

1. INDICADOR DE LUGAR /
NOMBRE DEL AERÓDROMO

SKBO - BOGOTA
El Dorado

2. DATOS GEOGRAFICOS Y DE ADMINISTRACION DEL AD

Coordenadas ARP: 04 42 05,76 N 074 08 49,00 W
Distancia y dirección a la ciudad: 12 KM
Elevación: 2548,16 m / 8.360 ft
Temperatura de referencia: 20 °C
Declinación magnética: 07° W (2017) / 00° 8.3' W anual
Administración: Sede Corporativa OPAIN S.A.
Dirección: Aeropuerto Internacional El Dorado Calle 26 # 103-09 – Bogotá Colombia
Teléfono: PBX 5950070 Ext. 505/105 TWR 2962615 - ARO 2962253
Fax: 4135104 - OPAIN S.A., PBX 4397070
AFS: SKBOYDYA - SKBOYDYX
E-mail: servicioalcliente@eldorado.aero
Tránsito autorizado: Llegando IFR y saliendo IFR y VFR
Observaciones: Departamento Cundinamarca.
Página web www.eldorado.aero

3. SERVICIOS. HORAS DE OPERACION

Aeropuerto: H24
Aduana e Inmigración: H24
Médicos y sanidad: H24
AIS/NOF: H24
AIS/ARO: H24
MET: H24
ATS: H24
Abastecimiento de combustible: H24
Seguridad: H24

Observaciones: NIL

4. SERVICIOS INSTALACIONES DE ASISTENCIA EN TIERRA

Instalaciones para el manejo de carga: A cargo de las empresas aéreas.
Tipos de combustible: JET A-1
Tipos de lubricantes: NO
Capacidad de reabastecimiento: Sistema de hidrantes de combustibles con capacidad de suministro de 100 galones por minuto, en plataforma nacional, internacional y carga.
Sistema de abastecimiento con vehículos cisterna, con capacidades 10000-9600-6000-5000-3000 y 2500 galones.
Una (1) estación de carga de combustible.
Espacio disponible en hangar: NIL
Instalaciones para reparaciones: Empresas particulares, servicios menores y mayores
Observaciones: NIL

5. INSTALACIONES PARA PASAJEROS

Hoteles: En la ciudad
Restaurantes: Si
Transporte: Autobuses, taxis, colectivos, auto-pulmans de turismo y alquiler de autos.
Instalaciones médicas: Primeros auxilios y ambulancias.
Banco: Cajeros Automáticos
Oficina postal: Si
Información turística: Si
Observaciones: NIL

6. SERVICIO DE EXTINCION DE INCENDIO Y SALVAMENTO

Categoría: 10
Equipo de salvamento: No
Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas: A cargo de las empresas aéreas
Observaciones: 4 vehículos contra incendio con capacidad total de descarga 20.903 Lt/min, 1 vehículo de rescate, 1 equipo de respuesta hazmat nivel operacional.

7. REMOCION DE OBSTACULOS

Equipos: No
Prioridad de limpieza: No
Observaciones: NIL

8. DETALLES DEL AREA DE MOVIMIENTO

Plataformas: **Superficie:** Concreto
Resistencia: PCN 61/R/D/W/T/
Calles de rodaje: **Anchura:** A, A7, A5, B7, A4, P, K = 30 m
K6, N, M, K4, K3, B6 = 39 m
G, C = 44 m
E = 65 m
Superficie: Asfalto y concreto
Resistencia: TWY A, A7, A5, B7, A4, P, A8, N
M,G,E,C:
PCN 80/F/C/W/T
TWY M,N,P,U,V:
TWY K, K7, K8, K6, K3, K2, K1:
PCN 104/F/D/W/T

Calles de rodaje acceso a puesto de estacionamiento

Anchura: B1, B2, B3, B4 = 14 m
J, H2 = 25 m
J3, G = 36 m (Categoría C o inferior)
B11 entre B y plataforma
T2 = 36 m (Categoría C o inferior)
C entre B6 y P = 36 m (Categoría C o inferior)
E = 65 m (Categoría E o inferior)
D, F entre N y plataforma
T1 = 36 m (Categoría C o inferior)

Posiciones de comprobación:

VOR: NIL
INS: 04°42.1' N 074°09.0' W
Altímetro: Plataforma terminal, elevación 8.361 FT

Observaciones: * R Estructura rígida con pavimento flexible.

9. SISTEMAS Y SEÑALES DE GUIA DE RODAJE

Sistema de guía de rodaje: Tableros iluminados
Señalización de RWY: Ejes señalizados con pintura.
Señalización de TWY: Tableros iluminados

Observaciones: Luces indicadoras de barra de parada, Ver Circuitos de rodaje.

10. OBSTACULOS

En áreas de aproximación y despegue: Si
RWY: 31R
Obstáculo: Línea de energía
Localización: 600 m del umbral de RWY, elevación 10 m, rumbo 127°
Señalización: Iluminados

Observaciones: NIL

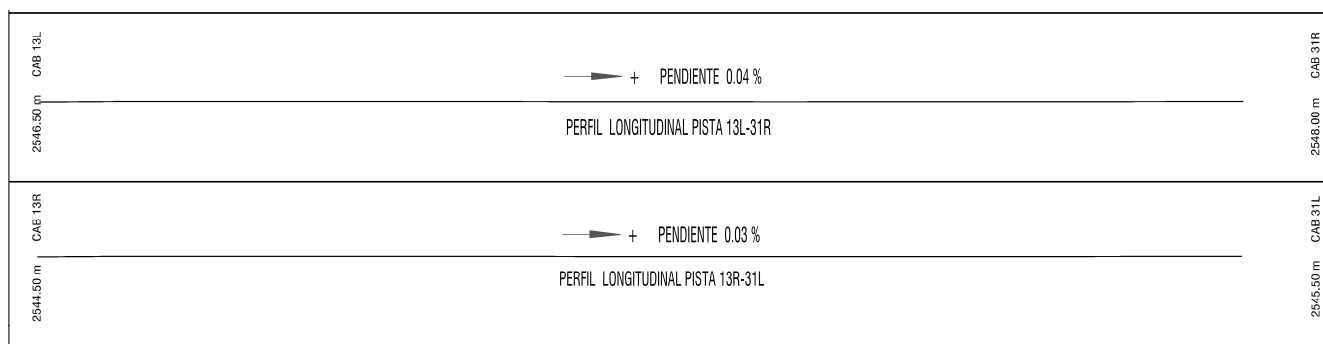
11. SERVICIO METEOROLOGICO PROPORCIONADO

Oficina MET: IDEAM
Horario: H24
TAF/ Periodo de validez: 24 horas actualizado cada 6 horas
Pronostico de aterrizaje: Según tendencia
Información: TAF, METAR, SPECI, SINOP, CLIMAT
Documento de vuelo: Carpeta completa
Idioma: Español, Inglés
Cartas: Mapas significativos provistos de altitud y de vientos máximos
Equipo suplementario: Radar Meteorológico, Imágenes Satelitales, LEADS en línea.
Dependencias ATS atendidas: ACC, APP, TWR, ARO
Información adicional: Oficina principal
Observaciones: NIL

12. CARACTERISTICAS FISICAS DE LA PISTA

12. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA PISTA										
RWY	Dirección GEO/MAG	DIM (m)	Localización THR	Elevación THR (m/FT)	Dimensiones (m)					Superficie Resistencia - ACN/PCN
					SWY	CWY	Franja	RESA	OFZ	
13L	NIL 134	3800 x 45	04 42 48,21 N 074 09 07,42 W	2546,90 8356	No	150	3920 x 300	NIL	NIL	Asfalto PCN 104/F/D/W/T
31R	NIL 314	3800 x 45	04 41 33,74 N 074 07 29,01 W	2548,16 8360	No	150				
13R	NIL 134	3800 x 45	04 42 37,78 N 074 10 08,97 W	2542,72 8352	60	300	4400 x 300	NIL	NIL	Asfalto PCN 80/F/C/W/T
31L	NIL 314	3800 x 45	04 41 23,28 N 074 08 30,60 W	2546,94 8356	60	300				
Observaciones: NIL										

Perfil:



13. DISTANCIAS DECLARADAS

RWY	TORA (m)	TODA (m)	ASDA (m)	LDA (m)
13L	3800	3950	3800	3800
31R	3800	3950	3800	3800
13R	3800	4100	3860	3800
31L	3800	4100	3860	3800
Observaciones: NIL				

14. LUCES DE APROXIMACION Y DE PISTA

RWY	APCH	PAPI ⁽¹⁾ APAPI ⁽²⁾	REIL Identificadoras de fin de pista	RTHL Umbral de pista	RTZL Zona toma de contacto	RCLL Eje de pista	REDL Borde pista	RENL Extremo pista	STWL Zona de parada
13L	ALS CAT 1	(1) 3° MEHT 71 ft (1) 5,24 %*	No	Verde	Blancas	Blancas**	Blancas y Amarillas	Rojas	No
31R		(1) 3° MEHT 81 ft (1) 5,24 %*	No	Verde	Blancas	Blancas**	Blancas y Amarillas	Rojas	No
13R	ALS CAT 2	(1) 3° MEHT 72 ft (1) 5,24 %	Si	Verde	Blancas	Blancas	Blancas y Amarillas	Rojas	No
31L		(1) 3° MEHT 81 ft (1) 5,24 %	No	Verde	Blancas	Blancas	Blancas y Amarillas	Rojas	No
Observaciones: * PAPI pista 13L/31R distribuidas a ambos lados del eje ** RCLL pista 13L/31R No utilizables									

15. OTRAS LUCES, FUENTE SECUNDARIA DE ENERGIA

ABN	WDI ⁽¹⁾ LDI ⁽²⁾	TWY	Plataforma	Fuente secundaria	Observaciones
Si	(1) 1 cerca THR 13L (1) 1 entre TWY E y D (1) 1 entre TWY B y J (1) 1 cerca THR 31R (1) 1 cerca THR 13R (1) 1 cerca THR 31L (2) 1 entre TWY D y C	Azules	Faros de iluminación	3 Plantas de 385 KW, 2 de 400 KW, 1 de 75 KW, 1 de 35 KW, 2 de 500 KW.	NIL

16. ZONA PARA ATERRIZAJE DE HELICOPTEROS

Localización	Elevación	Dimensiones SFC/Resistencia Señales TLOF y de FATO	BRG Geográfica y MAG de FATO	Distancia declarada disponible	Luces APCH y FATO	Observaciones
No	No	No	No	No	No	NIL

17. ESPACIO AEREO ATS

DENOMINACION Y LIMITES LATERALES	LIMITES VERTICALES	CLASE DE ESPACIO AEREO	UNIDAD RESPONSABLE IDIOMA	ALTITUD DE TRANSICION
ATZ ELDORADO: Círculo de 6,2 NM de radio centrado en el ARP SKBO, complementando el círculo con una extensión hacia el noroeste dentro de las siguientes coordenadas: iniciando en 04 42 23.69 N 074 15 00.57 W, línea recta a 04 43 06.50 N 074 15 59.36 W, línea recta a 04 48 36.31 N 074 12 00.78 W, línea recta terminando en 04 47 53.30 N 074 11 01.66 W.	<u>11.500 FT AMSL</u> GND	D	EL DORADO TWR ES / EN	18.000 FT
CTR ELDORADO: Zona Uno Círculo de 6,2 NM de radio centrado en el ARP SKBO, complementando el círculo con una extensión hacia el noroeste dentro de las siguientes coordenadas: A) 04 42 23.69 N 074 15 00.57 W B) 04 43 06.50 N 074 15 59.36 W F) 04 48 36.31 N 074 12 00.78 W G) 04 47 53.30 N 074 11 01.66 W	<u>11.500 FT AMSL</u> GND	D	EL DORADO TWR ES / EN	18.000 FT
Zona Dos Dentro de las siguientes coordenadas formado por los puntos: B) 04 43 06.50 N 074 15 59.36 W C) 04 46 16.75 N 074 20 20.65 W D) 04 51 23.76 N 074 27 22.30 W E) 04 56 53.63 N 074 23 24.40 W F) 04 48 36.31 N 074 12 00.78 W	<u>11.500 FT AMSL</u> 10.500 FT AMSL	A	BOGOTA LLEGADAS ES / EN	18.000 FT
Zona Tres Formado por arco de círculo de 6,2 NM de radio centrado en el ARP SKBO, comenzando en: M) 04 35 53.90 N 074 08 59.36 W A) 04 42 23.69 N 074 15 00.57 W C) 04 46 16.75 N 074 20 20.65 W Línea en arco de círculo de 12,26 NM de radio centrado en el ARP SKBO hasta el punto C9 hasta el punto: N) 04 30 30.44 N 074 12 49.65 W y de este punto hasta el punto de origen M)	<u>11.500 FT AMSL</u> 10.500 FT AMSL	A	BOGOTA TERMINAL SUR ES / EN	18.000 FT
Zona Cuatro Formado por arco de círculo de 6,2 NM de radio centrado en el ARP SKBO, comenzando en: H) 04 47 08.63 N 074 05 13.00 W J) 04 51 03.00 N 074 03 34.00 W K) 04 49 39.00 N 074 00 15.00 W L) 04 43 35.60 N 074 02 48.01 W, en arco de círculo de 6,2 NM de radio centrado en el ARP SKBO (N04°42'05.76" W074°08'49.00"), hasta el punto H)	<u>11.500 FT AMSL</u> 10.500 FT AMSL	A	BOGOTA TERMINAL NORTE ES / EN	18.000 FT

18. INSTALACIONES DE COMUNICACIONES ATS

Servicio	Distintivo de llamada	Frecuencia	HR	Observaciones
TWR	El Dorado TWR Norte	118,1 MHz	H24	Pista 13L/31R
		118,35 MHz	H24	Frecuencia alterna
	El Dorado TWR Sur	118,25 MHz	H24	Pista 13R/31L
		118,35 MHz	H24	Frecuencia alterna
	El Dorado Superficie Norte	121,8 MHz	H24	SMC 13L/31R
		122,4 MHz	H24	Frecuencia alterna
	El Dorado Superficie Sur	122,75 MHz	H24	SMC 13R/31L
		122,4 MHz	H24	Frecuencia alterna
APP	El Dorado Autorizaciones	121,6 MHz	H24	Autorizaciones El Dorado
		122,9 MHz	H24	Frecuencia alterna
	Bogotá Llegadas	119,5 MHz	H24	Sector Bogotá Llegadas
		119,05 MHz	H24	Frecuencia alterna
	Terminal Oeste	119,95 MHz	H24	Sector Terminal Oeste
		120,95 MHz	H24	Frecuencia alterna
	Terminal Sur	119,65 MHz	H24	Sector Terminal Sur
		120,65 MHz	H24	Frecuencia alterna
ACC	Terminal Norte	121,3 MHz	H24	Sector Terminal Norte
		120,3 MHz	H24	Frecuencia alterna
	Bogotá Control NE	128,6 MHz	H24	Sector NE
		128,5 MHz	H24	Frecuencia alterna
	Bogotá Control SE	128,8 MHz	H24	Sector SE
	Bogotá Control NW	123,7 MHz	H24	Sector NW
		123,85 MHz	H24	Frecuencia alterna
	Bogotá Control SW	125,1 MHz	H24	Sector SW
FIS		125,95 MHz	H24	Frecuencia alterna
	Emergencia	121,5 MHz	H24	Emergencia
	Bogotá Información	126,9 MHz	1100-2300	
ATIS		127,8 MHz	H24	Tripulaciones deben colacionar al primer contacto con el ATC el mensaje ATIS de la hora.

19. RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACION Y EL ATERRIZAJE

Instalación (VAR)	ID	FREQ	HR	Localización	Elevación	Observaciones
VOR	BOG	113,9 MHz	H24	04 50 48 N 074 19 24 W	9.906 FT	Cobertura 100 NM
DME	BOG	CH 86 X	H24	04 50 48 N 074 19 24 W	9.906 FT	Cobertura 150 NM
NDB	R	274 KHz	H24	04 40 34 N 074 06 09 W	8.445 FT	Cobertura 25 NM
VOR	SOA	108,6 MHz	H24	04 36 11 N 074 16 23 W	8.069 FT	
DME	SOA	23-X	H24	04 36 11 N 074 16 23 W	8.108 FT	Cobertura 150 NM
ILS/LLZ	IEDR	111,3 MHz	H24	04 41 28,150 N 074 07 21,655 W		Categoría 1, pista 13L
ILS/GP		332,3 MHz	H24	04 42 44,981 N 074 08 57,049 W		Pista 13L, GP 3°
ILS/DME		CH 50 X	H24	04 42 44,981 N 074 08 57,049 W		Pista 13L
OM		75 MHz	H24	04 45 53,814 N 074 13 12,539 W		Pista 13L
MM		75 MHz	H24	04 43 07,806 N 074 09 33,328 W		Pista 13L
LO	ED	244 KHz	H24	04 45 54,823 N 074 13 13,726 W	8.355 FT	Cobertura 25 NM, rumbo 307°, a 5.1 NM
ILS/LLZ	IADO	110,7 MHz	H24	04 41 15,733 N 074 08 20,651 W		Categoría 3, pista 13R
ILS/GP		330,2 MHz	H24	04 42 29,178 N 074 10 03,378 W		Pista 13R, GP 3°
ILS/DME		CH 44 X	H24	04 42 29,178 N 074 10 03,378 W		Pista 13R
MM	AD	75 MHz	H24	04 42 58,369 N 074 10 36,189 W		Pista 13R
IM	DO	75 MHz	H24	04 42 45,775 N 074 10 19,258 W		Pista 13R

20. REGLAMENTACION LOCAL

- Aeronaves de carga de transporte aéreo no regular registradas en Colombia ante la oficina de transporte aéreo, **no requieren presentar con el Plan de vuelo:**

- Paz y salvo por concepto de derechos de uso de aeródromo y servicios de protección al vuelo expedido por la administración.
- Sellos de las autoridades de emigración y aduana en la copia del General Declaration.
- CODAD.

1. Pista 13L/31R:

Entre las 1100-0459 sin restricción.
Entre las 0500-1059 para aterrizaje Pista 13L y para despegue Pista 31R.

RWY 13L:
Circuito de transito de aeródromo con virajes a la izquierda (Norte)

RWY 31R:
Circuito de transito de aeródromo preferente con virajes a la derecha (Norte)

2. Pista 13R/31L:

Entre las 1100-0300 sin restricción.
Entre las 0301-0459 para aterrizajes Pista 13R.
Entre las 0500-1059 para aterrizaje Pista 13R y para despegue Pista 31L.

RWY 13R

Circuito de tránsito de aeródromo con virajes a la derecha (Sur)

RWY 31L

Circuito de tránsito de aeródromo preferente con virajes a la izquierda (Sur)

NOTA 1: De acuerdo a las fechas y horas descritas durante las horas de restricción por mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria, la capacidad del Aeropuerto Internacional El Dorado se verá afectada en un valor del cincuenta por ciento (50%), por lo que se insta a los usuarios a que realicen con la debida antelación la coordinación respectiva de cada uno de los vuelos ante la oficina de coordinación de slot.

3. Está prohibida la operación de aeronaves a pistón**4.** Está prohibida la operación de vuelos de instrucción.**5.** Está prohibida la llegada de vuelos de ala fija con plan de vuelo VFR

6. Toda aeronave clasificada en la siguiente tabla, que pretenda despegar del aeropuerto internacional El Dorado, deberá proceder con plan de vuelo VFR, en su primera fase de vuelo, insertando en la casilla 8 del FPL la letra Z (inicial VFR) o V (VFR) según corresponda.

DESIGNADOR OACI (MIL)	DESCRIPCION	WTC
ARVA (RV01)	L2T	L
AT8T	L1T	L/M
C208	L1T	L
C212	L2T	M
DC3T (AC47)	L2T	M
DHC6	L2T	L
E110	L2T	L
E314 (A-29)	L1T	L
E500	L1T	L
L410	L2T	L
PC7	L1T	L
PC12		
TUCA	L1T	L
V10	L2T	L

NOTA: Se incluyen todas las aeronaves monomotor y bimotores de similar rendimiento en despegue.

7. Las aeronaves clasificadas en el numeral 6 podrán efectuar despegues durante las horas diurnas, siempre y cuando las condiciones de visibilidad y techo reportadas sean iguales o superiores a las siguientes:

- Visibilidad horizontal: 8000 M
- Techo de nubes: 1500 FT AGL

En horas nocturnas o en caso de que las condiciones meteorológicas sean inferiores a los parámetros anteriores, no se autorizará la salida de estas aeronaves.

8. Las aeronaves mencionadas en el numeral 6, con reglas de vuelo V o Z, no estarán sujetas al control ATFM para su salida, y sus despegues podrán ser autorizados desde las intersecciones por parte del control de tránsito aéreo.

9. La Dirección de Servicios a la Navegación Aérea podrá expedir permisos temporales limitados para que las aeronaves mencionadas en el numeral 6 procedan con plan de vuelo IFR saliendo de Bogotá, en cuyo caso estarán sujetas de medidas ATFM.

10.

DESIGNADOR OACI (MIL)	DESCRIPCION	WTC
-----------------------	-------------	-----

Nota 1:

Nota: Estarán exentos de esta restricción los vuelos con STATUS (EMER, SAR, HEAD, HUM, HOSP, VIP2).

10. Solamente aeronaves de estado.

Todas las aeronaves de estado que se sujeten a las siguientes medidas, deberán tener registrado en la casilla 18 del FPL el indicador STS/STATE:

- Respecto de la tabla establecida en el numeral 6, en horario nocturno o cuando la visibilidad sea inferior a lo establecido en 7, únicamente las aeronaves de estado tipo C208 podrán presentar plan de vuelo IFR. En este caso estarán sujetas a medidas ATFM.
- Siempre que se cumplan las condiciones descritas en el numeral 7, se podrán aceptar planes de vuelo VFR en horas nocturnas para aeronaves equipadas con LVN o NVG. Esta condición deberá ser insertada en la casilla 18 del plan de vuelo.
- Las aeronaves de estado incluidas en el numeral 6 podrán presentar planes de vuelo IFR despegando entre 0400 - 0940 UTC.
- Siempre que se cumplan las condiciones descritas en el numeral 7, las aeronaves de Estado, pueden proponer reglas de vuelo V o Z, sujeto a autorización y criterio por parte del ATC. En caso de ser aprobado, la aeronave no será objeto de medidas ATFM para el despegue.

11. Con el fin de elevar los niveles aceptables de seguridad, las aeronaves que transporten mercancías peligrosas de la Clase 1, explosivos, en cualquiera de sus divisiones, deberán utilizar para la maniobra de despegue únicamente la pista 31L, o la pista 31R cuando la pista 31L se encuentre cerrada.

No se permite el despegue del Aeropuerto Eldorado, de aeronaves que transporten como carga, mercancías peligrosas de la Clase 3, "Líquidos Inflamables", cuya denominación y número de Naciones Unidas (UN) corresponda a una o varias de las siguientes: Carburante para motores de turbina de aviación, UN 1863.

- Carburantes para motores, UN 1203.
- Combustible para motores diesel, UN 1202.

Excepto cuando se trate del transporte de "cantidades limitadas" o "cantidades exceptuadas" de dichas mercancías, según lo establecido en el Documento OACI 9284, Instrucciones Técnicas para el Transporte sin Riesgos de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea, edición vigente:

El operador que transporte desde el aeropuerto Eldorado mercancías peligrosas de la Clase 1, explosivos, en cualquiera de sus divisiones, debe anotarlo así en la casilla No. 18 del Plan de Vuelo, "Otros Datos", y la tripulación de la aeronave que efectúe dicho transporte debe asegurarse, en su primer llamado, que el control de tránsito aéreo conozca esta información.

Los Servicios de Control de Tránsito Aéreo deben informar a los Servicios de Extinción de Incendios sobre las aeronaves que despegarán con este tipo de mercancías.

12. Se establece altitud mínima de 9.500 FT para el circuito de aeródromo de aeronaves de ala fija.

13. Con el fin de evitar señales falsas en el sistema radar Bogotá, toda aeronave que opere en el Aeropuerto Internacional El Dorado debe activar el transponder SSR al entrar a la pista para despegar y desactivarlo al abandonar la pista, inmediatamente después del aterrizaje.

14. PISTAS PREFERENTES

Configuración ORIENTE
Llegadas pistas 13L/13R
Salidas pistas 13L/13R

Configuración OCCIDENTE
Llegadas pistas 31R/31L
Salidas pista 31L/31R

Configuración ENFRENTADA
Llegadas pistas 13L/13R
Salidas pistas 31R/31L

La configuración ENFRENTADA tendrá preferencia sobre las configuraciones ORIENTE y OCCIDENTE entre las 0300 y las 1100 UTC por razones medioambientales o cuando la componente de Viento de cola sea superior a 5kt

Los mensajes ATIS proporcionarán la información de la configuración de pistas en uso

15. TIEMPO MÍNIMO DE OCUPACIÓN DE LA PISTA**LLEGADAS**

Para conseguir el máximo aprovechamiento de la pista, reducir el tiempo de ocupación de la misma y minimizar la posibilidad de “motor y al aire” es importante que los pilotos al mando, sin perjuicio de la seguridad y operación normal de la aeronave, en condiciones de pista seca, procedan al abandono rápido de la pista. A menos que el ATC indique otra cosa, se utilizarán las siguientes calles de salida para abandonar la pista correspondiente.

Configuración ORIENTE

Pista	Calle de rodaje SALIDA	Aeronave	Distancia desde umbral (m)
13L	A5	Turbo hélices/ligeras	1900
	A6	Jet y pesadas	2650
13R	K4	Ligeras	1900
	K5	JET/PESADAS	2500

Configuración OCCIDENTE

Pista	Calle de rodaje SALIDA	Aeronave	Distancia desde umbral (m)
31R	A5	Turbo hélices/ligeras	1900
	A4	Jet y pesadas	2600
31L	K4	Turbo hélices/ligeras	1900
	K3	JET/PESADAS	2500

Las aeronaves que por cualquier causa no puedan abandonar la pista por las calles de rodaje establecidas anteriormente lo notificarán al ATC en el primer contacto.

SALIDAS

El ATC considera que todas las aeronaves que llegan al punto de espera están completamente listas para rodar a posición en pista e iniciar la carrera de despegue inmediatamente después de recibir la autorización correspondiente. Las aeronaves que por cualquier causa no puedan cumplir con este requisito lo notificarán al ATC antes de alcanzar el punto de espera.

Las aeronaves que no estén preparadas para iniciar la carrera de despegue inmediatamente después de recibir la autorización de despegue recibirán la cancelación de dicha autorización e instrucciones para abandonar la pista por la primera calle de salida disponible.

16. CATEGORIAS DE ESTELA TURBULENTA

Todas las aeronaves están calificadas, a los efectos de estela turbulenta, dependiendo de su Peso Máximo Certificado al Despegue (MTOW) o superior.

PESADA: 136.000 Kg (MTOW) o superior
MEDIO: Entre 7.000 Kg (MTOW y 136.000 Kg (MTOW)
LIGERA: Igual o menor a 7000 Kg MTOW)

En la operación de salida se aplicará a todas las aeronaves la siguiente Separación Mínima por Estela Turbulenta:

AERONAVE PRECEDENTE	AERONAVE SUBSIGUIENTE	SEPARACIÓN EN MINUTOS
PESADA	B757	2
PESADA	MEDIA	2
PESADA	LIGERA	2
B757	LIGERA	2
MEDIA	LIGERA	2
B757	MEDIA	2
LIGERA	LIGERA	-
MEDIA	MEDIA	-
B757	PESADA	-
PESADA	PESADA	-

Nota 1: Debido a las características particulares de Estela Turbulenta del B757, ésta será considerado aeronave PESADA cuando despegue delante de una aeronave MEDIA o LIGERA y será considerada de Estela Turbulenta MEDIA cuando despegue detrás de una aeronave PESADA.

Nota 2: Cuando una aeronave despegue desde una intersección de la pista detrás de otra aeronave de Estela Turbulenta más alta que haya despegado desde el umbral se sumará un minuto a los tiempos de separación mínima contemplados en la tabla anterior.

Nota 3: Cuando una aeronave no pueda aceptar la separación mínima por Estela Turbulenta, informará de ello lo antes posible y en todo caso antes de recibir la autorización para ingresar a la pista. Una vez recibida la autorización para ingresar a la pista, los pilotos que no hayan informado la necesidad de una mayor separación por Estela Turbulenta, se entenderá que aceptan las separaciones contempladas en la tabla anterior.

17. DESPEGUES DESDE INTERSECCIONES

Con el fin de agilizar el tránsito aéreo, optimizar la capacidad operacional de los aeródromos y disminuir, en cuanto sea posible, los tiempos de rodaje de las diversas aeronaves, se permite al personal de Controladores de Tránsito Aéreo para autorizar la maniobra de despegue de monomotores o bimotores (turbohélice o jet), desde cualquiera de las intersecciones detalladas, a solicitud de la tripulación o del Control de Tránsito Aéreo, siempre que medie aceptación por parte de la tripulación.

1.1 Los Operadores de Aeronave, que así les sea exigido por el Inspector Principal de Operaciones (POI), con excepción de aquellos de que trata el numeral 1.3., que deseen efectuar despegues desde alguna de las intersecciones, y en los sentidos aquí especificados, deberán realizar y presentar, para su aprobación por parte de la Secretaría de Seguridad Aérea de la UAE de Aeronáutica Civil, los correspondientes análisis de pista para las distancias de despegue del numeral 1.8

1.2 El análisis de pista que trata el numeral anterior deberá considerar todos los aspectos que pudieran afectar el rendimiento de la aeronave durante la fase de despegue, tales como: elevación, pendiente y estado de la pista, dirección e intensidad del viento, temperatura, presión atmosférica, así como todos los obstáculos publicados en las inmediaciones de la trayectoria de despegue. Los pesos máximos, así obtenidos, deberán ser incorporados en los manuales de despacho, de peso y balance o en las guías de despacho de cada operador, de tal forma que puedan ser consultados fácilmente por los despachadores y las tripulaciones de vuelo.

1.3 Los Operadores de Aeronave, que así les sea exigido por el Inspector Principal de operaciones (POI), que obtengan los pesos de rendimiento proporcionados, o avalados, directamente por el fabricante de la aeronave, y utilizados según lo prescrito por el mismo, podrán efectuar despegues desde intersecciones sin haber presentado, ante la Secretaría de Seguridad Aérea de la UAEAC, la correspondiente revisión del manual de despacho, manual de peso y balance o guía de despacho, para su aprobación, siempre que previamente hayan presentado, y les haya sido aprobado, el análisis de pista para la operación inicial en dicho aeropuerto.

1.4 El Operador, que proceda según lo prescrito en el numeral 1.3., tendrá la obligación de presentar para su aprobación, ante la Secretaría de Seguridad Aérea, en un plazo no mayor a sesenta (60) días, la correspondiente revisión del Manual de Despacho, de Peso y Balance o Guías de despacho, con los diferentes análisis para el despegue desde intersecciones.

1.5 El Piloto al Mando es el único que, basado en la información contenida en los correspondientes Manuales de Despacho, de Peso y Balance o Guías de Despacho del Operador, podrá determinar la viabilidad o no, del despegue desde una intersección, previa verificación de que el peso calculado de despegue sea igual, o inferior, al establecido para la longitud y el estado de pista disponible, notificada por el Controlador de Aeródromo según numeral 1.8 o la indicada en los letreros de información. En consecuencia, el Piloto al Mando es el absoluto responsable de la SEGURIDAD operacional de la aeronave, como quiera que el Controlador de Tránsito Aéreo, queda eximido de toda responsabilidad que dicha operación conlleva.

1.6 La transgresión de lo preceptuado aquí, ya sea por acción o por omisión por parte del Operador de la Aeronave, constituye una infracción de orden técnico, y podrá ser objeto de la facultad sancionatoria que tiene la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – UAEAC. en concordancia a lo establecido en la Parte Séptima (Régimen Sancionatorio) de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia; sin detrimento de la competencia y actuaciones a que hubiera lugar por parte de otras autoridades, si dicha infracción así lo amerita.

1.7 El Controlador de Aeródromo deberá:

a) Notificar a la tripulación, tan pronto como sea posible, y en todo caso, antes de que la aeronave ingrese a la pista en uso, el Recorrido de despegue Disponible (**TORA**), ver 1.8. El Controlador de Aeródromo podrá omitir esta información cuando se hayan empleado los correspondientes letreros de información, horizontales y/o verticales.

b) Informar a las tripulaciones de las aeronaves involucradas, respecto de la presencia y posición de cualquier otro tránsito sobre la misma pista o próximo a ingresar a ella.

c) Abstenerse de expedir autorizaciones para despegues condicionadas a la presencia de otra aeronave en final cuando, a su juicio, la aeronave que se alista para despegar desde una intersección NO tiene suficiente visibilidad para identificar la aeronave reportada.

d) Aplicar la correspondiente separación por turbulencia de estela para los casos en que una segunda aeronave despegue desde una intersección.

e) El Controlador de Tránsito Aéreo no tiene la competencia para determinar si un operador se encuentra o NO autorizado para efectuar despegues desde las intersecciones de pista, por lo que el absoluto responsable de dicha maniobra es el Piloto al mando, tal como quedó establecido en el numeral 1.5 anterior.

