

INFORME DE ACCIDENTE

DATOS GENERALES

MARCA Y MODELO DE LA AERONAVE: Cessna, TU 206 G

TIPO DE OPERACIÓN: Aviación Comercial,
Transporte no regular de
pasajeros y carga

PERSONAS A BORDO: Una

FECHA Y HORA DEL ACCIDENTE: 28 de octubre del 2003,
11h50 UTC (06h50 h.l.)

LUGAR DEL ACCIDENTE: Pista de Toñampari,
Provincia de Pastaza
coordenadas 00°13'09"S,
077°23'03"W

FASE DEL VUELO: Aterrizaje

TIPO DE ACCIDENTE: Capotaje.

INFORMACION SOBRE LOS HECHOS

RESEÑA DEL SUCESO:

El día 28 de octubre del 2003, la aeronave Cessna 206, realizaba un vuelo programado en la ruta Río Amazonas-Toñampari-Acaro-Río Amazonas. Este era el primer vuelo que se realizaba en este día.

El piloto al mando tiene el cargo de Director de Operaciones de la Compañía. En la aeronave se transportaba 421 kilos de carga.

El despegue se cumplió a las 11h25 UTC (06h25 h.l.) desde el aeropuerto Río Amazonas de Shell.

A las 11h37 UTC (06h37 h.l.) el piloto reportó al Control de Aproximación del aeropuerto Río Amazonas la posición Huapuno e indicó que estimaba aterrizar en Toñampari a las 11h51 UTC (06h51 h.l.). Esta fue la última comunicación que se mantuvo con la aeronave.

A las 12h25 UTC (07h25 h.l.), personeros de la compañía propietaria de la aeronave, informaron a la Oficina de Operaciones del aeropuerto Río Amazonas que la aeronave había sufrido un accidente en Toñampari y que el piloto se encontraba ileso.



LESIONES A PERSONAS

Excepto un golpe en la pierna derecha, el piloto no sufrió otras lesiones.

DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

La aeronave sufrió los siguientes daños:

Golpe y torcedura en la punta de una de las palas de la hélice por el impacto contra una piedra en la pista,. Otra de ellas se torció hacia atrás por la fuerza aplicada cuando capotó la aeronave.

Torcedura hacia arriba de la punta del ala derecha.

Torcedura hacia abajo de la punta del ala izquierda.

Corrugamiento de la superficie inferior del ala derecha.

Corrugamiento de la piel en el encastre del ala derecha.

Flexión del fuselaje en la zona anterior del empenaje.

Golpes en el extremo superior del empenaje vertical.

OTROS DAÑOS

No se produjeron daños a terceros

INFORMACION SOBRE EL PERSONAL

El piloto al mando de la aeronave de 46 años de edad, era titular de una Licencia de Piloto Comercial amparada por un Certificado Médico Clase 1 vigentes a la fecha del suceso.

Mantiene vigentes las habilitaciones de piloto de equipos Cessna 172, 182 y 206.

La habilitación en equipo C206 la obtuvo el 21 de abril del 2003 luego de haber completado la instrucción teórico práctica impartida por la compañía propietaria de la aeronave. El 15 de mayo del 2003 se le levantó la restricción de volar con piloto de seguridad

Hasta el 27 de octubre del 2003 había completado el siguiente récord de vuelo

Horas totales: 3.792:10, incluidas 664:45 como piloto

Horas en equipo Cessna 206: 61:50

Además había volado,

En los últimos 90 días: 26:40 horas

En los últimos 60 días: 25:40 horas

En los últimos 30 días: 18:15 horas

En los últimos 07 días: 12:40 horas

De acuerdo con los registros de su libro de vuelo, el último vuelo a Toñampari aparte del de la fecha de este accidente lo cumplió el 25 de febrero del 2003. En el año 2002 había volado hacia esa pista el 3 de junio, 21 de julio y 22 de agosto. Este último día realizó 4 aterrizajes.

De acuerdo con los registros correspondientes, el piloto sufrió un incidente en la pista de Nemonpari el 27 de septiembre del 2002, al salirse por el extremo durante el aterrizaje debido a que la pista se encontraba totalmente mojada. A la fecha de este suceso esta pista no había sido abierta a las operaciones aéreas y no estaba publicada en la AIP del Ecuador. Actualmente continúa en esa situación, por lo que tampoco consta en el Manual de Pistas del Ecuador.

