

AD 2.1 INDICADOR DE LUGAR -
NOMBRE DEL AERÓDROMO

MMCB – CUERNAVACA
AEROPUERTO INTERNACIONAL
GRAL. MARIANO MATAMOROS

MMCB AD 2.2 - DATOS GEOGRÁFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AERÓDROMO

1	Coordenadas del ARP y emplazamiento en el AD:	185004.2393N 0991541.73W al centro de la pista
2	Dirección y distancia desde la ciudad:	9 KM al Sur desde la Ciudad
3	Elevación/temperatura de referencia:	1309 M (4295 FT) / 24° C
4	Ondulación Geoidal en AD PSN ELEV:	NIL
5	Variación magnética/Cambio anual:	4° E (2020) / 0.1° W
6	Administración: Dirección: Teléfono: Fax: Telex: Web e-mail	Aeropuerto de Cuernavaca S.A. de C.V. Carretera Acatlipa-Tetlama KM 5, Temixco Morelos, México. C.P. 62594 01 (777) 3 62 04 30 (conmutador) Dirección General.....ext. 1002 Operaciones.....ext. 1001 Seguridad.....ext. 1004 SENEAM (OSIV).....ext. 1005 Comandancia AFAC 7773850414 AFAC 7773139782 www.aeropuertodecuernavaca.com.mx / caja@aeropuertodecuernavaca.com.mx
7	Tipo de tránsito permitido:	IFR/VFR
8	Observaciones:	NIL

MMCB AD 2.3 - HORAS DE FUNCIONAMIENTO

1	AD:	1300/0100 TSC 1200/0000 TVC
2	Aduanas e inmigración:	1300/0100 TSC 1200/0000 TVC
3	Dependencias de Sanidad:	1300/0100 TSC 1200/0000 TVC
4	Oficina de notificación AIS:	1300/0100 TSC 1200/0000 TVC
5	Oficina de notificación ATS (ARO):	1300/0100 TSC 1200/0000 TVC
6	Oficina de notificación MET:	1300/0100 TSC 1200/0000 TVC
7	ATS:	1300/0100 TSC 1200/0000 TVC
8	Abastecimiento de combustible:	1300/0100 TSC 1200/0000 TVC
9	Servicios de escala:	1300/0100 TSC 1200/0000 TVC
10	Seguridad:	H24
11	Descongelamiento:	NIL
12	Observaciones:	Los servicios están disponibles en horario extraordinario con tramite de extensión de servicios (Art. 91 de la Ley de Aeropuertos)

MMCB AD 2.4 - SERVICIOS E INSTALACIONES PARA CARGA Y MANTENIMIENTO

1	Instalaciones de manipulación de la carga:	NIL
2	Tipos de combustible/lubricante:	GASAVION 100/130 / TURBOSINA JET A-1
3	Instalaciones/capacidad de abastecimiento:	TURBOSINA JET A-1:1 Camión de 20,000 Lts. 50 Lts./ Seg.
4	Instalaciones de descongelamiento:	NIL
5	Espacio de hangar para aeronaves visitantes:	Si
6	Instalaciones para reparación de aeronaves visitantes:	Si
7	Observaciones:	NIL

MMCB AD 2.5 - INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA PASAJEROS

1	Hoteles:	Disponibles en Xochitepec (3 KM), en Temixco (4 KM) y Cuernavaca (16 KM)
2	Restaurantes:	Disponibles en Xochitepec (3 KM), en Chiconcuac (3 KM), en Temixco (4 KM) y Cuernavaca (16 KM)
3	Transporte:	Servicio de Taxis en horario de operación y Autobús solo en vuelo comercial
4	Instalaciones y servicios médicos:	Servicio médico disponible en el AD y hospitales en Cuernavaca y Temixco
5	Oficinas Bancarias y de correos:	Servicio de Cajero Red en el AD y bancos en Ciudad Temixco y Cuernavaca
6	Oficina de turismo:	Disponible en Ciudad Cuernavaca
7	Observaciones:	NIL

MMCB AD 2.6 - SERVICIOS DE SALVAMENTO Y EXTINCION DE INCENDIOS

1	Categoría del AD para la extinción de incendios:	6
2	Equipo de salvamento:	2 unidades de extinción, 1 unidad doble agente
3	Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas:	NIL
4	Observaciones:	NIL

MMCB AD 2.7 - DISPONIBILIDAD SEGUN LA ESTACION DEL AÑO - REMOCION DE OBSTÁCULOS EN LA SUPERFICIE

1	Tipos de equipo de limpieza:	1 Barredora mecánica, 1 tractor
2	Prioridades de limpieza:	RWY 03-21 hasta plataformas
3	Observaciones:	NIL

MMCB AD 2.8 - DATOS SOBRE PLATAFORMAS, CALLES DE RODAJE Y EMPLAZAMIENTO/POSICIONES DE VERIFICACIÓN DE EQUIPO

1	Superficie y resistencia de la plataforma:	Plataforma Comercial Superficie: Hormigón PCN: 57/R/B/X/T Plataforma General Superficie: ASPH PCN: 33/F/B/X/T
2	Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje	TWY A: 23 M ASPH PCN 67/F/B/X/T TWY B: 23 M ASPH PCN 43/F/B/X/T
3	Emplazamiento y elevación ACL:	NIL
4	Puntos de verificación VOR/INS:	NIL
5	Observaciones:	Segunda mitad de calle de TWY B sin visibilidad desde torre.

