



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

CARTA DE ACUERDO

LOA ATS CLO APP Y TWR

Clave: MSER-10.0-10-023

Versión: 3

Fecha de aprobación:
01/11/2023

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN
2. FECHA DE ENTRADA EN VIGOR O EFECTIVIDAD
3. OBJETIVO
4. CAMPO DE APLICACIÓN
5. DEFINICIONES
6. ESPACIOS AÉREOS
 - 6.1. La TMA Cali
 - 6.2. La CTR Cali
7. DEPENDENCIAS DE CONTROL
 - 7.1. Cali Aproximación
 - 7.2. Torre de Control Alfonso Bonilla Aragón
8. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL
 - 8.1. Ajuste Altimétrico
 - 8.2. Definición Pista en Uso
 - 8.3. Encaminamiento del Tránsito
9. PROCEDIMIENTOS DE COORDINACIÓN
 - 9.1. Generalidades
 - 9.2. Aeronaves Saliendo del Aeropuerto Bonilla Aragón
 - 9.3. Aeronaves Llegando al Aeropuerto Bonilla Aragón
 - 9.4. Frecuencias Aeronáuticas de Transferencia a Utilizar
 - 9.5. Medios de Coordinación
10. SERVICIO DE INFORMACIÓN AL VUELO
 - 10.1. Información sobre vuelos VFR
 - 10.2. Información Meteorológica
 - 10.3. Procedimientos Baja Visibilidad (LVP)
11. TRANSFERENCIAS
 - 11.1. Transferencia de Responsabilidad de Control
 - 11.2. Transferencia de Comunicaciones
12. CONTINGENCIAS
 - 12.1. Generalidades para Contingencias
 - 12.2. Falla de Comunicaciones
 - 12.3. Interferencia Ilícita
 - 12.4. Emergencia a Bordo
 - 12.5. Falla de los Sistemas Radar y Radioayudas
13. SERVICIO DE ALERTA
14. REVISIONES
15. DIVULGACIÓN
16. ANEXOS
17. FIRMAS

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	CARTA DE ACUERDO		
	LOA ATS CLO APP Y TWR		
	Clave: MSER-10.0-10-023	Versión: 3	Fecha de aprobación: 01/11/2023

1. INTRODUCCIÓN

Establecer los procedimientos relacionados con la coordinación y prestación de los servicios ATS entre Cali Aproximación y la Torre Alfonso Bonilla Aragón de Cali.

2. FECHA DE ENTRADA EN VIGOR O EFECTIVIDAD

15 DE SEPTIEMBRE DE 2023

3. OBJETIVO

El objetivo de esta Carta de Acuerdo es establecer los procedimientos relativos al encaminamiento de tránsito aéreo entre los sectores de Cali Aproximación y la Torre Bonilla Aragón de Cali, los puntos de transferencia de control, de comunicaciones y procedimientos de coordinación aplicables entre las dependencias para todas las operaciones aéreas administradas en este aeropuerto y los espacios de responsabilidad.

4. CAMPO DE APLICACIÓN

Los procedimientos contenidos en esta Carta de Acuerdo Operacional suplementan o detallan las normas establecidas en los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), AIP/Colombia, Manual de los Servicios de Tránsito Aéreo (MATS) 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/SIGLAS

ACAS: Sistema Anticolisión de Abordo (Por su definición en inglés).

AD: Aeródromo.

AFIS: Servicio de Información de Vuelo de Aeródromo (Por su definición en inglés).

AGL: Sobre el Nivel del Terreno.

ALBONAR: Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón.

APP: Oficina de Control de Aproximación (Por su definición en inglés).

ATC: Control de Tránsito Aéreo (en general) (Por su definición en inglés).

ATIS: Servicio Automático de Información Terminal (Por su definición en inglés).

CTR: Zona de control (Por su definición en inglés).

FPL: Plan de Vuelo Presentado (Por su definición en inglés).

IFR: Reglas de Vuelo por Instrumentos (Por su definición en inglés).

IMC: Condiciones Meteorológicas de Vuelo por Instrumentos (Por su definición en inglés).



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

CARTA DE ACUERDO

LOA ATS CLO APP Y TWR

Clave: MSER-10.0-10-023

Versión: 3

Fecha de aprobación:
01/11/2023

LUCES PAPI: Luces Indicadoras de la Trayectoria de Aproximación de Precisión.

MEA: Altitud Mínima en Ruta (Por su definición en inglés).

QNH: Reglaje de la subescala del altímetro para obtener elevación estando en tierra.

