

Expte. Nº 140/11

ADVERTENCIA

El presente Informe es un documento técnico que refleja la opinión de la JUNTA DE INVESTIGACIÓN 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: Centro de control y vigilancia aeroespacial (CEVICA), Merlo, provincia de Buenos Aires

FECHA: 17 de julio de 2011

HORA: 17:05 UTC aproximadamente

AERONAVE: Avión

MARCA: Piper

MODELO: J4E

MATRÍCULA: LV-RGA

PILOTO: Licencia de Piloto Comercial de Avión

PROPIETARIO: Privado

Nota: Las horas están expresadas en Tiempo Universal Coordinado (UTC) que para Argentina corresponde al uso horario -3

1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

1.1.1 El 17 de julio de 2011 el piloto despegó del Aeródromo (AD) EAA General

Rodríguez (GEZ), con la aeronave Piper J4E, matrícula LV-RGA a los efectos de realizar un vuelo local de entrenamiento.

1.1.2 A los seis (6) minutos de haber despegado, la aeronave comenzó a tener una disminución de las revoluciones del motor. Para corregir la falla el piloto realizó diferentes acciones, sin éxito. Debido a ello, buscó un campo apto para efectuar un aterrizaje de emergencia, para lo cual eligió una pequeña franja de asfalto de entre 1 y 2 m de ancho dentro de un campo libre de obstáculos perteneciente a un organismo del estado federal.

1.1.3 El piloto aterrizó en la franja de asfalto y a los pocos metros la rueda izquierda impactó con un tronco de 30 cm de diámetro, aproximadamente, lo que le produjo roturas a la aeronave, quedando detenida poco más adelante.

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

1.2 Lesiones a las personas

Lesiones	Tripulación	Acompañante	Otros
Mortales	--	--	--
Graves	--	--	--
Leves	--	--	--
Ninguna	1	--	

1.3 Daños en la aeronave

1.3.1 Célula: El fuselaje sufrió deformaciones en el lateral y parte inferior en la zona del tren izquierdo. El montante del tren principal izquierdo, que está unido a la estructura de la aeronave se rompió en su parte inferior, al igual que el extremo que une el eje de la rueda, quedando el otro extremo sujeto a la estructura del avión, doblado hacia adentro. Como consecuencia de esto, el conjunto de freno y el alternador quedaron sobre el montante y la rueda de la aeronave se desprendió. La puntera del plano y el alerón izquierdo sufrieron deformaciones.

1.3.2 Motor: Posibles daños internos por impacto de la hélice contra el terreno.

1.3.3 Hélice: Dobladura de una de sus palas hacia atrás.

1.4 Otros daños

No hubo.

1.5 Información sobre las personas

1.5.1 El piloto de 25 años de edad, era titular de la Licencia de Piloto Comercial de Avión, con habilitaciones para vuelo nocturno, vuelo por instrumentos, monomotores terrestres hasta 5.700 kg. Poseía además la Licencia de Piloto Privado de Avión.

1.5.2 Su Certificado de Aptitud Psicofisiológica estaba en vigencia con vencimiento 30 de abril de 2012, sin limitaciones y sin observaciones.

1.5.3 El informe de la Dirección de Licencias al Personal, Departamento Registro de la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC), expresó que el piloto no registraba antecedentes de accidentes e infracciones aeronáuticas anteriores y que no existía copia de la última foliación archivada en el legajo aeronáutico.

1.5.4 Su experiencia de vuelo en horas de acuerdo con lo expresado en el Libro de Vuelo era la siguiente:

Total:	310.5
Últimos 90 días:	54.9
Últimos 30 días:	0.1
Últimas 24 h:	0.1
En el tipo de aeronave:	54.9

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Información general

1.6.1.1 Avión marca Piper, modelo J4E, número de serie 4-1596, monoplano de ala alta, de dos plazas, tren convencional fijo, con frenos en sus ruedas principales.

1.6.1.2 El Certificado de Matrícula estaba registrado a nombre de un privado, con fecha de expedición 16 de julio de 2008.

