

EXPEDIENTE 061/2023

# INFORME

## INCIDENTE SCF-NP

**MATRÍCULA:** YV630T.

**FABRICANTE DE LA AERONAVE:** THE BOEING COMPANY.

**MODELO:** 737 – 33A.

**SERIAL:** 27285.

**EXPLOTADOR:** AEROLINEAS ESTELAR LATIONAMERICA,  
C.A.

**LUGAR:** EN RUTA, SVMI – SVMT.

**FECHA:** 05/10/2023.

**HORA:** 12:02 UTC.



**JUNTA INVESTIGADORA DE  
ACCIDENTES DE AVIACIÓN  
CIVIL.**

<http://www.mppt.gob.ve/>

## INFORME DE INCIDENTE DE AVIACION JIAAC EXPEDIENTE N°061/2023

El presente informe refleja las actuaciones realizadas por la **DIRECCIÓN GENERAL DE LA OFICINA ADMINISTRATIVA DE SEGURIDAD DEL TRANSPORTE (DGOAST) JUNTA INVESTIGADORA DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL** adscrita al **MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL TRANSPORTE**, en relación con las circunstancias en las cuales se produjo el suceso, objeto de la investigación instituida.

La investigación fue instituida de conformidad con el anexo 13 de la OACI y cursa en los registros de este despacho bajo el **N°061/2023**. El único objetivo de la investigación es el establecer las causas probables y los factores contribuyentes con la finalidad de tomar medidas apropiadas que puedan evitar la ocurrencia de sucesos de características similares y la persistencia de los factores que fueron contribuyentes sin determinar culpas o responsabilidades, razón por la cual, en todas las experticias necesariamente no se recurrirá a procedimientos de prueba de tipo judicial.

El día **05 de octubre de 2023**, a las **11:48 UTC**, la aeronave matrícula YV630T, fabricante: **THE BOEING COMPANY**, modelo: **737-33A**, serial: **27285**, propiedad de **AEROLINEAS ESTELAR LATIAMÉRICA, C.A** despegó con plan de vuelo desde el Aeropuerto Internacional "**Simón Bolívar**" (**SVMI**), ubicado en Maiquetía, Estado La Guaira, con destino al Aeropuerto Internacional "**JOSE TADEO MONAGAS**" (**SVMT**), ubicado en **Maturín, estado Monagas**, con 20.062 Libras (Lbs) de combustible y 53 personas a bordo (siete (07) tripulantes y cuarenta y seis (46) pasajeros), con una autonomía de 3 horas y con un tiempo estimado en ruta de 45 minutos a un nivel de vuelo de 37.000 pies(Ft) (FL370).

A las **12:02UTC** durante la fase de ascenso inicial el primer oficial intentó subir la palanca del tren de aterrizaje, percatándose de **la imposibilidad del sistema para accionar dicha palanca**, quedando así el tren extendido, debido a lo ocurrido, la tripulación de vuelo procede aplicar inmediatamente los procedimientos establecidos en el manual de referencia rápida del piloto (QRH), sin obtener resultados satisfactorios. Inmediatamente la tripulación de mando, notifica al Servicio de Control de Aproximación de Maiquetía (SVMI), que retornará al Aeropuerto de salida. A las **12:08 UTC** la aeronave aterriza por la pista 10L, desalojando por sus propios medios, con sus pasajeros y tripulantes ilesos y la aeronave con la falla antes mencionada.

La aeronave fabricada por The Boeing Company, modelo: 737-33A, categoría: Aviación Comercial – Servicio Público de Transporte Aéreo, Certificado Tipo: N° A16WE, Revisión 68, emitido por la FAA, Federal Aviation Regulations de fecha 19 de Julio de 2021.

La aeronave para el momento del suceso se encontraba **Aeronavegable**, según su certificado de aeronavegabilidad vigente (N° de Control 015317) emitido por el estado de matrícula y los registros de mantenimiento que reposan en el expediente del caso.



**Figura 1.** Fotografía de la Aeronave YV630T  
**Fuente:** Investigador Encargado. **Año:** 2023

La organización de mantenimiento que realizó los últimos servicios preventivos y programados de mantenimiento a la aeronave fue la **OMAC-N 681** Organización de Mantenimiento Aeronáutico Nacional "**ESTELAR TECHNIK**", ubicada en el Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar" (SVMI), zona Este, hangar de Estelar Airline, Maiquetía, Estado La Guaira.