SID: Salida Normalizada por Instrumentos (Por su definición en inglés).

STAR: Llegada Normalizada por Instrumentos (Por su definición en inglés).

TMA: Área de Control Terminal (Por su definición en inglés).

VFR: Reglas de Vuelo Visual (Por su definición en inglés).

VMC: Condiciones Meteorológicas de Vuelo Visual (Por su definición en inglés).

VOR: Radiofaro Omnidireccional VHF.

VSI: Vuelo Simulado por Instrumentos

6. ESPACIOS AÉREOS

Los espacios aéreos con sus límites y características en este documento contenidos están publicados en el AIP/COLOMBIA que es aprobado, administrado y controlado por la Aeronáutica Civil de Colombia.

6.1. La **TMA CALI** es un espacio aéreo controlado clase "A" desde FL 17.500 hasta FL-245, clase "D" desde 1.500 pies AGL hasta 17.500 pies;

6.2. La **CTR CALI**: es un círculo de 5 NM de radio centrado en el ARP 03 32 35 N 076 22 54 W, hacia el Sur por la pista 02, con proyección longitudinal de 7 NM simétricas al radial 189° del VOR/CLO y 6 NM de ancho, 3 NM a lado y lado formado por los puntos:

- a. 03 24 51 N 076 24 15 W
- b. 03 21 53 N 076 24 46 W
- c. 03 25 40 N 076 24 06 W
- d. 03 24 37 N 076 18 12 W
- e. 03 23 58 N 076 14 26 W

Hacia el Norte por la pista 20, con proyección longitudinal de 7 NM simétricas al radial 009° del VOR/CLO y 6 NM de ancho 3 NM a lado y lado, formado por los puntos:

- f. 03 40 19 N 076 21 34 W
- g. 03 39 48 N 076 18 36 W
- h. 03 36 02 N 076 19 15 W
- i. 03 37 04 N 076 25 10 W
- j. 03 40 50 N 076 24 31 W

Con límites verticales desde la superficie hasta 6.000 pies en espacio aéreo D.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	CARTA DE ACUERDO		
	LOA ATS CLO APP Y TWR		
	Clave: MSER-10.0-10-023	Versión: 3	Fecha de aprobación: 01/11/2023

7. DEPENDENCIAS DE CONTROL

7.1. **Cali Aproximación** es la dependencia establecida para suministrar servicio de control, Información y alerta a todas las aeronaves que evolucionan en el Area Terminal de Cali.

7.2. **Torre de Control Alfonso Bonilla Aragón** es la dependencia encargada de suministrar servicio de control de aeródromo, información y alerta al tránsito aéreo a todo el tránsito VFR y a todo el tránsito IFR relacionado con las salidas o llegadas al Aeropuerto Bonilla Aragón, que evoluciona dentro de CTR de Cali en un círculo de 5 NM de radio centrado en el ARP 03 32 35 N 076 22 54 W, hacia el Sur por la pista 02, con proyección longitudinal de 7 NM simétricas al radial 189° del VOR/CLO y 6 NM de ancho, 3 NM a lado y lado. Además del tránsito que evolucione de acuerdo con las salidas visuales hasta los puntos de cambio con las otras dependencias de control establecidos en este acuerdo.

8. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

8.1. Ajuste altimétrico:

Las aeronaves que evolucionen dentro del TMA de Cali y en el CTR de Cali deben operar con el reglaje altimétrico de SKCL dispuesto por la autoridad aeronáutica, cuya información se suministrará en Hectopascales.

8.2. Definición pista en uso:

8.2.1. El controlador titular de aeródromo de turno será el responsable siempre de definir la pista en uso, para lo cual debe tener en cuenta las distintas variables que pueden influir:

- Viento predominante.
- Condiciones meteorológicas del entorno.
- Radioayudas disponibles.
- Estado operacional de la pista.
- Facilidades y NOTAM publicados.
- Densidad de tránsito del momento.
- Situaciones de contingencia o emergencia que se presenten.
- Otras a considerar.

8.2.2. Al inicio de cada turno el controlador de aeródromo de turno debe informar, al controlador de Aproximación Cali la pista en uso y las novedades meteorológicas y aeroportuarias del momento, así como alguna restricción u operación del tránsito a tener en cuenta.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

CARTA DE ACUERDO

LOA ATS CLO APP Y TWR

Clave: MSER-10.0-10-023

Versión: 3

Fecha de aprobación:
01/11/2023

8.2.3. Antes de que el controlador de Aproximación de Cali autorice a una aeronave a proceder a aproximar y/o aterrizar por la pista contraria en uso, debe coordinar y obtener la autorización del controlador de aeródromo de turno.

