Outlook

RV: Saludo Expositores Seminarios Factores Humanos en Aviación

Desde Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>
Fecha Mié 4/02/2026 7:54
Para Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>

Abel, buenos días

Cordial saludo

Favor gestionar programación requerida

Estaré atento respuesta

Muchas gracias

De: Eliana Patricia Rincon Sanchez <eliana.rincon@aerocivil.gov.co>
Enviado: martes, 3 de febrero de 2026 10:18
Para: Liliana del Carmen Trujillo Galvis <liliana.trujillo@aerocivil.gov.co>; Deisy Milena Simbaqueva Hernandez <deisy.simbaqueva@aerocivil.gov.co>; MY. GUSTAVO ADOLFO CELIS CEBALLOS <gustavo.celis@fac.mil.co>; marthagigi2003@gmail.com <marthagigi2003@gmail.com>; Diana Monroy M.D. <dianajmonroyr@gmail.com>; dianasuarezbaez@gmail.com <dianasuarezbaez@gmail.com>; laura@duquearrubla.co <laura@duquearrubla.co>; Laura Rocio Ortiz Gafaro <lauritafly82@yahoo.com>; John Ricardo Romero Alonso <john.romero@aerocivil.gov.co>; Carlos Eduardo Romero Tabares <carlos.romero@aerocivil.gov.co>; Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>; Paola Andrea Jimenez Duque <paola.jimenez@aerocivil.gov.co>; Lina Maria Sanchez Rubio <lina.sanchez@aerocivil.gov.co>; alexander.diaza@fac.mil.co <alexander.diaza@fac.mil.co>; TC. JULIO CESAR BLANCO VARGAS <julio.blanco@fac.mil.co>; Maria Angelita Salamanca Benavides <maria.salamanca@aerocivil.gov.co>; Alexandra Mejia Delgado <alexandra.mejia@aerocivil.gov.co>; Maria Camila Guarin Franco <maria.guarin@aerocivil.gov.co>; MY. MARIA ALEJANDRA SANDOVAL GRANADOS <maria.sandoval@fac.mil.co>; Gustavo Adolfo Rodriguez Clavijo <gustavo.rodriguez@aerocivil.gov.co>; David Puerta Malca <davidpuerta80@gmail.com>; SMSM16. DIEGO LEONEL MALPICA HINCAPIE <diego.malpica@fac.mil.co>; mfarfanf@unal.edu.co <mfarfanf@unal.edu.co>; MY. JAVIER JIMENEZ GAONA <javier.jimenezg@fac.mil.co>; Robert Santiago Quiroga Cruz <robert.quiroga@aerocivil.gov.co>; Miguel Fernando Caro Sepulveda <miguel.caro@aerocivil.gov.co>
Cc: Carlos Arturo Torres Gutierrez <carlosa.torres@aerocivil.gov.co>; Juan Carlos Pulido Bernal <juan.pulido@aerocivil.gov.co>; Paulino Rodriguez Palomino <paulino.rodriguez@aerocivil.gov.co>; Henry Barco Lopez <henry.barco@aerocivil.gov.co>; Luis Fernando Coral Patarroyo <luis.coral@aerocivil.gov.co>; Patricia Barrientos Barrientos <patricia.barrientos@aerocivil.gov.co>; Andres Felipe Vargas Zambrano <andresf.vargas@aerocivil.gov.co>; Fabio Arturo Agudelo Sarrazola <fabio.agudelo@aerocivil.gov.co>
Asunto: Saludo Expositores Seminarios Factores Humanos en Aviación

Buen día a todos, este es un saludo por parte del área **Factores Humanos en Aviación** del Centro de Estudios Aeronáuticos (CEA) de Aeronáutica Civil de Colombia, les doy la bienvenida al inicio del año académico 2026.
Sus grupos de trabajo y ustedes son parte del selecto grupo de expositores, que han participado en los Seminarios.

Es grato comunicarles, que para el año 2026, dentro de la oferta académica del CEA se han programado tres seminarios:

- Seminario No 22 virtual (TEAMS) del 9 al 17 de marzo (7 días hábiles de 7:00 am a 12:40 pm)
- Seminario No 23 presencial del 1 al 5 de junio
- Seminario No 24 presencial del 14 al 18 de septiembre

Los seminarios presenciales, se llevarán a cabo en el Auditorio del CEA durante 5 días hábiles de 8:00 am a 4:30 pm.

Espero contar con su apoyo y participación, para nutrir los Seminarios con conocimiento, experticia y calidad humana.

✈️🌎Cordialmente,

Eliana Patricia Rincón Sánchez

Grupo Educación Aeronáutica, Proyección y Extensión Social

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Eliana.rincon@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
Bogotá, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

MENOS PAPEL MAS AMBIENTE

Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad

Outlook

RE: Charla académica Metro de Medellín

Desde Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
Fecha Jue 5/02/2026 17:04
Para Juan Guillermo Andrade Sarmiento <juang.andrade@aerocivil.gov.co>
CC Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>

Buenas tardes Juan Guillermo, espero que se encuentre bien.
Recibidas las evidencias.
Excelente gestión.
Gracias.

Abel Dario Urrea Pinto
Dirección Técnica de Investigación de Accidentes.
AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
abel.urrea@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
(+57) 6012963169
Bogotá, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

MENOS PAPEL MÁS AMBIENTE

Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad

---

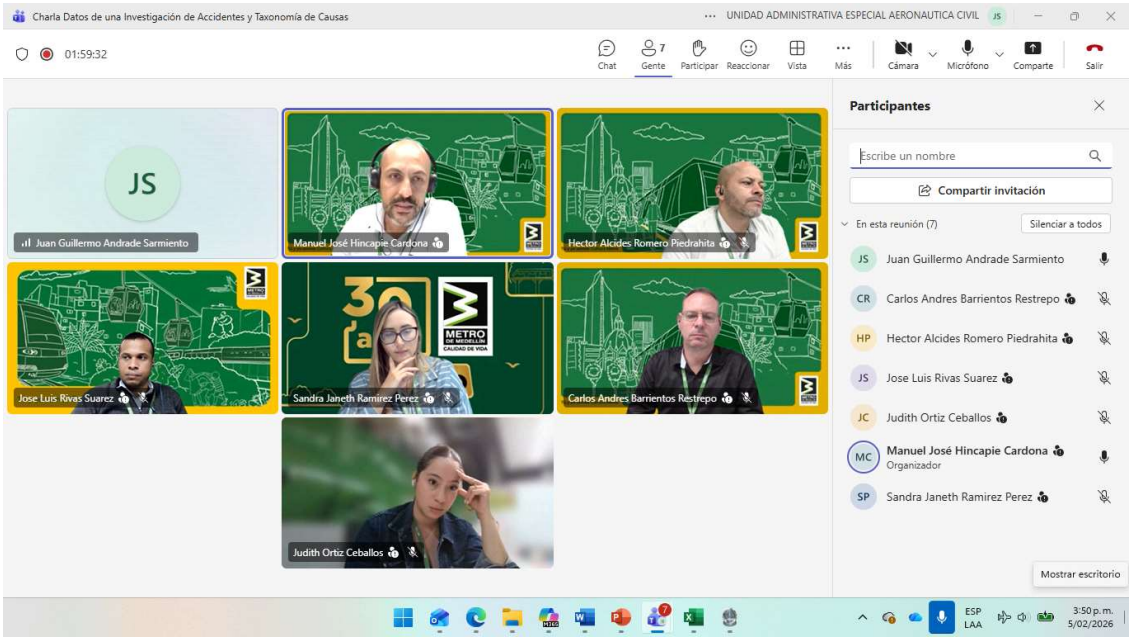
De: Juan Guillermo Andrade Sarmiento <juang.andrade@aerocivil.gov.co>
Enviado: jueves, 5 de febrero de 2026 16:00
Para: Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
Cc: Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>
Asunto: Charla académica Metro de Medellín

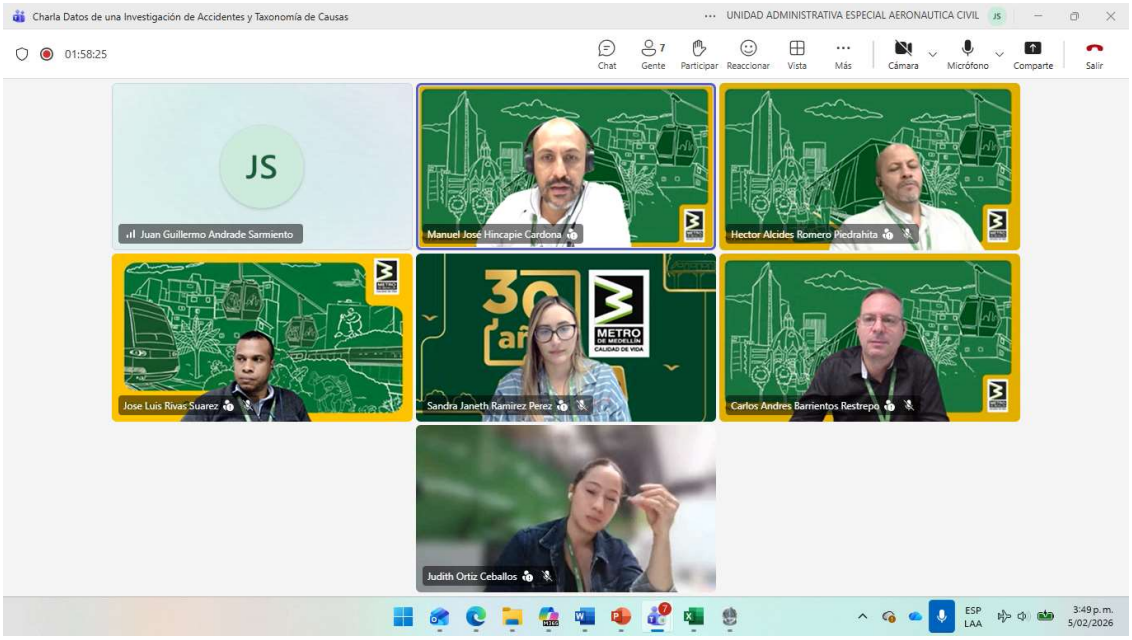
Apreciado Abel,

Me permito enviar evidencias de la charla dictada al departamento de Seguridad Operacional del Metro de Medellín.

Fecha: 05 de febrero de 2026,
Nombre de la charla: "LA GESTIÓN DE DATOS EN INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES"

Asistentes: 06





Juan Guillermo Andrade Sarmiento
Gestor de información

Dirección Técnica de Investigación de Accidentes (DIACC)
Autoridad de Investigación de Accidentes (AIA) de Colombia
☎Móvil: (+57) 350 850 5489

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos.

	FORMATO		
	RECUPERACIÓN Y CUSTODIA DE REGISTRADORES DE VUELO		
	DIACC-F8	Versión: 01	Fecha de aprobación: 06/11/2025

Clasificación evento	Fecha evento	Matrícula
Incidente	31 / enero / 2026	N942AV
Aeronave	**Lugar**	
A320-251N	Aeropuerto El Dorado. – posición 105	
Propietario o explotador		
Explotador: AEROVIAS DEL CONTINENTE AMERICANO S.A. AVIANCA		

Conforme a lo establecido en el numeral 5.6 del Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional, y el numeral 114.435 del RAC 114, en el que se establece que "El investigador encargado tendrá acceso sin restricciones a los restos de las aeronaves, y a todo material pertinente, incluyendo los registradores de vuelo y los registros ATS, y tendrá absoluto control sobre los mismos...", se deberá mantener bajo custodia los Registradores de Vuelo que se detallan a continuación:

Registrador de Vuelo N°1	**Tipo:** Cockpit Voice and Data Recorder – Forward Position	**Marca:** L3	**Modelo:** 7100 CVDR
	S/N: 002084328	**P/N:** 7100-0200-00	**Daños:** Ninguno

Registrador de Vuelo N°2	**Tipo:** ULB	**Marca:** Green90	**Modelo:** N/A
	S/N: GN 102177 - Forward Position	**P/N:** 22960-00	**Daños:** Ninguno

Powered by CamScanner

	FORMATO		
	RECUPERACIÓN Y CUSTODIA DE REGISTRADORES DE VUELO		
	DIACC-F8	Versión: 01	Fecha de aprobación: 06/11/2025

Registrador de Vuelo N°3	**Tipo:** Cockpit Voice and Data Recorder – Back Position	**Marca:** L3	**Modelo:** 7100 CVDR
	S/N: 002083960	**P/N:** 7100-0200-00	**Daños:** Ninguno

Registrador de Vuelo N°4	**Tipo:** ULB	**Marca:** Green90	**Modelo:** N/A
	S/N: GN 102143 – Back Position	**P/N:** 22960-00	**Daños:** Ninguno

La información contenida en los Registradores de Vuelo se utilizará de manera efectiva en la investigación del suceso. En virtud de ello, la lectura de los Registradores de Vuelo se llevará a cabo sin demora, previa coordinación con el Investigador a Cargo, en las instalaciones de:

Lugar de lectura y recuperación de datos
Direccion técnica de investigación de accidentes.

Pedro Alejandro Chica Castañeda

Firma del Investigador a Cargo

Imer Nuñez – TMA 1010187191.