El Piloto al mando con 31 años de edad poseía certificación médica vigente y licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea (TLA) - avión emitidas por el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), Autoridad Aeronáutica del Estado de Matrícula conforme a la normativa internacional vigente y tenía las siguientes habilitaciones: B732/B733 Capitán, B734 Capitán, y 3.000 horas en el modelo de aeronave involucrado en el suceso y 3.400 horas totales, y un Nivel 5 de Competencia Lingüística.

El Copiloto al mando con 35 años de edad, poseía certificación médica vigente y licencia de Piloto Comercial - Avión emitidas por el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), Autoridad Aeronáutica del Estado de Matrícula conforme a la normativa internacional vigente, y tenía las siguientes habilitaciones: Vuelo Instrumental, B733/B734 Copiloto.

Las condiciones meteorológicas de vuelo eran (**VMC**), **vientos en calma, visibilidad ilimitada y en general buen tiempo a lo largo del día.**



**Durante el proceso de investigación se realizaron las siguientes actividades:**

- **Se realizó la entrevista a la tripulación de mando.**
- **Solicitud de copias de la documentación de la tripulación de vuelo:**
  - Licencias
  - Cedula de Identidad.
  - Certificados médicos.
  - Bitácoras.
- **Se solicitó, copias de los documentos al explotador de la aeronave YV630T:**
  - Certificado de matrícula.
  - Certificado de aeronavegabilidad.
  - Licencia de estación de radio de la aeronave.
  - Póliza de seguro de la aeronave.
  - Certificado de Homologación Acústica.
  - Peso y Balance.
  - Plan de vuelo.
- **Se solicitó, copias de los siguientes documentos a la OMAC-N° 681 de ESTELAR TECKNIK:**
  - Control de Cumplimiento de Mantenimiento Programado.
  - Control de Componentes de la Aeronave.
  - Control de Directivas de Aeronavegabilidad.
  - Slip de Mantenimiento.
  - Slip del último servicio donde certifica la Conformidad de Mantenimiento (CCM) de la aeronave.
  - Manuales de mantenimiento pertinentes a la falla.

