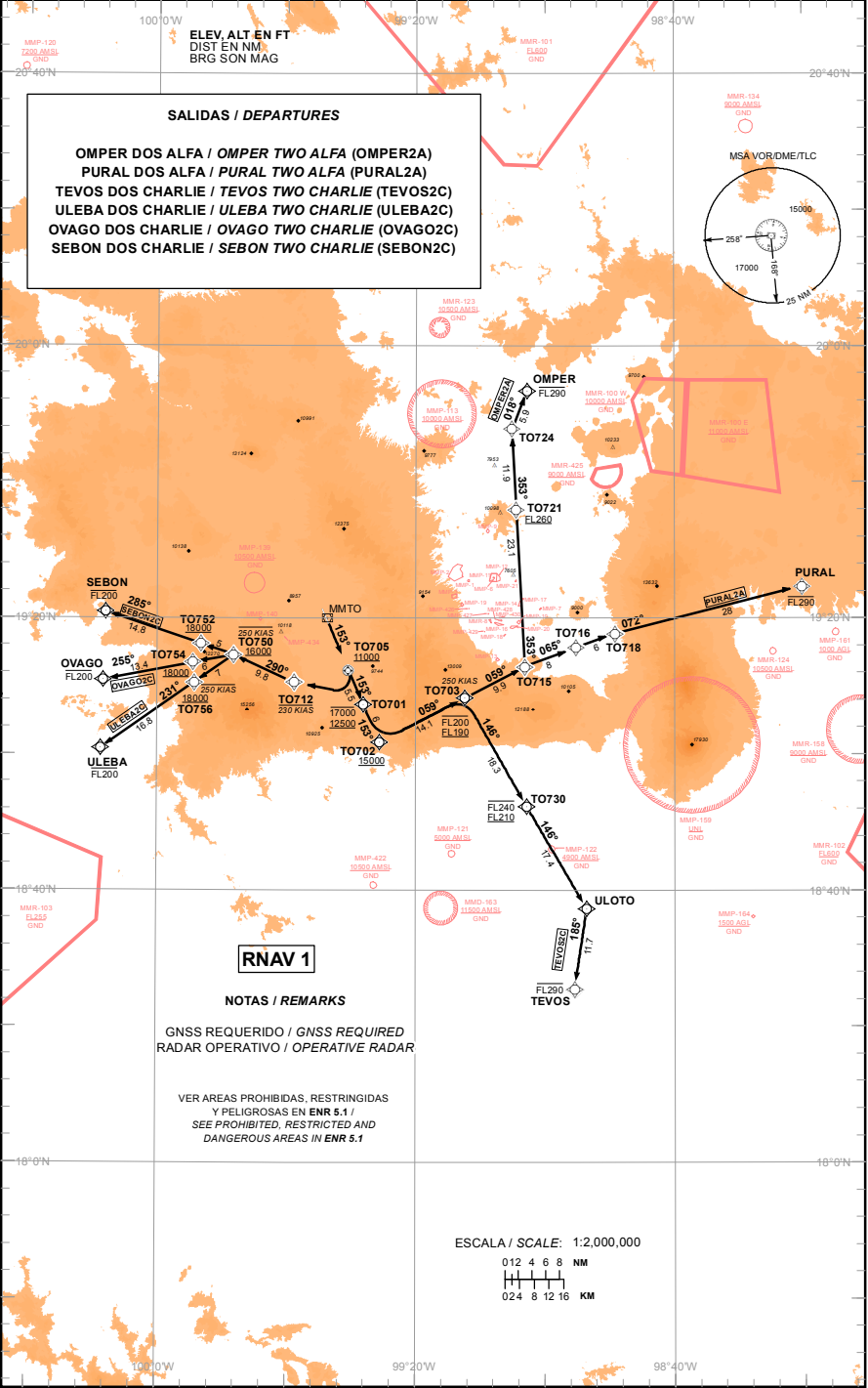


CARTA DE SALIDA NORMALIZADA
VUELO POR INSTRUMENTOS
STANDARD DEPARTURE CHART
INSTRUMENT (SID)

