



INFORME FINAL DE INCIDENTE GRAVE

EXP. No. INCG/FT/AF/A/101/2024 KZFW

MAC: Acercamiento en vuelo / Perdida de separación / Casi colisión en vuelo
Cercanías de Springhill, Louisiana, Estados Unidos.

Aeronave marca Embraer modelo E190LR, serie 19000269, matrícula XA-AEP, vuelo SLI978 [MMMY-KATL] de Aeroméxico Connect de Servicio Público de Pasajeros

Aeronave marca Boeing modelo 737-7H4, serie 32541 matrícula N-295WN, vuelo SWA5013 [KRDU-KAUS] de Southwest de Servicio Público de Pasajeros
25 de Julio del 2024 a las 1604 UTC [11:04 hora local]





ZFW-M-2024/07/25-0005 (INCG/FT/AF/A/101/2024 KZFW)

INFORME FINAL

Aprobado en la Sesión 21/2026 de la Comisión
Investigadora de fecha 10 de junio de 2026

INFORMACIÓN

No. vuelo: SLI978
Matrícula: XA-AEP
Modelo de Aeronave: E190
Comunicación con: ZFW
Controlador: DEC-H-R[28]
Frecuencia: 124.9

METAR

KSHV 251606Z 21004KT 10SM SCT012 BKN038 OVC150 27/23 A3016

INTRODUCCIÓN

Se recibió un MOR [Mandatory Obligatory Report] de la FAA [Federal Aviation Administration] suscitado el día 25 de julio de 2024 siendo las 16:04 UTC [10:04 horas], el vuelo SLI978 de Aeroméxico Connect con matrícula XA-AEP proveniente del aeropuerto Internacional de Monterrey y con destino al aeropuerto internacional de Atlanta se encontraba sobrevolado Louisiana con rumbo noreste a un nivel de vuelo FL370 bajo la administración de ZFW en la frecuencia 124.9 MHz. Con el controlador DEC-H-R [28], al cual por condiciones climatológicas se le instruye a subir de nivel de vuelo de FL370 a FL390 en aproximante 2 minutos debido a que en sentido opuesto se encontraba el vuelo SWA5013 con matrícula N-295WN a un nivel de vuelo FL380 y con rumbo suroeste.

El vuelo SLI978 confirmó la instrucción correctamente pero no realizó el cambio de nivel de vuelo asignado generando una pérdida de separación y un RA TCAS.

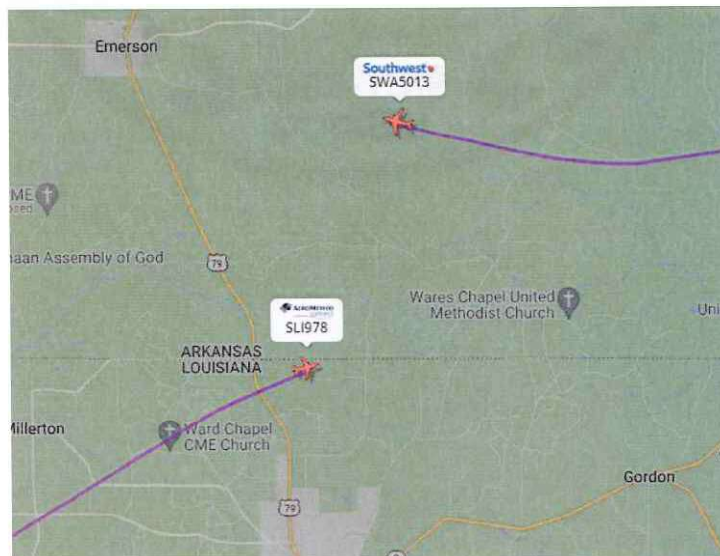


Ilustración 1 Vuelos SLI978 y SWA5013 en el momento de la resolución RA TCAS



ADVERTENCIA

La Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación a través de la Comisión Investigadora y Dictaminadora de Accidentes Aéreos, señalan que el presente informe de dictamen está emitido y fundamentado con base en las normas que emanan del Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional, artículo 26 del convenio del citado instrumento internacional, artículos 80, 81, 81 bis y 81 ter de Ley de Aviación Civil, 180, 181, 185, 187 188 y 190 del Reglamento de la misma Ley, artículo 39 del Reglamento de Búsqueda y Salvamento, los artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, y 36 fracción XXVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 8, fracción I y II, 31, fracciones I, II y III del Reglamento Interior de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes [SICT]; , artículo 15 de la Ley Federal de procedimientos Administrativos.

