

COMISION DE INVESTIGACION DE ACCIDENTES DE AVIACION**INFORME FINAL ABREVIADO****1. INFORMACION SOBRE LOS HECHOS**

CIAA ID: INCID-OO1-2015	MATRICULA: OB-1936-P
FECHA DE OCURRENCIA: 26-01-2015	DAÑO MÁS CRITICO: Borde de ataque dañado, ala RH
TIPO DE OCURRENCIA: INCIDENTE GRAVE	INVESTIGADO POR: Patrik Frykberg

1.1 RESEÑA DEL VUELO

LUGAR DE OCURRENCIA:	DEPARTAMENTO	HORA LOCAL	HORA UTC	PUNTO DE SALIDA:
1.5 NM de pista 02 de aeropuerto de Pucallpa.	Ucayali	13:52	18:52	Atalaya - SPAY
PUNTO ESTIMADO DE LLEGADA:		DISTANCIA DE AERÓDROMO:		DIRECCION DEL AEROPUERTO:
Aeropuerto Int. Cap. FAP David Abenzur Rengifo		1.5 MN		´02-20
ELEVACION: 516 ft	LATITUD:		LONGITUD:	
	08°22'40.59"S		74°34'27.47"W	
TIPO DE OPERACIÓN: RAP 135			TIPO DE VUELO: Comercial	

PARTE NARRATIVA**BREVE DESCRIPCION DE LOS HECHOS, CONDICIONES Y CIRCUNSTANCIAS PERTINENTES AL ACCIDENTE /INCIDENTE GRAVE**

El día 26 de Enero del 2015, la aeronave Cessna 207A de matrícula OB-1936-P, de la compañía Air Majoro, despegó del aeródromo de Atalaya con destino al aeropuerto Cap FAP David Abenzur R. en Pucallpa, habiendo llevado a cabo dos otros vuelos sin novedad alguna, a bordo se encontraban el piloto y cuatro pasajeros. Llevaba aproximadamente 50 Kilos de equipaje y no transportaba mercancía peligrosa.

El vuelo se llevó a cabo bajo condiciones VFR, asimismo éstas se encontraban operables para la ruta. Al momento de la fase de aproximación la torre autoriza a la aeronave a aterrizar por la pista 02, cuando aproximadamente a unos 1,500 pies de altura y a aproximadamente 1.5 Mn del aeropuerto, el piloto observa a un ave que venía aproximándose a la aeronave volando de abajo hacia arriba.

El piloto manifiesta que al encontrarse en tal situación, llevó a cabo una maniobra para evitar la colisión; sin embargo, el ave impactó con el borde de ataque del ala derecha aproximadamente a las 18:52 UTC. El piloto mantuvo el control de la aeronave y aterrizó en el aeropuerto sin ninguna dificultad. Los pasajeros no sufrieron daño alguno.

1.2 LESIONES A PERSONAS					
SUMARIO DE DAÑOS	FATAL	GRAVES	MENORES	ILESOS	TOTAL
PILOTO					01
CO-PILOTO					
ESTUDIANTE PILOTO					
INSTRUCTOR PILOTO					
PILOTO CHEQUEADOR					
TRIPULACION AUXILIAR					
OTRA TRIPULACION					
PASAJEROS					04
TOTAL ABORDO					05
OTROS -					
SUMA TOTAL					05

1.3 DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE	
BREVE DESCRIPCION: La aeronave Cessna 207A, matrícula OB-1936-P, sufrió daños importantes tales como: rotura y hundimiento del borde de ataque del ala derecha, sin comprometer costillas o el spar delantero, el daño se limitó únicamente a la plancha del borde de ataque localizado entre las estaciones 71.97 y 85.62. La determinación final de los daños es competencia de la Dirección General de Aeronáutica Civil, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 95º del Reglamento de la Ley de Aeronáutica Civil Ley 27261.	

