

## **AD 1.1 DISPONIBILIDAD DE AERÓDROMOS/ HELIPUERTOS Y CONDICIONES DE USO**

### **1 AUTORIDAD AEROPORTUARIA**

La autoridad responsable dentro del territorio colombiano de los aeropuertos, aeródromos privados y helipuertos disponibles para el uso de la aviación es la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil  
Aeropuerto Internacional El Dorado Bogotá, D.C.  
Colombia, S.A.

Apartado Aéreo (P.O. BOX): 12307  
Dirección telegráfica: AEROCIVIL, Bogotá, D.C. Colombia  
S. A.  
AFS: SKBOYAYA

Teléfonos  
Jefatura UAEAC: 4139894 y 4139276  
Conmutador: 4251000 Ext. 2094 y 2201  
Telefax: 4138586

### **2 CONDICIONES DE DISPONIBILIDAD.**

Los vuelos comerciales únicamente están autorizados a operar en aeropuertos públicos salvo en caso de emergencia o con autorización específica de la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea.

Dirección Postal UAEAC  
Dirección de Servicios a la Navegación Aérea  
Aeropuerto Internacional El Dorado  
Bogotá, D.C. Colombia, S.A.  
Apartado Aéreo (P.O. BOX):

Dirección telegráfica: AEROCIVIL, Bogotá, D.C. Colombia  
S.A.  
AFS: SKBOYAYO

Teléfonos  
Conmutador: 4251000 Ext. 2514 y 2208  
Telefax: 2663975

#### **2.1 Aeropuertos públicos.**

En la sección AD 2, figuran las características técnicas y operativas de cada aeropuerto (horario, servicios disponibles, restricciones locales de vuelo, configuración, etc.).

##### **2.1.1 Condiciones aplicables al aterrizaje y estacionamiento de aeronaves**

Los requisitos bajo los cuales las aeronaves pueden aterrizar, despegar, estacionar, etc., en los aeropuertos administrados

## **AD 1.1 AERODROME/AVAILABILITY**

### **1 AIRPORT AUTHORITY**

### **2 AVAILABILITY CONDITIONS.**

#### **2.1 Public airports**

##### **2.1.1 Conditions applicable to aircraft landing and parking**

por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, son los siguientes:

- **Tarifas aeronáuticas:**  
Las tasas y tarifas aplicables al aterrizaje y estacionamiento de aeronaves se publican por resolución emanada por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil y figuran en la sección GEN 4.1.  
Toda aeronave debe cancelar las tarifas devengadas por su operación antes de abandonar un aeródromo, salvo acuerdo realizado con la UAEAC, para el abono periódico de dichas tarifas
- **Slots aeroportuarios.**  
Todas las operaciones comerciales y en los aeropuertos que así se especifique deben conseguir la correspondiente asignación de slots aeroportuarios de la Oficina de Transporte Aéreo, los no comerciales deben conseguir la correspondiente autorización o slots en la Oficina de Notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo (ARO) o de acuerdo a lo contenido en GEN 1.2.

### **2.1.2 Tráfico de personas y vehículos.**

Los aeropuertos se dividen en dos (2) zonas para el tráfico de personas y vehículos:

- **Zona pública:** incluye la parte del aeropuerto abierta al público.
- **Zona restringida:** comprende el resto del aeropuerto.

El acceso de personas al área restringida está regulada por las prescripciones locales establecidas por la Administración del Aeropuerto.

Los vehículos y personas autorizadas para ingresar al área restringida de un aeropuerto, dispondrán de una acreditación emitida por la Oficina de Seguridad Aeroportuaria del aeropuerto.

Para conducir vehículos y/o equipos en el área restringida de los aeropuertos es necesario disponer de permiso de conducción en plataforma, expedido por la Dependencia de Seguridad Aeroportuaria.

## **2.2 Aeropuertos operados por las fuerzas públicas, y abiertos al tráfico civil.**

Existen varios aeropuertos de propiedad de las fuerzas públicas, los cuales no están descritos en la AIP Colombia, sin embargo, el aeropuerto de Juanchaco (Buenaventura) al ser de la Fuerza Aérea Colombiana y por está abierto al tráfico civil, se encuentra descrito en la sección AD 2.