MMCB AD 2.9 - SISTEMA DE GUÍA Y CONTROL DEL MOVIMIENTO EN LA SUPERFICIE Y SEÑALES

1	Uso de signos ID en los puestos de aeronaves Líneas de guía TWY y sistemas de guía visual de atraque y estacionamiento de los puestos de aeronaves	Señales de guía de rodaje en las intersecciones con RWY, TWY y puntos de espera Líneas de guía en plataformas
2	Señales y LGT de RWY y TWY:	RWY: Designación, THR,TDZ, Borde de pista, eje de pista, extremo de pista
3	Barras de parada:	Luces de protección de pista TWY A y B
4	Observaciones:	NIL

MMCB AD 2.10 - OBSTACULOS DEL AERODROMO

En las áreas de aproximación/TKOF			En el área de circuito y en el AD		Observaciones
1			2		3
RWY/área afectada	Tipo de obstáculo Elevación Señales y LGT	Coordenadas	Tipo de obstáculo Elevación Señales y LGT	Coordenadas	
a	B	c	a	b	

MMCB AD 2.11 - INFORMACION METEOROLÓGICA SUMINISTRADA

1	Oficina MET asociada:	OSIV (Oficina de Servicios e Información de Vuelo)
2	Horas de servicio: Oficina MET fuera de horario:	1300/0100 TSC 1200/0000 TVC
3	Oficina responsable de la preparación TAF: Periodos de validez:	CAPMA H24
4	Tipo de pronóstico de aterrizaje: Intervalo de emisión:	NIL
5	Aleccionamiento/consulta proporcionados:	Consulta Personal, Telefónica
6	Documentación de vuelo: Idioma(s) utilizado(s):	METAR, TAF, Avisos Ciclón Tropical, Boletín de Cenizas Volcánicas, SIGMET (WC, WV, WS)
7	Cartas y demás información disponible para aleccionamiento o consulta:	Mapa Análisis de superficie, Mapa Análisis de Presión Constante (1000, 850, 700, 500, 400, 300, 250 y 250MB), Mapa Pronóstico de Vientos y Temperaturas en la altura (FL050, FL100, FL180, FL240, FL300, FL340 y FL390), Mapa Tiempo Significativo, Mapa Tropopausa, Mapa Nivel de Congelación.
8	Equipo suplementario disponible para proporcionar información:	Imágenes de Satélite
9	Dependencias ATS que reciben información:	TWR
10	Información adicional (limitación de servicio, etc.):	CAPMA (Centro de Análisis y Pronósticos Meteorológicos Aeronáuticos) H24 Ciudad de México Tel: (55) 5802 8525 y 5802 8520

MMCB AD 2.12 - CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LAS PISTAS

Designadores NR RWY	BRG GEO y MAG	Dimensiones de RWY (M)	Resistencia (PCN) y superficie de RWY y SWY	Coordenadas THR	Elevación THR y elevación máxima de TDZ de RWY APP precisión
1	2	3	4	5	6
03	031.64°GEO 027.64°MAG	2798 x 45	ASPH PCN 53/F/B/X/T SWY NO AVLB	184925.97N 0991606.49W	1281 M (4203 FT)
21	211.64°GEO 207.64°MAG	2798 x 45	ASPH PCN 53/F/B/X/T SWY NO AVLB	185043.03N 0991516.61W	1309 M (4295 FT)
Pendiente de RWY-SWY	Dimensiones SWY (M)	Dimensiones CWY (M)	Dimensiones de franja (M)	OFZ	Observaciones
7	8	9	10	11	12
NIL	NIL	NIL	2920 X 150	NIL	NIL
NIL	NIL	NIL	2920 X 150	NIL	NIL

MMCB AD 2.13 - DISTANCIAS DECLARADAS

Designador RWY	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	Observaciones
1	2	3	4	5	6
03	2798	2798	2798	2398	LDA por RWY 03 umbral desplazado 400 M. solo IFR por MON en APCH, no LGT
21	2798	2798	2798	2798	NIL

MMCB AD 2.14 - LUCES DE APROXIMACIÓN Y DE PISTA

Designa- dor RWY	Tipo LGT APCH LEN INTST	Color LGT THR WBAR	PAPI VASIS (MEHT)	LEN, LGT TDZ	Longitud, espaciado, color, INTST LGT eje RWY	Longitud, espaciado, color,INTST LGT borde RWY	Color WBAR LGT extremo RWY	LEN (m) color LGT SWY	Observa- ciones
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
03	SALS 400M Variable	Verde	PAPI 3.2° IZQ	NIL	NIL	2798 M 60 M Blancas, últimos 400 M color ámbar HIRL	Verde	NIL	NIL
21	SALS 300M	Verde	PAPI 3° IZQ	NIL	NIL	2798 M 60 M Blancas, últimos 400 M color ámbar HIRL	NIL	NIL	NIL

MMCB AD 2.15 - OTROS SISTEMAS DE ILUMINACIÓN Y FUENTE SECUNDARIA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

1	Emplazamiento, características y horas de funcionamiento ABN/IBN:	ABN: Sobre TWR nocturno solo con operación de AD
2	Emplazamiento WDI y LGT: Anemómetro:	1 cerca de THR 03 iluminado 1 cerca de THR 21 iluminado Anemómetro : 300M de THR 21 no iluminado
3	Luces de borde de TWY:	Borde: Todas las TWY
4	Fuente auxiliar de energía/tiempo de conmutación:	2 plantas secundarias para todas LGT en el AD Conmutación 3 seg.
5	Observaciones:	NIL