TWR	118.0
APP	119.35
MMMX APP	129.10

TOLUCA
AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT
LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS INTL
VAR 4° E
RNAV RWY 15

TA: 18500 FT



CAMBIO: MMP-1

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 15
 RUNWAY 15 RNAV INSTRUMENT DEPARTURE PROCEDURE CODING TABLE

OMPER 2A

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	TO705	-	153 (156.8)	4	-	-	+11000	-	-	RNAV 1
002	TF	TO701	-	153 (156.9)	4	5.5	-	-17000 ; +12500	-	-	RNAV 1
003	TF	TO702	-	153 (156.8)	4	6	-	+15000	-	-	RNAV 1
004	TF	TO703	-	059 (062.5)	4	14.1	-	-FL200 ; +FL190	-250	-	RNAV 1
005	TF	TO715	-	059 (062.6)	4	9.9	-	-	-	-	RNAV 1
006	TF	TO721	-	353 (356.8)	4	23.1	-	+FL260	-	-	RNAV 1
007	TF	TO724	-	353 (356.8)	4	11.9	-	-	-	-	RNAV 1
008	TF	OMPER	-	018 (022.4)	4	5.9	-	-FL290	-	-	RNAV 1

PURAL 2A

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	TO705	-	153 (156.8)	4	-	-	+11000	-	-	RNAV 1
002	TF	TO701	-	153 (156.9)	4	5.5	-	-17000 ; +12500	-	-	RNAV 1
003	TF	TO702	-	153 (156.8)	4	6	-	+15000	-	-	RNAV 1
004	TF	TO703	-	059 (062.5)	4	14.1	-	-FL200 ; +FL190	-250	-	RNAV 1
005	TF	TO715	-	059 (062.6)	4	9.9	-	-	-	-	RNAV 1
006	TF	TO716	-	065 (069.5)	4	8	-	-	-	-	RNAV 1
007	TF	TO718	-	065 (069.5)	4	6	-	-	-	-	RNAV 1
008	TF	PURAL	-	072 (075.8)	4	28	-	-FL290	-	-	RNAV 1

TEVOS 2C

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	TO705	-	153 (156.8)	4	-	-	+11000	-	-	RNAV 1
002	TF	TO701	-	153 (156.9)	4	5.5	-	-17000 ; +12500	-	-	RNAV 1
003	TF	TO702	-	153 (156.8)	4	6	-	+15000	-	-	RNAV 1
004	TF	TO703	-	059 (062.5)	4	14.1	-	-FL200 ; +FL190	-250	-	RNAV 1
005	TF	TO730	-	146 (150.2)	4	18.3	-	-FL240 ; +FL210	-	-	RNAV 1
006	TF	ULOTO	-	146 (149.6)	4	17.4	-	-	-	-	RNAV 1
007	TF	TEVOS	-	185 (188.6)	4	11.7	-	-FL290	-	-	RNAV 1

ULEBA 2C

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	TO705	Y	153 (156.8)	4	-	R	+11000	-	-	RNAV 1
002	DF	TO712	-	-	4	-	-	-	-230	-	RNAV 1
003	TF	TO750	-	290 (294.3)	4	9.8	-	+16000	-250	-	RNAV 1
004	TF	TO756	-	231 (235.0)	4	7	-	+18000	-250	-	RNAV 1
005	TF	ULEBA	-	231 (234.9)	4	16.8	-	-FL200	-	-	RNAV 1

OVAGO 2C

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	TO705	Y	153 (156.8)	4	-	R	+11000	-	-	RNAV 1
002	DF	TO712	-	-	4	-	-	-	-230	-	RNAV 1
003	TF	TO750	-	290 (294.3)	4	9.8	-	+16000	-250	-	RNAV 1
004	TF	TO754	-	255 (259.2)	4	6	-	+18000	-	-	RNAV 1
005	TF	OVAGO	-	255 (259.2)	4	13.4	-	-FL200	-	-	RNAV 1