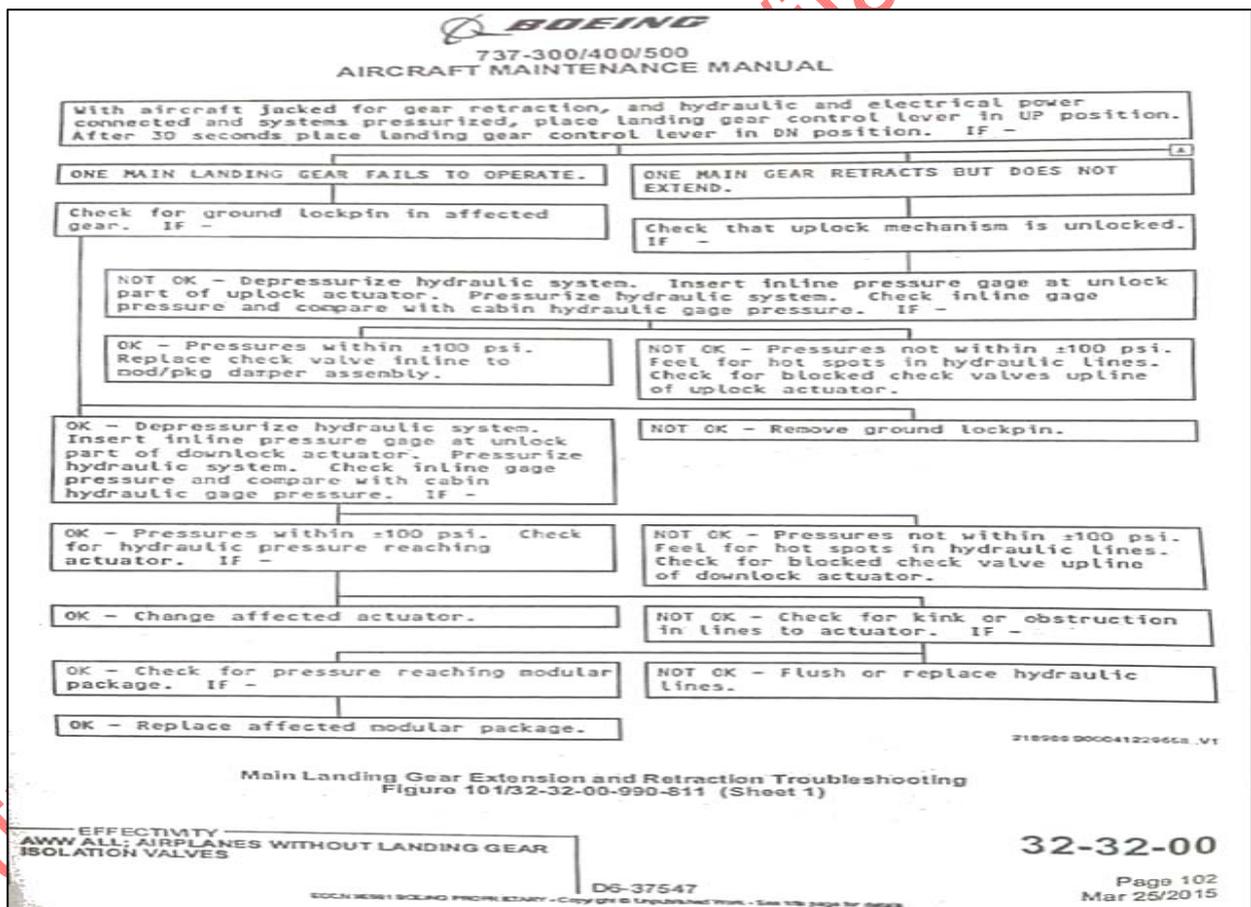


- Se realizó Trouble shooting a la aeronave basado en el AMM 32-32-00



**Figura 2.** Fotografía de la extracción y retracción de trenes de la Aeronave YV630T

**Fuente:** Investigador Encargado. **Año:** 2023



**Figura 3.** Algoritmo del Trouble shooting del AMM 32-32-00

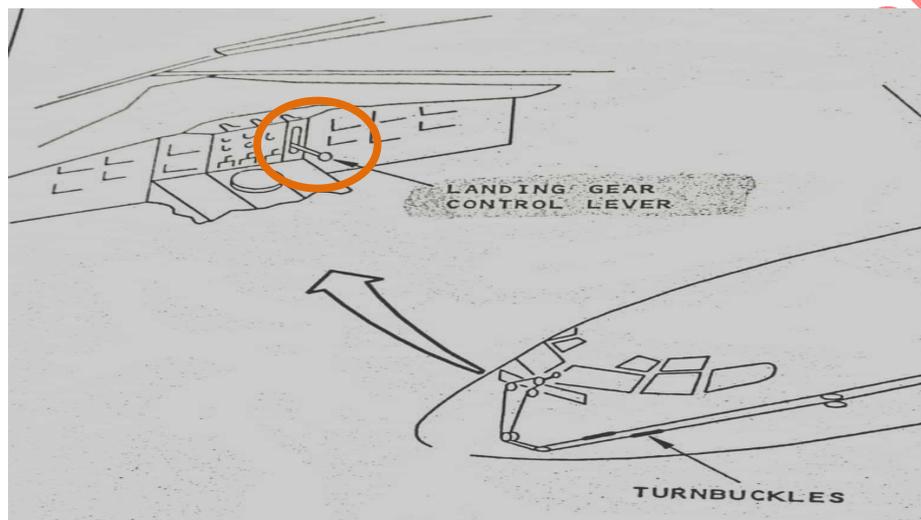
**Fuente:** Investigador Encargado. **Año:** 2023



- Durante el proceso de test de ajuste del tren de aterrizaje principal se llevaron a cabo las siguientes actividades:

(1) Se realizó test de remplazo de componente:

- a. Se movió hacia arriba la palanca del tren de aterrizaje principal y se aseguro la retracción.