1.4 OTROS DAÑOS	
BREVE DESCRIPCION:	NINGUNO

1.5 INFORMACION SOBRE EL PERSONAL									
A. PILOTO									
EDAD: 39 AÑOS	FECHA DE NACIMIENTO: 03-08-1975	SEXO: M	ASIENTO OCUPADO: IZQUIERDO - PILOTO						
TIPO DE LICENCIA: PILOTO COMERCIAL AVION	Nº DE LICENCIA: 2550	HABILITACIONES: MONO Y MULTIMOTORES TERRESTRES HASTA 5700 KG. INSTRUMENTOS IFR							
CERTIFICADO MEDICO: CLASE I	Nº DE CERTIFICADO MEDICO: 844	FECHA DE ULTIMO EXAMEN MEDICO: 06/10/2014							
PILOTO HABILITADO EN LA AERONAVE INVOLUCRADA EN EL ACCID/INCID? SI ☒ NO ☐									
PILOTO INVOLUCRADO EN OTRO(S) ACCIDENTE(S)/ INCIDENTE(S)? SI ☐ NO ☒									
OTRA INFORMACION: APTO MEDICO VIGENTE HASTA EL 31-10-2015 Para fines de la investigacion y debido al tipo de incidente grave, no ha sido necesario la informacion concerniente a las horas de vuelo del piloto al mando.									
MATRIZ DE HORAS DE VUELO	TOTAL TODOS LOS MODELOS	MARCA Y MODELO AERONAVE ACC/INCID	AERONAVES MONOMOTOR	AERONAVES MULTI MOTOR	VUELO NOCTURNO	INSTRUMENTOS TIEMPO REAL	INSTRUMENTOS SIMULADOR	HELICOPTERO	PLANEADOR / GLOBO
TIEMPO TOTAL									
PILOTO AL MANDO									
INSTRUCTOR									
ULTIMOS 90 DIAS									
ULTIMOS 30 DIAS									
ULTIMAS 24 HORAS									
USO CINTURON? SI	USO ARNES DE HOMBROS? SI		HUBO UN CO PILOTO? NO		SE HIZO UNA TOXICOLOGIA? NO				

B. CO PILOTO / SEGUNDO PILOTO									
EDAD:	FECHA DE NACIMIENTO:		SEXO:		ASIENTO OCUPADO:				
TIPO DE LICENCIA:		N° DE LICENCIA:		HABILITACIONES:					
CERTIFICADO MEDICO:		N° DE CERTIFICADO MEDICO:			FECHA DE ULTIMO EXAMEN MEDICO:				
PILOTO HABILITADO EN LA AERONAVE INVOLUCRADA EN EL ACCID/INCID? SI ☐ NO ☐									
PILOTO INVOLUCRADO EN OTRO(S) ACCIDENTE(S)/ INCIDENTE(S)? SI ☐ NO ☐									
OTRA INFORMACION:									
MATRIZ DE HORAS DE VUELO	TOTAL TODOS LOS MODELOS	MARCA Y MODELO AERONAVE ACC/INCID	AERONAVES MONOMOTOR	AERONAVES MULTI MOTOR	VUELO NOCTURNO	INSTRUMENTOS TIEMPO REAL	INSTRUMENTOS SIMULADOR	HELICOPTERO	PLANEADOR / GLOBO
TIEMPO TOTAL									
PILOTO AL MANDO									
INSTRUCTOR									
ULTIMOS 90 DIAS									
ULTIMOS 30 DIAS									
ULTIMAS 24 HORAS									
USO CINTURON?	USO ARNES DE HOMBROS?		HUBO UN CO PILOTO?			SE HIZO UNA TOXICOLOGIA?			
C. OTRO PERSONAL INVOLUCRADO									
NO HUBO PERSONAL ADICIONAL INVOLUCRADO EN EL INCIDENTE GRAVE.									

1.6 INFORMACION SOBRE LA AERONAVE			
A. AERONAVE			
FABRICANTE CESSNA	MODELO 207A	Nº DE SERIE 20700767	HORAS TOTALES DE LA AERONAVE 18,569.9 HORAS
PESO MAXIMO DE DESPEGUE 3,800 LIBRAS	CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD/ CONSTANCIA DE CONFORMIDAD CA OTORGADO EL 18-10-2016, VALIDO HASTA EL 17-10-2016		
NUMERO DE ASIENTOS 08	TIPO DE TREN DE ATERRIZAJE TRICICLO FIJO	CERTIFICADO TIPO A16CE	
TIPO DE ULTIMA DE INSPECCION MAYOR	FECHA DE ULTIMA INSPECCION 17/02/2011	TIEMPO DE ULTIMA REPARACION 16,942.9 HORAS	
TIPO DE COMBUSTIBLE UTILIZADO 100LL	CANTIDAD DE COMBUSTIBLE N/A	FUENTE DE LA RECARGA DE COMBUSTIBLE N/A	
ELT INSTALADO? SI	OPERO EL ELT? NO	AYUDO EL ELT A UBICAR LA AERONAVE? N/A	
MARCA ELT	MODELO ELT	NUMERO DE SERIE ELT	CODIGO IDENTIFICACION ELT
INFORMACION ADICIONAL			
B. MOTOR(ES)			
FABRICANTE TELEDYNE CONTINENTAL	MODELO IO-520-F3	Nº DE SERIE 1) 1008322 2) 3) 4)	HORAS TOTALES 1) 2) 3) 4)
TIPO DE MOTOR RECIPROCO	POTENCIA 285 HP	CERTIFICADO TIPO E5CE	
TIPO DE ULTIMA INSPECCION HARD TIME 1,900 HRS O 12 AÑOS	FECHA DE ULTIMA INSPECCION N/A	TIEMPO DE ULTIMA REPARACION 529.9 HORAS	
INFORMACION ADICIONAL TIEMPO REMANENTE 1,370.1 HORAS			
C. HELICE(S) / PALA(S)			
FABRICANTE MC CAULEY	MODELO D3A34C404	Nº DE SERIE 812207	HORAS TOTALES
TIPO DE HELICE(S) / PALA(S) TRIPALA	MATERIAL ALUMINIO	CERTIFICADO TIPO P47GL	
TIPO DE ULTIMA INSPECCION OVERHAUL 2,000 HORAS	FECHA DE ULTIMA INSPECCION N/A	TIEMPO DE ULTIMA REPARACION 529.9 HORAS	
INFORMACION ADICIONAL TIEMPO REMANENTE 1,470.1 HORAS			

