

TEL: +57 60 (1) 4251000
Ext: 2723/2724/2725
AFS: SKBOYOYX
email: ais@aerocivil.gov.co

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DIRECCIÓN DE OPERACIONES
DE NAVEGACIÓN AÉREA
GESTIÓN DE INFORMACIÓN
AERONÁUTICA

Centro de Gestión Aeronáutica
de Colombia—CGAC



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

WEF 21 MAR 2024

<https://www.aerocivil.gov.co/servicios-a-la-navegacion/servicio-de-informacion-aeronautica-ais>

AIP SUP 09/2024

SKRG - JOSÉ MARÍA CÓRDOVA

1 Salida normalizada - Vuelo por instrumentos BUTAL 3A, DABID 3B, KOTIN 3A, OPMEL 3C, pista 01

- Se retira frecuencia de ATIS y se agrega frecuencia de autorizaciones.
- Se retira nota "DISPONIBLE ÚNICAMENTE ENTRE 2300 Y 1100 UTC".
- Se elimina punto KOXEV y se adiciona punto RG911 con 8300 ft.
- Se adiciona punto RG901 en el límite del CTR con 11500 ft.
- Cambia altitud de cruce en GEBAG a 13000 ft.
- Cambia altitud de cruce en ANDAP entre 14000 ft y 16000 ft.
- Cambia requisito de PDG mínima a 8.1% hasta 11500 ft y 4.2% hasta 13000 ft.
- Cambian nombres de los procedimientos.
- Se actualiza tabla de velocidad vertical (ft/min) para 8.1% y se adicionan datos para pendiente de 4.2%.
- Se cambia DECL por VAR, se actualiza año 2021 y se elimina régimen de variación anual.
- Cambia altitud de cruce en BUTAL a 13000 ft

1 Standard departure chart - Instrument BUTAL 3A, DABID 3B, KOTIN 3A, OPMEL 3C, runway 01

- ATIS frequency is removed and authorization frequency is added.
- Note "AVAILABLE ONLY BETWEEN 2300 AND 1100 UTC" removed.
- Point KOXEV is eliminated and point RG911 with 8300 ft is added.
- Point RG901 is added at the boundary of the CTR with 11500 ft.
- Change crossing altitude at GEBAG to 13000 ft.
- Change ANDAP crossing altitude between 14000 ft and 16000 ft.
- Changes minimum PDG requirement to 8.1% up to 11500 ft and 4.2% up to 13000 ft.
- Procedure names are changed.
- Updated vertical speed table (ft/min) for 8.1% and added data for slope of 4.2%.
- DECL is changed to VAR, year 2021 is updated and the annual variation regime is eliminated.
- Change crossing altitude in BUTAL to 13000 ft.

- Se agrega simbología de “no a escala” en la salida hacia BUTAL.
- "No scale" symbology is added on the output to BUTAL.
- Se actualiza la representación de los obstáculos.
- The representation of obstacles is updated.
- Se actualiza la codificación con los nuevos puntos RG901 y RG911, altitudes, distancias y pendiente.
- The coding is updated with the new points RG901 and RG911, altitudes, distances and slope.
- Se agrega información de obstáculos no tenidos en cuenta para determinar la PDG.
- Information on obstacles not taken into account in determining the PDG is added.
- Se retira el nombre de MEDELLIN del encabezado.
- The name MEDELLIN is removed from the header

2 Salida normalizada - Vuelo por instrumentos LLIXI 2A a: BIVIG, LATIS, OPMEL, KOTIN, DABID; DIPRA 2E, pista19

2 Standard departure chart - Instrument LLIXI 2A TO: BIVIG, LATIS, OPMEL, KOTIN, DABID; DIPRA 2E, runway 19

- Se actualiza versión de procedimientos.
- Procedures version updated.
- Se retira restricción de velocidad en RG910.
- Speed restriction removed on RG910.
- Se retira RG904.
- RG904 removed.
- Se incluye RG912.
- RG912 included.
- Se modifica restricciones de velocidad y nivel en RG905 y RG906.
- Speed and level restrictions in RG905 and RG906 are modified.
- Se modifica restricción de nivel en RG907.
- Level restriction in RG907 is modified.

3 Salida normalizada - Vuelo por instrumentos OPSIG 2A a: MUGOP – ISVAT, pista 19

3 Standard departure chart - Instrument OPSIG 2A a: MUGOP – ISVAT, runway 19

- Se actualiza versión de procedimientos.
- Procedures version updated.
- Se retira restricción de velocidad en RG910.
- Speed restriction removed on RG910.
- Se modifica tramo entre RG910 – OPSIG.
- Section between RG910 - OPSIG modified.

4 Llegada normalizada - Vuelo por instrumentos LATIS 3C, BIVIG 3C, OTU3A, DIPRA 3B, AKSER 3A, MRN3D, pistas 01/19

- Se actualiza versión de procedimientos.
- Se incluye RWY 19.
- Se modifica restricción de velocidad en VUKUL dependiendo RWY.
- Tabla descriptiva actualizada.

5 Llegada normalizada - Vuelo por instrumentos AKPEK 4C, ARTUX 4A, ISPAS 3A, KORBA 3A, NENES 3A, OPMEL 4A, TEDON 3A, pistas 01/19

- Se actualiza versión de procedimientos.
- Se incluye RWY 19.
- Se modifica restricción de velocidad en DONTU dependiendo RWY.
- Tabla descriptiva actualizada.

6 Llegada normalizada - Vuelo por instrumentos ISVON 4A, NIRSO 3C, RENOS 3B, pistas 01/19

- Se actualiza versión de procedimientos.
- Se incluye RWY 19.
- Se modifica restricción de velocidad en OGMES dependiendo RWY.
- Tabla descriptiva actualizada.

7 Carta de aproximación por instrumentos RVFP RNP A RWY 19

- Se incluyen transiciones VUKUL, OGMES, DONTU.

4 Standard arrival chart - Instrument LATIS 3C, BIVIG 3C, OTU3A, DIPRA 3B, AKSER 3A, MRN 3D, runways 01/19

- Procedures version updated
- RWY 19 included.
- Modified speed restriction in VUKUL depending on RWY.
- Tabular description updated

5 Standard arrival chart - Instrument AKPEK 4C, ARTUX 4A, ISPAS 3A, KORBA 3A, NENES 3A, OPMEL 4A, TEDON 3A, runways 01/19

- Procedures version updated
- RWY 19 included.
- Modified speed restriction in DONTU depending on RWY.
- Tabular description updated

6 Standard arrival chart - Instrument ISVON 4A, NIRSO 3C, RENOS 3B, runways 01/19

- Procedures version updated
- RWY 19 included.
- Modified speed restriction in OGMES depending on RWY.
- Tabular description updated

7 Instrument approach chart RVFP RNP A RWY 19

- VUKUL, OGMES, DONTU transitions are included.

- Se modifican restricciones de velocidad y altitud en POTGA.
 - Se modifica restricción de altitud en RG401.
 - Se retira IF de RG402 en vista de perfil.
 - Se modifica restricción de velocidad en RG406.
 - Se corrige rumbo en tramo POTGA – RG401 a 054°, solo en carta.
 - Se incluye espera en GEMLI.
- Speed and altitude restrictions in POTGA modified.
 - Altitude restriction in RG401 modified.
 - Removed IF from RG402 in profile view.
 - Speed restriction in RG406 modified.
 - Corrected heading in POTGA - RG401 to 054°, only in chart.
 - Holding in GEMLI is included.

8 Carta de aproximación por instrumentos IAC - ICAO - RVFP RNP B RWY 19

- Se incluyen transiciones VUKUL, OGMES, DONTU.
- Se modifican restricciones de velocidad y altitud en POTGA.
- Se modifica restricción de altitud en RG401.
- Se retira IF de RG402 en vista de perfil.
- Se modifica restricción de velocidad en RG408.
- Se incluye espera en GEMLI.

8 Instrument approach chart IAC - ICAO - RVFP RNP B RWY 19

- VUKUL, OGMES, DONTU transitions are included.
- Speed and altitude restrictions in POTGA modified.
- Altitude restriction in RG401 modified.
- Removed IF from RG402 in profile view.
- Speed restriction in RG408 modified.
- Holding in GEMLI is included.

