



**CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA  
ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA  
FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL  
JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA  
COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE  
AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS (ART)**

Colombia, 2020

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
Principio de procedencia: 1402.	Clave: GSAN- 1-3-10-113	Versión: 02	Fecha: 15/09/2020	Página: 2 de 22

## Contenido

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2. FECHA DE VIGENCIA:.....</b>	<b>3</b>
<b>3. OBJETIVO:.....</b>	<b>3</b>
<b>4. CAMPO DE APLICACIÓN:.....</b>	<b>3</b>
<b>5. DEFINICIONES .....</b>	<b>4</b>
<b>6. ESPACIOS AÉREOS.....</b>	<b>4</b>
<b>7. DEPENDENCIAS DE CONTROL.....</b>	<b>5</b>
<b>8. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL.....</b>	<b>5</b>
<b>9. PROCEDIMIENTOS DE COORDINACIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>10. SERVICIOS DE INFORMACIÓN AL VUELO .....</b>	<b>14</b>
<b>11. TRANSFERENCIAS.....</b>	<b>14</b>
<b>12. CONTINGENCIAS.....</b>	<b>17</b>
<b>13. SERVICIO DE ALERTA.....</b>	<b>19</b>
<b>14. REVISIONES.....</b>	<b>20</b>
<b>15. DIVULGACIÓN.....</b>	<b>20</b>
<b>16. ANEXOS.....</b>	<b>20</b>
<b>17. FIRMAS.....</b>	<b>21</b>

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
Principio de procedencia: 1402.	Clave: GSAN- 1-3-10-113	Versión: 02	Fecha: 15/09/2020	Página: 3 de 22

## 1. INTRODUCCIÓN

ASUNTO: Esta Carta de Acuerdo establece instrucciones para que se desarrollen de manera segura, actividades de vuelo de las Aeronaves Remotamente Tripuladas (ART) de la FAC, que se desarrollan en el espacio aéreo controlado de la CTA de Cali, aeródromo La Florida de Tumaco y aeródromo Juan Casiano de Guapi.

## 2. FECHA DE VIGENCIA:

NOVIEMBRE DE 2020

## 3. OBJETIVO:

Establecer los procedimientos relativos al encaminamiento de tránsito de aeronaves remotamente tripuladas (ART) de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC), que operan desde y hacia el área de influencia del aeródromo La Florida de Tumaco (Nariño), aeródromo Juan Casiano de Guapi (Cauca), CTA Cali y las Área de Operación Militar establecida en el AIP/COLOMBIA.

## 4. CAMPO DE APLICACIÓN:

Los procedimientos contenidos en esta Carta de Acuerdo Operacional suplementan o detallan las normas establecidas en el Reglamento Aeronáutico Colombiano (RAC), AIP/COLOMBIA y las prescritas por la OACI en los documentos pertinentes, los cuales serán aplicados a todas las aeronaves remotamente tripuladas que operen en el espacio

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
Principio de procedencia: 1402.	Clave: GSAN- 1-3-10-113	Versión: 02	Fecha: 15/09/2020	Página: 4 de 22

aéreo designado, durante las 24 horas del día, en periodos establecidos por la Fuerza Aérea Colombiana.

## 5. DEFINICIONES

**ORDEN PÚBLICO:** Estatus de vuelo declarado ante los estamentos de control de tránsito aéreo de la UAEAC, el cual debe estar fundamentado en razones que impliquen amenaza inminente a la seguridad nacional, o que revista de prioridad por motivos de apoyo táctico de combate o evacuación de personal militar en tareas de combate. A este estatus de vuelo se le brindarán las respectivas prioridades de vuelo constituidas en la reglamentación de control civil, y sus tripulaciones se sujetarán a las medidas de control que se coordinen entre las dependencias ATS.

**ART:** Aeronave Remotamente Tripulada.

**COMANDANTE DE MISIÓN FAC:** Oficial de la Fuerza Aérea Colombiana responsable de las misiones desarrolladas por las aeronaves remotamente tripuladas.

