



DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA
SAN JOSE, COSTA RICA

MAN-032

30 de agosto de 1962

Sr. Rodolfo Vargas
Director General de Aviación Civil
PRESENTE

Estimado señor:

La presente para informarle lo concerniente al accidente sufrido por la aeronave TI-319-C, operada por Aerovías Nicoyanas, ocurrido el día sábado 4 de agosto de 1962 a las 14:45Z en las vecindades de La Leona de Nicoya, - frente a la Isla de San Lucas, pilotada por el Capitán Omar Arias. Es de anotar que no hubo desgracias personales.

Nombre del propietario	Aerovías Nicoyanas
Fecha de matrícula	7 de diciembre de 1961
Operada por	Aerovías Nicoyanas
Servicio a que se destina	Comercial

Descripción de la aeronave:

Fabricante	Cessna
Modelo	185
Año de construcción	Setiembre 25, 1961
Tipo	Monoplano, ala alta, convencional
Serie	185-0218
Capacidad combustible	62 galones
Capacidad Lubricante	12 qts.
Tripulantes	1
Capacidad pasajeros	6
Peso Bruto	3.200 libras
Peso Vacío	1.520 libras
Peso utilizable	1.680 libras

Descripción del motor:

Fabricante	Continental
Modelo	10-470F
Serie	76349-1-F-4
Tipo	Opuesto

...



- 2 -

Descripción de la hélice:

Fabricante	McCauley
Modelo del núcleo	2 A 36C
Serie	611155
Modelo de aspas	90M2

Historia del vuelo:

El vuelo se inició en Nicoya a las 7:16 con gasolina medios tanques (30 galones) aterrizando en los siguientes aeropuertos como itinerario con su respectivo tiempo de vuelo: 1:26 horas.

Nicoya-Caño Seco	19 minutos
Caño Seco-San Ramón	06 minutos
San Ramón-Cóbano	05 minutos
Cóbano-Tambor	08 minutos
Tambor-Puntarenas	15 minutos
Puntarenas-Cóbano	16 minutos
Cóbano-Puntarenas	16 minutos

Llegada más o menos a las 9:45 a Puntarenas. Luego de tanquear de acuerdo a recibos en poder de la empresa Aerovías Nicoyanas se pusieron 22 7:10 galones y se hizo el siguiente itinerario y su respectivo tiempo de vuelo 1:26 horas.

Puntarenas-Caño Seco	20 minutos
Caño-Seco-Puntarenas	18 minutos
Puntarenas-Manzanillo	21 minutos
Manzanillo-Javillo	08 minutos
Javillo-Bejuco	06 minutos
Bejuco-Leona	13 minutos

Este itinerario se cumplió entre las 10:15 y las 14:45 hora del accidente.

Por razones desconocidas el tapón de gasolina del tanque derecho fue dejado mal puesto en el último chequeo que se hizo de la gasolina de los tanques

...



y se salió en vuelo, dejando marcas en el "skin" del ala, de los golpes que dio posiblemente en el aterrizaje de emergencia.

Como la boca del tanque está en la parte alta del ala la corriente de aire ambiente, más la producida por la hélice ocasiona una bullición dentro del tanque que permite una evaporación rápida de la gasolina; posiblemente en forma de lluvia; más la consumida por el motor; los 20 galones que había en los tanques en ese momento no fue suficiente para que el avión llegara a Puntarenas destino final del itinerario.

En la inspección que se hizo después del accidente se encontró manchas de gasolina en el fuselaje lado derecho, borde de salida del flap y ala parte inferior.

Es bueno notar que estos tanques de gasolina están intercomunicados entre sí por una válvula que mantiene el flujo hacia el carburador, sin selección individual, siendo consumidos en una forma pareja.

Salida de Nicoya medios tanques	32.50 galones
Tiempo volado 1:25 hrs. (14 gals. por hora)	<u>17.50 galones</u>
	15.00 galones
Gasolina puesta en Puntarenas	<u>22.70 galones</u>
Gasolina salida de Puntarenas	37.70 galones
Gasolina consumida por vuelo 1:26 (14 gals. p. hora)	17.64 galones
Gasolina había en los tanques y perdida por evaporación	<u>20.06 galones</u>

Examen de las partes en el lugar del accidente:

Motor:

- 1) Abolladura del capot parte inferior
- 2) Cambio pernos para bancada parte inferior por seguridad, por estar pared de fuego con abolladuras

Hélice:

- a) Sufrió dobladura reparable más o menos 40° a 14" de la punta y pequeña abolladura
- b) La otra pala un poco doblada sin importancia

...



