

# LETTER OF AGREEMENT FIR SKED-SEFG

Departamento  
de **OPS ATC**

[ec.ivao.aero](mailto:ec.ivao.aero) – [co.ivao.aero](mailto:co.ivao.aero)

**Coordinador de Operaciones ATC Ecuador. ([EC-AOC](#))**

Santiago Idárraga Ceballos ([598172](#))

**Coordinador de Operaciones ATC Colombia ([CO-AOC](#))**

Andrés Rey ([570967](#))

**Asistente del Coordinador de Operaciones ATC Colombia ([CO-AOAC](#))**

Carlos Pérez ([540402](#))

**IVAO Ecuador.**

**IVAO Colombia**

Departamento de **Operaciones ATC**

Acuerdo entre FIR SEFG-SKED (LOA)

Primera Edición, 2022

© International Virtual Aviation Organization – División Ecuador, 2022.

**Elaboración y Diseño:**

EC – AOC | Santiago Idárraga Ceballos ([598172](#))

CO-AOC | Andrés Rey ([570967](#))

[co.ivao.aero](http://co.ivao.aero)

[ec.ivao.aero](http://ec.ivao.aero)



## Contenido

1. Introducción:	3
1.1. Asunto:	3
2. Fecha de entrada en vigor:	3
3. Campo de aplicación:	3
4. Definiciones:	3
4.1. Espacios Aéreos:	3
4.2. Dependencias de Control y Frecuencias:	4
4.2.1. Dependencias de Control Colombia:	4
4.2.2. Dependencias de Control Ecuador:	4
5. Encaminamiento del Tránsito:	4
5.1. Separación Vertical:	4
5.2. Nota 1:	5
5.3. Separación Longitudinal:	5
5.4. Nota 2:	5
6. TRANSFERENCIAS:	6
6.1. TRANSFERENCIAS DE RESPONSABILIDAD DE CONTROL:	6
6.2. TRANSFERENCIA DE COMUNICACIONES	6
6.2.2. NOTA 3:	6
7. COORDINACIÓN GENERAL:	7
7.1. COORDINACIÓN DE TRANSFERENCIA:	7
7.1.1. DATOS A COORDINAR:	7
7.1.2. Nota 4:	7

## **1. Introducción:**

### **1.1. Asunto:**

*Establecer los procedimientos relacionados con la coordinación y prestación de los servicios ATS entre el ACC Bogotá y el ACC Guayaquil.*

## **2. Fecha de entrada en vigor:**

*Este documento entrara en vigor a partir del día 21 de febrero del 2022 a las 00:00z.*

## **3. Campo de aplicación:**

*Este documento establece los procedimientos operacionales para la coordinación, encaminamiento del tránsito aéreo, establecimiento de puntos de transferencia de control y comunicaciones, aplicables al tránsito IFR que opere en los límites comunes de la UTA Bogotá y la UTA Guayaquil.*

*Dichos procedimientos se complementan con las normas y métodos recomendados por la OACI, así como las regulaciones de cada uno de los Estados.*

## **4. Definiciones:**

### **4.1. Espacios Aéreos:**

**4.1.1.** *La UTA Bogotá, sector "SW", es un espacio aéreo controlado clase "A" desde FL245/UNL con límites laterales y características publicados en el AIP/COLOMBIA, administrado y controlado por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.*

**4.1.2.** *La UTA Guayaquil, es un espacio aéreo controlado clase "A" desde FL245/UNL con límites laterales y características publicados en AIP/ECUADOR, administrado y controlado por la Dirección General de Aviación Civil.*

## 4.2. Dependencias de Control y Frecuencias:

### 4.2.1. Dependencias de Control Colombia:

COLOMBIA			
CALLSIGN	NOMBRE DEPENDENCIA	FRECUENCIA PRINCIPAL	FRECUENCIA ALTERNA
SKED_SW_CTR	BOGOTÁ CONTROL	125,100 MHz	123,450 MHz
SKED_CTR	BOGOTÁ CONTROL	128,600 MHz	123,450 MHz

### 4.2.2. Dependencias de Control Ecuador:

ECUADOR			
CALLSIGN	NOMBRE DEPENDENCIA	FRECUENCIA PRINCIPAL	FRECUENCIA ALTERNA
SEFG_CTR	GUAYAQUIL CONTROL	128,300 MHz	123,900 MHz
SEQM_APP	QUITO APPROACH	119,700 MHz	121,200 MHz

## 5. Encaminamiento del Tránsito:

Normalmente todo el tránsito aéreo que atraviese el límite común de las UTA indicadas será encaminado por las rutas ATS/RNAV publicadas en los AIP y cartas de aeronavegación de Colombia y Ecuador. Los vuelos fuera de las rutas ATS/RNAV, estarán sujetos a coordinación expresa para cada caso y en forma individual.