8.2.4. Todas las coordinaciones deben hacerse mediante los sistemas de comunicaciones establecidos en el numeral 9 de este documento.

8.3. Encaminamiento del tránsito

8.3.1. Vuelos IFR llegando al Bonilla Aragón:

8.3.1.1. Todo tránsito que proceda en plan de vuelo instrumentos hacia el Bonilla Aragón será encaminado siguiendo las cartas de aproximación por instrumentos IAC para la pista 02 o 20 disponibles para dicho aeropuerto. Sin embargo, previa coordinación con la torre Bonilla Aragón, Cali Aproximación podrá autorizar aproximación visual o cancelación de vuelo instrumentos informando a la Torre Bonilla Aragón el lugar por el cual se encaminará el tránsito así autorizado.

8.3.1.2. Dependiendo del procedimiento de aproximación que se esté realizando, la transferencia de control se efectuará en los siguientes puntos:

- Cuando la aeronave cruce el FAF o el FAP en caso de aproximación convencional para la pista 02.
- Cuando la aeronave cruce el IF en caso de aproximación convencional para la pista 20
- Cuando la aeronave cruce el IF en caso de aproximación RNAV pista 02
- Cuando la aeronave cruce el IF en caso de aproximación RNAV pista 20
- En un punto acordado cuando la aeronave realice aproximación visual al Bonilla Aragón o cuando haya cancelado instrumentos.

8.3.1.3. Cali Aproximación informará a Bonilla Torre y será responsable de la secuencia de llegadas de aeronaves en plan de vuelo instrumentos, en aproximación visual y los vuelos VFR Simulado por Instrumentos, transfiriéndolas con su debida separación. Adicionalmente Cali Aproximación deberá informar a Bonilla Torre sobre todos los vuelos que tengan algún estatus.

8.3.1.4. Torre Alfonso Bonilla Aragón de Cali es responsable del tránsito que evolucione en el CTR en plan de vuelo visual y las aeronaves que le hayan sido transferidas de acuerdo con los puntos especificados en este documento.

8.3.1.5. Torre Alfonso Bonilla Aragón informará a Cali Aproximación, y viceversa, sobre aeronaves que no contacten su frecuencia una vez transferidas, aproximaciones frustradas, llegadas y salidas de vuelos que requieran prioridad e información respecto del tránsito esencial local que afecte a las aeronaves en plan de vuelo instrumentos.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

CARTA DE ACUERDO

LOA ATS CLO APP Y TWR

Clave: MSER-10.0-10-023

Versión: 3

Fecha de aprobación:
01/11/2023

8.3.1.6. Cuando las condiciones meteorológicas se encuentran deterioradas no se autorizarán aproximaciones sucesivas. Bonilla Torre informará a Cali Aproximación cuando tenga la aeronave a la vista y se asegure el aterrizaje antes de autorizar la siguiente.

8.3.2. **Vuelos IFR saliendo:**

8.3.2.1. Bonilla Aragón Torre no autorizará el despegue de las aeronaves en plan de vuelo instrumentos sin antes haber recibido y colacionado las restricciones dadas por Cali Aproximación (titular y/o planificador) y ajustará la hora de despegue a la asignada por esa misma dependencia.

8.3.2.2. Las horas de despegue coordinadas y acordadas por las dos dependencias deben ajustarse a las horas de despegue asignadas por la Unidad de Flujo (FLOW) cuando así sea aplicable, para cada aeronave respectivamente, teniendo en cuenta el colchón de flexibilidad operativa para el control de aeródromo establecido por la ATFCM que es de +5/-3 minutos en Cali.

8.3.2.3. Cuando Cali Aproximación necesite emitir una restricción a una aeronave saliendo hacia el VOR ULQ, la referencia dada (distancia, tiempo, radial) será el VOR ULQ y no el VOR CLO.

8.3.2.4. Toda restricción de altitud que asigne Cali Aproximación a un vuelo IFR que salga deberá llevar un límite de tiempo, distancia o radial, según corresponda. Se exceptúa de esta norma los ascensos escalonados en cuyo caso Cali Aproximación autorizará una altitud inicial e informará a la tripulación que el ascenso será escalonado.

8.3.2.5. La Transferencia de Control se hará una vez la aeronave se encuentre en el aire y ésta haya recibido y colacionado las restricciones pertinentes.