### **2.2.1 Uso civil de Bases Aéreas Militares.**

Las Bases Aéreas Militares y de Policía podrán ser utilizadas para la operación de aterrizaje y despegue de la aviación civil comercial regular o no regular, aviación general, privada (individual o corporativa) y civil de Estado (Nacional o Extranjera), si se ha tramitado y obtenido autorización previa por parte del Comando de la Fuerza Aérea Colombiana (COFAC) y Jefatura de Operaciones Aéreas (JOA) de la Fuerza Aérea.

Aeronaves de que trata el numeral anterior que se encuentren en desarrollo o apoyo de operaciones de búsqueda y salvamento, apoyo en caso de desastres naturales o

### **2.1.2 Persons and vehicles transit**

## **2.2 Airports operated by public forces, and open to civil traffic.**

### **2.2.1 Civil use of Military Air Bases.**

asistencia humanitaria, podrán hacer uso de Bases Aéreas Militares y de Policía sin permiso escrito previa coordinación telefónica con el Centro de Comando y Control FAC (CCOFA, TEL: 091-3159800 EXT 1490-1494).

Todas las aeronaves autorizadas a operar en aeródromos de la Fuerza Pública estarán bajo las regulaciones de control de tránsito aéreo militar, establecidas para cada Unidad.

### **2.2.2 Permiso de aterrizaje en una Base Aérea Militar**

Las solicitudes de aterrizaje para aeronaves nacionales, serán presentadas por el representante legal de la empresa o la persona natural o jurídica propietaria de la aeronave, el cual deberá estar debidamente inscrito en el Registro Aeronáutico

Nacional, 72 horas antes de la hora de inicio del vuelo.

Cuando se trate de aeronaves con matrícula extranjera al servicio de una empresa Colombiana explotadora de la actividad civil aérea, se deberá anexar a la solicitud, el correspondiente permiso de permanencia otorgado por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.

El permiso de aterrizaje certifica que la aeronave se encuentra autorizada para operar en la respectiva base aérea y tendrá una vigencia máxima de un (01) día; sin embargo, los gastos generados por los servicios de control y plataforma deberán ser

cancelados a través de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, de acuerdo a los plazos y tarifas establecidas por esa entidad.

Las tripulaciones autorizadas a aterrizar en Bases Aéreas Militares deben cumplir estrictamente con las normas y procedimientos establecidos en el Manual de Regulaciones Aéreas Locales de la respectiva Unidad Militar

En ningún caso, la recepción de la documentación requerida constituye un compromiso de aprobación por parte de la Fuerza Aérea Colombiana.

Hasta tanto la Jefatura Operaciones Aéreas de la Fuerza Aérea Colombiana se pronuncie sobre cada solicitud, los interesados deben abstenerse de realizar cualquier gestión con el propósito de dar principio a la actividad propuesta.

Los permisos de sobrevuelo y/o aterrizaje, no podrán ser cedidos o traspasados a ningún título.

### **2.2.3 Uso Civil de Bases Aéreas Militares como aeródromo de alternativa**

El uso o planificación de bases aéreas militares como aeródromos o helipuertos de alternativa en el plan de vuelo está totalmente prohibido, este tipo de instalaciones podrán ser usadas como alterno únicamente en casos de extrema Urgencia o Emergencia, previa coordinación entre dependencias ATS.

### **2.3 Helipuertos públicos.**

No hay actualmente

### **2.4 Aeródromos y helipuertos privados.**

### **2.2.2 Landing permit at a Military Air Base**

### **2.2.3 Civil Use of Military Air Bases as an alternative aerodrome**

### **2.3 Public heliports**

### **2.4 Private aerodromes and heliports**

Además de los aeropuertos públicos existen diversos aeródromos y helipuertos privados ubicados en diferentes lugares del país.

Estos aeródromos y helipuertos están disponibles únicamente para la operación de vuelos privados previa autorización de sus propietarios excepto en casos de emergencia.