RPLC AIRAC AIP SUP 24/2023

REF. AIP SKRG AD 2 SID, STAR, IAC

SID

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA

VUELO POR INSTRUMENTOS - OACI

ICAO STANDARD INSTRUMENT DEPARTURE

RIONEGRO
JOSE MARIA CORDOVA

CAT: A/B/C/D

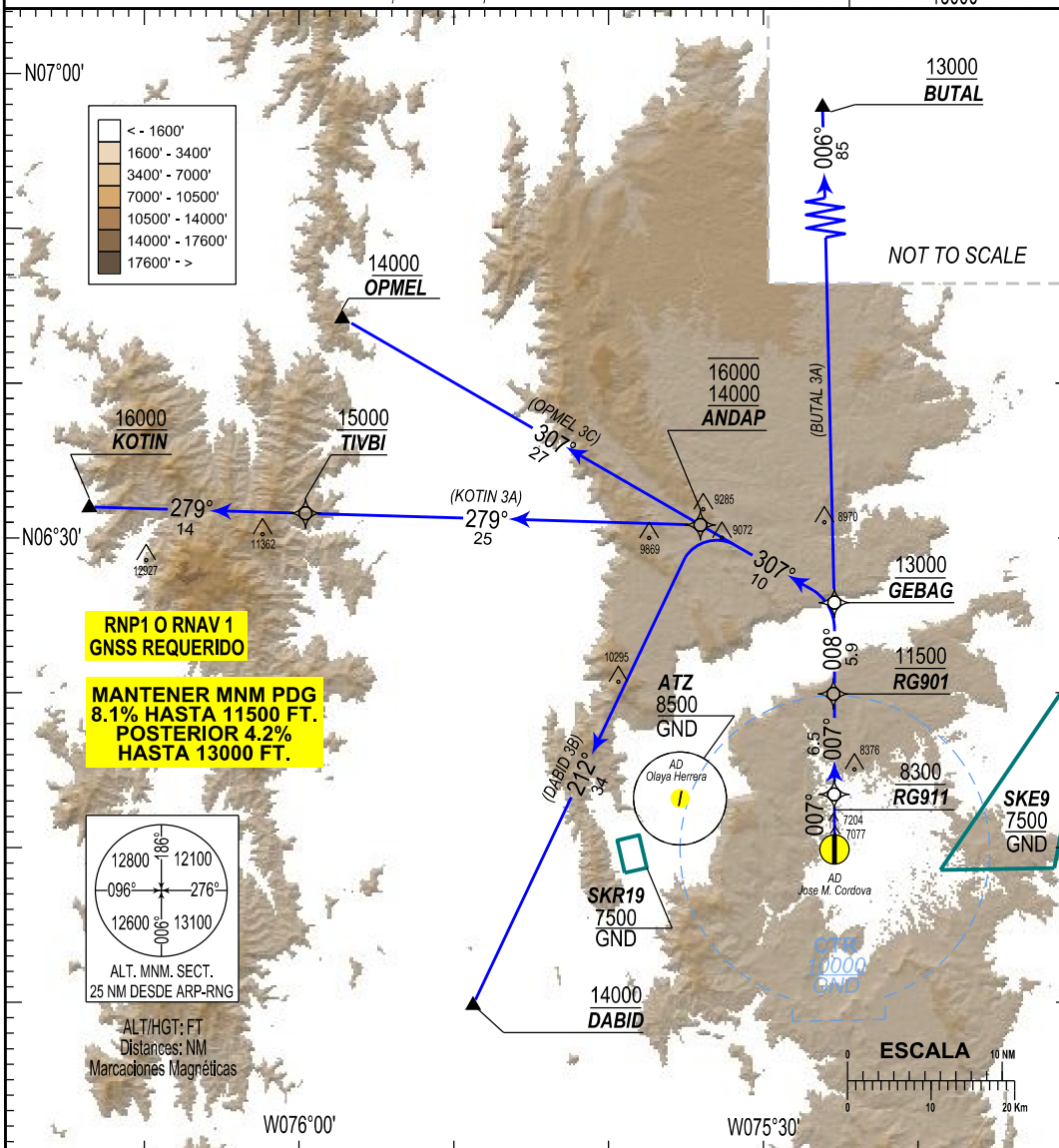
RWY 01

BUTAL TRES ALFA [BUTA3A], DABID TRES BRAVO [DABI3B], KOTIN TRES ALFA [KOTI3A], OPME TRES CHARLIE [OPME3C].

VAR/ARP/RNG
7° W/21

APP: MEDELLIN Aproximación/Norte: 126.1MHz, Sur: 121.1MHz, Área: 127.2MHz
TWR: JOSE M. CORDOVA Torre / Torre 118.6 Mhz, GND: 121.9, Autorizaciones / Clearances: 121.65MHz

ALTITUD DE TRANSICION
1800'



Gr. (%)		KT	90	120	150	210	230	250
PDG	8.1%	FT/MIN	740	980	1230	1720	1890	2050
	4.2%		380	510	640	890	980	1060
	3.3%		300	400	500	700	770	840

RIONEGRO / JOSE MARIA CORDOVA
SKRG SID RWY 01

PATH TERM	NOMBRE PUNTO DE RECORRIDO	LATITUD (NORTE) 0°/0'/0.00"	LONGITUD (WHISKEY) 0°/0'/0.00"	FB FO	RUMBO M°(T°)	DISTANCIA ENTRE PUNTOS (NM)	DIRECCIÓN DEL VIRAJE	ALTITUD AT / - + /	LÍMITE DE VELOCIDAD (KT)	PDG %
BUTAL 3A										
CF	RG911	06°13'25.63"	75°25'24.63"	FB	007°(359.6°)	X	X	8300+	X	8.1%
TF	RG901	06°19'55.36"	75°25'27.21"	FB	007°(359.6°)	6.5	X	11500+	X	8.1%
TF	GEBAG	06°25'49.32"	75°25'23.61"	FB	008°(000.6°)	5.9	X	13000+	X	4.2%
TF	BUTAL	07°51'13.00"	75°27'26.00"	FB	006°(358.6°)	85	X	13000+	X	X
OPMEL 3C										
CF	RG911	06°13'25.63"	75°25'24.63"	FB	007°(359.6°)	X	X	8300+	X	8.1%
TF	RG901	06°19'55.36"	75°25'27.21"	FB	007°(359.6°)	6.5	X	11500+	X	8.1%
TF	GEBAG	06°25'49.32"	75°25'23.61"	FB	008°(000.6°)	5.9	X	13000+	X	4.2%
TF	ANDAP	06°30'50.00"	75°34'02.84"	FB	307° (300.0°)	10	X	/14000-16000/ B	X	X
TF	OPMEL	06°44'12.00"	75°57'11.00"	FB	307° (300.0°)	27	X	14000+	X	X
KOTIN 3A										
CF	RG911	06°13'25.63"	75°25'24.63"	FB	007°(359.6°)	X	X	8300+	X	8.1%
TF	RG901	06°19'55.36"	75°25'27.21"	FB	007°(359.6°)	6.5	X	11500+	X	8.1%
TF	GEBAG	06°25'49.32"	75°25'23.61"	FB	008°(000.6°)	5.9	X	13000+	X	4.2%
TF	ANDAP	06°30'50.00"	75°34'02.84"	FB	307° (300.0°)	10	X	/14000-16000/ B	X	X
TF	TIVBI	06°31'35.25"	75°59'33.73"	FB	279° (271.7°)	25	X	15000+	X	X
TF	KOTIN	06°32'00.00"	76°13'31.00"	FB	279° (271.7°)	14	X	16000+	X	X
DABID 3B										
CF	RG911	06°13'25.63"	75°25'24.63"	FB	007°(359.6°)	X	X	8300+	X	8.1%
TF	RG901	06°19'55.36"	75°25'27.21"	FB	007°(359.6°)	6.5	X	11500+	X	8.1%
TF	GEBAG	06°25'49.32"	75°25'23.61"	FB	008°(000.6°)	5.9	X	13000+	X	4.2%
TF	ANDAP	06°30'50.00"	75°34'02.84"	FB	307° (300.0°)	10	X	/14000-16000/ B	X	X
TF	DABID	05°59'51.00"	75°48'44.00"	FB	212° (205.4°)	34	X	14000+	X	X

SID

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA

VUELO POR INSTRUMENTOS - OACI

ICAO STANDARD INSTRUMENT DEPARTURE

RIONEGRO

JOSE MARIA CORDOVA

CAT: A/B/C/D

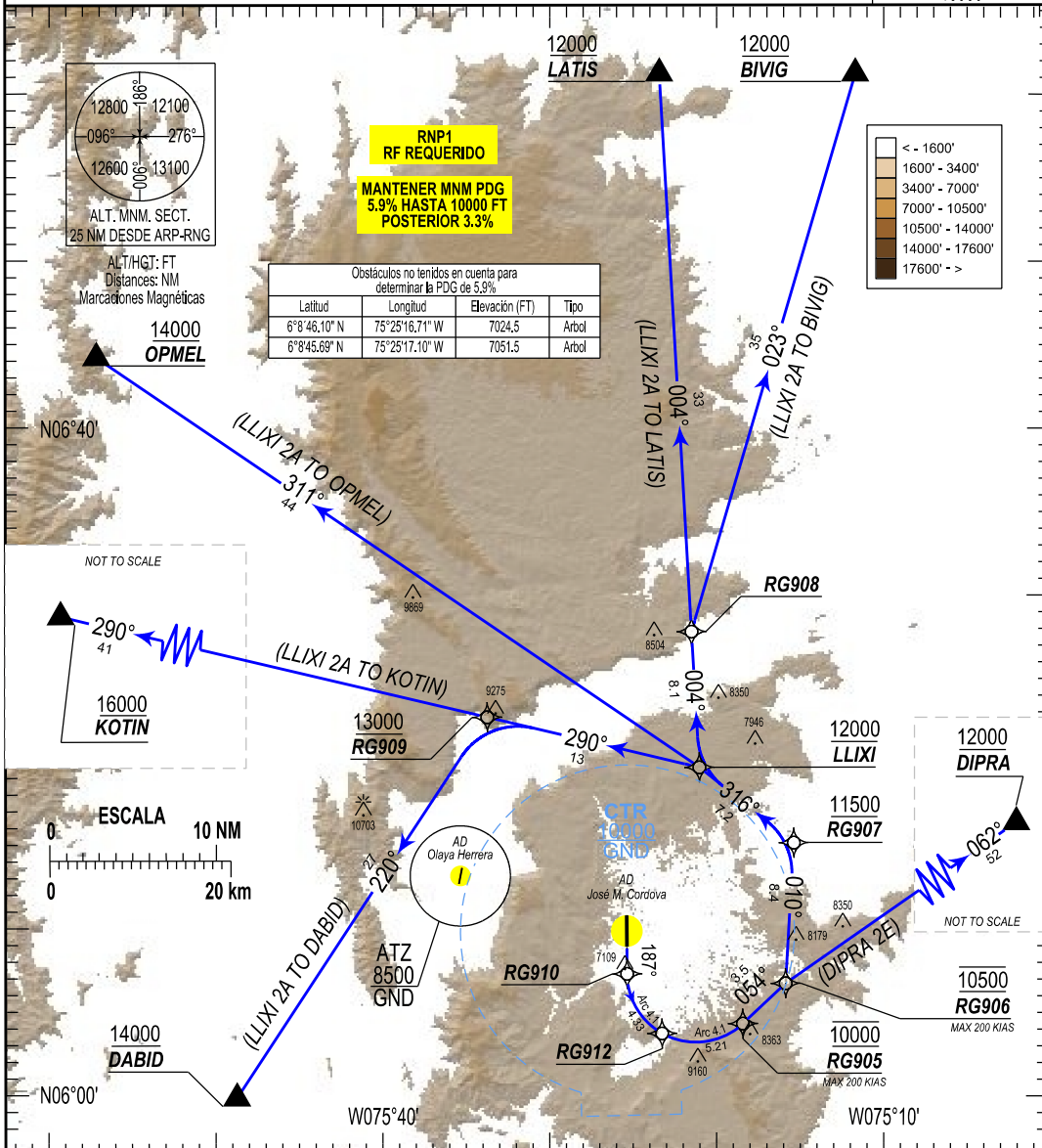
RWY 19

LLIXI DOS ALFA [LLIX2A] TO: BIVIG, LATIS, OPMEL, KOTIN, DABID; DIPRA DOS ECHO [DIPR2E].