**MOA:** Área d Operación Militar.

**MEA:** Altitud mínima de ruta.

**SKYHOOK:** Sistema diseñado para la recuperación del ART durante el aterrizaje.

## 6. ESPACIOS AÉREOS

**6.1. El CTA de Cali** es un espacio aéreo controlado clase “G” desde GND hasta 3000 pies.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
Principio de procedencia: 1402.	Clave: GSAN- 1-3-10-113	Versión: 02	Fecha: 15/09/2020	Página: 5 de 22

**6.2. El CTR** de La Florida es un espacio aéreo controlado clase “D” desde GND hasta 3000 pies.

**6.3. El ATZ** Guapi es un espacio aéreo controlado clase “D” coordenadas del ARP N 02°34’12.11” W 077°53’52.76”.

**6.4. Área de Operación Militar (MOA)** De acuerdo a lo publicado en La AIP COLOMBIA – Parte En Ruta – 5.2-1 “Zonas de maniobras e instrucción militar”.

## 7. DEPENDENCIAS DE CONTROL

**7.1. CALI CONTROL:** Es la dependencia encargada de suministrar los servicios de tránsito aéreo en el CTA de Cali.

**7.2. Aeródromo “La Florida”** en la dependencia encargada de suministrar los servicios de tránsito aéreo en el aeródromo ubicado en el municipio de Tumaco.

**7.3. Aeródromo “Juan Casiano”** es la dependencia encargada de suministrar los servicios de tránsito aéreo en el aeródromo ubicado en el municipio de Guapi.

## 8. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

### 8.1. TRANSITO ART SALIENDO

8.1.1. EL ART que despegue de La Florida lo hará previa coordinación con la Torre de Control La Florida la cual, posterior coordinación con Cali Control, aprobará o no la

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
Principio de procedencia: 1402.	Clave: GSAN- 1-3-10-113	Versión: 02	Fecha: 15/09/2020	Página: 6 de 22

salida de la aeronave por condiciones de tránsito; es responsabilidad del comandante de misión FAC suministrar la siguiente información como mínimo así:

- a. Identificación de la aeronave.
- b. Hora prevista de despegue.
- c. MOA o MOAS a utilizar.
- d. Tiempo estimado de vuelo.

8.1.2. Ningún ART podrá despegar o proceder de una MOA a otra, ni cambiar su altitud, sin antes haber coordinado y recibido el permiso correspondiente por parte de la Torre de Control La Florida o Cali Control.

## 8.2. TRANSITO ART LLEGANDO

8.2.1. Cali Control, aprobará el regreso de la aeronave dependiendo de las condiciones de tránsito que se encuentren evolucionando hacia o desde el aeródromo de La Florida.

8.2.2. Con autorización de la torre de control La Florida, los ART procederán desde el punto de descenso coordinado hacia el lugar de aterrizaje.

8.2.3. Ningún ART podrá abandonar los límites de las MOA'S, ni aproximar sin antes haber informado y recibido el permiso correspondiente por parte de Cali Control.

## 8.3. SEPARACIONES

8.3.1. Los ART deberán volar dentro de las MOA's autorizadas, y en caso de requerir un área diferente, deberá coordinarse entre FAC y ATC para la operación en

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
Principio de procedencia: 1402.	Clave: GSAN- 1-3-10-113	Versión: 02	Fecha: 15/09/2020	Página: 7 de 22

espacios aéreos reservados de carácter temporal, con el objetivo de mantener separación con respecto a las aeronaves convencionales.

8.3.2. La separación mínima vertical entre una aeronave convencional y una ART será de 1.000 pies. El control de tránsito aéreo suministrará la información pertinente para el cumplimiento de dicha separación y la tripulación del ART deberá operar de acuerdo a dichos permisos.

**NOTA 1:** La separación de un ART con respecto a otras aeronaves es total responsabilidad de la tripulación del ART, el ATC suministrará la información actualizada de aeronaves evolucionando dentro de las MOA'S de operación.

El ATC de Cali suministrará la información de tránsito que se tenga en el momento a las aeronaves que evolucionen en las MOA'S que contengan el ART operando.

#### **8.4. OPERACIÓN DE MOA'S Y/O ÁREAS RESTRINGIDAS**

8.4.1. En aras de maximizar el uso del espacio aéreo, y una vez establecido el ART dentro de la MOA o área restringida autorizada, el ATC podrá utilizar las demás altitudes disponibles dentro de la MOA y/o área restringida, de acuerdo al numeral 8.3.2. para los casos de descenso y ascensos con respecto al nivel de vuelo ocupado por el ART se hará la respectiva coordinación entre dependencias para no afectar los vuelos en evolución y la tripulación del ART debe cumplir lo establecido en la nota 1.