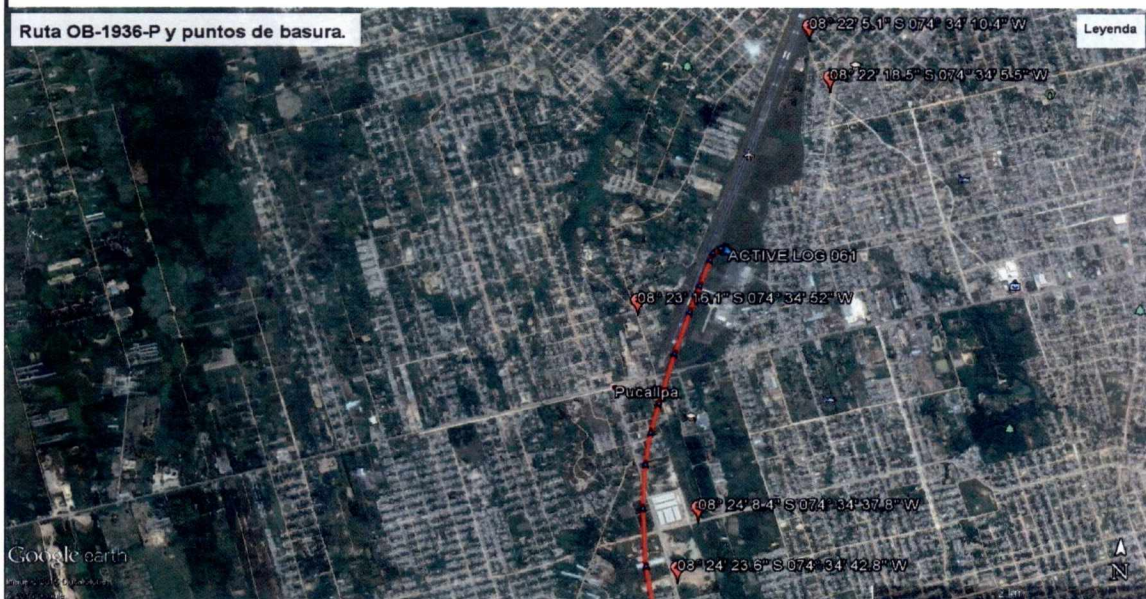
1.7 INFORMACION METEOROLOGICA				
FUENTE DE LA INFORMACION		CORPAC		
METODO DE LA INFORMACION		AFTN		
PRONOSTICO DEL TIEMPO (PT) METAR SPCL	HORA DE OBSERVACION 1700 Z	ELEVACION DE LA ZONA N/A	DISTANCIA DEL LUGAR DEL ACC	
ORIENTACION AL LUGAR DEL ACCIDENTE 02		CONDICION DEL CIELO/NUBES 9999 SCT015 BKN100		CONDICIONES DE LA LUZ DIA
TECHO 9999	VISIBILIDAD BUENA		ALTIMETRO Q1011	
TEMPERATURA 29°	PUNTO DE ROCIO 24°	DIRECCION DEL VIENTO 30		ALTITUD N/A
VELOCIDAD DEL VIENTO 08 KT	RAFAGAS DE VIENTO? NO	CONDICION DEL TIEMPO EN EL LUGAR DEL ACCIDENTE CAVOK		
INTENSIDAD DE LA PRECIPITACION NINGUNA				
RESTRICCIONES DE VISIBILIDAD NINGUNA				
TIPO DE PRECIPITACION NINGUNA				
1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACION				
EXISTIAN AYUDAS A LA NAVEGACION SI ☒ NO ☐ NO SE SABE ☐				
TIPOS DE AYUDAS PARA LA NAVEGACION ILS ☒ MLS ☐ NDB ☐ PAR ☐ GPS ☒ VOR ☐ DME ☐ GNSS ☐ FMS ☐ INS ☐				
BREVE DESCRIPCION AYUDAS A LA NAVEGACION NO FUERON EMPLEADAS AL LLEVARSE A CABO OPERACIONES BAJO VFR				
1.9 COMUNICACIONES				
BREVE DESCRIPCION LAS COMUNICACIONES SE DIERON DE UNA FORMA FLUIDA Y NORMAL.				
1.10 INFORMACION DE AERÓDROMO				
NOMBRE DEL AEROPUERTO / HELIPUERTO Cap. FAP David Abenzur Rengifo	CODIGO DE IDENTIFICACION SPCL	ELEVACION 516 pies	PISTA USADA 02	PISTA - LARGO / ANCHO 2800 m x 45 m
TIPO DE SUPERFICIE DE PISTA / HELIPUERTO Asfalto		ORIENTACION DE LA PISTA / HELIPUERTO 02-20		
CONDICION DE LA SUPERFICIE DE PISTA / HELIPUERTO Pista seca		HELIPUERTO USADO N/A		
TIPO DE APROXIMACION VFR		DIMENSIONES DEL HELIPUERTO N/A		
APROXIMACION / ATERRIZAJE VFR ATERRIZAJE VFR				
INFORMACION ADICIONAL El impacto del ave contra la aeronave sucedió a aproximadamente 1.5 MN de la cabecera de la pista 02.				