8.3.2.6. Cali Aproximación es responsable de separar las aeronaves saliendo en plan de vuelo IFR, de las que llegan y de las aeronaves que se encuentren en aproximación visual y de las demás aeronaves saliendo en plan de vuelo instrumentos.

8.3.2.7. Bonilla Aragón Torre es responsable de suministrar la información del tránsito esencial local a las aeronaves que salen en plan de vuelo instrumentos. Asimismo, a fin de elevar la consciencia situacional, informará sobre algún estatus especial de la aeronave que sale.

8.3.2.8. En caso de que una aeronave haya despegado en reglas de vuelos visual del aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón de Cali y requiera asumir IFR, ésta deberá haber recibido y colacionado el respectivo permiso de control de Cali Aproximación antes de abandonar el CTR de Cali.

8.3.3. **Vuelo Simulado por Instrumentos (VSI):**



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

CARTA DE ACUERDO

LOA ATS CLO APP Y TWR

Clave: MSER-10.0-10-023

Versión: 3

Fecha de aprobación:
01/11/2023

En caso de presentarse una aeronave llegando o saliendo en vuelo VSI o con intenciones de hacerlo, la dependencia bajo control del vuelo debe coordinar a la otra dependencia con suficiente tiempo para hacer las valoraciones de la aceptación si o no de dicho vuelo o en qué condiciones se autoriza. Y se aplicará lo que se encuentre establecido en la reglamentación vigente referente a dichos vuelos.

8.3.4. VFR saliendo:

8.3.4.1. La dependencia de control superficie siempre dará, antes de iniciar el rodaje el transpodador y el procedimiento de salida normalizada visual descrita en el AIP que corresponda a las aeronaves que despeguen del Bonilla Aragón en plan de vuelo visual.

8.3.4.2. Bonilla Aragón Torre coordinará a Cali Aproximación todos aquellos vuelos que propongan altitudes iguales o superiores a las MEA del sector donde se proyecta el vuelo.

8.3.4.3. Las aeronaves que procedan hacia el cuadrante SW de Cali podrán autorizarse vía Jamundí siempre y cuando, medie coordinación previa con Cali Aproximación. En este caso Bonilla Aragón Torre y Cali Aproximación tomarán las medidas necesarias para que estos vuelos no ingresen al área prohibida de Guabito.

8.3.5. VFR llegando:

8.3.5.1. Toda aeronave que ingrese al Aeropuerto Bonilla Aragón en FPL visual, deberán hacerlo siguiendo las llegadas normalizadas visuales descritas en el AIP.

8.3.5.2. En caso de que un vuelo IFR solicite cancelar instrumentos en las cercanías del aeródromo y no le sea posible realizar alguna de las llegadas normalizadas visuales, Cali Aproximación deberá coordinar con Bonilla Torre el punto o momento de transferencia y cambio de la aeronave a más tardar ingresando al circuito de aeródromo de Cali correspondiente publicado en el AIP.

8.3.6. Vuelos de operación militar dentro del CTR CLO:

8.3.6.1. Vuelos IFR llegando a Marco Fidel Suarez:

8.3.6.1.1. Todo tránsito IFR que proceda al Aeródromo de Guabito seguirá el procedimiento de aproximación VOR RWY 25 a menos que sea autorizado por parte de Cali Aproximación a realizar aproximación visual, previa coordinación con las dependencias Guabito Torre y Bonilla Torre.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

CARTA DE ACUERDO

LOA ATS CLO APP Y TWR

Clave: MSER-10.0-10-023

Versión: 3

Fecha de aprobación:
01/11/2023

8.3.6.1.2. La responsabilidad de control de los tránsitos hacia el Aeródromo de Guabito, respecto a otros vuelos IFR, será de Cali Aproximación hasta que le haya cambiado el control y las comunicaciones a la frecuencia militar 118,2 MHz.

8.3.6.1.3. Todo vuelo que proceda o salga en plan de vuelo instrumentos de Guabito deberá ser informado por la dependencia de Aproximación Cali (Apoyo) a Bonilla Torre.

8.3.6.1.4. Todo tránsito VFR despegando de Guabito hacia el CTR - zona de Pan de Azúcar - debe ser coordinado inmediatamente por Bonilla Torre a Cali Aproximación y de la misma manera debe hacerse cuando regrese de dicha área por Aproximación Cali a Bonilla Torre.

8.3.6.1.5. Todo tránsito en estatus de ORDE PUBLICO (OP) que vaya a ingresar o salir del CTR y tenga incidencia en las operaciones del Aeropuerto ALBONAR o de Aproximación Cali debe ser coordinado e informado inmediatamente con la dependencia correspondiente.