VAR/ARP/RNG
7° W/21

APP: MEDELLIN Aproximación/Norte: 126.1MHz, Sur: 121.1MHz, Área: 127.2MHz
TWR: JOSE M. CORDOVA Torre / Torre 118.6 Mhz, GND: 121.9, Autorizaciones / Clearances: 121.65MHz

ALTITUD DE TRANSICION
18000'



Gr. (%)	KT	90	120	150	180	210	240
PDG	5.9%	540	720	900	1080	1260	1430
	3.3%	300	400	500	600	700	800

RIONEGRO / JOSE MARIA CORDOVA
SKRG / SID RWY 19

PATH TERM	NOMBRE PUNTO DE RECORRIDO	LATITUD (NORTE) 0°/0'0.00"	LONGITUD (WHISKEY) 0°/0'0.00"	FB FO	RUMBO M°(T°)	DISTANCIA ENTRE PUNTOS (NM)	DIRECCIÓN DEL VIRAJE	ALTITUD + / AT / -	LÍMITE DE VELOCIDAD (KT)	PDG %	RADIO (NM)
LLIXI 2A											
CF	RG910	06°07'18.31"	75°25'22.23"	FB	187°(179.62°)	X	X	X	X	5.9%	
ARC CENTER	RGC01	06°07'19.91"	75°21'15.19"	X	X	X	X	X	X	X	
RF	RG912	06°03'44.33"	75°23'16.30"	FB	X	4.33	L	X	X	5.9%	4.1
ARC CENTER	RGC01	06°07'19.91"	75°21'15.19"	X	X	X	X	X	X	X	
RF	RG905	06°04'19.81"	75°18'25.91"	FB	X	5.21	L	10000AT	200	5.9%	4.1
TF	RG906	06°06'44.44"	75°15'52.30"	FB	054°(046.75°)	3.50	X	10500AT	200	X	
TF	RG907	06°15'10.13"	75°15'22.93"	FB	010°(003.33°)	8.40	X	11500+	X	X	
TF	LLIXI	06°19'40.83"	75°21'02.47"	FB	316°(308.55°)	7.21	X	12000+	X	X	
TRANSICIÓN BIVIG											
IF	LLIXI	06°19'40.83"	75°21'02.47"	X	X	X	X	12000+	X	X	
TF	RG908	06°27'48.35"	75°21'30.68"	FB	004°(356.69°)	8.10	X	X	X	X	
TF	BIVIG	07°01'15.00"	75°11'42.00"	FB	023°(016.34°)	34.69	X	12000+	X	X	
TRANSICIÓN LATIS											
IF	LLIXI	06°19'40.83"	75°21'02.47"	X	X	X	X	12000+	X	X	
TF	RG908	06°27'48.35"	75°21'30.68"	FB	004°(356.69°)	8.10	X	X	X	X	
TF	LATIS	07°01'15.00"	75°23'27.00"	FB	004°(356.69°)	33.34	X	12000+	X	X	
TRANSICIÓN OPMEL											
IF	LLIXI	06°19'40.83"	75°21'02.47"	X	X	X	X	12000+	X	X	
TF	OPMEL	06°44'12.00"	75°57'11.00"	FB	311°(304.18°)	43.47	X	14000+	X	X	
TRANSICIÓN KOTIN											
IF	LLIXI	06°19'40.83"	75°21'02.47"	X	X	X	X	12000+	X	X	
TF	RG909	06°22'40.39"	75°33'45.01"	FB	290°(283.26°)	13.00	X	13000+	X	X	
TF	KOTIN	06°32'00.00"	76°13'31.00"	FB	290°(283.26°)	40.66	X	16000+	X	X	
TRANSICIÓN DABID											
IF	LLIXI	06°19'40.83"	75°21'02.47"	X	X	X	X	12000+	X	X	
TF	RG909	06°22'40.39"	75°33'45.01"	FB	290°(283.26°)	13.00	X	13000+	X	X	
TF	DABID	05°59'51.00"	75°48'44.00"	FB	220°(213.32°)	27.18	X	14000+	X	X	
DIPRA 2E											
CF	RG910	06°07'18.31"	75°25'22.23"	FB	187°(179.62°)	X	X	X	X	5.9%	
ARC CENTER	RGC01	06°07'19.91"	75°21'15.19"	X	X	X	X	X	X	X	
RF	RG912	06°03'44.33"	75°23'16.30"	FB	X	4.33	L	X	X	5.9%	4.1
ARC CENTER	RGC01	06°07'19.91"	75°21'15.19"	X	X	X	X	X	X	X	
RF	RG905	06°04'19.81"	75°18'25.91"	FB	X	5.21	L	10000AT	200	5.9%	4.1
TF	RG906	06°06'44.44"	75°15'52.30"	FB	054°(046.75°)	3.50	X	10500AT	200	X	
TF	DIPRA	06°36'50.00"	74°32'46.00"	FB	062°(055.05°)	52.33	X	12000+	X	X	

SID

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA
 VUELO POR INSTRUMENTOS - OACI
 ICAO STANDARD INSTRUMENT DEPARTURE

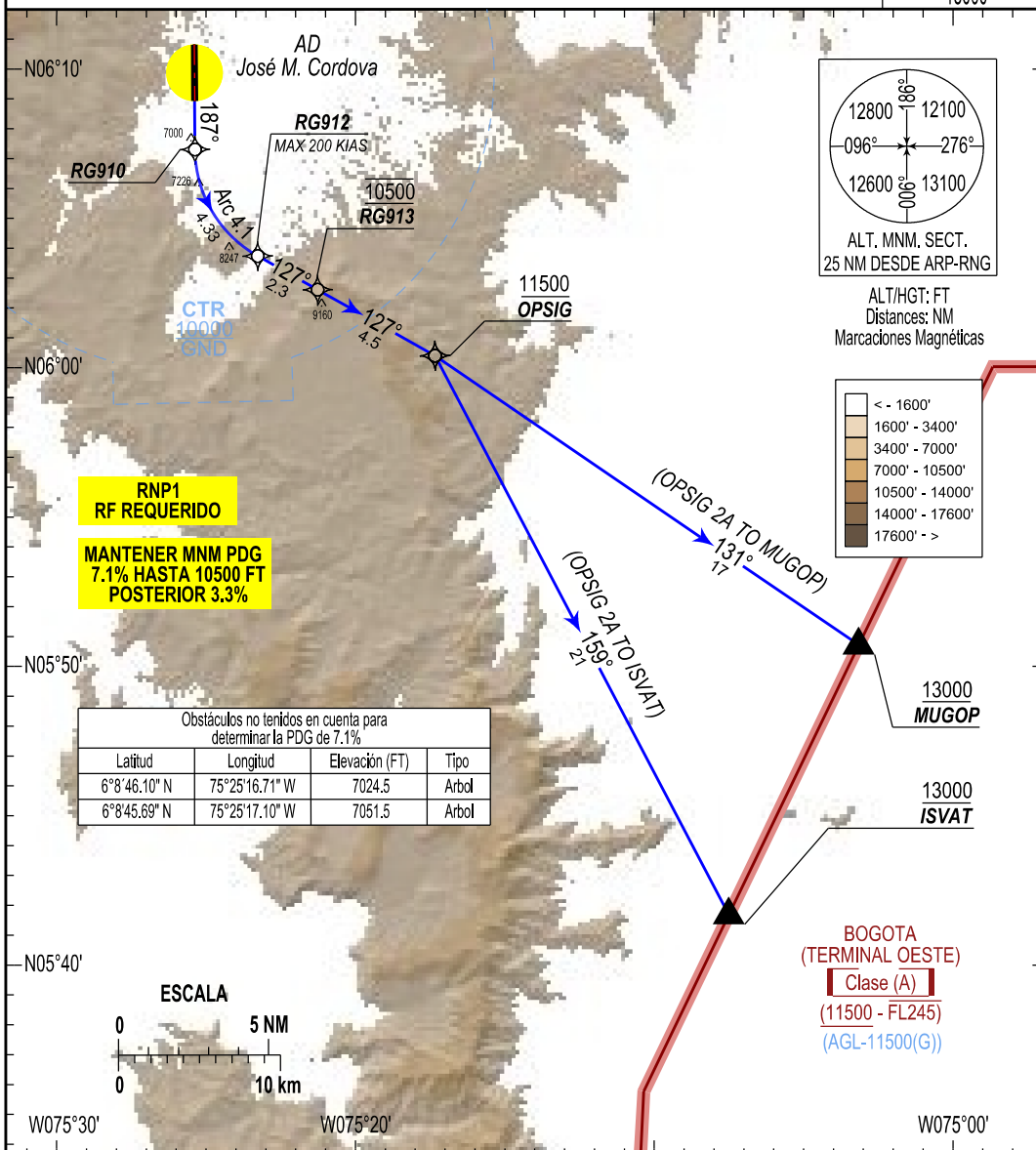
RIONEGRO
 JOSE MARIA CORDOVA
 CAT: A/B/C/D
 RWY 19

OPSIG DOS ALFA [OPS2A] TO: MUGOP - ISVAT.

