





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL





IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGÍA,
METEOROLOGÍA Y
ESTUDIOS AMBIENTALES



**CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL
SUSCRITA ENTRE LAS DEPENDENCIAS
DE LOS SERVICIOS DE TRANSITO
AEREO (ATS), INFORMACIÓN
AERONÁUTICA (AIS-COM),
METEOROLOGÍA AERONÁUTICA (MET)
DE LA AEROCIVIL Y METEOROLOGÍA
AERONÁUTICA (MET-IDEAM) DEL IDEAM
DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL
ALFREDO VÁSQUEZ COBO DE SKLT**

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 2 de 24

Contenido	pág.
1. INTRODUCCION	05
2. OBJETIVO	05
3. CAMPO DE APLICACIÓN NORMATIVO	05
4. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES	06
4.1 ABREVIATURAS	06
4.2 DEFINICIONES	07
5. ESPACIOS AEREOS	09
5.1 ESPACIO DE INFORMACIÓN METEOROLOGICA	09
5.2 ESPACIOS AEREOS CONTROLADOS DEL AEROPUERTO	10
6. DEPENDENCIAS INVOLUCRADAS	11
6.1 OFICINA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA DEL IDEAM	11
6.2 TORRE DE CONTROL DE AERÓDROMO	11
6.3 OFICINA DE SERVICIO DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA Y COMUNICACIONES AIS/COM	11
6.4 CNAP	11
7. RESPONSABILIDADES	11
7.1 RESPONSABILIDADES DE LA OFICINA DE METEOROGÍA AERÓNAUTICA DEL IDEAM	11
7.2 RESPONSABILIDADES DE LA TORRE DE CONTROL DE AERÓDROMO	14
7.3 RESPONSABILIDADES DE LA OFICINA DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA AIS/COM	15
7.4 RESPONSABILIDADES DEL CNAP	15
8. COORDINACIÓN E INFORMACIÓN	16
8.1 COORDINACIÓN ENTRE LA OFICINA DE METEOROGÍA AERONÁUTICA DEL IDEAM Y LA TORRE DE CONTROL DE AERÓDROMO	16
8.2 COORDINACIÓN ENTRE LA TORRE DE CONTROL Y LA OFICINA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA DEL IDEAM	16
8.3 INFORMACIÓN ENTRE LA OFICINA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA DEL IDEAM Y LA OFICINA DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA Y COMUNICACIONES AIS/ COM	17
8.4 INFORMACIÓN ENTRE LA OFICINA DE SERVICIO DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA Y COMUNICACIONES AIS/COM Y LA OFICINA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA DEL IDEAM	18
8.5 MEDIOS DE COORDINACIÓN	18



	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		 IDEAM
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 3 de 24

8.5.1 MEDIOS PRIMARIOS	18
8.5.2 MEDIOS ALTERNOS	19
9. PLANES DE CONTINGENCIAS	19
9.1 FALLA DE CORREOS INSTITUCIONALES IDEAM O AEROCIVIL	19
9.2 FALLA DE INTERNET Y TELEFONOS	19
9.3 FALLA DE LAS EMAS	20
9.4 FALLA DE LA AMHS	20
10. REVISIONES	21
11. DIVULGACIÓN	21
12. REUNIONES DE COORDINACIÓN	21
13. REGISTROS	21
14. FIRMAS	22
15. ANEXOS	23

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		 IDEAM
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 4 de 24

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Formato de entrega reportes METAR y SPECI, a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil –UAEAC	23
Anexo 2. Puntos de referencia complementarios Meteorología Aeronáutica, Aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo	24

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 5 de 24

1. INTRODUCCIÓN

La seguridad aérea es una de las funciones prioritarias de la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil (UAEAC); es así como, a través del convenio interinstitucional con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), se presta el servicio de Meteorología Aeronáutica, con el fin de generar reportes meteorológicos en tiempo real, y pronósticos que mantengan informados a los usuarios en general, de las condiciones meteorológicas reinantes, en ruta y las esperadas en los aeródromos.

Por tal razón, es de suma importancia, que se coordinen los diferentes parámetros meteorológicos que definen la seguridad aérea, la operatividad del aeródromo y a su vez, que se establezcan canales de comunicación específicos entre los funcionarios encargados de generar y transmitir la información meteorológica.



Los funcionarios de Meteorología Aeronáutica del IDEAM, Servicios de Información Aeronáutica AIS - COM, y los de Servicios de Tránsito Aéreo (Torre de Control del Aeródromo), del Aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo acuerdan, de esta manera, garantizar la calidad, precisión y continuidad de la información meteorológica en beneficio de la seguridad operacional en la aviación.