8.4.2. Al encontrarse el ART establecido dentro de una MOA, y si la situación lo amerita, podrá declararse en Orden Público con el fin de recibir por parte del ATC el

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
Principio de procedencia: 1402.	Clave: GSAN- 1-3-10-113	Versión: 02	Fecha: 15/09/2020	Página: 8 de 22

tratamiento que corresponda a su status, según la reglamentación vigente.

## 9. PROCEDIMIENTOS DE COORDINACIÓN

### 9.1. AERONAVE ART SALIENDO

- 9.1.1. El comandante de misión FAC informará a la torre de control La Florida, por lo menos con 30 minutos de antelación, la hora prevista de despegue del ART y la MOA requerida para la misión y el tiempo estimado de vuelo.
- 9.1.2. La torre de control La Florida coordinará el plan de vuelo del ART con Cali Control y retransmitirá la información al Oficial Comandante de Misión FAC, incluyendo el ajuste altimétrico y código transpondedor, si por algún motivo la aeronave no puede despegar, debe informar de manera inmediata a la torre de control La Florida.
- 9.1.3. Cuando por razones de seguridad nacional se requiera salir de manera inmediata, la coordinación podrá ser por lo menos diez (10) minutos antes, declarando status Orden Público (OP).
- 9.1.4. El Oficial Comandante de Misión FAC, notificará “listo para despegar” y recibirá autorización de la Torre de control.
- 9.1.5. La torre de control La Florida con aprobación de Cali Control, restringirá el ATZ desde GND hasta 3.000 pies, desde el momento de despegue del ART hasta tanto el comandante de misión FAC notifique saliendo del área de despegue.
- 9.1.6. El comandante de misión FAC notificará a la torre de control La Florida la hora

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
Principio de procedencia: 1402.	Clave: GSAN- 1-3-10-113	Versión: 02	Fecha: 15/09/2020	Página: 9 de 22

de despegue e informará el estimado de llegada al punto de ascenso. La torre de control La Florida le dará esta información a Cali Control.

9.1.7. El comandante de misión FAC notificará a la torre de control La Florida establecido en el punto de espera y/o ascenso, y el SKYHOOK replegado, con el fin de reactivar la operación normal del aeródromo.

9.1.8. La Torre de control La Florida cambiará el ART a frecuencia de Cali Control para continuar con su vuelo planeado.

9.1.9. El comandante de misión FAC notificará a Cali Control establecido en la MOA solicitada.

**NOTA 1:** El operador en tierra informará por los medios de comunicación establecidos en este acuerdo, por lo menos con 30 minutos de anticipación a la torre de control, que ingresaran a la zona de ubicación del SKYHOOK para el despliegue del sistema, lanzamiento del ART y repliegue del sistema.

## 9.2. AERONAVE ART LLEGANDO

9.2.1. Para abandonar la MOA hacia el aeródromo de La Florida, el comandante de misión FAC deberá informar a Cali Control su regreso por lo menos 20 minutos antes de terminar la misión, reportando el estimado y punto de descenso requerido.

9.2.2. Cali Control posterior a coordinar y evaluar con la torre de control La Florida las condiciones de tránsito desde y hacia el aeródromo, aprobará o negará la solicitud, indicándole al comandante de misión FAC el momento o la hora en que podrá

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
<b>Principio de procedencia:</b> 1402.	<b>Clave:</b> GSAN- 1-3-10-113	<b>Versión:</b> 02	<b>Fecha:</b> 15/09/2020	<b>Página:</b> 10 de 22

iniciar el descenso sobre el punto autorizado, para posterior proceder al aeródromo, de acuerdo a instrucciones del ATC.

9.2.3. Cali Control le informará a la torre de control La Florida el estimado de llegada del ART al punto de descenso la torre de control La Florida restringirá el tránsito de aeronaves por el sector donde se encuentre el punto de descenso solicitado.