Firma del propietario/explotador

Fecha firma

01 de febrero de 2026

Powered by CamScanner

Outlook

Solicitud de registradores CVR y FDR - A320 evento BOG 19: 37

Desde Pedro Alejandro Chica Castaneda <pedro.chica@aerocivil.gov.co>
Fecha Dom 1/02/2026 2:07
Para Angelica Caterine Montoya Murillo <angelica.montoya@avianca.com>
CC Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>; luis.castaneda@avianca.com <luis.castaneda@avianca.com>; jeffrei.duarte@avianca.com <jeffrei.duarte@avianca.com>; jonathan.cruz@avianca.com <jonathan.cruz@avianca.com>; imer.nunez@avianca.com <imer.nunez@avianca.com>; Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>

1 archivo adjunto (1 MB)
Custodia CVR FDR Avianca.pdf;

Buenas noches Ing. Angélica,

Reciba un cordial saludo.

De acuerdo con lo conversado solicito amablemente la información relacionada con el evento operacional presentado el **31 de enero de 2026** en la aeronave Airbus A320-251N de matrícula **N942AV**, la cual cubría la ruta SKBO - SBGR y debió retornar al aeródromo de origen por falla técnica. Asi mismo le informo que tras la inspección efectuada a la aeronave en la posición 105 del Aeropuerto El Dorado, la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes ha procedido a la recuperación y custodia de los siguientes componentes para su lectura y análisis, conforme se detalla en el formato adjunto:

1. **Cockpit Voice and Data Recorder (CVDR) – Forward Position**
    - **P/N:** 7100-0200-00
    - **S/N:** 002084328
    - **Fabricante:** L3
2. **Underwater Locator Beacon (ULB) – Forward Position**
    - **P/N:** 22960-00
    - **S/N:** GN 102177
3. **Cockpit Voice and Data Recorder (CVDR) – Back Position**
    - **P/N:** 7100-0200-00
    - **S/N:** 002083960
    - **Fabricante:** L3
4. **Underwater Locator Beacon (ULB) – Back Position**
    - **P/N:** 22960-00

- **S/N:** GN 102143

Adjunto a este correo encontrará el formato **DIACC-F8** debidamente diligenciado y firmado por las partes intervinientes del proceso.

Finalmente solicito la informacion de notificacion detallada del evento con el objetivo de clasificarlo

Quedo atento a cualquier requerimiento adicional.

Cordialmente,

Pedro Alejandro Chica Castañeda.
Investigador de Accidentes
Dirección Técnica de Investigación de Accidentes.
AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
pedro.chica@aerocivil.gov.co
(+57) 321 243 7764
www.aerocivil.gov.co
Bogotá, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

MENOS PAPEL MÁS AMBIENTE **Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos.**

Outlook

RV: AV050 LIM-BOG (01/02/2026)

Desde Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>
Fecha Jue 5/02/2026 14:52
Para Pedro Alejandro Chica Castaneda <pedro.chica@aerocivil.gov.co>; Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>

Estimados, buenas tardes

Cordial saludo

Gestionar avances, coordinar con juan Guillermo para inclusión en la estadística e identificación de fenómenos o tendencias

Verificar verdaderas condiciones de derrape, no es un fenómeno repetitivo en BOG, aun con las condiciones meteorológicas similares

Verificar referencia con otras aerolíneas con flota similar

Estaré atento a su respuesta

Muchas gracias

De: Angelica Caterine Montoya Murillo <angelica.montoya@avianca.com>
Enviado: miércoles, 4 de febrero de 2026 17:44
Para: Pedro Alejandro Chica Castaneda <pedro.chica@aerocivil.gov.co>; Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>
Cc: Julian Eduardo Echeverri Valencia <julian.echeverri@aerocivil.gov.co>; Francisco Ospina Ramirez <francisco.ospina@avianca.com>; Eduardo Toro Vasquez <eduardotoro.vasquez@avianca.com>; Juan Esteban Kappaz Saad <juan.kappaz@avianca.com>
Asunto: AV050 LIM-BOG (01/02/2026)

Buenas tardes, Estimados.

Relaciono la información de evento ocurrido el día 01/02/2026 en el vuelo AV050 LIM-BOG posterior al aterrizaje SKBO abandonando por A8.

Este reporte se formaliza tras recibir la confirmación técnica del daño por parte del Coordinador del Grupo de Gestión de Aeródromos, quien ratificó la afectación en una luz de borde de calle de rodaje.

NOTIFICACIÓN INCIDENTES Y EVENTOS OPERACIONALES	
TIPO DE NOTIFICACIÓN	Daño luz de borde de calle de rodaje A8
AEROLINEA	Avianca
TIPO DE AERONAVE	A320
MATRICULA	N946AV
FECHA	1/02/2026
VUELO	AVA 050
ORIGEN	LIM
DESTINO	BOG
LUGAR DE OCURRENCIA DEL EVENTO	BOG - CALLE RODAJE A8
CANTIDAD DE TRIPULANTES Y PASAJEROS LESIONADOS (nombres documento, y gravedad de lesiones)	Ninguno
DESCRIPCIÓN PRELIMINAR DEL EVENTO	Posterior al aterrizaje en pista 14L con pista mojada y viento de cola de hasta 9 kt, procediendo para abandonar por A8, se presentó pérdida de adherencia y derrape lateral. La TM se contactó con ATC y solicitó inspección con IR. No fue notificado por IR ninguna novedad el 01/02/2026, sin embargo se solicito la validación al Coordinador de grupo de Gestión de Aeródromos de la Dirección de Operaciones Aeroportuarias.

Un saludo

avianca 105 años
A STAR ALLIANCE MEMBER

Angelica Montoya M.
Gerente SMS
Avianca
Diagonal 25G # 95ª-85 P5
Bogotá, Colombia
Móvil: +57 3214611198
angelica.montoya@avianca.com

Este correo y sus anexos contienen información de naturaleza confidencial y/o privada, la cual se envía para la atención exclusiva de la persona o entidad señalada como destinataria. Cualquier retención, difusión, distribución, divulgación o copia de este mensaje es prohibida y será sancionada por la ley. Si usted no es el destinatario a quien se dirige el presente correo, favor proceda a contactar al remitente respondiendo el presente correo y elimine el mensaje original incluyendo sus archivos anexos.

Outlook

RE: Carta de acuerdo operacional, Dependencias ATS SKCC-SKBG

Desde Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
Fecha Mié 18/02/2026 9:46
Para Julian Mauricio Dallos Mosquera <julian.dallos@aerocivil.gov.co>
CC Julian Eduardo Echeverri Valencia <julian.echeverri@aerocivil.gov.co>

1 archivo adjunto (18 KB)
ANALISIS CARTA DE ACUERDO.docx;

Buenos días Julian, espero que se encuentre bien, cordial saludo.
En el adjunto estoy enviando mi análisis de la carta de acuerdo solicitada.
No he leído su análisis para lograr mejor objetividad en el mío, por lo que le solicito por favor nos podamos reunir en las próximas horas para hacer la unificación de conceptos propuestos.

Muchas gracias.

Abel Dario Urrea Pinto
Dirección Técnica de Investigación de Accidentes.
AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
abel.urrea@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
(+57) 6012963169
Bogotá, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

MENOS PAPEL MÁS AMBIENTE

Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad

---

De: Julian Mauricio Dallos Mosquera <julian.dallos@aerocivil.gov.co>
Enviado: martes, 17 de febrero de 2026 14:50
Para: Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
Cc: Julian Eduardo Echeverri Valencia <julian.echeverri@aerocivil.gov.co>
Asunto: Carta de acuerdo operacional, Dependencias ATS SKCC-SKBG

Dario buenas tardes,

De acuerdo con lo tratado, por favor acudo a su apoyo en analizar esta carta de acuerdo suscrita entre las dependencias de control de BGA y CUC.

Una vez analizada unificaremos sus conceptos con lo que yo pueda analizar.

Gracias.

Cordialmente.

Ing. Julián M. Dallos Mosquera.
Investigador
Dirección Técnica de Investigación de Accidentes.
AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
julian.dallos@aerocivil.gov.co
(601) 2963169
www.aerocivil.gov.co
Bogotá, Colombia

De: Hector Alexander Laguado <hector.laguado@aerocivil.gov.co>
Enviado el: martes, 17 de febrero de 2026 10:22 a. m.

Para: Julian Mauricio Dallos Mosquera <julian.dallos@aerocivil.gov.co>
Asunto: RE: Solicitud copia carta de acuerdo operacional SKCC-SKBG

Buenos días señor Dallos.

Adjunto envío requerimiento.

Cordialmente,

Hector Alexander Laguado González

Coordinador – Grupo ATS Regional Nororiente - Cúcuta.

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

hector.laguado@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
Cúcuta, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

MENOS PAPEL MÁS AMBIENTE

Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad

---

De: Julian Mauricio Dallos Mosquera <julian.dallos@aerocivil.gov.co>
Enviado: lunes, 16 de febrero de 2026 23:42
Para: Hector Alexander Laguado <hector.laguado@aerocivil.gov.co>
Cc: Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>; Julian Eduardo Echeverri Valencia <julian.echeverri@aerocivil.gov.co>; Jorge Alberto Paez Acevedo <jorge.paez@aerocivil.gov.co>; Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
Asunto: Solicitud copia carta de acuerdo operacional SKCC-SKBG

Señor
HECTOR ALEXANDER LAGUADO
Coordinador Grupo Regional Servicios de Tránsito Aéreo
Regional Nororiente

Asunto : Solicitud

Reciba un cordial saludo.

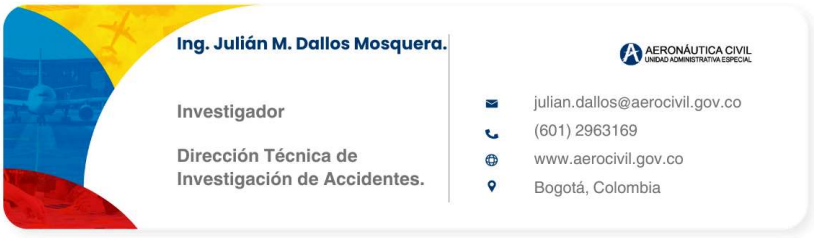
Atentamente me permito solicitar a su Coordinación, una copia de la carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de control de SKCC y SKBG.

Lo anterior hace parte de las evidencias a recopilar dentro de la investigación en curso por el accidente aéreo de la aeronave HK4709.

Agradecemos nos sea enviada esta carta lo más pronto posible.

Muchas gracias.

Cordialmente.


Ing. Julián M. Dallos Mosquera.
Investigador
Dirección Técnica de
Investigación de Accidentes.
AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
julian.dallos@aerocivil.gov.co
(601) 2963169
www.aerocivil.gov.co
Bogotá, Colombia

REFERENCIA CARTA	FALENCIA DETECTADA	PELIGRO IDENTIFICADO	CONSECUENCIA(S) OPERACIONAL(ES) POTENCIAL(ES)	RECOMENDACIÓN TÉCNICA
Numeral 6 – Espacios Aéreos	No se establecen procedimientos específicos de coordinación en la transición controlado/no controlado.	Ambigüedad en transición espacio aéreo Clase G a Clase D (GND–1500 AGL).	Ingreso de aeronaves sin coordinación ATS, pérdida de separación, conflicto IFR/VFR.	Definir procedimiento explícito de coordinación y responsabilidad ATS en la transición vertical y lateral.
Numeral 8.2 – Encaminamiento	No se establecen criterios objetivos para decidir transferencia cuando FL240 o inferior.	Transferencia condicionada a coordinación discrecional.	Confusión en responsabilidad de separación, riesgo de pérdida de separación.	Establecer criterios claros y obligatorios para transferencia de control según nivel y trayectoria.
Numeral 8.3 – Separaciones	No se establece procedimiento si la diferencia de velocidad no se mantiene.	Separación basada en diferencia de velocidad (40 kts).	Reducción inadvertida de separación longitudinal.	Incluir monitoreo obligatorio y procedimiento alterno inmediato si cambia la velocidad.
Numeral 10.2 – Información Meteorológica	No se establece acción concreta ante deterioro súbito meteorológico.	Falta procedimiento específico si VFR no puede mantener VMC.	Ingreso inadvertido a IMC, desorientación espacial, conflicto con IFR.	Incluir procedimiento formal para conversión inmediata a IFR o instrucciones de salida.
Numeral 11 – Transferencia de Responsabilidad	No se exige confirmación positiva de aceptación.	Transferencia automática al sobrevolar punto.	Ambigüedad en responsabilidad en caso de falla de comunicaciones.	Incluir confirmación explícita de aceptación antes del punto de transferencia.
Numeral 11.2 – Transferencia de Comunicaciones	No contempla escenarios de alta carga o	Transferencia 10 NM antes del punto.	Saturación de frecuencia, instrucciones contradictorias.	Establecer criterios flexibles condicionados a

	meteorología adversa.			carga de trabajo y meteorología.
General – Uso de QNH/QNE	No se define claramente uso obligatorio de QNH bajo TA o QNE sobre TA.	No se especifica referencia altimétrica en transiciones verticals.	Errores de nivel, conflictos verticales.	Incluir apartado específico de aplicación de ajustes altimétricos.

Las falencias identificadas reflejan vulnerabilidades de carácter sistémico que pueden actuar como factores facilitadores de incidentes o accidentes, particularmente en escenarios que involucren:

- Deterioro meteorológico repentino.
- Operaciones VFR en entorno montañoso.
- Transiciones frecuentes entre espacio aéreo controlado y no controlado.
- Coordinación entre dependencias sin confirmación positiva estructurada.

En términos de seguridad operacional, la carta analizada requiere fortalecimiento normativo y procedimental para reducir la probabilidad de:

- Ingreso inadvertido VFR a IMC.
- Accidentes tipo CFIT.
- Colisiones en vuelo MAC.
- Incidentes en pista en aeródromos no controlados.

