

## INFORME DE ACCIDENTE

### DATOS GENERALES.

Marca y Modelo de la aeronave:	HS-748
Tipo de operación:	Comercial / Regular
Tipo de accidente:	Colisión contra objeto en tierra.
Fase de vuelo:	Carreteo
Fecha y hora del accidente:	14 enero 2000 19:30 UTC.
Lugar del accidente:	ARPTO. SIMON BOLIVAR Cantón: Guayaquil Provincia: Guayas
Coordenadas:	02°09'12"S- 79°S3'00"W



### INFORMACION SOBRE LOS HECHOS

#### RESEÑA DEL VUELO.

La aeronave se disponía a abandonar la plataforma una vez autorizada por control de superficie, mas el piloto no se percató de la proximidad de la planta auxiliar externa de energía eléctrica que aún no había sido retirada del lado izquierdo del avión, situación que originó que colisionara con dicho objeto topando la hélice del motor No. 1 con la parte posterior de la planta.

#### LESIONES A PERSONAS.

Los ocupantes de la aeronave no sufrieron lesiones.

## DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

### FUSELAJE:

La estructura sufrió daños desde la estación 108 hasta la 216 en su parte izquierda.

El mamparo de la estación 198 se encuentra dañado.

En el fuselaje y la puerta de la aeronave se observan 27 impactos. 7 larguerillos se encuentran rajados.

La compuerta del tren izquierdo presenta un impacto.

Parte del sistema de aire acondicionado se encuentra averiado.

Las dos antenas de ADF y la antena del marker beacon se destruyeron.

### MOTOR No. 1

Sufre parada brusca al encontrarse entre 10500 y 11000 RPM. Lo que causa una rotura total en la sección del compresor del motor.

Destrucción de la caja de engranajes de reducción.

Sobre esfuerzo en el eje de transmisión que afecta a sus 4 cojinetes internos en las diferentes etapas del motor .

Por efecto de tracción del motor al impactar con la planta externa se produce un sobre esfuerzo lo que pudo originar daños en los montantes del motor y en la raíz de las palas.

### HELICE No.1

Destruído el conjunto de hélice al impactar las palas con la parte posterior de la planta externa girando entre 1166 y 1222 RPM.

### OTROS DAÑOS

Destrucción de planta externa de energía eléctrica.

### INFORMACION SOBRE EL PERSONAL.

El piloto al mando de la aeronave, de 37 años de edad, era poseedor de la licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea, y certificado medico clase I vigente a la fecha del suceso, este documento lo habilita como piloto en la categoría de aeroplanos de clase multimotores terrestres, se encontraba habilitado en equipo C-172; HS -748

Con fecha 01 septiembre/97 se habilita como piloto equipo HS -748.

Horas totales voladas: 3.462:55  
Horas en equipo HS-7.48:

Piloto: 1.503:00 horas

Horas voladas antes del accidente:  
Horas voladas en los últimos 7 días: 03:50  
Horas voladas en los últimos 30 días: 38:45  
Horas voladas en los últimos 60 días: 70:25  
Horas voladas en los últimos 90 días: 90:10

#### INFORMACION SOBRE LA AERONAVE.

##### FUSELAJE:

MARCA: HA WKER SIDDELEY  
MODELO: 285-HS-748-2A  
SERIE: 1739  
HORAS FUSELAJE: 867:00

##### MOTOR No.1:

MARCA: ROLLS-ROYCE  
MODELO: DART MK 534-2  
SERIE: 19272  
HORAS MOTOR: 10085:55

##### MOTOR No.2:

MARCA: ROLLS-ROYCE  
MODELO: DART MK 534-2  
SERIE: 19271  
HORAS MOTOR: 10187:40

##### HELICE No.1:

MARCA: DOWTY ROTOL  
MODELO: R212/4-30-4/22  
SERIE: DRG/156/70  
HORAS HELICE: 9257:40

## HELICE No.2:

MARCA: DOWTY ROTOL  
MODELO: R212/4-30-4/22  
SERIE: DRG/429/68  
HORAS HELICE: 16227:20

Esta aeronave, se encontraba amparada con un certificado de aeronavegabilidad PROVISIONAL, vigente a la fecha del suceso; y según sus libros de record de mantenimiento, no presentaba discrepancia significativa alguna en su funcionamiento.

## INFORMACION METEOROLOGICA.

Las condiciones meteorológicas al momento del accidente eran normales para una operación segura.

## INFORMACION DE AERODROMO.

Aeropuerto en operación normal.

## INFORMACION SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONA VE Y EL IMPACTO.

No hubo dispersión de restos de la aeronave. La aeronave impactó con la hélice del motor No. 1 a una planta externa generadora de energía eléctrica, la cual no había sido removida de su posición inicial, esto es junto al fuselaje del avión por el lado de babor .