8.3.6.1.6. Cuando haya aplicación (inicio o finalización) de CODIGO AZUL las dependencias deben coordinar oportunamente los datos y estimados de la aeronave en cuestión, para la oportuna planificación del tránsito de las dependencias de control y también para la información oportuna a las tripulaciones afectadas.

9. PROCEDIMIENTOS DE COORDINACIÓN

9.1. Generalidades:

9.1.1. Se establece la obligatoriedad para todo el personal ATC, que al efectuar estos procedimientos se identifique tanto la dependencia ATS, 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.

9.1.2. De igual forma, si hay restricciones, deben quedar registradas en la faja de progreso de vuelo pertinente las siglas de quien la emite o comunica, esto para efectos de evidencias para investigaciones posteriores si es necesario.

9.1.3. En caso de presentarse situaciones operacionales, aeroportuarias, meteorológicas, administrativas y/o técnicas que puedan afectar la normal operaciones de los vuelos y se deba por ende, implementar medidas de gestión de afluencia de tránsito aéreo en pro de mantener los márgenes de seguridad operacional, el Encargado de la Torre debe coordinar previamente con el Supervisor Radar Cali y definir la aplicación de las medias en tiempo y/o distancia longitudinal y de la misma manera en forma recíproca.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	CARTA DE ACUERDO	
	LOA ATS CLO APP Y TWR	
	Clave: MSER-10.0-10-023	Versión: 3

9.2. Aeronaves saliendo del Aeropuerto Bonilla Aragón:

9.2.1. Bonilla Aragón Torre coordinará con Cali Aproximación todo vuelo que se proponga realizar en reglas de vuelo instrumentos, informando cuando la aeronave se encuentra iniciando el rodaje relacionado con su salida. Adicionalmente deberá informar la salida normalizada asignada y la CTOT en caso de tratarse de un vuelo con destino a un aeródromo con flujo regulado.

9.2.2. Para la proyección del despegue de las aeronaves en plan de vuelo instrumentos y su respectiva planificación y autorización se aplicará lo establecido en el PAS (que se denominará PAE) publicado por GRSTA Occidente, para coordinación de los rodajes de las aeronaves instrumentos asociados con la salida.

9.2.3. Ningún vuelo en reglas instrumentos despegará del Bonilla Aragón sin haber recibido autorización por parte de Cali Aproximación. Esta autorización incluirá la hora de salida autorizada.

Nota 1: Si por algún motivo no se puede cumplir con la hora de salida coordinada entre las dos dependencias, Bonilla Torre deberá coordinar con Cali Aproximación una nueva hora.

Nota 2: Bonilla Torre verificará que se efectúe correlación entre el plan de vuelo y la etiqueta radar correspondiente lo que garantiza la impresión de la ficha de progreso de vuelo. Las dependencias aplicarán lo establecido en el PAS (que se denominará PAE) publicado por GRSTA Occidente sobre uso del monitor radar en la Torre de Control de Cali, en cuanto a identificación radar y transferencia radar con vuelos despegando del Aeropuerto ALBONAR.

9.3. Aeronaves llegando al Aeropuerto Bonilla Aragón.

9.3.1. Al iniciar el turno se debe realizar **BRIEFING** entre el controlador de Aeródromo y el controlador de Cali Aproximación donde se definirán los intervalos de aproximación y se evidenciará la operatividad de la infraestructura aeronáutica y aeroportuaria. La dependencia responsable de tomar la iniciativa de efectuar el BRIEFING será Cali Aproximación.

9.3.2. La impresión de la ficha de progreso de vuelo en la Torre Bonilla cuando se activa un plan de vuelo llegando se considerará como transferencia entre las dependencias Cali Aproximación y Bonilla Torre.

9.3.3. Cuando se trate de un vuelo con estatus, Cali Aproximación coordinará oralmente con la Torre Bonilla informando el estatus que tiene dicho vuelo.