2. OBJETIVO

Establecer las directrices específicas para la coordinación necesaria entre los Servicios de Tránsito Aéreo (ATS), Servicio de Información Aeronáutica y Comunicaciones (AIS - COM) , Servicio de Meteorología Aeronáutica de la UAEAC y la Oficina de Meteorología Aeronáutica del IDEAM, a fin de garantizar el suministro del servicio Meteorología Aeronáutica necesario para la navegación aérea civil (nacional e internacional) en el Aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo de Leticia, Amazonas.

3. CAMPO DE APLICACIÓN NORMATIVO

Los procedimientos contenidos en la presente Carta de Acuerdo, que suplementan o detallan, cuando sea necesario, los prescritos por la OACI en los documentos pertinentes, en los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia RAC y en el AIP de Colombia.

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 6 de 24

- ANEXO 3 OACI: Servicios Meteorológicos para la Navegación Aérea Internacional.
- ANEXO 10. Volumen 2 OACI: Telecomunicaciones Aeronáuticas.
- Documento 049 OMM. Volumen II: Servicio Meteorológico para la navegación Aérea Internacional.
- Documento 9377 OACI: Manual de Coordinación entre Servicios de Tránsito Aéreo, Servicios de Información Aeronáutica y Servicio de Meteorología Aeronáutica.
- Reglamento Aeronáutico Colombiano:
 1. Parte 6: Gestión de Tránsito Aéreo
 2. Parte 12: Servicio de Meteorología
 3. Parte 15: Servicios de Información Aeronáutica
- Documento AIP, Parte 3 Aeródromo SKLT.
- CI 047 Guía para la estandarización de los reportes de meteorología aeronáutica.

4. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

4.1 ABREVIATURAS



AIC: Circular de información Aeronáutica

AIP: Publicación de Información Aeronáutica

ATS: Servicio de tránsito aéreo

CNAP: Centro Nacional de Análisis y Pronostico de Meteorología Aeronáutica.

CTR: Zona de control

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 7 de 24

EMA: Estación Meteorológica Automática.

MET: Meteorología

METAR: Reporte Meteorológico Aeronáutico.

RVR: Alcance visual en la pista.

SPECI: Reporte meteorológico especial de aeródromo.

THR: Umbral

4.2 DEFINICIONES

AERÓDROMO: área definida de tierra o agua (que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos), destinada total o parcialmente a la llegada, salida o movimiento de aeronaves.



AERONAVE: Toda máquina que puede sustentarse en la atmosfera por reacciones del aire, que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra.

CTR: Zona de Control, espacio aéreo controlado que se extiende desde la superficie hasta un límite especificado sobre el terreno.

EMA: Dispositivo fundamentalmente electrónico mediante el cual se realizan mediciones y registros de variables meteorológicas, según los sensores disponibles, para hacer informes meteorológicos para uso de la navegación aérea internacional.

INFORMACIÓN AIRMET: Información que expide una oficina de Vigilancia Meteorológica, respecto a la presencia real o prevista de determinados fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar a la seguridad de los vuelos a baja altura.

INFORMACIÓN SIGMET: Información expedida por una oficina de Vigilancia Meteorológica, relativa a la existencia real o prevista de fenómenos meteorológicos

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		 IDEAM
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 8 de 24

en ruta especificados que puedan afectar la seguridad de operaciones de aeronaves.

MET: Organismo responsable del suministro de los servicios meteorológicos para la navegación aérea nacional e internacional.

NUBE DE IMPORTANCIA PARA LAS OPERACIONES: Una nube en la que la altura de la base es inferior a 1500m (5000ft) o inferior a la altitud mínima del ser más alta, el valor que se más elevado de los dos, o una nube Cumulonimbos o cúmulos en forma de torre a cualquier altura.

OBSERVACIÓN DE AERONAVE: Evaluación de uno o más elementos meteorológicos efectuada desde una aeronave en vuelo.

OFICINA METEOROLÓGICA: Oficina designada para suministrar servicio meteorológico para la navegación aérea internacional.

PISTA: Área rectangular definida en un aeródromo terrestre destinada para el aterrizaje y el despegue de las aeronaves.

PUNTO DE REFERENCIA DE AERÓDROMO: Lugar geográfico designado para hacer referencia de un aeródromo.



RVR: Distancia hasta la cual el piloto de una aeronave que se encuentra sobre el eje de una pista puede ver las señales de superficie de la pista o las luces que la delimitan o que señalan su eje.

TORRE DE CONTROL DE AERÓDROMO: Dependencia establecida para suministrar servicio de control de tránsito aéreo al tránsito de aeródromo.

THR: Comienzo de la parte de pista utilizable para el aterrizaje.