Un listado de los mismos puede obtenerse en la Sección de Inspección de Aeropuertos del Grupo de Desarrollo Aeroportuario.

### 3 DOCUMENTOS APLICABLES DE LA OACI.

Los aeropuertos de Colombia cumplen con las Normas y Métodos recomendados por la OACI publicados en:

- Anexo 14 Aeródromos volumen I y II.
- Documento 9137 Manual de los servicios de aeropuertos.
- Documento 9157, Manual de proyectos de aeródromos.

### 4 OPERACIONES ILS

#### 4.1 Categoría I:

Las aproximaciones instrumentales de precisión de categoría I se podrán efectuar hasta una altura de decisión no inferior a 60 metros (200 pies) y con una visibilidad no inferior a 800 metros ó un alcance visual en pista no inferior a 550 metros, o de acuerdo con los mínimos establecidos para cada aeródromo.

Aeropuertos con ILS Categoría I son:

Barranquilla  
Bogotá RWY 14L  
Bucaramanga  
Cali  
Cúcuta  
La Mina  
Leticia  
Montería  
Pasto  
Quibdó  
Rionegro  
Yopal

#### 4.2 Categoría II:

Las aproximaciones instrumentales de precisión de categoría II se podrán efectuar hasta una altura de decisión inferior a 60 metros (200 pies) pero no inferior a 30 metros (100 pies) y un alcance visual en pista no inferior a 350 metros, ó de acuerdo con los mínimos establecidos para cada aeródromo.

### 3 APPLICABLE ICAO DOCUMENTS.

### 4 ILS OPERATIONS

#### 4.1 Category I:

#### 4.2 Category II:

Aeropuertos con ILS Categoría II:  
Bogotá RWY 14R.

### 4.3 Autorizaciones del ATC

### 4.3

Durante la aproximación se informará a los pilotos de:

- Cualquier inutilización de ayudas o instalaciones y/o degradación de las mismas, cuando proceda.
- Cambios significativos de viento en superficie (velocidad y dirección).
- Cambios en el RVR.

## 5 MEDICION DE LA EFICACIA DEL FRENADO

## 5 MEASURING THE BRAKING EFFECTIVENESS

Con la finalidad de notificar la eficacia de frenado, cada pista se divide en tres secciones de igual longitud, denominadas A, B y C. La sección A será siempre el primer tercio medido desde el extremo de la pista que tenga el número de designación más bajo; sin embargo, en las instrucciones para el aterrizaje, estas secciones se denominarán la primera, segunda y tercera partes de una pista vista de la dirección de aterrizaje.

La notificación de la eficacia de frenado estará basada en:

- Reportes de tripulaciones luego de utilizar la pista, cuando exista algún tipo de precipitación.
- Mediciones de un Dispositivo de Medición Continua de rozamiento con Humectación Automática denominado Mu-Meter, conforme a una programación anual y a requerimiento.
- Mediciones de decelerómetro del tipo electrónico, en caso de pistas cubiertas con nieve o hielo.

La eficacia de frenado, así como el coeficiente de frenado, se notifica de acuerdo a la siguiente tabla:

EFICACIA DE FRENADO	COD. OACI	COEFICIENTE DE FRENADO	CONDICION EQUIVALENTE DE LA PISTA	VIENTO CRUZADO RECOMENDADA
BUENA	5	0.40 Y >	Seca, húmeda o mojada (menos de 3mm o 0.1" de agua), sin riesgo de hidroplaneo	35 KT
BUENA/MEDIA	4	0.36 A 0.39	Seca, húmeda o mojada (menos de 3mm o 0.1" de agua), sin riesgo de hidroplaneo	30 KT
MEDIA	3	0.30 A 0.35	Con nieve seca o nieve fangosa	25 KT
MEDIA/POBRE	2	0.26 A 0.29	Con nieve fangosa	20 KT
POBRE	1	0.25 O <	Cubierta con charcos de agua, con riesgo de hidroplaneo o con nieve fangosa	15 KT

NO CONFIABLE	9		Cubierta con charcos de agua, con riesgo de hidroplaneo o con nieve fangosa o con alto riesgo de hidroplaneo (Rodajes, despegues y aterrizajes no recomendados)	5 KT
--------------	---	--	---	------

**5.1 NOTIFICACIÓN MEDIANTE NOTAM Y RADIODIFUSIÓN ATIS**

Cada vez que se tengan reportes de la eficiencia de frenado, se deberán incluir en la información difundida por el ATIS.