1.6.1.3 El Certificado de Aeronavegabilidad fue emitido por la Dirección de Aeronavegabilidad (DA) de la ANAC, de clasificación Estándar, categoría Normal, el 15 de abril de 2011; al mismo tiempo, la aeronave poseía un certificado de aeronavegabilidad especial emitido el 15 de abril de 2011, de clasificación Especial de propósito Propaganda Aérea Sonora, con vencimiento el 15 de abril de 2016.

1.6.2 Célula

1.6.2.1 Los registros de mantenimiento indicaban que la aeronave estaba equipada y mantenida de conformidad con la reglamentación y procedimientos vigentes aprobados.

1.6.2.2 Es de inspección periódica, no pudiéndose determinar las horas total general, dado que el propietario no presentó la Libreta Historial de Aeronave, aduciendo que no encontraba dicha documentación.

1.6.2.3 El último Formulario 337 fue emitido por el TAR 1B-70, el 3 de marzo de 2011, con vencimiento en marzo de 2012.

1.6.2.4 El sistema de combustible se divide en dos tanques, uno en el ala derecha y el segundo central que se encuentra entre el parallamas del motor y el tablero de la aeronave. El suministro se realiza por gravedad. Posee dos filtros de combustible uno en la línea entre el tanque y el carburador y el otro a la entrada del carburador. Este tiene un corrector de mezcla que se acciona a través de una biela sujeta al cuerpo.

1.6.2.5 Además, cuenta con un sistema de provisión de aire caliente para controlar los efectos de formación de hielo y también posee un sistema de inyección de combustible (“primer”) para proveer combustible directamente en el múltiple de admisión, utilizado en el arranque.

1.6.3 Motor

1.6.3.1 Era de marca Continental modelo A-75, con número de serie 685508 en la placa identificadora que contiene el motor y en la libreta historial y formulario 337 el N° de serie escrito era 665508, que posteriormente fue modificado. Era de inspección periódica con una potencia de 75 hp, no pudiéndose determinar el TG de horas, dado que en la Libreta Historial estaba mal asentado el comienzo de las horas y las horas DUR, con respecto al último formulario 337 de fecha 15 de abril de 2011 con que fue habilitada.

1.6.3.2 Esto fue enmendado posteriormente y la última actividad de vuelo asentada fue de fecha 13 de junio de 2011, por lo que resultó hasta dicho día un TG de 3822.3 h, DUR 1047.3 h y DUI de 54.3 h.

1.6.3.3 El combustible autorizado era aeronafta 100 LL y el utilizado al momento del accidente fue nafta de automóvil, encontrándose un total de 80 litros, distribuidos 48 litros en el principal y 32 litros en el central.

1.6.3.4 Por Disposición (ANAC) 224/10 de la Dirección Nacional de Seguridad Operacional de fecha 24 de noviembre de 2010, se prohibió el uso en aeronaves de cualquier tipo de naftas de automóvil comercializadas en la República Argentina.

1.6.4 Hélice

Era de marca Mc Cauley modelo 1 A 90, número de serie 6194, compuesta de dos palas metálicas de paso fijo, la misma no contaba con libreta historial. Se cumplió recorrida general el 15 de marzo de 2011 y en el formulario 337 especificaba que se debía realizar una inspección a las 50 h posterior a la instalación.

1.6.5 Peso y balanceo al momento del accidente

1.6.5.1 El peso vacío de la aeronave era de 447 kg, el máximo peso de despegue 635 kg y el máximo peso de aterrizaje 635 kg.

1.6.5.2 El cálculo de los pesos de la aeronave fueron los siguientes:

Vacío:	447.0 kg
Piloto:	73.0 kg
Combustible al despegue:	57.6 kg
Total al despegue:	577.6 kg
Máximo de despegue (PMD):	635.0 kg
Diferencia:	57.4 kg en menos respecto al PMD.
Total al momento del accidente:	574.0 kg
Máximo de aterrizaje (PMA):	635.0 kg
Diferencia:	61.0 kg en menos respecto al PMA.

