

**CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL
SUSCRITA ENTRE LA TORRE DE CONTROL
“EL_DORADO”, LA OFICINA METEOROLÓGICA
IDEAM DEL AEROPUERTO EL DORADO
Y EL CNAP**

Colombia, Marzo de 2014

HH

CM



CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS



Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre la Torre de Control "El Dorado", La oficina Meteorológica del IDEAM del Aeropuerto "El Dorado" y el CNAP.

Clave: GSAN 1.3-10-22

Versión: 01

Fecha: 10/08/2014

Pág: 2 de 10

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. FECHA DE VIGENCIA.....	3
3. OBJETIVO.....	3
4. CAMPO DE APLICACIÓN.....	3
5. DEFINICIONES.....	3
6. ESPACIOS AÉREOS.....	3
7. DEPENDENCIAS INVOLUCRADAS.....	3
8. RESPONSABILIDADES.....	4
9. PROCEDIMIENTOS DE COORDINACIÓN.....	5
10. CONTINGENCIAS.....	7
11. REVISIONES.....	7
12. DIVULGACION.....	7
13. REUNIONES DE COORDINACION.....	7
14. PRESERVACION DE REGISTROS.....	8
15. ANEXOS.....	9
16. FIRMAS.....	15

Am

AH

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS			
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre la Torre de Control "El Dorado", La oficina Meteorológica del IDEAM del Aeropuerto "El Dorado" y el CNAP.			
Clave: GSAN 1.3-10-22	Versión: 01	Fecha: 10/08/2014	Pág: 3 de 10	

1. INTRODUCCION.

ASUNTO: Establecer los procedimientos relacionados con la coordinación entre la Torre de Control del Aeropuerto "El Dorado", la dependencia de meteorología del IDEAM y el CNAP para la elaboración de los informes meteorológicos METAR o SPECI y los mensajes del Servicio Automático de Información de Área Terminal (ATIS).

2. FECHA DE VIGENCIA: ABRIL 01 DE 2014

3. OBJETIVO.

Establecer las directrices para la coordinación necesaria entre la Torre de Control "El Dorado", la Oficina Meteorológica IDEAM y el CNAP a fin de garantizar el suministro del servicio meteorológico, necesario para la navegación aérea civil (Nacional e Internacional) en el Aeropuerto Internacional "El Dorado".

4. CAMPO DE APLICACIÓN.

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, aplicarán para el Aeropuerto Internacional "El Dorado".

5. DEFINICIONES

NO APLICA.

6. ESPACIOS AEREOS

NO APLICA

7. DEPENDENCIAS INVOLUCRADAS.

7.1. OFICINA METEOROLÓGICA: Dependencia del IDEAM, responsable del Servicio Meteorológico en los aeródromos designados dentro del convenio de cooperación institucional con la U.A.E.A.C.

7.2. TORRE "EL DORADO": Dependencia de la U.A.E.A.C. establecida para facilitar los servicios de tránsito aéreo en EL AEROPUERTO "EL DORADO" y su área de influencia.

7.3. CNAP: Dependencia de la U.A.E.A.C encargada de la coordinación con las dependencias mencionadas, de la transmisión de los mensajes relacionados con el servicio meteorológico, y de la supervisión de los aeródromos que no se encuentran cubiertos con el convenio.

AH

am

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS			
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre la Torre de Control "El Dorado", La oficina Meteorológica del IDEAM del Aeropuerto "El Dorado" y el CNAP.			
Clave: GSAN 1.3-10-22	Versión: 01	Fecha: 10/08/2014	Pág: 4 de 10	

8. RESPONSABILIDADES.

8.1. RESPONSABILIDAD DE LA OFICINA METEOROLÓGICA DEL IDEAM.

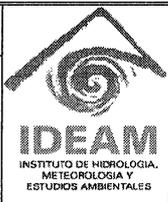
La Oficina Meteorológica del IDEAM suministrará a la Torre de Control "El Dorado" la siguiente información meteorológica:

- a) Informes meteorológicos ordinarios (METAR) durante las veinticuatro (24) horas del día, a intervalos de una (1) hora.

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

- b) Informes meteorológicos especiales (SPECI) cuando se requiera 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 locales especiales se especifican en el anexo 1 de esta carta de acuerdo.
- 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 el Anexo 1, de la presente carta de acuerdo;
- d) Pronósticos de terminal (TAF) las 24 horas del día con sus correspondientes enmiendas, si existiesen.
- e) 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; deberán ser colocados en el RMK del METAR o SPECI.
- f) Toda información meteorológica adicional, como la observación del viento en la superficie, para la determinación de posibles cambios en la configuración operativa (pista en uso).
- g) Información recibida sobre nubes de cenizas volcánicas, para la cual no se ha expedido todavía un mensaje SIGMET;
- h) Apoyar la información de la OMA cuando 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, de acuerdo con lo establecido en el adjunto B del anexo 3 al convenio de la OACI y en el anexo A de la parte duodécima del RAC, alertando además a la dependencia que genera los pronósticos meteorológicos, a fin de que se elabore y emita un pronóstico enmendado.