1.11 REGISTRADORES DE VUELO			
A. FLIGHT DATA RECORDER (REGISTRADOR DE DATOS DE VUELO)			
FABRICANTE	MODELO	Nº DE SERIE	Nº DE SERIE ULB
Nº PARAMETROS REGISTRADOS	DURACION DE LA GRABACION	MEDIO DE LA GRABACION	
CONDICION DEL FDR	RECUPERACION DEL AGUA?	RECUPERACION DE DATOS	
TIPO DE ULTIMA DE INSPECCION	FECHA DE ULTIMA INSPECCION	TIEMPO DE ULTIMA REPARACION	
UBICACIÓN EN LA AERONAVE		CANTIDAD DE DATOS RECUPERADOS	
INFORMACION ADICIONAL La normativa nacional, no exige la instalacion de un FDR para el tipo de aeronave, bajo la RAP 135 Sin embargo, no se ha considerado en la RAP 135 NE vigentes los capítulos referentes a los Registradores de datos de vuelo y sistemas registradores de datos Aviones, los cuales si están considerados por la LAR 135, para las aeronaves aplicables.			
B. COCKPIT VOICE RECORDER (REGISTRADOR DE VOCES EN EL PUESTO DE PILOTAJE)			
FABRICANTE	MODELO	Nº DE SERIE	Nº DE SERIE ULB
Nº DE CANALES REGISTRADOS	DURACION DE LA GRABACION	MEDIO DE LA GRABACION	
CONDICION DEL CVR	RECUPERACION DEL AGUA?	RECUPERACION DE GRABACION	
UBICACIÓN EN LA AERONAVE		TIEMPO DE GRABACION RECUPERADO	
INFORMACION ADICIONAL La normativa nacional, no exige la instalacion de un FDR para el tipo de aeronave, bajo la RAP 135 Sin embargo, no se ha considerado en la RAP 135 NE vigentes los capítulos referentes a los Sistemas registradores de la voz en el puesto de pilotaje y sistemas registradores de audio en el puesto de pilotaje-Aviones, los cuales si están considerados por la LAR 135, para las aeronaves aplicables.			
C. OTROS TIPOS DE REGISTRADORES			
FABRICANTE	MODELO	Nº DE SERIE	TIPO DE REGISTRADOR
Garmin	GPSmap 96C	74412134	GPS
TIPO DE DATA REGISTRADA	DURACION DE LA GRABACION	MEDIO DE LA GRABACION	
digital .gdb	1 hora con 26 minutos	Microplaquetas	
CONDICION DEL EQUIPO	RECUPERACION DEL AGUA?	RECUPERACION DE GRABACION	
Sin daños	NO	SI	
UBICACIÓN EN LA AERONAVE		TIEMPO DE GRABACION RECUPERADO	
Timon del lado izquierdo (lado del piloto).		1 hora con 26 minutos equivalente a 417 puntos en el mapa.	
INFORMACION ADICIONAL Con la data descargada del GPS se procedió a la conversión de los archivos gdb.gpx para su inserción en google earth Pro y así poder llevar a cabo una reconstrucción de todo el vuelo desde la salida del aeropuerto en la ciudad de Atalaya hasta su arribo al aeropuerto en la ciudad de Pucallpa. Esta data sirvió para la creación de los gráficos que se muestran en 1.12.			

1.12 INFORMACION SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO

DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE En el aire a 1500 ft durante la aproximación final a 1.5 MN aprox.	RUMBO DEL IMPACTO 020°
ACTITUD DE LA AERONAVE AL IMPACTO Leve viraje hacia la izquierda para evadir al ave.	CONFIGURACION DE LA AERONAVE AL IMPACTO Configuración de aterrizaje.
DESINTEGRACION EN VUELO SI ☐ NO ☒	FUEGO ANTES DEL IMPACTO SI ☐ NO ☒
TODAS LAS PARTES PRESENTES SI ☒ NO ☐	FALLA DE MATERIAL SI ☐ NO ☒

DESCRIPCION DE LA DISTRIBUCION DE LOS RESTOS (COLOCAR DIAGRAMAS, FOTOS, ETC).



el gráfico nos muestra la aproximación de la aeronave hacia la pista 02, además nos muestra los diversos puntos de basura, alrededor del aeropuerto y al costado de la ruta de aproximación de la aeronave.