MMCB AD 2.16 - ZONA DE ATERRIZAJE PARA HELICÓPTEROS

1	Coordenadas TLOF o THR de FATO:	NIL
2	Elevación de TLOF y/o FATO M/FT:	
3	Dimensiones, superficie, resistencia, señales de las parejas TLOF y FATO:	
4	BRG geográficas y MAG de FATO:	
5	Distancia declarada disponible:	
6	Luces APP y FATO:	
7	Observaciones:	Al lado norte de plataforma general dos posiciones para aeronaves de ala rotativa

MMCB AD 2.17 - ESPACIO AÉREO DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

1	Designación y límites laterales:	CTR Cuernavaca: 12 NM de radio con centro en el ARP
2	Límites verticales:	GND / 6500 FT AMSL
3	Clasificación del espacio aéreo:	D
4	Distintivo de llamada de la dependencia ATS. Idioma(s):	Cuernavaca Torre Español / Ingles
5	Altitud de transición:	18500 FT AMSL
6	Observaciones:	NIL

MMCB AD 2.18 - INSTALACIONES DE COMUNICACION DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

Designación del servicio	Distintivo de llamada	Frecuencia	Horas de funcionamiento	Observaciones
1	2	3	4	5
TWR	Cuernavaca Torre	118.35 MHZ	1300/0100 TSC 1200/0000 TVC	NIL
APP	México Radar	119.25 MHZ	1300/0300 TSC 1200/0200 TVC	NIL

MMCB AD 2.19 - RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACION Y EL ATERRIZAJE

Tipo de ayuda, CAT de ILS (Para VOR/ILS, se indica VAR)	ID	Frecuencia	Horas de funcionamiento	Coordenadas del emplazamiento de la antena transmisora	Elevación de la antena transmisora del DME	Observaciones
1	2	3	4	5	6	7
VOR/DME 4° E (2020)	CVJ	113.9 MHZ	H24	184930.85 N 0991609.29 W	NIL	NIL

MMCB AD 2.20 – REGLAMENTOS DE TRÁNSITO LOCALES

1. Reglamentos del Aeropuerto:

Los reglamentos están recopilados en el documento ‘Reglas de operación del aeropuerto’ que se puede consultar en la oficina de la Administración del AD.

2. Rodaje hacia y desde los puestos de estacionamiento:

TWR comunicará el número de puesto de estacionamiento a las aeronaves que llegan.
Las aeronaves de aviación general tendrán que usar la zona de estacionamiento reservado para la aviación general, virando al lado norte de la calle de rodaje alfa.

3. Zona de estacionamiento para aeronaves de aviación general:

TWR comunicará el número de puesto de estacionamiento para aeronaves en tránsito y pernocta que llegan.

4. Zona de estacionamiento para helicópteros:

La zona de estacionamiento para helicópteros consiste en dos puestos señalados y ubicados al lado norte de la calle de rodaje alfa.

5. Limitaciones: a) aeronaves mayores a 5700 kg. Coordinar con TWR su estacionamiento en plataforma comercial.

b) vuelos de llegada y salida internacional, solo para revisión de autoridades en plataforma comercial, posición dos

6. Retiro de aeronaves inutilizadas de las pistas.

En caso de que una aeronave resulte inutilizada sobre la pista o calles de rodaje, es obligación del propietario o poseedor el retiro inmediato. Si no es retirada, será retirada por las autoridades del aeródromo con costo al propietario o poseedor.

7. Toda contaminación o derrame de líquidos corrosivos en pavimentos, será responsabilidad del poseedor de la aeronave y se darán 30 minutos para limpieza o de lo contrario la administración limpiara con cargo al poseedor.

8. La administración ni ningún empleado del AD, será responsable por la pérdida o daños sufridos por la aeronave, sus partes o accesorios u otro bien contenido en la misma, sea cual fuere el modo en que pueda haberse producido el daño o pérdida.

MMCB AD 2.21 PROCEDIMIENTOS DE ATENUACIÓN DEL RUIDO

NIL

MMCB AD 2.22 PROCEDIMIENTOS DE VUELO

NIL

MMCB AD 2.23 INFORMACIÓN ADICIONAL

Concentración y cruces ocasionales de aves dirección oeste-este del Aeródromo.

MINIMOS METEOROLOGICOS / METEOROLOGICAL MINIMUMS
TECHO EN FT Y VISIBILIDAD EN SM / CEILING IN FT AND VISIBILITY IN SM

EQUIPO / AIRCRAFT	DESPEGUE / TAKE OFF		ALTERNO MINIMOS / ALTERNATE MINIMUMS
	DIA Y NOCHE/ DAY AND NIGHT		<hr/>
	RWY 02	RWY 20	
1 Y 2 MOTORES/ 1 AND 2 ENGINES	600 – 1 ½ * (2400M)	800- 2 (3200M)	
3 O MAS MOTORES 3 OR MORE ENGINES			
*DESPEGUE PREFERENCIAL RWY 02 OBLIGATORIO UTILIZAR PROCEDIMIENTO PRO-ABATIMIENTO DE RUIDO DETERMINADO POR EL FABRICANTE DE CADA AERONAVE TURBORREACTORA / PREFERRED TAKE OFF RWY 02 MUST USE THE NOISE ABATEMENT PROCEDURE ESTABLISHED BY THE CORRESPONDING TURBOJET AIRCRAFT MANUFACTURER			

NOTAS / REMARKS:

LUCES EN CALLES DE RODAJE Y PLATAFORMA

LIGHTS IN TAXIWAYS AND APRON

TRABAJOS DE DESYERBE (EVENTUALES) EN FRANJAS DE SEGURIDAD DEL AREA DE MOVIMIENTO

EVENTUAL WEEDING AT SAFETY STRIPS OF THE MOVEMENT AREA

PRECAUCION, CRUCE DE AVES POR LAS TRAYECTORIAS DE LAS PISTAS

CAUTION, FLOCK OF BIRDS CROSSING THE RUNWAYS' TRACKS

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN PARA VUELOS VFR EN EL ÁREA DE CONTROL TERMINAL
MÉXICO Y ZONA DE CONTROL CUERNAVACA.