9.2.4. La Torre de la florida previa aprobación de Cali Control, restringirá el ATZ desde GND hasta 3.000 pies para operación exclusiva del ART, cinco (5) minutos antes de autorizar el ART para que abandone el punto de descenso y que proceda de acuerdo a instrucciones, o cinco (5) minutos antes de aprobar el despliegue del SKYHOOK, lo que primero suceda.

9.2.4. La Torre de Control de La Florida le informará al comandante de misión FAC las condiciones de viento y ajuste altimétrico. Cuando la aeronave notifique final al SKYHOOK se le dará autorización de aterrizaje.

9.2.5. El comandante de misión FAC notificará a la torre de control La Florida “aeronave en tierra”, con el fin de reactivar la operación normal en el aeródromo.

9.2.6. El comandante de misión FAC notificará a la torre de control la florida “aeronave en tierra y SKYHOOK replegado”, con el fin de reactivar la operación normal en el aeródromo.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
Principio de procedencia: 1402.	Clave: GSAN- 1-3-10-113	Versión: 02	Fecha: 15/09/2020	Página: 11 de 22

**NOTA 1:** El operador en tierra informará por los medios de comunicación establecidos en este acuerdo, por lo menos con 30 minutos de anticipación a la torre de control, que ingresaran a la zona de ubicación del SKYHOOK para el despliegue del sistema, recuperación del ART y repliegue del sistema.

### 9.3. OPERACIÓN NOCTURNA AERONAVE ART

- 9.3.1. Para las operaciones nocturnas en el horario de operación de Cali Control, el comandante de misión FAC a la salida coordinará su plan de vuelo directamente con esta dependencia por el medio que se encuentre disponible establecido en 9.6.
- 9.3.2. El comandante de misión FAC efectuará auto anuncios a su salida y llegada a La Florida en la Frecuencia de Torre de Control entre GND y 3.000 pies y mantendrá contrato en Frecuencia de Cali Control por encima de 3.000 pies.
- 9.3.3. Cuando se requiera volar en horas nocturnas fuera del horario de operación de Cali Control, el comandante de misión FAC realizará auto anuncios periódicamente en frecuencia Cali Control, notificando posición y altitud del ART.
- 9.3.4. El comandante de misión FAC se comunicará con Cali Control a la hora de inicio de labores de esta dependencia (normalmente a las 11:00 UTC), informando la MOA, tiempo previsto de operación y altitud del ART.

### 9.4. OPERACIÓN ATZ GUAPI AERONAVE ART

- 9.4.1. Cuando el ART esté operando en el área de influencia del aeródromo de Guapi operará únicamente con 5.000 pies como altura mínima y 10 millas de radio del NDB GPI, así mismo, debe mantener constante comunicación con la torre de

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
<b>Principio de procedencia:</b> 1402.	<b>Clave:</b> GSAN- 1-3-10-113	<b>Versión:</b> 02	<b>Fecha:</b> 15/09/2020	<b>Página:</b> 12 de 22

control Guapi.

9.4.2. Cuando el ART salga de los límites verticales y horizontales establecidos sobre el área de influencia del aeródromo de Guapi mantendrá comunicación con Cali Control.

## 9.5. COORDINACIÓN DE TRANSFERENCIA

9.5.1. La dependencia transferidora proporcionará la siguiente información a la dependencia aceptante, por lo menos diez (10) minutos antes de la hora estimada al punto de transferencia:

- a) Identificación de aeronave;
- b) Punto y hora estimada sobre el punto de transferencia de control;
- c) Altitud;
- d) Cualquier otra información pertinente al control de tránsito.

9.5.2. La Torre de control La Florida transferirá el ART a Cali Control vertical el punto de ascenso pasando 3.000 pies.

9.5.3. Cali Control transferirá el ART a la torre de control La Florida vertical el punto de descenso pasando 4.000 pies.

