Aeropuerto Internacional de Veracruz.
14 de julio del 2021, a las 22:00 horas, 15 de julio del 2021,0300 UTC.
Embraer ERJ190-100, serie 19000499, Matrícula XA-ACC
Indicación de alta vibración en EICAS
Daños: sin daños
Lesionados: 49 sin lesiones

COMUNICACIONES
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Subsecretaría de Transporte
Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación

SESION 003 CELEBRADA EL DÍA 18 DE MARZO DE 2022

Matrícula: XA-ACC
Expediente: INCID/DT/AF/A/080/2021-MMUN

RESÚMEN.

El día 14 de julio del 2021, el comandante regional de Veracruz reportó que el vuelo de Aeroméxico 861con destino a la Cd. De México (MMMX), salió de posición y durante el carreteo tiene un mensaje en el EICAS, el cual indica alta vibración en el motor número 2, tomando la decisión de regresar para que mantenimiento lo revisara.

ADVERTENCIA

La Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación señala que el presente informe final de dictamen esta emitido con base 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 SCT; 185, 189 y 190 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil, así como el artículo primero Transitorio segundo 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 Subsecretaria de Transporte", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de agosto de 2021:

El presente informe final es un documento técnico que refleja el punto de vista de la Comisión Investigadora y Dictaminadora de Accidentes Aéreos, de la Secretaria de Comunicaciones y Transportes (SCT), respecto a las circunstancias en que se produjeron los sucesos objeto de esta investigación, identificando la causa probable y haciendo recomendaciones de carácter preventivo para todo concesionario, permisionario, operador aéreo y personal técnico aeronáutico que interviene durante la operación de una aeronave.

De acuerdo con lo señalado por el Anexo 13 (Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación), editado por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI); los artículos 81 de la Ley de Aviación Civil y 185 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 los involucrados en el suceso.

Consecuentemente, la difusión, distribución, copia y otro uso de la información que se haga de este informe final con fines distintos a la prevención de futuros accidentes 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 aéreos afectaría en la pérdida de confianza en 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 especializados para la realización de estas tareas de investigación de componentes y/o motores.

INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS.

Reseña del vuelo.

El día 14 de julio de 2021, a las 22:00 horas (03:00/15 UTC), se reportó el incidente de la aeronave marca Embraer modelo ERJ 190-100 LR, serie 19000499, matrícula XA-ACC, numero de vuelo de AM861 (Veracruz MMVR - Cd. de México MMMX), de la línea aérea comercial Aeroméxico, S.A. de C.V., la cual salió de posición y durante el rodaje hacia la cabecera de la pista 01, la tripulación notifico que les apareció el mensaje en EICAS de alta vibración en el motor posición número 2, tomando la decisión de regresar a posición de plataforma para ser revisado por mantenimiento. Cabe señalar que las 49 personas a bordo de la aeronave ninguna resulto con lesiones.

Una vez en plataforma de aviación comercial, mantenimiento revisó la aeronave de acuerdo con el manual del motor General Electric MM ATA 72-00-00 810-014 que indica en este caso hacer una inspección visual de los FAN BLADES y una prueba de motor (corrida de motor en baja, IDLE), la cual se realizó y fue satisfactoria cumpliendo con los parámetros de LP normales. Esta falla no se había presentado anteriormente siendo una falla no repetitiva de acuerdo con los registros de bitácora de mantenimiento. Saliendo después a su destino final la Cd. De México MMMX.

No hubo daños a la aeronave, se inspecciono el motor y los alabes no mostraron irregularidades, se realizó prueba de motor estado en buenas condiciones liberada por el área de mantenimiento para la operación de la aeronave.

CTA avisa a capitán de la presencia de fauna y mantenimiento al revisar indica que la vibración no fue causada por la fauna.

Información sobre el personal.

Comandante.
De VER 1 años, de nacionalidad VER 1 , titular de la licencia de Piloto de Transporte Público Ilimitado de ala fija número VER 1 , con fecha de expedición 06 de febrero de 2019 vigente al 09 de febrero de 2022. Sus capacidades Capitán de EMB170, EMB175, EMB190, instrumentos IFR, multimotor, tierra, RTARI English nivel 6, cuenta con cursos de emergencias y recurrentes en equipo E-jets.

Primer oficial.
De VER 2 años, de nacionalidad VER 2 , titular de la licencia de piloto comercial de ala fija número VER 2 , expedida el 10 de febrero de 2020 vigente al 10 de febrero de 2023, Contaba con las capacidades de hasta 5,700 kg, instrumentos, IFR, multimotor, tierra, copiloto E190, E170, RTARI English nivel 5, cuenta con cursos de emergencias y recurrentes en equipo E-jets.

ANÁLISIS.

De acuerdo con la declaración de la tripulación, el inicio de la operación se desarrollaba normalmente hasta llegar la calle de rodaje A antes de entrar a la pista 01, en sus labores de monitoreo de parámetros de los motores, se activa la alarma Ámbar en el EICAS señalando la alta vibración de 4.5 por 40 segundos en el motor 2, por lo que deciden regresar para que personal de mantenimiento inspeccionara el motor 2 el cual presento esta indicación.

Mantenimiento llevo a cabo los procedimientos establecidos en el manual GE CF34-10E en el ATA 72-00-00 sin haber falla mecánica. No se encontraron evidencias de falla anterior ni posterior de vibración en motor 2, de acuerdo con los reportes de bitácora de mantenimiento.

Los miembros de la tripulación estaban calificados para el vuelo y contaban con la experiencia en el equipo EMB190.

EICAS es un sistema que monitorea y alerta a los pilotos en alguna irregularidad como en este caso en el motor con una alta vibración y que se revisó visualmente y se corrió el motor en bajas, IDLE sin repetición de la vibración, siendo este un evento aislado y sin daños al motor.

No se encontró evidencia de falla anterior y posterior de vibración en motor 2, de acuerdo con los reportes en bitácora de mantenimiento.

Causa probable.

La Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación señala que el presente informe final de dictamen esta emitido con base 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 SCT; 185, 189 y 190 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil, así como el artículo primero Transitorio segundo 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 Subsecretaria de Transporte", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de agosto de 2021, determina como la causa probable de este suceso:

"Indicación de alta vibración en el motor posición número dos en el sistema EICAS, durante el rodaje hacia la cabecera 01 por causa no determinada"

Fase: Rodaje

Factores Contribuyentes.

Falla intermitente no determinada del sensor de vibración del motor del sistema EICAS.

Atentamente
Presidente de la Comisión

Ing. José Armando Constantino Tercero
Ced. Prof. 1718542

Información confidencial.	
Área responsable:	Subsecretaria de Comunicaciones y Transportes / Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación
Datos testados:	VER 1: Edad, número de licencia y nacionalidad del comandante VER 2: Edad, número de licencia y nacionalidad del primer oficial
Fundamento jurídico:	Artículos 115, primer párrafo de la Ley General de Transparencia y acceso a la Información Pública
Fecha de resolución del Comité de Transparencia	05 de octubre de 2026