Las fotografías nos muestran el lugar del impacto del ave y el tipo de daño ocasionado a la misma, no pudiendo determinarse que especie de ave fue la que impactó, ya que no quedaron ningún tipo de restos ni plumas en la aeronave.

1.13 INFORMACION MEDICA Y PATOLOGICA**BREVE DESCRIPCION**

No se llevó a cabo ningún tipo de análisis o chequeo médico al piloto o los pasajeros, debido al tipo de evento.

1.14 INCENDIO

OCURRIO UN INCENDIO	SI ☐	NO ☒	UNK ☐	OCURRIO UNA EXPLOSION	SI ☐	NO ☒	UNK ☐
INCENDIO ANTES DEL VUELO	SI ☐	NO ☒		EXPLOSION ANTES DEL VUELO	SI ☐	NO ☒	
INCENDIO DESPUES DEL IMPACTO	SI ☐	NO ☒		EXPLOSION DESPUES DEL IMPACTO	SI ☐	NO ☒	
TENIA INSTALADO SISTEMA DE AVISO DE FUEGO	SI ☐	NO ☒	N/A	FUNCIONO SISTEMA DE AVISO	SI ☐	NO ☒	N/A
SISTEMA DE EXTINCION DE INCENDIO	SI ☐	NO ☒	N/A	FUNCIONO SISTEMA DE EXTINCION	SI ☐	NO ☒	N/A
BREVE DESCRIPCION DEL SISTEMA DE EXTINCION N/A							
DETERMINACION DEL ORIGEN DEL INCENDIO N/A							
BREVE DESCRIPCION DE LA FUENTE DE IGNICION N/A							
DURACION DEL INCENDIO N/A		FUENTES DE COMBUSTIBLE N/A					
UTILIZACION DE LOS SERVICIOS DE INCENDIO		SI ☐	NO ☒	TIEMPO DE RESPUESTA DEL SEI		N/A	
TIPO DE EQUIPOS EMPLEADOS POR EL SEI N/A							
TIPO DE AGENTE EXTINTOR N/A				CANTIDAD DE AGENTE UTILIZADO N/A			
INFORMACION ADICIONAL							

1.15 ASPECTOS DE SUPERVIVENCIA										
SE ACTIVO EL ELT	SI	☐	NO	☒	AYUDO EL ELT A LA UBICACIÓN	SI	☐	NO	☐	N/A
SE ACTIVO EL SAR	SI	☐	NO	☒	TIEMPO DE UBICACIÓN DE LOS RESTOS	N/A				
HUBIERON SOBREVIVIENTES	SI	☐	NO	☐	TIEMPO DE RESCATE DE LOS SOBREVIVIENTES	N/A				
SE REALIZO UNA EVACUACION	SI	☐	NO	☒	TIEMPO QUE DURO LA EVACUACION	N/A				
QUIEN LLEVO A CABO LA EVACUACION	N/A									
INFORMACION ADICIONAL	El piloto y los pasajeros no sufrieron daños de ningún tipo debido al tipo de evento.									

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACION						
SE PRACTICARON ENSAYOS DE ALGUN TIPO	SI	☐	NO	☒	LUGAR DEL ENSAYO	N/A
TIPO DE ENSAYO EFECTUADO	N/A					
RESULTADO DEL ENSAYO	N/A					
INFORMACION ADICIONAL	No se practicó ningún tipo de pruebas o ensayos. Tampoco se pudo determinar el tipo de ave que impactó ya que no quedaron restos del ave o plumas que pudieran ayudar a la identificación de la misma.					

1.17 INFORMACION SOBRE ORGANIZACIÓN Y GESTION

BREVE DESCRIPCION La RAP 135 NE, no considera los capítulos referentes a los Registradores de datos de vuelo y sistemas registradores de datos-Aviones, así como tampoco considera los Sistemas registradores de la voz en el puesto de pilotaje y sistemas registradores de audio en el puesto de pilotaje-Aviones. Sin embargo, estos capítulos si están considerados en la LAR 135.482 y 135.483, y son aplicables a las aeronaves especificadas en estas Regulaciones.

Las RAPs son emitidas y controladas por la DGAC.

1.18 INFORMACION ADICIONAL

BREVE DESCRIPCION 1. Se lograron identificar 05 botaderos de basura en los exteriores del aeropuerto, dos de estos botaderos se encontraban en la ruta de descenso de la aeronave hacia la pista 02. Se logró comprobar la presencia de aves de rapiña en estos botaderos.

2. En estos botaderos informales, sin control alguno de la municipalidad, la basura no se encontraba dentro de recipientes o contenedores sino envueltas en bolsas de plástico y arrojadas a la intemperie, lo que cusaría la aglomeración de distintos tipos de aves en las zonas.