9.5.4. La Torre de Control Guapi transferirá el ART a Cali Control cuando esté con 5.000 pies y 10 milla náuticas del NDB de GPI.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
Principio de procedencia: 1402.	Clave: GSAN- 1-3-10-113	Versión: 02	Fecha: 15/09/2020	Página: 13 de 22

## 9.6. MEDIOS DE COORDINACIÓN

### 9.6.1. MEDIOS PRIMARIOS

- |   |            |
|---|------------|
| a) Teléfono Celular Centro de Control Cali                | 3175170226 |
| b) Teléfono Celular Torre de Control La Florida           | 3175387830 |
| c) Teléfono Celular Torre de Control Guapi                | 3175387832 |
| d) Teléfono Celular Comandante de Misión ART – La Florida | 3133634842 |

### 9.6.2. MEDIOS SECUNDARIOS

En caso de no obtener comunicación por los medios establecidos en el numeral 9.6.1. del presente documento, se establecen como medios secundarios:

- |  |                      |
|--|----------------------|
| a) Circuito Conmutado Oral ATS CTA Cali                        | 345                  |
| b) Circuito Conmutado Torre de Control La Florida              | 604                  |
| c) Circuito Conmutado Torre de Control Guapi                   | 146                  |
| d) Circuito Conmutado Oral ATS Centro de Comando y Control FAC | 129                  |
| e) Teléfono Comercial CTA Cali                                 | (2) 6663278          |
| f) Teléfono Comercial CCOFA                                    | (1) 3159800 EXT 1436 |

### 9.6.3. INTERCAMBIO DE MENSAJES ATS

La dependencia transferidora notificará a la dependencia aceptante acerca de los cambios importantes en los datos transmitido. Los cambios incluirán entre otros:

- Variación de niveles de vuelo y/o,
- Una variación de más de tres (3) minutos con respecto a la hora calculada sobre

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
Principio de procedencia: 1402.	Clave: GSAN- 1-3-10-113	Versión: 02	Fecha: 15/09/2020	Página: 14 de 22

- el punto de transferencia y/o,
- c. Cambios significativos de la ruta propuesta originalmente.

## 10. SERVICIOS DE INFORMACIÓN AL VUELO

### 10.1. INFORMACIÓN METEOROLOGICA

La dependencia de control que tenga conocimiento de información meteorológica relevante para las operaciones aéreas, informará tales condiciones a la dependencia adyacente para que esta a su vez la retransmita oportunamente a las tripulaciones interesadas y cuando sea procedente emita las restricciones de control que se consideren necesarias.

## 11. TRANSFERENCIAS

*“Responsabilidad de control dentro de determinado bloque de espacio aéreo. La responsabilidad del control respecto a todas las aeronaves que operen dentro de un determinado bloque de espacio aéreo recaerá en una sola dependencia de control de tránsito aéreo. Sin embargo, el control de una aeronave o grupo de aeronaves podrá delegarse a otras dependencias de control de tránsito aéreo siempre que quede asegurada la coordinación entre todas las dependencias de control de tránsito aéreo interesadas” (ANEXO 11, Cap. 3, Numeral 3.5.2.).*

### 11.1. TRANSFERENCIA DE RESPONSABILIDAD DE CONTROL

- 11.1.1. La dependencia transferidora proporcionará la siguiente información a la dependencia aceptante, por lo menos diez (10) minutos antes de la hora estimada

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
<b>Principio de procedencia:</b> 1402.	<b>Clave:</b> GSAN- 1-3-10-113	<b>Versión:</b> 02	<b>Fecha:</b> 15/09/2020	<b>Página:</b> 15 de 22

al punto de transferencia:

- a) Identificación de aeronaves;
- b) Punto y hora estimada sobre el punto de transferencia de control;
- c) Altitud;
- d) Cualquier otra información pertinente al control de tránsito.

11.1.2. La transferencia de control se realizará cuando el ART haya sobrevolado el punto de transferencia especificado, a menos que sea coordinado de otra manera.

11.1.3. 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.

11.1.4. 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 será posible al sector transferidor, así como tan pronto recobre la normalidad operativa.