1.8 Intersecciones autorizadas:

Pista	INTERSECCION	DISTANCIA TORA (m)
13L	ALPHA 5	1900
	ALPHA 4	2600
13R	KILO 4	1900
	KILO 3	2500
31L	KILO 6	2500
	KILO 5	3200
	KILO 4	1900
Pista	INTERSECCION	DISTANCIA TORA (m)
31R	ALPHA 8	2650
	ALPHA 5	2000

Este procedimiento **NO** aplicará en presencia de:

Fenómenos meteorológicos que impidan la rápida y segura evaluación de las condiciones de tránsito sobre la pista, visibilidad menor o igual a 3000 Metros, o cuando el Controlador de Aeródromo, por cualquier motivo, meteorológico o no, NO logre apreciar la longitud total de la pista.

Un obstáculo temporal, ubicado en la trayectoria inicial de salida, salvo que se haya realizado un estudio específico, por parte del Grupo Procedimientos ATM de la dirección de Servicios a la Navegación Aérea, y siempre que se haya publicado el NOTAM correspondiente.

Este procedimiento NO aplicará, entre (0400 UTC) y (1059 UTC), si el sentido en que se realice dicho despegue implica el sobrevuelo de áreas urbanas, a menos que exista una restricción sobre la disponibilidad de la longitud total de la pista.

18. PROCEDIMIENTOS LOCALES Y RADIOTELEFONICOS

1. AUTORIZACIONES EL DORADO

1.1 Toda aeronave deberá solicitar la autorización de salida por voz en frecuencia 121.6 MHz asignada a Autorizaciones El Dorado, o vía Data Link con no más de veinte (20) minutos de antelación respecto el SLOT asignado por la oficina DFM, informando: registro, posición de parqueo o plataforma y última información ATIS recibida.

1.2 El Dorado Autorizaciones emitirá el permiso de Control y cuando proceda determinará la regulación ATC a que haya lugar de acuerdo al tránsito existente, dicha regulación consistirá en una revisión del SLOT asignado por la oficina DFM, la cual debe ser acatada estrictamente por la tripulación.

1.3 Si la tripulación de la aeronave implicada considera que la regulación o el SLOT asignado no se puede cumplir por alguna eventualidad, deberá notificarlo oportunamente al ATC, para obtener una nueva. El omitir esta información ocasionará la pérdida del orden de prioridad.

1.4 Las aeronaves que hayan efectuado contacto con El Dorado autorizaciones mantendrán escucha permanente en la frecuencia 121.6 MHz para la actualización de las regulaciones como producto de medidas ATFM, hasta que sea autorizado su cambio a la frecuencia de Control Superficie correspondiente.

1.5 El sistema automatizado para la expedición de la autorización de salida (Departure Clearance) a través de enlace de datos no prevé la revisión de la ruta y nivel final solicitado en el plan de vuelo. Cualquier modificación respecto a lo solicitado en el plan de vuelo se hará por voz en la frecuencia

de Autorizaciones El Dorado.

1.6 Las aeronaves saliendo con FPL-IFR de los aeródromos de Guaymaral y Madrid se supeditarán a las demoras determinadas para el tránsito saliendo de El Dorado.

2. CONTROL SUPERFICIE

2.1 Todos los movimientos en superficie de aeronaves, (remolcadas o autopropulsadas), personas y vehículos en el área de maniobras está sujeto a autorización previa del ATC.

2.2 El control superficie del Aeropuerto El Dorado, es responsable de:

- El control de todos los movimientos de aeronaves, personas y vehículos que se efectúen en el área de maniobras a excepción de la pista o pistas en uso.

- Expedir autorizaciones para el retroceso remolcado y rodaje de aeronaves en las plataformas a excepción de Plataforma Militar CATAM y Plataforma PNC.

2.3 Evitar colisiones con otras aeronaves u obstáculos es responsabilidad de:

- Los pilotos en rodaje en plataforma y en tramos de calle de rodaje no visibles desde la Torre (Ver AD 2 - SKBO numeral 23). INFORMACION SUPLEMENTARIA).

- De las compañías de asistencia en tierra durante el remolque en plataforma.

2.4 Los pilotos que utilicen las plataformas: Nacional, internacional y carga, contactaran con El Dorado Superficie Norte o Sur según corresponda, para solicitar permiso de retroceso remolcado y/o rodaje.

2.5 Los pilotos que utilicen las plataformas y/o hangares militares o de uso privado que requieran retroceso remolcado a una calle de rodaje, contactaran con la frecuencia de Control Superficie correspondiente para solicitar permiso de ingreso remolcado a la calle de rodaje, ajustando la EOBT para cumplir con la regulación o el SLOT asignado para la salida.

2.6 Las aeronaves que deban remolcar desde su posición de estacionamiento hasta uno de los SPOT's disponibles, de ser posible iniciaran motores durante el remolque, con el fin de reducir al máximo el tiempo de ocupación de estos.

2.7 Los pilotos que utilicen las plataformas y/o hangares militares o de uso privado que **no** requieran retroceso remolcado a una calle de rodaje, contactaran con la frecuencia de Control Superficie correspondiente para solicitar permiso de rodaje, ajustando su hora de rodaje para cumplir con la regulación o el SLOT asignado para la salida.

2.8 Las aeronaves propulsadas por hélice ubicadas en las plataformas y/o puestos de estacionamiento que no estén dotadas con puentes de abordaje, iniciaran motores sin previo contacto con el ATC y llamarán listos a rodar en la frecuencia de Control Superficie correspondiente, ajustando tales maniobras para cumplir con la regulación o el SLOT asignado para la salida, en caso tal que una aeronave no pueda cumplir con dicha hora, deberá informar al ATC con el fin de recibir un nuevo SLOT.

2.9 RUTAS DE RODAJE NORMALIZADAS

a. Configuración ORIENTE: Normalmente el ATC encaminará el tránsito según las rutas de rodaje normalizadas, establecidas en el Plano de aeródromo para movimientos en tierra en configuración ORIENTE; sin embargo se podrá emplear un encaminamiento diferente, por restricciones a la infraestructura, o para agilizar una maniobra.

b. Configuración OCCIDENTE y ENFRENTADA: Normalmente el ATC encaminará el tránsito según las rutas de rodaje normalizadas, establecidas en el Plano de aeródromo para movimientos en tierra en configuración OCCIDENTE y ENFRENTADA; sin embargo se podrá emplear un encaminamiento diferente, por restricciones a la infraestructura, o para agilizar una maniobra.

Nota: Cuando se encuentren en vigor los LVP, el encaminamiento de las aeronaves se hará según lo dispuesto en el SMGC (Sistema de Guía y Control de Movimiento en Superficie) del Aeropuerto El Dorado y el Plano de Aeródromo para movimientos en tierra en Condiciones de Visibilidad Reducida.

2.10 Normalmente, las tripulaciones de las aeronaves saliendo podrán efectuar el cambio a la frecuencia de Control de Aeródromo correspondiente sin esperar instrucciones por parte de Control Superficie, aplicando el procedimiento de monitoreo de frecuencia de la siguiente forma:

- Pista 13L, al ingresar a la bahía de espera;
- Pista 13R, cruzando la calle de rodaje H3;
- Pista 31L, al ingresar a la bahía de espera;
- Pista 31R, cruzando la calle de rodaje B13;

2.11 Con el fin de desalojar rápidamente las calles de salida de pista, las aeronaves que abandonen la pista por las calles de rodaje A4, A6, continúan su rodaje sin detener la marcha siguiendo la ruta de rodaje normalizada apropiada para dirigirse a su posición de estacionamiento, aplicando el derecho de paso, según lo establecido en el anexo 2. El contacto con la dependencia de Control Superficie correspondiente se hará sin detener la aeronave al cruzar la línea de seguridad informando posición actual y plataforma o puesto de estacionamiento de destino, en caso de no establecer contacto, el piloto al mando detendrá la aeronave antes de cruzar la siguiente intersección.

Nota: este procedimiento no se aplicará cuando el RVR reportado sea igual o inferior a 550 metros, en este caso se procederá según lo dispuesto en los Procedimientos de Visibilidad Reducida.

3. CONTROL DE AERÓDROMO

3.1 Las aeronaves que se encuentren en rodaje hacia las cabeceras aplicarán lo establecido en 2.10 y mantendrán escucha en la frecuencia de Control de Aeródromo hasta recibir el permiso de ingreso a la pista para despegue o cualquier otro tipo de instrucción.

3.2 A fin de acelerar el tránsito, se podrá autorizar el despegue inmediato de una aeronave antes de que esta entre en la pista. Al aceptar tal autorización, la aeronave circulará por la calle de rodaje hasta la pista y despegará sin detenerse en la misma.

3.3 A menos que medie un requerimiento diferente antes de conceder el permiso de despegue, una vez en el aire, todas las aeronaves en ascenso y dejando libre la trayectoria de despegue, cambiarán a la respectiva frecuencia de salida, sin previo aviso del control de aeródromo así:

- En configuración ORIENTE los tránsitos con SID's cuyo primer viraje sea con rumbo SOA VOR, llamen en frecuencia 119.95 MHz y para aquellos cuyo viraje sea con rumbo ZIP VOR llamen en frecuencia 121.30 MHz.
- En configuración OCCIDENTE los tránsitos con SID's que terminen con rumbo N o NE, llamen en frecuencia 121.30 MHz y los tránsitos con SID's que terminen con rumbos W, WSW, SW o SE, llamen en frecuencia 119.95 MHz.

3.4 Normalmente, las tripulaciones de las aeronaves llegando podrán efectuar el cambio a la frecuencia de Control Superficie correspondiente sin esperar instrucciones por parte de Control de Aeródromo.

3.5 Entre la puesta y la salida del sol o en condiciones de visibilidad reducida, las aeronaves notificarán pista libre en frecuencia de Control de Aeródromo.

19. FALLAS DE COMUNICACIONES AEROTERRESTRES DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO

Cuando las dependencias de control de tránsito aéreo no puedan mantener comunicación en ambos sentidos con una aeronave que vuele en el área de control o en la zona de control, tomarán las siguientes medidas:

1. En cuanto se sepa que la comunicación en ambos sentidos ha fallado, se tomarán medidas para cerciorarse de si la aeronave puede recibir las transmisiones de la dependencia de control de tránsito aéreo, pidiéndole que ejecute una maniobra específica que pueda observarse por radar, o que transmita, de ser posible, una señal que indique acuse de recibo.
2. Si la aeronave no indica que puede recibir y acusar recibo de las transmisiones, se mantendrá una separación entre la aeronave que

tenga la falla de comunicaciones y las demás, suponiendo que la aeronave hará lo siguiente:

2.1 Para vuelos VFR.

2.1.1 Proseguirá su vuelo en condiciones meteorológicas de vuelo visual.

2.1.2 Aterrizará en el aeródromo adecuado más próximo, y

2.1.3 Notificará su llegada por el medio más rápido a la dependencia apropiada de Control de Tránsito Aéreo.

2.2 Para vuelos IFR.

2.2.1 Si la aeronave encuentra condiciones meteorológicas de vuelo visual, aterrizará en el aeródromo adecuado más próximo y notificará su llegada por el medio más rápido a la dependencia apropiada del Control de Tránsito Aéreo.

2.2.2 Si las condiciones meteorológicas y/o la disponibilidad de aeródromos adecuados no permiten aplicar lo establecido en 2.2.1, se observarán las siguientes fases:

a. La aeronave proseguirá según el Plan de vuelo actualizado hasta la ayuda para la navegación que corresponda y especificada en el permiso de control, STAR, Fijo Primario o Fijo Secundario.

b. Si la ayuda para la navegación especificada en a), corresponde a un fijo secundario, la aeronave abandonará la ayuda para la navegación, fijo o WAY POINT establecido como Fijo Secundario a una hora tal que le permita llegar a la ayuda para la navegación, fijo o WAY POINT que corresponda y haya sido designada como Fijo Primario, a la última hora prevista de aproximación (EAT) recibida y de la que se haya acusado recibo, o lo más cerca posible de dicha hora.

c. Si la ayuda para la navegación especificada en a), corresponde al Fijo Primario, la aeronave ajustará su vuelo para llegar sobre esa radio ayuda o fijo o WAY POINT a la hora prevista de llegada resultante del Plan de Vuelo actualizado, o lo más cerca posible de dicha hora.

d. En caso de haber sido autorizado para hacer un STAR la aeronave completará dicho STAR siguiendo la trayectoria de este y cumpliendo con las RESTRICCIONES DE DESCENSO del mismo, hasta llegar al fijo de aproximación inicial y completar la aproximación mediante una IAC publicada para la pista en uso.

e. En los casos mencionados en b) y c), la aeronave abandonará la ayuda para la navegación aérea, fijo o WAY POINT designado como fijo primario con rumbo al fijo/WPT AMVES a la última hora prevista de aproximación recibida y de la que se haya acusado recibo, o lo más cerca posible de dicha hora, o si no se ha recibido y acusado recibo a la hora prevista de llegada resultante del plan de vuelo actualizado o lo más cerca posible de dicha hora manteniendo el nivel de vuelo recibido y colacionado de acuerdo al plan de vuelo actualizado, para iniciar el descenso sobre el fijo/WPT AMVES.

f. Completará un procedimiento normal de aproximación por instrumentos según se especifica para la ayuda de navegación, fijo o WAY POINT designado; y

g. Aterrizará de ser posible, dentro de los 30 minutos siguientes a la hora prevista de llegada resultante del plan de vuelo actualizado ó, a la hora prevista de aproximación de que últimamente se haya acusado recibo, lo que resulte más tarde

3. Las medidas tomadas para mantener adecuada separación dejarán de basarse en las suposiciones indicadas en 2, cuando:

3.1 Se determine que la aeronave está siguiendo un procedimiento que difiere del que se indica en 2 ó,

3.2 Mediante el uso de ayudas electrónicas ó de otra clase, las dependencias de control de tránsito aéreo determinen que, sin peligro para la seguridad, pueden tomar medidas distintas de las previstas en 2 ó,

3.3 Se reciba información segura de que la aeronave ha aterrizado.

4. En cuanto se sepa que la comunicación en ambos sentidos ha fallado, todos los datos pertinentes que describan las medidas tomadas por la dependencia de Control de Tránsito Aéreo o las instrucciones que cualquier caso de emergencia justifique, se transmitirán a ciegas, para conocimiento de las aeronaves interesadas, en las frecuencias disponibles en que se suponga que escucha la aeronave, incluso en las frecuencias

radiotelefónicas de las radioayudas para la navegación o de las ayudas para la aproximación. También se dará información sobre:

4.1 Condiciones meteorológicas favorables para seguir el procedimiento de perforación de nubes en áreas donde pueda evitarse la aglomeración de tránsito, y

4.2 Condiciones meteorológicas en aeródromos apropiados.

5. Se darán todos los datos que se estimen pertinentes a las demás aeronaves que se encuentren cerca de la posición presunta de la aeronave que tenga falla.

Nota 1: Como lo prueban las condiciones meteorológicas prescritas, 2.2.1, se refieren a todos los vuelos controlados, mientras que 2.2.2, comprende únicamente los vuelos IFR.

Nota 2: Para el caso de Bogotá se consideran como fijos primarios de aproximación (IAF) para aeronaves que vuelen, hayan sido autorizadas o hayan consignado en su plan de vuelo una ruta con NAVEGACION CONVENCIONAL la intersección VULAM, el VOR- DME ABL y el FIJO AMVES; los demás fijos con espera publicados son fijos secundarios y el VOR/DME BOG es el punto de aproximación intermedia (IF), para casos de emergencia o contingencia se usa la espera sobre el fijo AMVES.

En el caso de aeronaves que vuelen, hayan sido autorizadas o hayan consignado en su plan de vuelo una ruta con NAVEGACION RNAV GNSS, se considera como fijo primario de aproximación inicial (IAF) el WPT AMVES. Los WPT PAPET e IRUPU y los demás WP con espera publicados son fijos secundarios. El WP AMVES es el punto de aproximación inicial/intermedia (IAF/IF) en caso de espera sobre este y se usa, además, para casos de contingencia.