VAR/ARP/RNG
 7° W/21

APP: MEDELLIN Aproximación/Norte: 126.1MHz, Sur: 121.1MHz, Área: 127.2MHz
 TWR: JOSE M. CORDOVA Torre / Torre 118.6 Mhz, GND: 121.9, Autorizaciones / Clearances: 121.65MHz

ALTITUD DE
 TRANSICIÓN
 18000'



Gr. (%)		KT	90	120	150	180	210	240
PDG	7.1%	FT/MIN	650	870	1080	1300	1510	1730
	3.3%		300	400	500	600	700	800

RIONEGRO / JOSE MARIA CORDOVA

SKRG / SID RWY 19

PATH TERM	NOMBRE PUNTO DE RECORRIDO	LATITUD (NORTE) 0°/0'/0.00"	LONGITUD (WHISKEY) 0°/0'/0.00"	FB FO	RUMBO M°(T°)	DISTANCIA ENTRE PUNTOS (NM)	DIRECCIÓN DEL VIRAJE	ALTITUD + / AT / -	LÍMITE DE VELOCIDAD (KT)	PDG %	RADIUS (NM)
OPSIG 2A											
CF	RG910	06°07'18.31"	75°25'22.23"	FB	187°(179.62°)	X	X	X	X	7.1%	
ARC CENTER	RGC01	06°07'19.91"	75°21'15.19"	X	X	X	X	X	X	X	
RF	RG912	06°03'44.33"	75°23'16.30"	FB	X	4.32	L	X	200	7.1%	4.1
TF	RG913	06°02'36.69"	75°21'16.01"	FB	127°(119.29°)	2.29	X	10500AT	X	7.1%	
TF	OPSIG	06°00'24.08"	75°17'20.18"	FB	127°(119.32°)	4.49	X	11500+	X	X	
TRANSICIÓN MUGOP											
IF	OPSIG	06°00'24.08"	75°17'20.18"	X	X	X	X	11500+	X	X	
TF	MUGOP	05°50'43.00"	75°03'09.00"	FB	131°(124.27°)	17.11	X	13000+	X	X	
TRANSICIÓN ISVAT											
IF	OPSIG	06°00'24.08"	75°17'20.18"	X	X	X	X	11500+	X	X	
TF	ISVAT	05°41'41.00"	75°07'30.00"	FB	159°(152.24°)	21.05	X	13000+	X	X	

STAR

CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA
 VUELO POR INSTRUMENTOS - OACI
 ICAO STANDARD INSTRUMENT ARRIVAL

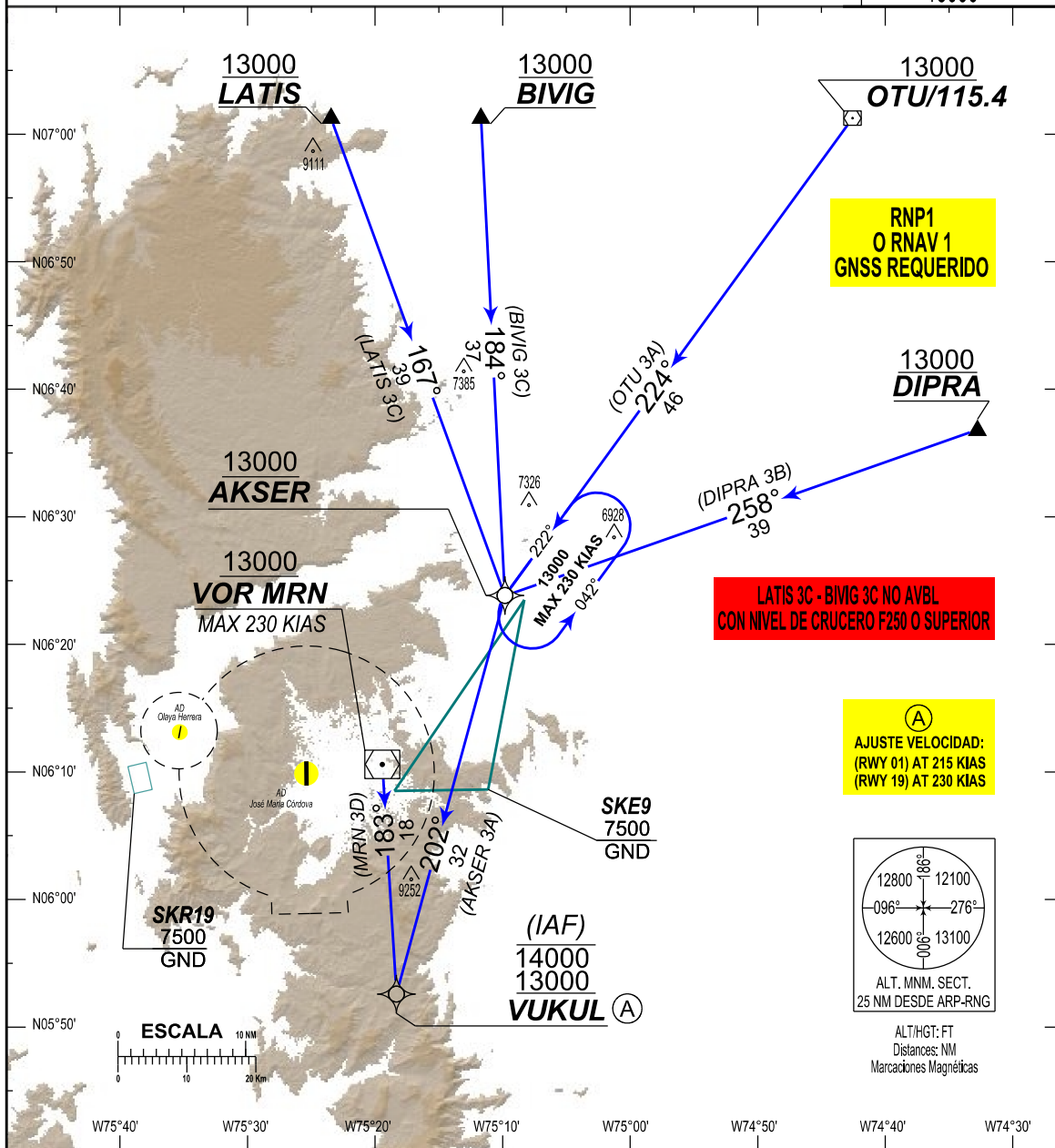
MEDELLIN/ RIONEGRO
 JOSE MARIA CORDOVA
 CAT: A/B/C/D
 RWY 01/19

**LATIS TRES CHARLIE [LATI3C], BIVIG TRES CHARLIE [BIVI3C], OTU TRES ALFA [OTU3A]
 DIPRA TRES BRAVO [DIPR3B], AKSER TRES ALFA [AKSE3A], MRN TRES DELTA [MRN3D]**

VAR/ARP/RNG
 7° W/21

APP: MEDELLIN Aproximación/Norte: 126.1MHz, Sur: 121.1MHz, Área: 127.2MHz
 TWR: JOSE M. CORDOVA Torre / Torre 118.6 Mhz, GND: 121.9, ATIS:115.1MHz

ALTITUD DE TRANSICION
 18000'



RIONEGRO / JOSE MARIA CORDOVA
SKRG / STAR RWY 01 / 19

PATH TERM	NOMBRE PUNTO DE RECORRIDO	LATITUD (NORTE) 0°/0'0.00"	LONGITUD (WHISKEY) 0°/0'0.00"	FB FO	RUMBO M°(T°)	DISTANCIA ENTRE PUNTOS (NM)	DIRECCIÓN DEL VIRAJE	ALTITUD + / AT / -	LÍMITE DE VELOCIDAD (KT)		PDG %
									RWY 01	RWY 19	
LATIS 3C											
IF	LATIS	07°01'15.00"	75°23'27.00"	FB	X	X	X	13000+	X	X	
TF	AKSER	06°23'50.00"	75°09'49.00"	FB	167° (160.0°)	39	X	13000+	X	X	
TF	VUKUL	05°52'34.95"	75°18'19.54"	FB	202° (195.3°)	32	X	/13000-14000/B	215 AT	230 AT	X
BIVIG 3C											
IF	BIVIG	07°01'15.00"	75°11'42.00"	FB	X	X	X	13000+	X	X	
TF	AKSER	06°23'50.00"	75°09'49.00"	FB	184° (177.1°)	37	X	13000+	X	X	
TF	VUKUL	05°52'34.95"	75°18'19.54"	FB	202° (195.3°)	32	X	/13000-14000/B	215 AT	230 AT	X
OTU 3A											
IF	OTU	07°01'15.00"	74°42'34.00"	FB	X	X	X	13000+	X	X	
TF	AKSER	06°23'50.00"	75°09'49.00"	FB	224° (216.1°)	46	X	13000+	X	X	
TF	VUKUL	05°52'34.95"	75°18'19.54"	FB	202° (195.3°)	32	X	/13000-14000/B	215 AT	230 AT	X
DIPRA 3B											
IF	DIPRA	06°36'50.00"	74°32'46.00"	FB	X	X	X	13000+	X	X	
TF	AKSER	06°23'50.00"	75°09'49.00"	FB	258° (250.7°)	39	X	13000+	X	X	
TF	VUKUL	05°52'34.95"	75°18'19.54"	FB	202° (195.3°)	32	X	/13000-14000/B	215 AT	230 AT	X
AKSER 3A											
IF	AKSER	06°23'50.00"	75°09'49.00"	FB	X	X	X	13000+	X	X	
TF	VUKUL	05°52'34.95"	75°18'19.54"	FB	202° (195.3°)	32	X	/13000-14000/B	215 AT	230 AT	X
MRN 3D											
IF	MRN-VOR	06°10'35"	75°19'26"	FO	X	X	X	13000+	230		X
TF	VUKUL	05°52'34.95"	075°18'19.54"	FB	183°(176.47°)	17,95	X	/13000-14000/B	215 AT	230 AT	X

PATH TERM	NOMBRE PUNTO DE RECORRIDO	LATITUD (NORTE) 0°/0'0.00"	LONGITUD (WHISKEY) 0°/0'0.00"	FB FO	RUMBO ALEJAMIENTO M° (T°)	RUMBO ACERCAMIENTO M° (T°)	DIRECCIÓN DEL VIRAJE	ALTITUD + / AT / -	LÍMITE DE VELOCIDAD (KT)	OUTBOUND LEG
HM	AKSER	06°23'50.00"	75°09'49.00"	FO	042° (035.1°)	222° (215.1°)	L	13000+	230	1 MIN

