INFORME FINAL

EXP. No. INCIDDTAFA0042022/MMGL

MAC: Acercamiento en vuelo / Alerta ACAS / Perdida de separación / Cuasi colisión en vuelo
APP GDL
Aeronave marca EMBRAER modelo 190
matrícula XA-ALW, vuelo SLI2719 (KSLC-MMGL)
Aeronave marca BEECHCRAFT, modelo B36TC
matrícula N3078K, vuelo (MMGL-MMQT)
El día 15 de enero del 2022, a las 2230 UTC

COMUNICACIONES
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

INFORME FINAL

Aprobado en la Sesión 016/22 de la Comisión Investigadora de fecha 01 de julio de 2022.

Matrícula: **XA-ALW/N3078K/STA**
Número de expediente: **INCIDDTAFA0042022/MMGL**

INTRODUCCIÓN

Se recibió una notificación obligatoria por parte del operador Aerolitoral de un evento TCAS sucitado el día 15 de enero del 2022 a las 2230 hora UTC , en aproximación Guadalajara entre una aeronave marca EMBRAER modelo 190 matrícula XA-ALW, vuelo SLI2719 (KSLC-MMGL) y una Aeronave marca BEECHCRAFT, modelo B36TC matrícula N3078K, vuelo (MMGL-MMQT).

De lo anterior, se dio seguimiento al reporte obligatorio, conformándose la Comisión donde participaron los expertos del prestador de servicios, colegios, de la Agencia Federal de Aviación Civil, sindicatos, quienes le dieron transparencia a esta investigación, sin embargo, por el tiempo transcurrido la información de las grabadoras de voz y de los registradores de datos de vuelo de ambos tránsitos no estuvieron disponibles para la investigación de este suceso, ya que se sobrescribieron.

Las evidencias disponibles fueron las imágenes de video radar de APP Guadalajara y las comunicaciones establecidas entre ambos tránsitos con el MMGL SMC, TWR y TMA. Cabe señalar que los audios obtenidos únicamente se centraron al momento del suceso.

Debido al tiempo transcurrido de la notificación del suceso a la recopilación de las evidencias no se realizaron entrevistas por parte de los expertos del factor humano, a los ATCO's involucrados ni a las tripulaciones de vuelo.

Las recomendaciones emanadas de esta investigación son de carácter de seguridad operacional sin vincular la culpa o responsabilidad, la implementación y vigilancia de estas le corresponde a la Agencia Federal de Aviación Civil.

Las conclusiones aquí vertidas con un propósito diferente a la seguridad operacional pueden derivar en interpretaciones erróneas.

RESUMEN

A las 22:13:17 UTC, Control Terrestre del Aeropuerto de Guadalajara (GND MMGL) instruye al N3078K :" ***continue via alfa, alfa one hold short of runway two eight QNH three zero zero seven (continue via alfa, alfa uno mantenga antes de pista dos ocho QNH tres cero cero siete)",*** colacionando el N3078K correctamente, se le asigna el código transponder de 1505.

Control Terrestre de Guadalajara continua coordinando la salida y le indica la salida ***"...eh... altitud as visual chart***" colacionando el N3078K correctamente.

A las 22:16:18 Control Terrestre transfiere al N3078K a torre de control en 1181: "**Seven eight kilo, alfa two contact tower one one eight one"**. Una vez bajo la administración de TWR GDL (Torre de control Guadalajara) le instruye ***"holding short runway two eight (mantenga antes de pista 28)"*** colacionando la información correctamente.

A las 22:17:08 El vuelo N3078K se reporta con torre Guadalajara***" Roger, ah... to get a higher altitude, contact terminal on one two zero point eight(ah... para mayor altitud, contacte terminal en uno dos cero punto ocho)"*** colacionando correctamente al tránsito.

A las 22:19:16 UTC TWR instruye al vuelo N3078K ***", cleared for take off runway two eight, wind two five zero degrees six knots airborne contact depature on one two zero decimal ahh.. correction, right turn approved report one zero miles.(...autorizado para despegar pista dos ocho, viento dos cinco cero grados seis nudos en el aire contacte salidas en uno dos cero decimal ahhh... corrección, viraje a la derecha aprobado reporte uno cero millas)"*** 12 segundos más tarde responde el vuelo N3078K ***:" Roger, right turn out, one zero miles.... Cleared for take off seven eight kilo (por la derecha, uno cero millas... autorizado para despegar siete ocho kilo)."***

A las 22:24:23 UTC, Terminal (MMGL APP) instruye al vuelo N3078K***" Bonanza seven eight kilo, ah.. your ah.. radar contact five miles north, climb and maintain eight thousand feet.(Bonanza siete ocho kilo, ah... contacto radar cinco millas al norte, ascienda y mantenga ocho mil pies)"*** Colacionando correctamente., en la imagen del sistema de vigilancia se observa al SLI2719 estar 30 MN del VOR GDL, en desenso de 13,000 por 7,500 pies, a 320 nudos, mientras el N3078K estaba a 5 MN del VOR GDL en ascenso de 7,100 por 9,500 pies a 130 nudos de acuerdo a la carta de aproximacion visual de guadalajara la altitud maxima para vuelos VFR es de 7000 pies dentro de las 10 MN

A las 22:25:00 UTC Terminal (MMGL APP) instruye al vuelo SLI2719 a reducir a dos uno cero nudos indicados, colacionando el SLI2719 correctamente.