Nota 3: Si la autorización relativa a los niveles comprende solo parte de la ruta, se sobreentiende que la aeronave ha de mantener el último nivel (o niveles) de cruce asignado(s) y de que se haya acusado recibo, hasta el punto(s) especificado(s) en la autorización y de allí en adelante el nivel (o niveles) de cruce(s) en el Plan de Vuelo actualizado.

Nota 4: El suministro de Control de Tránsito Aéreo a otras aeronaves que vuelan en el espacio aéreo en cuestión, se basará en la hipótesis de que una aeronave que experimente falla de radio observará las disposiciones establecidas en 2.2.2.

6. Actitudes de la tripulación.

6.1 Cualquier aeronave que vuele hacia El Dorado y experimente una falla de comunicaciones aeroterrestres y se encuentre dentro de la cobertura de los radares SSR instalados, deberá seleccionar el código 7600 y mantenerlo hasta que aterrice o supere la falla.

6.2 Si además de la falla de comunicaciones experimenta falla eléctrica u otra emergencia o situación a bordo, cambiará el respondedor SSR del código 7600 al 7700, lo cual indicará al ATC que la aeronave tiene otras dificultades que ameritan alertar los servicios de salvamento y rescate.

6.3 Si la aeronave no está bajo cobertura del SSR, pero se encuentra bajo las circunstancias registradas en 6.2, no circulará sobre la torre de Aeródromo previsto sino que hará una pasada baja, coherente con el tránsito existente, manteniendo la trayectoria de la pista para luego virar a tramo a favor del viento y proceder a aterrizar. (Se pretende con esta maniobra permitir al ATC el tiempo mínimo para alertar los sistemas de salvamento y rescate).

7. Si la aeronave no ha comunicado dentro de los treinta minutos siguientes a:

a. La hora prevista de llegada suministrada por el piloto,

b. La hora prevista de llegada calculada por el Centro de Control de Área ó,

c. La última hora prevista de aproximación de que haya acusado recibo.

La más tardía, se transmitirá la información necesaria relativa a la aeronave a los explotadores o a sus representantes designados y a los pilotos al mando a quienes puede interesar y se reanudará el control normal si así lo desean. Es responsabilidad del explotador de la aeronave o de sus representantes designados y de los pilotos al mando, determinar si se reanudarán las operaciones normales o si se tomarán otras medidas

20. PROCEDIMIENTOS PARA EL MOVIMIENTO Y ESTACIONAMIENTO DE LAS AERONAVES EN LAS PLATAFORMAS DEL AEROPUERTO EL DORADO

INICIO DE TURBINAS Y PARQUEO DE AERONAVES

Como medida de prevención de incidentes y/o accidentes y con el fin de descongestionar las plataformas de pasajeros, carga y calles de rodaje, se recuerda a los usuarios dar aplicación a las siguientes normas.

- El piloto al mando de la aeronave y el personal terrestre de apoyo, deberán tomar las máximas precauciones para evitar situaciones peligrosas y/o daños a terceros durante la puesta en marcha de motor. En esta operación, se deberá considerar especialmente la cercanía de edificios, instalaciones, aeronaves en las proximidades en fases de embarque o desembarque de pasajeros y/o carga, circulación de vehículos y equipos terrestres de apoyo y del tránsito eventual de peatones.

Nota: Para el tránsito de aeronaves a través de las calles de rodaje, calles de acceso a los distintos hangares o puestos de estacionamiento y estacionamiento en las plataformas, los explotadores de aeronave deben tener en cuenta que la resistencia de la superficie (PCN) sea mayor al ACN de la aeronave, con el fin de no deteriorar la infraestructura aeroportuaria de no cumplirse con lo anterior, el concesionario OPAIN tendrá la potestad de negar el acceso de la(s) aeronave(s) involucrada(s) a dichas zonas

- Los jefes de operaciones de vuelo, mantenimiento y de despacho de aeronaves de las empresas aéreas, deben instruir a sus tripulaciones y personal de tierra, para el cumplimiento de las normas de seguridad operacional, en bien de los usuarios del transporte aéreo de este aeropuerto.

- Está prohibido embarcar y desembarcar pasajeros y/o equipaje y/o carga a las aeronaves después de ser retiradas del sitio de embarque.

- Se establece tabla de utilización de los puestos de estacionamiento de aeronave de acuerdo al tipo de aeronave (Tablas 1).

- Toda aeronave que utilice el T2, las plataformas—nacional e internacional de pasajeros y/o carga deben salir remolcadas hasta el SPOT o la Calle de rodaje que indique el Control de Superficie.

Las aeronaves propulsadas por hélice ubicadas en plataformas y/o puestos de estacionamiento de aeronaves dotadas con puentes de abordaje y las aeronaves equipadas con turborreactores que se encuentren ubicadas en las plataformas nacional o internacional, de carga o de pasajeros, posterior a haber obtenido la autorización de remolque, podrán encender sus turbinas durante el remolque cuando la tobera de la mismas hayan dejado de apuntar hacia los terminales y no se atente contra la seguridad de las personas, aeronaves, vehículos o la infraestructura

- En caso de fallas eventuales del APU o de otro elemento que impida cumplir estrictamente con lo anterior, previa aprobación de Control Tierra y únicamente cuando las aeronaves se encuentren listas a remolque, se podría iniciar una de las turbinas a potencia mínima en los puestos de estacionamiento.

- Está prohibido el encendido de motores y la prueba de motores en las plataformas y hangares de las distintas Zonas de Aviación General, sin que se medie autorización con las dependencias de Control Superficie.

- Aeronaves A340-600 que utilicen el muelle internacional, deberán remolcar sobre calle de rodaje "B", para iniciar su rodaje.

- Calle de rodaje "P" entre calles de rodaje "K" y "G" prohibida para aeronaves categoría E.

- Como medidas de Seguridad Operacional y relacionadas con el Sistema Guía y Control de Movimiento en Superficie para el Aeropuerto Internacional El Dorado – SMGCS El Dorado, el estacionamiento de aeronaves en los diferentes puestos de estacionamiento de carga o pasajeros, deberán ser asistidos por señaleros a excepción de aquellas aeronaves que estén programadas para el uso del VDGS (Visual Docking Guidance System).

- La utilización del sistema VDGS, NO exime la responsabilidad de la aerolínea frente a los procedimientos de entrada de aeronave a posición, tales como supervisión de zona de seguridad frente a posibles obstáculos ubicados en la misma, verificación de información de vuelo, tipo de aeronave en la pantalla VDGS, acompañamiento de puntas de ala y cualquier otro procedimiento que ayude a mitigar un riesgo operativo para la aeronave durante la entrada a posición.

• Los puestos de estacionamiento de aeronave deberán establecer cerramiento con conos o balizas según corresponda, cuando parte de la aeronave que estaciona, quede fuera del diamante de seguridad, abarque dos diamantes, la demarcación sea deficiente o inexistente o se ocupe parte de una calle de servicio (vía de vehículos).

• Cuando las aeronaves se encuentren estacionadas en los distintos puestos de estacionamiento de las plataformas de pasajeros, carga o de aviación general, se debe establecer un cerramiento con conos indicando las puntas de las alas, la nariz de la aeronave y su empenaje.

El ingreso de una aeronave a un puesto de estacionamiento deberá ser remolcado, de existir señalización deficiente, iluminación deficiente, encharcamiento del puesto de estacionamiento de aeronave, cuando el tipo de aeronave que ingresa no cuenta con su propia marca de estacionamiento (martillo señalizado), el puente de abordaje esté fuera de servicio o no se prevea usarlo en el proceso de atención de la aeronave

• Los puestos de estacionamiento de aeronave demarcados para aeronaves específicas, podrán ser utilizadas por cualquier tipo de aeronave diferente no demarcada, si el tipo de aeronave cumple con las especificaciones del diamante de seguridad y el tamaño y envergadura sea igual o inferior al que usualmente se opera. Para todos los casos debe existir aprobación del explotador del aeródromo y las aeronaves deberán ingresar y salir asistido por señalero o remolcado acorde a los procedimientos de asistencia en tierra de la compañía.

• Toda aeronave de hélice categoría C o inferior, estacionada en los puestos de estacionamiento remotos, podrán dar inicio en mínimas a un motor con el fin de realizar desconexión de la planta eléctrica e iniciar inmediatamente el remolque de la aeronave para su salida, siendo responsables de la operación, el piloto al mando de la aeronave y el personal de asistencia en tierra de la empresa aérea, teniendo en cuenta la seguridad operacional de los puestos aledaños.

• Las infracciones y contravenciones a esta reglamentación, serán determinadas y aplicadas de acuerdo a lo establecido en los REGLAMENTOS AERONAUTICOS DE COLOMBIA RAC 13 – REGIMEN SANCIONATORIO., y/o Plan Operativo del aeropuerto vigente y aprobado por la UAEAC.

• Calle de rodaje CHARLIE de acceso a puesto de estacionamiento entre las calles BRAVO 6 y PAPA, habilitada para aeronaves de envergadura de 36 metros o inferior (categoría CHARLIE o inferior).

• Posición de estacionamiento 25 habilitada hasta aeronaves de envergadura 52 metros o inferior (categoría DELTA). Aeronave debe ingresar remolcada. Se cancela el rodaje de aeronaves a través de la calle de rodaje CHARLIE entre calles de rodaje PAPA y BRAVO 6; se suspenden las posiciones de estacionamiento 24 y 26.

• Posición de estacionamiento 24, aeronaves deben ingresar y salir remolcadas

• Calle de rodaje GOLF de acceso a puesto de estacionamiento, habilitada para aeronaves de envergadura de 36 metros o inferior (categoría CHARLIE o inferior).

• Aeronaves ingresando a las posiciones de la plataforma sur; posiciones 82 a 87 y 101 a 107, que por cualquier razón detengan su recorrido de ingreso a través de la calle de acceso GOLF, deben ingresar remolcadas; está prohibido poner potencia para continuar con la trayectoria de ingreso.

• Calle de rodaje BRAVO 11 de acceso a puesto de estacionamiento, entre calle BRAVO y plataforma T2, habilitada para aeronaves de envergadura de 36 metros o inferior (categoría CHARLIE o inferior).

• Posiciones de estacionamiento para aeronaves número 87 y 101 deben salir remolcadas hasta calle de rodaje PAPA para iniciar rodaje.

• Posiciones de estacionamiento 19, 22, 27, 78 y 80, habilitadas hasta aeronaves categoría ECHO, con longitud de 59 metros o inferior (tipo A330-200).

• Cancelado el rodaje de aeronaves Categoría DELTA a través de la calle de rodaje WHISKEY GOLF; entre calles de rodaje NOVEMBER y PAPA, cuando se encuentre en uso el SPOT 35.

• Las aeronaves deben ser remolcadas si durante el tránsito de una aeronave a través de una calle de rodaje, de una calle de acceso a puesto de estacionamiento; o durante el ingreso o salida de un puesto de estacionamiento no se cumple con las distancias indicadas en el RAC 14;

Tabla 3-1 "Distancias mínimas de separación de las calles de rodaje", columna 13:

Distancia entre el eje de una calle de rodaje y el eje de una pista (metros)									Distancia entre el eje de una calle de rodaje y el eje de otra calle de rodaje (metros)	Distancia entre el eje de una calle de rodaje que no sea calle de acceso a un puesto de estacionamiento de aeronaves y un objeto (metros)	Distancia entre el eje de una calle de acceso a un puesto de estacionamiento de aeronaves y un objeto (metros)	Distancia entre el eje de la calle de acceso a un puesto de estacionamiento de aeronaves y un objeto (metros)	
Letra de clave	Pista de vuelo por instrumentos Número de Clave				Pistas de vuelo visual Número de Clave								
	1	2	3	4	1	2	3	4					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	
A	82	82	-	-	37	47	5	-	23	15,5	19,5	12	
B	87	87	-	-	42	52	-	-	32	20	28,5	16,5	
C	-	-	168	-	-	-	93	-	44	26	40,5	22,5	
D	-	-	176	176	-	-	101	101	63	37	59,5	33,5	
E	-	-	-	182,5	-	-	-	107,5	76	43,5	72,5	40	
F	-	-	-	190	-	-	-	115	91	51	87,5	47,5	

• Calle de rodaje JULIET 3 de acceso a puesto de estacionamiento, habilitada para aeronaves de envergadura de 36 metros o inferior (Categoría CHARLIE o inferior).

• Las aeronaves ingresando a las posiciones E18, E19, E20, E21, E22, E23, E24 y E25 deben hacerlo remolcadas desde la calle de rodaje JULIET, lateral a la posición de estacionamiento E17.

• Las aeronaves saliendo de las posiciones E18, E19, E20, E21, E22, E23, E24 y E25 deben hacerlo remolcadas hasta la calle de rodaje JULIET,, lateral a la posición de estacionamiento E17.

• Las aeronaves saliendo de las posiciones E18, E19, E20, E21, E22, E23, E24 y E25 solamente pueden hacer encendido de motores en la calle de rodaje JULIET,, lateral a la posición de estacionamiento E17.

• Las aeronaves saliendo de las posiciones E14, E15, E15A, E15B, E16 y E17 solamente pueden hacer encendido de motores cuando se encuentren en la calle de rodaje JULIET,, lateral a la posición de estacionamiento E14.

Procedimientos estándar de rodaje y remolque saliendo del puesto de estacionamiento

El personal de apoyo en tierra y en especial el que remolque a las aeronaves, será el responsable de garantizar que la aeronave queden ubicadas de forma adecuada en el SPOT asignado por torre de control para dar inicio al rodaje autónomo en la dirección correcta según lo establecido en la tabla 2.

TABLAS 1

PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVE INTERNACIONALES (WGS 84)		
TIPO AERONAVE	COORDENADAS	TIPO AERONAVE
28	04 42 01,670 N 074 08 32,591 W	Hasta categoría C
29	04 42 01,566 N 074 08 32,371 W	Hasta categoría E
30	04 42 01,942 N 074 08 31,455 W	Hasta categoría C
31	04 42 00,348 N 074 08 30,627 W	Hasta categoría C
32	04 42 00,100 N 074 08 30,523 W	Hasta categoría F
33	04 42 00,426 N 074 08 29,322 W	Hasta categoría C
34	04 41 58,937 N 074 08 28,682 W	Hasta categoría D
35	04 41 58,822 N 074 08 28,696 W	Hasta categoría E
36	04 41 57,366 N 074 08 27,019 W	Hasta categoría C
37	04 41 57,459 N 074 08 26,810 W	Hasta categoría F
38	04 41 57,382 N 074 08 26,794 W	Hasta categoría E

TABLAS 1 (Continuación)

PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVE INTERNACIONALES (WGS 84)		
PUESTO	COORDENADAS	TIPO AERONAVE
39	04 41 57,680 N 074 08 25,788 W	Hasta categoría C
40	04 41 55,945 N 074 08 24,856 W	Hasta categoría C
41	04 41 55,763 N 074 08 24,810 W	Hasta categoría E
42	04 41 56,192 N 074 08 23,483 W	Hasta categoría C
43	04 41 54,761 N 074 08 22,866 W	Hasta categoría D
44	04 41 53,768 N 074 08 21,660 W	Hasta categoría C
45	04 41 53,358 N 074 08 21,490 W	Hasta categoría E
46	04 41 53,835 N 074 08 20,389 W	Hasta categoría C
47	04 41 52,501 N 074 08 19,694 W	Hasta categoría D
48	04 41 51,347 N 074 08 18,711 W	Hasta categoría C
49	04 41 50,959 N 074 08 18,407 W	Hasta categoría E

PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO REMOTO DE AERONAVE (WGS 84)		
PUESTO	COORDENADAS	TIPO AERONAVE
50	04 41 51,351 N 074 08 17,204 W	Hasta categoría C
51	04 41 50,508 N 074 08 16,212 W	Hasta categoría C
52	04 41 49,720 N 074 08 15,168 W	Hasta categoría C
54	04 41 48,931 N 074 08 14,123 W	Hasta categoría C
56	04 41 48,142 N 074 08 13,079 W	Hasta categoría C
57	04 41 47,354 N 074 08 12,035 W	Hasta categoría C
59	04 41 46,565 N 074 08 10,991 W	Hasta categoría C
101	04 41 47,000 N 074 08 43,400 W	Hasta categoría C
102	04 41 47,800 N 074 08 44,400 W	Hasta categoría C
103	04 41 48,600 N 074 08 45,500 W	Hasta categoría C
104	04 41 49,400 N 074 08 46,500 W	Hasta categoría C
105	04 41 50,200 N 074 08 47,600 W	Hasta categoría C
106	04 41 51,000 N 074 08 48,600 W	Hasta categoría C
107	04 41 51,800 N 074 08 49,700 W	Hasta categoría C

PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVE NACIONALES O INTERNACIONALES-SWING GATE (WGS 84)		
PUESTO	COORDENADAS	TIPO AERONAVE
15	04 42 00,000 N 074 08 35,700 W	Hasta Categoría D
17	04 42 01,500 N 074 08 37,300 W	Hasta Categoría E
19	04 42 02,300 N 074 08 37,300 W	Hasta Categoría E Tipo A330-200 o inferior
20	04 42 03,600 N 074 08 39,600 W	Hasta Categoría D
22	04 42 05,210 N 074 08 38,439 W	Hasta categoría E Tipo A330-200 o inferior
24	04 42 04,697 N 074 08 36,584 W	Hasta categoría C
25	04 42 04,785 N 074 08 36,523 W	Hasta categoría D
26	04 42 03,806 N 074 08 35,426 W	Hasta categoría C
27	04 42 02,698 N 074 08 33,858 W	Hasta categoría E Tipo A330-200 o inferior

PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVE NACIONALES (WGS 84)		
PUESTO	COORDENADAS	TIPO AERONAVE
11	4 41 57.115 N 74 08 32.532 W	Hasta Categoría C
12	4 41 58.046 N 74 08 33.479 W	Hasta Categoría C
13	4 41 58.762 N 74 08 34.585 W	Hasta Categoría C
71	4 41 52.889 N 74 08 37.264 W	Hasta Categoría C
72	4 41 53.667 N 74 08 38.359 W	Hasta Categoría C
73	4 41 54.539 N 74 08 39.350 W	Hasta Categoría C
74	04 41 55,300 N 074 08 40,500 W	Hasta Categoría C
76	04 41 56,100 N 074 08 42,000 W	Hasta Categoría D
78	04 41 57,200 N 074 08 43,300 W	Hasta Categoría E Tipo A330-200 o inferior
80	04 41 56,500 N 074 08 45,000 W	Hasta Categoría E Tipo A330-200 o inferior
82	04 41 54,929 N 074 08 46,022 W	Hasta categoría D
83	04 41 53,639 N 074 08 44,514 W	Hasta categoría C
84	04 41 52,964 N 074 08 43,750 W	Hasta categoría C
85	04 41 52,171 N 074 08 42,702 W	Hasta categoría C
86	04 41 51,377 N 074 08 41,653 W	Hasta categoría C
87	04 41 50,564 N 074 08 40,578 W	Hasta categoría C

PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVE PUENTE AEREO (WGS 84)	
PUESTO	TIPO AERONAVE
F1	A318, A319, A320
F2	A318, A319, A320
F3	A318, A319, A320
F4	A318, A319, A320
F5	A318, A319, A320
F6	A318, A319, A320
F7	A318, A319, A320
F8	A318, A319, A320
F8A	A318, A319, A320
F9	A318, A319, A320
F10	A318, A319, A320
ST-1	04 41 44,78 N 074 08 05,06 W (AT72)

PUESTO DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVE PARA PRUEBA DE MOTORES (WGS 84)		
PUESTO	COORDENADAS	TIPO AERONAVE
G1	04 42 45,478 N 074 09 52,709 W	Hasta categoría E

PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVE AREA DE MANTENIMIENTO (WGS 84)		
PUESTO	COORDENADAS	TIPO AERONAVE
G2	04 42 45,578 N 074 09 56,777 W	Hasta categoría E
G3	04 42 46,997 N 074 09 58,654 W	Hasta categoría E

TABLA 2

PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVE DE CARGA (WGS 84)		
TIPO AERONAVE	TIPO AERONAVE	TIPO AERONAVE
E1	04 41 39,930 N 074 08 31,900 W	Hasta categoría D
E2	04 41 37,670 N 074 08 30,230 W	Hasta categoría D
E3	04 41 36,500 N 074 08 28,690 W	Hasta categoría D
E4	04 41 35,330 N 074 08 27,150 W	Hasta categoría D
E5	04 41 34,170 N 074 08 25,610 W	Hasta categoría D
E6	04 41 33,000 N 074 08 24,070 W	Hasta categoría D
E7	04 41 31,830 N 074 08 22,530 W	Hasta categoría D
E8	04 41 39,340 N 074 08 21,720 W	Hasta categoría E
E8A	04 41 29,280 N 074 08 21,190 W	Hasta categoría F
E9	04 41 28,850 N 074 08 19,150 W	Hasta categoría E
E10	04 41 27,480 N 074 08 17,230 W	Hasta categoría E
E11	04 41 26,060 N 074 08 15,36 W	Hasta categoría E
E12	04 41 24, 640 N 074 08 13,480 W	Hasta categoría E
E13	04 41 25,275 N 074 08 10,065 W	Hasta categoría E
E14	04 41 23,834 N 074 08 08,187 W	Hasta categoría E
E15	04 41 22,174 N 074 08 06,755 W	Hasta categoría D
E15A	04 41 22,355 N 074 08 06,420 W	Hasta categoría F B747-800
E15B	04 41 19,256 N 074 08 06,696 W	Hasta categoría F A380
E17	04 41 19,841 N 074 08 03,675 W	Hasta categoría D
E18	04 41 16,919 N 074 08 03,665 W	Hasta categoría C
E19	04 41 17,970 N 074 08 02,874 W	Hasta categoría C
E20	04 41 15,424 N 074 07 59,514 W	Hasta categoría C
E21	04 41 14,373 N 074 08 00,304 W	Hasta categoría C
E22	04 41 13,282 N 074 08 01,045 W	Hasta categoría C
E23	04 41 12,175 N 074 08 03,109 W	Hasta categoría C
E24	04 41 12,709 N 074 08 04,723 W	Hasta categoría C
E25	04 41 13,504 N 074 08 05,771 W	Hasta categoría C
E25	04 41 13,504 N 074 08 05,771 W	Hasta categoría C

PUESTO	SPOT	INSTRUCCIONES DE REMOLQUE
59	9	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 9 (mirando hacia el oriente). SPOT 9 habilitado para el inicio de motores de aeronaves Categoría CHARLIE o inferior
57		
56		
54		
52	10	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 10 mirando hacia el occidente. Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 11 mirando hacia el oriente.
51		
50		
47	11	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 11 (mirando hacia el oriente).
	12	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 12 (mirando hacia el occidente).
46	12	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 12 (mirando hacia el occidente). Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 13 (mirando hacia el oriente).
45		
44		
43	13	
42	13	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 13 (mirando hacia el oriente). Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 14 (mirando hacia el occidente).
41		
40		
39	14	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 14 (mirando hacia el occidente)
38		
37		
36	15	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 15 (mirando hacia el oriente).
35		
34		

PUESTO	SPOT	INSTRUCCIONES DE REMOLQUE
33	15	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 15 (mirando hacia el oriente).
32		
31		
30		
29		
28	16	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 16 (mirando hacia el occidente).
27		
26	16	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 16 (mirando hacia el occidente).
24	17	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 17 (mirando hacia el occidente). SPOT 17 habilitado para el inicio de motores de aeronaves Categoría CHARLIE o inferior.
22	23	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 23 (mirando hacia el sur)
20	24	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 24 (mirando hacia el norte).
	25	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren
19	25	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 25 (mirando hacia el sur)
17	26	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 26 (mirando hacia el occidente). SPOT 26 habilitado para el inicio de motores de aeronaves Categoría CHARLIE o inferior.
	28	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 28 (mirando hacia el occidente). SPOT 28 habilitado para aeronaves Categoría Delta o Echo. Único SPOT utilizable en condiciones LVP para plataforma central.
15	26	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 26 (mirando hacia el occidente). SPOT 26 habilitado para el inicio de motores de aeronaves Categoría CHARLIE o inferior.
13		Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 27 (mirando hacia el occidente). SPOT 27 habilitado para el inicio de motores de aeronaves Categoría CHARLIE o inferior.
12	27	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 28 (mirando hacia el occidente).
	28	SPOT 28 habilitado para aeronaves Categoría Delta o Echo. Único SPOT utilizable en condiciones LVP para plataforma central. Cuando esté en uso el SPOT 28 se suspende la operación de los SPOTS 26, 27, 29 y 30.
11		Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 25 (mirando hacia el sur).
71	31	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 31 (mirando hacia el norte).

PUESTO	SPOT	INSTRUCCIONES DE REMOLQUE
72	28	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 28 (mirando hacia el occidente). SPOT 28 habilitado para aeronaves Categoría Delta o Echo. Único SPOT utilizable en condiciones LVP para plataforma central. Cuando esté en uso el SPOT 28 se suspende la operación de los SPOTS 26,27, 29 y 30.
73	29	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 29 (mirando hacia el occidente). SPOT 29 habilitado para el inicio de motores de aeronaves Categoría CHARLIE o inferior.
74	30	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 30 (mirando hacia el occidente). SPOT 30 habilitado para el inicio de motores de aeronaves Categoría CHARLIE o inferior.
76	28	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 28(mirando hacia el occidente). SPOT 28 habilitado para aeronaves Categoría Delta o Echo. Único SPOT utilizable en condiciones LVP para plataforma central.
	29	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 29 (mirando hacia el occidente). SPOT 29 habilitado para el inicio de motores de aeronaves Categoría CHARLIE o inferior.
78	31	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 31 (mirando hacia el norte).
80	31	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 31 (mirando hacia el norte).
	32	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 32 (mirando hacia el sur).
82	32	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 32 (mirando hacia el sur).
83		
84	33	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 33 (mirando hacia el occidente). SPOT 33 habilitado para el inicio de motores de aeronaves Categoría CHARLIE o inferior.
85		
86	34	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 34 (mirando hacia el occidente) SPOT 34 habilitado para el inicio de motores de aeronaves Categoría CHARLIE o inferior.
107		
106	35	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 35 (mirando hacia el norte).
105		
104	36	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 36 (mirando hacia el sur).
103		
102		
87	32	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 32 (mirando hacia el sur).
101	35	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 35 (mirando hacia el norte).
	36	Retroceso remolcado siguiendo la línea de taxeo hasta que el tren de aterrizaje de nariz de la aeronave alcance el SPOT 36 (mirando hacia el sur).

21. DISPOSICIONES PARA EL SOBREVUELO E INGRESO EN EL AREA DE LA PLATAFORMA MILITAR – CATAM AEROPUERTO INTERNACIONAL ELDORADO

Generalidades.

El ingreso y sobrevuelo en el área del Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM) está restringido.

Disposiciones.

1. Se debe solicitar permiso previo para ingresar a la plataforma militar de CATAM en la frecuencia 126.0 MHz.

Se recuerda dar cumplimiento a la restricción de sobrevuelo en el área de CATAM mientras esté en proceso de llegada o salida el FAC 0001 con estatus HEAD, la torre de control El dorado dará las instrucciones correspondientes.

21. PROCEDIMIENTOS DE ATENUACION DE RUIDO

1. OBLIGACIONES DEL EXPLOTADOR DE AERONAVES EN EL AEROPUERTO ELDORADO

Los explotadores de aeronaves tienen la responsabilidad de operar sus aeronaves dando cumplimiento a lo establecido, deben incorporar estos procedimientos como parte de la rutina en el funcionamiento de la aeronave, incluirlos en sus programas de entrenamiento, en especial el uso adecuado del reversible y verificarlos sobre la operación en el Aeropuerto Eldorado. El MANUAL DE OPERACIÓN (MGO) contendrá las instrucciones relativas a la operación de la aeronave, tendientes a reducir al mínimo el impacto sonoro de los aterrizajes y despegues.

2. OPERACIÓN DE AERONAVES SEGÚN NIVELES DE RUIDO

Desde el 1º de enero del año 2003, ningún explotador, nacional o extranjero, puede operar en el país, con aeronaves que no cumplan los niveles de ruido previstos en el Capítulo 3, del Anexo 16 al Convenio de la Aviación Civil Internacional, excepto en los siguientes casos:

- a) Las aeronaves de Estado, excluyendo aquellas aeronaves de Estado que tengan doble registro y se encuentren realizando operaciones de transporte aéreo regular de pasajeros.
- b) Las aeronaves en misiones sanitarias o humanitarias esporádicas.
- c) Las aeronaves en situación de emergencia.
- d) Aeronaves que cuenten con un permiso especial según lo establezca los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, parte 10.

Los explotadores responsables de los vuelos enumerados en los literales b), c) y d) deberán justificar como se establece en el capítulo XV de la parte 10 de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia.

Las Aeronaves de pasajeros fabricadas con posterioridad al 1 de enero del 2006, o aquellas que cumplen con los niveles de ruido previstos en el capítulo 4 del Anexo 16 del Convenio de Aviación Civil Internacional (aeronaves de etapa 4 de ruido), estarán excluidas del procedimiento de pesaje de la báscula del aeropuerto El Dorado de Bogotá y para todos los efectos no serán considerados dentro de la base para calcular la muestra de aeronaves que deben ser pesadas.

3. CAPACITACIÓN

Un programa de sensibilización debe ser impartido a los Controladores, a los responsables de operaciones y tripulantes de vuelo de cada explotador de aeronaves que hayan de operar en el Aeropuerto El Dorado, al menos una vez por año coordinado y ejecutado por el Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas.

4. USO DE REVERSIBLES

Está totalmente prohibido el uso de reversibles con potencia en las calles de rodaje o en las plataformas del Aeropuerto Internacional Eldorado, con el fin de abandonar los puestos de estacionamiento.

5. PRUEBA DE MOTORES

Se entiende por prueba de motores, toda operación efectuada a una aeronave estacionada, durante la cual, sus motores operan por un período

mayor a los cinco (5) minutos o a una potencia/empuje superior a aquella utilizada para las fases de encendido o rodaje, incluido allí el procedimiento de calibración de brújula siempre que, éste se realice con los motores encendidos por un lapso superior a los cinco (5) minutos.

HORARIOS PRUEBA DE MOTORES (TURBORREACTORES) O TURBOSHAFT O TURBOPROPELLER	
Pruebas más allá de la mínima potencia	Entre las 1100 UTC (0600 HL) y las 0100 UTC (2000 HL).
Pruebas a mínima potencia	Entre las 1100 UTC (0600 HL) y las 0300 UTC (2200 HL)
Calibraciones de Brújula de Turborreactores	Entre las 1100 UTC (0600 HL) y las 0300 UTC (2200 HL)

Toda prueba de motores (Turborreactores) o Turboshaft o Turbopropeller se realizarán en los puestos de estacionamiento o ubicación aquí establecida así:

A partir de la fecha de la puesta en funcionamiento del recinto para prueba de motores, según se describe en el contrato de concesión y en sus apéndices técnicos, toda prueba de motores (Turborreactores) se efectuará en el recinto para prueba de motores dentro de los horarios señalados en este manual.

A partir de la fecha de la puesta en funcionamiento del recinto para prueba de motores (Turborreactores), según se describe en el contrato de concesión y en sus apéndices técnicos y siempre que el recinto para prueba de motores se encuentre inhabilitado o congestionado se podrán autorizar pruebas, a mínima potencia, en el punto de espera de la pista 13R, en los horarios establecidos en el literal b) del numeral anterior; y en caso de que éste se encuentre igualmente inhabilitado, se podrá utilizar el punto de espera de la pista 13L.

Las pruebas de Turboshaft para aeronaves de ala rotatoria podrán realizarse sin ningún tipo de restricción, siempre que se cuente con los elementos de seguridad y la debida demarcación, con el fin de garantizar los niveles de seguridad. En caso contrario, estas deberán ser realizadas en los puntos señalados en el literal a), del presente numeral, en cuyo caso, solo podrán ser realizadas entre las 1100 UTC (0600 HL) y las 2300 UTC (1800 HL).

Las pruebas de turbopropeller capítulo 3 o superior, con PBMO de hasta 20.000 kg se podrán permitir en la plataforma o frente a la zona de mantenimiento, si están adecuados los respectivos deflectores de ruido, y estos cuentan con autorización del concesionario y medie previa solicitud a la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea de la UAEAC.

Hasta la fecha efectiva de terminación de la zona de pruebas de motores (Turborreactores) incluida en el contrato de concesión, las pruebas de motores (Turborreactores), a la mínima potencia, podrán realizarse en las plataformas de mantenimiento que cuenten con barreras de protección que permitan mitigar el impacto del ruido, debidamente autorizadas por el concesionario y medie previa solicitud a la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea de la UAEAC, en un horario comprendido entre las 0600H y las 2200H locales.