#### 11.1.5. **TRANSFERENCIA DE COMUNICACIÓN**

Normalmente la transferencia de comunicaciones de una aeronave ART de un sector a otro se hará cuando ésta sobrevuele el punto de transferencia establecido ó antes si es del caso.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
Principio de procedencia: 1402.	Clave: GSAN- 1-3-10-113	Versión: 02	Fecha: 15/09/2020	Página: 16 de 22

### 11.1.6. FRECUENCIAS AERONÁUTICAS PARA TRANSFERENCIAS

#### TRANSFERENCIAS A CALI CONTROL

POSICIÓN	PRIMARIA	SECUNDARIA	DISTINTIVO DE LLAMADO
<b>MOA DE            ASCENSO/DESCENSO            3000 PIES</b>  <b>SECTOR ACORDADO            ENTRE DEPENDENCIAS            ATC</b>	126.7 MHz	125.7 MHz.	Cali Control

#### TRANSFERENCIAS A TORRE DE CONTROL TUMACO

POSICIÓN	PRIMARIA	SECUNDARIA	DISTINTIVO DE LLAMADO
<b>MOA DE            ASCENSO/DESCENSO            3000 PIES</b>  <b>SECTOR ACORDADO ENTRE            DEPENDENCIAS ATC</b>	118.1 MHz	118.375 MHz	La Florida Torre

#### TRANSFERENCIAS A TORRE DE CONTROL TUMACO

POSICIÓN	PRIMARIA	SECUNDARIA	DISTINTIVO DE LLAMADO
<b>MOA GUAPI</b>	118.6 MHz	118.850	Juan Casiano Torre

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
Principio de procedencia: 1402.	Clave: GSAN- 1-3-10-113	Versión: 02	Fecha: 15/09/2020	Página: 17 de 22

## 12. CONTINGENCIAS

### 12.1. CONTINGENCIA RVSM

No aplica.

### 12.2. FALLA DE COMUNICACIONES EN LOS SISTEMAS DE COORDINACIÓN

En caso de falla de los circuitos orales ATS conmutados, las coordinaciones ATS se realizarán utilizando los medios alternos con acuse de recibo, establecidos en 9.6.2.

12.2.1. Si la coordinación de transferencia no puede ser efectuada, la dependencia transferidora notificará al Comandante de Misión ART que:

- a) La dependencia adyacente no tiene conocimiento de su vuelo, por lo tanto, la autorización para operar en aquel espacio aéreo controlado no es válida. Esta información deberá dársele al Comandante de Misión ART tan pronto sea posible.
- b) Autorizará el vuelo según el FPL hasta el límite común de las dos dependencias y realizará la transferencia de comunicaciones lo más pronto posible y en todo caso antes del límite común de las dos dependencias.
- c) Siempre que sea posible, se requerirá al Comandante de Misión ART que comunique a la dependencia transferidora cuando establezca contacto con la dependencia receptora.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
Principio de procedencia: 1402.	Clave: GSAN- 1-3-10-113	Versión: 02	Fecha: 15/09/2020	Página: 18 de 22

### 12.3. FALLA DE COMUNICACIONES AEROTERRESTRES

12.3.1. Cuando se presente falla de comunicaciones aeroterrestres en cualquiera de las dos dependencias, se procederá así:

- a) Se informará de inmediato a la dependencia adyacente sobre el fallo en los sistemas de comunicación.
- b) Se cancelarán las salidas y llegadas desde o hacia el aeródromo o área que presente la falla de comunicaciones.
- c) Se informará a la dependencia adyacente cuando se supere la falla de comunicaciones junto con las restricciones a que haya lugar.
- d) Cuando se detecte una falla de comunicaciones por parte de una aeronave, se verificará si la falla de comunicaciones es parcial o total, agotando todos los medios de comunicación posibles, frecuencias alteñas, frecuencias de emergencia, sistema de Servicio Automático de Información Terminal (ATIS).

### 12.4. FALLA EN LA COBERTURA DE COMUNICACIONES DE CALI CONTROL

En caso de falla en la cobertura del sistema de comunicaciones de Cali Control, la FAC coordinará la activación de las MOA'S requeridas a través de la publicación de un NOTAM, el cual tendrá vigencia durante el tiempo estimado de falla o durante el desarrollo de las operaciones prevista.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
Principio de procedencia: 1402.	Clave: GSAN- 1-3-10-113	Versión: 02	Fecha: 15/09/2020	Página: 19 de 22

### 12.5. INTERFERENCIA ILÍCITA

No aplica.

### 12.6. EMERGENCIA A BORDO

En caso de presentarse una emergencia tal que requiera el aterrizaje inmediato de la aeronave, el comandante de misión FAC informará y coordinará con la dependencia ATS que se encuentre en ese momento suministrando a los servicios de tránsito aéreo el sitio de aterrizaje de la aeronave. En caso que el ART se encuentre en una MOA, la coordinación será a través de Cali Control. En caso de que el ART se encuentre en el ATZ del aeródromo de La Florida, la coordinación será a través de la torre de control de La Florida.