### 5.1. Separación Vertical:

AERONAVE	SEPARACIÓN VERTICAL MÍNIMA (FT - PIES)		
	INFERIOR FL290	FL290 - FL410	SUPERIOR FL410
RVSM	1000 PIES	1000 PIES	2000 PIES

NO RVSM		2000 PIES*	
* SOLO PARA AERONAVES DE ESTADO, MANTENIMIENTO, HEAD, HOSPITAL, PRIMERA ENTREGA, O HUMANITARIAS			

### 5.2. Nota 1:

*El tránsito con origen o destino en los aeropuertos de SEQM, SETN ó SEMT se podrá autorizar en ascenso o descenso previa coordinación.*

### 5.3. Separación Longitudinal:

RUTAS ATS	TABLA DE NIVELES ASIGNADOS POR		PUNTOS DE TRANSFERENCIA	MÍNIMOS APLICABLES A LA SEPARACIÓN LONGITUDINAL
	ACC BOGOTÁ	ACC GUAYAQUIL		MINUTOS / DISTANCIA
	FL	FL		
UL305	PAR	IMPAR	PULTU	4' / 15 NM
UM662	PAR	IMPAR	BOLOM	4' / 15 NM
UM795	IMPAR	PAR	BOKAN	4' / 15 NM
UM674	IMPAR	PAR	ENSOL	4' / 15 NM
UL780	IMPAR	PAR	UGUPI	4' / 15 NM
UL318	IMPAR	PAR	VAMOS	4' / 15 NM
UM659	IMPAR	PAR	ANRAX	4' / 15 NM

### 5.4. Nota 2:

*En caso de haber tráfico volando por aerovías distintas a las mencionadas arriba y/o volando directo "DCT" se aplicarán las*

reglas semicirculares estándar y una separación mínima de 8 nm o 2 minutos.

## **6. TRANSFERENCIAS:**

### **6.1. TRANSFERENCIAS DE RESPONSABILIDAD DE CONTROL:**

- 6.1.1.** *La transferencia de control se realizará cuando la aeronave haya sobrevolado el punto de transferencia especificado para la Ruta ATS o RNAV correspondiente, a menos que sea coordinado de otra manera.*
- 6.1.2.** *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.*
- 6.1.3.** *La transferencia de responsabilidad de control para vuelos fuera de aerovía, se realizará cuando la aeronave cruce el límite común de la FIR.*

### **6.2. TRANSFERENCIA DE COMUNICACIONES**

- 6.2.1.** *Normalmente, las comunicaciones aeroterrestres de una aeronave serán transferidas mínimo tres (3) minutos antes de la hora en que se calcule que la aeronave llegará al punto de transferencia indicado para cada Ruta ATS o RNAV*

#### **6.2.2. NOTA 3:**

*Cuando las condiciones de tránsito así lo requieran, la dependencia transferidora con **previa coordinación**, podrá demorar la transferencia de comunicaciones hasta que la aeronave notifique haber sobrevolado dicho punto de transferencia o haber alcanzado el nivel autorizado.*

- 6.2.3.** *Para aeronaves en vuelo fuera de ruta las comunicaciones aeroterrestres se realizarán al menos tres (3)*

*minutos antes de la hora en que se estime que la aeronave cruzará el límite común de las UTA Bogotá-Guayaquil, o a más tardar cuando la aeronave haya sobrevolado dicho punto.*

## **7. COORDINACIÓN GENERAL:**

### **7.1. COORDINACIÓN DE TRANSFERENCIA:**

#### **7.1.1. DATOS A COORDINAR:**

*El ACC transferidor deberá proporcionar la siguiente información al ACC aceptante, por lo menos quince (15) Minutos antes del ETO de la aeronave al punto de transferencia de control.*

- a. Identificación de aeronave (\*);*
- b. Tipo de aeronave;*
- c. Velocidad;*
- d. Punto y hora estimada sobre el punto de transferencia de control (\*);*
- e. Nivel de vuelo o altitud; (\*);*
- f. Porción restante de la ruta de vuelo;*
- g. Límite de autorización si es diferente al aeródromo de destino.*
- h. Clave SSR asignada (\*);*
- i. Capacidad RVSM si no la tiene (\*).*
- j. Cualquier otra información pertinente; (\*)*

#### **7.1.2. Nota 4:**

*(\*) Se comunicará solamente los apartados seleccionados con esta clave cuando la siguiente dependencia cuente con el plan de vuelo de la aeronave a transferir (esto es IVAO, obviamente va a tener el plan de vuelo)*