Cada vez que se tengan reportes de eficacia de frenado POBRE y NO CONFIABLE, el supervisor de torre de control deberá solicitar la publicación del respectivo NOTAM, informando la condición de frenado de las pistas.

**5.1 NOTAM AND ATIS BROADCASTING NOTIFICATION**

**6 MANIOBRAS DE RETROCESO POR POTENCIA.**

La realización de maniobras de retroceso por potencia requiere la autorización previa de la administración del aeropuerto y se llevan a cabo bajo la entera responsabilidad del explotador de la aeronave.

Los requisitos y condiciones aplicables a la citada operación se fijan localmente en cada aeropuerto.

**6 POWER REVERSE MANEUVERS**

**7 OPERACIÓN DE HELICÓPTEROS EN AEROPUERTOS CONTROLADOS DE COLOMBIA, ZONAS DE CONTROL (CTR) Y ESPACIO AÉREO DE LAS CIUDADES RESPECTIVAS**

7

**7.1 Propósito**

7.1

a. Generar un flujo seguro y ordenado de entrada, salida y sobrevuelo de helicópteros en aeropuertos controlados y sus cercanías.

b. Prevenir daños a otras aeronaves o instalaciones aeroportuarias, durante el desplazamiento aéreo, como consecuencia de turbulencia derivada del mismo.

c. Prevenir el vuelo sobre instalaciones y/o servidumbres prohibidas, restringidas o peligrosas dentro de los Aeropuertos o en el Espacio Aéreo de las Ciudades cercanas.

d. Permitir la operación de helicópteros sin que esta afecte de ninguna forma la operación de las aeronaves de ala fija dentro del Aeropuerto y/o el espacio aéreo adyacente dentro del cual se desarrolle procedimientos de Aproximación, procedimientos de salida (SID), procedimientos de llegada (STAR) y corredores visuales.

## 7.2 Generalidades

## 7.2

Las operaciones de helicópteros en los Aeropuertos de Colombia deberán ajustarse a las normas técnicas establecidas en la Parte Cuarta Capitulo IX de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia y a las demás disposiciones pertinentes.

Teniendo en cuenta que la mayor parte de los aeropuertos del país están diseñados para la operación de aeronaves de ala fija, que su creciente operación regular y no regular son de estratégico interés general y no pueden verse afectados, las Torres de Control correspondientes aplicarán cuando sea necesario medidas ATFM a la operación de helicópteros de aviación general o privada.

Los únicos helicópteros exentos de esta medida serán aquellos que tengan estatus EMER, SAR, HEAD, HUM, HOSP, STATE, FFR, OP o VIP2. Los operadores deberán tener en cuenta que cuando dichas medidas se apliquen deberán asumir la demora en tierra o en el aire absteniéndose de solicitar algún tipo de prioridad si no cuentan con uno de los estatus mencionados anteriormente. El Prestador de Servicios de control de tránsito aéreo no tendrá ningún tipo de perjuicio o implicaciones que pueda tener por las demoras o medidas que deba aplicar el control ATC en cumplimiento del literal d. del Numeral 7.1, sin embargo en lo practicable se deberá mantener un flujo de tránsito aéreo ordenado, seguro y ágil respecto al tránsito de helicópteros.

Por razones de seguridad operacional, el espacio aéreo de las ciudades descritas en el numeral 7.7, se organiza de tal forma que permita la convivencia entre aeronaves de ala fija, ala rotatoria, planeadores, globos, dirigibles, ultralivianos, cometas, parapentes, paramotores, paratrikes, paracaídas y RPAS a fin evitar posibles conflictos de tránsito aéreo que puedan conllevar a un incidente o accidente sobre el espacio aéreo de las ciudades cercanas a los aeropuertos internacionales que actualmente desarrollan elevado número de operaciones aéreas.