STAR

CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA

VUELO POR INSTRUMENTOS - OACI

ICAO STANDARD INSTRUMENT ARRIVAL

MEDELLIN/ RIONEGRO

JOSE MARIA CORDOVA

CAT: A/B/C/D

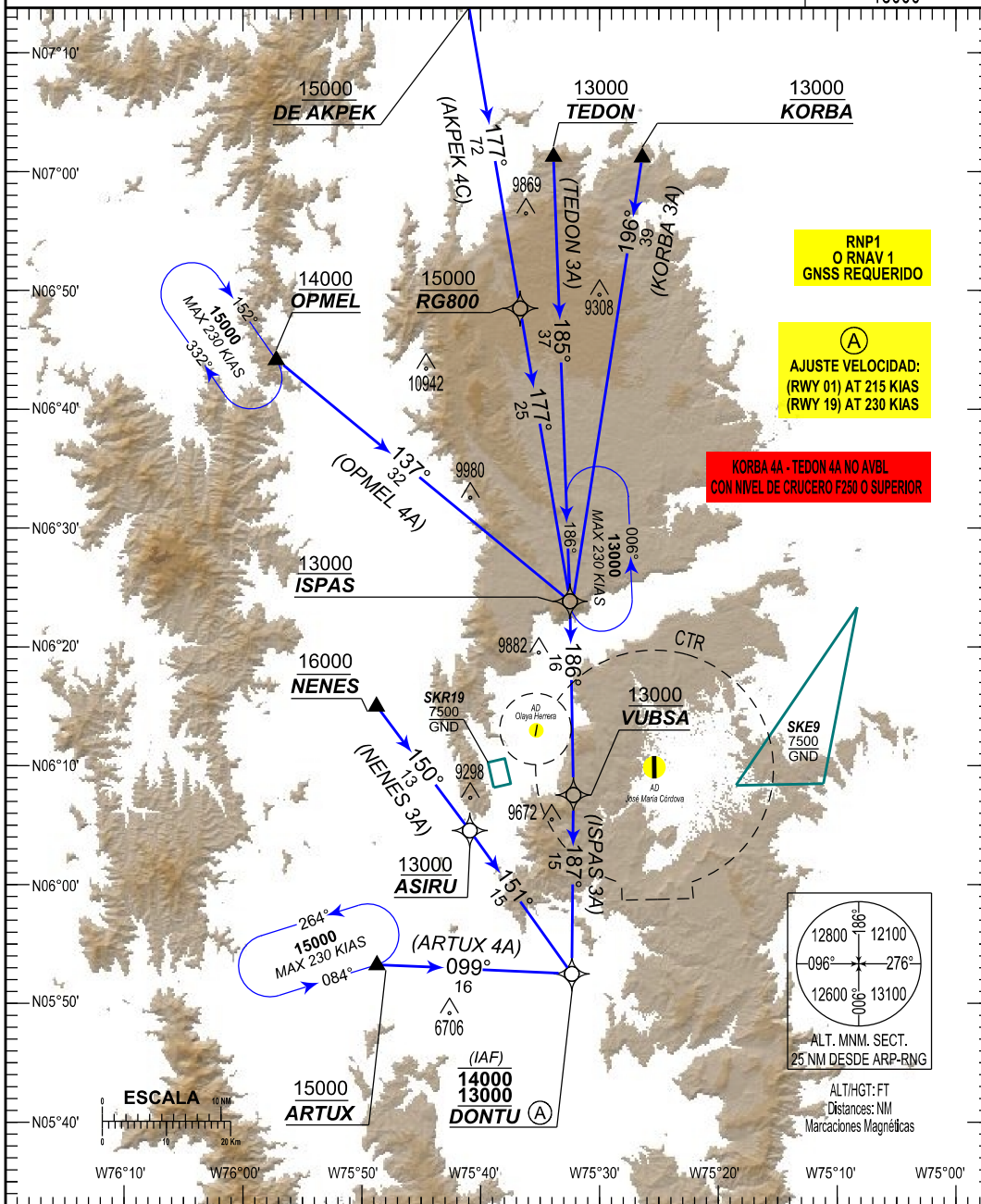
RWY 01/19

AKPEK CUATRO CHARLIE [AKPE4C], ARTUX CUATRO ALFA [ARTU4A], ISPAS TRES ALFA [ISPA3A],
KORBA TRES ALFA [KORB3A], NENES TRES ALFA [NENE3A], OPMEL CUATRO ALFA [OPME4A], TEDON TRES ALFA [TEDO3A],

VAR/ARP/RNG
7°W/21

APP: MEDELLIN Aproximación/ Norte: 126.1MHz, Sur: 121.1MHz, Área: 127.2MHz
TWR: JOSE M. CORDOVA Torre / Torre 118.6 Mhz, GND: 121.9, ATIS: 115.1MHz

ALTITUD DE TRANSICION
1800'



RIONEGRO / JOSE MARIA CORDOVA

SKRG / STAR RWY 01 / 19

PATH TERM	NOMBRE PUNTO DE RECORRIDO	LATITUD (NORTE) 0°0'0.00"	LONGITUD (WHISKEY) 0°0'0.00"	FB FO	RUMBO M°(T°)	DISTANCIA ENTRE PUNTOS (NM)	DIRECCIÓN DEL VIRAJE	ALTITUD + / AT / -	LÍMITE DE VELOCIDAD (KT)		PDG %
									RWY 01	RWY 19	
ARTUX 4A											
IF	ARTUX	05°53'17.00"	75°48'43.00"	FB	X	X	X	15000+	X		X
TF	DONTU (IAF)	05°52'29.19"	75°32'19.70"	FB	099° (092.8°T)	16	X	/13000-14000/B	215 AT	230 AT	X
NENES 3A											
TF	NENES	06°15'03.00"	75°48'46.00"	FB	X	X	X	16000+	X		X
TF	ASIRU	06°04'32.76"	75°40'54.6"	FB	150° (143.2°T)	13	R	13000+	X		X
TF	DONTU (IAF)	05°52'29.19"	75°32'19.7"	FB	151° (144.5°T)	15	X	/13000-14000/B	215 AT	230 AT	X
OPMEL 4A											
IF	OPMEL	06°44'12.00"	75°57'11.00"	FB	X	X	X	14000+	X		X
TF	ISPAS	06°23'50.00"	75°32'28.98"	FB	137° (129.5°T)	32	R	13000+	X		X
TF	VUBSA	06°07'32.28"	75°32'11.64"	FB	186° (179.0°T)	16	R	13000+	X		X
TF	DONTU (IAF)	05°52'29.19"	75°32'19.7"	FB	187° (180.5°T)	15	X	/13000-14000/B	215 AT	230 AT	X
AKPEK 4C											
IF	AKPEK	07°59'15"	75°48'59"	FB	X	X	X	15000+	X		X
IF	RG800	06°48'28.8"	075°36'40.28"	FB	177° (170.4°T)	72	X	15000+	X		X
TF	ISPAS	06°23'50.00"	75°32'28.98"	FB	177° (170.4°T)	25	R	13000+	X		X
TF	VUBSA	06°07'32.28"	75°32'11.64"	FB	186° (179.0°T)	16	R	13000+	X		X
TF	DONTU (IAF)	05°52'29.19"	75°32'19.7"	FB	187° (180.5°T)	15	X	/13000-14000/B	215 AT	230 AT	X
TEDON 3A											
IF	TEDON	07°01'14.88"	075°33'51.84"	FB	X	X	X	13000+	X		X
TF	ISPAS	06°23'50.00"	75°32'28.98"	FB	185° (177.9°T)	37	R	13000+	X		X
TF	VUBSA	06°07'32.28"	75°32'11.64"	FB	186° (179.0°T)	16	R	13000+	X		X
TF	DONTU (IAF)	05°52'29.19"	75°32'19.7"	FB	187° (180.5°T)	15	X	/13000-14000/B	215 AT	230 AT	X
KORBA 3A											
IF	KORBA	07°01'15"	75°26'24"	FB	X	X	X	13000+	X		X
TF	ISPAS	06°23'50.00"	75°32'28.98"	FB	196° (189.2°T)	39	L	13000+	X		X
TF	VUBSA	06°07'32.28"	75°32'11.64"	FB	186° (179.0°T)	16	R	13000+	X		X
TF	DONTU (IAF)	05°52'29.19"	75°32'19.7"	FB	187° (180.5°T)	15	X	/13000-14000/B	215 AT	230 AT	X
ISPAS 3A											
IF	ISPAS	06°23'50.00"	75°32'28.98"	FB	X	X	X	13000+	X		X
TF	VUBSA	06°07'32.28"	75°32'11.64"	FB	186° (179.0°T)	16	R	13000+	X		X
TF	DONTU (IAF)	05°52'29.19"	75°32'19.7"	FB	187° (180.5°T)	15	X	/13000-14000/B	215 AT	230 AT	X

PATH TERM	NOMBRE PUNTO DE RECORRIDO	LATITUD (NORTE) 0°0'0.00"	LONGITUD (WHISKEY) 0°0'0.00"	FB FO	RUMBO ALEJAMIENTO M° (T°)	RUMBO ACERCAMIENTO M° (T°)	DIRECCIÓN DEL VIRAJE	ALTITUD	LÍMITE DE VELOCIDAD (KT)	OUTBOUND LEG
HM	ISPAS	06°23'50.00"	75°32'28.98"	FO	006° (359.1°T)	186° (179.1°T)	L	13000+	230	1 MIN/ 90 SEC
HM	ARTUX	05°53'17.00"	75°48'43.00"	FO	264° (257.1°T)	084° (077.1°T)	L	15000+	230	1 MIN/ 90 SEC
HM	OPMEL	06°44'12.00"	75°57'11.00"	FO	332° (325.0°T)	152° (145.0°T)	R	15000+	230	1 MIN/ 90 SEC