Handwritten signature or initials.

	CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS			
	Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre la Torre de Control “El Dorado”, La oficina Meteorológica del IDEAM del Aeropuerto “El Dorado” y el CNAP.			
Clave: GSAN 1.3-10-22	Versión: 01	Fecha: 10/08/2014	Pág: 5 de 10	

8.2. RESPONSABILIDAD DE LA TORRE DE CONTROL.

8.2.1. La Torre de Control suministrará, tan pronto sucedan, a la Oficina Meteorológica IDEAM la siguiente información:

- a) Los cambios en la configuración operativa (pista en uso).
- b) La información meteorológica obtenida de la aeronave que despegue o aterrice (por ejemplo, sobre la cizalladura del viento).
- c) Las observaciones meteorológicas suplementarias de que se disponga, incluidas las efectuadas por el personal de la dependencia ATS, respecto a las condiciones meteorológicas significativas, especialmente las correspondientes a las áreas de aproximación y ascenso;
- d) La información relativa a actividades precursoras de erupciones volcánicas, erupciones volcánicas y nubes de cenizas volcánicas recibidas, hasta que se expidan los SIGMET o ASHTAM o NOTAM respectivos; y
- e) La información recibida relativa a la liberación en la atmósfera de materias radiactivas o de sustancias químicas tóxicas.

9. PROCEDIMIENTOS DE COORDINACIÓN.

La coordinación entre la Oficina Meteorológica IDEAM y la Torre de Control “El Dorado” se efectuará de conformidad con las normas, métodos recomendados y procedimientos prescritos por la OACI.

9.1. COORDINACIÓN ENTRE LA OFICINA METEOROLÓGICA IDEAM Y LA TORRE DE CONTROL

Para efectos de la debida coordinación entre el servicio de meteorología y los ATS, el meteorólogo de turno debe comunicarse utilizando los medios establecidos en 4.3.1 con el supervisor de la Torre de Control “El Dorado” o quien haga sus veces.

Cuando existan condiciones de vientos cruzados, cortante vertical, visibilidad reducida, techo bajo, lluvia fuerte, tormentas eléctricas, u otros factores meteorológicos que puedan afectar el normal desenvolvimiento de las operaciones aéreas, el Observador de Superficie de turno del IDEAM, coordinará telefónicamente con el Supervisor de la Torre de Control la información a incluir en el respectivo informe meteorológico. En caso de existir discrepancias entre la observación del meteorólogo y la del Supervisor de turno, el meteorólogo se trasladará, una vez le sea posible, a la Torre de Control con el fin de unificar conceptos para la publicación del reporte.

9.2. COORDINACIÓN ENTRE LA TORRE DE CONTROL Y LA OFICINA METEOROLÓGICA IDEAM

AH



CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS



Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre la Torre de Control "El Dorado", La oficina Meteorológica del IDEAM del Aeropuerto "El Dorado" y el CNAP.

Clave: GSAN 1.3-10-22

Versión: 01

Fecha: 10/08/2014

Pág: 6 de 10

Para efectos de la debida coordinación entre los ATS y el servicio de meteorología, el Supervisor de turno debe comunicarse utilizando los medios establecidos en 4.4.1 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 Supervisor de turno podrá solicitar al meteorólogo del IDEAM exposiciones verbales meteorológicas, destinadas al personal ATS, también podrá sugerir y/o coordinar la expedición de SPECI por condiciones adversas, cumpliendo con la normatividad aplicable vigente.

9.3. COORDINACIÓN ENTRE EL CNAP, IDEAM Y LA TWR.

Cuando se considere necesario por alguna de las partes del CNAP, de la Torre, del ACC o del ATFM se deberá coordinar con el personal de IDEAM la expedición o corrección del reporte TAF, METAR o expedición de SPECI, aplicando la normatividad vigente.

9.4. MEDIOS DE COORDINACIÓN

9.4.1. MEDIOS PRIMARIOS

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

- a) Vía canal ATS asignado a la Torre de Control 338.
- b) Vía canal ATS asignado a la Oficina Meteorológica IDEAM 243.
- c) Vía canal ATS asignado al CNAP 386.