1.6.5.3 Al momento del accidente, la aeronave tenía su CG dentro de los límites establecidos en el Manual de Vuelo por el fabricante y en la Planilla de Masa y Balanceo de fecha 28 de febrero de 2011, enviada por la Dirección de Aeronavegabilidad (DA) de la ANAC.

1.7 Información Meteorológica

El Informe del Servicio Meteorológico Nacional consigna con datos que son inferidos obtenidos de los registros horarios de la estación meteorológica Ezeiza, interpolados a la hora y lugar del accidente y visto también los mapas sinópticos de superficie de 15:00 y 18:00 UTC era: viento 110°/10 kt, visibilidad 10 km, fenómenos significativos ninguno, nubosidad ninguna, temperatura 15.4° C, temperatura de punto de rocío: 3.2° C, presión a nivel medio del mar: 1024.5 hPa y humedad relativa: 44%.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

No aplicable

1.10 Información del lugar del accidente

1.10.1 El accidente ocurrió en el predio ocupado por el Centro de Control y Vigilancia Aeroespacial (CEVICA) de la Fuerza Aérea Argentina, ubicada a 1 km de la localidad de Merlo en la provincia de Buenos Aires.

1.10.2 Las coordenadas geográficas del lugar son: 34° 40' 42" S y 058° 44' 51" W con una elevación del terreno de 22 m sobre el nivel medio del mar.

1.10.3 En el lugar existe una calle asfaltada de uso interno que había sido deshabilitada para el tránsito de vehículos y para evitar su uso se habían colocado troncos teniendo una orientación aproximada SE / NO (135° / 315°).

1.10.4 El aterrizaje fue realizado con rumbo aproximado 135°.

1.11 Registadores de vuelo

No aplicable.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto:

1.12.1 Posterior al toque con el terreno la aeronave impactó con la rueda del tren principal izquierdo con un tronco que obstruía el paso.

1.12.2 A raíz de ello se rompió la zona del eje del tren donde está la rosca de fijación de la rueda y esta se desprendió quedando a unos diez metros de donde el avión se detuvo, saliéndose a la izquierda unos tres metros de la calle.

1.12.3 En el lugar de detención del avión se observó que una de las palas de la hélice se había doblado al tocar con el terreno.

1.12.4 El montante del tren principal izquierdo se fracturó en la toma a la parte inferior del fuselaje. El tensor fijado aproximadamente al centro de la parte inferior del fuselaje colapsó y se dobló hacia abajo de la aeronave arrastrando el sistema de freno y el alternador eléctrico, que estaba fijado en dicho tensor.

1.12.5 En la zona del fuselaje donde está fijado el tren como en su parte inferior, se constataron deformaciones.

1.12.6 También se observó que la puntera del ala izquierda sufrió deformaciones al apoyarse en el terreno, debido a la rotura del tren. El alerón del mismo lado, en su borde de fuga cercano a la puntera también se deformó.

1.13 Información médica y patológica

De lo investigado, no surgieron factores médico/patológicos del piloto que pudieran tener incidencia en el accidente.

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

La cabina no sufrió deformaciones y los cinturones de seguridad no se rompieron, cumpliendo adecuadamente con su función, protegiendo al piloto de sufrir lesiones. Éste abandonó el avión por sus propios medios, por la puerta del mismo.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 En el lugar del accidente, se controló la existencia de combustible en sus dos tanques.

1.16.2 Se extrajeron muestras de combustible de los tanques, del filtro y de la llegada al carburador, las cuales se enviaron para ser analizadas en el laboratorio del LEM (Laboratorio de Ensayos de Material) de El Palomar.

1.16.3 Los análisis dieron como resultado que el combustible cumple especificación técnica como nafta Súper Automotor y que no se encontraba apto por contenido de agua y sólidos.