El presente procedimiento deberá ser observado obligatoriamente por cualquier aeronave de ala fija y rotativa con plan de vuelo VFR que opere dentro del Área de Control Terminal México y Zona de Control Cuernavaca, excepto que se encuentre en situación de emergencia que la obligue a apartarse de él.

1. Espacio aéreo

- 1.1 Área Terminal México (MMMX TMA).- Clase D
- 1.2 Zona de Control Cuernavaca (MMCB CTR).- Clase D

2. Área Restringida del Aeropuerto

Se restringe el vuelo VFR dentro del área comprendida por un paralelogramo limitado por los puntos:

- Hacia el NORTE dentro del polígono limitado por los puntos C1, C2, C3 y C4,
- Hacia el SUR dentro del polígono limitado por los puntos C5, C6, C7 y C8,

Cuyas coordenadas están descritas en el numeral 17 y proyectadas en la Carta de Aproximación Visual de MMCB.

3. Mínimos meteorológicos:

- 3.1 En vuelo:
 - 3.1.1 Distancia de las nubes:
 - 1600 M (1 SM) horizontalmente
 - 305 M (1 000 FT) verticalmente
 - 3.1.2 Visibilidad:
 - 8 KM (5 SM) a/o arriba de 3 050 M (10 000 FT) AMSL
 - 5 KM (3 SM) por debajo de 3 050 M (10 000 FT) AMSL
- 3.2 Dentro o en las inmediaciones del aeropuerto:
 - Techo de nubes: 457 M (1 500 FT)
 - Visibilidad: 5 KM (3 SM)
- 3.3 Los vuelos de helicóptero además de cumplir con el techo de nubes señalado anteriormente, antes de iniciar el vuelo y dentro de espacios aéreos controlados, operado a/o por debajo de 457 M (1500 FT), de altura sobre tierra o agua, deben:
 - Tener una visibilidad no menor a 1600 M (1 SM), durante el día.
 - Tener una visibilidad no menor a 3200 M (2SM), durante la noche.
 - Estar libre de nubes y con referencia visual al terreno.

4. Separación proporcionada

La separación proporcionada a los vuelos VFR es acorde a lo establecido en ENR1.4 numeral 9.6 TABLA DE CLASIFICACIÓN y TABLA 1 Clasificación del Espacio ATS CLASE “C” y “D”.

5. Servicio suministrado

El servicio proporcionado a los vuelos VFR es acorde con lo establecido en ENR 1.4 numeral 9.5 CLASE “C” y “D”.

6. Restricciones

- 6.1 Restringido el vuelo VFR arriba de las altitudes máximas autorizadas, establecidas para cada sector en la carta visual MMCB VAC-5.
- 6.2 Prohibidas todas las operaciones con plan de vuelo VFR de turborreactores.
- 6.3 Se requiere autorización previa de la Torre de Control Cuernavaca para entrar al área restringida del aeropuerto señalada en la carta visual.
- 6.4 No se permite la operación de dirigibles, globos, planeadores y ultraligeros sin la autorización de la autoridad aeronáutica y la coordinación previa con el ATC para operar en áreas específicas y la emisión del NOTAM correspondiente.
- 6.5 Las operaciones de RPAS deberán ajustarse a lo prescrito en la Norma Oficial Mexicana NOM-107-SCT3-2019, contar autorización de la AFAC y la coordinación previa con el ATC para operar en áreas cercanas a Cuernavaca.
- 6.6 Los vuelos sin radiocomunicación (NORDOS) que operen dentro de las 20NM del ARP de MMCB deberán ajustarse a lo previsto en la fracción 3.3 “Señales para el tránsito de aeródromo” contenido en la sección ENR1. REGLAS Y PROCEDIMIENTOS GENERALES. REGLAS GENERALES.
- 6.7 Es responsabilidad del piloto verificar la actividad de las áreas restringidas y prohibidas denominadas como MMR y MMP.
- 6.8 Es responsabilidad del piloto verificar el establecimiento de áreas prohibidas temporales.
- 6.9 Queda prohibido volar dentro de las áreas definidas como “Alertas a la Navegación” (Ver ENR 5.1).
- 6.10 Las aeronaves que operen en el área de Tequesquitengo “MMD 163” deberán apegarse al horario de operación y volumen publicado en el NOTAM correspondiente para la operación de

esta Área y lo dispuesto en el AIC 06/21.

7. Zona de Control (CTR).

- 7.1 Este tipo de espacio aéreo está designado principalmente para las aeronaves que vayan a despegar o aterrizar en los aeropuertos, debiendo sujetarse a los ATS suministrados en los espacios aéreos Clase "D"; las dimensiones de la CTR de MMCB están descritas en la sección AD 2.17 del aeropuerto MMCB.
- 7.2 Se establecen RUTAS VISUALES con el propósito de sobrevolar o integrarse al circuito de tránsito aéreo, esto deberán hacerlo a una altura no menor de 500ft AGL. Acorde a las instrucciones del ATC