En caso de falla en la comunicación entre la aeronave y el operador, el sistema deberá ser programado con antelación para que la ruta de pérdida de comunicaciones se encuentre únicamente ubicada en las MOA'S vigentes, por lo cual, el comandante de misión FAC coordinará con Cali Control vía telefónica, la altitud de la ruta y la hora estimada de aterrizaje, con el fin de planificar el tránsito de aeronaves convencionales.

En caso de falla en la comunicación entre el operador y la dependencia ATS que se encuentre suministrando los servicios de tránsito aéreo, se emplearán los medios secundarios de coordinación establecidos en 9.6.2

### 12.7. FALLA DE LOS SISTEMAS DE VIGILANCIA

No aplica.

### 13. SERVICIO DE ALERTA

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
Principio de procedencia: 1402.	Clave: GSAN- 1-3-10-113	Versión: 02	Fecha: 15/09/2020	Página: 20 de 22

Será responsabilidad de la Fuerza Aérea Colombiana.

#### 14. REVISIONES

La presente carta de acuerdo operacional deberá ser revisada por lo menos una vez cada dos (2) años después de suscrita/revisada y/o cuando los procedimientos indicados en la misma resulten afectados por enmiendas a las normas, métodos recomendados, procedimientos suplementarios y planes regionales de la OACI / UAEAC / FAC, cuando habiliten nuevas instalaciones de radio ayudas a la navegación, de comunicaciones o de servicios de tránsito aéreo; o se modifiquen procedimientos aquí detallados; en los casos de nuevas instalaciones y modificaciones de las actuales, el inicio de acción corresponderá al sector causante.

Respecto a cualquier otro caso el sector interesado propondrá la enmienda pertinente.

#### 15. DIVULGACIÓN

Las partes involucradas en esta carta serán las encargadas de difundir las modificaciones a los responsables de hacer cumplir las normas aquí expuestas.

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

#### 16. ANEXOS

De acuerdo a las cartas reglamentarias de las zonas de operación militar sector CTA Cali publicadas en La AIP ENR 5.2

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
Principio de procedencia: 1402.	Clave: GSAN- 1-3-10-113	Versión: 02	Fecha: 15/09/2020	Página: 21 de 22

## 17. FIRMAS

Firmado en Santiago de Cali – Colombia, en el mes de septiembre de dos mil veinte (2020).

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>			
	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA          ENTRE EL CTA CALI, TORRE DE CONTROL LA          FLORIDA DE TUMACO, TORRE DE CONTROL          JUAN CASIANO DE GUAPI Y LA FUERZA AÉREA          COLOMBIANA (FAC), PARA LA OPERACIÓN DE          AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS          (ART)</b>			
Principio de procedencia: 1402.	Clave: GSAN- 1-3-10-113	Versión: 02	Fecha: 15/09/2020	Página: 22 de 22

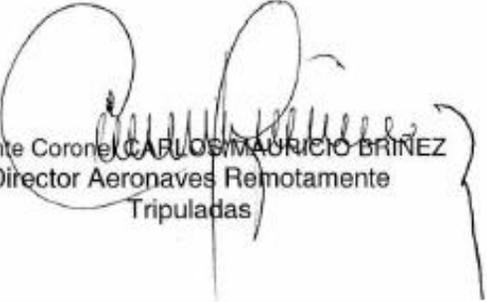
Por la Aeronáutica Civil

Por la Fuerza Aérea Colombiana

  
**CR. ROLANDO AROS RIAÑO**  
 Director de Servicios a la Navegación Aérea

  
**CR. NAYID EDUARDO IGLESIAS E**  
 Director Navegación Aérea

  
**ING. HARLEN MEJIA OLIVEROS**  
 Coordinador Grupo Aeronavegación Central

  
**Teniente Coronel CARLOS MAURICIO BRÍÑEZ**  
 Director Aeronaves Remotamente  
 Tripuladas

  
**CARLOS JAVIER GARCIA CANO**  
 Coordinador Grupo Aeronavegación  
 Regional Valle del Cauca