VISIBILIDAD: En sentido aeronáutico se entiende por visibilidad el valor más elevado entre los siguientes:

- La distancia a la que puede verse y reconocerse un objeto de color negro de dimensiones convenientes, situado cerca del suelo, al ser observado ante un fondo brillante,

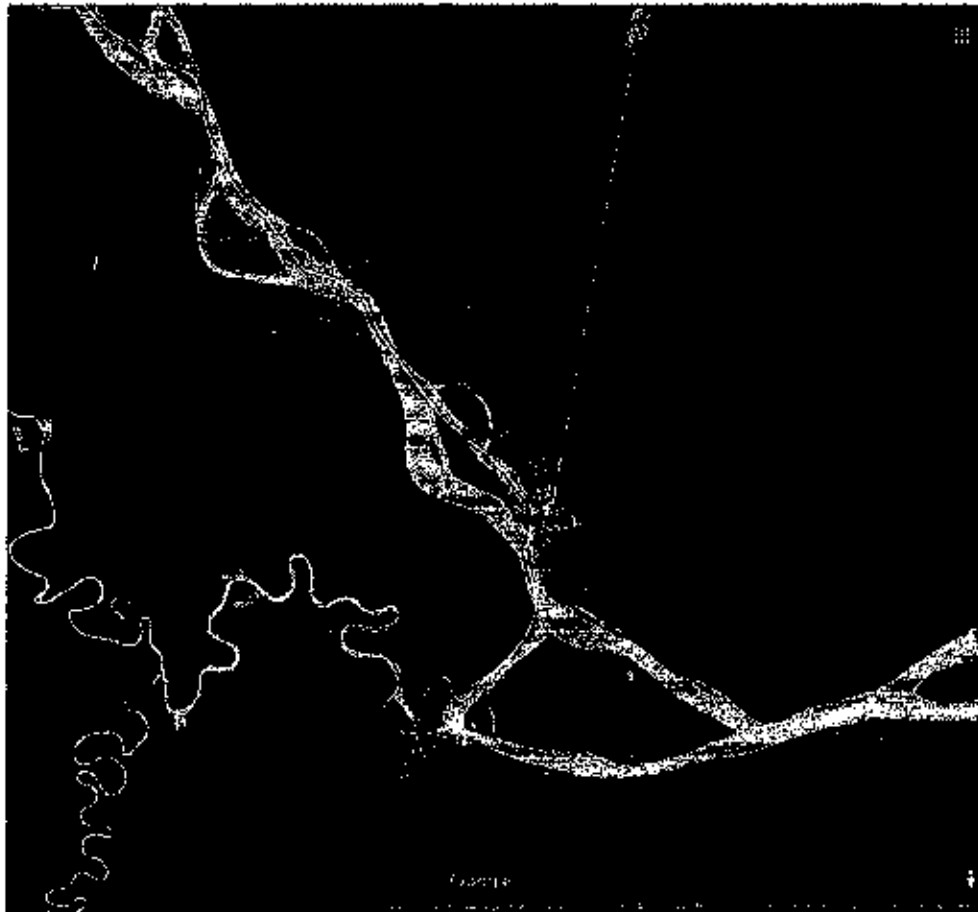
	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 9 de 24



- La distancia máxima a la que puedan verse e identificarse las luces las luces de aproximadamente 1000 candelas ante un fondo no iluminado.

ZONA DE TOMA DE CONTACTO (TDZ): Parte de la pista, situada después del umbral, destinada a que los aviones que aterrizan hagan el primer contacto con la pista.

5. ESPACIOS AÉREOS

5.1 ESPACIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA



	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		 IDEAM
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 11 de 24

6. DEPENDENCIAS INVOLUCRADAS

6.1 OFICINA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA DEL IDEAM: Dependencia del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, designada por convenio de cooperación interinstitucional con la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil UAEAC para la prestación compartida de los servicios meteorológicos en el Aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo de Leticia, Amazonas.

6.2 TORRE DE CONTROL DE AERÓDROMO: Dependencia establecida para facilitar los servicios de tránsito aéreo en el Aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo de Leticia, Amazonas y su área de influencia.

6.3 OFICINA DE SERVICIO DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA Y COMUNICACIONES AIS/COM: Dependencia de la UAEAC establecida dentro del área de cobertura definida, encargada de proporcionar la información y los datos aeronáuticos necesarios para la seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea, en el Aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo de Leticia, Amazonas.



6.4 CNAP: Dependencia de la UAEAC a nivel Nacional encargada de gestionar la información, análisis y pronósticos meteorológicos aeronáuticos necesarios para la seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea nacional.