8. Procedimientos de vuelo.

- 8.1 Los vuelos que no tengan como destino un aeródromo dentro de la MMMX TMA y deseen mantener una altitud mayor a las descritas en la carta, deberán circunnavegar el aeropuerto cuando menos a 20 NM del ARP MMCB, notificando su posición y altitud en la frecuencia de RADAR México (MMMX SAT) en 119.25 MHZ, así como contar con el equipo de radionavegación apropiado para el área.
- 8.2 Los vuelos que requieran penetrar la MMMX TMA manteniendo altitudes mayores a las especificadas en la carta, deberán notificar su posición y recabar autorización en la frecuencia de RADAR México (MMMX SAT) en 119.25 MHZ, así como contar con el equipo de radionavegación apropiado para el área.
- 8.3 Las aeronaves con plan de vuelo VFR planearán su vuelo de acuerdo con las RUTAS VISUALES publicadas en la Carta de Aproximación Visual MMCB-VAC-5, respetando las altitudes máximas especificadas.
- 8.4 Es responsabilidad del piloto verificar la actividad de las áreas temporales, los NOTAM vigentes al momento del vuelo y toda la información relativa al mismo.
- 8.5 Las aeronaves que requieran volar dentro de la MMCB CTR se mantendrán a/o por debajo de las altitudes máximas VFR, notificaran su posición y recabarán instrucciones en la frecuencia de MMCB TWR en 118.35 MHZ, planearán su vuelo para proseguir a su destino vía las rutas visuales publicadas en la Carta de Aproximación Visual AD-MMCB-VAC-5, y deberán contar con el equipo de radionavegación apropiado para el área.
- 8.6 A excepción de las maniobras de adiestramiento en el aeropuerto, tales como toques y despegues, el vuelo local de aeronaves de esa naturaleza se efectuará afuera de un radio de 20 NM de MMCB.
- 8.7 Para realizar vuelos locales, de práctica o de prueba, el Concesionario, Permisionario u Operador Aéreo según sea el caso, presentará un Plan de Vuelo, debiendo notificar el inicio y el término de la operación final a los ATS correspondientes, así mismo, evitarán volar y/o cruzar las rutas visuales publicadas, a menos que cuenten con la autorización expresa de MMCB TWR.
- 8.8 Los helicópteros de llegada o salida evitarán sobrevolar las plataformas de aviación comercial y general, así como instalaciones, depósitos de combustible etc. El despegue o aterrizaje se realizará utilizando el sentido de la pista en uso o algún rodaje designado por MMCB TWR.

9. Transpondedor

- 9.1 Todas las aeronaves de ala fija deberán contar con equipo transpondedor en Modo 3 A/C o Modo S a bordo y activar en 1200 debajo de 14000 FT y 1400 arriba de 14000 FT inclusive.
- 9.2 Los Helicópteros deberán contar con equipo Transpondedor en Modo 3 A/C o Modo S a bordo y activar en 1500 o el asignado por el ATC.

10. Comunicaciones

- 10.1 Todas las aeronaves que vuelen dentro de la MMCB CTR a/o por debajo de las altitudes máximas VFR publicadas en la Carta de Aproximación Visual, deberán mantener comunicación con el MMCB TWR en 118.35 MHZ, hasta recibir autorización para abandonar la frecuencia.
- 10.2 Los vuelos con destino al aeropuerto, notificarán su posición e intenciones a Torre de Control Cuernavaca, antes de penetrar la MMCB CTR.
- 10.3 Utilizarán la frecuencia CTAF 122.5 MHZ para monitoreo e intercambio de información entre pilotos en vuelo en el Área de Control Terminal debiendo mantener a la escucha en la frecuencia ATC.
- 10.4 Las aeronaves en vuelo que operen sin radiocomunicación en las inmediaciones de MMCB, pero que no vayan a aterrizar en este aeropuerto, deberán circunnavegar el aeropuerto afuera de 20 NM del ARP MMCB y activar el Transpondedor con el código 7600 (RCF).

11. Puntos de Notificación VFR

DENOMINACIÓN	AZIMUT ARP/MMCB	DISTANCIA (NM)	COORDENADAS	
			LATITUD (N)	LONGITUD (W)
TRES MARIAS	0	13.2	19 03 14	099 14 33
EDIFICIOS ALTITUDE	010	6.3	18 56 13	099 13 59
OZUMBA	061	29.2	19 02 24	098 47 48
YAUTEPEC	071	11.7	18 53 00	099 03 45
LOBOS	074	8.3	18 51 47	099 07 08

CUAUTLA	090	17.5	18 48 46	098 57 18
LAS ESTACAS	122	10.5	18 43 51	099 06 47
TECNOLOGICO CVA	123	2.8	18 48 21	099 13 18
LIBRAMIENTO CVA	132	0.9	18 49 23	099 15 01
TLALTIZAPAN	133	12	18 41 14	099 07 10
PASO MORELOS	169	30.5	18 19 42	099 11 50
VIVEROS CVA	194	13.9	18 36 50	099 20 20
BUENA VISTA	197	23.7	18 27 54	099 24 41
XOCHICALCO	223	2.7	18 48 14	099 17 48
TAXCO	225	25.7	18 33 23	099 36 18
CACAHUAMILPA	233	16.7	18 40 56	099 30 24
INVERNADEROS MIACATLAN	237	7.6	18 46 26	099 22 45
IXTAPAN DE LA SAL	266	24	18 50 00	099 41 00
ESTANQUES ACUICULTURA	273	0.6	18 50 09	099 16 22
TENANCINGO	288	20.4	18 57 41	099 35 37
MALINALCO	293	14.9	18 56 54	099 29 36

12. Rutas VFR de Llegada/Salida.

Para indicar cada una de las Rutas VFR se deberá referir, en radiotelefonía, por su identificador. Ejemplo:
Ruta Visual CUAUTLA, etc.