El presente Informe es un documento técnico que refleja el punto de vista de la Comisión Investigadora y Dictaminadora de Accidentes Aéreos, conformada por la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación, Subsecretaría de Comunicaciones y Transporte [SSCT], Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes [SICT], respecto a las circunstancias en que se produjeron los sucesos objeto de esta investigación, identificando la causa probable, factores contribuyentes y recomendaciones de carácter preventivo para toda Autoridad, Concesionario, Permisionario, Operador Aéreo y personal técnico aeronáutico que interviene en el diseño, mantenimiento y operación de una aeronave, su regulación y vigilancia de los permisos o concesiones que otorgue el Gobierno Federal.

De acuerdo con lo señalado por el Anexo 13 [Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación], emitido por la Organización de Aviación Civil Internacional [OACI]; los artículos 80 81, 81 BIS y 81 TER de la Ley de Aviación Civil y 180, 180 Bis, 185, 187, 189 y 190 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil, los cuales establecen que el objeto principal de la investigación de los accidentes e incidentes de aviación será prevenir y evitar la producción o reincidencia de eventos similares. El propósito de esta actividad no es determinar la culpabilidad o responsabilidad civil o penal, de quienes estén involucrados en el suceso.

Consecuentemente, la difusión, distribución, copia y cualquier otro uso que se haga de la información contenida en este informe con fines distintos a la prevención de futuros accidentes o incidentes, puede derivar en conclusiones e interpretaciones erróneas. Por lo que la entrega de ésta afectaría de manera directa las relaciones internacionales entre México y otros países u organismos internacionales, ya que la divulgación de la información que se desprende de la investigación de los accidentes y/o incidentes aéreos, afectaría en la pérdida de confianza entre los países participantes en una investigación, pudiendo afectar futuras investigaciones, esto debido a que México no es un país fabricante de aeronaves por lo que no cuenta con laboratorios y/o instalaciones especializados para la realización de las tareas complementarias de una investigación de sus componentes o de su planta motriz [motores].

RESUMEN

El día 25 de julio de 2024 siendo las 16:01 UTC [11:01 hora local] el vuelo SLI978 [MMMY-KATL] se encontraba sobrevolando Shreveport, Luisiana a un nivel de vuelo FL370 bajo la administración de ZFW28, solicita cambio de nivel a FL390, a lo que el controlador le informa las condiciones climatológicas. - *"Closed área at eighty seven Fort Worth Center, Roger, Scatter is a moderate heavy precipitation over the El Dorado vicinity, area will extend along route the next zero zero one zero zero miles and i'll have probably three nine or zero for you shortly, stand by."* Mencionando que se encuentra una precipitación moderadamente fuerte sobre la vecindad de El Dorado, el área se extenderá a lo largo de la ruta las próximas cero cero uno cero cero millas y probablemente se le asignara el nivel FL390 en breve.

Siendo las 16:02:17 UTC el controlador ZWF28 le pregunta si puede subir de FL370 a FL390 en dos minutos o menos. - *"Costera 978 are you able to be level at five level three nine or zero in two minutes or less?"*. El vuelo SLI978 confirma. - *"Yes, we are able to do that."* El controlador confirma que suban a nivel de vuelo FL390 y que mantengan.

