

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA
VUELO POR INSTRUMENTOS
STANDARD DEPARTURE CHART
INSTRUMENT (SID)

TOLUCA

TWR 118.0
APP 119.35
MMMX DEP-S 129.10

AD ELEV : 8466 FT
VAR 4° E

AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT
LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS INTL

TA: 18500 FT

RNAV RWY 33

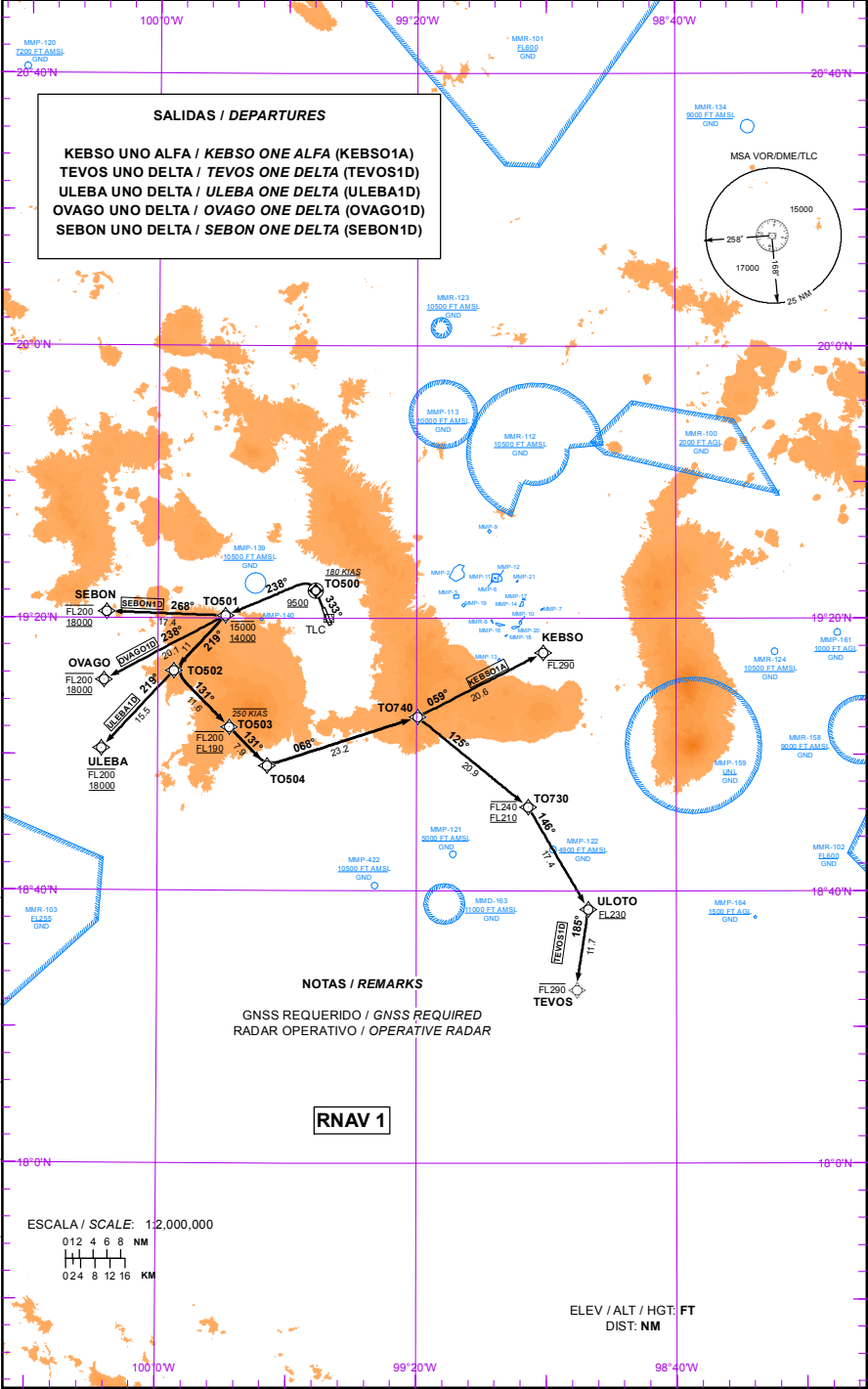


TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 33
 RUNWAY 33 RNAV INSTRUMENT DEPARTURE PROCEDURE CODING TABLE

KEBSO 1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Velocity (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	TO500	Y	333 (336.8)	4	-	-	+9500	+180	-	RNAV 1
002	CF	TO501	-	238 (242.2)	4	-	-	-15000 ; +14000	-	-	RNAV 1
003	TF	TO502	-	219 (223)	4	11	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	TO503	-	131 (135.4)	4	11.6	-	-FL200 ; +FL190	-250	-	RNAV 1
005	TF	TO504	-	131 (135.5)	4	7.9	-	-	-	-	RNAV 1
006	TF	TO740	-	068 (71.9)	4	23.2	-	-	-	-	RNAV 1
007	TF	KEBSO	-	059 (62.8)	4	20.6	-	-FL290	-	-	RNAV 1