SEBON 2C

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	TO705	Y	153 (156.8)	4	-	R	+11000	-	-	RNAV 1
002	DF	TO712	-	-	4	-	-	-	-230	-	RNAV 1
003	TF	TO750	-	290 (294.3)	4	9.8	-	+16000	-250	-	RNAV 1
004	TF	TO752	-	285 (288.7)	4	5	-	+18000	-	-	RNAV 1
005	TF	SEBON	-	285 (288.7)	4	14.8	-	-FL200	-	-	RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
OMPER	19°53'21.3"N	TO716	19°15'39.2"N
	099°02'46.6"W		098°55'09.7"W
OVAGO	19°10'54.6"N	TO718	19°17'45.7"N
	100°08'21.5"W		098°49'13.2"W
PURAL	19°24'35.8"N	TO721	19°35'58.9"N
	098°20'30.4"W		099°04'26.5"W
SEBON	19°20'56.5"N	TO724	19°47'55.0"N
	100°07'59.7"W		099°05'08.7"W
TEVOS	18°25'39.4"N	TO730	18°52'16.7"N
	098°55'24.9"W		099°02'49.6"W
TO701	19°07'15.9"N	TO750	19°14'35.2"N
	099°28'06.6"W		099°48'11.2"W
TO702	19°01'43.8"N	TO752	19°16'11.8"N
	099°25'36.7"W		099°53'11.5"W
TO703	19°08'14.9"N	TO754	19°13'27.4"N
	099°12'24.9"W		99°54'24.9"W
TO705	19°12'18.3"N	TO756	19°10'33.1"N
	099°30'22.6"W		99°54'14.5"W
TO712	19°10'33.2"N	ULEBA	19°00'52.6"N
	099°38'47.5"W		100°08'43.4"W
TO715	19°12'50.3"N	ULOTO	18°37'15.2"N
	099°03'04.8"W		098°53'34.2"W

SALIDAS RNAV PISTA 15:

SALIDAS: OMPER DOS ALFA (OMPER2A)
PURAL DOS ALFA (PURAL2A)
TEVOS DOS CHARLIE (TEVOS2C)

ASCIENDA EN **CURSO 153°** HASTA **TO705**, CONTINÚE EN PUNTOS DE RECORRIDO, ALTITUDES Y TRAYECTORIAS MOSTRADAS HASTA **OMPER, PURAL, O TEVOS** Y CONTINUE 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 **13000 FT**.

RNAV DEPARTURES RWY 15:

DEPARTURES: OMPER TWO ALFA (OMPER2A)
PURAL TWO ALFA (PURAL2A)
TEVOS TWO CHARLIE (TEVOS2C)

CLIMB ON **COURSE 153°** TO **TO705**, CONTINUE TO THE WAYPOINTS, ALTITUDES AND TRACKS SHOWN TO **OMPER, PURAL OR TEVOS** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ACCORDING TO ATC INSTRUCTIONS.

THESE SID's REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **360 FT/NM** UNTIL CROSSING **13000 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

SALIDAS: ULEBA DOS CHARLIE (ULEBA2C)
OVAGO DOS CHARLIE (OVAGO2C)
SEBON DOS CHARLIE (SEBON2C)

ASCIENDA EN **CURSO 153°** HASTA **TO705**, CONTINÚE EN PUNTOS DE RECORRIDO, ALTITUDES Y TRAYECTORIAS MOSTRADAS HASTA **ULEBA, OVAGO O SEBON** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.

ESTAS SALIDAS REQUIEREN UN GRADIENTE MÍNIMO DE ASCENSO DE **340 FT/NM** (5.6%) HASTA ALCANZAR **10000 FT**.

DEPARTURES: ULEBA TWO CHARLIE (ULEBA2C)
OVAGO TWO CHARLIE (OVAGO2C)
SEBON TWO CHARLIE (SEBON2C)

CLIMB ON **COURSE 153°** TO **TO705**, CONTINUE TO THE WAYPOINTS, ALTITUDES AND TRACKS SHOWN TO **ULEBA, OVAGO OR SEBON** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ACCORDING TO ATC INSTRUCTIONS.

THESE SID's REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **340 FT/NM** 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	453	567	680	793	907	1020	1133