1.16.4 Dado que el combustible utilizado era de uso automotor, no se cumplimentó con la Disposición 224/10 de la Dirección Nacional de Seguridad Operacional de la ANAC, del 23 de noviembre de 2010, publicado en el Boletín Oficial el 9 de marzo de 2011, que prohíbe la utilización en aeronaves, de cualquier tipo de naftas de automóvil en la República Argentina por su contenido de alcohol, lo que afectaba severamente la seguridad operacional.

1.16.5 Se verificó el estado de las bujías, las que estaban en óptimo estado de funcionamiento. Posteriormente en un taller se verificó su funcionamiento así como también de las magnetos y del cableado eléctrico.

1.16.6 Se sacó el filtro principal de combustible adosado entre el parallamas y el motor encontrándose limpio de partículas. Sin embargo, en el interior del vaso de dicho filtro se encontró abundante cantidad de partículas de sedimento.

1.16.7 Al revisar el carburador modelo MA3SPA, antes de su desmonte, se observó que el cable que accionaba el corrector de mezcla estaba suelto, fuera de la biela de accionamiento situada en el cuerpo del carburador. Esta estaba trabada, en la posición de mezcla rica, con alambre de frenado al múltiple de admisión del cilindro N° 1.

1.16.8 Se sacó el carburador juntamente con el filtro de aire y la caja de aire frío/caliente y fueron llevados al laboratorio de la JIAAC, para observarlo y verificar su funcionamiento.

1.16.9 Se observó que en la caja de aire frío/caliente al carburador se encontraban tres de sus cuatro bulones flojos y uno faltante, lo que afectaba la relación aire/combustible. Al sacarla, se detectó que la junta que sella la caja sobre el carburador estaba deteriorada y el eje de accionamiento de la mariposa tenía juego, debido a que el orificio se encontraba ovalizado.

1.16.10 Al sacar el filtro de entrada al carburador se verificó que la cuba no estaba completa de combustible, debido a que los sedimentos obstruían la entrada del fluido al carburador y por tal motivo el motor no obtenía una relación eficiente de aire/combustible.

1.16.11 De acuerdo con las declaraciones recibidas, al fallar el motor se habría accionado el acelerador y el "Primer" (inyector de combustible), en un intento por

restablecer su funcionamiento. También, el aire caliente que no habría sido usado previamente, se habría conectado. Como consecuencia de las mencionadas novedades, es muy probable que el motor finalmente se detuviera.

1.16.12 A la aeronave se le dio la liberación de traslado para que sea depositada en el taller 1B-70, donde se desmontó el motor para su posterior desarmado y prueba del sistema de encendido.

1.16.13 En el desarme del motor no se observó que hubiera tenido fallas de algún componente antes del accidente. El sistema eléctrico no presentaba fallas ni de magnetos, cables y bujías (fueron probados en bancos).

1.16.14 En la aeronave no se encontró ninguna documentación. Posteriormente el propietario presentó la que a continuación se detalla:

- 1) La Libreta Historial de Motor con el N° de serie equivocado anotado 665508 y debía de ser 685505. Asimismo, al comienzo en sus anotaciones de TG, DUR tenía errores los que fueron enmendados posteriormente por la DA. No estaba completa la anotación de la totalidad de los vuelos realizados. Solamente se había registrado hasta el día 13 de junio de 2011, donde constaba un registro de TG de 3822.3 h, de DUR 1047. h y un DUI de 54.3 h.
- 2) El Formulario 337, también con el N° de serie de motor 665508 en lugar de 685508.
- 3) El Manual de Vuelo y la Planilla de Masa y Balanceo;
- 4) La Tarjeta de la última recorrida general de la hélice;
- 5) El Certificado de matrícula;
- 6) El Certificado de aeronavegabilidad estándar, normal y el certificado de aeronavegabilidad restringido, para propósito de propaganda aérea sonora y;
- 7) El Seguro de la aeronave.

1.16.15 Se deja constancia que no presentó la Libreta Historial de Aeronave, porque adujo que no la encontraba.

1.16.16 En el Manual de Vuelo de la aeronave, Capítulo IV, Operaciones de Emergencia, especifica: "Falla de motor en vuelo"

"Si la altura lo permite establecer planeo normal y seleccionar un lugar libre de obstáculos para aterrizar con las precauciones requeridas por el vuelo sin potencia".