La mitigación de estas vulnerabilidades debe orientarse a mejorar la claridad de responsabilidades, la estandarización altimétrica, la gestión de meteorología adversa y la coordinación efectiva entre dependencias ATS.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN
2. FECHA DE ENTRADA EN VIGOR O EFECTIVIDAD
3. OBJETIVO
4. CAMPO DE APLICACIÓN
5. DEFINICIONES
6. ESPACIOS AÉREOS
7. DEPENDENCIAS DE CONTROL
8. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL
9. PROCEDIMIENTOS DE COORDINACIÓN
10. SERVICIO DE INFORMACIÓN AL VUELO
11. PROCEDIMIENTOS DE TRANSFERENCIA
12. CONTINGENCIAS
13. SERVICIO DE ALERTA
14. REVISIONES
15. DIVULGACIÓN
16. DISPOSICIONES TRANSITORIAS
17. ANEXOS
18. FIRMAS

1. INTRODUCCIÓN

Establecer los procedimientos relativos para la coordinación y la prestación de los servicios ATS entre la dependencia de Aproximación Bucaramanga y la dependencia de Aproximación Cúcuta Norte, esto con el objetivo de establecer un marco de colaboración para la coordinación eficiente y segura de los servicios de tránsito aéreo (ATS) considerando las normas y reglamentos aeronáuticos establecidos por la OACI y los Reglamentos aeronáuticos de Colombia (RAC).

Esta carta será la guía principal para optimizar la gestión del tránsito aéreo en las áreas de responsabilidad compartida, y contribuir a la eficiencia del flujo de tráfico aéreo, ello a través de procedimientos específicos que se abordaran en el presente documento, tales como: procedimientos de coordinación, transferencia de control, separaciones, manejo de situaciones especiales, intercambio de información, comunicaciones, y revisión y actualización.

2. FECHA DE VIGENCIA

Marzo de 2024

3. OBJETIVO

Establecer los procedimientos para el encaminamiento del tránsito aéreo entre el área Terminal de Bucaramanga oficina de aproximación Bucaramanga y el área Terminal de Cúcuta Sur de la oficina de Aproximación Cúcuta Sur, los puntos de transferencia de control, de comunicaciones y procedimientos de coordinación aplicables entre las dependencias.

4. CAMPO DE APLICACIÓN

Los procedimientos contenidos en esta Carta de Acuerdo Operacional suplementan o detallan las normas establecidas en el Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), MUNA de cada dependencia, MATS del RAC 211, AIP/COLOMBIA y las prescritas por la OACI en los documentos pertinentes; los cuales serán aplicados a todo el tránsito aéreo que atraviese el límite común de los espacios aéreos mencionados anteriormente.

5. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Los términos y abreviaturas utilizados en el presente documento están definidos en los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia RAC 1.

6. ESPACIOS AÉREOS

El TMA de Bucaramanga es un espacio aéreo controlado clase “D” desde 1.500 pies AGL hasta 17.500 pies y clase “A” desde 17.500 pies hasta F245. Con un área al sur clase “G” desde 1.500 pies AGL hasta FL-14.500 pies, clase “D” de 14.500 pies hasta 17.500 pies y

clase “A” de 17.500 pies hasta FL-245. Con límites y características publicados en el AIP/Colombia, administrado y controlado por la Autoridad Aeronáutica Colombiana.

NOTA: El espacio aéreo que se extiende desde GND hasta 1.500 pies AGL es un espacio aéreo no controlado categoría “G” del TMA BGA.

La TMA Cúcuta Sector Norte es un espacio aéreo controlado clase “D” desde 1.500 pies AGL hasta 17.500 pies y clase “A” desde 17.500 pies hasta FL-245; con límites y características publicados en el AIP/COLOMBIA, administrado y controlado por la Autoridad Aeronáutica Colombiana.

NOTA: El espacio aéreo que se extiende desde GND hasta 1.500 pies AGL es un espacio aéreo no controlado categoría “G” del TMA CUC NORTE.

NOTA: exceptuando lo establecido para la gestión de las MOA´s. dentro de los TMA BGA y TMA CUC NORTE.

7. DEPENDENCIAS DE CONTROL

El suministro de los Servicios de Tránsito Aéreo en la TMA Bucaramanga es provisto para todos los vuelos por la dependencia denominada BUCARAMANGA APROXIMACIÓN, cuyo horario de operación se encuentra publicado en el AIP.

El suministro de los servicios de Tránsito Aéreo en la TMA Cúcuta Sector Norte es provisto para todos los vuelos por la dependencia denominada CUCUTA APROXIMACIÓN NORTE, cuyo horario de operación se encuentra publicado en el AIP.

NOTA: Excepto cuando existan extensiones de horario publicadas mediante un NOTAM.

8. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL.

Para el control de tránsito aéreo se aplicarán las normas establecidas en el los AIP y manuales de Dependencias adoptados.

8.1. ENCAMINAMIENTO DEL TRÁNSITO.

Todo el tránsito aéreo que atraviese el límite común de las Áreas Terminales indicadas será

encaminado por las rutas ATS, flujos de tránsito publicados en los AIP y Cartas de Aeronavegación de Colombia. Los vuelos fuera de las rutas ATS estarán sujetos a coordinación expresa para cada caso y en forma individual.

8.2. ENCAMINAMIENTO DEL TRÁNSITO ENTRE TERMINALES

8.2.1 Todo el tránsito que proceda del TMA CUC NORTE hacia ACC BOG y que cruce el TMA BGA Sera encaminado por la intersección TORAT, posterior LLIVO y en ascenso a nivel superior. CUC APP NORTE coordinará con BGA APP los tránsitos que ingresen al TMA BGA con FL 240 o inferior y BGA APP decidirá si es necesaria la transferencia de dicho tránsito a BGA APP. En todo caso, las aeronaves se cambiarán a ACC BOG libres de conflictos.

8.2.2**.** Normalmente, todo el tránsito en sobrevuelo del TMA de BGA hacia el TMA CUC NORTE y cuyo destino sea el aeropuerto de SKCC, descenderá y cruzará a una altitud de 17000 pies, por la intersección ESNUT. Si procede una secuencia de aeronaves se aplicará separación vertical o 10 NM entre ellas de separación horizontal en la misma derrota y al mismo nivel siempre y cuando la aeronave que va adelante mantenga una velocidad verdadera que exceda en 40 kts o más de la aeronave que sigue; Se podrá aplicar otra separación horizontal previa coordinación entre ambas Dependencias.

8.2.3 Normalmente, todo el tránsito que proceda en sobrevuelo del TMA BGA e ingrese al TMA CUC NORTE, con destino diferente a SKCC, será coordinado previamente por la dependencia BGA Aproximación y mantendrá nivel semicircular de acuerdo con su derrota. En caso de requerirse un nivel diferente deberá ser coordinado entre dependencias.

8.2.4. Normalmente, todo tránsito IFR que proceda del TMA CUC NORTE hacia el TMA BGA será encaminado por la intersección TORAT. En caso de requerirse un punto diferente deberá ser coordinado entre dependencias.

8.2.5 Normalmente, todo tránsito con plan de vuelo VFR que evolucione entre el TMA CUC NORTE y el TMA BGA será encaminado por los puntos conocidos como: BAGUECHE, ABREGO y OCAÑA, con altitudes semicirculares visuales correspondientes.

NOTA: Todo tránsito con destino a SKAG, SKOC será trasferido a BGA Aproximación.

8.2.6 Normalmente, todo tránsito visual que evolucione entre el TMA BGA y el TMA CUC NORTE será encaminado por los puntos visuales conocidos como BAGUECHE, ABREGO Y OCAÑA, con altitudes semicirculares visuales correspondientes.

NOTA: Todo tránsito despegando de SKAG, SKOC hacia TMA CUC NORTE será transferido por BGA Aproximación

8.3. SEPARACIONES

8. 3. 1. HORIZONTAL

Los tránsitos que procedan por la misma ruta o punto y al mismo nivel serán transferidos con un mínimo de 10 NM de separación, siempre y cuando la aeronave que va adelante

mantenga una velocidad verdadera que exceda en 40 kts o más de la aeronave que sigue. En caso de prever reducción de esa distancia se aplicará separación vertical. Se podrá aplicar otra separación horizontal previa coordinación entre ambas Dependencias.

8. 3. 2**.** VERTICAL

8.3.2.1. Las aeronaves en vuelo IFR serán autorizadas al nivel de vuelo semicircular apropiado.

8.3.2.2 Las aeronaves VFR serán autorizadas a la altitud de vuelo semicircular apropiada.

NOTA: En caso de requerirse un punto, nivel o altitud diferente tanto para los IFR como para los VFR deberá ser coordinado entre dependencias.

9. PROCEDIMIENTOS DE COORDINACIÓN.

Se establece la obligatoriedad para todo el personal ATC, que al efectuar estos procedimientos se identifique tanto la dependencia ATS que representa como las siglas del controlador que recibe y/o suministra cualquier información o restricción; todo ello con el fin de dar aplicación a los procedimientos radiotelefónicos.

9.1. COORDINACIÓN DE TRANSFERENCIA

La dependencia transferidora deberá proporcionar la siguiente información a la dependencia aceptante, por lo menos cinco (5) minutos antes del punto de transferencia:

a. Identificación de aeronave. (*)

b. Tipo de aeronave

c. Código SSR asignado. (*)

d. Procedencia

e. Destino

f. Altitud o Nivel de vuelo. (*)

g. Hora estimada al punto de transferencia. (*)

h. Cualquier otra información pertinente al ATC. (*)

NOTA 1: Cuando el plan de vuelo se tenga en el sistema INDRA FDP, solamente se requieren los siguientes datos marcados con (*).

NOTA 2: En caso de falla del sistema Radar, falla del sistema FDP o el sistema INDRA se deberían efectuar, tramitar o transmitir todos los datos anteriores previo a la transferencia.

9.2. MEDIOS DE COORDINACIÓN

Ficha de progreso de vuelo (FPV) impresa por el FDP del sistema INDRA.

9.2.1 MEDIOS PRIMARIOS:

a. Circuito conmutado oral ATS Bucaramanga Aproximación 138.
b. Circuito conmutado oral ATS Cúcuta Aproximación Norte 143.

9.2.2 MEDIOS ALTERNOS:

a. Circuito conmutado oral ATS Supervisor BGA 618.
b. Circuito conmutado oral ATS Palonegro TWR 190.
c. Circuito conmutado oral ATS Cúcuta Aproximación Sur 159.
d. Circuito conmutado oral internacional CUC 57
e. Celular Bucaramanga 3175171013
f. Celular Cúcuta 3175171100
g. Extensión Telefónica APP BGA 7845
h. Extensión Telefónica TWR PALONEGRO 7844
i. Extensión Telefónica APP CUC Norte 7736
j. Extensión Telefónica APP CUC Sur 7737
k. Extensión Telefónica TWR Camilo Daza 7735
l. Circuitos AMHS

9.3. INTERCAMBIO DE MENSAJES ATS.

La dependencia transferidora notificará a la dependencia aceptante de los cambios importantes en los datos transmitidos de manera oral, los cambios incluirán entre otros:

a. Variación de niveles de vuelo, y/o;

b. una variación de tres (3) minutos o más con respecto a la hora calculada sobre el punto de transferencia, y/o;

c. cambios significativos de la ruta propuesta originalmente.

10. SERVICIO DE INFORMACIÓN AL VUELO

10.1. INFORMACIÓN SOBRE LOS VUELOS

El servicio de información de tránsito sobre los vuelos IFR y VFR será suministrado por cada una de las dependencias correspondientes al tránsito que evolucione en su TMA y los vuelos que le hayan sido transferidos.

10.2. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

La dependencia de Control que tenga conocimiento de información meteorológica relacionada con el deterioro de condiciones meteorológicas, turbulencia y/o ceniza volcánica o cualquier otro fenómeno meteorológico relevante para las operaciones aéreas, informará de tales condiciones a la dependencia adyacente para que ésta a su vez, la retransmita oportunamente a las tripulaciones interesadas y cuando sea procedente emita las restricciones o autorizaciones de control que se consideren necesarias. Esta información incluye el estado operacional de los aeropuertos principales.

11. PROCEDIMIENTOS DE TRANSFERENCIA.

” El ATSP deberá establecer procedimientos en el correspondiente MUNA para asegurar que la responsabilidad del control respecto de todas las aeronaves que operen dentro de un determinado bloque de espacio aéreo deberá recaer en una sola dependencia ATC. Sin embargo, el control de una aeronave o de grupos de aeronaves podrá delegarse a otras dependencias ATC, siempre que este asegurada la coordinación entre todas las dependencias ATC interesadas”.

11.1. TRANSFERENCIA DE RESPONSABILIDAD DE CONTROL

La transferencia de responsabilidad de Control se realizará cuando la aeronave haya sobrevolado el punto de transferencia especificado a menos que sea coordinado de otra manera.

La dependencia aceptante no necesitará notificar a la dependencia transferidora cuando asuma la responsabilidad indicada en el numeral anterior, ni cuando establezca comunicación con la aeronave, a menos que específicamente se solicite.

En el caso de que el controlador aceptante se encuentre momentáneamente impedido para aceptar el tránsito que le va a ser transferido, deberá informarlo tan pronto como sea posible al sector transferidor, así como tan pronto se recobre la normalidad operativa.

El ACC de BOG, asumirá el control sobre el TMA de Cúcuta Norte y/o del TMA BGA antes del inicio y/o después del cierre de operaciones. Salvo en casos de extensión de horario de acuerdo con NOTAM publicado.