Se exceptúan de lo indicado:

a. Todas las aeronaves y tripulaciones que hayan sido debidamente autorizados la Dirección de operaciones de Navegación Aérea (DONA) de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC) para efectuar trabajos aéreos especiales o actividades aéreas deportivas y recreativas dentro del espacio aéreo de las ciudades descritas en el numeral 7.7.

b. Aviación deportiva como planeadores parapentes, paramotores y paratrikes en actividades aéreas deportivas y recreativas que desarrollen sus actividades dentro las zonas publicadas en la parte ENR 5.5 del AIP Colombia.

c. Todos los helicópteros que pretendan efectuar operaciones de sobrevuelo y aterrizaje dentro del espacio aéreo de las ciudades descritas en el numeral 7.7 y cumplan con lo dispuesto en los numerales 7.4 y 7.5.

En los Aeropuertos controlados del territorio colombiano, ningún helicóptero podrá cruzar el eje longitudinal de las pistas a menos de 2,5 NM de la cabecera, ni con una altura superior a los 300 FT sobre el terreno, salvo que la torre de control expresamente lo autorice.

Excepto cuando sea necesario para el despegue o aterrizaje, o cuando se tenga permiso de la autoridad ATS competente, los vuelos VFR no se efectuarán:

a. Sobre aglomeraciones de edificios en ciudades, pueblos o lugares habitados, o sobre una reunión de personas al aire libre a una altura menor de 300 metros (1.000 pies) sobre el obstáculo más alto situado dentro de un radio de 600 metros desde la aeronave.

b. En cualquier otra parte distinta de las especificadas en a) anterior, a una altura menor de 150 metros (500 pies) sobre tierra o agua.

Los helicópteros en vuelo dentro del ATZ, CTR o en el espacio aéreo de las ciudades correspondientes a los aeropuertos deberán mantener su altímetro ajustado al QNH reportado en el ATIS vigente de cada Aeropuerto o reportado por la Torre de control.

Con el fin de preservar los conceptos de seguridad operacional, para aterrizar o despegar de aeródromos ubicados dentro de una zona de control CTR o zona de tránsito de aeródromo ATZ, los helicópteros operarán con los siguientes mínimos:

a. Visibilidad Horizontal: 1.500 m

b. Techo: 300 FT

Los mínimos VMC para helicópteros tanto dentro como fuera del espacio aéreo controlado son los siguientes:

a. Visibilidad mínima en vuelo: 1.500 m.

b. Distancia de las nubes: libre de nubes y a la vista de la superficie.

Todo helicóptero al efectuar comunicación con las dependencias tránsito aéreo, debe anteponer la palabra "helicóptero" al registro de matrícula o distintivo de llamado radiotelefónico utilizado.

Está restringida la operación de Helicópteros Civiles en horas nocturnas.



**Nota:** La operación nocturna y las maniobras mencionadas en este numeral están sujetas a la autorización de la Dirección de Operaciones de Navegación Aérea de la UAEAC.

Los helicópteros de aviación de estado que se encuentren operando entre la puesta y la salida del sol, deberán encender las luces de navegación al ingresar al ATZ o CTR correspondiente.

El sobrevuelo, toma fotográfica o grabaciones de video de instalaciones Gubernamentales, Militares, de Policía y/o penitenciarias se encuentra restringida y su incumplimiento acarreará las sanciones pertinentes.

**Nota:** Las maniobras mencionadas en el presente numeral están sujetas a la autorización del Comando de Operaciones Aéreas de la Fuerza Aérea Colombiana (COA) y Dirección de Servicios a la Navegación Aérea de la UAEAC.

En el caso del uso de helipuertos en actividad aérea comercial, el helipuerto deberá tener permiso de operación de aeródromo o helipuerto debidamente expedido por la UAEAC.