DIRECCIÓN GENERAL DE AERONAUTICA
SAN JOSE, COSTA RICA

- 4 -

Aeronave:

- 1) Cajuelas (soportes) de las patinas del tren derecho e izquierdo rotas
- 2) Patinas del tren, sometidas a chequeos por impacto y por haber sufrido cizalla los pernos de fijación
- 3) Conjunto del freno izquierdo roto
- 4) Punta de ala derecha abollada fuertemente
- 5) Struts de ala con la horquilla de fijación en el bulkhead en malas condiciones (buenas solo para traslado)
- 6) La bodega adicional destrozada
- 7) "Anticollision Light" despedazada
- 8) Lámina de barriga fuselaje hasta tercer bulkhead necesita ser reparado

Causas probables del accidente:

Por pérdida total de gasolina la aeronave se le paró el motor debiendo aterrizar de emergencia.

Horas de operación (total del avión, motor y hélice): 411:20 horas.

Atentamente,

Odilón Díaz/Ch.
Inspector de Mantenimiento

ODCH:op



DIRECCIÓN GENERAL DE AERONAUTICA
SAN JOSE, COSTA RICA

MAN-032

30 de agosto de 1962

Sr. Rodolfo Vargas
Director General de Aviación Civil
PRESENTE

Estimado señor:

La presente para informarle lo concerniente al accidente sufrido por la aeronave TI-319-C, operada por Aerovías Nicoyanas, ocurrido el día sábado 4 de agosto de 1962 a las 14:45Z en las vecindades de La Leona de Nicoya, - frente a la Isla de San Lucas, pilotada por el Capitán Omar Arias. Es de anotar que no hubo desgracias personales.

Nombre del propietario	Aerovías Nicoyanas
Fecha de matrícula	7 de diciembre de 1961
Operada por	Aerovías Nicoyanas
Servicio a que se destina	Comercial

Descripción de la aeronave:

Fabricante	Cessna
Modelo	185
Año de construcción	Setiembre 25, 1961
Tipo	Monoplano, ala alta, convencional
Serie	185-0218
Capacidad combustible	62 galones
Capacidad Lubricante	12 qts.
Tripulantes	1
Capacidad pasajeros	6
Peso Bruto	3.200 libras
Peso Vacío	1.520 libras
Peso utilizable	1.680 libras

Descripción del motor:

Fabricante	Continental
Modelo	10-470F
Serie	76349-1-F-4
Tipo	Opuesto

...



- 2 -

Descripción de la hélice:

Fabricante	McCauley
Modelo del núcleo	2 A 36C
Serie	611155
Modelo de aspas	90M2

Historia del vuelo:

El vuelo se inició en Nicoya a las 7:16 con gasolina medios tanques (30 galones) aterrizando en los siguientes aeropuertos como itinerario con su respectivo tiempo de vuelo: 1:25 horas.

Nicoya-Caño Seco	19 minutos
Caño Seco-San Ramón	06 minutos
San Ramón-Cóbano	05 minutos
Cóbano-Tambor	08 minutos
Tambor-Puntarenas	15 minutos
Puntarenas-Cóbano	16 minutos
Cóbano-Puntarenas	16 minutos

Llegada más o menos a las 9:45 a Puntarenas. Luego de tanquear de acuerdo a recibos en poder de la empresa Aerovías Nicoyanas se pusieron 22 7:10 galones y se hizo el siguiente itinerario y su respectivo tiempo de vuelo 1:26 horas.

Puntarenas-Caño Seco	20 minutos
Caño-Seco-Puntarenas	18 minutos
Puntarenas-Manzanillo	21 minutos
Manzanillo-Javillo	08 minutos
Javillo-Bejuco	06 minutos
Bejuco-Leona	13 minutos

Este itinerario se cumplió entre las 10:15 y las 14:45 hora del accidente.

Por razones desconocidas el tapón de gasolina del tanque derecho fue dejado mal puesto en el último chequeo que se hizo de la gasolina de los tanques

...



y se salió en vuelo, dejando marcas en el "skin" del ala, de los golpes que dio posiblemente en el aterrizaje de emergencia.

Como la boca del tanque está en la parte alta del ala la corriente de aire ambiente, más la producida por la hélice ocasiona una bullición dentro del tanque que permite una evaporación rápida de la gasolina; posiblemente en forma de lluvia; más la consumida por el motor; los 20 galones que había en los tanques en ese momento no fue suficiente para que el avión llegara a Puntarenas destino final del itinerario.

En la inspección que se hizo después del accidente se encontró manchas de gasolina en el fuselaje lado derecho, borde de salida del flap y ala parte inferior.

Es bueno notar que estos tanques de gasolina están intercomunicados entre sí por una válvula que mantiene el flujo hacia el carburador, sin selección individual, siendo consumidos en una forma pareja.