TEVOS 1D

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Velocity (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	TO500	Y	333 (336.8)	4	-	-	+9500	+180	-	RNAV 1
002	CF	TO501	-	238 (242.2)	4	-	-	-15000 ; +14000	-	-	RNAV 1
003	TF	TO502	-	219 (223)	4	11	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	TO503	-	131 (135.4)	4	11.6	-	-FL200 ; +FL190	-250	-	RNAV 1
005	TF	TO504	-	131 (135.5)	4	7.9	-	-	-	-	RNAV 1
006	TF	TO740	-	068 (71.9)	4	23.2	-	-	-	-	RNAV 1
007	TF	TO730	-	125 (129.1)	4	20.9	-	-FL240 ; +FL210	-	-	RNAV 1
008	TF	ULOTO	-	146 (149.6)	4	17.4	-	+FL230	-	-	RNAV 1
009	TF	TEVOS	-	185 (188.6)	4	11.7	-	-FL290	-	-	RNAV 1

ULEBA 1D

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Velocity (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	TO500	Y	333 (336.8)	4	-	-	+9500	+180	-	RNAV 1
002	CF	TO501	-	238 (242.2)	4	-	-	-15000 ; +14000	-	-	RNAV 1
003	TF	TO502	-	219 (223)	4	11	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	ULEBA	-	219 (223)	4	15.5	-	-FL200 ; +18000	-	-	RNAV 1

OVAGO 1D

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Velocity (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	TO500	Y	333 (336.8)	4	-	-	+9500	+180	-	RNAV 1
002	CF	TO501	-	238 (242.2)	4	-	-	-15000 ; +14000	-	-	RNAV 1
003	TF	OVAGO	-	238 (242.1)	4	20.1	-	-FL200 ; +18000	-	-	RNAV 1

SEBON 1D

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Velocity (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	TO500	Y	333 (336.8)	4	-	-	+9500	+180	-	RNAV 1
002	CF	TO501	-	238 (242.2)	4	-	-	-15000 ; +14000	-	-	RNAV 1
003	TF	SEBON	-	268 (272)	4	17.4	-	-FL200 ; +18000	-	-	RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO

WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
KEBSO	19°14'56.88"N	TO503	19°03'58.64"N
	099°00'30.94"W		099°48'59.6"W
OVAGO	19°10'54.59"N	TO504	18°58'18.68"N
	100°08'21.55"W		099°43'08.07"W
SEBON	19°20'56.53"N	TO730	18°52'16.72"N
	100°07'59.67"W		099°02'49.59"W
TEVOS	18°25'39.41"N	TO740	19°05'30.36"N
	098°55'24.92"W		099°19'53.09"W
TO500	19°24'02.31"N	ULEBA	19°00'52.63"N
	099°35'41.25"W		100°08'43.37"W
TO501	19°20'21.16"N	ULOTO	18°37'15.18"N
	099°49'38.01"W		098°53'34.22"W
TO502	19°12'15.66"N		
	099°57'34.78"W		

SALIDAS RNAV PISTA 33:

SALIDAS: **KEBSO UNO ALFA** **(KEBSO1A)**
 TEVOS UNO DELTA **(TEVOS1D)**
 ULEBA UNO DELTA **(ULEBA1D)**
 OVAGO UNO DELTA **(OVAGO1D)**
 SEBON UNO DELTA **(SEBON1D)**

ASCIENDA EN **CURSO 333°** HASTA **TO500**, CONTINÚE EN PUNTOS DE RECORRIDO, ALTITUDES Y TRAYECTORIAS MOSTRADAS HASTA **KEBSO, TEVOS, ULEBA, OVAGO O SEBON** Y CONTINÚE EN RUTA ASIGNADA O DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.

ESTAS SALIDAS REQUIEREN UN GRADIENTE MÍNIMO DE ASCENSO DE **360 FT/NM** (5.9%) HASTA ALCANZAR **10000 FT**.

RNAV DEPARTURES RWY 33:

DEPARTURES: **KEBSO ONE ALFA** **(KEBSO1A)**
 TEVOS ONE DELTA **(TEVOS1D)**
 ULEBA ONE DELTA **(ULEBA1D)**
 OVAGO ONE DELTA **(OVAGO1D)**
 SEBON ONE DELTA **(SEBON1D)**

*CLIMB ON **COURSE 333°** TO **TO500**, CONTINUE TO THE WAYPOINTS, ALTITUDES AND TRACKS SHOWN TO **KEBSO, TEVOS, ULEBA, OVAGO OR SEBON** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ACCORDING TO ATC INSTRUCTIONS.*

*THESE **SID's** REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **360 FT/NM** (5.9%) UNTIL CROSSING **10000 FT***

REGIMEN DE ASCENSO / RATE OF CLIMB

***PDG: PENDIENTE DE DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO / PROCEDURE DESIGN GRADIENT**

*PDG VEL (GS) KTS	80	100	120	140	160	180	200
FT/MIN	480	600	720	840	960	1080	1200