11.2. TRANSFERENCIA DE COMUNICACIONES.

Normalmente la transferencia de comunicaciones de una aeronave de un sector a otro se hará a 10 NM antes del punto de transferencia establecido entre las dependencias y libre de conflicto. El sector aceptante no modificará el plan de vuelo hasta que la aeronave haya cruzado el punto de transferencia. No obstante, cuando las condiciones de tránsito así lo requieran, la Dependencia ATS transferidora podrá demorar la transferencia de las comunicaciones hasta que la aeronave notifique haber cruzado el punto de transferencia acordado.

11. 2. 1. FECUENCIAS DE TRANSFERENCIA A BUCARAMANGA APROXIMACIÒN

SECTOR	POSICIÓN	FRECUENCIAS		DISTINTIVO DE LLAMADO
		PRIMARIA	SECUNDARIA	
BGA /APP	**IFR:** TORAT	119.0 MHZ	119.4 MHZ	BGA Aproximación
BGA /APP	**VFR:** BAGUECHE ABREGO OCAÑA	119.0 MHZ	119.4 MHZ	BGA Aproximación

11. 2. 2. FRECUENCIAS DE TRANSFERENCIA A CÚCUTA APROXIMACIÓN NORTE

SECTOR	POSICIÓN	FRECUENCIAS		DISTINTIVO DE LLAMADO
		PRIMARIA	SECUNDARIA	
CUC /APP NORTE	**IFR:** TORAT, ESNUT	119.9 MHZ	120.9 MHZ	CUC Aproximación Norte
CUC /APP NORTE	**VFR:** BAGUECHE ABREGO OCAÑA	119.9 MHZ	120.9 MHZ	CUC Aproximación Norte

12. CONTINGENCIAS.

Adicional a lo expuesto a continuación, se observarán las disposiciones contenidas en los Manuales Operativos de cada dependencia ATS, Entrenamiento para controladores aéreos en situaciones inusuales/emergencias, en el Doc. 4444 Capítulo 15 de la OACI, en el RAC211 y demás documentos pertinentes.

12.1. FALLA DE COMUNICACIONES.

12. 1. 1. EN LOS SISTEMAS DE COORDINACIÓN

En caso de falla de los circuitos orales ATS conmutados, las coordinaciones ATS se realizarán utilizando los medios primarios, los medios secundarios y los medios alternos de coordinación descritos en el numeral 9.2.

12. 1. 2. FALLA DE COMUNICACIONES AEROTERRESTRES:

Cuando se presente falla de comunicaciones aeroterrestres en cualquiera de los Sectores:

a. Se informará de inmediato a las dependencias de control adyacentes sobre el fallo en los sistemas de comunicación.

b. Se mantendrán los procedimientos de control establecidos en el numeral 7 (Procedimientos de Control.),

c. Cuando el sector afectado no puede recibir más tránsito, notificará a través del supervisor o encargado de la dependencia las restricciones correspondientes.

d. Se informará a la dependencia de control adyacente cuando se supere la falla de comunicaciones.

12. 1. 3. FALLA DEL SISTEMA DE VIGILANCIA BUCARAMANGA.

Cuando exista falla del sistema DE VIGILANCIA se suministrará inmediatamente separación POR PROCEDIMIENTOS de acuerdo con los procedimientos de falla del sistema de vigilancia, se informará de la falla a APP CUC NORTE y se coordinaran todos los tránsitos descritos en el numeral 7.2 procedentes de la TMA CUCUTA NORTE.

12. 1. 4. FALLA DEL FDP DEL SISTEMA INDRA

Cuando exista falla del FDP del sistema INDRA en alguna de las dependencias, se coordinarán todos los datos del FPL descritos en el numeral 9.1.

12.2. INTERFERENCIA ILÍCITA.

Tan pronto se sepa o sospeche por cualquier medio que una aeronave está siendo objeto de interferencia ilícita y se prevea que la aeronave ingresará al sector adyacente, el supervisor de la dependencia de Aproximación o quien haga sus veces, hará las coordinaciones pertinentes entre las dependencias ATS, para brindar a la aeronave la prioridad y seguridad requerida, permitiendo de esta forma la planificación del tránsito en los espacios aéreos afectados; considerando la posibilidad que se produzcan cambios repentinos en la ruta, nivel de vuelo o destino y la imposibilidad del cambio de frecuencia de control.

Se debe prestar atención al código A7500.

12.3. EMERGENCIA A BORDO.

Tan pronto se sepa o sospeche por cualquier medio que una aeronave está en emergencia y se prevea que la aeronave ingresará al sector adyacente, el supervisor de la dependencia Aproximación o quien haga sus veces hará las coordinaciones pertinentes entre las dependencias ATS, para brindar a la aeronave la prioridad y seguridad requerida, permitiendo de esta forma la planificación del tránsito en los espacios aéreos afectados; considerando la posibilidad que se produzcan cambios repentinos en la ruta, nivel de vuelo o destino y la imposibilidad del cambio de frecuencia de control.
Se deberá prestar atención al código A7700.

13. SERVICIO DE ALERTA

Cuando se proporcione el Servicio de Alerta y se tengan dudas sobre la posición de una aeronave, se informará al Supervisor de la dependencia de Aproximación o quien haga sus veces, para determinar los procedimientos a seguir.

La dependencia de Control que tenga conocimiento que una aeronave se encuentre en condición de riesgo o tenga reporte de balizas de emergencia ELT, en la cercanía al límite común de las áreas de responsabilidad, informará al supervisor de la dependencia de APP o quien haga sus veces, para que este a su vez retransmita la información a las dependencias correspondientes.

14. REVISIONES.

La presente Carta de Acuerdo Operacional deberá ser revisada cuando los procedimientos indicados en la misma resulten afectados por enmiendas a las normas, Enmiendas en el AIP, modificaciones en el RAC, modificaciones de los métodos recomendados, modificaciones procedimientos suplementarios y/o planes regionales de la OACI o cuando se habiliten nuevas instalaciones de radio- ayudas a la navegación, de comunicaciones o de servicios de tránsito aéreo.

15. DIVULGACIÓN.

La divulgación del presente acuerdo y de toda modificación subsiguiente, se hará a todo el personal de Controladores de Tránsito Aéreo que suministre los servicios ATS en las dependencias correspondientes, por lo menos 15 días antes de la fecha de vigencia.

Este documento cancela todas las cartas de acuerdo suscritas anteriormente entre las dependencias en mención y todas las disposiciones que le sean contrarias.

16. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

17. ANEXO

17.1. TABLA DE REFERENCIA PARA EL INTERCAMBIO DE MENSAJES ATS ENTRE DEPENDENCIAS.

TIPO DE MENSAJE	CIRCUNSTANCIAS EN QUE ES APLICABLE	TIEMPO LÍMITE PARA LA TRANSMISIÓN	MEDIOS A UTILIZAR
FPL	Todos los vuelos	Inmediatamente después de ser presentado.	CIRCUITOS AUTOMATIZADOS AMHS.
DEP	Todos los vuelos	Inmediatamente después de ser presentado.	CIRCUITOS AUTOMATIZADOS AMHS.
EST	Todos los vuelos	15 minutos antes del ETO al punto de la transferencia.	CIRCUITOS AUTOMATIZADOS AMHS.
CPL	Todos los vuelos	Tan pronto como sea posible después de producir la circunstancia.	CIRCUITOS AUTOMATIZADOS AMHS.
CHG/CDN	Según sea necesario	Tan pronto como sea posible después de producir la circunstancia.	CIRCUITOS AUTOMATIZADOS AMHS.
ALR	Según sea necesario	Tan pronto como sea posible después de producir la circunstancia.	CIRCUITOS AUTOMATIZADOS AMHS.

18. FIRMAS

PEDRO EDGAR HERRERA DIAZ
Coordinador de Grupo Regional
Servicios Tránsito Aéreo
Regional Nororiente

JORGE ALBERTO PÁEZ ACEVEDO
Líder Funcional ATS
Bucaramanga

Outlook

Cancelada: Entrevista por Incidente Operacional 20-02-2026

Organizador	Julian Mauricio Dallos Mosquera <julian.dallos@aerocivil.gov.co>
Hora de la reunión	Este evento ocurrió el hace 2 semanas (Lun 23/02/2026, de 14:00 a 15:00)
Ubicación	Virtual
Mi respuesta	Aún no respondido
Asistentes necesarios	Julian Mauricio Dallos Mosquera, Fredy Andres Dimate Palacios
Asistentes opcionales	Abel Dario Urrea Pinto, Julian Eduardo Echeverri Valencia
Importancia	High
Mensaje enviado	Lun 23/02/2026 13:36

Outlook

Entrevista por Incidente operacional.

Organizador	Paula Andrea Velasco Arevalo <paula.velasco@aerocivil.gov.co>
Hora de la reunión	Este evento ocurrió el hace 2 semanas (Lun 23/02/2026, de 14:00 a 15:00)
Ubicación	Reunión de Microsoft Teams
Mi respuesta	Aún no respondido
Asistentes necesarios	Paula Andrea Velasco Arevalo, Fredy Andres Dimate Palacios, Julian Mauricio Dallos Mosquera, Julian Eduardo Echeverri Valencia, Abel Dario Urrea Pinto
Mensaje enviado	Lun 23/02/2026 13:38

Entrevista por Incidente operacional.

Reunión de Microsoft Teams

Unirse: https://teams.microsoft.com/meet/28502617321034?p=SiqxyIbfWi4tuHxBVk

Id. de reunión: 285 026 173 210 34

Código de acceso: 8tw93DT7

¿Necesita ayuda? | Referencia del sistema

Marcar por teléfono

+57 601 7940881,,324651759# Colombia, Bogota, D.C.

Buscar un número local

Id. de conferencia telefónica: 324 651 759#

Unirse en un dispositivo de videoconferencia

Clave de inquilino: 209118425@t.plcm.vc

Id. del vídeo: 111 294 343 1

Más información

Para organizadores: Opciones de la reunión | Restablecer el PIN de marcado

---

Outlook

Solicitud entrevista por Incidente Grave.

Desde Julian Mauricio Dallos Mosquera <julian.dallos@aerocivil.gov.co>
Fecha Dom 22/02/2026 14:26
Para Nelson Armando Higuera Nieto <nelson.higuera@aerocivil.gov.co>
CC Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>; Julian Eduardo Echeverri Valencia <julian.echeverri@aerocivil.gov.co>; Andres Felipe Otero Acero <andres.otero@aerocivil.gov.co>; Jose Alexander Alvarez Estailes <jose.alvarez@aerocivil.gov.co>; Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>

Señor
NELSON ARMANDO HIGUERA NIETO
Coordinador Grupo
Grupo SMS/SeMS Servicios a la Navegación Aerea y Aeroportuarios
Secretaría de Servicios a la Navegación Aerea

Asunto : Solicitud entrevista por incidente grave.

Reciba un respetuoso saludo.

Habiendo analizado las grabaciones de las frecuencias de Torre Norte y Torre Sur Eldorado, al igual que las grabaciones ambientales de las posiciones de control mencionadas, y dando alcance al correo líneas abajo relacionado, me permito reprogramar la entrevista a los controladores en turno al momento del suceso operacional Clasificado como Incidente Grave , ocurrido el pasado 20 de enero de 2026, de la siguiente manera:

- Lugar Dirección Técnica de Investigación de Accidentes, Quinto Piso Edificio Principal Aerocivil.
- 02:00 PM [redacted]
- 03:00 PM [redacted]

Le pido por favor mediante su conducto, informar a los controladores mencionados acerca de la solicitud de entrevista.

Gracias.

Cordialmente.



De: Julian Mauricio Dallos Mosquera <julian.dallos@aerocivil.gov.co>
Enviado: viernes, 20 de febrero de 2026 11:12 p. m.
Para: Nelson Armando Higuera Nieto <nelson.higuera@aerocivil.gov.co>
Cc: Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>; Julian Eduardo Echeverri Valencia <julian.echeverri@aerocivil.gov.co>; Andres Felipe Otero Acero <andres.otero@aerocivil.gov.co>; Jose Alexander Alvarez Estailes <jose.alvarez@aerocivil.gov.co>; Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
Asunto: Solicitud por Incidente Grave.

Señor
NELSON ARMANDO HIGUERA NIETO
Coordinador Grupo
Grupo SMS/SeMS Servicios a la Navegación Aerea y Aeroportuarios
Secretaría de Servicios a la Navegación Aerea

Asunto : Solicitud

Reciba un muy cordial saludo.

Debido al Incidente Operacional catalogado como GRAVE ocurrido en el aeródromo Eldorado el día 20 de febrero de 2026, entre una aeronave de transporte regular de pasajeros y una aeronave de ala rotatoria de aviación de Estado, me permito solicitar la siguiente información:

- Informe escrito e individual de los controladores aéreos [redacted] donde relaten la veracidad de los hechos sucedidos durante sus turnos en las posiciones de control Torre Sur y Torre Norte respectivamente, cuando una aeronave de ala rotatoria de la Fuerza Pública cruzó la trayectoria de despegue de una aeronave de transporte regular de pasajeros que estaba en carrera de despegue.
- Fichas de progreso de vuelo de las aeronaves involucradas en el suceso.
- Copia del diario de señales de la Torre Eldorado del día 20 de febrero de 2026.
- Copia de los turnos programados para el día 20 de febrero de 2026.
- .Copia de la lista de turnos reales prestados el día 20 de febrero de 2026.
- Copia de las boletas de cambio de turno que hubieran podido ser elaboradas para los controladores antes mencionados para el día 20 de febrero de 2026.
- Copia de los turnos prestados por el Controlador Aéreo [redacted] ARIZA durante los últimos ocho (8) días antes del incidente.