## INCENDIO.

No se produjo incendio

## SUPERVIVENCIA.

Todas las personas a bordo de la aeronave salieron de la misma sin sufrir ninguna lesión.

## ENSAYOS E INVESTIGACIONES.

Se verificó el campo visual que tiene el piloto desde su posición en el asiento izquierdo de la cabina de mando con relación a la ubicación de la planta externa de energía eléctrica; como resultado se obtuvo que hay una zona ciega en la que

el piloto no puede observar objetos que estén cercanos al fuselaje de la aeronave por el lado de babor.

#### INFORMACION ORGANICA Y DE DIRECCION.

El piloto asignado para realizar este vuelo, llegó con cierto retraso al aeropuerto, ya que el vuelo en el que viajaba de Quito a Guayaquil sufrió una demora, y es política de la Compañía que todas las tripulaciones deben presentarse con 45 minutos de anticipación al vuelo al que han sido considerados.

#### INFORMACION ADICIONAL

Dando atención de apoyo en tierra a la aeronave, se encontraba un mecánico de aviación de la compañía autorizado, el cual además de cumplir las funciones de mecánico de apoyo y operador de la planta de energía, también tenía que realizar la labor de señalero, al momento de ocurrir el accidente.

El inspector de Operaciones DAC, no se encontraba supervisando la operación de salida de plataforma del HS-748, debido a que se encontraba atendiendo un incidente ( reventón de llantas ) suscitado con una aeronave en el sector norte de la plataforma.

#### ANALISIS.

Las condiciones atmosféricas no influyeron en el incidente.

La aeronave se encontraba en buen estado de funcionamiento.

El campo visual de piloto no le permitió observar el obstáculo (planta de energía), así como hubo falta de precaución por parte de la tripulación al soltar frenos, al ser autorizados por la torre de control a iniciar el rodaje.

Había solamente una persona asignada para realizar las funciones de mecánico de apoyo en tierra, operador de la planta externa de energía eléctrica y de señalero.

Hubo retraso en la llegada del piloto al mando debido a que no estuvo presente antes de los 45 minutos previos al cumplimiento del vuelo.

No hubo la presencia del inspector de operaciones DAC en la plataforma debido a que se encontraba ocupado en otro evento.

El piloto se encontraba mas atento a la situación de la salida de la aeronave Boeing 727 de Saeta debido a la perturbación por los gases del chorro de los escapes del avión en mención que se encontraba saliendo en ese momento de la plataforma.

No se utilizó el sistema de comunicación interfono entre el mecánico de apoyo en tierra y el piloto de la aeronave.

No se utilizó tractor y barra de tiro para la movilización de la aeronave hasta un lugar donde el encendido de motores y movimiento de la aeronave sean seguros.

El piloto inició el rodaje al escuchar la autorización del control de superficie sin esperar la señal de libre del mecánico de apoyo.

### CONCLUSIONES

De todo lo anterior, se concluye que hubo apresuramiento y distracción por parte del piloto al iniciar el rodaje de la aeronave. Así también se determina que el mecánico de apoyo en tierra no tuvo la precaución de mantener calzos puestos y retirar inmediatamente la planta externa de energía, adicional se observa una mala política por parte de la Compañía al asignar una sola persona para dar atención a una aeronave en tierra durante la operación de entrada o salida de plataforma y finalmente se evidencia la falta de aplicación a las normas de operación y seguridad en plataforma en lo relacionado con el uso del sistema interfono para comunicación entre el piloto y el mecánico de apoyo en tierra, así como el uso de tractor y barra de tiro para movilizar a la aeronave en el área de plataforma hacia un lugar seguro para el encendido de motores y posterior rodaje de la aeronave.

### CAUSA(S) PROBABLE(S):

Apresuramiento y distracción por parte del piloto al iniciar la maniobra de rodaje en plataforma.

### FACTORES CONTRIBUYENTES

Retraso del piloto al llegar pasado del tiempo limite previo para el cumplimiento de su vuelo.

La asignación de una sola persona por parte de la compañía para las labores de mecánico de apoyo en tierra, operador de la planta de energía eléctrica y de señalero.

El no usar el intercomunicador vía piloto/mecánico de apoyo en tierra para efectos de coordinación.

El no usar tractor y barra de tiro para movilizar la aeronave a un lugar seguro para el encendido de motores y posterior rodaje.

## RECOMENDACIONES

Que la compañía asigne el personal suficiente para la operación de sus aeronaves en plataforma y dar así una mayor seguridad.

Que se utilice tractor y barra de tiro en forma permanente para la movilización de las aeronaves hacia un área segura para el encendido de motores y posterior rodaje.

Incrementar un inspector de plataforma, para que opere uno en la plataforma nacional y otro en la internacional, aumentando de esta forma la supervisión en esta área, lo que ayudará a la prevención de futuros accidentes.