A las 22:25:58 UTC el vuelo N3078K se reporta " ***Seven eight kilo, eight thousand feet (siete ocho kilo ocho mil pies)*** a lo que MMGL APP instruye ***Roger, stand by for higher,(mantenga para mayor)"*** a las 22:27:10 el vuelo N3078K se reporta a 9000 ft de la estación, 14 segundos después el MMGL APP le informa ***SLI2719*** "***dos siete uno nueve, bonanza a las diez corrijo a las dos diez millas rumbo november echo un..ocho mil pies por nueve mil".,*** colacionando " ***Enterado lo buscamos,...".***

A LAS 22:27:35 UTC, MMGL APP le informa al vuelo N3078K: "**Bonanza seven eight kilo, Embraer ten o'clock south bound eight thousand ah.. eight eight miles ten thousand feet. (Bonanza siete ocho kilo , Embraer diez en punto rumbo sur ocho mil ah... ocho ocho millas diez, mil pies),** respondiendo el Bonanza ***"Looking the Embraer seven eight kilo."(Observando al Embraer siete ocho kilo)***

A las 22:28:46 UTC MMGL APP instruye al vuelo N3078K ***"Bonanza seven eight kilo, nine thousand feet, your showing nine two hundred." (...9000 pies, se observa a 9,200 pies)".***

A las 22:29:11 UTC el vuelo SLI2719 informa: "***Costera dos siete uno nueve ascenso ACAS."*** Explicando MMGL APP que el trafico ya había sido instruido a mantener 9000 ft.

A las 22:29:21 UTC MMGL APP instruye al vuelo N3078K : ***"Bonanza seven eight kilo, stop your climbing"(detenga su ascenso)"*** colacionando ***: "Roger that, nine thousand feet. (...9,000 ft)",*** 2 segundosmas tarde MMGL APP pregunta al N3078K***: "Did you read back nine thousand feet? (colaciono 9,000 ft)"*** a lo que el Bonanza contesta: "***Nine thousand feet, seven eight kilo".(9,000 ft...)***

CONCLUSIONES

El Tráfico SLI2719 con instrucción de volar directo a APRIM en descenso a 10,000ft notificó Resolución TCAS, con acción evasiva de descenso por el tráfico N3078K que había sido instruido a ascender a 9,000 ft

MMGL APP notifico a ambos tráficos la presencia de cada uno para generar conciencia situacional. El SLI2719 ascendió a 10,400ft debido a la resolución, posterior reasumió navegación, el transito N3078K ascendió a 9,200 pies por lo que fue instruido a detener su ascenso, las imágenes del radar de vigilancia muestran a la aeronave volando 9,200 pies.

Control Terrestre Guadalajara le proporciono el dato QNH (30.07) sin embargo el dato del Metar disponible era de 30.06 por lo que existió una diferencia de 200 ft, en el dato registrado por el radar de vigilancia, sin embargo, debido al tiempo de la notificación a la realización de esta investigación no se tuvo acceso a los registros del vuelo visual para confirmar que reglaje altimétrico utilizo el piloto de la aeronave N3078K.

El CTA administro la salida del N3078K, en un espacio aéreo clase D, el cual está diseñado para aeronaves que operan bajo las reglas del vuelo por instrumentos no apegándose a los procedimientos para vuelos visuales de mantener a 7,500 en area APRIM en lA 20 MN de la estacion. El transito visual (N3078K) debió haber seguido el corredor visual publicado.

Las condiciones meteorológicas en el área eran adecuadas y por consiguiente no existían reportes ni desviaciones en la zona. Existían condiciones visuales.

CAUSA PROBABLE

La Comisión Investigadora y Dictaminadora de Accidentes e incidentes Aéreos, con fundamento en los artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, y 36 fracción XXVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XVI, sub-fracción XVI.5, 9, y 21 fracción XXIII del Reglamento Interior de la SICT; 185, 189 y 190 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil, los artículos 80, 81, 81 Bis y 81 Ter de la Ley de Aviación Civil; así como el artículo primero y segundo, los transitorios segundo, tercero y cuarto del "Acuerdo por el que se establece que las actividades relativas a la búsqueda y salvamento, así como la investigación de accidentes e incidentes sufridos por aeronaves civiles a que se refieren los artículos 80 y 81 de la Ley de Aviación Civil serán realizadas por la Subsecretaría de Transporte", publicado en el diario oficial de la Federación el 24 de agosto de 2021; determinó como causa probable de este accidente:

"Perdida de separación reglamentaria (800 pies) entre los vuelos SLI2719 y el transito visual N3078K, con riesgo de colisión, debido a que se le dio instrucciones de control al N3078K, instruyéndolo a mantener altitudes por instrumentos y no altitudes visuales, aunado a la falta de apego a los procedimientos de salidas visuales publicadas en la PIA uso de un reglaje altimétrico incorrecto de vuelo visual y el uso del espacio aéreo exclusivo para vuelos por instrumentos, causando la acción evasiva de ascenso del tránsito comercial"

FASE DE VUELO

SLI2719 en descenso
N3078K en ascenso

FACTORES CONTRIBUYENTES

1. Administración incorrecta al ingresar a un tránsito visual (N3078K) en un espacio aéreo clase **"D"** para la operación de aeronaves que operan bajo las reglas de vuelo por instrumentos (IFR)
2. Corrección altimétrica incorrecta utilizada por el vuelo visual
3. Falta de apego a los procedimientos de salidas visuales publicadas en la PIA.

Atentamente
El presidente de la Comisión

Ing. José Armando Constantino Tercero
Ced. Prof. 1718542