9.3.4. Si el sistema RADAR (FDP, SDP) (impresoras de FPV) se encuentra inoperativo, la dependencia transferidora deberá proporcionar la siguiente información a la dependencia

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	CARTA DE ACUERDO		
	LOA ATS CLO APP Y TWR		
	Clave: MSER-10.0-10-023	Versión: 3	Fecha de aprobación: 01/11/2023

aceptante, por lo menos diez (10) minutos antes del estimado de la aeronave al punto de transferencia de control:

- a. identificación de aeronave
- b. clave SSR asignada
- c. hora estimada sobre el punto de transferencia de control.
- d. tipo de aeronave
- e. cualquier otra información pertinente al control de tránsito

9.3.5. Cuando por afectación operacional del Área de Maniobras se deba hacer un espaciamiento de tránsito mayor al normal, el controlador de aeródromo coordinará con tiempo suficiente la aplicación de la medida y se acordará la aplicación en tiempo o distancia, la cual deberá ser respetada por las partes tanto para las salidas como para las llegadas en un secuenciamiento.

9.3.6. Cuando haya aeronaves en estatus HOSPITAL/AMBULANCIA/MEDEVAC en plan de vuelo VFR entrando al CTR, el sector de Cali Control debe informar, vía oral por un medio de comunicación establecido en este punto, a Bonilla Torre y a Cali Aproximación con suficiente tiempo, con el objetivo de hacer una planificación del tránsito existente y/o proyectado.

Nota 1: Si se producen cambios en los estimados, se proporcionará la información actualizada al sector aceptante utilizando los medios de coordinación descritos.

Nota 2: La aceptación por parte de la Torre de Control de la transferencia de identificación se considerará como notificación a Cali Aproximación de que Bonilla Torre ha establecido comunicación con la aeronave transferida.

9.4. FRECUENCIAS AERONAUTICAS DE TRANSFERENCIA A UTILIZAR

SECTOR	POSICIÓN	FRECUENCIAS		DISTINTIVO DE LLAMADO
		PRIMARIA	SECUNDARIA	
TMA	PUNTO DE TRANSFERENCIA.	119,1 MHz	NO HAY.	CALI APROXIMACIÓN.
CTR	PUNTO DE TRANSFERENCIA.	118,1 MHz	NO HAY.	ALFONSO BONILLA ARAGÓN TORRE.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	CARTA DE ACUERDO		
	LOA ATS CLO APP Y TWR		
	Clave: MSER-10.0-10-023	Versión: 3	Fecha de aprobación: 01/11/2023

9.5. MEDIOS DE COORDINACIÓN:

9.5.1. MEDIOS PRIMARIOS:

- a. Sistema de conmutación de voz HARRIS.
- b. Circuito de conmutación de voz IP Cali Control 709
- c. Circuito de conmutación de voz IP Bonilla Torre 712
- d. Circuito conmutado oral ATS Cali control 345 y 349.
- e. Circuito conmutado oral ATS Torre Alfonso Bonilla Aragón 348 y 176
- f. Circuito conmutado oral ATS Cali Aproximación 346 y 347
- g. Circuito conmutado oral ATS Cali FDP 334
- h. Circuito conmutado oral ATS Supervisor 344
- i. Circuito conmutado oral ATS Internacional 41

9.5.2. MEDIOS ALTERNOS:

- a. Teléfono comercial APP Cali **602 6663278 – 4185071**
- b. Extensiones telefónicas APP Cali **7071**
- c. Teléfono celular ACC Cali 317 5171026
- d. Teléfono comercial TWR Alfonso Bonilla Aragón **602 4185082**
- e. Extensiones TWR Alfonso Bonilla Aragón **7082**
- f. Extensiones FDP Cali **7124, 7070, 7079 y 7080**
- g. Circuito AMHS

10. SERVICIO DE INFORMACIÓN AL VUELO

10.1. INFORMACIÓN SOBRE VUELOS VFR:

El servicio de información de vuelo será suministrado por cada dependencia dentro de su área de jurisdicción, conforme a lo estipulado en el documento 4444 ATM501 capítulo 4 numeral 4.2 (Responsabilidad del suministro de servicio de información de vuelo y de servicio de alerta) y específicamente en el capítulo 9 (Servicio de Información de Vuelo y Alerta).

10.2. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA:

La dependencia de Control que tenga conocimiento de información meteorológica y/o de ceniza volcánica relevante para las operaciones aéreas, informará 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 de control que se consideren necesarias. Esta información incluye el estado operacional y/o pronósticos de los aeropuertos.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	CARTA DE ACUERDO		
	LOA ATS CLO APP Y TWR		
	Clave: MSER-10.0-10-023	Versión: 3	Fecha de aprobación: 01/11/2023

10.3. PROCEDIMIENTOS BAJA VISIBILIDAD (LVP):

cuando se determine el aviso preliminar o la puesta en vigor de procedimientos de baja visibilidad en el Aeropuerto El Dorado o en el José María Córdoba de Rionegro, el supervisor de turno informará a las dependencias correspondientes sobre las condiciones específicas de operación, incluyendo la aplicación de afluencia de tránsito (ATFM) para aeronaves certificadas en aproximaciones CAT I o CAT II.