El 21 de julio del 2002, mientras cumplía un vuelo en la ruta Shell-Tiwino-San Juan-Santiak-Shell-Toñampari-Shell, aterrizó por error en la pista de Uyuimi, y al percatarse de esa equivocación volvió a despegar continuando su Plan de Vuelo, sin otras novedades.

INFORMACION SOBRE LA AERONAVE

El avión Cessna TU 206 G, serie U20605242, tenía su Certificado de Aeronavegabilidad vigente a la fecha del accidente.

Hasta la fecha del suceso había completado el siguiente récord de vuelo:

Fuselaje

Horas totales: 4.871,1

Motor

Marca y modelo: Teledyne Continental, TSIO 520 M7B

Serie: 532190

Horas totales: 556,9, desde nuevo

Hélice

Marca y modelo: McCauley, D3A34C402/90DFA-10

Serie: 924618

Horas totales: 278,9 desde overhaul

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Está basado en el programa progresivo de la compañía Cessna y se cumplía normalmente.

DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD Y BOLETINES DE SERVICIO

Se cumplieron normalmente los aplicables a este tipo de aeronave y motor.

El fabricante de la hélice no ha emitido Directivas aplicables a este elemento.

COMPONENTES ROTABLES

Los tiempos de servicio de estos componentes están dentro de los límites.

BITACORAS

Se revisaron las bitácoras de los últimos 12 meses sin encontrarse reportes significativos en cuanto al funcionamiento del avión.

PESO Y BALANCE

De acuerdo con el manifiesto de peso y balance presentado por el piloto antes de iniciar el vuelo, al momento del despegue la aeronave tenía el siguiente peso:

Peso vacío: 1.008 kg

Tripulación:	65 kg
Combustible	136 kg
	<hr/>
Peso de operación:	1.209 kg
	<hr/>
Carga:	421 kg
	<hr/>
Peso de despegue:	1.630 kg

El peso máximo de despegue anotado es de 1.636 kg.

En el último peso y balance efectuado a la aeronave el 5 de octubre de 1999, por una Compañía aprobada, se registra un peso vacío de 2.230 libras, es decir 1.011 kg, es decir que la Compañía está manifestando un peso vacío inferior en 3 kg al real. Este hecho no afecta significativamente el rendimiento del avión.

PERFORMANCE

De acuerdo con la carta Landing Distance-Short Field del Pilot's Operating Handbook, con 40° de flaps y una velocidad de 64 nudos indicados, para una pista de 1.000 pies de elevación, de césped y seca, a una temperatura de 15 grados centígrados, el avión necesitaba un recorrido en tierra de 1.029 pies (313 metros)

En este documento no consta la penalización para operar en pista mojada.

INFORMACION METEOROLOGICA

De acuerdo con el testimonio de moradores de Toñampari, al momento del suceso, había niebla baja hacia el sur oriente y el cielo estaba casi despejado con pocas nubes altas al norte.

Indicaron que desde las 08h00 UTC (03h00 h.l.) hasta las 10h00 UTC (05h00 h.l.) cayó una fuerte lluvia con tormenta eléctrica, luego de lo cual estuvo cayendo una lluvia más ligera hasta las 11h00 UTC (0600 h.l.). Indicaron también que no había viento.

El encargado de la radio de la comunidad, indicó que el día del accidente no se recibió ningún requerimiento radial de información del tiempo meteorológico. Que estos reportes normalmente hacen a partir de las 12h15 UTC (07h15 h.l.) pues primero esperan que los alumnos de la escuela y colegio terminen de llegar y no haya personas en la pista. El radio, que está en la escuela, cerca de la cabecera 26, normalmente se enciende a las 11h30 UTC (06h30h.l.) únicamente para comunicarse con otras comunidades hasta las 12h15 UTC (07h15 h.l.).

Indicó que las personas encargadas de emitir los reportes, recibieron instrucción sobre el uso de la radio y la forma de reportar el tiempo y las condiciones de la pista por parte de una compañía de aviación que opera en el

sector. Se le pidió simular un reporte, el que lo efectuó encuadrado en los datos reales de nubosidad, viento y estado de la superficie de la pista.