- Copia de los turnos prestados por el Controlador Aéreo [redacted] durante los últimos ocho (8) días antes del incidente.

Igualmente me permito citar a entrevista presencial en las instalaciones de la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes el día 23 de febrero a los señores controladores de la siguiente manera:

- 08:30 AM [redacted]
- 09:00 AM [redacted]

Cabe resaltar que el único propósito de la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes es determinar la causa de los sucesos y emitir recomendaciones con fines de no repetición.

De antemano le agradezco el apoyo con la investigación en curso.

Cordialmente.

Ing. Julián M. Dallos Mosquera.

Investigador

Dirección Técnica de Investigación de Accidentes.

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

julian.dallos@aerocivil.gov.co
(601) 2963169
www.aerocivil.gov.co
Bogotá, Colombia

CONCLUSIONES ENTREVISTAS ATCo CASO CCCOF - FAC4021 SKBO		
ENTREVISTA 1 FREDY ANDRES DIMATE PALACIOS		
PELIGRO	AMENAZAS	FALLAS LATENTES
Alta densidad de tránsito.	La alta densidad de tránsito generó un incremento significativo de la carga mental del controlador, al gestionar simultáneamente múltiples aeronaves bajo presión constante por emitir instrucciones correctas y oportunas.	La planificación insuficiente frente a picos de tránsito, sumada a la falta de redistribución dinámica de la carga y a la ausencia de alertas tempranas de saturación operativa, constituyó una condición latente que incrementó la vulnerabilidad del sistema.
Distracciones auditivas en torre.	La interferencia en la recepción piloto–controlador generó pérdida parcial de comunicaciones y redujo la capacidad para detectar readbacks incorrectos, incrementando el riesgo operacional.	La existencia de una cultura permisiva frente a conversaciones no operativas, junto con la ausencia de una política estricta de cabina estéril y un deficiente control del ambiente acústico, configuró una condición latente que favorece la distracción y el incremento del riesgo operacional.
Presión operacional elevada.	El bloqueo en la emisión de instrucciones, asociado a estrés agudo, redujo el margen de tolerancia al error y aumentó la probabilidad de una degradación en el desempeño operacional.	La orientación del sistema hacia el desempeño individual, sumada a la ausencia de programas estructurados de gestión del estrés, constituye una condición latente que debilita las defensas organizacionales frente a la presión operacional.
Coordinación insuficiente entre posiciones.	La transmisión de información incompleta y los retrasos en la transferencia de datos críticos propiciaron la pérdida de conciencia situacional compartida, incrementando el riesgo de descoordinación operacional.	La existencia de procedimientos poco estructurados, junto con la dependencia de coordinaciones verbales informales y la falta de herramientas tecnológicas de apoyo, constituyó una condición latente que incrementa la vulnerabilidad del sistema operacional.
Sobrecarga cognitiva.	La atención dividida y el fenómeno de túnel atencional favorecieron la omisión involuntaria de tráfico o restricciones, aumentando el riesgo de pérdida de separación o degradación del control operacional.	La alta concentración de tareas en una sola posición, sumada a la falta de pausas operacionales o relevo oportuno, constituye una condición latente que incrementa la fatiga y reduce la resiliencia del desempeño operacional.

Factores personales concurrentes.	La disminución de la concentración asociada a fatiga emocional puede degradar el desempeño cognitivo y aumentar la probabilidad de error en el entorno operacional.	La ausencia de un sistema formal para reportar no aptitud circunstancial, junto con una cultura que dificulta declararse temporalmente no operativo, constituye una condición latente que puede comprometer la seguridad operacional.

ENTREVISTA 2 JULIAN ENRIQUE MARTINEZ ARIZA		
PELIGRO	AMENAZAS	FALLAS LATENTES
Cruce de trayectorias helicóptero – aeronave en carrera de despegue.	Ausencia de procedimiento escrito específico de cruce.	No estandarización formal de puntos y altitudes de cruce.
Operación en alta densidad de tránsito (≈30 llegadas/hora + múltiples salidas).	Saturación de frecuencia e interrupción de transmisiones.	Dependencia excesiva en experiencia individual para toma de decisiones.
Pérdida parcial de visualización por obstrucciones estructurales (parales estructurales de la cabina de la torre de control).	Coordinación por viva voz con desplazamiento físico.	Diseño estructural con limitaciones de campo visual.
RTO (Rejected Take-Off) con estallido de neumáticos.	No se profundiza en indagar que le sucedió a la aeronave después de una maniobra crítica para con la información determinar si es procedente hacer revisión de pista.	Ausencia de protocolo estandarizado para poder estandarizar la determinación de realizar inspección de pista post-RTO para inspección FOD.
Frecuencia bloqueada (PTT oprimido) impidiendo transmisión crítica.	Interrupción de información de tránsito al helicóptero.	Falta de redundancia inmediata ante bloqueo de frecuencia.
Ambiente operacional con conversaciones paralelas.	Cultura permisiva frente a distractores.	Normalización organizacional de conductas no operativas en entorno crítico.
Supervisión no activa en momento crítico.	Ausencia de segunda defensa decisional inmediata.	Gestión organizacional mejorable en apoyo en tiempo real.

Outlook

Re: CONCLUSIONES ENTREVISTA A ATCo CASO CCCOF - FAC4021 SKBO

Desde Julian Eduardo Echeverri Valencia <julian.echeverri@aerocivil.gov.co>
Fecha Mar 24/02/2026 8:13
Para Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>

Excelente Abel, recibido.

Julián E. Echeverri V.
Investigador de Accidentes de Aviación
Dirección **T**écnica de **I**nvestigación de **A**ccidentes (DIACC)
Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia (AIA)

De: Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
Fecha: lunes, 23 de febrero de 2026, 9:30 p. m.
Para: Julian Eduardo Echeverri Valencia <julian.echeverri@aerocivil.gov.co>
CC: Julian Mauricio Dallos Mosquera <julian.dallos@aerocivil.gov.co>, Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>
Asunto: CONCLUSIONES ENTREVISTA A ATCo CASO CCCOF - FAC4021 SKBO

Buenas noches Julian, cordial saludo.
Atentamente en el adjunto le envío las conclusiones generadas según la información suministrada por los controladores del caso del asunto.
Así mismo, la grabación de la primer entrevista se la compartimos por el calendario de la reunión virtual realizado por Teams y de la segunda entrevista con el siguiente enlace:
Imagen quitada por el remitente. Grabación (2) 2.m4a

Gracias.

Abel Dario Urrea Pinto

Dirección Técnica de Investigación de Accidentes.

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

abel.urrea@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
(+57) 6012963169
Bogotá, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.



Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad

Outlook

Fw: Colombia, Boeing 727, 12/6/25 - DCA26WA072

Desde Shannon Masters <Shannon.Masters@ntsb.gov>
Fecha Lun 2/02/2026 17:14
Para Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
CC Julian Eduardo Echeverri Valencia <julian.echeverri@aerocivil.gov.co>; Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>; Wilmer Julian Hernandez Gutierrez <wilmer.hernandez@aerocivil.gov.co>; Marcotte Dan <daniel.h.marcotte@boeing.com>

Some people who received this message don't often get email from shannon.masters@ntsb.gov. Learn why this is important

Hello Abel,
Boeing received the responses below from the operator regarding the electrical power incident on the B727. Can you please assist in getting responses for the follow-up questions below?

Thanks,
Shannon

Shannon Masters
NTSB Accredited Representative
Mobile: +1-202-320-3524

From: Marcotte (US), Daniel H <daniel.h.marcotte@boeing.com>
Sent: Monday, February 2, 2026 4:53 PM
To: Shannon Masters <Shannon.Masters@ntsb.gov>
Subject: RE: Colombia, Boeing 727, 12/6/25 - DCA26WA072

[CAUTION] This email originated from outside of the organization. Do not click any links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.

Hi Shannon
As we discussed, Before being notified of Columbia's investigation, Boeing sent the event operator questions regarding the loss of electrical power incident. Please find below the questions and responses.

Also below are some follow-up questions from Boeing. Would you please forward them to the IIC:

Boeing's initial questions and operator responses:

BQ1. Could SUS share all the troubleshooting steps that SUS has performed?
Answer: this report has been controlled under W.O 10014442 (NRC´s 011, NRC´s 012, NRC´s 013, NRC´s 014, NRC´s 015, NRC´s 016, NRC´s 017, NRC´s 018, NRC´s 019, NRC´s 020)

BQ2. SUS has indicated the affected part was P/N 976J498-1, S/N UE8159M. Was this part the root cause of the problem?
Answer: The root cause was an overload in the system since it had generator #2 deferred, overload in generators #1 & #3

BQ3. Did SUS perform any modification before the subject event?
Answer: no modification was made

BQ4. Were there any circuit breakers tripped?
Answer: According to a report from the crew, no

BQ5. Were there any fault indications before the loss of the three generators?
Answer: generator #2 was deferred, NO

BQ6. What day and time did the event occur?
Answer: 06/dic/2025 & 21:05 (UTC)

BQ7. Was the event aircraft (HK-512) airborne during the “In-Flight Turn Back” and was a MAYDAY declared?
Answer: Yes, it was in the air and a not MAYDAY was declared.

BQ8. What were the crew actions just prior to the event?
Answer: unknown, presumably overloaded

BQ9. According to the crew, which generator(s) failed and what were the failure effects? That is, how did the crew become aware that the generator(s) failed (e.g. Generator OFF or FAIL lights for multiple gens, loss of AC bus voltages, transfer to emergency/standby buses, multiple bus or system caution indications, loss of non-essential systems….etc.)?
Answer: Failure in generators 1 and 3 due to overload

BQ10. What actions did the crew take during and after the event?
In V1 if present loss of all generator was performed emergency check list with unsatisfactory state. Come back airport of Bogotá.

BQ11. Per the BCS SUS-SUS-25-0068-01C, what emergency checklist was performed and what was the unsatisfactory result that was referenced in the service request?
Answer: pending

BQ12. Did the event aircraft (HK-512) experience an emergency landing and were the APU and Battery power available to recover the aircraft?
Answer: no emergency landing, whether it had an APU and battery available

BQ13. What is the current status of the aircraft?
Answer: It is not airworthy.

BQ14. Please provide any Pilot Reports or Maintenance history/logs related to this event.
N/A

Boeing Follow-up Questions:

1. With Generator #2 deferred prior to the event, were the (M) Maintenance steps performed to INOP the Generator #2 and disconnect the CSD as required by the MMEL? Were the (O) Operating steps performed as required by the MMEL? ***Were the electrical loads monitored prior to and during the event as required by the MMEL and what loads were observed

2. During the event, were Generators #1 and #3 operating isolated or in parallel?

3. At V1 what flight deck indications informed the Flight Crew that there was loss of generator power?

4. Why does the Operator suspect that Generators 1 and 3 were overloaded resulting in the loss of power?

5. Did Generators 1 and 3 go offline simultaneously or was there a period of time when one went off line followed by the other?

6. Did any of the generator protections lights illuminate at the Flight Engineer’s station during or after the event? If so, what Flight Deck effects were observed? Please provide a photo of the Flight Engineer’s station on the event aircraft.

7. At any time during the event, was the Generator Control Relay (GCR) for Generator #1, #2, and/or #3 tripped and/or reset?

8. Which Emergency checklist, or checklists, did the Flight Crew perform? Did the Flight Crew complete all the steps in the checklist? Was the checklist successful? If not, what did not work?

9. Did the standby electrical power function during the event? If so, did the standby electrical power provide battery power and energize the AC standby bus, and did it do so automatically without interruption once all generator power was lost , or was standby electrical power applied via a checklist or emergency procedure?

10. Please describe the difficulties with radio communications. Did the number one VHF comm radio function? Were there any similar issues with communications on prior flights?

11. Did the equipment powered by the standby busses function properly after power was lost from generators 1,2, and 3?

12. Please provide the shop reports and maintenance records for all removed hardware related to the 06 December event (including Generator #1, Generator #3, GPU, Battery, Radio).

Thanks
Dan

Dan Marcotte
Boeing Air Safety Investigations
Tel: (562) 797- 8473
Cell: (562) 243-0895



NOTICE: This communication is Boeing proprietary and may contain privileged or other confidential information. If you are not the intended recipient, or believe that you have received this communication in error, please do not print, copy, retransmit, disseminate, or otherwise use the information. Also, please indicate to the sender that you have received this e-mail in error, and delete the copy you received.

From: Marcotte (US), Daniel H
Sent: Thursday, December 18, 2025 10:54 AM
To: 'Shannon Masters' <Shannon.Masters@ntsb.gov>
Subject: RE: Colombia, Boeing 727, 12/6/25 - DCA26WA072

Hi Shannon,

The operator sent our product support organization a report of the loss of power event. The report simply stated all power was lost at rotation and the emergency checklist was performed with 'unsatisfactory state'. As the report met the requirements for Boeing to review the report per our Continued Operational Safety Program (COSP) we sent the below questions to the operator, to enable our review.

Would you please forward these questions to the IIC and ask if he would like the operator to provide the response to him, or can the operator respond directly to Boeing. Also, if appropriate, would you suggest the IIC communicate directly with Boeing and we'll copy you.