11. TRANSFERENCIAS

11.1. TRANSFERENCIA DE RESPONSABILIDAD DE CONTROL:

11.1.1 La transferencia de responsabilidad de control se realizará cuando la aeronave haya sobrevolado el punto de transferencia especificado para la Ruta ATS correspondiente a menos que sea coordinado de otra manera.

11.1.2. 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.

11.1.3. 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 recobre la normalidad operativa.

11.2. TRANSFERENCIA DE COMUNICACIONES:

Normalmente la transferencia de comunicaciones de una aeronave de un sector a otro se hará sobre el punto establecido entre las dependencias. El sector aceptante no modificará el plan de vuelo hasta que la aeronave haya cruzado el punto de transferencia o previa coordinación entre dependencias.

12. CONTINGENCIAS

12.1. Generalidades para contingencias:

12.1.1 Adicional a lo expuesto a continuación, se observarán las disposiciones contenidas en los Manuales Operativos de cada dependencia ATS, en el Doc. 4444 Capítulo 15, en el Anexo 11 de la OACI, adjunto D y demás documentos pertinentes.

12.1.2. El supervisor de la Sala Radar evaluará con el encargado de la Torre la necesidad de restringir y/o suspender las operaciones en el Bonilla Aragón.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

CARTA DE ACUERDO

LOA ATS CLO APP Y TWR

Clave: MSER-10.0-10-023

Versión: 3

Fecha de aprobación:
01/11/2023

12.1.2.1 Una vez se tenga conocimiento de la contingencia evolucionando y se prevea que afectará al Aeropuerto Alfonso Bonilla, el Supervisor de Sala Radar de Cali hará una valoración de la situación, teniendo en cuenta el tipo de contingencia, el tiempo de evolución, estimado de llegada y/u operación en el Aeropuerto ALBONAR, requerimientos de las dependencias aeroportuarias y policivas, así como las condiciones meteorológicas reinantes y condiciones aeroportuarias, así como la densidad de tránsito del momento para determinar a partir de que momento (tiempo) se restringen las operaciones para sólo el vuelo afectado.

12.1.2.2. Una vez declarado *“Aeropuerto ALBONAR restringido sólo para aeronave en CONTINGENCIA o EMERGENCIA a partir de las XX: XX UTC”*, se harán las publicaciones aeronáuticas pertinentes y se limitará la movilidad del aeropuerto (plataformas y área de maniobras) sólo para vehículos y personal SEI del aeropuerto.

12.1.2.3. Una vez la aeronave en tierra la responsabilidad del área de maniobras se entregará al CECO del Concesionario, hasta que éste declare superada la CONTINGENCIA y/u EMERGENCIA y declare aeropuerto operando, a lo que la Torre de Control reasume la responsabilidad de las operaciones. Se debe aplicar lo establecido en las LoAs entre Bonilla Torre y SEI Cali y entre Bonilla Torre y Aerocali – CECO.

12.1.3. El supervisor de la Sala Radar o el encargado de la Torre, donde se conozca por primera vez de la situación o donde esté volando la aeronave afectada, deberá informar de inmediato al otro sobre el evento evolucionando y será el supervisor de Sala Radar el responsable de tomar el mando de las decisiones, emitiendo directrices y asignando tareas a través del encargado de la Torre tales como delegar y coordinar con dependencias y autoridades aeroportuarias según el flujo del Manual Operacional de Emergencias del Aeropuerto ALBONAR y los MUNA de cada dependencia.

12.2. FALLA DE COMUNICACIONES

12.2.1. En los sistemas de coordinación:

En caso de falla de los circuitos orales ATS conmutados, las coordinaciones ATS se realizarán utilizando los medios alternos descritos en esta carta.

12.2.2. Falla de comunicaciones aeroterrestres:

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

12.2.2.1. Se informará de inmediato al supervisor de turno Sala Radar y al encargado en Torre de Control y a las dependencias de control adyacentes sobre el fallo en los sistemas de comunicación

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	CARTA DE ACUERDO		
	LOA ATS CLO APP Y TWR		
	Clave: MSER-10.0-10-023	Versión: 3	Fecha de aprobación: 01/11/2023

12.2.2.2. Se mantendrán los procedimientos de control establecidos en el numeral 4 - **Procedimientos de Control.**

12.2.2.3. Cuando el sector afectado no pueda recibir más tránsito, notificará a través del supervisor las restricciones correspondientes.