"Para todo caso de vuelo sin motor colocar los controles del siguiente modo:

Control de mezcla

CERRADO



Acelerador	CERRADO
Llave de Combustible	CERRADA
Contacto	CORTADO”

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave era de propiedad privada y se encontraba afectada a una empresa de Trabajo Aéreo. Ésta estaba habilitada y de acuerdo con lo establecido por el Departamento Explotadores Aéreos de la ANAC, la aeronave y el piloto estaban inscriptos para realizar la actividad de Propaganda Sonora y registrados, la aeronave en el Anexo I y el piloto en el Anexo II.

1.18 Información adicional

1.18.1 La aeronave aterrizó en un campo utilizado por CEVICA, donde el personal de dicho organismo actuó con prontitud y eficiencia para ayudar al piloto en la emergencia y trasladarlo al nosocomio más cercano para su atención.

1.18.2 Regulaciones Argentinas de Aviación Civil (RAAC):

Parte 61, Párrafo 61.51 Libro de Vuelo:

c) (1) Registrar la información por cada vuelo...

Parte 91, Párrafo 91.7 Aeronavegabilidad en aeronaves civiles

(a) Ninguna persona puede operar una aeronave civil, a menos que dicha aeronave se encuentre en condiciones de aeronavegabilidad.

(b) El piloto al mando de una aeronave civil es responsable de determinar si esa aeronave está en condiciones para el vuelo seguro. El piloto al mando no deberá iniciar el vuelo cuando ocurra una condición de no aeronavegabilidad estructural, mecánica o eléctrica...

Parte 91, Párrafo 91.403 Generalidades

(a) El propietario o explotador de una aeronave es el responsable primario de mantener esa aeronave en condiciones de aeronavegabilidad...

Párrafo 91.10 Documentación reglamentaria que deben llevar las aeronaves y sus tripulaciones.

La documentación que reglamentariamente deben llevar las aeronaves y sus tripulantes que será exigida por la autoridad aeroportuaria en los momentos previos a la partida, durante las eventuales escalas y/o finalización del vuelo, es la que figura en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) Parte GEN 1.5...

1.18.3 Considerar las RAAC PARTE 91 SUBPARTE E en lo que respecta a (MANTENIMIENTO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ALTERACIONES) que fueran de aplicación ya que de los indicios obtenidos no se habrían cumplido con la normativa que se especifica.

1.19 Técnicas de Investigación Útiles y Eficaces

Se aplicaron las de rutina.

2 ANÁLISIS

2.1 Aspectos Operativos

2.1.1 De acuerdo con las investigaciones realizadas surge que el piloto realizó el vuelo teniendo conocimiento de que la aeronave operaba con nafta de uso automotor.

2.1.2 Relacionado con la operación de la aeronave, el piloto tenía experiencia de vuelo en general y en la aeronave que le permitió realizar el procedimiento de emergencia ante la falla de motor, de acuerdo con lo especificado en el Manual de Vuelo del avión.

2.2 Aspectos técnicos

2.2.1 De acuerdo a lo investigado y a los ensayos realizados la aeronave no cumplía con la Disposición 224/10 de la Dirección Nacional de Seguridad Operacional en cuanto al tipo de combustible utilizado.

2.2.2 Además, la nafta automotor utilizada estaba contaminada con agua y sedimentación. El desprendimiento, por el alcohol, de sedimentos que pudieran encontrarse pegados en los tanques, generan la posibilidad que las partículas se depositen en los filtros, como sucedió en este caso en el vaso del filtro principal y el taponamiento del filtro de entrada al carburador.

2.2.3 Por el uso de nafta de automóvil también, es probable que se produzcan obstrucciones, por la denominada burbuja de vapor (vapor lock) en las cañerías de combustible.