Boeing Questions
BQ1. Could SUS share all the troubleshooting steps that SUS has performed?
BQ2. SUS has indicated the affected part was P/N 976J498-1, S/N UE8159M. Was this part the root cause of the problem?
BQ3. Did SUS perform any modification before the subject event?
BQ4. Were there any circuit breakers tripped?
BQ5. Were there any fault indications before the loss of the three generators?
BQ6. What day and time did the event occur?

BQ7. Was the event aircraft (HK-512) airborne during the “In-Flight Turn Back” and was a MAYDAY declared?
BQ8. What were the crew actions just prior to the event?
BQ9. According to the crew, which generator(s) failed and what were the failure effects? That is, how did the crew become aware that the generator(s) failed (e.g. Generator OFF or FAIL lights for multiple gens, loss of AC bus voltages, transfer to emergency/standby buses, multiple bus or system caution indications, loss of non-essential systems….etc.)?
BQ10. What actions did the crew take during and after the event?
BQ11. Per the BCS SUS-SUS-25-0068-01C, what emergency checklist was performed and what was the unsatisfactory result that was referenced in the service request?
BQ12. Did the event aircraft (HK-512) experience an emergency landing and were the APU and Battery power available to recover the aircraft?
BQ13. What is the current status of the aircraft?
BQ14. Please provide any Pilot Reports or Maintenance history/logs related to this event.

Thanks
Dan

Dan Marcotte
Boeing Air Safety Investigations
Tel: (562) 797- 8473
Cell: (562) 243-0895



NOTICE: This communication is Boeing proprietary and may contain privileged or other confidential information. If you are not the intended recipient, or believe that you have received this communication in error, please do not print, copy, retransmit, disseminate, or otherwise use the information. Also, please indicate to the sender that you have received this e-mail in error, and delete the copy you received.

From: Shannon Masters <Shannon.Masters@ntsb.gov>
Sent: Monday, December 15, 2025 2:12 PM
To: AVP-110-Accident-Investigation-Branch <avp-110-accident-investigation-branch@faa.gov>; GRP Air Safety Investigation <AirSafetyInvestigation@boeing.com>; Doug Zabawa <douglas.zabawa@prattwhitney.com>
Subject: [EXTERNAL] Fw: Colombia, Boeing 727, 12/6/25 - DCA26WA072

EXT email: be mindful of links/attachments.

Hello,
We received the attached notification from the Colombians. The is the same B727 (HK5216), but this event occurred on 06 December 2025. Unsure whether there will be additional requests for this event.
Thanks,
Shannon

From: Abel Dario Urrea Pinto
Sent: Thursday, December 11, 2025 10:44 PM
To: ROC ; aiginbox@icao.int
Cc: Alvaro Alejandro Avis Bello Vega ; Julian Eduardo Echeverri Valencia ; Wilmer Julian Hernandez Gutierrez
Subject: INITIAL NOTIFICATION SINCID HK5216 B727 BOGOTÁ 06 Dec 2025
Importance: High

[CAUTION] This email originated from outside of the organization. Do not click any links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.

According to the International Civil Aviation Organization dispositions (Annex 13, 4.1), the Accident Investigation Authority of Colombia (Dirección Técnica de Investigación de Accidentes - DIACC), sends to ICAO and National Transportation Safety Board (NTSB) as State of Design and Manufacturer, the Initial Notification of Serious Incident:

- Make and model: Boeing 727-227
- Operator: AEROSUCRE S.A.
- Location: Aeropuerto El Dorado, Bogota, Colombia
- Fatal injuries: None

The Accident Investigation Authority invites to the States Design, Manufacturing, in order to appoint Accredited Representatives and proposed Advisors to participate in the investigation.

Best Regards,

Abel Dario Urrea Pinto

Dirección Técnica de Investigación de Accidentes– AIG Colombia

+57 3175171162



AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.



Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad

CONFIDENTIALITY NOTICE - THIS E-MAIL TRANSMISSION MAY CONTAIN INFORMATION THAT IS PRIVILEGED, CONFIDENTIAL, PROPRIETARY, SUBJECT TO COPYRIGHT, AND/OR EXEMPT FROM DISCLOSURE UNDER APPLICABLE LAW. IT IS FOR THE USE OF INTENDED RECIPIENTS ONLY. If you are not an intended recipient of this message, please notify the original sender immediately by forwarding what you received and then delete all copies of the correspondence and attachments from your computer system. Any use, distribution, or disclosure of this message by unintended recipients is not authorized and may be unlawful.

CONFIDENTIALITY NOTICE - THIS E-MAIL TRANSMISSION MAY CONTAIN INFORMATION THAT IS PRIVILEGED, CONFIDENTIAL, PROPRIETARY, SUBJECT TO COPYRIGHT, AND/OR EXEMPT FROM DISCLOSURE UNDER APPLICABLE LAW. IT IS FOR THE USE OF INTENDED RECIPIENTS ONLY. If you are not an intended recipient of this message, please notify the original sender immediately by forwarding what you received and then delete all copies of the correspondence and attachments from your computer system. Any use, distribution, or disclosure of this message by unintended recipients is not authorized and may be unlawful.

INFORME DE EVALUACIÓN DE DAÑOS DE AERONAVE

Aeronave: HK-5031G
Fecha de inspección: 05 de noviembre
Lugar: Corozal

1. Objetivo
Realizar la evaluación de daños de la aeronave HK-5031, así como la verificación operativa de los sistemas asociados, posterior a la inspección visual y funcional efectuada en la fecha y lugar indicados.

2. Inspección visual de daños
Durante la evaluación de la aeronave se evidenciaron daños en las siguientes estructuras y componentes del lado derecho:

- Punta de palas de hélice derecha
- Compuerta del tren de aterrizaje derecho
- Punta de Plano derecho parte inferior
- Punta de Alerón derecho parte inferior
- Punta de Flap derecho parte inferior
- Winglet derecho parte inferior

Los daños observados fueron registrados durante la inspección visual, quedando sujetos a reparación conforme a los manuales de mantenimiento aplicables y a la evaluación técnica correspondiente.

3. Pruebas funcionales realizadas
Posterior a la inspección estructural, se realizaron las siguientes verificaciones:

- **Verificación del sistema de indicación del tren de aterrizaje:**
  Se realizo inspección visual de sistema hidraulico con evidencia de leve fuga en la nariz del avión pero con indicación de optimo nivel de fluido. Se realizó la verificación de las tres luces indicadoras de tren abajo, confirmándose su correcto encendido y funcionamiento conforme a lo establecido.

4. Conclusión
La evaluación realizada el día 05 de noviembre en la ciudad de Corozal permitió identificar daños estructurales en componentes del lado derecho de la aeronave HK-5031. Adicionalmente, se comprobó la correcta indicación de luces de cabina de tren de aterrizaje.
Se recomienda proceder con las acciones de mantenimiento correspondientes antes de autorizar la aeronave para operación.

INFORME TÉCNICO – INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN POWER PACK

Fecha: 21 nov 2025

Aeronave: HK5031-G

Sistema: Power Pack – Sistema hidráulico

Inspector: Carlos Noreña

Lugar: Corozal, Sucre

____

1. Objetivo

Realizar la inspección, verificación y pruebas funcionales del sistema de respiración y del sistema hidráulico del power pack de la aeronave, con el fin de determinar su condición operativa y evidenciar posibles anomalías.

2. Actividades Realizadas

2.1 Inspección del sistema de respiración

- Se efectuó inspección y verificación del sistema de respiración del power pack.
- El componente se encontró libre de obstrucciones.

2.2 Verificación del nivel hidráulico

- Se realizó inspección del nivel de fluido hidráulico.
- Debido a dudas generadas por la indicación de la ventana de inspección, fue necesario desmontar la tapa superior.
- Se confirmó que el nivel se encontraba dentro de parámetros óptimos.

- Durante la verificación se evidenció contaminación en el sistema hidráulico.

2.3 Prueba funcional – Encendido de motor LH

- Se procedió al encendido del motor LH para verificar el funcionamiento de la bomba mecánica.
- Durante el encendido se realizó una primera prueba de ciclado de la palanca del tren:
- Duración del ciclado: 2 segundos a 1000 rpm.
- Tras 5 minutos de operación y dos ciclados adicionales, se ejecutó una prueba a 1200 rpm, obteniendo:
- 50 segundos sin relevo de la palanca, incrementando posteriormente a 2000 rpm.
- Según el procedimiento del fabricante, el ciclado a 1200 rpm no debe exceder los 10 segundos.
- No se evidenció ciclado normal de la palanca, lo cual quedó documentado en las evidencias fotográficas.

2.4 Desmonte del Power Pack

- Debido a las anomalías presentadas, se procedi al desmonte total del power pack para una inspección detallada.
- En cada desconexión de líneas hidráulicas se evidenció contaminación de origen desconocido (se cuenta con evidencia fotográfica).
- Una vez desmontado completamente, el power pack fue puesto en custodia conjunta entre Aviopartes y el Grupo de Investigación de Accidentes.
- El componente fue enviado mediante Interrapidísimo a las instalaciones de Aviopartes para custodia del mismo.

2.5 Consideraciones del fabricante

- De acuerdo con los procedimientos establecidos por el fabricante, las inspecciones del power pack no contemplan aperturas internas, limitándose únicamente a la verificación del nivel de fluido hidráulico.

3. Estado Actual

El inspector se encuentra a la espera de la aeronave para desplazamiento a la ciudad de Bogotá con el fin de continuar el proceso correspondiente.

4. Evidencia

- La evidencia fotográfica permanece reservada hasta nueva instrucción.

5. Observaciones y Conclusiones

- El sistema presenta contaminación hidráulica significativa, observada en múltiples desconexiones.
- Los tiempos de ciclado exceden ampliamente los límites establecidos por el fabricante, indicando posible falla interna del power pack o de su sistema hidráulico asociado.
- El desmonte y envío a análisis fue necesario para investigarel riesgo operacional
- Se recomienda esperar el dictamen técnico de Aviopartes y del Grupo de Investigación para determinar causa raíz y acciones correctivas

Outlook

RE: Re envio reportes HK5031G

Desde Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
Fecha Mar 3/02/2026 15:00
Para Talleres Aeronáuticos Aviopartes SAS <mantenimiento@aviopartes.co>

Buenas tardes capitán. Cordial saludo.
Recibido, muchas gracias.

Abel Dario Urrea Pinto

Dirección Técnica de Investigación de Accidentes.

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

abel.urrea@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
(+57) 6012963169
Bogotá, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

MENOS PAPEL MAS AMBIENTE

Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad

---

De: Talleres Aeronáuticos Aviopartes SAS <mantenimiento@aviopartes.co>
Enviado: martes, 3 de febrero de 2026 14:51
Para: Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
Asunto: Re envio reportes HK5031G

Hola ingeniero de acuerdo a lo conversado telefónicamente, re-envío los documentos de reporte del HK5031G realizados por el personal técnico y de inspección y los cuales habían sido enviados el día 30 de Diciembre de 2025.

Atentamente,

AVIOPARTES
COLOMBIA

CARLOS ANDRES ZULUAGA COTRINO
Director de Control Calidad
Tel. (601) 7451901
Cel. 301 557 6832
mantenimiento@aviopartes.co
Autopista norte Km 16 - Hangares Aviopartes S.A.S.
Aeropuerto Flaminio Suarez de Guaymaral.
BOGOTA- COLOMBIA.

Este mensaje y sus archivos adjuntos van dirigidos exclusivamente a su destinatario pudiendo contener información confidencial sometida a secreto profesional. No está permitida su reproducción o distribución sin la autorización expresa de Talleres Aeronáuticos Aviopartes S.A.S.. Si usted no es el destinatario final por favor elimínelo e infórmenos por esta vía. De acuerdo con la Ley Estatutaria 1581 de 2012 de Protección de Datos y con el Decreto 1074 de 2015, el titular presta su consentimiento para que sus datos, facilitados voluntariamente pasen a formar parte de una base de datos, cuyo responsable es Talleres Aeronáuticos Aviopartes S.A.S., cuyas finalidades son: la gestión administrativa de la entidad, así como la gestión de carácter comercial y el envió de comunicaciones comerciales sobre nuestros productos y/o servicios. Puede usted ejercitar los derechos de acceso, corrección, supresión, revocación o reclamo por infracción sobre sus datos, mediante escrito dirigido a Talleres Aeronáuticos Aviopartes S.A.S., a la dirección de correo electrónico pqrstratamientodatos@aviopartes.co, indicando en el asunto el derecho que desea ejercitar.

Outlook

RE: Solicitud copia de grabaciones de frecuencia

Desde Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
Fecha Jue 12/02/2026 10:00
Para Daniel Aponte Becerra <daniel.aponte@aerocivil.gov.co>
CC Julian Mauricio Dallos Mosquera <julian.dallos@aerocivil.gov.co>

Buenos días ingeniero, cordial saludo.
Recibida la información, muchas gracias.



AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

MENOS PAPEL MÁS AMBIENTE

Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad

---

De: Daniel Aponte Becerra <daniel.aponte@aerocivil.gov.co>
Enviado: jueves, 12 de febrero de 2026 8:35
Para: Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>; Saronny Alexander Pinilla Sarmiento <saronny.pinilla@aerocivil.gov.co>
Cc: Julian Mauricio Dallos Mosquera <julian.dallos@aerocivil.gov.co>; Hector Alexander Laguado <hector.laguado@aerocivil.gov.co>
Asunto: RV: Solicitud copia de grabaciones de frecuencia

3505.26

Cordial saludo,

Señor Abel Dario Urrea le comunico que lo solicitado no se encontró en el sistema de grabación que se tiene actualmente en la Torre de Control según lo indicado por los técnicos que efectuaron lo solicitado.