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

12.2.2.5. Bonilla Torre informará al Supervisor Sala Radar y a las dependencias adyacentes el aterrizaje de la aeronave en falla de comunicaciones.

12.3. 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 espacio aéreo adyacente, se harán 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.

12.4. EMERGENCIA A BORDO.

12.4.1. Tan pronto se sepa o sospeche por cualquier medio que una aeronave está en emergencia y se prevea que la aeronave ingresará al espacio aéreo adyacente, se harán 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.

12.4.2. De acuerdo con la EMERGENCIA reportada el Supervisor de Sala Radar en equipo con controladores de turno y en coordinación con el encargado Torre, harán una valoración de las posibilidades que puedan suceder por el tipo de EMERGENCIA y harán una planificación en toma de decisiones, coordinaciones y delimitaciones en asuntos operativos, técnicos y administrativos.

12.5. FALLA DE LOS SISTEMAS RADAR Y RADIOAYUDAS

Cuando se presente falla en el sistema radar o una radioayuda se procederá de la siguiente forma:

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	CARTA DE ACUERDO		
	LOA ATS CLO APP Y TWR		
	Clave: MSER-10.0-10-023	Versión: 3	Fecha de aprobación: 01/11/2023

12.5.1. El controlador afectado por la falla radar o que sepa de la falla de un equipo de apoyo técnico o radioayuda informará inmediatamente al encargado de la Torre o Supervisor Sala Radar quienes harán, según lo establecido en los MUNAs respectivos las coordinaciones y acciones de publicaciones correspondientes.

12.5.2. Se informará a las dependencias de control adyacentes sobre la falla del sistema radar y tiempo previsto de duración de esta cuando se tenga.

12.5.3. Se aplicará separación NO RADAR vertical u horizontal.

12.5.4. Se coordinarán a través del supervisor los procedimientos de ATFM.

12.5.5. Se notificará a la dependencia de control adyacente, tan pronto se considere operativo nuevamente el sistema radar.

12.5.6. Torre Bonilla informará a Cali Aproximación si el monitor Radar se encuentra fuera de servicio, así como la reanudación de este equipo.

13. SERVICIO DE ALERTA

13.1. Cuando se proporcione el Servicio de Alerta y se tengan dudas sobre la posición de la aeronave, se informará al supervisor de turno y dependencias adyacentes para determinar los procedimientos a seguir.

13.2. 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; para que esta a su vez la retransmita oportunamente 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, métodos recomendados, procedimientos suplementarios y planes regionales de la OACI o cuando se habiliten nuevas instalaciones de Radioayudas a la navegación, de comunicaciones o de servicios de tránsito aéreo.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	CARTA DE ACUERDO		
	LOA ATS CLO APP Y TWR		
	Clave: MSER-10.0-10-023	Versión: 3	Fecha de aprobación: 01/11/2023

15. DIVULGACIÓN

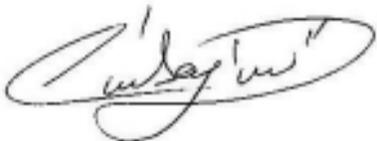
La divulgación del presente acuerdo y de toda modificación subsiguiente, se hará a todo el personal de Controladores de Tránsito Aéreo que suministre los servicios ATS en las dependencias correspondientes, 30 días antes de la fecha de vigencia.

Este documento cancela la Carta de Acuerdo operacional vigente y todas las anteriores disposiciones que le sean contrarias.

15. ANEXOS

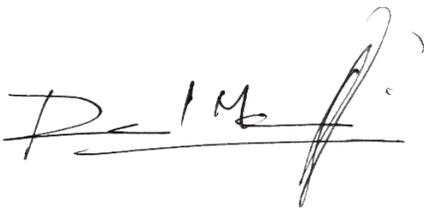
- **POS – Procedimiento Operacional Estandarizado – USO DEL MONITOR RADAR EN LA TORRE DE CONTROL CALI.**
- **POS – Procedimiento Operacional Estandarizado - COORDINACION DE AERONAVES RODANDO PARA DESPEGUE DEL ALBONAR.**

16. FIRMAS



CARLOS JAVIER GARCÍA CANO

Coordinador Grupo Regional Servicios de Tránsito Aéreo Occidente



RAUL HERNAN MONTAÑO ZAPATA

Líder Funcional Sala Radar y Torre de Control Cali.