9.4.2. MEDIOS ALTERNOS

En el caso de que los medios de comunicación establecidos en 9.4.1 no puedan ser utilizados por dificultades técnicas, la coordinación se efectuara como sigue:

- a) Vía línea de emergencia (TWR 381);
- b) Vía los teléfonos (TWR 2962615, MET IDEAM 4135393, CNAP 2962188).

10. CONTINGENCIAS.

10.1. FALLA DE LAS EMAS

En caso de presentarse falla del sensor meteorológico principal, el controlador de tránsito aéreo procederá a suministrar la información del viento proveniente del sensor meteorológico de reserva que se haya definido.

CM

HH



CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS



Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre la Torre de Control "El Dorado", La oficina Meteorológica del IDEAM del Aeropuerto "El Dorado" y el CNAP.

Clave: GSAN 1.3-10-22

Versión: 01

Fecha: 10/08/2014

Pág: 7 de 10

Cuando se presente falla del sensor meteorológico de reserva, el controlador de tránsito aéreo informará a las tripulaciones de este hecho. Para obtener la información de dirección y velocidad del viento, las tripulaciones podrán visualizar e interpretar la mangaveleta instalada en la pista apoyándose en la escala de valores adjunta (Ver figuras, estas indicaciones podrán variar de acuerdo a la característica de la mangaveleta).

NOTA 2: En todo caso el piloto al mando de la aeronave, será el responsable de decidir si aterriza o no en estas circunstancias.

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 o los del IDEAM siempre y cuando estén avalados y certificados por la U.A.E.A.C. y el IDEAM.

11. 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 instalación interesada propondrá la revisión que considere pertinente.

12. DIVULGACION.

La divulgación del presente acuerdo y de toda modificación subsiguiente, se hará por entero a través del AIC pertinente, 15 días antes de la fecha de vigencia, debiéndose impartir completa ilustración al personal ATS.

13. REUNIONES DE COORDINACION.

Se convocarán, según resulte apropiado y por lo menos cada tres (3) meses, reuniones de coordinación regulares o especiales entre el Coordinador Operativo de la Torre de Control, el Jefe de la oficina meteorológica, y otras partes interesadas, con el objeto de mejorar los servicios suministrados a las aeronaves.

14. PRESERVACIÓN DE REGISTROS.

Se mantendrán copias de la documentación meteorológica suministrada a las tripulaciones de vuelo por un período de por lo menos 30 días, (es decir almacenadas como copias impresas o en la memoria de las computadoras) a partir de la fecha de emisión, con el fin de que dicha información esté disponible para consultas o investigaciones, y en caso de ser solicitada para dichas finalidades, la documentación se conservará hasta que la indagación o investigación haya terminado.

CM

AH



CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS



Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre la Torre de Control "El Dorado", La oficina Meteorológica del IDEAM del Aeropuerto "El Dorado" y el CNAP.

Clave: GSAN 1.3-10-22

Versión: 01

Fecha: 10/08/2014

Pág: 8 de 10

15. ANEXOS.

15.1. ANEXO 1

CRITERIOS PARA LA EXPEDICIÓN DE INFORMES LOCALES ESPECIALES

Además de lo establecido en 5.1, deberán expedirse SPECI siempre que ocurran cambios de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) Cuando la dirección media del viento en la superficie, haya cambiado en 60° o más respecto a la indicada en el último informe, siendo de 10 kt o más la velocidad media antes o después del cambio;
- b) Cuando la velocidad media del viento en la superficie haya cambiado en 10 kt o más con respecto a la indicada en el último informe;
- c) Cuando la variación respecto a la velocidad media del viento en la superficie (ráfagas) haya aumentado en 10 kt o más con respecto a la indicada en el último informe, siendo de 15 kt o más, la velocidad media antes o después del cambio;
- d) Cuando el viento cambia pasando por valores de importancia para las operaciones.

Los valores límite deberían establecerse por meteorología en consulta con los ATS y con los explotadores interesados, teniéndose en cuenta las modificaciones del viento que:

- 1) Requerirían una modificación de las pistas en servicio; y
- 2) Indicarían que los componentes de cola y transversal del viento en la pista han cambiado pasando por valores que representan los límites principales de utilización, correspondientes a las aeronaves que ordinariamente realizan, operaciones en el aeródromo;

e) Cuando la visibilidad esté mejorando y cambie a, o pase por uno o más de los siguientes valores, o cuando la visibilidad esté empeorando y pase por uno o más de los siguientes valores:

- 1) 800, 1500 o 3000 m;
- 2) 5000 m, cuando haya una cantidad considerable de vuelos que operen por las reglas de vuelo visual.