Salida de Nicoya medios tanques	32.50 galones
Tiempo volado 1:25 hrs. (14 gals. por hora)	<u>17.50 galones</u>
	15.00 galones
Gasolina puesta en Puntarenas	<u>22.70 galones</u>
Gasolina salida de Puntarenas	37.70 galones
Gasolina consumida por vuelo 1:26 (14 gals. p. hora)	17.64 galones
Gasolina había en los tanques y perdida por evaporación	<u>20.06 galones</u>

Examen de las partes en el lugar del accidente:

Motor:

- 1) Abolladura del capot parte inferior
- 2) Cambio pernos para bancada parte inferior por seguridad, por estar pared de fuego con abolladuras

Hélice:

- a) Sufrió dobladura reparable más o menos 40° a 14" de la punta y pequeña abolladura
- b) La otra pala un poco doblada sin importancia

...



Aeronave:

- 1) Cajuelas (soportes) de las patinas del tren derecho e izquierdo rotas
- 2) Patinas del tren, sometidas a chequeo por impacto y por haber sufrido cizalla los pernos de fijación
- 3) Conjunto del freno izquierdo roto
- 4) Punta de ala derecha abollada fuertemente
- 5) Struts de ala con la horquilla de fijación en el bulkhead en malas condiciones (buenas solo para traslado)
- 6) La bodega adicional destrozada
- 7) "Anticollision Light" despedazada
- 8) Lámina de barriga fuselaje hasta tercer bulkhead necesita ser reparado

Causas probables del accidente:

Por pérdida total de gasolina la aeronave se le paró el motor debiendo aterrizar de emergencia.

Horas de operación (total del avión, motor y hélice): 411:20 horas.

Atentamente,

Odilón Díaz Ch.
Inspector de Mantenimiento

ODCH:op

C O P I A

San José, agosto 10 de 1962.-

Señor
Director General de Aeronáutica Civil
S. D.

Estimado señor Director:

Atentamente me permito suministrar a Ud. los detalles del accidente que sufrí en el avión TI-319 el día 4 de agosto de 1962, que es como sigue:

Estando en el aeropuerto de Puntarenas a las 9:45 a.m., me dispuse a efectuar varios vuelos de itinerario a la Península de Nicoya, para lo cual le suministramos al avión la gasolina necesaria. Después de esa operación yo comprobé que tenía en el tanque izquierdo 30 galones y en el derecho 15 galones, ya efectuada la revisión de los tanques, despegué de ese aeropuerto a las 10:03 a.m. con destino a Caño Seco, llegando a las 10:23, demorando en este vuelo 20 minutos, despegué de Caño Seco a las 10:25 llegando a Puntarenas a las 10:43 a.m., despegué nuevamente de Puntarenas con destino a Manzanillo a las 10:52 a.m., llegando a las 11:13 a.m., despegué de Manzanillo con destino a Javillo a las 2:15 p.m., llegando a las 2:23, despegué de Javillo con destino a Bejuco a las 2:24 llegando a las 2:30 p.m., despegué de Bejuco con destino a Puntarenas a las 2:32 p.m., y estando en esta ruta con un tiempo de vuelo de 13 minutos, se produjo el paro de mi máquina o sea exactamente a las 2:45 de la tarde. En estas condiciones hube de efectuar un aterrizaje de emergencia en el lugar llamado La Leona de Nicoya. En todo este itinerario hasta la hora de la emergencia yo volé una hora y veintiséis minutos.

En el aterrizaje el avión sufrió el desprendimiento del tren de aterrizaje, la torcedura de la hélice y golpes en la parte inferior de la nariz, una torcedura en la punta del ala derecha y golpes más leves en la parte delantera del fuselaje. Después de efectuada la emergencia pude comprobar que el tapón del tanque del ala derecha estaba fuera de su sitio colgando de la cadena y que tenía la mariposa aseguradora desprendida, lo cual produjo que los dos tanques del avión perdieran toda su gasolina por no tener este avión llave selectora de tanques, es decir que tiene una sola salida al resto del sistema.

Sin otro particular soy del señor Director, atento y seguro servidor,

Omar Arias Valverde
Licencia 403-C-99



DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA
SAN JOSE, COSTA RICA

S

Accidente
= TI- 319 =

"LEONA" Golfo Nicoya
4/8/62 14:45

"FALTA GASOLINA"
"Tapon Tanque, derecho
abierto" ○

E.

Puso por 1ª vez
Ruedas

Promontorio de piedra

Barriga

Trenes a tierra / e

TI- 319 e

Orion Destrozado 15%
85% OK
N





DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA
SAN JOSE, COSTA RICA

14 Agosto 62

T1- 319 C

Revisión de la Bitácora a fecha 4 agosto 1962

Julio 21 se hizo servicio de 50 Hs. avión
y motor

Horas totales voladas 411:20



DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA
SAN JOSE, COSTA RICA

10 julio de 1962

T1- 319 @

Revisión de la Bitácora a la fecha:

24/junio/62 Servicio de 100 Hras al Dy Motor

Hras voladas a la fecha 4 julio 1962.-

Avion	353:35
motor	353:35
Pelice	353:35.