7. RESPONSABILIDADES

7.1 RESPONSABILIDADES DE LA OFICINA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA DEL IDEAM

La Oficina de Meteorología Aeronáutica del IDEAM suministrará a la Torre de Control de Aeródromo del Aeropuerto Internacional Alfonso Vásquez Cobo de Leticia, Amazonas, la siguiente información meteorológica:

- a. Informes meteorológicos ordinarios de aeródromo (METAR) durante la operación del aeropuerto, a intervalos de una (1) hora en la EMA;

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 12 de 24

NOTA 1: Los datos meteorológicos provenientes de las EMAS, que están debidamente emplazadas en la cabecera 21 pertenecientes a la AEROCIVIL se consideran valores oficiales para la elaboración del METAR.



Nota 2: La AIC C08 A03 del 14 de septiembre de 2005 "Procedimientos Aplicables para el Cierre y Mínimos de Utilización de Aeródromos" de la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil UAEAC, hace referencia en el numeral 6. "Cierres de Aeródromos por Circunstancias Adversas que puedan Afectar la Seguridad del Vuelo", en 6.1 Se podrá declarar "CERRADO" un aeródromo cuando se presenten circunstancias meteorológicas adversas, o de otra índole, que a juicio del Control de Tránsito Aéreo, o de las tripulaciones, puedan afectar la seguridad o perjudicar seriamente el desarrollo de las operaciones de la aeronaves en el aeródromo o de sus inmediaciones. Tales circunstancias pueden ser: en el inciso 6.1.1 menciona "Presencia de tormentas, con o sin granizo, en cercanías a las áreas de aproximación y/o de despegue, siempre que éstas sean visibles por el Controlador, entendiéndose como cercanía una distancia menos o igual a 5 Millas Náuticas, bien sea del umbral de la pista utilizada para el aterrizaje, bien sea del final de la pista utilizada para el despegue".

Por acuerdo local, la Oficina de Meteorología Aeronáutica, en el METAR o SPECI diligenciará las condiciones regulares del reporte y se anexará como RMK el CB indicando la dirección de los cuadrantes que estén afectando la senda de aproximación y aterrizaje, y eventualmente en la senda de despegue; además se indicará la restricción en la pista RWY 03 ó RWY 21, según sea el caso.

NOTA 3: Cuando existan condiciones adversas generadas por nubosidad baja, menor a 450m (1500ft) RWY 03 o 21), que dificulte la visibilidad del piloto en los procedimientos de aproximación y/o aterrizaje, y ésta no sea suficiente para reportar BKN que afecte los mínimos operacionales del aeródromo, se notificará normalmente la cantidad precisa de nubosidad (SCT o FEW) en el METAR o SPECI agregándole en el RMK la sigla RWY 03 LOW CLOUDS IMC enviando a AIS/COM y/o MET (UAEAC), de igual manera se digitalará en la EMA para ser visualizado por los funcionarios ATC.

Ejemplo:

METAR SKLT 301600Z 18005KT 9999 SCT010 BKN100 21/20 A3005 RMK RWY 03 LOW CLOUDS IMC=



	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 13 de 24

- b. Emitir informes meteorológicos especiales de aeródromo SPECI cuando las condiciones meteorológicas lo requieran durante las veinticuatro (24) horas del día, como resultado de cambios especificados en las condiciones meteorológicas de importancia para las operaciones, siempre que tales cambios ocurran entre observaciones ordinarias. Los criterios para la expedición de informes SPECI se especifican en la CI047;
- c. Avisos de aeródromo durante las veinticuatro (24) horas del día, cuando lo requieran los explotadores o los servicios del aeródromo. Los avisos de aeródromo se expedirán conforme a lo establecido en la CI047;
- d. Realizar seguimiento continuo a los datos generados por la Estación Meteorológica Automática;

NOTA 4: Los datos meteorológicos provenientes de la EMAS y perteneciente a la UAEAC, que está debidamente emplazadas, se consideran valores oficiales para la elaboración del METAR. Específicamente datos de temperaturas, presión, intensidad y dirección del viento. La estimación de la visibilidad y la altura de las nubes, serán realizadas por estimación directa del observador de superficie. Se tendrán en cuenta los datos emitidos por el RVR y el CEILÓMETRO, siempre y cuando esté garantizada la calibración y mantenimiento de los equipos, y los datos emitidos concuerden con la estimación del observador.

NOTA 5: Para efectos de METAR y SPECI, se tendrán en cuenta la información reportada de la pista en uso. En caso de estar en uso las dos pistas se tendrá en cuenta para tales efectos la información suministrada en la EMA ubicada en la cabecera 21.