**Figura 4.** Diagrama de la ubicación de la Palanca del Tren de Aterrizaje

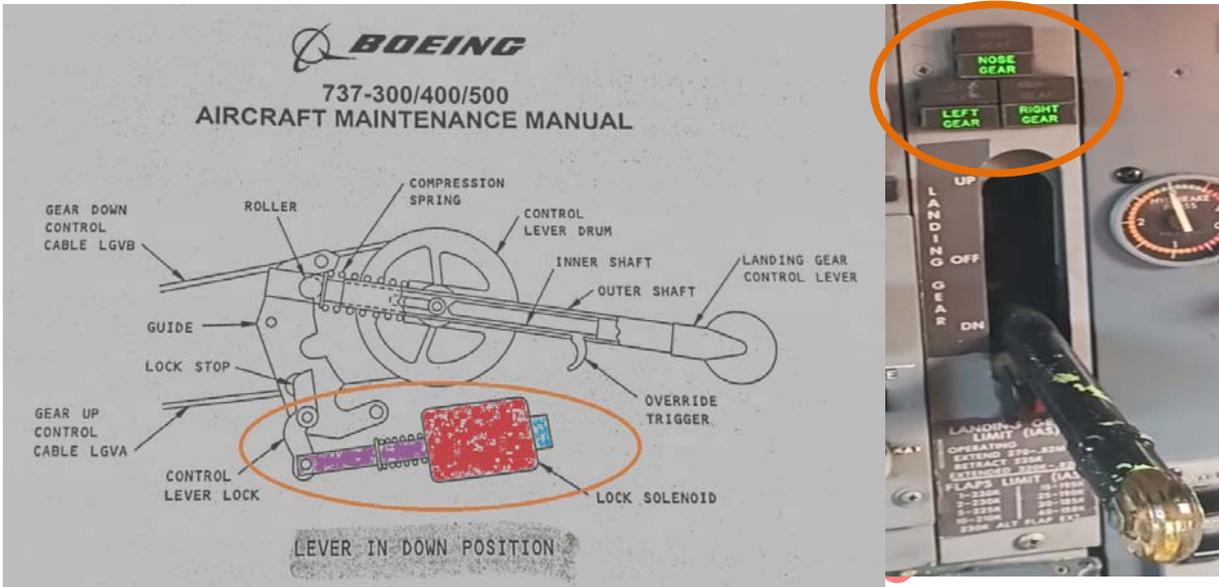
**Fuente:** Investigador Encargado. **Año:** 2023

- b. Se constató que las tres luces verdes y las dos Luces rojas del tren de aterrizaje principal se apagaran.



**Figura 5.** Foto de la Palanca del Tren de Aterrizaje

**Fuente:** Investigador Encargado. **Año:** 2023

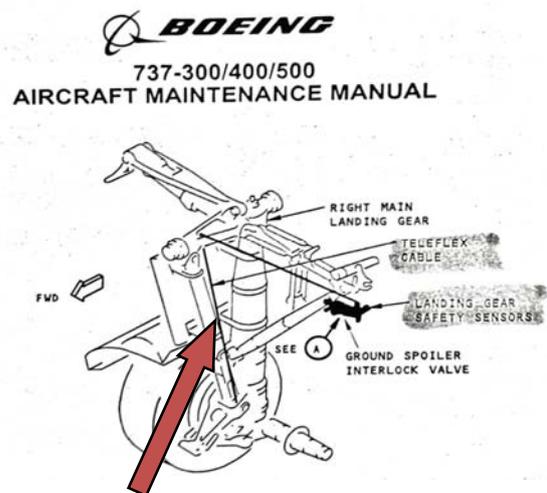


**Figura 6.** Diagrama de funcionamiento interno de la Palanca del Tren de Aterrizaje

**Fuente:** Investigador Encargado. **Año:** 2023

- c. Se movió hacia abajo la palanca y se aseguró la extensión del tren de aterrizaje.
- d. Se Retiraron las etiquetas "NO CERRAR" y se cerraron los disyuntores.
- e. Se libero la presión del sistema hidráulico.
- f. Se instaló el conjunto de bloqueo de tierra en el tren principal de aterrizaje.
- g. Se cerró el panel de acceso.

(2) Se ajustó el Cable Teleflex.