3. ADP en varias ocasiones ha solicitado al Gobierno Regional de Ucayali a través de la Dirección Ejecutiva forestal y de Fauna Silvestre la autorización para llevar a cabo la caza sanitaria de gallinazo cabeza negra y paloma de Castilla, estas cazas se han venido ejecutando con la debida autorización del órgano competente.

4. ADP tiene bien identificadas la zonas de aglomeración de las aves en los alrededores del aeropuerto.

5. El gobierno Regional de Ucayali ha venido llevando a cabo campañas de concientización a la población sobre el arrojo de basura en las calles y sus probables consecuencias, campaña que aparentemente no ha sido muy efectiva ya que se comprobó la existencia de nuevos botaderos de basura. Estas campañas se han llevado a cabo mediante el reparto de volantes a la población.

6. El Gobierno Regional de Ucayal, a solicitud de ADP, ha autorizado en varias oportunidades la caza sanitaria de diversos tipos de aves en pro de la seguridad en los alrededores y dentro del aeropuerto en Pucallpa.

1.19 TECNICAS DE INVESTIGACION UTILES O EFICACES

BREVE DESCRIPCION, SI FUERA APLICABLE Se llevó a cabo un recorrido en un vehículo todo terreno fuera del cerco perimétrico del aeropuerto David Abenzur Rengifo de Pucallpa, con la finalidad de identificar y analizar los botaderos clandestinos más grandes comunmente utilizados, así como el tipo de ave que frecuentan estos puntos.

2. ANALISIS**EXAMINAR Y ANALIZAR LOS HECHOS Y CIRCUNSTANCIAS PERTINENTES PRESENTADOS DESDE 1.1 HASTA 1.19**

1. El vuelo se desarrolló sin ningún contratiempo hasta el momento del impacto del ave contra la aeronave.
2. Debido a la posición del impacto del ave contra la aeronave, ni el piloto ni los pasajeros resultaron con algún tipo de daños.
3. Los daños sufridos por la aeronave se limitaron al borde de ataque del ala derecha, sin afectar los otros sistemas de la aeronave ni el control de ésta.
4. El piloto se encontraba habilitado en el modelo de aeronave y contaba con experiencia reciente, no siendo su desempeño un factor contribuyente.
5. La aeronave y sus sistemas se encontraban aeronavegables, no siendo un factor contribuyente para la ocurrencia de este incidente grave.
6. Las condiciones meteorológicas se encontraban buenas y operables el día del incidente, no siendo éstas un factor contribuyente.
7. De la reconstrucción del vuelo basado en los datos del GPS y del recorrido a los alrededores del aeropuerto, se logró demostrar la existencia de 05 botaderos no autorizados de basura, 02 de estos botaderos se encontraban en la ruta de aproximación y descenso de la aeronave, por lo que es muy probable que el ave que impactó contra la aeronave pudiese haber provenido de alguno de estos dos botaderos.
8. Parte de la basura que se encontró en estos botaderos se encontraba envuelta en diversas bolsas de plástico, la cual era de fácil acceso para todo tipo de ave y de fauna. Estos botaderos fungían como puntos de alimentación de aves, canes, roedores y de otros tipos de fauna silvestre.
9. Estos puntos de acopio de basura, no contaban con ningún tipo de autorización por parte de la Municipalidad o del Gobierno Regional y eran de uso común por los habitantes que se encontraban en las cercanías. Al no ser puntos no autorizados, no existía una programación de recojo de los desechos por lo que éstos quedaban acumulándose por tiempo indefinido, atrayendo cada vez más a las aves y fauna.
10. ADP tiene identificadas las zonas donde se encuentran los botaderos ilegales de basura, y regularmente han venido solicitando al Gobierno Regional de Ucayali a través de la Dirección Ejecutiva forestal y de Fauna Silvestre la autorización para llevar a cabo la caza sanitaria de gallinazo cabeza negra y paloma de Castilla; sin embargo, al ser estos botaderos abiertos no autorizados de basura, no se encuentran dentro ningún programa de recojo regular de basura, actuando como puntos de alimentación de aves en los alrededores del aeropuerto, encontrándose este punto fuera del control del administrador del aeropuerto, siendo un factor contribuyente para la ocurrencia del incidente grave.
11. El Gobierno Regional de Ucayali ha llevado a cabo campañas de concientización a la población de los alrededores del aeropuerto, sobre el arrojo de basura en las calles, mediante la repartición de folletos; sin embargo, las campañas no han sido muy efectivas debido a que la población sigue arrojando la basura, de manera regular, en los mismos puntos identificados, de manera abierta (no en contenedores cerrados).
12. No se logró identificar a la especie de ave que impactó a la aeronave; sin embargo, debido a la magnitud del daño se podría indicar que fue un ave de gran tamaño y peso.
13. La RAP 135 NE en uso actual por la DGAC, no incluye los capítulos referentes a los Registradores de datos de vuelo y sistemas registradores de datos-Aviones, así como tampoco incluye los Sistemas registradores de la voz en el puesto de pilotaje y sistemas registradores de audio en el puesto de pilotaje-Aviones, dejando fuera a un sector de aeronaves a las cuales se aplicaría la instalación y empleo de dichos equipos. El Anexo 6 de OACI, Parte I, cap 6.3 hacia adelante y Parte II Cap 2.4.16 hacia adelante, incluye a los equipos mencionados y su aplicabilidad. La LAR 135 en sus capítulos 135.482 y 135.483 si consideran la instalación y uso de dichos equipos, en las aeronaves descritas en dicha Regulación. Si bien los Estados son soberanos y podrían tener diferencias con los Reglamentos de Explotación Específicos (CE-2), el Doc. 9734, Parte A, Cap 3.3.1.1 Indica que conviene que las leyes y reglamentos del Estado coincidan con los Anexos al Convenio, por lo que la DGAC debería llevar a cabo una revisión a la RAP 135 NE, Capítulo C e incluir los capítulos referentes a los Registradores de datos de vuelo y sistemas registradores de datos-Aviones, así como también incluir los Sistemas registradores de la voz en el puesto de pilotaje y sistemas registradores de audio en el puesto de pilotaje-Aviones, tomando como referencia el contenido de la LAR 135.482 Y 135.483.