INFORMACION DE AERÓDROMO

La pista de Toñampari tiene las siguientes características:

Dimensiones:	700x20 metros
Orientación.	08/26
Elevación	1.220 pies
Superficie	Césped. La zona central (eje) empezando a 100 metros de la cabecera 26 es lastrada en un ancho de 4,5 metros.

En el Manual de Pistas del Ecuador, consta la observación de que están restringidos los 110 primeros metros de la pista 26. En esta zona la pista presenta irregularidades. No existe un notam, cambiando o anulando esta restricción.

A excepción de la parte central (eje) de la pista, en casi toda su extensión se encontraba con agua de la lluvia que cayó en la madrugada, y aún no se había drenado.

Se conoció que las operaciones en esta pista, normalmente empiezan después de las 07h00 locales (11h00 UTC) pues hasta esta hora se realiza el ingreso de los alumnos de la escuela y el colegio, quienes acuden de los alrededores y cruzan la pista activa, pues las aulas se encuentran en el costado norte de la pista, cerca de la cabecera 26.

INFORMACION SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO

La aeronave topó ruedas a 75 metros del umbral a la izquierda del eje de la pista 26, en una zona que tiene una ligera pendiente ascendente, luego de recorrer 28 metros dio un salto de 30 metros y cayó manteniendo la misma dirección y continuó rodando a la izquierda del eje de la pista por 135 metros.

En este punto, empezó a desviarse hacia la derecha, cruzando el eje 25 metros más adelante, hasta llegar al costado derecho de la pista, donde volvió a ponerse paralela al eje rodando 40 metros más.

En esta zona que presentaba acumulación de agua y estaba fangosa, se hundió el tren de nariz y el tren principal derecho, la hélice que aún estaba girando impactó contra la superficie de la pista. La punta del ala derecha golpeó el suelo y cedió torciéndose hacia arriba. La aeronave hizo pivote sobre esta ala y su nariz, hasta capotar. Al caer se ladeó hacia la izquierda y golpeó la punta del ala izquierda, que se deformó hacia abajo.

La aeronave quedó invertida, orientada hacia los 125 grados.

SUPERVIVENCIA

El piloto sólo sufrió golpes ligeros en la pierna derecha y pudo evacuar el avión por sus propios medios.

ENSAYOS E INVESTIGACIONES

PLANIFICACION DE LOS VUELOS

En la entrevista realizada, el Jefe de Seguridad de Vuelo del explotador, indicó que esta operación se cumplía en base a una Orden de Vuelo preparada por el Director de Operaciones (piloto al mando en este vuelo).

En este documento, que carece de la firma de responsabilidad respecto a la programación, consta como ruta asignada a la aeronave C206 Shell-Toñampari, no consta el tramo Toñampari-Acaro-Shell, como se había previsto. La hora de despegue está anotada como 06:30, en realidad fue 06:25.

Se entregó a la Junta Investigadora de Accidentes una copia del formulario Control Operacional-Seguimiento al Vuelo, en el cual se anota que el despegue fue a las 06:20 y que el chequeo de la posición Huapuno se hizo a las 06h31. El despegue real fue a las 06h25 y el reporte sobre Huapuno a las 06h37. Además, a pesar de que se accidentó en el aterrizaje y no se recibió la notificación de que estaba arribando a Toñampari, ni la de cancelación del Plan de Vuelo, y de que el estimado reportado a Río Amazonas fue 06h51, se anotó como hora de arribo las 06h43.

No hubo el formulario Reportes Meteorológicos de las Comunidades Orientales correspondiente al día 28 de octubre del 2003, en el que se debían haber registrado los reportes recibidos antes de iniciar la operación.

En el Formulario Hoja de Control de Consumo de Combustible, correspondiente al 27 de octubre del 2003 consta que la aeronave fue cargada con 35 galones de combustible, completando un total de 50 galones a bordo. Este dato concuerda con el registrado en el Manifiesto de Peso y Balance.

El control del peso de la carga despachada se hace con una balanza ubicada en la bodega donde se almacena. Se pesa cada bulto y se rotula indicando el peso y el destino. En el muestreo realizado se verificó que los pesos anotados eran correctos y que la balanza está debidamente calibrada.

El peso de la carga que sale sólo se registra en el Manifiesto de Peso y Balance, y no existe un documento con el que se certifique la carga que sale para cada vuelo.