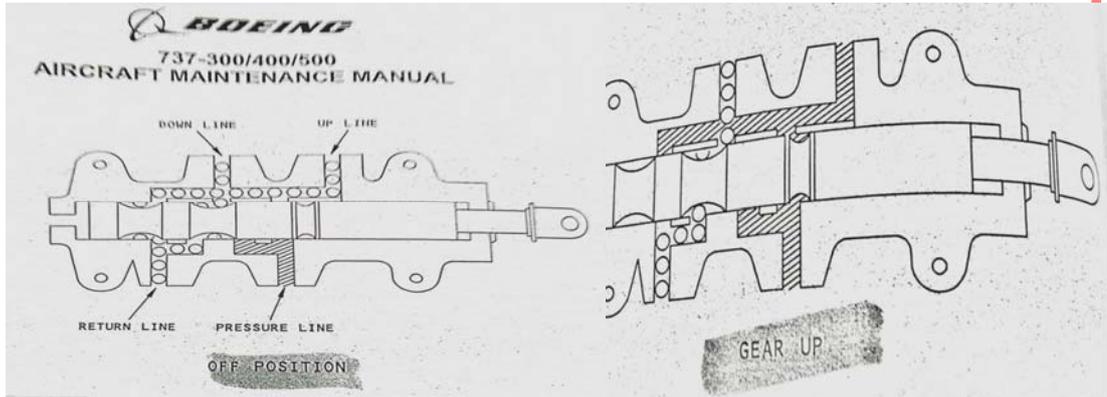


**Figura 7.** Diagrama del Componente Afectado Cable Teleflex.

**Fuente:** Investigador Encargado. **Año:** 2023

**(3) Se realizaron las siguientes actividades para el test operacional:**

- a. Se movió hacia arriba la palanca del tren de aterrizaje principal y se midió el tiempo de retracción, asegurándose la retracción y bloqueo en 9 segundos máximo.



**Figura 8.** Vista lateral interna de la palanca del tren de aterrizaje  
**Fuente:** Manuales de Mantenimiento. **Año:** 2023

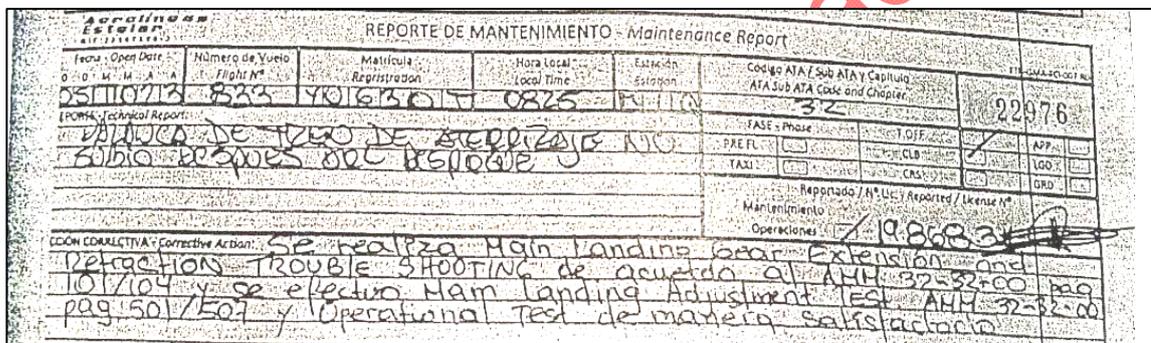
- b. Se aseguró que las tres luces verdes y las dos Luces rojas del tren de aterrizaje principal se apagaran.
- c. Se movió la palanca hacia OFF, luego de 15 segundos se movió hacia abajo la palanca, y se midió el tiempo de extensión, asegurándose que dicho movimiento y bloqueo se llevara a cabo en 9 segundos máximo.



**Figura 9.** Verificación de las tres luces rojas y verdes  
**Fuente:** Investigador Encargado. **Año:** 2023.

- d. Se movió la palanca hacia OFF de nuevo.
- e. Se Retiraron las etiquetas "NO CERRAR" y se cerraron los disyuntores.
- f. Se cerró el panel de acceso.
- g. Se liberó la presión del sistema hidráulico.
- h. Se instaló el conjunto de bloqueo de tierra en el tren principal de aterrizaje.
- i. Se cerró el panel de acceso.