- e. Incluir avisos de cizalladura de viento durante las veinticuatro (24) horas del día, cuando existan observaciones hechas por las aeronaves durante las fases de vuelo, de ascenso inicial o aproximación como información suplementaria del METAR o SPECI.
- f. Informar cuanto inicie y finalice el fenómeno de Tormentas a la Torre de Control.
- g. Notificar a la Torre de Control y a la oficina AIS/COM en caso de generarse SPECI.
- h. La información meteorológica utilizada en el ATIS (ATIS-voz), la cual ha de extraerse del informe ordinario local (METAR), de conformidad con el Anexo 2, de la presente carta de acuerdo.

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 14 de 24

- i. Toda tendencia o diferencia detectada entre lo pronosticado en el TAF y la situación real reportada en el METAR y/o SPECI, considerada operacionalmente conveniente y que pudieran sobrepasar la precisión de los pronósticos, genera enmienda a los pronósticos meteorológicos, esta solicitud de enmienda debe ser reportada al pronosticador del IDEAM en Bogotá el cual a su vez generará una enmienda y será enviada al MET de la Aerocivil para su respectiva trasmisión.
- j. Enviar el reporte METAR, a la oficina OIA entre las 45 y los 52 minutos de la hora anterior a la hora de la vigencia, esto con el fin de entre dentro de la distribución del banco. Por los medios adaptados que permitan tener un registro de la hora de emisión y transmisión; según la CI047;

7.2 RESPONSABILIDADES DE LA TORRE DE CONTROL DE AERÓDROMO

- a. Notificar a la oficina IDEAM las observaciones meteorológicas suplementarias de que se disponga, incluidas las efectuadas por el personal ATS y/o tripulaciones, respecto a las condiciones meteorológicas significativas (Cizalladura de viento, Techo de nubes baja, etc) especialmente las correspondientes en las áreas de aproximación y ascenso, para ser incluida en la información suplementaria del METAR y SPECI.
- b. Notificar los cambios en visibilidad, techo y fenómeno y el observador realizara la observación técnica sensorial para proceder a la elaboración del METAR o SPECI.
- c. Los cambios en la configuración operativa (pista en uso).
- d. Cuando se genere una Aeronotificación de fenómenos meteorológicos, los funcionarios ATS en Torre de Control de aeródromo deberán reunir los datos especificados por el Meteorólogo de turno que posteriormente informarán a través de su correo institucional a los funcionarios de Meteorología Aeronáutica IDEAM al correo aptovasquezcobo@ideam.gov.co y confirmación vía fono.
- e. La información recibida relativa a la liberación en la atmósfera de materias radiactivas o de sustancias químicas tóxicas.



	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		 IDEAM
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 15 de 24

7.3 RESPONSABILIDADES DE LA OFICINA DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA AIS/COM

- a. Recibir y transmitir por la red AMHS los reportes meteorológicos METAR y SPECI enviados por los medios establecidos para la distribución al banco de datos, según horario de operación.
- b. Dar acuse de recibo a los correos del IDEAM (aptovasquezcobo@ideam.gov.co) que contengan información de reportes meteorológicos por el mismo medio, según horario de operación.
- c. Remitir la programación de vuelos comerciales adicionales mensualmente, con su respectivo horario, vía email al correo aptovasquezcobo@ideam.gov.co
- d. Remitir los NOTAM que atañen al Servicio de Meteorología Aeronáutica, vía email al correo aptovasquezcobo@ideam.gov.co
- e. Los funcionarios de AIS/COM allegarán los informes SIGMET e información meteorológica de interés para el IDEAM vía email al correo vasquezcobo@ideam.gov.co
- f. Ingresar en la EMA; los informes METAR cada hora, y los SPECI en el momento de ser emitido, con el fin de mantener informados oportunamente a ATS.

7.4 RESPONSABILIDADES DEL CNAP

- a. Recibir y transmitir por la red AMHS los reportes meteorológicos METAR y SPECI enviados por los medios establecidos para la distribución al banco de datos, según horario en que no opere el AIS/COM SKLT.
- b. Dar acuse de recibo a los correos del IDEAM (aptovasquezcobo@ideam.gov.co) que contengan información de reportes meteorológicos por el mismo medio, según horario en que no opere el AIS/COM SKLT.

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 16 de 24

8. COORDINACIÓN E INFORMACIÓN



La coordinación entre la Oficina de Meteorología Aeronáutica del IDEAM y la Torre de Control de Aeródromo del Aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo se efectuará de conformidad con las normas, métodos recomendados y procedimientos prescritos por la OACI y OMM.