Hasta la fecha efectiva de terminación de la zona de pruebas de motores (Turborreactores) incluida en el contrato de concesión, toda prueba de motores se efectuará en el punto de espera de la pista 13R y dentro de los horarios señalados; igualmente, se podrán autorizar pruebas de motores, a mínima potencia en el punto de espera de la pista 13L, en los horarios establecidos, siempre que el punto de espera de la pista 13R se encuentre inhabilitado o congestionado.

En cualquier circunstancia fortuita, de fuerza mayor o contingencia, la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea de la UAEAC, conjuntamente con el concesionario, podrá autorizar las pruebas de motores en horarios o sitios diferentes a los establecidos en los literales anteriores, previa solicitud debidamente justificada.

Está totalmente prohibido realizar cualquier prueba de motores (turborreactores) en hangares o sitios cerrados, a menos que se cumpla con lo estipulado en este numeral.

Está totalmente prohibido iniciar, correr o efectuar pruebas de motores en los puestos de estacionamiento de los muelles de pasajeros y de carga.

6. USO DEL EQUIPO AUXILIAR DE POTENCIA (APU)

Está prohibido el uso del APU, por periodos superiores a los cinco (5) minutos, en los puestos de estacionamiento, plataformas, hangares o sitios cerrados. Se exceptúa en las aeronaves de Estado ubicadas en las plataformas militares o de Policía que operan en Eldorado, cuando se requiera y durante misiones de orden público.

Cuando por motivos operacionales, una compañía requiera de un mayor tiempo de operación del APU, podrá ser autorizada por el ATC por un periodo máximo de quince (15) minutos y las razones deberán ser justificadas, en un plazo de (48) cuarenta y ocho horas por el explotador de la aeronave ante la Secretaría de Sistemas Operacionales de UAEAC.

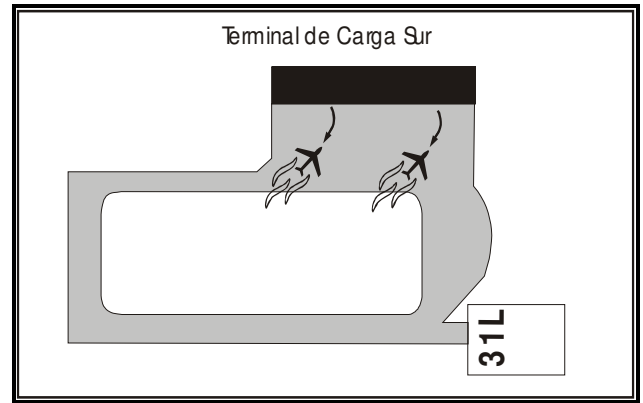
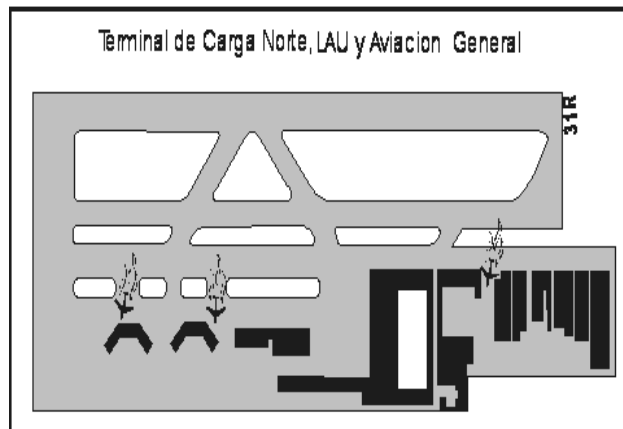
7. INICIO DE MOTORES

Las maniobras de encendido de motores de las aeronaves Turbopropeller se ajustaran a los procedimientos descritos y al Manual del Sistema de Guía y Control de Movimiento en Superficie para el Aeropuerto Internacional Eldorado "SMGCS El Dorado".

Está prohibido el encendido de turbinas a las aeronaves que se encuentren ubicadas en los muelles, nacional o internacional, bien sea de carga o de pasajeros con las excepciones descritas en la Publicación de Información Aeronáutica AIP de Colombia, desarrollados en la sección Bogotá.

Las maniobras de encendido de motores de las aeronaves Turborreactores se realizará durante el remolque y solo cuando la tobera de las mismas hayan dejado de apuntar hacia los terminales y que, a juicio del personal de tierra, con esta maniobra no se atente contra la seguridad de personas, de otras aeronaves, vehículos o la infraestructura.

Las aeronaves ubicadas en el interior del Terminal Puente Aéreo. Podrán iniciar turbinas durante el remolque, solo cuando la aeronave haya cruzado lateral a la posición F1 del mismo terminal, siempre y cuando no haya recibido restricción alguna por parte del ATC.



8. DESPEGUE DESDE INTERSECCIONES

A menos que, existiera una restricción sobre la disponibilidad de la longitud de la pista, **NO** se autorizará, entre las 0401UTC (2301HL) y las 1059 UTC (0559HL), el despegue de aeronaves desde cualquiera de las intersecciones de las pistas.

9. PROCEDIMIENTOS PARA ATENUACIÓN DE RUIDO EN EL DESPEGUE

Los procedimientos para atenuación de ruido son los dispuestos en la Publicación de Información Aeronáutica –AIP, desarrollados en la sección Bogotá y son obligatorios en todo despegue a menos que la tripulación, con el ánimo de salvaguardar la seguridad de la aeronave y sus pasajeros, considere apartarse del mismo.

10. ESTACIONAMIENTO DE LAS AERONAVES

Mientras una aeronave permanezca estacionada en los muelles de pasajeros o de carga, no podrá tener encendido sus motores. Se exceptúa la llegada y salida de las aeronaves hacia o desde los mismos, cuando se encuentre así autorizado.

11. PROCEDIMIENTOS Y GESTIÓN DE TRANSITO AÉREO

Los procedimientos de vuelo para estos propósitos serán publicados en la AIP. Se podrá considerar un procedimiento especial, cuando la Unidad de Flujo de Bogotá deba minimizar el riesgo operacional de colisión y preservar la integridad de personas y aeronaves en una condición operacional en el que los fijos de aproximación se encuentren con más de 6 aeronaves en espera de turno para aproximación y mientras se reconfigura las pistas en el aeródromo, en dicho caso, dejará registro de sus decisiones y notificará al Grupo de Gestión Ambiental de la UAE de Aeronáutica Civil para lo pertinente.

12. AERONAVES ETAPA IV O CAPITULO IV

Todas las aeronaves fabricadas a partir del 1 de Enero de 2006, todos los aviones de reacción subsónicos, comprendidas sus versiones derivadas, con excepción de los aviones que sólo necesiten pistas de 610 m de longitud o menos; todos los aviones propulsados por hélice, comprendidas sus versiones derivadas, cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 8.618 kg, y todos los aviones de reacción subsónicos o propulsados por hélice que hubiesen sido originalmente homologados en otro capítulo y se homologuen respecto al Capítulo 4 o Etapa 4 no les es aplicable los procedimientos para atenuación de ruido en el despegue, ni están sujetos al pesaje de aeronave por motivos asociados al ruido.

13. NOTIFICACIONES

El Grupo de Gestión Ambiental de la UAE de Aeronáutica Civil deberá informar, en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles, de la fecha de su conocimiento, al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las excepciones a las restricciones establecidas en la licencia ambiental.

14. INCUMPLIMIENTOS Y SANCIONES

Constituirán infracción al Manual de Atenuación de Ruido del Aeropuerto Eldorado, las siguientes situaciones:

a. La violación a los procedimientos para atenuación de ruido en el despegue, publicados conforme se indica, constituirá infracción a las normas técnicas, sancionable por parte de la Secretaría de Seguridad Aérea, en aplicación de la Parte VII de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia.

b. A efectos de la aplicación de las normas de la Parte VII de los RAC, se entenderán violados los procedimientos para atenuación de ruido en el despegue, del Aeropuerto El Dorado, cuando se opere bajo cualquiera de las siguientes condiciones, lo cual deberá ser plenamente demostrado conforme se indica:

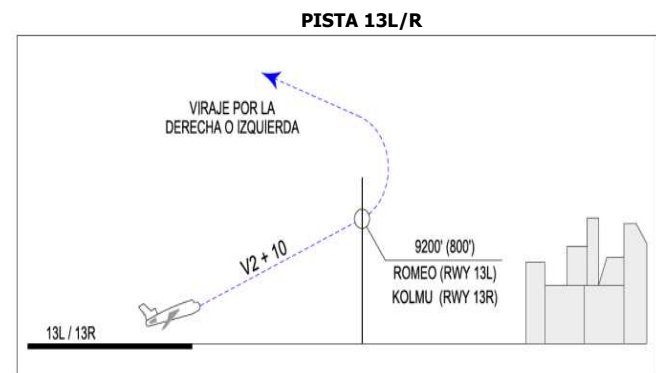
- Incumplir con las normas técnicas y operacionales establecidas en el presente manual.
- Incumplir con el gradiente mínimo de ascenso (ATS 8.2%) publicado para cada SID.
- Realizar pruebas de motores o calibración de brújula en sitios no autorizados o fuera de los horarios establecidos por la presente resolución.
- Utilizar el Grupo Auxiliar de Energía (APU) en condiciones no permitidas por la presente resolución.
- Sobrepasar los niveles máximos permitidos, para cada tipo de aeronave, en cualquiera de los sonómetros instalados conforme al Anexo 16 OACI (Protección del Medio Ambiente).

Toda violación a las normas o procedimientos relativos al manual de atenuación de ruido serán comunicadas a la Oficina de Transporte Aéreo para que de curso a lo pertinente. No obstante lo anterior, no se considerará tal violación cuando la tripulación de la aeronave se aparte de los procedimientos establecidos para atenuación de ruido si, a su juicio, esto se hace necesario con el fin de salvaguardar la aeronave, sus pasajeros o la carga.

15. PRIMACÍA DE LA SEGURIDAD AÉREA

Los procedimientos y restricciones contenidos en el manual de atenuación de ruido, se desarrollarán bajo el entendimiento que ninguna maniobra en él contenida debe afectar la seguridad aérea. De ser así, deberá primar ésta última frente a cualquier otra consideración.

PROCEDIMIENTO PARA ATENUACION DEL RUIDO EN EL AEROPUERTO EL DORADO – BOGOTÁ



Este procedimiento implica una reducción de potencia a una altitud mínima prescrita y retardar el repliegue de los flaps/aletas de ranura hasta que se llegue a la altitud máxima prescrita. A la altitud prescrita, acelerar y replugar los flaps/aletas de ranura según lo programado manteniéndose una velocidad positiva de ascenso, y completando la transición a procedimientos normales de ascenso en ruta.

- La velocidad de ascenso hasta el punto de iniciación de la atenuación del ruido no será inferior a V2 mas 20 KM/H (10 KT).

• **Viraje por la derecha:** Mantener rumbo de pista hasta el marcador R (13L) o KOLMU (13R) e iniciar el viraje, al llegar a una altitud de 800 FT AGL ajustar y mantener la potencia / empuje de los motores de conformidad con el programa de potencia / ascenso para atenuación de ruido previsto en el manual de operaciones de la aeronave. Mantener una velocidad de ascenso de V2 más 10 KT con flaps y aletas de ranura en configuración de despegue.

• **Viraje por la izquierda:** Mantener rumbo de pista hasta el marcador R (13L) o KOLMU (13R) e iniciar el viraje, al llegar a una altitud de 800 FT AGL ajustar y mantener la potencia / empuje de los motores de

conformidad con el programa de potencia / ascenso para atenuación de ruido previsto en el manual de operaciones de la aeronave. Mantener una velocidad de ascenso de V2 más 10 KT con flaps y aletas de ranura en configuración de despegue.

- A una altitud de 11.000 FT, al mismo tiempo que se mantiene una velocidad vertical positiva de ascenso, acelerar y replugar los flaps/aletas de ranura según lo programado.

- A 12.500 FT acelerar a velocidad de ascenso en ruta.

NOTA 1: Mantener máximo gradiente ascensional en la fase inicial de despegue.

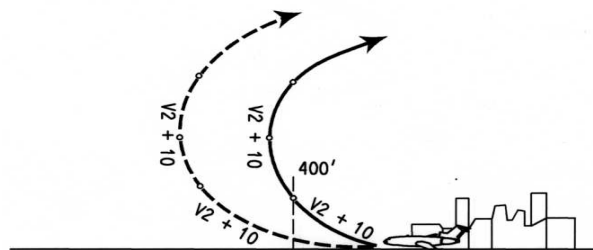
NOTA 2: Para aeronaves DC 10 parámetro será V2 más 20 KT

NOTA 3: Se recomienda el uso de potencia reducida para el despegue de acuerdo con el manual de operaciones de la aeronave.

Adicionalmente se deberán tener en cuenta los siguientes criterios:

1. Los reglajes de potencia por utilizar después de la falla o de la parada de un motor, o cualquier otra pérdida aparente de la performance, en cualquier etapa del despegue o del ascenso para atenuación del ruido, serán a discreción del piloto al mando, y no continuaran aplicándose las consideraciones relativa a la atenuación del ruido.
2. No se excederá del ángulo máximo aceptable del fuselaje especificado para cada tipo de avión.

PISTA 31L/R



Este procedimiento implica una reducción de potencia a una altitud mínima prescrita y retardar el repliegue de los flaps/aletas de ranura hasta que se llegue a la altitud máxima prescrita. A la altitud prescrita, acelerar y replugar los flaps/aletas de ranura según lo programado manteniéndose una velocidad positiva de ascenso, y completando la transición a procedimientos normales de ascenso en ruta.

- La velocidad de ascenso hasta el punto de iniciación de la atenuación del ruido no será inferior a V2 mas 20 KM/H (10 KT).
- Al llegar a una altitud de 800 FT AGL iniciar el viraje, ajustar y mantener la potencia / empuje de los motores de ascenso. Mantener una velocidad de ascenso de V2 más 10 KT con flaps y aletas de ranura en configuración de despegue.
- A una altitud de 11.000 FT, al mismo tiempo que se mantiene una velocidad vertical positiva de ascenso, acelerar y replugar los flaps/aletas de ranura según lo programado.
- A 12.500 FT acelerar a velocidad de ascenso en ruta.

Nota 1: Mantener máximo gradiente ascensional en la fase inicial de despegue.

Nota 2: Para aeronaves DC10 el parámetro será V2 más 20 KT.

Nota 3: Se recomienda el uso de potencia reducida para el despegue de acuerdo con el manual de operaciones de la aeronave.

Adicionalmente se deberán tener en cuenta los siguientes criterios:

1. Los reglajes de potencia por utilizar después de la falla o de la parada de un motor, o cualquier otra pérdida aparente de la performance, en cualquier etapa del despegue o del ascenso para atenuación del ruido, serán a discreción del piloto al mando, y no continuaran aplicándose las consideraciones relativas a la atenuación del ruido
2. No se excederá del ángulo máximo aceptable del fuselaje especificado para cada tipo de avión.

22. PROCEDIMIENTOS DE VUELO**1. MINIMOS DE DESPEGUE AEROPUERTO EL DORADO BOGOTA**

PISTA 13L / 31R				
MOTOR	HIRL & RCLL & RCLM & BARRAS DE PARADA o LUCES DE PROTECCION DE PISTA	HIRL & RCLL & RCLM & BARRAS DE PARADA o LUCES DE PROTECCION DE PISTA	REDL & RCLL o RCLM	ESTANDAR
1	3000 m de Visibilidad y 570 FT de Techo de Nubes			
2	N.A.	N.A.	550 m	1600 m
3 o 4	N.A.	N.A.	550 m	800 m
PISTA 13 R/31L				
MOTOR	HIRL & RCLL & RCLM & BARRAS DE PARADA o LUCES DE PROTECCION DE PISTA	HIRL & RCLL o RCLM & BARRAS DE PARADA o LUCES DE PROTECCION DE PISTA	REDL & RCLL o RCLM	ESTÁNDAR
1	3000 m de Visibilidad y 570 FT de Techo de Nubes			
2	350 m (RVR) 2 RVR Operando, RVR TDZ Req. & RVR MID or ROLL OUT	VIS / RVR 500 m	VIS / RVR 550 m	1600 m
3 o 4	350 m (RVR) 2 RVR Operating, TDZ RVR Req.& RVR MID or ROLL OUT	VIS / RVR 500 m	VIS / RVR 550 m	800 m
Para la utilización de los mínimos de despegue inferiores al estándar se deberá contar con:				
1. Autorización de la Secretaría de Seguridad Aérea de la UAEAC.				
2. Un procedimiento de salida instrumental para falla de motor después de V1 aprobado por la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea y/o la Secretaría de Seguridad Aérea de la UAEAC.				
3. Un aeródromo de alternativa de despegue:				
– Bimotores: a no más de una hora del aeropuerto de salida a velocidades de crucero normal en aire calmado con un motor inoperativo.				
– Tres o más motores: A no más de dos horas del aeropuerto de salida a velocidades de crucero normal en aire calmado con un motor inoperativo.				