STAR

CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA
 VUELO POR INSTRUMENTOS - OACI
 ICAO STANDARD INSTRUMENT ARRIVAL

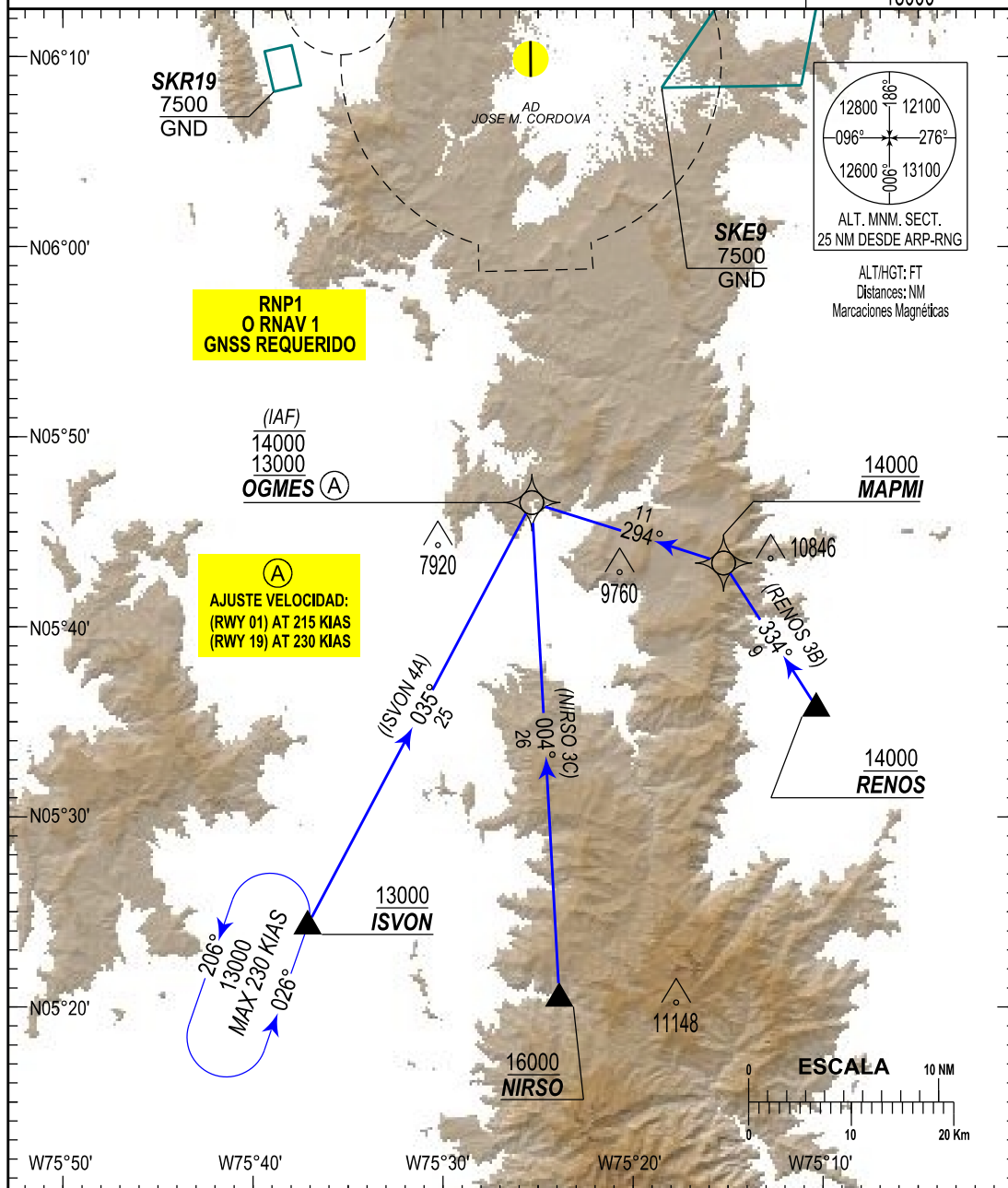
MEDELLIN/ RIONEGRO
 JOSE MARIA CORDOVA
 CAT: A/B/C/D
 RWY 01/19

**ISVON CUATRO ALFA [ISVO4A], NIRSO TRES CHARLIE [NIRS3C],
 RENOS TRES BRAVO [RENO3B].**

VAR/ARP/RNG
 7°W/21

APP: MEDELLIN Aproximación/ Norte: 126.1MHz, Sur: 121.1MHz, Área: 127.2MHz
 TWR: JOSE M. CORDOVA Torre / Torre 118.6 Mhz, GND: 121.9, ATIS:115.1MHz

ALTITUD DE
 TRANSICION
 18000'



RIONEGRO / JOSE MARIA CORDOVA
SKRG / STAR RWY 01 / 19

PATH TERM	NOMBRE PUNTO DE RECORRIDO	LATITUD (NORTE) 0°/0'/0.00"	LONGITUD (WHISKEY) 0°/0'/0.00"	FB FO	RUMBO M°(T°)	DISTANCIA ENTRE PUNTOS (NM)	DIRECCIÓN DEL VIRAJE	ALTITUD + / AT / -	LÍMITE DE VELOCIDAD (KT)		PDG %
									RWY 01	RWY 19	
RENOS 3B											
IF	RENOS	05°35'46.00"	75°10'21.00"	FB	X	X	X	14000+	X		X
TF	MAPMI	05°43'21.00"	75°15'13.96"	FB	334° (327.2°T)	9	X	14000+	X		X
TF	OGMES	05°46'32.07"	75°25'19.72"	FB	294° (287.5°T)	11	X	/13000-14000/B	215 AT	230 AT	X
NIRSO 3C											
IF	NIRSO	05°20'30.00"	75°23'53.00"	FB	X	X	X	16000+	X		X
TF	OGMES	05°46'32.07"	75°25'19.72"	FB	004° (356.8°T)	26	X	/13000-14000/B	215 AT	230 AT	X
ISVON 4A											
IF	ISVON	05°24'15.00"	75°37'08.00"	FB	X	X	X	13000+	X		X
TF	OGMES	05°46'32.07"	75°25'19.72"	FB	035° (028.0°T)	25	X	/13000-14000/B	215 AT	230 AT	X
PATH TERM	NOMBRE PUNTO DE RECORRIDO	LATITUD (NORTE) 0°/0'/0.00"	LONGITUD (WHISKEY) 0°/0'/0.00"	FB FO	RUMBO ALEJAMIENTO M° (T°)	RUMBO ACERCAMIENTO M° (T°)	DIRECCIÓN DEL VIRAJE	ALTITUD	LÍMITE DE VELOCIDAD (KT)	OUTBOUND LEG	
HM	ISVON	05°24'15.00"	75°37'08.00"	FO	206° (199.2°T)	026° (019.2°T)	L	13000	230	1 MIN/ 90 SEC	

RVFP

PROCEDIMIENTO DE VUELO VISUAL RNP

RNP VISUAL FLIGHT PROCEDURE

ELEV. AD: 7025, THR 19: 7025

RIONEGRO
 JOSÉ MARÍA CORDOVA
 CAT: A/B/C/D
 RNP A RWY 19 (RVFP)

APP: MEDELLÍN / Aproximación / Approach: SUR 121.1 MHz, NORTE 126.1 MHz, ÁREA 127.2 MHz
 TWR: JOSÉ M. CORDOVA Torre / Tower: 118.6 MHz, GND 121.9 MHz, Autorizaciones / Clearances 121.65 MHz.

VAR/ARP/RNG
 7° W/21

MISSED APPROACH:

Continue RNP track to RG910, then turn left and following the trajectory to AKSER holding pattern, climbing to: RG906 10000AT, AKSER 11000.

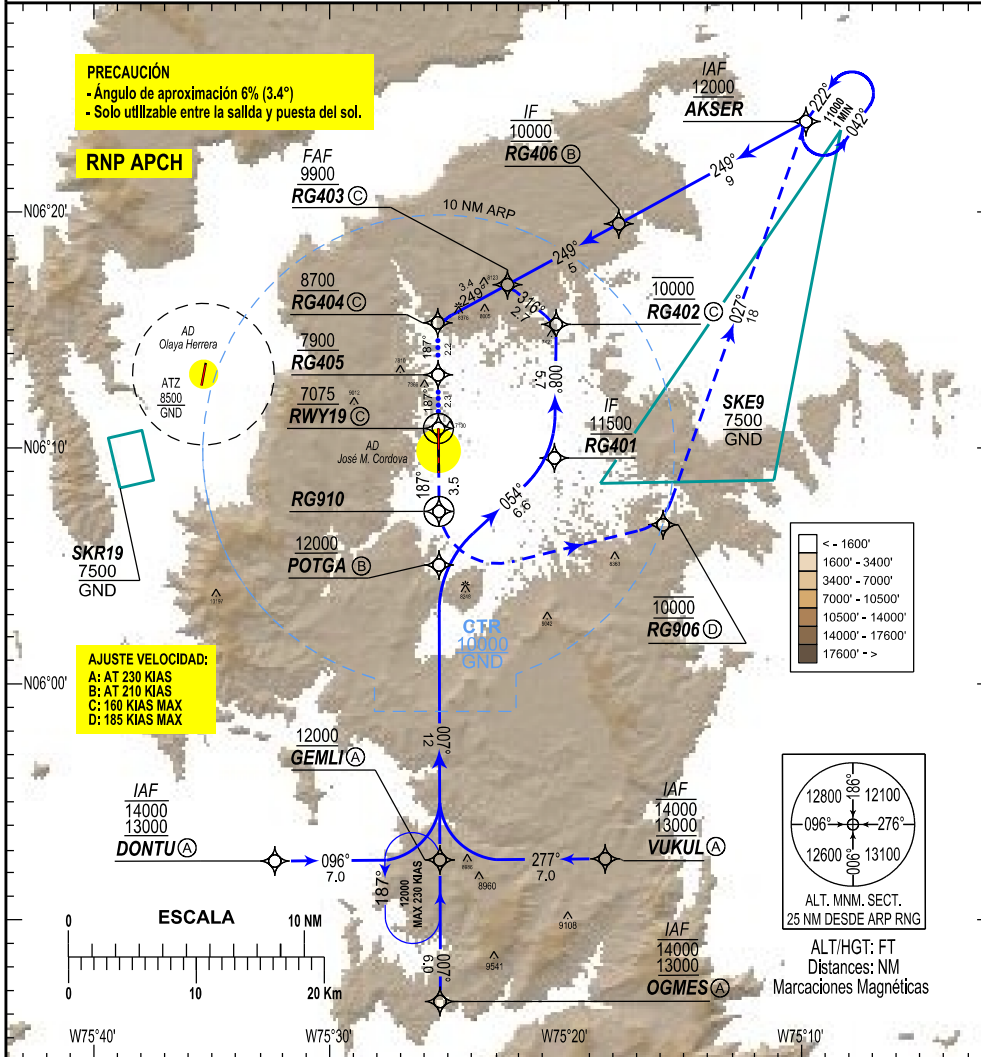
Visual track: ●●●●●●●●●●

Misssed Approach track: - - - - -

PRECAUCIÓN
 - Ángulo de aproximación 6% (3.4°)
 - Solo utilizable entre la salida y puesta del sol.