12.1Rutas de Llegada

IDENTIFICADOR	ruta
IXTAPAN DE LA SAL	IXTAPAN - INVERNADEROS MIACATLAN - ESTANQUES ACUICULTURA
TOLUCA CHARLIE	TENANCINGO – MALINALCO - INVERNADEROS MIACATLÁN – ESTANQUES ACUICULTURA
TAXCO	TAXCO - INVERNADEROS MIACATLAN – ESTANQUES ACUICULTURA
PASO MORELOS	PASO MORELOS - TLALTIZAPAN – TECNOLOGICO CVA – LIBRAMIENTO CVA

12.2Rutas de Salida

SALIDAS	
IDENTIFICADOR	ruta
CUAUTLA	LIBRAMIENTO CVA - TECNOLOGICO CVA - LAS ESTACAS – CUAUTLA
TAXCO	XOCHICALCO – INVERNADEROS MIACATLAN – CACAHUAMILPA – TAXCO
TOLUCA CHARLIE	XOCHICALCO – INVERNADEROS MIACATLAN – TENANCINGO
MEXICO CHARLIE	ESTANQUES ACUICULTURA - EDIFICIOS ALTITUDE – TRES MARIAS
SUR	LIBRAMIENTO CVA – TECNOLOGICO CVA – VIVEROS CVA – BUENAVISTA
PUEBLA CHARLIE	LIBRAMIENTO CVA – LOBOS – YAUTEPEC – TLACOTEPEC
MEXICO BAJA	LIBRAMIENTO CVA – LOBOS – YAUTEPEC – OZUMBA

13. Operación en el Aeropuerto General Mariano Matamoros (MMCB).

- 13.1 Llegadas:

13.1.1Las aeronaves VFR notificarán su posición e intenciones a MMCB TWR en la frecuencia 118. 35 MHZ, a más tardar, a 20 NM antes del MMCB ARP.

13.1.2MMCB TWR podrá instruir a las aeronaves VFR para que procedan hacia el Aeropuerto por vías diferentes la ruta visual, cuando lo considere un beneficio operacional y el tránsito aéreo lo permita.
- 13.2 Salidas:

13.2.1Las aeronaves VFR planearán su salida del Aeropuerto por la ruta visual más acorde con su derrota de vuelo, en caso necesario, solicitarán la autorización de la MMCB TWR en la frecuencia 118.35 MHZ para proceder por otra vía, si el tránsito lo permite.

13.2.2Al abandonar la frecuencia de MMCB TWR y de conformidad con las instrucciones del ATC, se mantendrán a la escucha de la frecuencia de MMMX SATELITE 119.25 MHZ, hasta encontrarse a 60 NM del aeropuerto o al alcance de sus comunicaciones.

13.2.2Al abandonar la frecuencia de MMCB TWR y de conformidad con las instrucciones del ATC, se mantendrán a la escucha de la frecuencia de MMMX SATELITE 119.25 MHZ, hasta encontrarse a 60 NM del aeropuerto o al alcance de sus comunicaciones.

14. Falla de Comunicación de las aeronaves con Plan de Vuelo VFR.

14.1 Ala fija

- 14.1.1 Cuando una aeronave experimente falla de comunicación en las inmediaciones del aeropuerto MMCB y su destino sea el mismo, deberá cumplir con lo indicado en la sección ENR 1.1-14 numeral 3.5 de la AIP DE MÉXICO.
- 14.1.2 Volar en la medida de lo posible hacia los puntos de notificación ESTANQUES ACUICULTURA o LIBRAMIENTO
- 14.1.3 Esperar señales luminosas de MMCB TWR.
- 14.1.4 Una vez en plataforma deberá comunicarse a MMCB OSIV por el medio mas expedito posible e informar su llegada.
- 14.1.5 Comunicar a la AFAC (Comandancia del aeropuerto) su llegada y falla de comunicaciones.

14.2 Ala rotativa.

- 14.2.1 Observar y evitar el tránsito de aeródromo incluyendo las rutas y circuitos publicados.
- 14.2.2 Activar código Transpondedor para falla de comunicación (RCF) en 7600.
- 14.2.3 En la medida de lo posible volar hacia ESTANQUES ACUICULTURA o LIBRAMIENTO
- 14.2.4 Apagar y encender las luces de navegación y posición alternadamente.
- 14.2.5 Una vez en plataforma deberá comunicarse a MMCB OSIV por el medio mas expedito posible e informar su llegada.
- 14.2.6 Comunicar a la AFAC (Comandancia del aeropuerto) su llegada y falla de comunicaciones.

15. Procedimientos para Aeronaves en asistencia de emergencias.

- 15.1 Se define como Área de Emergencia aquella porción del espacio aéreo establecido por la Autoridad Aeronáutica, en la cual participan aeronaves en operaciones de rescate, búsqueda y salvamento. Esta área tiene como dimensiones desde la superficie del terreno hasta 500 FT y 2 NM de radio en la horizontal desde el punto en el que se desarrolla la emergencia. No se permite el vuelo dentro de esta área a operaciones de helicópteros o drones con fines diferentes.
- 15.2 Las autorizaciones para entrar en apoyo a un Área de Emergencia, se coordinan a través de la Autoridad Aeronáutica en la frecuencia CTAF 122.5 MHZ o la asignada para este fin acorde al NOTAM que se emita para este fin previa coordinación con el ATCO MMCB TWR.
- 15.3 El inicio y terminación de las operaciones en un Área de Emergencia se hará a través de la frecuencia CTAF 122.5 MHZ, la cancelación del NOTAM correspondiente y coordinación directa con el ATCO MMCB TWR.
- 15.4 Las aeronaves que no estén relacionados con la actividad de rescate, búsqueda y salvamento, y/o vigilancia y pretendan sobrevolar el área de la emergencia, deberán hacerlo con virajes por la derecha y a una altura no menor de 800 FT y por fuera de 2 MN del área afectada previa autorización de la AFAC coordinada por la Comandancia del aeropuerto y en coordinación directa con el ATCO MMCB TWR.