Para el uso del espacio aéreo de las ciudades descritas en el numeral 7.7, en caso de helipuertos destinados a cualquier tipo de actividad aérea, se deberá presentar un estudio de afectación operacional (RAC 14, numeral 14.2.2.3. literal J) a la Dirección de Operaciones de Navegación Aérea de la UAEAC para la operación de helipuertos, que incluya como mínimo:

- Procedimientos de llegada y salida al helipuerto.
- Análisis de obstáculos.
- Análisis a servidumbres.
- Conexión a un KOPTER (Si esta publicado)
- En dado caso de no encontrarse publicado un KOPTER, proponer un corredor.
- Procedimientos de emergencia.
- Análisis de afectación a la actual operación del aeropuerto más cercano.
- Análisis y gestión de riesgos identificados.

Las empresas deberán demostrar conocimiento, aplicación y socialización de la AIP con las tripulaciones.

La operación comercial de aeronaves se somete igualmente a los reglamentos y autorizaciones previamente expedidos por la Oficina de Transporte Aéreo de la UAEAC, de manera que el permiso solicitado debe corresponder a la actividad debidamente autorizada en el correspondiente permiso de operación, de lo contrario no se otorgará el permiso.

### 7.3 Aplicabilidad

### 7.3

Se establecen los siguientes límites laterales y verticales para definir el espacio aéreo de las ciudades descritas en el numeral 7.7:

Límites laterales:

- a. Toda ciudad o población dentro de un radio de 10 NM centrado en ARP del aeródromo (Dentro de los límites laterales de Colombia para aeropuertos fronterizos)
- b. Adicional a literal anterior, la delimitación del sector con uso de suelo urbano de cada ciudad definida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), cuando la ciudad o parte de esta se encuentre fuera de las 10 NM del ARP.

Límites verticales:

Desde la superficie AGL, hasta la altitud de responsabilidad del control de tránsito aéreo correspondiente.

#### **7.4 Procedimientos generales para la operación de helicópteros. 7.4**

##### **7.4.1 Aeronaves de ala rotatoria saliendo de un Aeropuerto, en plan de vuelo VFR, aplicarán el siguiente procedimiento: 7.4.1**

- a. El piloto llamará en la frecuencia correspondiente de Control Superficie o Control Torre respectivamente para solicitar instrucciones de remolque desde el respectivo hangar o puesto de estacionamiento hasta el punto de despegue.
- b. Establecido en el punto de despegue esperará instrucciones del ATC a fin de realizar la maniobra de despegue.

**Nota:** Cada explotador / operador de helicópteros, deberá y es responsable de establecer los procedimientos para los desplazamientos aéreos cuando aplique conforme las dimensiones existentes en las calles de rodaje y calles de acceso a puestos de estacionamiento, así como determinar los márgenes mínimos de separación entre sus helicópteros en un puesto de estacionamiento y un objeto o cualquier aeronave.

- c. La autorización de despegue incluirá instrucciones del Control de Aeródromo para despegar o cruzar la trayectoria de la pista y posteriormente procederá a interceptar una de las rutas VFR publicadas del aeropuerto o el corredor KOPTER más cercano en caso de estar publicado o respectiva instrucción del ATC.

##### **7.4.2 Aeronaves de ala rotatoria llegando a un Aeropuerto, en plan de vuelo VFR, aplicarán el siguiente procedimiento: 7.4.2**

- a. Antes de abandonar la RUTA VFR o corredor KOPTER autorizado (si estuviera publicado), el piloto llamará en la frecuencia correspondiente de Control de Aeródromo con

el fin de obtener instrucciones para proceder al circuito de tránsito de helicópteros o tránsito de aeródromo.

b. Al llegar a uno de los puntos de notificación establecidos o tramo básico o tramo final, esperará autorización de cruce de trayectoria o autorización de aterrizaje.

c. Una vez autorizado a cruzar la trayectoria de pista o autorizado aterrizar procederá hacia el punto de aterrizaje autorizado por le ATC.

d. Al establecerse en el punto de aterrizaje, efectuara contacto en la frecuencia correspondiente de Control Superficie (para aeropuertos que operan con frecuencia de control superficie) de lo contrario mantendrá frecuencia de Torre de Control, y solicitará instrucciones de rodaje aéreo hasta su puesto de estacionamiento de destino.