2.2.4 Se determinó que se realizaron trabajos en el carburador y en el sistema de aire fuera de los estándares aplicables que hacen presumir que no fueron realizados por personal idóneo aeronáutico, no cumpliéndose con lo establecido en la Regulación Argentina de Aviación Civil (RAAC) Parte 91 Subparte E en lo que respecta a "Mantenimiento, Mantenimiento Preventivo y Alteraciones".

3 CONCLUSIONES

3.1 Hechos Definidos

3.1.1 El piloto era titular de la licencia y habilitación que le permitían realizar vuelos en esta aeronave.

3.1.2 La aeronave poseía Certificado de Matriculación y Certificado de Aeronavegabilidad válidos.

3.1.3 El peso de la aeronave al momento del accidente era inferior al peso máximo de despegue y al de aterrizaje, el centro de gravedad se encontraba posicionado dentro de los límites establecidos y aprobados en el Manual de Vuelo.

3.1.4 La aeronave se encontraba usando nafta de uso automotor. Tanto el propietario como el piloto deberían haber cumplido la Disposición 224/10 de la Dirección Nacional de Seguridad Operacional, a partir del 9 de marzo del 2011, fecha de entrada en vigencia, con referencia a la prohibición de uso en aeronaves de cualquier tipo de nafta automotor.

3.1.5 El mantenimiento era deficiente.

3.1.6 El piloto realizó el procedimiento de emergencia de acuerdo con lo especificado en el Manual de Vuelo de la aeronave.

3.1.7 La meteorología no influyó en el accidente.

3.2 Causas

En un vuelo de aviación general, durante la fase de crucero, se produjo una falla de motor en vuelo, con posterior aterrizaje de emergencia ocasionando daños a la aeronave, debido a la combinación de los siguientes factores:

- Utilización de nafta de uso automotor.
- Mantenimiento inadecuado del carburador y sistema de aire.

4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 Al propietario de la aeronave

4.1.1 Debido a que las naftas de uso automotor en la Rep. Argentina poseen contenidos de alcohol (perjudicial para el funcionamiento de motores alternativos), se recomienda enfáticamente cumplir con lo que establece la Disposición 224/10 de la Dirección Nacional de Seguridad Operacional de la ANAC, respecto a la prohibición de uso de combustible automotor en aeronaves que operan en la República Argentina.

4.1.2 Con el objetivo de contar con un seguimiento adecuado del mantenimiento y la trazabilidad de los componente, se recomienda enfáticamente dar cumplimiento con lo establecido en la RAAC Parte 91 Subparte E en lo que respecta a "Mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones" y en la Subparte A 1.4 en

su punto 91.10 “Documentación reglamentaria que debe llevar las aeronaves y su tripulación”.

4.1.3 Se recomienda dar cumplimiento con lo establecido en la RAAC 61.51 c) (1) respecto al registro de la actividad de vuelo, día por día al término de cada actividad, y además la de mantener un estricto control de la documentación normada correspondiente a la aeronave, para que no se produzcan pérdidas de alguna de ellas.

4.2. A la Dirección Nacional de Seguridad Operacional - Dirección de Aeronavegabilidad

Con el objetivo de mantener los estándares de aeronavegabilidad, se recomienda que la DA evalúe la actuación de las organizaciones de mantenimiento que intervinieran en las inspecciones de los productos aeronáutico involucrados en el presente suceso.

5 REQUERIMIENTOS ADICIONALES

Las personas físicas o jurídicas a quienes vayan dirigidas las recomendaciones emitidas por la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil, deberán informar a la AUTORIDAD AERONÁUTICA en un plazo no mayor a sesenta (60) días hábiles, contados a partir que recibieran el Informe Final y la Resolución que lo aprueba, el cumplimiento de las acciones que hayan sido puestas a su cargo. (Disposición Nº 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:

Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC)
Av. Azopardo 1405, esquina Av. Juan de Garay
(C 1107 ADY) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

ó a la dirección Email:
“info@anac.gov.ar”

BUENOS AIRES,

Sr Jorge RODRIGUEZ
Investigador Operativo

Sr Jorge GAMBA
Investigador Técnico

Director de Investigaciones