Respetuosamente le comunico que las fechas que solicito son muy antiguas y por normativa el sistema solo graba los dos últimos meses.

Cualquier otra solicitud en la que pueda servirle estaré atento,



De: Luis Martin Camacho Rivera <luis.camacho@aerocivil.gov.co>
Enviado el: miércoles, 11 de febrero de 2026 8:23 p. m.
Para: Daniel Aponte Becerra <daniel.aponte@aerocivil.gov.co>
CC: Willinton Florez Contreras <willinton.florez@aerocivil.gov.co>; Jose Antonio Cornejo Villamizar <jose.cornejo@aerocivil.gov.co>
Asunto: RV: Solicitud copia de grabaciones de frecuencia

3505.26

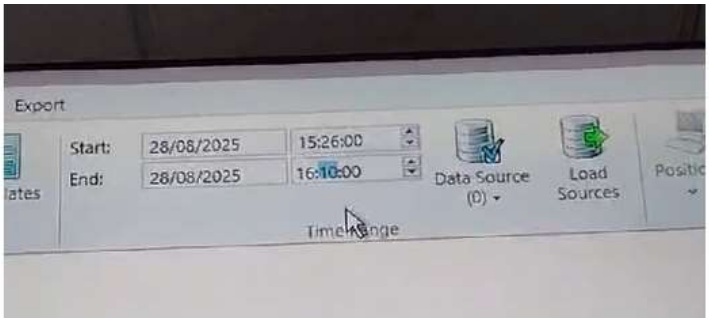
Cordial saludo,

Realizando la búsqueda en la grabadora: Frecuentis, la fecha solicitada: **Frecuencia 118.1 Mhz Torre Camilo Daza entre las 15:26 UTC hasta las 16:10 UTC del 28 de agosto de 2025.**

Ya no se encuentra información en el disco duro, al momento (hoy) la información más antigua que se encuentra en el disco duro corresponde a las grabaciones del día: 13 de diciembre del 2025

Adjunto fotos

El 28 de agosto 2025 ya no hay grabaciones



Las grabaciones mas antiguas corresponden al 13 diciembre 2025



Cualquier duda adicional estamos atentos

Atte,

Luis Martín Camacho Rivera
Ingeniero Electrónico
Grupo GRMSNA
Regional Nororiente
Aeropuerto Internacional Camilo daza

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Luis.camacho@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
Cúcuta, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

MENOS PAPEL MÁS AMBIENTE

Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad

De: Daniel Aponte Becerra <daniel.aponte@aerocivil.gov.co>
Enviado: miércoles, 11 de febrero de 2026 6:18 p. m.
Para: Willinton Florez Contreras <willinton.florez@aerocivil.gov.co>; Luis Martin Camacho Rivera <luis.camacho@aerocivil.gov.co>
Cc: Jose Antonio Cornejo Villamizar <jose.cornejo@aerocivil.gov.co>
Asunto: RE: Solicitud copia de grabaciones de frecuencia

3505.26

Cordial saludo,

Señores de turno favor efectuar el descargue de la información solicitada y enviármela por este medio el día de hoy,

Gracias y quedo al pendiente,



De: Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
Enviado el: miércoles, 11 de febrero de 2026 5:58 p. m.
Para: Daniel Aponte Becerra <daniel.aponte@aerocivil.gov.co>
CC: Julian Mauricio Dallos Mosquera <julian.dallos@aerocivil.gov.co>
Asunto: Solicitud copia de grabaciones de frecuencia

Señor Ingeniero
DANIEL APONTE BECERRA
Coordinador Grupo Soporte Mantenimiento Ayudas a la Navegación Aérea
Regional Nororiente
Cúcuta - Norte de Santander

Asunto: Solicitud copia de grabaciones de frecuencia.

Señor Ingeniero, reciba un muy respetuoso saludo.

Muy atentamente, me permito solicitar, la copia de la siguiente grabacion de frecuencia, de la siguiente manera:

- **Frecuencia 118.1 Mhz Torre Camilo Daza entre las 15:26 UTC hasta las 16:10 UTC del 28 de agosto de 2025.**

Lo anterior en razón a que las grabaciones de las frecuencias relacionadas, hacen parte de las evidencias requeridas por investigación en curso de incidente grave ocurrido a la aeronave HK4850, el día 28 de agosto de 2025 en el aeropuerto Camilo Daza - SKCC .

De antemano le agradezco su gestión y apoyo.

Cordialmente

Abel Dario Urrea Pinto

Dirección Técnica de Investigación de Accidentes.

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

abel.urrea@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
(+57) 6012963169
Bogotá, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.



Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad

Outlook

RE: Solicitud Trámite SGDEA liberación Power Pack Sist. Hidraulico HK5031

Desde Adriana del Carmen Araujo Delgado <adriana.araujo@aerocivil.gov.co>
Fecha Mar 17/02/2026 15:05
Para Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>

1 archivo adjunto (168 KB)
Liberación Power Pack Sistema Hidráulico SN 594 de la Aeronave HK5031..pdf;

Estimado Abel.

En el archivo adjunto le remito el documento firmado por el Director de la DIACC, para los fines que usted pertinentes

Saludos Cordiales.

Adriana Araújo Delgado

Dirección Técnica de Investigación de Accidentes
DIACC

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

adriana.araujo@aerocivil.gov.co
Microsof – Teams
www.aerocivil.gov.co
Bogotá, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

MENOS PAPEL MÁS AMBIENTE

Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo.
El cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos

De: Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
Enviado: martes, 17 de febrero de 2026 14:27
Para: Adriana del Carmen Araujo Delgado <adriana.araujo@aerocivil.gov.co>
Cc: Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>
Asunto: Solicitud Trámite SGDEA liberación Power Pack Sist. Hidraulico HK5031

Buenas tardes Adriana, cordial saludo.

Atentamente solicito su gestión de por favor dar trámite con firma de nuestro director el documento adjunto.
Gracias

Abel Dario Urrea Pinto

Dirección Técnica de Investigación de Accidentes.

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

abel.urrea@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
(+57) 6012963169
Bogotá, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

MENOS PAPEL MÁS AMBIENTE

Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad

Outlook

RE: Solicitud Grabaciones HK5216 SKBO 06 dic 2025 por incidente grave

Desde Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
Fecha Mar 24/02/2026 9:39
Para William Orlando Fonseca Roa <william.fonseca@aerocivil.gov.co>

Buenos días señor Willian, agradezco su atención y gestión.
Acuso recibo de la información en atenta atención a la respectiva custodia.
Gracias.

Abel Dario Urrea Pinto
Dirección Técnica de Investigación de Accidentes.
AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
abel.urrea@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
(+57) 6012963169
Bogotá, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

MENOS PAPEL MÁS AMBIENTE

Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad

---

De: William Orlando Fonseca Roa <william.fonseca@aerocivil.gov.co>
Enviado: jueves, 19 de febrero de 2026 17:34
Para: Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
Cc: Henry Andres Cordoba Maldonado <henrya.cordoba@aerocivil.gov.co>
Asunto: RE: Solicitud Grabaciones HK5216 SKBO 06 dic 2025 por incidente grave

Buen dia Sr Urrea

Le refiero el link de acceso a los eventos de grabación para su cesión de custodia y acuse de recibo

EVENTOS 06-DIC-2025 SKBO

Cordialmente;



De: Henry Andres Cordoba Maldonado <henrya.cordoba@aerocivil.gov.co>
Enviado: martes, 17 de febrero de 2026 11:02
Para: Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>; William Orlando Fonseca Roa <william.fonseca@aerocivil.gov.co>
Cc: Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>
Asunto: RE: Solicitud Grabaciones HK5216 SKBO 06 dic 2025 por incidente grave

3105.26
Buen día

Por favor @William Orlando Fonseca Roa atendamos solicitud de la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes

Gracias.



De: Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
Enviado: martes, 17 de febrero de 2026 10:14
Para: Henry Andres Cordoba Maldonado <henrya.cordoba@aerocivil.gov.co>
Cc: Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>
Asunto: Solicitud Grabaciones HK5216 SKBO 06 dic 2025 por incidente grave

Señor Ingeniero.
Henry Andrés Córdoba Maldonado.
Coordinador Grupo Regional de Mantenimiento de Ayudas a la Navegación Aérea – Regional Centro Sur.

Reciba un cordial saludo.

Atentamente solicito su gestión y valioso apoyo para la obtención de las evidencias requeridas en el marco de la investigación del incidente grave de la aeronave HK5216, ocurrido el día 6 de diciembre de 2025 en el espacio aéreo de Bogotá. Para tal fin, le envío adjunto el respectivo formato de solicitud.

Agradezco de antemano su atención y colaboración.

Cordialmente,

Abel Dario Urrea Pinto

Dirección Técnica de Investigación de Accidentes.

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

abel.urrea@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
(+57) 6012963169
Bogotá, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

MENOS PAPEL MÁS AMBIENTE

Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad

Outlook

William Orlando Fonseca Roa ha compartido la carpeta "EVENTOS 06-DIC-2025 SKBO" contigo

Desde William Orlando Fonseca Roa <william.fonseca@aerocivil.gov.co>
Fecha Jue 19/02/2026 17:28
Para Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>

William Orlando Fonseca Roa te ha invitado a editar una carpeta

EVENTOS 06-DIC-2025 SKBO

EVENTOS 06-DIC-2025 SKBO

Esta invitación solo funcionará para usted y las personas con acceso existente.

Abrir Compartir

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Este correo electrónico se genera mediante el uso de UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL AERONAUTICA CIVIL de Microsoft 365 y puede contener contenido controlado por UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL AERONAUTICA CIVIL.

Outlook

RV: Boeing Follow-up Questions Incidente Grave HK5216 06 DIC 2025

Desde Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>
Fecha Vie 20/02/2026 8:37
Para Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>

2 archivos adjuntos (305 KB)
Case Message_ SUS-SUS-25-0068-04C.pdf; WhatsApp Image 2026-02-06 at 16.41.36.jpeg;

Abel, buenos días

Cordial saludo

Estaré atento a los avances

Muchas gracias

De: Daniel Higuera Lozano <gerenciasms@aerosucre.com.co>
Enviado: viernes, 6 de febrero de 2026 16:53
Para: Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
Cc: Julian Eduardo Echeverri Valencia <julian.echeverri@aerocivil.gov.co>; Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>; Wilmer Julian Hernandez Gutierrez <wilmer.hernandez@aerocivil.gov.co>; daniel.h.marcotte@boeing.com <daniel.h.marcotte@boeing.com>; shannon.Masters@ntsb.gov <shannon.Masters@ntsb.gov>
Asunto: RE: Boeing Follow-up Questions Incidente Grave HK5216 06 DIC 2025

Buena tarde Ingeniero,

Adjunto me permito compartir con usted las respuestas enviadas a través de myboeingfleet el 23 de diciembre.

De igual manera quedo atento a cualquier adicional que se requiera,

Cordialmente,



Daniel Eduardo Higuera Lozano
Gerente de Seguridad Operacional| Aerosucre S.A

(+57) (1) 4148224 | 3046348988
Kr 100 N° 25F - 02, Fontibón- Bogotá D.C.
www.aerosucre.com.co

De: Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
Enviado: jueves, 5 de febrero de 2026 17:00
Para: Daniel Higuera Lozano <gerenciasms@aerosucre.com.co>
Cc: Julian Eduardo Echeverri Valencia <julian.echeverri@aerocivil.gov.co>; Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>; Wilmer Julian Hernandez Gutierrez <wilmer.hernandez@aerocivil.gov.co>; daniel.h.marcotte@boeing.com <daniel.h.marcotte@boeing.com>; shannon.Masters@ntsb.gov <shannon.Masters@ntsb.gov>
Asunto: Boeing Follow-up Questions Incidente Grave HK5216 06 DIC 2025

Ingeniero Daniel Eduardo Higuera Lozano.
Gerente de Seguridad Operacional | Aerosucre S.A
Cordial saludo.

En relación con el evento de pérdida de potencia eléctrica ocurrido en la aeronave B727 el 06 de diciembre de 2025, y de acuerdo a lo tratado telefónicamente, me permito indicar que el fabricante Boeing ha remitido al operador – AEROSUCRE una serie de preguntas técnicas de seguimiento **“follow-up questions”**, las cuales, a la fecha, se encuentran pendientes de respuesta.

Teniendo en cuenta la importancia de contar oportunamente con esta información para el análisis técnico del suceso, agradeceré muy especialmente su colaboración para dar respuesta a las preguntas formuladas por Boeing a la mayor brevedad posible.

En caso de requerir alguna aclaración, orientación, ayuda o no se cuente aún con información concluyente, agradeceré que lo indiquen expresa y expeditamente a la Boeing al email daniel.h.marcotte@boeing.com

A continuación le comparto las preguntas de seguimiento previamente enviadas por Boeing:

Boeing Follow-up Questions:

1. With Generator #2 deferred prior to the event, were the (M) Maintenance steps performed to INOP the Generator #2 and disconnect the CSD as required by the MMEL? Were the (O) Operating steps performed as required by the MMEL? ***Were the electrical loads monitored prior to and during the event as required by the MMEL and what loads were observed
2. During the event, were Generators #1 and #3 operating isolated or in parallel?
3. At V1 what flight deck indications informed the Flight Crew that there was loss of generator power?
4. Why does the Operator suspect that Generators 1 and 3 were overloaded resulting in the loss of power?
5. Did Generators 1 and 3 go offline simultaneously or was there a period of time when one went off line followed by the other?
6. Did any of the generator protections lights illuminate at the Flight Engineer's station during or after the event? If so, what Flight Deck effects were observed? Please provide a photo of the Flight Engineer's station on the event aircraft.
7. At any time during the event, was the Generator Control Relay (GCR) for Generator #1, #2, and/or #3 tripped and/or reset?
8. Which Emergency checklist, or checklists, did the Flight Crew perform? Did the Flight Crew complete all the steps in the checklist? Was the checklist successful? If not, what did not work?
9. Did the standby electrical power function during the event? If so, did the standby electrical power provide battery power and energize the AC standby bus, and did it do so automatically without interruption once all generator power was lost , or was standby electrical power applied via a checklist or emergency procedure?
10. Please describe the difficulties with radio communications. Did the number one VHF comm radio function? Were there any similar issues with communications on prior flights?
11. Did the equipment powered by the standby busses function properly after power was lost from generators 1,2, and 3?
12. Please provide the shop reports and maintenance records for all removed hardware related to the 06 December event (including Generator #1, Generator #3, GPU, Battery, Radio).