## **7.5 Procedimientos para la operación de helicópteros en aeropuertos internacionales. 7.5**

### **7.5.1 . Los Operadores de helicópteros civiles que deseen ingresar al espacio aéreo de las ciudades descritas en Numeral 7.7deberán: 7.5.1**

a. Presentar plan de vuelo debidamente ante la UAEAC a través de una Oficina AIS/ARO, o tramitar el plan de vuelo AFIL de acuerdo con el AIP ENR 1.10.

b. Además de los requisitos estándar de aeronavegabilidad, para operar en el espacio aéreo de una de las ciudades descritas en el **numeral 7.7**, la aeronave deberá contar con los equipos mínimos aprobados por la aeronáutica civil para este tipo de operación.

### **7.5.2 Las aeronaves de ala rotatoria que sobrevuelen el espacio aéreo de una ciudad aplicarán el siguiente procedimiento: 7.5.2**

a. Hará uso de los corredores visuales KOPTER (en caso de estar publicados) y de los helipuertos debidamente autorizados por la UAEAC.

b. Dará cumplimiento en todo momento a las normas relativas al sobrevuelo de lugares habitados y reuniones de personas al aire libre.

### **7.5.3 Las aeronaves de ala rotatoria saliendo de los helipuertos ubicados dentro del espacio aéreo de una ciudad, aplicarán el siguiente procedimiento: 7.5.3**

a. Contar con un Plan de vuelo autorizado tramitado oportunamente ante la UAEAC, o plan de vuelo AFIL de ser el caso

- b. El piloto deberá llamar en la frecuencia correspondiente de Torre de Control de Aeródromo con el fin de obtener la autorización de despegue.
- c. Si no se obtiene comunicación con la Torre de Control a través de las frecuencias aeronáuticas, podrá efectuar llamado utilizando medios alternos.
- d. Una vez en el aire interceptará el corredor autorizado KOPTER, RUTA VFR (Si se encuentran publicados) o la respectiva instrucción de Torre de Control, siguiendo el procedimiento aprobado por la UAEAC para la salida del helipuerto.
- e. Mantendrá referencia visual con el terreno y los obstáculos circundantes en la trayectoria siguiendo el corredor autorizado KOPTER, RUTA VFR (Si se encuentran publicados) o la respectiva instrucción de Torre de Control con la altura establecida.

**7.5.4 Las aeronaves de ala rotatoria llegando a los helipuertos ubicados dentro del espacio aéreo de las ciudades descritas en el numeral 7.7 aplicarán el siguiente procedimiento:**

7.5.4

- a. Mantendrá referencia visual con el terreno y los obstáculos circundantes en la trayectoria siguiendo el corredor autorizado KOPTER, RUTA VFR (Si se encuentran publicados) o la respectiva instrucción de Torre de Control con la altura establecida.
- b. Abandonará el corredor autorizado KOPTER, RUTA VFR (Si se encuentran publicados) o la respectiva instrucción de Torre de Control siguiendo el procedimiento aprobado por la UAEAC para la llegada al helipuerto.
- c. Llamar en la frecuencia correspondiente de Torre de Control de Aeródromo con el fin de informar el aterrizaje.
- d. Si no se obtiene comunicación con la Torre de Control a través de las frecuencias aeronáuticas, podrá efectuar llamado utilizando los medios alternos.

**7.5.5 No es permitido que helicópteros de la aviación civil pernocten en los helipuertos, quedan exentos de esta medida aquellos que cuenten con la debida autorización expedida por la COA de la FAC y la DONA de la UAEAC.**

7.5.5

**7.6 Corredores visuales para el encaminamiento del tránsito de helicópteros (KOPTER)**

7.6

**Consideraciones generales.**

En la medida de lo posible, la DONA establecerá o los operadores podrán proponer con la respectiva aprobación de la DONA, corredores visuales (KOPTER), para el encaminamiento de los helicópteros que ingresen al ATZ y/ o CTR de cada aeropuerto, sobrevuelen el espacio aéreo de una ciudad o espacio aéreo descrito en el numeral 7.3 o se desplacen entre helipuertos autorizados.

a. Los KOPTER deberán indicar coordenadas o puntos visuales y deberían estar diseñados sobre las principales calles o avenidas de las ciudades a fin de minimizar la contaminación auditiva.

b. Estas rutas de desplazamiento aéreo deberán indicar la(s) altura(s) mínima(s) expresadas en pies sobre el terreno.