8.1 COORDINACION ENTRE LA OFICINA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA DEL IDEAM Y LA TORRE DE CONTROL DE AERÓDROMO

- Para efectos de la debida coordinación entre el servicio de Meteorología Aeronáutica del IDEAM y los servicio de Tránsito Aéreo, el Meteorólogo de turno deberá comunicarse con el funcionario ATC de la Torre de Control de Aeródromo del Aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo.
- Cuando existan condiciones de vientos cruzados, cortante vertical, visibilidad reducida, techo bajo, lluvia fuerte, tormentas eléctricas, u otros factores meteorológicos que puedan afectar los mínimos operacionales, el Meteorólogo de turno del IDEAM, deberá coordinar con el funcionario de la Torre de Control de Aeródromo la información a incluir en el respectivo informe meteorológico antes de ser emitido.
- En caso de existir discrepancias entre la observación del Meteorólogo y la información del funcionario ATC de turno en la Torre de Control y no lograrse ningún acuerdo entre ambas partes, el reporte se emitirá a criterio y responsabilidad del Meteorólogo de turno.

8.2 COORDINACION ENTRE LA TORRE DE CONTROL DE AERÓDROMO Y LA OFICINA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA DEL IDEAM

- Para efectos de la debida coordinación entre los funcionarios de la Torre de Control de Aeródromo y los del servicio de Meteorología Aeronáutica, el responsable de turno debe comunicarse con el Meteorólogo de turno.
- Para proporcionar un servicio de tránsito aéreo eficiente y en vista de que las dependencias ATS constituyen un factor importante en el enlace entre las aeronaves en vuelo y las oficinas y estaciones meteorológicas, el responsable de turno podrá

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		 IDEAM
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 17 de 24



solicitar al Meteorólogo del IDEAM exposiciones verbales meteorológicas, destinadas al personal ATS. También podrá solicitar la expedición de SPECI por condiciones adversas cumpliendo con la normatividad aplicable vigente.

- Cuando se considere necesario por parte funcionario de turno de la Torre de Control de Aeródromo, o del servicio de aproximación, coordinará con el Meteorólogo de turno la corrección del reporte METAR o SPECI.
- La transmisión de la información de las AERONOTIFICACIONES se realizará:

PILOTO ⇔ ATS ⇔ IDEAM ⇔ AIS

8.3 INFORMACIÓN ENTRE LA OFICINA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA DEL IDEAM Y LA OFICINA DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA AIS/COM

- El Meteorólogo de IDEAM, enviará el reporte METAR, a la oficina AIS/COM entre los 45 minutos y 52 minutos de la hora vigente, a través del correo institucional del IDEAM aptovasquezcobo@ideam.gov.co dirigido a los correos institucionales de la Aerocivil AIS/COM SKLTZPZX@aerocivil.gov.co y al de Aerocivil MET SKBOYZYX@aerocivil.gov.co a este último correo solo se enviará copia de la información desde las 03:45Z hasta las 10:50Z (esto con el fin que el MET Aerocivil de turno ingrese la información vía AMHS en el horario que no opere el AIS/COM de SKLT).
- Los reportes SPECI se enviarán, a la oficina AIS/COM a la hora que las condiciones meteorológicas lo ameriten, siguiendo el mismo procedimiento de envío que se realiza en el METAR. La recepción de éste reporte deberá confirmarse vía fono al Operador de Estación de la Aerocivil de AIS/COM en SKLT y/o MET en SKBO, una vez sea enviado vía-email, según sea el caso.

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 18 de 24

8.4 INFORMACIÓN ENTRE LA OFICINA DE SERVICIO DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA COMUNICACIONES AIS/COM Y LA OFICINA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA DEL IDEAM



- El funcionario de AIS/COM, deberá revisar la información que sea consecuente con la sintaxis y la morfología del informe recibido para transmisión. En caso de observar alguna anomalía se informará al Meteorólogo del turno, inicialmente vía telefónica, con el fin de solicitar la debida corrección.
- El funcionario AIS/COM, deberá remitir los NOTAM que atañen al MET, la programación de vuelos comerciales adicionales mensualmente, con su respectivo horario, vía email al correo aptovasquezcobo@ideam.gov.co
- Los funcionarios de AIS/COM allegarán los informes SIGMET e información meteorológica de interés para el IDEAM vía email al correo vasquezcobo@ideam.gov.co
- Los funcionarios del AIS/COM ingresaran en la EMA; los informes METAR cada hora, y los SPECI en el momento de ser emitido, con el fin de mantener informados oportunamente a ATS.
- Teniendo en cuenta que el tiempo máximo de envío del reporte son las XX: 52, el funcionario de AIS/COM, enviará el acuse de recibido al correo aptovasquezcobo@ideam.gov.co tan pronto tramite el mensaje o a más tardar un minuto después. Si finalizado este tiempo, no ha ingresado el reporte al correo institucional, el funcionario de AIS/COM y/o MET llamará a la oficina del IDEAM, según el horario a quien corresponda (AIS/COM o MET).