3. CONCLUSIONES Y CAUSAS**PRESENTAR UN LISTADO DE LAS CONCLUSIONES Y DE LAS CAUSAS ESTABLECIDAS****Conclusiones:**

1. La aeronave Cessna 207A, OB-1936-P durante la aproximación final a la pista 02, sufrió un impacto con un ave.
2. La aeronave se encontraba transportando al piloto y a 04 pasajeros, quienes no sufrieron daños como consecuencia del impacto con el ave.
3. El ave impactó en el borde de ataque del ala derecha, no afectando otros sistemas de la misma.
4. El piloto se encontraba habilitado y con el entrenamiento vigente para el tipo de aeronave que volaba.
5. Las condiciones meteorológicas se encontraban óptimas para llevar a cabo una operación segura, no siendo un factor contribuyente para la ocurrencia del incidente grave.
6. La aeronave impactó con un ave a aproximadamente 1,500 pies de altura y a 1.5 millas náuticas de la pista 02.
7. No hubieron heridos debido a la posición de impacto del ave con la aeronave.
8. Se logró establecer la existencia de 05 botaderos de basura no autorizados, en los alrededores del aeropuerto.
9. Se encontró gran cantidad de aves de gran tamaño en los botaderos identificados.
10. La basura de los botaderos, se encontraba expuesta a la intemperie lo que atraía a diversas variedades de aves y diverso tipo de fauna silvestre.
11. El Gobierno Regional de Ucayali y ADP llevan a cabo caza sanitaria, con la autorización de la Dirección Ejecutiva forestal y de Fauna Silvestre.
12. El Gobierno Regional de Ucayali ha llevado a cabo campañas de concientización a la población en los alrededores del aeropuerto, sobre el arrojito de basura.
13. No se logró identificar el tipo de ave que impactó con la aeronave.
14. La RAP 135 NE en uso actual por la DGAC, no incluye los capítulos referentes a los Registradores de datos de vuelo y sistemas registradores de datos - Aviones.
15. La RAP 135 NE, en uso actual por la DGAC no incluye los Sistemas registradores de la voz en el puesto de pilotaje y sistemas registradores de audio en el puesto de pilotaje-Aviones.

La Comisión de Investigación de Accidentes de Aviación del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, determina sobre la(s) probable(s) causa(s) del incidente grave, como sigue(n) a continuación:

Impacto de la aeronave con un ave no identificada, en la fase de aproximación final, debido a la existencia de botaderos de basura ilegales en los alrededores del aeropuerto, los cuales atraen a una gran diversidad de aves, y podrían ser un peligro inminente para la seguridad operacional

4. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD**FORMULAR LAS RECOMENDACIONES EFECTUADAS E IDENTIFICAR LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD OPERACIONAL QUE SE HAYAN APLICADO****A LA DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL**