### 7.7 Aplicabilidad aeropuertos internacionales. 7.7

CIUDAD / CITY	AEROPUERTO / AIRPORT	(CTR) ZONA DECONTROL / CONTROL ZONE
Pereira	Matecaña	Si / Yes
Barranquilla	Ernesto Cortissoz	Si / Yes
Bucaramanga	Palonegro	Si / Yes
Palmira / Cali	Alfonso Bonilla Aragón	Si / Yes
Cartagena	Rafael Núñez	Si / Yes
Cúcuta	Camilo Daza	Si / Yes
Rionegro	José María Córdoba	Si / Yes
Santa marta	Simón Bolívar	Si / Yes
Armenia	El Edén	Si / Yes
Leticia	Alfredo Vásquez Cobo	Si / Yes

**Nota: Aplica para los aeropuertos internacionales descritos en la tabla. A medida se que aumenten las operaciones aéreas en otros aeropuertos nacionales, serán incluidos.**

### 7.8 Responsabilidad operadores de transporte aéreo y tripulaciones de vuelo. 7.8

Los explotadores de aeronaves deberán caucionar la responsabilidad civil de que trata el artículo 1900 del Código de Comercio, en cuantía suficiente para amparar los montos indemnizatorios correspondientes a los límites de responsabilidad allí establecidos para Colombia sobre la materia, según sea aplicable; la cual deberá mantenerse vigente como requisito indispensable para la operación

Los explotadores de las aeronaves y los explotadores de helipuertos incluidos en la solicitud son responsables de presentar un plan de emergencia, con las medidas de atención que sean requeridas ante una condición de accidente mientras se sobrevuela una ciudad.

Es responsabilidad de la tripulación mantener y cuidar propia separación con el terreno, antenas y edificaciones, manteniendo las altitudes mínimas establecidas durante todo el vuelo.

La tripulación debe mantener condiciones meteorológicas ininterrumpidas de vuelo visual, en caso de no ser posible deberá informar y solicitar instrucciones al ATC.

Es responsabilidad de los operadores de transporte aéreo y de sus tripulaciones el estar familiarizado con el ambiente geográfico de la ciudad que sobrevuela, sus RUTAS VFR DE SALIDA Y LLEGADA, KOPTER(S) así como las áreas prohibidas y restringidas (si las hubiere)

## 7.9 Contingencias

## 7.9

Los desvíos de la trayectoria de vuelo ocasionados por condiciones meteorológicas deberán ser planificados con la suficiente anticipación.

De acuerdo con las zonas en donde vayan a desarrollarse el vuelo, el piloto debe seleccionar de antemano los sitios para los aterrizajes de emergencia, en caso de falla de la aeronave.

En caso de falla de MOTOR, la tripulación de vuelo deberá notificar la condición de emergencia al ATC, utilizando las palabras MAY DAY MAY DAY o PAN PAN PAN según corresponda a una situación de emergencia o de urgencia de comunicación. Además, seleccionará el código A7700, en el equipo transpondedor (SSR), y encender todas las luces.

En caso de fallo de comunicaciones a bordo de la aeronave, la tripulación de vuelo deberá seleccionar el código A7600, en el equipo SSR y encender todas las luces e intentará comunicarse con la dependencia de control de tránsito aéreo más cercana vía celular, de no obtener éxito en la comunicación intentar establecer contacto con otra aeronave, otra dependencia ATS o con la compañía aérea explotadora. En caso fallido efectuará el procedimiento de falla de comunicaciones de aeródromo establecido por la compañía de acuerdo a la reglamentación aeronáutica.

En caso de INTERFERENCIA ILÍCITA, la tripulación de vuelo deberá proceder de acuerdo con los procedimientos establecidos por la compañía.