RNP APCH

AJUSTE VELOCIDAD:
 A: AT 230 KIAS
 B: AT 210 KIAS
 C: 160 KIAS MAX
 D: 185 KIAS MAX



13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4					
RG402 RG406													FAF RG403		SDF RG404		SDF RG405		MAPt RWY19		RG910	
10000 (2975)													9900 (2875)		8700 (1675)		7900 (875)		3.4%		187°	
Altitud de Transición 18000													6.0% (3.4°)		249°		VDP		OCA (H)		TCH 50	
OPERATING MINIMA													OCA (H) (FT)		VISIBILITY (M)							
8500 (1500)													5000									

**RIONEGRO / JOSE MARIA CORDOVA
SKRG / IAC RNP A RWY 19 (RVFP)**

PATH TERM	NOMBRE PUNTO DE RECORRIDO	LATITUD (NORTE) 0°/0'0.00"	LONGITUD (WHISKEY) 0°/0'0.00"	FB FO	RUMBO M°(T°)	DISTANCIA ENTRE PUNTOS (NM)	DIRECCIÓN VIRAJE	ALTITUD AT / - / B	LÍMITE DE VELOCIDAD (KT) + / AT / -	VPA	PERFORM DE NAV
TRANSICIÓN DONTU											
IF	DONTU (IAF)	05°52'29.19"	75°32'19.7"	FB	X	X	X	/13000-14000/B	230 AT	X	RNP APCH
TF	GEMLI	05°52'32.07"	75°25'19.72"	FB	096° (089.60°T)	6.98	X	12000 +	230 AT	X	RNP APCH
TF	POTGA	06°05'02.07"	75°25'22.10"	FB	007° (359.82°)	12.44	X	12000+	210 AT	X	RNP APCH
TF	RG401 (IF)	06°09'34.36"	75°20'28.62"	FB	054° (047.17°)	6.64	X	11500+	X	X	RNP APCH
TF	RG402	06°15'14.12"	75°20'24.15"	FB	008° (000.76°)	5.64	X	10000 AT	160 -	X	RNP APCH
TF	RG403 (FAF)	06°16'55.09"	75°22'28.07"	FB	316° (309.19°)	2.65	X	9900+	160 -	X	RNP APCH
TRANSICIÓN OGMES											
IF	OGMES (IAF)	05°46'32.07"	75°25'19.72"	FB	X	X	X	/13000-14000/B	230 AT	X	RNP APCH
TF	GEMLI	05°52'32.07"	75°25'19.72"	FB	007° (360°T)	5.97	X	12000 +	230 AT	X	RNP APCH
TF	POTGA	06°05'02.07"	75°25'22.10"	FB	007° (359.82°)	12.44	X	12000+	210 AT	X	RNP APCH
TF	RG401 (IF)	06°09'34.36"	75°20'28.62"	FB	054° (047.17°)	6.64	X	11500+	X	X	RNP APCH
TF	RG402	06°15'14.12"	75°20'24.15"	FB	008° (000.76°)	5.64	X	10000 AT	160 -	X	RNP APCH
TF	RG403 (FAF)	06°16'55.09"	75°22'28.07"	FB	316° (309.19°)	2.65	X	9900+	160 -	X	RNP APCH
TRANSICIÓN VUKUL											
IF	VUKUL (IAF)	05°52'34.95"	75°18'19.54"	FB	X	X	X	/13000-14000/B	230 AT	X	RNP APCH
TF	GEMLI	05°52'32.07"	75°25'19.72"	FB	277° (269.61°)	6.98	X	12000 +	230 AT	X	RNP APCH
TF	POTGA	06°05'02.07"	75°25'22.10"	FB	007° (359.82°)	12.44	X	12000+	210 AT	X	RNP APCH
TF	RG401 (IF)	06°09'34.36"	75°20'28.62"	FB	054° (047.17°)	6.64	X	11500+	X	X	RNP APCH
TF	RG402	06°15'14.12"	75°20'24.15"	FB	008° (000.76°)	5.64	X	10000 AT	160 -	X	RNP APCH
TF	RG403 (FAF)	06°16'55.09"	75°22'28.07"	FB	316° (309.19°)	2.65	X	9900+	160 -	X	RNP APCH
TRANSICIÓN AKSER											
IF	AKSER (IAF)	06°23'50.00"	75°09'49.00"	FB	X	X	X	12000+	X	X	RNP APCH
TF	RG406 (IF)	06°19'29.93"	75°17'44.99"	FB	249° (241.37°)	9.00	X	10000 AT	210 AT	X	RNP APCH
TF	RG403 (FAF)	06°16'55.09"	75°22'28.07"	FB	249° (241.34°)	5.35	X	9900+	160 -	X	RNP APCH
TRAMO FINAL											
IF	RG403 (FAF)	06°16'55.09"	75°22'28.07"	FB	X	X	X	9900+	160 -	X	RNP APCH
TF	RG404	06°15'18.07"	75°25'25.36"	FB	249° (241.33°)	3.35	X	8700+	160 -	-6.0%	RNP APCH
TF	RG405	06°13'05.89"	75°25'24.50"	FB	187° (179.63°)	2.19	X	7900+	X	-6.0%	RNP APCH
TF	RWY19	06°10'49.32"	75°25'23.61"	FO	187° (179.63°)	2.27	X	7075+	160 -	-6.0%	RNP APCH
TF	RG910	06°07'18.31"	75°25'22.23"	FO	187° (179.63°)	3.50	X	X	X	3.4%	RNP APCH
DF	RG906	06°06'44.44"	75°15'52.30"	FB	X	X	L	10000 AT	185 -	3.4%	RNP APCH
TF	AKSER (MAHF)	06°23'50.00"	75°09'49.00"	FB	027° (019.60°)	18.04	X	11000+	X	X	RNP APCH

PATH TERM	NOMBRE PUNTO DE RECORRIDO	LATITUD (NORTE) 0°/0'0.00"	LONGITUD (WHISKEY) 0°/0'0.00"	FB FO	RUMBO ACERCAMIENTO M°(T°)	RUMBO ALEJAMIENTO M°(T°)	DIRECCIÓN VIRAJE	OUTBOUND LEG	LÍMITE DE VELOCIDAD (KT)	ALTITUD
HM	GEMLI (IF)	05°52'32.07"	75°25'19.72"	FO	007° (360°)	187° (180°)	L	1 MIN	230	12000
HM	AKSER	06°23'50.00"	75°09'49.00"	FO	222° (215.1°)	042° (035.1°)	L	1 MIN	230	11000

RVFP

PROCEDIMIENTO DE VUELO VISUAL RNP

RNP VISUAL FLIGHT PROCEDURE

ELEV. AD: 7025, THR 19: 7025

RIONEGRO
 JOSÉ MARÍA CORDOVA
 CAT: A/B/C/D
 RNP B RWY 19 (RVFP)

APP: MEDELLÍN / Aproximación / Approach: SUR 121.1 MHz, NORTE 126.1 MHz, ÁREA 127.2 MHz
 TWR: JOSÉ M. CORDOVA Torre / Tower: 118.6 MHz, GND 121.9 MHz, Autorizaciones / Clearances 121.65 MHz.