16. Planeación de los Vuelos.

- 16.1 Todo Concesionario, Permisionario u Operador Aéreo que opere o pretenda operar dentro del espacio aéreo de los Estados Unidos Mexicanos, deberá presentar para su aprobación ante la Autoridad Aeronáutica previo al vuelo, un plan de vuelo de la forma y contenido expresados en la AIP de México y la normatividad vigente.
- 16.2 La vigencia de los Planes de Vuelo FPL es de 1:30 horas, a partir del ETD consignado en el plan de vuelo.
- 16.3 Para mantener vigente el Plan de Vuelo presentado FPL, se deberá notificar cualquier cambio al mismo para conocimiento de la Autoridad Aeronáutica y los ATS, si el plan de vuelo fue presentado a la MMPB OSIV, el cambio deberá notificarse a la misma, antes de que la vigencia del Plan de Vuelo haya concluido.
- 16.4 Si el vuelo no se inicia dentro del periodo de vigencia, el ATS cancelará automáticamente el Plan de Vuelo debiéndose presentar un nuevo Plan de Vuelo antes de la salida. Los Planes de Vuelo se mantendrán activos siempre y cuando se notifique al ATS la nueva hora de salida.
- 16.5 Al solicitar la ampliación del Plan de Vuelo, deberá recabar la información meteorológica y operacional correspondiente al nuevo ETD.
- 16.6 Cuando se requiera modificar la ruta o el destino durante el vuelo dentro de la zona de control de MMCB deberá solicitar autorización en la frecuencia de MMCB TWR. Fuera de la CTR de MMCB deberá notificar dicha modificación a MMMX RADIO en la frecuencia 126.875 MHZ hasta el alcance de sus comunicaciones o vía telefónica al número 777 385 0428.

16.7 La Oficina del Servicio de Información de Vuelo Cuernavaca (MMCB OSIV), será el conducto para la notificación del Plan de Vuelo presentado con una antelación mínima de 10 minutos del ETD. Debiendo cumplir con la normatividad vigente aplicable.

17. Vértices de áreas restringidas para vuelos VFR.

VÉRTICE	COORDENADAS	
	LATITUD (N)	LONGITUD (W)
C1	18 50 46	99 15 21
C2	19 01 35	99 11 57
C3	18 58 25	99 06 35
C4	18 50 41	99 15 12
C5	18 49 23	99 16 03
C6	18 38 34	99 19 25
C7	18 41 43	99 24 48
C8	18 49 28	99 16 11