Nota 3: En los informes SPECI, las observaciones de la visibilidad deben ser representativas de las condiciones a lo largo de la pista para las aeronaves que salen y de la zona de toma de contacto con la pista, para aeronaves que llegan.

En los SPECI, la visibilidad se refiere al valor o los valores representativos del aeródromo y su vecindad.



CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS

Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre la Torre de Control "El Dorado", La oficina Meteorológica del IDEAM del Aeropuerto "El Dorado" y el CNAP.



Clave: GSAN 1.3-10-22

Versión: 01

Fecha: 10/08/2014

Pág: 9 de 10

f) Cuando el alcance visual en la pista esté mejorando y cambie a, o pase por uno a más de los siguientes valores, o cuando el alcance visual en la pista esté empeorando y pase por uno o más de los siguientes valores: 150, 350, 600 u 800 m;

g) Cuando irrumpa, cese o cambie de intensidad cualquiera de los siguientes fenómenos meteorológicos o una combinación de los mismos:

- Precipitación engelante;
- Precipitación (incluyendo chubascos) moderada o fuerte;
- Tempestad de polvo;
- Tempestad de arena.

h) Cuando irrumpa o cese cualquiera de los siguientes fenómenos meteorológicos o una combinación de los mismos:

- Cristales de hielo;
- Niebla engelante;
- Ventisca baja de polvo, arena o nieve;
- Ventisca alta de polvo, arena o nieve;
- Tormenta (con o sin precipitación);
- Turbonada;
- Nubes de embudo (tornado a tromba marina).

i) Cuando la altura de la base de la capa de nubes más baja de extensión BKN u OVC esté ascendiendo y cambie a, o pase por uno o más de los siguientes valores, o cuando la altura de la base de la capa de nubes más baja de extensión BKN u OVC esté descendiendo y pase por uno o más de los siguientes valores:

- 1) 30, 60, 150 o 300 m (100, 200, 500 o 1000 ft)
- 2) 450 m (1500 ft), en los casos en que un número importante de vuelos se realice conforme a las reglas de vuelo visual;

j) Cuando la cantidad de nubes de una capa de nubes debajo de los 450 m (1500ft) cambie:

- 1) de SKC, FEW o SCT a BKN u OVC, o
- 2) de BKN u OVC a SKC FEW o SCT, y

k) Cuando el cielo se oscurezca, y la visibilidad vertical esté mejorando y cambie a, o pase por uno o más de los siguientes valores o cuando la visibilidad vertical este empeorando y pase por uno o más de los siguientes valores: 30, 60, 150 o 300 m (100, 200, 500 o 1000 ft).

Nota 4: Cuando el empeoramiento de un elemento meteorológico vaya acompañado del mejoramiento de otro elemento se expedirá un solo SPECI; éste se considerará entonces como un informe de empeoramiento.



CARTA DE ACUERDO DE SERVICIOS AERONÁUTICOS



Título: Carta de acuerdo operacional suscrita entre la Torre de Control "El Dorado", La oficina Meteorológica del IDEAM del Aeropuerto "El Dorado" y el CNAP.

Clave: GSAN 1.3-10-22

Versión: 01

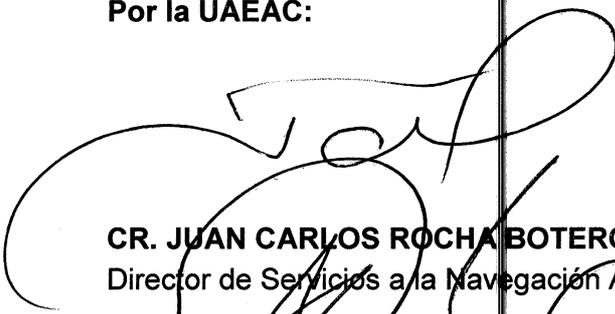
Fecha: 10/08/2014

Pág: 10 de 10

16. FIRMAS.

Firmado en Bogotá Colombia, Agosto 10 de 2014.

Por la UAEAC:


CR. JUAN CARLOS ROCHA BOTERO
Director de Servicios a la Navegación Aérea


Abg. JUAN CARLOS RAMIREZ GONZALEZ
Jefe grupo aeronavegación Central


GLADYS MERCEDES ROA DE LA CRUZ
Jefe Meteorología Aeronáutica


HECTOR MAURICIO APONTE SANTOS
Coordinador Apoyo Operativo Torre "El Dorado"

Por el IDEAM:


MARIA TERESA MARTINEZ GOMEZ
Subdirectora Meteorología IDEAM


ALEXANDER MELGAREJO ARZUZA
Coordinador Meteorología Aeronáutica
IDEAM