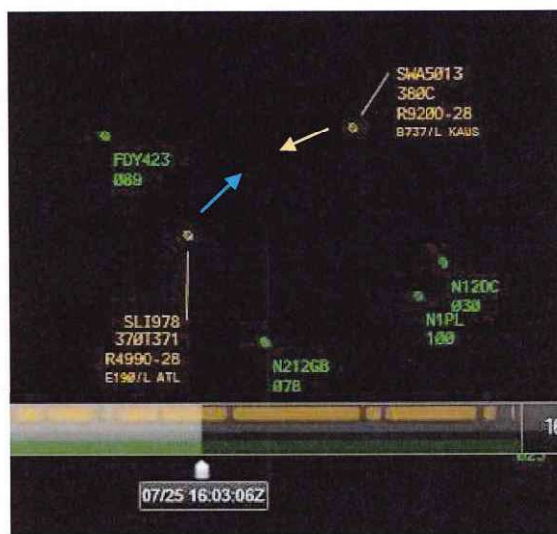


Ilustración 2 trayectorias de los vuelos SLI978 y SWA5013

El vuelo SLI978 comienza a subir de nivel siendo las 16:03:06 UTC. El controlador ZFW28 instruye al vuelo SWA5013 un viraje de 20° a la derecha por tráfico. Siendo las 16:04:29 UTC llegando el vuelo SLI978 con nivel de vuelo FL381 se le vuelve a dar la instrucción de por parte del controlador de virar 20° a la derecha subir y mantener a FL390. Confirmando instrucción por parte de la tripulación del vuelo SLI978.



Ilustración 3 Vuelo SLI978 a un nivel de vuelo FL381 posterior a los dos minutos solicitados



Siendo las 16:05:11 UTC, el controlador ZFW28 pregunta al vuelo SLI978 que es lo que estaba haciendo por que tenía asignado nivel de vuelo FL390. –“Costera 978 what are you doing?, you were assigned FL390, now you’re descending on to FL3790, so what are you doing?”, el vuelo SLI978 confirma que tuvieron resolución RA TCAS.



Ilustración 4 Vuelo SLI978 a un nivel de vuelo FL379 posterior a los tres minutos solicitados con una distancia aproximada de 4 MN con RA TCAS

Posteriormente debido a la RA TCAS el vuelo SLI978 se mantuvo a nivel FL390. El controlador ZFW28 le informa que la instrucción fue FL390 en dos minutos o menos. Volviendo a instruir al SLI978 nivel FL390. Posteriormente el SLI978 menciona que no le es posible ascender a FL390 y solicita FL370, el controlador ZFW28 autoriza nivel de vuelo FL370.

La pérdida de separación en el punto más crítico fue de 100 ft en la vertical y 4.3 MN en la lateral aproximadamente.

Causa probable.

La Comisión Investigadora y Dictaminadora de Accidentes Aéreos, con fundamento en los artículos 80, 81, 81 bis y 81 ter de Ley de Aviación Civil, 180, 181, 185, 187 188 y 190 del Reglamento de la misma Ley, artículo 39 del Reglamento de Búsqueda y Salvamento, los artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, y 36 fracción XXVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 8, fracción I y II, 31, fracciones I, II y III del Reglamento Interior de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT); determinó como causa probable de este incidente grave:

“Pérdida de separación reglamentaria entre los vuelos SLI978 y SWA5013, durante la solicitud de cambio de nivel FL370 a FL390 efectuada por SLI978 y autorizada por ATC [ZFW28] quien instruyó que se realizara en 2 minutos o menos, lo cual no fue cumplido por el vuelo SLI978, por rendimiento de la aeronave”

FASE DE VUELO

XA-AEP [SLI978] crucero [Cambio de Nivel]

N-295WN [SWA5013] crucero

FACTORES CONTRIBUYENTES

- Condiciones Climatológicas adversas
- Falta de notificación por el SLI978 a ATC [ZFW28] que no podrían alcanzar FL390,



Acciones correctivas inmediatas por parte del operador

- BOLETIN FOA (Flight Operational Alert) 28/24 (Adjunto A)

Atentamente
El presidente de la Comisión

Ing. José Armando Constantino Tercero