ENTREVISTA A TESTIGOS

El responsable del radio de la comunidad indicó que el día del accidente tenía previsto salir a otra localidad por lo que entregó la radio a otra persona, encargándole que haga los reportes del tiempo. Que la radio se prende a las 06h30 cada día para enterarse de las novedades de las otras comunidades y

que a las 07h15 se hace el primer reporte de tiempo para las compañías de aviación, porque hasta las 7 de la mañana todavía están llegando los alumnos de la escuela y el colegio quienes cruzan la pista y por seguridad han establecido que los vuelos se inicien normalmente hacia las 8 de la mañana.

Dijo que las 03h00 empezó una lluvia fuerte con tormenta eléctrica, que duró hasta las 05h00, después continuó una lluvia ligera hasta casi las 06h00. Que la pista tenía mucha agua.

Que escuchó que llegaba el avión, vio que cruzó sobre la pista y se dio una vuelta para aterrizar, que al topar ruedas dio un bote y después de recorrer un tramo se volcó. Que acudieron enseguida a ayudar al piloto y a retirar la carga.

Que se sorprendieron que el vuelo sea para Toñampari porque nunca los vuelos llegan tan temprano y siempre piden anticipadamente los reportes del tiempo, en este caso nadie sabía del vuelo.

El Presidente de la comunidad indicó que ese día amaneció lloviendo y que el reporte del tiempo iban a hacer más tarde porque estaba mojada la pista. Que al escuchar al avión inicialmente creyeron que se dirigía a otra pista y que les sorprendió su llegada. Que al ver que aterrizaba, el operador de la radio le dijo que esperen por si el avión les podía llevar, pues tenían que salir. Que el avión cruzó de occidente a oriente y después aterrizó.

Dijo que al topar ruedas dio un brinco y rodó por el costado izquierdo, que cuando trató de regresar al centro se pasó al otro lado, que vio que topó las alas con el piso y se fue hacia adelante hasta volcarse.

Que acudieron a ayudar al piloto y que él salió por sus propios medios, que casi de inmediato regresó a la cabina indicado que había olvidado apagar el motor. Que después de hablar por la radio de la comunidad el piloto hizo retirar la carga de la aeronave.

Dijo que no sabían que el avión venía a Toñampari, y que en todos los casos siempre están enterados de los vuelos porque llaman a preguntar el tiempo pero sobre esta operación nadie les notificó.

El Director de la Escuela dijo que para todos fue una sorpresa el vuelo porque nunca ninguna empresa vuela tan temprano, y en este caso 5 minutos antes de las siete ya estuvo el avión en la pista. Que escucharon el vuelo que venía pero las lomas hacia el occidente estaban bien tapadas, por lo que el avión pasó sobre la pista y se dio la vuelta para aterrizar. Que aterrizó a un costado del eje y después de dar un bote y mientras corría cruzó hacia el otro costado, donde se hundió una llanta y se volcó. Que la pista estaba con agua.

ENTREVISTA E INFORME DEL PILOTO

Indicó que el vuelo había sido programado para el día 27, pero como no alcanzó el tiempo lo dejó para hacerlo el 28. Que el avión quedó listo la víspera y se había previsto salir a las 7h00, pero como Río Amazonas amaneció con

buen tiempo decidió salir a las 6h15. Que el vuelo fue normal, en condiciones visuales hasta la zona de Toñampari, que las dos montañas que existen en el sector de aproximación a la pista 08 estaban cubiertas de neblina por lo que decidió cruzar para aterrizar por la pista 26.

Que al topar ruedas el avión dio un brinco, que se mantuvo un poco a la izquierda del eje, que sintió que el avión tendía a irse para la izquierda y para mantener la dirección casi tuvo que pararse sobre el pedal derecho y al ingresar a una parte más dura se desvió y no tuvo tiempo de corregir. Que se enterraron las ruedas de nariz y derecha y el avión capotó.

Que aplicó pedal derecho apenas volvió a topar ruedas en la pista después del bote.

Indicó que la Secretaria prepara un borrador de orden de vuelo en base a los pedidos de vuelos, y que el Director de Operaciones o el Jefe de Pilotos asigna los pilotos y aprueba dicha orden.