2. PROCEDIMIENTOS PARA HELICÓPTEROS AEROPUERTO EL DORADO**RODAJE AEREO**

Los rodajes de helicópteros serán autorizados según lo establecido en el documento 4444 Capítulo 7 Numeral 7.6.3.1.4 y siguiendo calles de rodaje nunca sobrevolando otras aeronaves, plataformas, zonas de estacionamiento y/o hangares, especialmente militares o de policía, además proporcionarles suficiente información de tránsito a fin de garantizar la seguridad aérea.

SALIDA

Las aeronaves de ala rotatoria según instrucciones de control, deberán sin demérito de la seguridad efectuar su maniobra de despegue procediendo tan pronto como les sea posible con rumbo directo desde su sitio de estacionamiento hacia los puntos Fontibón o Engativá, para interceptar la correspondiente salida visual.

LLEGADA

El tránsito de ala rotatoria bajo las reglas de vuelo VFR deberán ingresar vía:

1. La laguna de la Herrera o la población de Facatativá hacia Fontibón y complementar el procedimiento de llegada a El Dorado;
2. Las poblaciones El Rosal, San Francisco hacia Engativá y complementar el procedimiento de llegada a El Dorado;
3. La Calera y Zipaquirá hacia lateral el aeropuerto de Guaymaral (Jardines de Paz) para posterior proceder hacia Engativá y complementar el procedimiento de llegada a El Dorado, evitando sobrevolar el Área restringida de la Ciudad de Bogotá.
4. En configuración 31 u operaciones enfrentadas queda totalmente restringido el ingreso vía la laguna de la Herrera o las poblaciones de Soacha y/o Engativá.

3. AJUSTE DE VELOCIDAD

Dentro del TMA Bogotá, a menos que el ATC indique otro ajuste de velocidad, las salidas, llegadas y aproximaciones al Aeropuerto Internacional Eldorado bajo control radar ajustarán sus velocidades conforme a lo especificado a continuación

1- PARA PISTA EN USO 13L/13R:

- En las trayectorias de los procedimientos de llegada y arcos de espera, FIX VULAM y/o VOR ABL y hasta 6NM antes de AMVES: a 250 IAS.

- Sobre WPT AMVES o INGRESANDO POR CUALQUIER SECTOR A 6NM DE BOG VOR: a 215 IAS.

- Sobre VOR BOG para aproximación CONVENCIONAL (ILS -VOR) o WPT (BO613 o BO612) para aproximación RNAV: a 185 IAS.

- Sobre marcador exterior pista 13L: a 160 IAS.

- Sobre 5 DME GP (ILS) 13R: a 160 IAS.

2- PARA PISTA EN USO 31R/31L:

- Sobre FIX/WPT AMVES PARA TODOS los procedimientos pistas 31: a 250 IAS

- Sobre IF cualquier procedimiento circular RNAV RNP AR: a 215 IAS

- Sobre el FAP en cualquier procedimiento circular RNAV RNP AR: a 185 IAS.

- Para procedimientos RVFP cruzar los WPT BO412 AT 220 IAS, BO413 a 200 IAS y TAITA a 165 IAS.

- Para procedimiento VOR D, punto D (11 DME SOA) a 220 IAS, FIX a 4 DME de SOA VOR a 200 IAS, VOR SOA a 185 IAS y WPT UBSN MAX 165 IAS.

Nota 1: se podrán realizar ajustes de velocidad diferentes, únicamente por requerimiento ATC. Las aeronaves que por su performance no se ajusten a las velocidades descritas anteriormente deberán mantener en todo momento la máxima velocidad permisible hasta el LOM de la pista 13L o 5 DME ILS de la pista 13R o FAP/FAF pistas 31 y deberán informar la velocidad a mantener.

Nota 2: El Controlador de Bogota Llegadas está facultado para iniciar APROXIMACION FRUSTRADA a aquellas tripulaciones que incumplan las restricciones de velocidad citadas.

Nota 3: Estas restricciones no aplicaran cuando se presenten condiciones meteorológicas (turbulencia, Wind Shear, viento de cola y lluvia) que afecten la seguridad de las aeronaves en las maniobras de aproximación y frenado en la pista.

Nota 4: Se establecen siguientes puntos de límite de velocidad:

Aeronaves categoría C, D, E:

- Por debajo de nivel de vuelo 250 o a 60 NM de AMVES: a 270 IAS
- VOR ABL, FIX VULAM, WPT (NOR02, PAPET, IRUPU y VUNEX): a 250 IAS y deberán mantenerla hasta 6NM antes de FIX/WPT AMVES para configuración de pistas 13, y hasta AMVES para configuración de pistas 31.
- AMVES o 6 NM de BOG VOR: a 215 IAS para pistas 13 y a 250 IAS para pistas 31.
- VOR BOG, WPT (BO613 o BO612): a 185 IAS.
- Marcador ED o 5 DME GP (ILS): a 160 IAS.
- Sobre IF cualquier procedimiento circular RNAV RNP AR: a 215 IAS
- Sobre el FAP en cualquier procedimiento circular RNAV RNP AR: a 185 IAS.
- Para procedimientos RVFP cruzar los WPT BO412 a 220 IAS, WPT BO413 a 200 IAS y WPT TAITA a 165 IAS.
- Para procedimiento VOR D, punto D (11 DME VOR SOA) a 220 IAS, FIX a 4 DME de VOR SOA a 200 IAS, VOR SOA a 185 IAS y WPT UBSN MAX 165 IAS

Aeronaves categoría B:

- VOR ABL, FIX VULAM, WPT (NOR02, PAPET, IRUPU y VUNEX): a 215 IAS, velocidades que deberán mantener hasta FIX/WPT AMVES.
- FIX/WPT AMVES o 6 NM de BOG VOR: a 215 IAS.
- Para configuración de pistas 13 VOR BOG, WPT (BO613 o BO612) a 185 IAS. Para configuración de pistas 31 y a 215 IAS.
- Marcador ED o 5 DME GP (ILS): a 160 IAS.
- Sobre IF cualquier procedimiento circular RNAV RNP AR: a 215 IAS
- Sobre el FAP en cualquier procedimiento circular RNAV RNP AR: a 185 IAS.
- Para procedimientos RVFP cruzar los WPT (BO412 a 215 IAS, BO413 a 200 IAS y TAITA a 165 IAS).
- Para procedimiento VOR D, punto D (11 DME SOA) a 215 IAS, FIX a 4 DME de SOA VOR a 200 IAS, VOR SOA a 185 IAS y WPT UBSN MAX 165 IAS.

Aeronaves categoría A:

Mantendrán la máxima velocidad posible informando al ATC que velocidad mantendrán y hasta qué punto. Estas categorías o cualquier otra que no pueda cumplir con las velocidades antes estipuladas estarán sujetas a

DEMORA en caso de que el ATC considere necesario por secuencia y en pro de aplicar la mínima demora media. El ATC informará tan pronto le sea practicable la HORA PREVISTA DE APROXIMACION ajustada a la secuencia de tránsito.

Se deberá informar obligatoriamente en el primer contacto con el control de tránsito aéreo, la velocidad a mantener cuando ésta difiera en más de 10 nudos con respecto a la reglamentada, con el fin que el control de tránsito aéreo planifique la secuencia y el espaciamiento.

Las aeronaves turbohélice que, por su performance, no alcancen las velocidades establecidas deberán mantener en todo momento la mayor velocidad posible informando INMEDIATAMENTE al ATC para que este tome las medidas necesarias para garantizar la separación y secuencia.

La restricción de velocidad establecida para el FAP/FAF Pista 13L/R no aplicará cuando la aeronave siga un procedimiento sin guía vertical (LOC o VOR), así mismo no aplicará cuando exista una componente de viento de cola superior a 8 nudos que pueda afectar el control de la trayectoria vertical durante la aproximación final.

Bogotá Llegadas queda facultada para SUSPENDER la aproximación e iniciar el procedimiento de aproximación frustrada o suministrar guía vectorial con la intención de reordenar el tránsito en secuencia de aproximación a aquellas aeronaves cuya tripulación de vuelo incumplan las restricciones prescritas de velocidad

Con la intención de optimizar la secuencia de aproximación, el ATC podrá solicitar velocidades diferentes a las establecidas, las cuales deberán ser alcanzadas, por las tripulaciones, de la manera más rápida posible.

Cabe anotar que el nuevo concepto operacional de la TMA BOGOTA se basa en trayectorias definidas y la homogeneidad en las velocidades para poder mantener un flujo ordenado, seguro y eficiente, por tal razón esta circular es de OBLIGATORIO cumplimiento por parte de los operadores aéreos.

4. OPERACIÓN EN CONDICIONES DE VISIBILIDAD REDUCIDA

GENERALIDADES

La siguiente es una guía para la operación segura del aeropuerto cuando se encuentre operando en condiciones de visibilidad reducida

1. DESCRIPCIÓN DE FACILIDADES

1.1. PISTAS APTAS PARA OPERACIONES CON VISIBILIDAD REDUCIDA

- La pista 13R está equipada con ILS y se encuentra aprobada para operaciones CAT III y LVTO nivel I, II y III.
- La pista 31L se encuentra aprobada para LVTO nivel I y II.
- La pista 13L está equipada con ILS y se encuentra aprobada para operaciones CAT I y LVTO nivel I.
- La pista 31R se encuentra aprobada para operaciones LVTO nivel I.

1.2. SISTEMAS Y SEÑALES DE GUIA DE RODAJE

a) SISTEMA DE GUIA DE RODAJE: Indicadores de posición iluminados, letreros de NO ENTRY, letreros de instrucciones obligatorias e información, puntos de espera en rodaje, barras de parada en las salidas/entradas de la pista 13R/31L y luces de protección de pista en la pista 13R/31L. Se establece un sistema de marcas de posición geográfica pintadas en las calles de rodaje, para determinar la posición de las aeronaves.

b) SEÑALIZACIÓN DE PISTA: Designadores, umbral, eje, zona de toma de contacto, punto de visada

c) SEÑALIZACIÓN DE CALLES DE RODAJE: Demarcación de Eje y borde. Las salidas de la pista 13R/31L están iluminadas con luces de eje de calle de salida de color verde.

2. MINIMOS DE UTILIZACION.

a. Aterrizajes

- ILS CAT II: DA (H) 8450 (RA100) - RVR 350 metros
- ILS CAT III A: Sin DH o DH inferior a 30m (100 pies) y RVR no inferior a 175m;
- ILS CAT III B: Sin DH o DH inferior a 15m (50 pies) y RVR entre 175m exclusive y 50m inclusive.

b. Despegues

- NIVEL 1: Inferiores al estándar, pero no inferiores a RVR 500 metros (1600 ft)
- NIVEL 2: Inferiores al estándar, pero no inferiores a RVR 350 metros (1200 ft)
- NIVEL 3: Inferiores al estándar, pero no inferiores a RVR 175 metros (600 ft)

3. CERTIFICACION DE AERONAVES Y EXPLOTADORES

a. Operadores Nacionales: Las aeronaves y procedimientos de operadores nacionales involucrados en Operaciones IFR CAT II/III, deberán obtener de manera previa a su realización, la respectiva certificación por parte de la UAEAC, de conformidad con el RAC 4 numeral 4. Parámetros de Certificación de la presente reglamentación.

b. Operadores Extranjeros: Las especificaciones de operación de los operadores internacionales expedidas por sus estados de matrícula, deberán ser anexadas a su solicitud de operación con el propósito de estudiar si bajo los requerimientos de OACI, se pueden autorizar Operaciones IFR CAT II/III dentro del territorio nacional.

En todo caso para efectuar operaciones IFR CAT II/III dentro de Colombia, las empresas aéreas comerciales internacionales regulares deben:

- Tener incorporado en sus Especificaciones de Operación la respectiva autorización como operador CAT II/III, incluyendo los números de matrícula de las aeronaves autorizadas,
- Tener incorporado en su Manual de Operaciones los procedimientos de Operaciones CAT II/III o su equivalente ("Low Visibility Procedures LVP") y
- Tener cada uno de sus tripulaciones de vuelo debidamente habilitados para CAT II/III.

4. CONDICIONES DE INICIO Y CANCELACIÓN DE LOS LVP

Los LVP se iniciarán cuando se de alguno de los siguientes casos:

- a. El valor RVR de la pista en uso sea de 550 metros, o;
- b. La altura de la base de nubes sea igual o inferior a 200 ft.
- c. Cuando existan condiciones de visibilidad 2.

Los LVP se cancelarán cuando se cumplan todas y cada una de las siguientes condiciones meteorológicas:

- a. El indicador de RVR TDZ de la pista 13R indique un valor superior a 2000 o; si el valor en la visibilidad meteorológica reportado por el observador meteorológico del IDEAM es el mismo.
- b. La altura de la base de nubes sea igual o superior a 300 ft.

3.1 FASES DE LOS LVP**Advertencia Preliminar**

Cuando el pronóstico de aeródromo (TAF) indique una visibilidad prevista (PROB40) inferior a 2000 metros, se iniciará la fase de preparación de los LVP mediante la emisión del aviso de ADVERTENCIA PRELIMINAR de los Procedimientos de Visibilidad Reducida.

Teniendo en cuenta que pueden pasar varias horas entre el momento en que se realiza la advertencia preliminar basada en la interpretación del TAF, hasta el momento en que sea inminente la puesta en vigor de los LVP, se emitirá un aviso de ADVERTENCIA PRELIMINAR CONFIRMADA cuando:

- a. La visibilidad reportada, por el observador meteorológico del IDEAM, en el SPECI/METAR sea igual o inferior a 2000 metros.
- b. El indicador RVR TDZ de la pista 13R/13L, indique un valor de 2000 m y con tendencia al descenso.
- c. El techo de nubes reportado, por el observador meteorológico del IDEAM, o reportado por alguna tripulación, o por los equipos electrónicos, sea igual o inferior a 300 ft.
- d. De las tres condiciones anteriores la que ocurra primero.

Puesta en Vigor

La fase de operación de los LVP se iniciará mediante la emisión del aviso de PUESTA EN VIGOR de los Procedimientos de Visibilidad Reducida, el cual será emitido cuando:

- a. El valor RVR de la pista en uso sea de 550 m.
- b. La altura de la base de nubes sea igual o inferior a 200 ft.

c. Cuando existan condiciones de visibilidad 2.

Suspensión

La fase de suspensión de los LVP será realizada mediante la emisión del aviso de SUSPENSIÓN de los Procedimientos de Visibilidad Reducida, el cual será emitido cuando:

- a. Los equipos que soportan los LVP sean afectados por alguna degradación técnica, la cual será informada mediante la publicación de un NOTAM, indicando la falla y el tiempo de duración.
- b. Se sepa, o se sospeche, que una aeronave está siendo objeto de interferencia ilícita, o ante la amenaza de bomba en el aeropuerto El Dorado.
- c. Cuando NO se prevean aterrizajes o despegues en un intervalo de tiempo igual, o superior a dos (2) horas.
- d. Exista desorientación o duda respecto de la posición de una aeronave o vehículo en el aeropuerto. Bajo esta condición, los procedimientos de despegue, aproximación y rodaje solamente podrán ser reanudados cuando se tenga plena certeza de la posición de la aeronave o vehículo extraviado.
- e. Los valores de RVR sean inferiores a los de operación de CAT III B y despegues de Nivel III, ante lo cual serán suspendidas todas las maniobras de despegue y aproximaciones en el aeropuerto.

Cancelación

La fase de finalización de los LVP se iniciará mediante la emisión del aviso de CANCELACION de los Procedimientos de Visibilidad Reducida, el cual será emitido cuando:

- a. El indicador de RVR TDZ de la pista 13R indique un valor superior a 2000 metros o; si el RVR se encuentra fuera de servicio el valor en la visibilidad meteorológica reportado por el observador meteorológico del IDEAM sea el mismo.
- b. La altura de la base de nubes sea igual o superior a 300 ft.
- c. Los equipos que soportan los LVP, sean afectados por alguna degradación y no exista posibilidad de una pronta solución.
- d. De las tres condiciones anteriores la que ocurra primero.

5. MEDIDAS ATFM

Todas las siguientes medidas de Gestión de Tráfico Aéreo serán tomadas por la FMU Colombia, teniendo en cuenta la reglamentación al respecto vigente.