Quedo atento a su apoyo y colaboración.

Cordialmente,

Abel Dario Urrea Pinto

Dirección Técnica de Investigación de Accidentes.

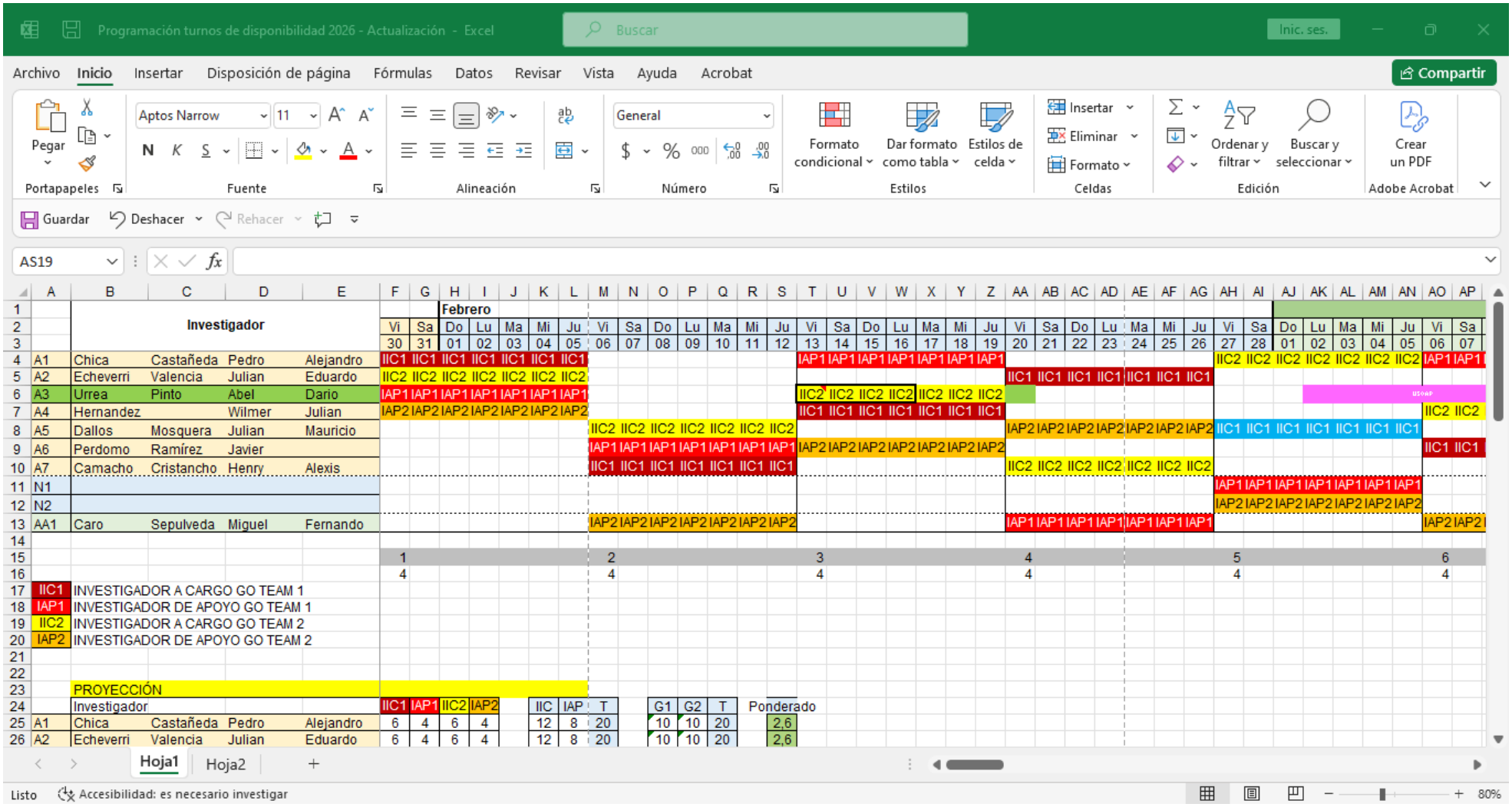
AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

abel.urrea@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
(+57) 6012963169
Bogotá, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

MENOS PAPEL MÁS AMBIENTE

Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad



		Investigador			
A1	Chica	Castañeda	Pedro	Alejandro
A2	Echeverri	Valencia	Julian	Eduardo
A3	Urrea	Pinto	Abel	Dario
A4	Hernandez		Wilmer	Julian
A5	Dallos	Mosquera	Julian	Mauricio
A6	Perdomo	Ramírez	Javier	
A7	Camacho	Cristancho	Henry	Alexis
N1				
N2				
AA1	Caro	Sepulveda	Miguel	Fernando

IIC1	INVESTIGADOR A CARGO GO TEAM 1
IAP1	INVESTIGADOR DE APOYO GO TEAM 1
IIC2	INVESTIGADOR A CARGO GO TEAM 2
IAP2	INVESTIGADOR DE APOYO GO TEAM 2

PROYECCIÓN

Investigador					IIC1	IAP1	IIC2	IAP2	IIC	IAP	T	G1	G2	T	Ponderado
A1	Chica	Castañeda	Pedro	Alejandro	6	4	6	4	12	8	20	10	10	20	2,6
A2	Echeverri	Valencia	Julian	Eduardo	6	4	6	4	12	8	20	10	10	20	2,6

Outlook

Re: Convocatoria a entrenamiento – Laboratorio de análisis de datos

Desde Jorge Edgardo Espitia Monroy <jorge.espitia@aerocivil.gov.co>
Fecha Jue 12/02/2026 12:19
Para Javier Perdomo Ramirez <javier.perdomo@aerocivil.gov.co>; Johan Giovanni Pino lodono <johan.pino@aerocivil.gov.co>; Paula Andrea Velasco Arevalo <paula.velasco@aerocivil.gov.co>; Henry Alexis Camacho Cristancho <henry.camacho@aerocivil.gov.co>; Julian Mauricio Dallos Mosquera <julian.dallos@aerocivil.gov.co>; Julian Eduardo Echeverri Valencia <julian.echeverri@aerocivil.gov.co>; Wilmer Julian Hernandez Gutierrez <wilmer.hernandez@aerocivil.gov.co>; Miguel Fernando Caro Sepulveda <miguel.caro@aerocivil.gov.co>; Pedro Alejandro Chica Castaneda <pedro.chica@aerocivil.gov.co>; Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>
CC Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>

Recibido muchas gracias

Obtener Outlook para Android

From: Javier Perdomo Ramirez <javier.perdomo@aerocivil.gov.co>
Sent: Thursday, February 12, 2026 8:35:31 AM
To: Johan Giovanni Pino lodono <johan.pino@aerocivil.gov.co>; Paula Andrea Velasco Arevalo <paula.velasco@aerocivil.gov.co>; Henry Alexis Camacho Cristancho <henry.camacho@aerocivil.gov.co>; Julian Mauricio Dallos Mosquera <julian.dallos@aerocivil.gov.co>; Julian Eduardo Echeverri Valencia <julian.echeverri@aerocivil.gov.co>; Wilmer Julian Hernandez Gutierrez <wilmer.hernandez@aerocivil.gov.co>; Miguel Fernando Caro Sepulveda <miguel.caro@aerocivil.gov.co>; Pedro Alejandro Chica Castaneda <pedro.chica@aerocivil.gov.co>; Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>; Jorge Edgardo Espitia Monroy <jorge.espitia@aerocivil.gov.co>
Cc: Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>
Subject: Re: Convocatoria a entrenamiento – Laboratorio de análisis de datos

Recibido Pau gracias

Obtener Outlook para iOS

De: Johan Giovanni Pino lodono <johan.pino@aerocivil.gov.co>
Enviado: Thursday, February 12, 2026 8:34:21 AM
Para: Paula Andrea Velasco Arevalo <paula.velasco@aerocivil.gov.co>; Henry Alexis Camacho Cristancho <henry.camacho@aerocivil.gov.co>; Julian Mauricio Dallos Mosquera <julian.dallos@aerocivil.gov.co>; Julian Eduardo Echeverri Valencia <julian.echeverri@aerocivil.gov.co>; Wilmer Julian Hernandez Gutierrez <wilmer.hernandez@aerocivil.gov.co>; Miguel Fernando Caro Sepulveda <miguel.caro@aerocivil.gov.co>; Pedro Alejandro Chica Castaneda <pedro.chica@aerocivil.gov.co>; Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>; Jorge Edgardo Espitia Monroy <jorge.espitia@aerocivil.gov.co>; Javier Perdomo Ramirez <javier.perdomo@aerocivil.gov.co>
Cc: Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>
Asunto: RE: Convocatoria a entrenamiento – Laboratorio de análisis de datos

Confirmo asistencia.

JOHAN GIOVANNI PINO LONDOÑO
Investigador de Accidentes
Dirección Investigación de Accidentes

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Johan.pino@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
Bogotá, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

MENOS PAPEL MÁS AMBIENTE

Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo.
El cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos

De: Paula Andrea Velasco Arevalo <paula.velasco@aerocivil.gov.co>
Enviado: miércoles, 11 de febrero de 2026 16.46
Para: Henry Alexis Camacho Cristancho <henry.camacho@aerocivil.gov.co>; Julian Mauricio Dallos Mosquera <julian.dallos@aerocivil.gov.co>; Julian Eduardo Echeverri Valencia <julian.echeverri@aerocivil.gov.co>; Wilmer Julian Hernandez Gutierrez <wilmer.hernandez@aerocivil.gov.co>; Miguel Fernando Caro Sepulveda <miguel.caro@aerocivil.gov.co>; Pedro Alejandro Chica Castaneda <pedro.chica@aerocivil.gov.co>; Abel Dario Urrea Pinto <abel.urrea@aerocivil.gov.co>; Johan Giovanni Pino lodono <johan.pino@aerocivil.gov.co>; Jorge Edgardo Espitia Monroy <jorge.espitia@aerocivil.gov.co>; Javier Perdomo Ramirez <javier.perdomo@aerocivil.gov.co>
Cc: Alvaro Alejandro Avis Bello Vega <alvaro.bello@aerocivil.gov.co>
Asunto: Convocatoria a entrenamiento – Laboratorio de análisis de datos

Cordial saludo,
Por instrucción del Director Técnico de Investigación de Accidentes, me permito convocarlos respetuosamente al entrenamiento del laboratorio de análisis de datos que se llevará a cabo del **23 al 27 de febrero** de 2026.

Quedo atenta, muchas gracias.

Paula Andrea Velasco Arevalo

Dirección Técnica de Investigación de Accidentes

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Paula.velasco@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
Bogotá, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

MENOS PAPEL MÁS AMBIENTE

Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad

Outlook

Reunion Investigadores DIACC

Organizador	Paula Andrea Velasco Arevalo <paula.velasco@aerocivil.gov.co>
Hora de la reunión	Este evento ocurrió el Hace 1 mes (Vie 6/02/2026, de 9:30 a 11:30)
Ubicación	Reunión de Microsoft Teams
Mi respuesta	Aún no respondido
Asistentes necesarios	Paula Andrea Velasco Arevalo, Alvaro Alejandro Avis Bello Vega, Henry Alexis Camacho Cristancho, Pedro Alejandro Chica Castaneda, Miguel Fernando Caro Sepulveda, Julian Mauricio Dallos Mosquera, Julian Eduardo Echeverri Valencia, Javier Perdomo Ramirez, Wilmer Julian Hernandez Gutierrez, Abel Dario Urrea Pinto, JOHAN GIOVANNI PINO LONDOÑO, jorge espitia, Jorge Edgardo Espitia Monroy, Juan Guillermo Andrade Sarmiento, Zuli Paola Duarte Valencia
Mensaje enviado	Jue 5/02/2026 18:50

Cordial saludo,
Por instrucción del director técnico de investigación de accidentes, se les cita a reunión el día 6 de febrero en la sala de juntas de la secretaria de autoridad aeronáutica.

Reunión de Microsoft Teams

Unirse: https://teams.microsoft.com/meet/272249074971 32?p=yuv00tcaeLSHsI9713

Id. de reunión: 272 249 074 971 32

Código de acceso: WW26RF9R

¿Necesita ayuda? | Referencia del sistema

Marcar por teléfono

+57 601 7940881,,347805576# Colombia, Bogota, D.C.

Buscar un número local

Id. de conferencia telefónica: 347 805 576#

Unirse en un dispositivo de videoconferencia

Clave de inquilino: 209118425@t.plcm.vc

Id. del vídeo: 112 225 040 0

Más información

Para organizadores: Opciones de la reunión | Restablecer el PIN de marcado

---