1. Llevar a cabo en coordinación con las compañías administradoras de aeropuertos, la creación y aprobación de algún procedimiento escrito que incluya la localización e identificación de los probables botaderos clandestinos de basura, cercanas o dentro del área de responsabilidad del aeropuerto, así como su monitoreo programado, con el fin de evaluar los riesgos y mitigar el probable peligro aviario.
2. Llevar a cabo en coordinación con las compañías administradoras de aeropuertos, la creación y aprobación de algún procedimiento escrito que incluya la identificación de las especies de aves que normalmente habitan en el área de responsabilidad del aeropuerto, con el fin de establecer sus costumbres migratorias y alimenticias, las cuales servirán para establecer medidas que mitiguen el peligro aviario.
3. Llevar a cabo en coordinación con las compañías administradoras de aeropuertos, las municipalidades, los gobiernos regionales y la autoridad competente en el control de fauna silvestre, la creación y aprobación de algún procedimiento escrito que contemple de manera programada, la caza sanitaria de aves, dentro del área de responsabilidad del aeropuerto.
4. Llevar a cabo en coordinación con las compañías administradoras de aeropuertos, las municipalidades, los gobiernos regionales y la autoridad competente en el control de fauna silvestre, charlas y seminarios sobre los riesgos que significan los botaderos clandestinos de basura en las cercanías de los aeropuertos, su relación con las aves que ahí se alimentan y las consecuencias para la seguridad operacional.
5. Llevar a cabo en coordinación con las compañías administradoras de aeropuertos, las municipalidades y los gobiernos regionales, un estudio de factibilidad que considere la instalación de contenedores cerrados en puntos estratégicos dentro del área de responsabilidad del aeropuerto, si es que existe población en esas áreas, para el almacenamiento de basura. Dicho estudio deberá también considerar la programación del recojo del contenido de dichos contenedores, para evitar focos o puntos de reunión de aves que pudieran significar un peligro para la seguridad operacional en los alrededores de los aeropuertos.
6. Llevar a cabo una revisión a la RAP 135 NE, e incluir los capítulos 135.482 y 135.483 de la LAR135 NE, la cual considera el texto referente a los Registradores de datos de vuelo y sistemas registradores de datos-Aviones, así como los Sistemas registradores de la voz en el puesto de pilotaje y sistemas registradores de audio en el puesto de pilotaje-Aviones, actualmente inexistentes en la RAP.

A AEROPUERTOS DEL PERU - ADP

1. Llevar a cabo bajo supervisión y aprobación de la DGAC, la creación e implementación de algún procedimiento escrito que incluya la identificación, localización y monitoreo programado de los probables botaderos clandestinos de basura que pudieran encontrarse cerca o dentro del área de responsabilidad del aeropuerto, con el fin de evaluar los riesgos operacionales y mitigar el peligro aviario.
2. Llevar a cabo bajo supervisión y aprobación de la DGAC, la creación y aprobación de algún procedimiento escrito que incluya la identificación de las especies de aves que normalmente habitan en el área de responsabilidad del aeropuerto, con el fin de establecer sus costumbres migratorias y alimenticias, información que servirá para establecer medidas que logren mitigar el peligro aviario.
3. Llevar a cabo en coordinación con las compañías administradoras de aeropuertos, las municipalidades, los gobiernos regionales, la autoridad competente en el control de fauna silvestre y bajo supervisión y aprobación de la DGAC, la creación y aprobación de algún procedimiento escrito que contemple de manera programada, la caza sanitaria de aves, dentro del área de responsabilidad del aeropuerto.
4. Llevar a cabo en coordinación con las compañías administradoras de aeropuertos, las municipalidades, los gobiernos regionales, la autoridad competente en el control de fauna silvestre y bajo supervisión y aprobación de la DGAC, charlas y seminarios sobre los riesgos que significan los botaderos clandestinos de basura en las cercanías de los aeropuertos, su relación con las aves que ahí se alimentan y las consecuencias para la seguridad operacional.

A LAS MUNICIPALIDADES Y GOBIERNOS REGIONALES QUE TENGAN AEROPUERTOS DENTRO DE SUS TERRITORIOS

1. Llevar a cabo en coordinación con las compañías administradoras de aeropuertos, la autoridad competente en el control de fauna silvestre y la Dirección General de Aeronáutica Civil, la creación y aprobación de algún procedimiento escrito que contemple de manera programada, la caza sanitaria de aves, dentro del área de responsabilidad del aeropuerto.
2. Llevar a cabo en coordinación con las compañías administradoras de aeropuertos, la autoridad competente en el control de fauna silvestre y la Dirección General de Aeronáutica Civil, charlas y seminarios sobre los riesgos que significan los botaderos clandestinos de basura en las cercanías de los aeropuertos, su relación con las aves que ahí se alimentan y las consecuencias para la seguridad operacional.
3. Llevar a cabo en coordinación con las compañías administradoras de aeropuertos y la Dirección General de Aeronáutica Civil un estudio de factibilidad que considere la instalación de contenedores cerrados en puntos estratégicos dentro del área de responsabilidad del aeropuerto si es que existe población en esas áreas, para el almacenamiento de basura. Dicho estudio deberá también considerar la programación del recojo del contenido de dichos contenedores, para evitar focos o puntos de reunión de aves que pudieran significar un peligro para la seguridad operacional en los alrededores de los aeropuertos.

5. INFORMACION ADMINISTRATIVA

FIRMA DEL INFORME POR EL IIC E INCLUIR UN LISTADO DE CUALQUIER OTRA PERSONA QUE HAYA PARTICIPADO EN LA INVESTIGACION


.....
PATRIK A. FRYBERG PERALTA
Director de Investigaciones
CIAA


.....
FERNANDO MELGAR VARGAS
PRESIDENTE
COMISION DE INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES DE AVIACION