- **El resultado del "TEST operacional" fue satisfactorio.**



**REPORTE DE MANTENIMIENTO - Maintenance Report**

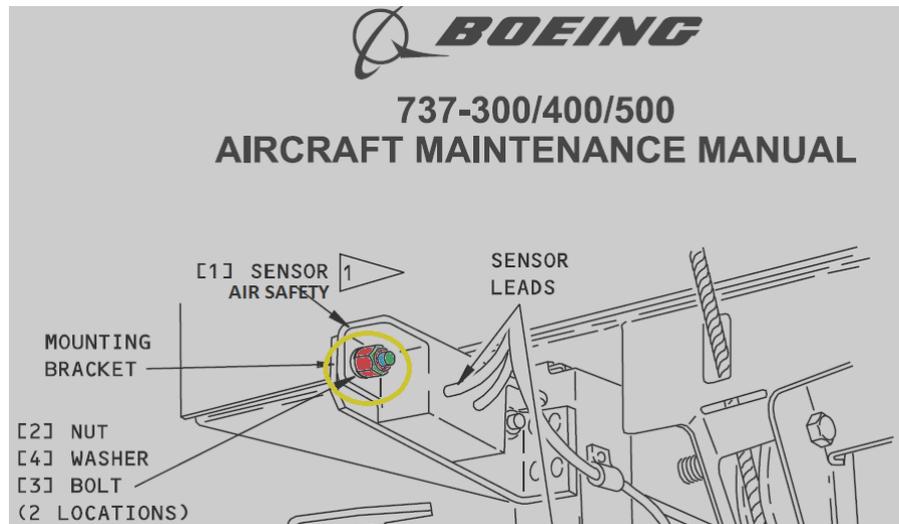
Fecha - Open Date	Número de Vuelo - Flight No.	Maticula - Registration	Hora Local - Local Time	Estación - Station	Código ATA / Sub ATA y Capítulo - ATA SUB ATA Code and Chapter	22976
25/11/23	833	Y01630	0825	MUN	32	
FORMA: Technical Report: PALANCA DE TIPO DE ATERRIZAJE NO SUBIO DESPUES DEL DESPLGUE						
ACCIÓN CORRECTIVA: Corrective Action: SE realiza Ham Landing gear Extension and Retraction Trouble SHOOTING de acuerdo al AMM pag 501/507 y se efectuó Ham Landing Adjustment TEST AMM pag 501/507 y Operational Test de manera satisfactoria						

**Figura 10. "TEST operacional"**

**Fuente:** Investigador Encargado. **Año:** 2023

**ANALISIS:**

- Se pudo evidenciar que existía una irregularidad en una tuerca del sensor aire/tierra ubicado en el conjunto del tren de aterrizaje que restringía el correcto funcionamiento de la palanca del tren de aterrizaje, generando así la falla antes mencionada, luego de una inspección al sistema y aplicación de las acciones correctivas (Extension and retraction – Adjustment/Test) basado en los manuales de mantenimiento emanados por el fabricante se obtuvieron resultados satisfactorios.



**Figura 11.** "Tuerca del sensor"

**Fuente:** Manuales de Mantenimiento. **Año:** 2023

#### **CAUSA PROBABLE:**

La Junta Investigadora de Accidentes (JIA) determinó que la causa probable del incidente fue debido al **desajuste de una tuerca unida al sensor air/ground**, dicho sensor es el encargado de enviar la señal de **air/ground (aire o tierra)** a través "Teleflex Cable" al "Lock Selenoid" acoplado a la palanca del tren de aterrizaje en cabina, al estar este sensor desajustado, generó la incapacidad de enviar dicha señal al "Lock Selenoid" (quedando este sin funcionamiento) provocando así, la falta de efectividad en la palanca para subir (falla reportada), por consecuente quedando el tren de aterrizaje en la posición extendida.

Se entregó Cesión de Custodia Total de Aeronave N° DGOAST/076/2023.

Por los motivos antes expuestos, mediante el presente informe se da cierre a la investigación.



## NOTIFICACIÓN DEL SUCESO

De Conformidad con lo establecido en el Capítulo 4 del Anexo 13 de la Convención sobre Aviación Civil Internacional, se generaron las notificaciones siguientes: Notificación del Suceso a través de formulario JIAAC **061/2023**, reportando al sistema "ADREP" de la **Organización Internacional de Aviación Civil (OACI)**.

Todos los tiempos horarios reflejados en este reporte están indicados en Tiempo Universal Coordinado (UTC); (el Horario UTC en Venezuela es de -4,00 horas).

Extractos de esta información pueden ser publicados sin un permiso específico de la DGOAST, siempre que sea informada y reconocida la fuente de origen.

Caracas 23-10-2023





CONTACTENOS:

Dirección: Av. Francisco de Miranda, Torre MPPT, Piso 20, Dirección General de la Oficina Administrativa de Seguridad del Transporte, Municipio Chacao, Estado Miranda - Caracas – Venezuela

Visítenos: (Web): <http://www.mppt.gob.ve/jiaa/>

Llámenos: (Telf.): +58 412-1554942 / 0212-20133906 / IP 212336

o Escribanos: (Mail): [jiaave@gmail.com](mailto:jiaave@gmail.com)



“El investigador es indagar, escudriñar, preguntar, explorar vigilar, supervisar, ensayar, comprobar, etc., por lo tanto el investigador se sitúa frente a los hecho con el deseo de conocer, de saber cómo y por qué se inició el camino hasta el infortunio.”

María Méndez De Santis