- a. Advertencia Preliminar Confirmada (RVR 1000 metros a 550 metros); Quince (15) o menos llegadas / Quince (15) o menos salidas (por hora) en cada una de las pistas usadas. Si hay operación de llegadas y salidas simultáneas.
- b. Puesta en vigor (RVR menor a 550 m, salidas (LVTO) y llegadas (CATII o CAT III)): Ocho (8) o menos llegadas / ocho (8) o menos salidas (por hora) en cada una de las pistas usadas. Si hay operación de llegadas y salidas simultáneas.
- c. Puesta en vigor (RVR menor a 550 m, solo salidas (LVTO)): Doce (12) o menos salidas (por hora). Si no hay operación de llegadas.

6. DESCRIPCION DE LOS PROCEDIMIENTOS DE VISIBILIDAD REDUCIDA LVP.**6.1. DESPLAZAMIENTO DE VEHÍCULOS**

Estando los procedimientos de visibilidad reducida en vigor para los desplazamientos de vehículos se aplicarán las siguientes normas:

- a. Cuando requieran ingresar al área de maniobras (pistas y calles de rodaje), los vehículos FOLLOW-ME, IP, SAM, y ARFF lo harán exclusivamente con autorización expresa de la dependencia ATC correspondiente (Control Superficie o Torre de Control) por medio de frecuencia aeronáutica;
- b. La velocidad máxima de desplazamiento de los vehículos en las plataformas del aeropuerto será la establecida en el Plan Operativo del aeródromo;
- c. La velocidad máxima de desplazamiento de los vehículos en el área de maniobras del aeropuerto será 10 k/h;
- d. Los vehículos de apoyo terrestre solo remolcarán tres (3) carros de arrastre a la vez;
- e. El Inspector de Plataforma-IP vigilará que los vehículos que circulen por las plataformas cumplan con las normas establecidas en el

f. presente documento sobre circulación vehicular y demás normas complementarias.

6.1.1. Maniobras de Remolque de Aeronaves

Estando los procedimientos de visibilidad reducida en vigor para las maniobras de remolque, aplicarán las siguientes normas:

- No se autorizará el traslado de aeronaves, remolcadas o por propios medios entre diferentes plataformas;
- Salvo lo dispuesto por las dependencias que prestan el servicio de dirección en plataforma en las plataformas del Terminal T2 (Puente Aéreo) y CATAM, no se autorizarán remolques simultáneos en posiciones del mismo muelle o de la misma plataforma;
- Para el inicio de motores asociado con el rodaje, toda aeronave estacionada en las diferentes posiciones de parqueo y plataformas del Aeropuerto Internacional El Dorado, deberá salir remolcada de su puesto de estacionamiento, hasta la línea guía de la calle de rodaje y/o hasta el SPOT establecido en los circuitos de rodaje LVP pista 13R/31L publicados en el AIP del Aeropuerto El Dorado, u otro sitio que determine el ATC.

6.1.2. Maniobras Asociadas con la Salida de Aeronaves

Estando los procedimientos de visibilidad reducida en vigor, se aplicarán las siguientes normas:

- Las tripulaciones deberán solicitar la Autorización de control, remolque y puesta en marcha de los motores, solo cuando los valores RVR informados por el ATC sean iguales o superiores a los mínimos de despegue para los cuales están certificadas.
- Todas las aeronaves deberán ser remolcadas al punto de inicio de rodaje autónomo (SPOT) más cercano, según la carta de Circuitos de Rodaje LVP.
- Las tripulaciones deberán ajustar su rodaje a la hora asignada por el ATC.
- No se autorizará el rodaje hacia la cabecera utilizada para el despegue si el valor RVR de esta se encuentra por debajo de los mínimos del NIVEL III (175 metros);
- Toda maniobra de rodaje se hará utilizando los circuitos de rodaje LVP pista 13R/31L publicados en el AIP del Aeropuerto El Dorado, siguiendo estrictamente las instrucciones del ATC;
- Cuando existan condiciones de visibilidad dos o tres será obligatorio el uso de las marcas de posición (2B, 4M, 6K, 12K, 8A y 10A) en la ruta del tránsito saliendo.
- Durante el rodaje el piloto al mando notificará:

- Cuando se encuentre en la marca de posición geográfica en rodaje asignada, donde esperará nueva autorización para continuar dicha maniobra;
- Cuando haya abandonado alguna de las marcas de posición o punto de espera intermedio de rodaje, en que, previamente se le haya solicitado detener su rodaje.

h. El Controlador de Superficie, NO autorizará a una aeronave a rodar hasta la siguiente marca de posición geográfica, hasta que la marca de posición geográfica de destino se encuentre libre, y la aeronave que la ocupaba haya informado que se ha establecido en la siguiente marca de posición geográfica.

i. Excepto cuando reciban una autorización distinta del ATC, las aeronaves que hayan sido autorizadas a rodar a la cabecera 13R utilizarán el punto de espera K1.

j. Las tripulaciones deberán abstenerse de cruzar una barra de parada encendida a no ser que haya recibido, por parte de la torre de control de aeródromo, la confirmación correspondiente. Si una vez cruzada la barra de parada se apagan las luces de guía de entrada a pista (segmento de confirmación), la tripulación detendrá inmediatamente la aeronave y solicitará instrucciones adicionales.

k. La torre de control suministrará directamente el valor de los tres RVR en la pista en uso de acuerdo al siguiente orden:

- Touchdown RVR: Zona de toma de contacto.
- MID- RVR: Punto medio de la pista.
- Rollout RVR: Extremo de pista.

l. El piloto al mando notificará cuando se encuentre en el Aire.

m. El ATC declarará la fase de DETRESFA a una aeronave si: pasados 2 min después de haber sido autorizada para despegar no se encuentra en contacto radar y no responde a los llamados de las dependencias ATS.

6.1.3. Maniobras Asociadas con la Llegada de Aeronaves

Estando los procedimientos de visibilidad reducida en vigor, se aplicarán las siguientes normas:

- El ATC garantizará una separación mínima de 15 NM, entre aeronaves que aproximan a una misma pista (13R), con el fin de permitir que la aeronave precedente haya abandonado las áreas sensible y crítica del localizador (LSA) de la pista 13R. Esta separación se podrá reducir a 12 NM, siempre que no haya tránsito para despegar en el punto de espera de la pista 13R.
- La interceptación del localizador se deberá realizar a no menos de 10 NM del punto de toma de contacto de la pista.
- La tripulación deberá establecer contacto con la torre de control de aeródromo a más tardar a 5 NM del umbral, haya sido transferida o no por parte del control de aproximación.
- Para operaciones de aproximación CATII solo será necesario la operación del RVR TDZ cabecera 13R (RVR de control), y con información de 300 metros o superior, los valores RVR MID y RVR ROLL OUT solo serán de información.
- Los mínimos de RVR para aproximaciones CAT III están en función de la capacidad del equipo disponible en la aeronave y del sistema de aterrizaje automático ("Fail Operational" o "Fail Passive"). Para mínimos de aterrizaje CAT III tan bajos como 175 metros, será necesario la operación del RVR TDZ, RVR MID y RVR ROLL OUT, los valores RVR TDZ y RVR MID son elementos de control para todas las operaciones, el valor del RVR ROLL OUT será de información para los pilotos. Para las aproximaciones CAT III con mínimos por debajo de 175 metros, los valores de los RVR TDZ, RVR MID y RVR ROLL OUT son elementos de control para todas las operaciones.
- El ATC declarará la fase de DETRESFA a una aeronave si: pasados 2 min después de haber notificado o cruzado 4 NM TDZ de la pista 13R no ha informado que se encuentra aterrizada o efectuando el procedimiento de aproximación frustrada, ni responde a los llamados de las dependencias ATS.
- El ATC deberá expedir la autorización para aterrizar cuando las áreas sensibles del ILS (LSA) estén libres, normalmente antes de que la aeronave en aproximación se encuentre a 2 NM del punto de toma de contacto. No obstante, se puede retrasar la concesión de la autorización para aterrizar antes de que la aeronave se encuentre a 1 NM del punto de toma de contacto siempre y cuando se haya advertido al piloto de que se le suministrará una autorización tardía. Si lo anterior no es posible, se darán instrucciones para que se ejecute maniobra de aproximación frustrada.
- La torre de control suministrará directamente el valor de los tres RVR en la pista en uso de acuerdo al siguiente orden:

- Touchdown RVR: Zona de toma de contacto.
- MID- RVR: Punto medio de la pista.
- Rollout RVR: Extremo de pista.

i. El piloto al mando notificará:

- Cuando haya aterrizado.
- Área sensible libre cuando, abandone la pista y todas las luces de eje de calle de rodaje que tenga a la vista sean VERDES, o
- Cuando haya iniciado el procedimiento de aproximación frustrada.

j. Excepto cuando reciban una autorización distinta del ATC, las aeronaves que hayan aterrizado deberán abandonar la pista 13R por las calles de rodaje K5 o K8.

k. Las aeronaves que abandonen la pista 13R por la calle de rodaje KILO 5, continuarán su rodaje por la calle de rodaje NOVEMBER, deteniéndose en la marca de posición geográfica 1N.

l. Las aeronaves que abandonen la pista 13R por la calle de rodaje KILO 8, continuarán su rodaje por la calle de rodaje KILO, deteniéndose en la marca de posición geográfica 6K, a menos que el control le informe que detenga su rodaje al ingresar a la calle de rodaje KILO, y seguir las instrucciones de rodaje del FOLLOW ME.

m. Las aeronaves que abandonen el área sensible tendrán prioridad frente a las que estén rodando en las proximidades.

n. Toda maniobra de rodaje se hará utilizando los circuitos de rodaje LVP pista 13R/31L publicados en el AIP del Aeropuerto El Dorado, siguiendo estrictamente las instrucciones del ATC;

o. Cuando existan condiciones de visibilidad dos o tres será obligatorio el uso de las marcas de posición (6K, 1N, 3N y 7A) en la ruta del tránsito llegando.

n. Durante el rodaje el piloto al mando notificará:

- Cuando se encuentre en la marca de posición geográfica en rodaje asignada, donde esperará nueva autorización para continuar dicha maniobra;

- Cuando haya abandonado alguna de las marcas de posición o punto de espera intermedio de rodaje, en que, previamente se le haya solicitado detener su rodaje.

- p. El Controlador de Superficie, NO autorizara a una aeronave a rodar hasta la siguiente marca de posición geográfica, hasta que la marca de posición geográfica de destino se encuentre libre, y la aeronave que la ocupaba haya informado que se ha establecido en la siguiente marca de posición geográfica.
- q. Toda aeronave que llegue a la plataforma Terminal T2 (Puente Aéreo) y CATAM, podrá ingresar autopropulsada y coordinará en la frecuencia asignada a la dependencia que presta el servicio de dirección en plataforma su ingreso a la misma;
- r. Una vez estacionada la aeronave, será responsabilidad del explotador de aeronaves colocar balizas en las puntas de las alas, nariz y empenaje de la aeronave.

6.1.4. Contingencias y Emergencias

6.1.4.1. Falla de Comunicaciones

En el caso de que una aeronave o vehículo operando en el área de maniobras experimente un fallo en las comunicaciones procederá como sigue:

- a. Si la aeronave va a despegar: Continuará por la ruta asignada hasta el límite del permiso extremando las precauciones para evitar desvíos de la misma. Una vez allí, mantendrá la posición y esperará la llegada de un vehículo "FOLLOW ME" que le conducirá a la posición de estacionamiento designado.
- b. Si la aeronave está aterrizando: Mantendrá posición en la primera marca de posición (1N o 6K, según corresponda) y esperará la llegada de un vehículo "FOLLOW ME" que le conducirá al puesto de estacionamiento asignado.
- c. Si se trata de un vehículo: Permanecerá en su posición y esperará la llegada de un vehículo "FOLLOW ME" que lo asistirá adecuadamente.

6.1.4.2. Desorientación y Deterioro de las Condiciones de Visibilidad

Los pilotos procederán a verificar en todo momento la situación de la aeronave, especialmente en las intersecciones, comprobando que el rodaje se ejecuta en condiciones de completa seguridad. Cuando las condiciones de baja visibilidad dificulten el rodaje o en caso de que una aeronave operando en el área de maniobras experimente desorientación o duda respecto a su posición en el aeropuerto, el piloto al mando procederá como sigue:

- b. Si la aeronave va a despegar: Detendrá inmediatamente su rodaje, encenderá todas las luces exteriores, informará sobre la situación al Controlador de Superficie y esperará la llegada de un vehículo FOLLOW ME que le conducirá hasta la marca de posición más próxima (indicada por el Controlador de Superficie), donde el piloto al mando pueda continuar con la maniobra de rodaje o hasta el punto de espera de la pista en uso para el despegue o a una posición de estacionamiento disponible asignada por el CCO, lo que resulte más conveniente;
- c. Si la aeronave ha aterrizado: Detendrá inmediatamente su rodaje, encenderá todas las luces exteriores, informará sobre la situación al Controlador de Superficie y esperará la llegada de un vehículo FOLLOW ME que le conducirá hasta al puesto de estacionamiento asignado.

Cuando las condiciones de baja visibilidad dificulten el rodaje o en caso de que un vehículo operando en el área de maniobras experimente desorientación o duda respecto a su posición en el aeropuerto, el conductor del vehículo permanecerá en su posición, informará por cualquier medio al CCO o a la Torre de Control sobre la situación y esperará la llegada de un vehículo FOLLOW ME que lo asistirá adecuadamente.

6.1.4.3. Interferencia Ilícita y/o Amenaza de Bomba

Cuando se sepa o se sospeche, que una aeronave está siendo objeto de interferencia ilícita, o ante la amenaza de bomba en la aeronave o en el aeropuerto:

- a. Se aplicarán los procedimientos descritos en el Plan de Contingencia vigente para el Aeropuerto Internacional El Dorado;
- b. Se suspenderán los rodajes en progreso y se cancelarán las maniobras de remolque, hasta que se tenga plena certeza de que la situación ha sido superada.

6.1.4.4. Emergencia y Accidente

Cuando por cualquier medio se sepa de una emergencia en progreso:

- a. Se aplicarán los procedimientos descritos en el Plan de Emergencia vigente para el Aeropuerto Internacional El Dorado;
- b. Se suspenderá los rodajes en progreso y cancelará las maniobras de remolque, hasta que se tenga plena certeza de que la situación ha sido superada.

7. ENTRENAMIENTO DE APROXIMACIONES DE PRECISIÓN ILS CAT II Y CAT III

No se autorizarán práctica de aproximación de precisión CATII y CAT III cuando la visibilidad sea inferior a 3000 metros y/o la base de nubes este por debajo de 800 ft, y/o exista algún fenómeno meteorológico como (DZ, RA, FU, FG, BR).

Las tripulaciones de aeronaves que deseen realizar prácticas de aproximaciones de precisión CATII y CAT III, solicitarán la autorización correspondiente al Centro de Control de Bogotá, el cual, a su vez, realizará la respectiva coordinación con la Torre de Control El Dorado.

Si las áreas críticas y/o sensibles del ILS/GPDME no estuvieran protegidas, se notificará de dicha circunstancia a la tripulación de la aeronave, al igual que cualquier otra situación que afecte la práctica de la aproximación y el aterrizaje.

23. INFORMACION SUPLEMENTARIA

- Ejercer precaución por antena ubicada en coordenadas 04 51 36 N 074 15 72 W sin iluminación.
 - Ejercer precaución debido a concentración de aves en inmediaciones del aeródromo.
 - Implementado el Programa Nacional de control y prevención del peligro aviario.
 - Desplazamiento de bandadas de aves en maniobras de despegue y aterrizaje, ejercer precaución.
- Sentido Norte-Sur entre 1030-1200
- Sentido Sur-Norte entre 2200-2330
- Incremento de aves migratorias en aeródromo e inmediaciones, entre los meses de Octubre y Abril, ejercer precaución.
- Torre, ejercer precaución por visibilidad reducida hacia:
 - Posiciones de parqueo de aeronaves 82 a 87 y 101 a 107.
 - Ejercer precaución por torre de control ubicada en coordenadas 04 42 21,83 N 074 09 08,41 W y altura de 86 metros.

PAGINA
DEJADA
INTENCIONALMENTE
EN BLANCO

ZONA DE CONTROL (CTR)

CARTA REGLAMENTARIA DE LA ZONA DE CONTROL

CTR BOGOTA

SKBO/ BOG AD: 8360 FT

COLOMBIA

CUNDINAMARCA

BOGOTA