Afirmó que para obtener el tiempo meteorológico llaman por radio a las diferentes comunidades. Que en este caso llamó a Toñampari, Acaro y Tiwino y al ser informado que había buen tiempo decidió realizar el vuelo. Dijo que Toñampari le reportó "techo alto y la pista húmeda operable". Indicó que por la premura se le olvidó registrar los reportes en el formulario correspondiente. Al indicarle que a la hora en que él aparentemente llamó a Toñampari la radio de la comunidad no estaba atendiendo dijo que pensaba que alguna otra estación se hizo pasar por Toñampari.

Que el pase que hizo sobre la pista fue para aproximarse por la pista 26 y no tuvo intención de verificar la condición de la pista, pues si las colinas en la aproximación a la pista 08 hubieran estado despejadas, hubiera aterrizado directamente.

También, durante la investigación de campo, el piloto indicó que en la carrera de aterrizaje oyó un ruido fuerte y que el pedal derecho se le había trabado en la posición adentro, y que por eso había perdido el control.

PRUEBA DE FRENOS Y PEDALES

Se procedió a realizar una prueba de funcionamiento de los frenos y pedales. Al accionar manualmente el tren de nariz, el pedal derecho, que se encontró trabado en la posición adentro, volvió a la posición normal. Los frenos actuaron normalmente. Al accionar los pedales funcionaron sin novedad aunque se sentían duros.

EXPERIENCIA DEL PILOTO EN TOÑAMPARI

De acuerdo con los registros del libro de vuelo, en el año 2002 había volado hacia la pista de Toñampari el 3 de junio, 21 de julio y 22 de agosto, esta última fecha realizó 4 aterrizajes. El último vuelo hacia esta pista lo cumplió el 25 de febrero del 2003.

ESTADO DE LA PISTA

La pista presentaba acumulación de agua en ambos costados desde la zona donde se hizo el tope de ruedas y en casi toda su extensión. El centro (eje) de la pista es ligeramente más elevado y está lastrado, por lo que el agua tiende a acumularse en los lados. Para drenarse se requieren unas dos horas.

El mantenimiento está a cargo de la comunidad, se encontró cumplido el control de la maleza en los márgenes y de la hierba en la superficie de rodadura.

En los primeros 80 metros, la pista 26 necesita ser nivelada y afirmada porque presenta algunas irregularidades. El Presidente de la comunidad manifestó que este trabajo se ha demorado porque carecen de presupuesto.

PLAN DE VUELO Y MANIFIESTO DE PESO Y BALANCE

El Plan de Vuelo presentado muestra repisados los datos de hora (11:30 sobre 21:30) y de fecha (28 sobre 27)

Además en el casillero de autonomía se hace constar 03h00. En realidad el avión tenía 50 galones de combustible a bordo (46 usables) que le dan una autonomía de 2 horas 25 minutos.

En el Manifiesto de Peso y Balance también está repisado el dato correspondiente a la fecha (28 sobre el 27).

ANALISIS

El vuelo estaba planificado para las 12h00 UTC (07h00 h.l.), pero el piloto decidió efectuarlo poco después de las 11h15 UTC (06h15 h.l.) debido a que en Río Amazonas había buen tiempo. El despegue se hizo a las 06h25.

No hubo una planificación del vuelo pues este se inició sin conocimiento de la información meteorológica ni del estado de la pista de destino. Los documentos Plan de Vuelo y Manifiesto de Peso y Balance presentados para realizar el vuelo fueron los que se habían preparado para el día anterior, en los que se repisó los datos de fecha y hora.

Según lo expuesto por moradores de Toñampari, la radio se enciende a partir de 11h30 UTC (06h30 h.l.) para intercambiar mensajes entre las comunidades de la zona y el primer reporte del tiempo se hace a las 12h15 UTC (07h15 h.l.) o después. En este caso nadie conocía sobre la realización del vuelo y se sorprendieron por su llegada y por lo temprano en que se estaba efectuando.

El formulario Reportes Meteorológicos de las Comunidades Orientales correspondiente al 28 de octubre del 2003 no se encontró en la base de la Compañía. El piloto afirmó que antes de iniciar el vuelo requirió por radio la

información meteorológica de Toñampari, Acaro y Tiwino, pero no hizo el registro respectivo porque quería cumplir el vuelo lo más pronto posible.