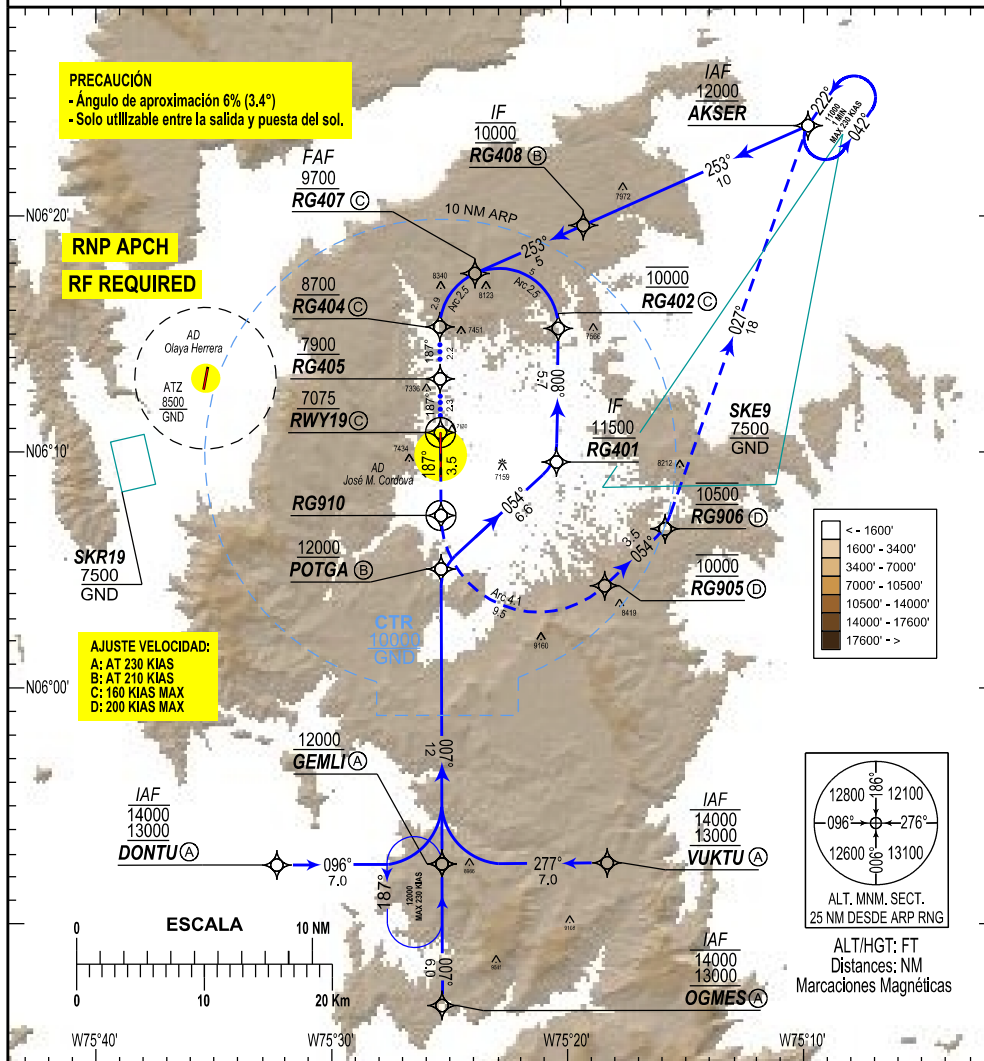
VAR/ARP/RNG
 7° W/21

MISSED APPROACH:

Continue RNP track to RG910, then turn left and following the trajectory to AKSER holding pattern, climbing to: RG905 10000AT, RG906 10500AT, AKSER 11000.

Visual track: 

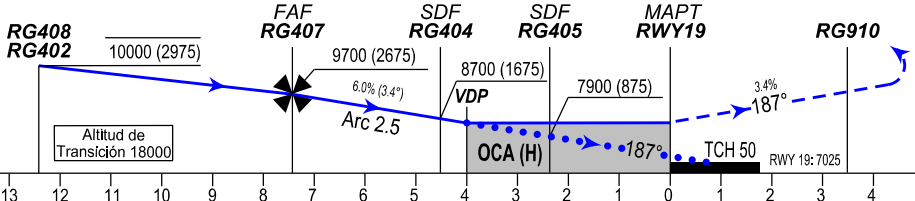
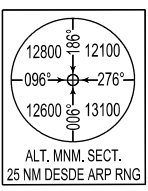
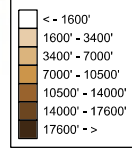
Misssed Approach track: 



PRECAUCIÓN
 - Ángulo de aproximación 6% (3.4°)
 - Solo utilizable entre la salida y puesta del sol.

RNP APCH
RF REQUIRED

AJUSTE VELOCIDAD:
 A: AT 230 KIAS
 B: AT 210 KIAS
 C: 160 KIAS MAX
 D: 200 KIAS MAX



OPERATING MINIMA	
OCA (H) (FT)	VISIBILITY (M)
8500 (1500)	5000

RIONEGRO / JOSE MARIA CORDOVA
SKRG / IAC RNP B RWY 19 (RVFP)

PATH TERM	NOMBRE PUNTO DE RECORRIDO	LATITUD (NORTE) 0°/0'/0.00"	LONGITUD (WHISKEY) 0°/0'/0.00	FB FO	RUMBO M°(T°)	DISTANCIA ENTRE PUNTOS (NM)	DIRECCIÓN VIRAJE	ALTITUD + / AT / -	LÍMITE DE VELOCIDAD (KT) + / AT / -	VPA	RADIO (NM)	PERFORM DE NAV
TRANSICIÓN DONTU												
IF	DONTU (IAF)	05°52'29.19"	75°32'19.7"	FB	X	X	X	/13000-14000/B	230 AT	X		RNP APCH
TF	GEMLI	05°52'32.07"	75°25'19.72"	FB	096° (89.60°T)	6.98	X	12000 +	230 AT	X		RNP APCH
TF	POTGA	06°05'02.07"	75°25'22.10"	FB	007° (359.82°)	12.44	X	12000+	210 AT	X		RNP APCH
TF	RG401 (IF)	06°09'34.36"	75°20'28.62"	FB	054° (047.17°)	6.64	X	11500+	X	X		RNP APCH
TF	RG402	06°15'14.12"	75°20'24.15"	FB	008° (000.76°)	5.64	X	10000 AT	160 -	X		RNP APCH
ARC CENTER	RGC03	06°15'16.10"	75°22'54.75"	FB	X	X	X	X	X	X		RNP APCH
RF	RG407 (FAF)	06°17'33.84"	75°23'55.90"	FB	X	5.00	L	9700+	160 -	X	2.5	RNP APCH
TRANSICIÓN OGMES												
IF	OGMES (IAF)	05°46'32.07"	75°25'19.72"	FB	X	X	X	/13000-14000/B	230 AT	X		RNP APCH
TF	GEMLI	05°52'32.07"	75°25'19.72"	FB	007° (360°T)	5.97	X	12000 +	230 AT	X		RNP APCH
TF	POTGA	06°05'02.07"	75°25'22.10"	FB	007° (359.82°)	12.44	X	12000+	210 AT	X		RNP APCH
TF	RG401 (IF)	06°09'34.36"	75°20'28.62"	FB	054° (047.17°)	6.64	X	11500+	X	X		RNP APCH
TF	RG402	06°15'14.12"	75°20'24.15"	FB	008° (000.76°)	5.64	X	10000 AT	160 -	X		RNP APCH
ARC CENTER	RGC03	06°15'16.10"	75°22'54.75"	FB	X	X	X	X	X	X		RNP APCH
RF	RG407 (FAF)	06°17'33.84"	75°23'55.90"	FB	X	5.00	L	9700+	160 -	X	2.5	RNP APCH
TRANSICIÓN VUKUL												
IF	VUKUL (IAF)	05°52'34.95"	75°18'19.54"	FB	X	X	X	/13000-14000/B	230 AT	X		RNP APCH
TF	GEMLI	05°52'32.07"	75°25'19.72"	FB	277° (269.61°)	6.98	X	12000 +	230 AT	X		RNP APCH
TF	POTGA	06°05'02.07"	75°25'22.10"	FB	007° (359.82°)	12.44	X	12000+	210 AT	X		RNP APCH
TF	RG401 (IF)	06°09'34.36"	75°20'28.62"	FB	054° (047.17°)	6.64	X	11500+	X	X		RNP APCH
TF	RG402	06°15'14.12"	75°20'24.15"	FB	008° (000.76°)	5.64	X	10000 AT	160 -	X		RNP APCH
ARC CENTER	RGC03	06°15'16.10"	75°22'54.75"	FB	X	X	X	X	X	X		RNP APCH
RF	RG407 (FAF)	06°17'33.84"	75°23'55.90"	FB	X	5.00	L	9700+	160 -	X	2.5	RNP APCH
TRANSICIÓN AKSER												
IF	AKSER	06°23'50.00"	75°09'49.00"	FB	X	X	X	12000+	X	X		RNP APCH
TF	RG408	06°19'36.20"	75°19'20.56"	FB	253° (246.07°)	10.38	X	10000 AT	210 AT	X		RNP APCH
TF	RG407 (FAF)	06°17'33.84"	75°23'55.90"	FB	253° (246.06°)	5.00	X	9700+	160 -	X		RNP APCH
TRAMO FINAL												
IF	RG407	06°17'33.84"	75°23'55.90"	FB	X	X	X	9700+	160 -	X		RNP APCH
ARC CENTER	RGC03	06°15'16.10"	75°22'54.75"	FB	X	X	X	X	X	X		RNP APCH
RF	RG404	06°15'18.07"	75°25'25.36"	FB	X	2.85	L	8700+	160 -	-6.0%	2.5	RNP APCH
TF	RG405	06°13'05.89"	75°25'24.50"	FB	187° (179.63°)	2.19	X	7900+	X	-6.0%		RNP APCH
TF	RWY19	06°10'49.32"	75°25'23.61"	FO	187° (179.63°)	2.27	X	7075+	160 -	-6.0%		RNP APCH
TF	RG910	06°07'18.31"	75°25'22.23"	FB	187° (179.63°)	3.50	L	X	X	3.4%		RNP APCH
ARC CENTER	RGC01	06°07'19.91"	75°21'15.19"	FB	X	X	X	X	X	X	X	RNP APCH
RF	RG905	06°04'19.81"	75°18'25.91"	FB	X	9.51	L	10000 AT	200 -	3.4%	4.1	RNP APCH
TF	RG906	06°06'44.44"	75°15'52.30"	FB	054° (046.75°)	3.50	X	10500 AT	200 -	X		RNP APCH
TF	AKSER	06°23'50.00"	75°09'49.00"	FB	027° (019.60°)	18.04	X	11000+	X	X		RNP APCH

PATH TERM	NOMBRE PUNTO DE RECORRIDO	LATITUD (NORTE) 0°/0'/0.00"	LONGITUD (WHISKEY) 0°/0'/0.00	FB FO	RUMBO ACERCAMIENTO M°(T°)	RUMBO ALEJAMIENTO M°(T°)	DIRECCIÓN VIRAJE	OUTBOUND LEG	LÍMITE DE VELOCIDAD (KT)	ALTITUD
HM	GEMLI	05°52'32.07"	75°25'19.72"	FO	007° (360°)	187° (180°)	L	1 MIN	230	12000
HM	AKSER	06°23'50.00"	75°09'49.00"	FO	222° (215.1°)	042° (035.1°)	L	1 MIN	230	11000