8.5 MEDIOS DE COORDINACIÓN E INFORMACIÓN

8.5.1 MEDIOS PRIMARIOS

Las siguientes líneas de Acceso directo se utilizarán como medio primario para realizar todas las coordinaciones:

- a) ATS SKLT Torre de Control de Aeródromo 046 y/o 46.
- b) ATS SKLT Oficina AIS/COM 061 y/o 61.

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 19 de 24

- c) Extensión SKLT Oficina IDEAM No aplica.
- d) Extensión SKLT Torre de Control de Aeródromo 2712 y/o 2184.
- e) Extensión SKLT Oficina AIS/COM 6579 y/o 2593.
- f) ATS SKBO Oficina MET Aerocivil 386 y 253.
- g) Extensión SKBO Oficina MET Aerocivil 2188 y 2016.
- h) Celular SKLT Oficina IDEAM 3208406027.

8.5.2 MEDIOS ALTERNOS

En el caso de que los medios de comunicación establecidos en 8.5.1 no puedan ser utilizados por dificultades técnicas, la coordinación se efectuara como sigue:

- a) Línea comercial SKLT Torre de Control de Aeródromo 098+5924562
- b) Línea comercial SKLT Oficina AIS/COM 098+5926579
- c) Línea comercial SKBO Oficina MET IDEAM 098+5927367
- d) Línea comercial SKBO Oficina MET Aerocivil 091+2962624 y 091+2962016
- e) Línea comercial SKBO Oficina MET IDEAM 091+4138792
- f) Celular SKLT Torre de Control 31757171132
- g) Celular SKLT Oficina AIS/COM 3165221144
- h) Celular SKBO Oficina MET Aerocivil No Aplica.
- i) Celular SKBO Oficina MET IDEAM 3208411072



9 PLANES DE CONTINGENCIAS.

9.1 FALLA DE CORREOS INSTITUCIONALES IDEAM O Aerocivil

Ante la falla de internet o de los correos institucionales involucrados como medios de comunicación escrita, los funcionarios del IDEAM, AIS/COM y/o MET informaran inmediatamente, con el fin de transmitir los reportes vía telefónica llegada la hora de envío.

9.2 FALLA DE INTERNET Y TELEFONOS

El funcionario de AIS/COM recibirá el reporte meteorológico diligenciado en el formato código M2-SMF-02 "Control de Entrega de Reportes METAR y SPECI del IDEAM, a la UAEAC" Anexo 01, verificará el reporte y la hora de entrega para posteriormente tramitar y comunicar el reporte por la AMHS, finalizando el proceso con el recibido. Si no se encuentra en horario de operación el AIS/COM SKLT se deberá hacer llegar a SKBO MET

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS			
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT			
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 20 de 24	

Aerocivil en caso de presentarse falla de internet se emplearán las vías telefónicas línea comercial 098+2962016 o 098+2962188.

9.3 FALLA DE LAS EMAS

En caso de presentarse falla en los datos emitidos por las EMAS, ésta será reportada de inmediato por el Funcionario AIS/COM y/o Meteorólogo de turno a los funcionarios de Soporte Técnico encargados, y se registrará el reporte de falla en la Bitácora del AIS/COM.

Dependiendo de la gravedad de la falla presentada por las EMAS y estimada por los funcionarios de Soporte Técnico, se procederá a informar al funcionario de AIS/COM en forma telefónica o personal, y con posterior envío vía email a la Aerocivil AIS/COM SKLTZPZX@aerocivil.gov.co y al de Aerocivil MET SKBOYZYX@aerocivil.gov.co, con el fin de que el AIS/COM genere la facilidad respectiva, de igual manera tan pronto sea reparada, se informará la novedad a ambos correos.



Durante el tiempo que perdure la falla, el Meteorólogo de turno elaborará los reportes con los datos, específicamente datos de temperaturas y vientos, emitidos por la EMA del IDEAM, empleada como mediada de contingencia y comparación. En caso de presentarse falla en la estación convencional del IDEAM, el observador basará las temperaturas en el psicrómetro ubicado en el IDEAM y la información de viento y QNH en los instrumentos de la torre de control.

En caso de falla total y de ser necesario se deberán tomar durante el tiempo que perdure la falla, la oficina meteorológica emitirá un reporte de condiciones especiales (SPECI) cada 15 minutos.

“Se deberán utilizar los equipos emplazados en torre de aeródromo o los del IDEAM exclusivamente, siempre y cuando estén avalados y certificados por la UAEAC.”