Las horas registradas en el formulario Control Operacional-Seguimiento al Vuelo no corresponden a la realidad.

El vuelo desde Río Amazonas hasta las inmediaciones de Toñampari se realizó sin novedad. Al aproximarse y observar que las colinas al oeste de la cabecera 08 estaban cubiertas el piloto decidió cruzar sobre la pista y aterrizar por la pista 26. Este pase tuvo como intención poder completar el aterrizaje sin perder las condiciones visuales, y no determinar la condición de la pista, que debió ser la acción previa al aterrizaje, pues antes de iniciar el vuelo el piloto no conocía las condiciones meteorológicas en Toñampari ni que durante la madrugada había llovido fuertemente y la pista tenía agua empozada en su superficie.

El tope de ruedas se hizo a 75 metros del umbral de la pista 26, a pesar de que existe publicada una restricción que afecta los primeros 110 metros de esta pista, lo que demuestra que el piloto no estuvo enterado de este particular y por lo tanto de las condiciones reales de la pista.

El avión dio un bote y volvió a topar ruedas treinta metros más adelante. Se mantuvo rodando paralela al eje durante 135 metros, hasta que empezó a desviarse hacia la derecha. Esta actitud se debió a que durante el recorrido en tierra, el piloto mantuvo aplicado el pedal derecho, porque sintió que el avión tendía a irse hacia la izquierda. La aplicación continua del pedal derecho provocó una sobrecorrección que dio como resultado el desvío del avión hacia el costado derecho de la pista, el que debido a la presencia de agua estaba blando razón por la cual el tren de nariz y el principal derecho se hundieron, provocando el capotaje del avión.



El aparente trabamiento del pedal derecho que inicialmente reportó el piloto, se descartó porque después de que la aeronave cruzó el eje de pista hacia el

costado derecho volvió a rodar orientada con la pista por 40 metros antes de capotar. Además, las pruebas efectuadas demostraron que los pedales y frenos funcionaban normalmente. La dureza al accionar los pedales se debía probablemente a la sobretensión de los cables por la deformación que sufrió el fuselaje posterior.



CAUSA PROBABLE

La Junta Investigadora de Accidentes estima que la causa probable de este accidente fue la falta de planificación del vuelo por parte del piloto, al iniciarlo sin contar con la información meteorológica pertinente y de la real condición de la pista.

FACTORES CONTRIBUYENTES

La omisión de un sobrevuelo previo al aterrizaje para asegurarse del estado de la superficie de la pista.

La aplicación continua del pedal derecho para tratar de mantener la trayectoria de la aeronave, que provocó que el avión cruce el eje de pista hasta ingresar en una zona fangosa.

RECOMENDACIONES

Para la compañía explotadora:

Que el Director de Operaciones cumpla con la elaboración completa de las Ordenes de Vuelo y este documento sea debidamente legalizado.

Que se cumpla estrictamente la obligación de conocer toda la información pertinente a cada vuelo antes de iniciarlo, especialmente notams y reportes meteorológicos.

Que se cumpla estrictamente el registro de los reportes meteorológicos solicitados a las comunidades y de la información recibida por los pilotos antes del inicio de los vuelos.

Que antes de aterrizar en las pistas en que no se tenga información confiable sobre su estado, se haga un sobrevuelo para evaluar las condiciones reales de su superficie.

Que se cumpla un verdadero seguimiento del vuelo y se registren las horas exactas de los reportes de los diferentes puntos de chequeo.

Que se establezca un control para que quede registrada la carga que se despacha de bodega para cada vuelo

Que se reitere a los tripulantes la necesidad de verificar que los datos manifestados en el Plan de Vuelo, correspondan a la realidad.

Que se recuerde a los tripulantes de vuelo el peso vacío real (1.011 kg) para la elaboración de los manifiestos de Peso y Balance.

Para la DAC

Que se reitere a los inspectores de operaciones la obligación de recibir los documentos reglamentarios para el inicio de los vuelos (Plan de Vuelo y Manifiesto de Peso y Balance), sin enmendaduras.

Que se ejerza un control más estricto sobre el cumplimiento de las obligaciones por parte de los Directores/Gerentes de Operaciones respecto a la planificación de los vuelos.

Que se ejerza un control más estricto respecto al cumplimiento del seguimiento del vuelo por parte de los operadores.