su frente.

2.1.6 Asimismo, si bien se contaba con la asistencia de un Operador del Servicio de Rampa, que ofició de señalero de puntera de ala derecha, para controlar la separación con las aeronaves estacionadas, no se contó con la asistencia de un Operador señalero que hubiera ejercido el control sobre la puntera del ala izquierda, que fue la que colisionó contra las instalaciones, y que hubiese estado a la vista a la izquierda del piloto.

2.1.7 De acuerdo con lo investigado y lo establecido en el REGUFA, no se ejerció una adecuada supervisión y control sobre la operación de ésta aeronave, en la plataforma, apreciándose una inadecuada aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS), por parte del Concesionario y de la Autoridad Aeronáutica del AD, en el área de movimiento.

2.2 Aspectos técnicos

De lo investigado no se encontraron factores de orden técnico que hayan tenido influencia en el accidente.

3 CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

3.1.1 Ambos tripulantes se hallaban habilitados para realizar el vuelo que finalizó en accidente.

3.1.2 Los Operadores del Servicio de Rampa estaban habilitados para asistir a la aeronave.

3.1.3 El piloto no habría seguido adecuadamente las indicaciones del Operador del Servicio de Rampa, que oficiaba de señalero de frente, por una posible confusión en interpretar equivocadamente, como una señal de puesto de estacionamiento de aeronave, la línea de seguridad en la plataforma.

3.1.4 No existió probablemente, una adecuada coordinación en la asistencia de parte de los Operadores del Servicio de Rampa, al no usarse un señalero de puntera de plano izquierdo, para señalar del lado del piloto, la separación de ésta con las instalaciones del AD, en un sector de plataforma confinado, no habitual para estacionamiento de aeronaves y no estando señalizado un puesto de estacionamiento como se recomienda en el Anexo 14 de OACI.

3.1.5 No se aplicó un adecuado Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS), por parte de Supervisores de Rampa del Concesionario Explotador del Aeropuerto y Operadores de Control Terrestre de la Autoridad Aeronáutica, en el área de movimiento del AD.

3.1.6 No se encontraron factores de orden técnico en la aeronave, que hayan tenido influencia en el accidente.

3.1.7 La meteorología no influyó en el accidente.

3.2 Causa

En un vuelo de aviación general, durante la fase de estacionamiento, con la asistencia de señaleros, colisión de la puntera de plano izquierdo de la aeronave contra las instalaciones de la aeroestación; debido a una probable interpretación errónea de las indicaciones de los mismos y de la señalización de la plataforma.

Factores contribuyentes

- 1) Incumplimiento de las Normas vigentes.
- 2) Falta de señalamiento del puesto de estacionamiento.
- 3) Falta de Operador señalero de puntera de ala izquierda.
- 4) Inadecuada aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS), en el área de movimiento, por parte del Concesionario Explotador del Aeropuerto y de la Autoridad Aeronáutica del AD.

4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 Al Propietario de la aeronave

Considerar la necesidad de instruir de la forma más adecuada, a los pilotos que operan su aeronave, sobre el cumplimiento de la reglamentación vigente, sobre la forma de realizar los rodajes en las plataformas de estacionamiento de los Aeródromos; a los efectos de contribuir con la seguridad operacional, prevenir daños personales, materiales y de terceros que pudieran ser afectados.

4.2 A la Dirección Regional Noreste de la ANAC

Considerar la necesidad de instruir de la forma más adecuada, a los Jefes de AD de su ámbito de competencia, sobre el cumplimiento de lo establecido al respecto en el Anexo 14, y la aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional en el área de movimiento; a los efectos de contribuir con la seguridad operacional, prevenir daños personales, materiales y de terceros que pudieran ser afectados.

4.3 Al Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos

Considerar la necesidad de instruir de la forma más adecuada, a los Concesionarios Explotadores de los Aeropuertos del SNA, sobre el cumplimiento de lo establecido al respecto en el REGUFA y sobre la aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional en el área de movimiento; a los efectos de contribuir con la seguridad operacional, prevenir daños personales, materiales y de terceros que pudieran ser afectados.

5 REQUERIMIENTOS ADICIONALES

Las personas físicas o jurídicas a quienes vayan dirigidas las recomendaciones emitidas, por la Junta de Investigaciones de Accidentes de Aviación Civil, deberán informar a la Comisión de Prevención de Accidentes de Aviación Civil en un plazo no mayor a sesenta (60) días hábiles, contados a partir que recibieran el Informe Final y la Disposición que lo aprueba, el cumplimiento de las acciones que hayan sido puestas a su cargo. (Disposición N° 51/02 Comandante de Regiones Aéreas -19 JUL 02- publicada en el Boletín Oficial del 23 de Julio 2002).

La mencionada información deberá ser dirigida a:

Comisión de Prevención de Accidentes de Aviación Civil
Av. Com. Pedro Zanni 250
Departamento Administración de Aeródromos de la ANAC
2º Piso Oficina 264 – Sector Amarillo
(1104) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

ó a la dirección Email:
"buecrp@faa.mil.ar"

BUENOS AIRES, de de 2010

SUP II Gerardo Omar BROGLIO
Investigador a Cargo

SP Carlos Raúl AGUIRRE
Investigador Técnico

Director de Investigaciones