9.4 FALLA DE LA AMHS

En caso de presentarse falla en el sistema AMHS, para la transmisión del reporte meteorológico, el funcionario de SKLT AIS/COM y SKBO MET (según aplique el caso) recibirá y aplicará el plan de contingencia establecido para la mensajería fija aeronáutica ubicada en ISOLUCION.

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		 IDEAM
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 21 de 24

10 REVISIONES

Este acuerdo estará supeditado a la vigencia del convenio interinstitucional y a la correspondiente revisión, siempre que ocurra alguna modificación de las normas, métodos recomendados o procedimientos suplementarios, que pueda afectar los procedimientos previstos en el presente acuerdo o cuando entren al servicio nuevas instalaciones o servicios. Respecto a cualquier otro aspecto que aconseje modificar el presente acuerdo, la estación interesada propondrá la revisión que considere pertinente.

11 DIVULGACIÓN

La divulgación del presente acuerdo y de toda modificación subsiguiente, se hará a través de los medios establecidos, quince (15) días antes de la fecha de inicio de vigencia, debiéndose impartir completa ilustración al personal involucrado.

12 REUNIONES DE COORDINACIÓN

Mínimo una vez al año o en caso de ser necesario se convocarán reuniones de coordinación regulares o especiales entre el Coordinador Operativo de la Torre de Control de Aeródromo, y el Coordinador Operativo de Meteorología IDEAM, y otras partes interesadas, con el objeto de mejorar los servicios suministrados a las aeronaves.

13 REGISTROS



Los registros del presente documento serán archivados por cada una de las dependencias involucradas en esta Carta de Acuerdo.

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		 IDEAM
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 24 de 24

Anexo 2. Puntos de referencia complementarios Meteorología Aeronáutica, Aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo

Antena radar santa rosa 105metros

Antena Inravisión 205metros

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS		
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS), Información aeronáutica (AIS-COM), meteorología aeronáutica (MET) de la Aerocivil y meteorología aeronáutica (MET-IDEAM) del IDEAM del aeropuerto internacional Alfredo Vásquez Cobo de SKLT		
Clave: GSAN-2.1-10-005	Versión: 01	Fecha: 13/08/2016	Pág.: 22 de 24

14 FIRMAS

El presente documento rige a partir de 14 agosto de 2016

Por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil - UAEAC	Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia - IDEAM
	
CR. EDGAR FRANCISCO SÁNCHEZ CANOSA Director de Servicios a la Navegación Aérea	JOSE FRANKLIN RUIZ MURCIA Subdirector Meteorología IDEAM
	
REGULO ENRIQUE MARTÍNEZ ALEMÁN Coordinador Nacional Meteorología Aeronáutica	LUIS ALFONSO LOPEZ ALVAREZ Coordinador Nacional Meteorología Aeronáutica IDEAM
	
JULIO CESAR CORDOBA PARRA Coordinador Grupo ATS SKLT	DIEGO MONSALVE PRADA Coordinador Meteorología Aeronáutica SKLT IDEAM
	
FERNANDO RODRIGUEZ MORENO Coordinador Grupo AIS/COM SKLT	



Título: LISTADO DE PARTICIPANTES Y/O ASISTENTES - MODELO II

Principio de Procedencia:
4188.260

ÁREA / PROCESO QUE REALIZA LA REUNIÓN: Meteorología Aeronáutica / Gestión de Información Aeronáutica GSA 2.1

TEMA DE LA REUNIÓN: Carta de Acuerdo ATS AIS/COM MET e IDEAM SKLT

FECHA: 12-13/08/2016

HORA INICIO: 08:00 a.m.

HORA FINAL: 05:00 p.m.

LUGAR: Aeropuerto Alfredo Vasquez Cobo Sala IDEAM y Sala AIS/COM

No.	PARTICIPANTE	EMPRESA	TELÉFONO	EMAIL	FIRMA Y CÉDULA
1	Alvaro Fernández Yoldi	Aerocivil	320956805	alvaro.ferrandez@aerocivil	
2	INGRID TAMARA SIERRA GUZMAN	Aerocivil	321474773	ingridsierra@aerocivil.gov.co	
3	JOHN FREDY JIMENEZ P.	IDEAM	310373876	fjimenez@ideam.gov.co	
4	Nasly Vitoria Negrete	Aerocivil	313496717	nasly.vitoria@aerocivil.gov.co	
5	José Gregorio López	IDEAM	312721170	jlopez@ideam.gov.co	
6	FERNANDO RODRIGUEZ MORA	Aerocivil	5726579	fernando.rodruiguez@aerocivil.gov.co	
7	DIEGO ERAN MORALES P.	IDEAM	33833814	dmoraless@ideam.gov.co	
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					