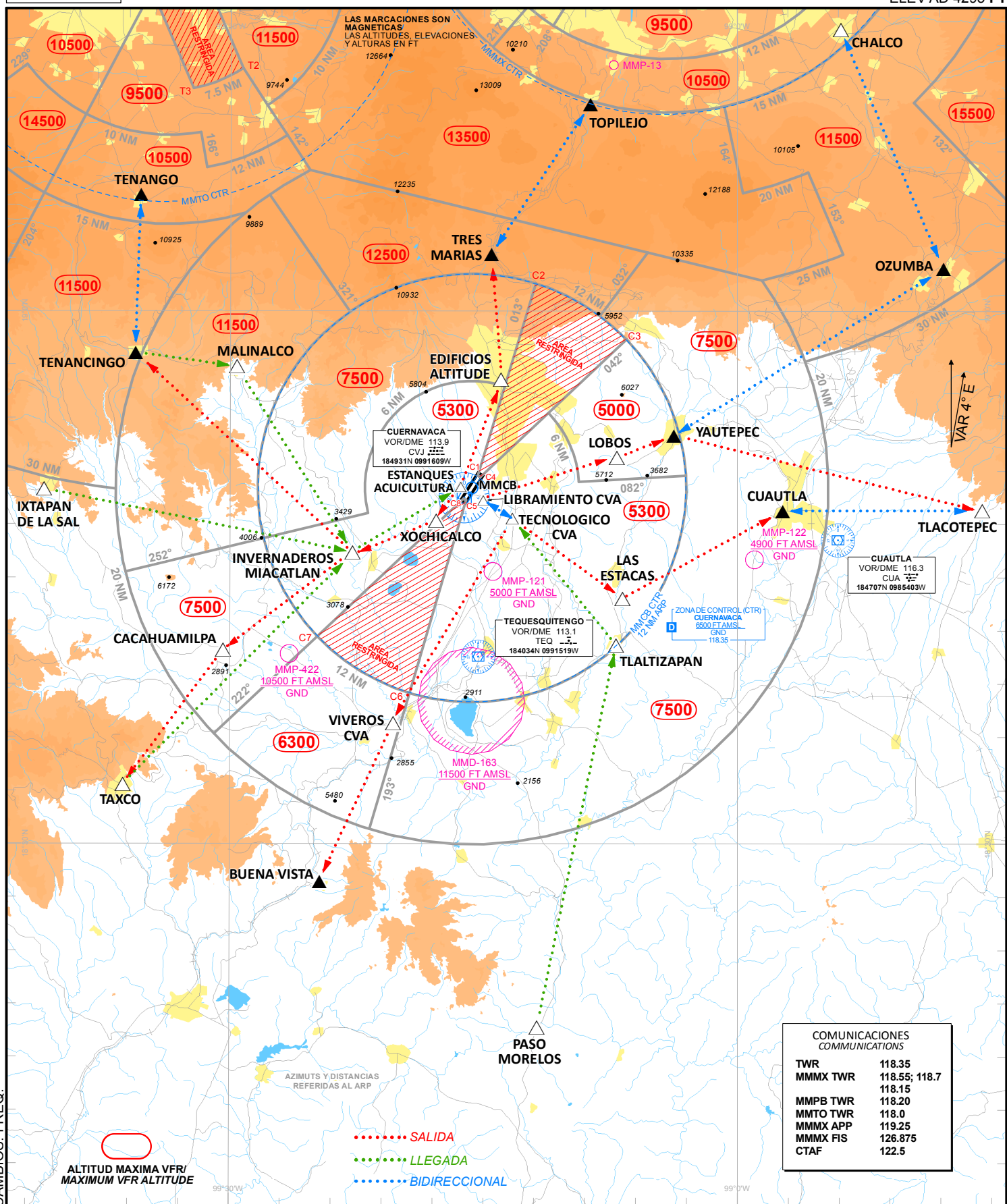
VISUAL APPROACH CHART

ALTITUD DE TRANSICION
TRANSITION ALTITUDE
18500 FT

AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT

GRAL. MARIANO MATAMOROS

ELEV AD 4295 FT



CAMBIO: FREQ.

ESCALA / SCALE 1:530000

0 5 10 20 30 NM

03-NOV-2022 AMDT AIRAC 11/22

SCT-AFAC-SENEAM

MMCB VAC-5

AEROPUERTO INTERNACIONAL/ INTERNATIONAL AIRPORT**MMCB****PUNTOS DE NOTIFICACION VFR****VFR REPORTING POINTS**

PUNTO POINT	AZIMUT MMCB/ARP	DISTANCIAS DISTANCES (NM)	COORDENADAS COORDINATES	
			LN	LW
▲ TRES MARIAS	000°	13.2	19°03'14"	099°14'33"
△ EDIFICIOS ALTITUDE	010°	6.3	18°56'13"	099°13'59"
▲ OZUMBA	061°	29.2	19°02'24"	098°47'48"
▲ YAUTEPEC	071°	11.7	18°53'00"	099°03'45"
△ LOBOS	074°	8.3	18°51'47"	099°07'08"
▲ CUAUTLA	090°	17.5	18°48'46"	098°57'18"
△ LAS ESTACAS	122°	10.5	18°43'51"	099°06'47"
△ TECNOLOGICO CVA	123°	2.8	18°48'21"	099°13'18"
△ LIBRAMIENTO CVA	132°	0.9	18°49'23"	099°15'01"
△ TLALTIZAPAN	133°	12	18°41'14"	099°07'10"
△ PASO MORELOS	169°	30.5	18°19'42"	099°11'50"
△ VIVEROS CVA	194°	13.9	18°36'50"	099°20'20"
▲ BUENA VISTA	197°	23.7	18°27'54"	099°24'41"
△ XOCHICALCO	223°	2.7	18°48'14"	099°17'48"
△ TAXCO	225°	25.7	18°33'23"	099°36'18"
△ CACAHUAMILPA	233°	16.7	18°40'56"	099°30'24"
△ INVERNADEROS MIACATLAN	237°	7.6	18°46'26"	099°22'45"
△ IXTAPAN DE LA SAL	266°	24	18°50'00"	099°41'00"
△ ESTANQUES ACUICULTURA	273°	0.6	18°50'09"	099°16'22"
▲ TENANCINGO	288°	20.4	18°57'41"	099°35'37"
△ MALINALCO	293°	14.9	18°56'54"	099°29'36"

RUTAS VFR DE LLEGADA**ARRIVAL VFR ROUTES****MMCB**

IDENTIFICADOR IDENTIFIER	RUTA ROUTE
IXTAPAN DE LA SAL	IXTAPAN DE LA SAL-INVERNADEROS MIACATLAN-ESTANQUES ACUICULTURA
TOLUCA CHARLIE	TENANCINGO-MALINALCO-INVERNADEROS MIACATLAN-ESTANQUES ACUICULTURA
TAXCO	TAXCO-INVERNADEROS MIACATLAN-ESTANQUES ACUICULTURA
PASO MORELOS	PASO MORELOS-TLALTIZAPAN-TECNOLOGICO CVA-LIBRAMIENTO CVA

RUTAS VFR DE SALIDA**DEPARTURE VFR ROUTES****MMCB**

IDENTIFICADOR IDENTIFIER	RUTA ROUTE
CUAUTLA	LIBRAMIENTO CVA-TECNOLOGICO CVA-LAS ESTACAS-CUAUTLA
TAXCO	XOCHICALCO-INVERNADEROS MIACATLAN-CACAHUAMILPA-TAXCO
TOLUCA CHARLIE	XOCHICALCO-INVERNADEROS MIACATLAN-TENANCINGO
MEXICO CHARLIE	ESTANQUES ACUICULTURA-EDIFICIOS ALTITUDE-TRES MARIAS
SUR	LIBRAMIENTO CVA-TECNOLOGICO CVA-VIVEROS CVA-BUENA VISTA
PUEBLA CHARLIE	LIBRAMIENTO CVA-LOBOS-YAUTEPEC-TLACOTEPEC
MEXICO BAJA	LIBRAMIENTO CVA-LOBOS-YAUTEPEC-OZUMBA

VERTICES DE AREAS RESTRINGIDAS PARA VUELOS VFR
RESTRICTED AREAS FOR VFR FLIGHTS VERTICES
MMCB

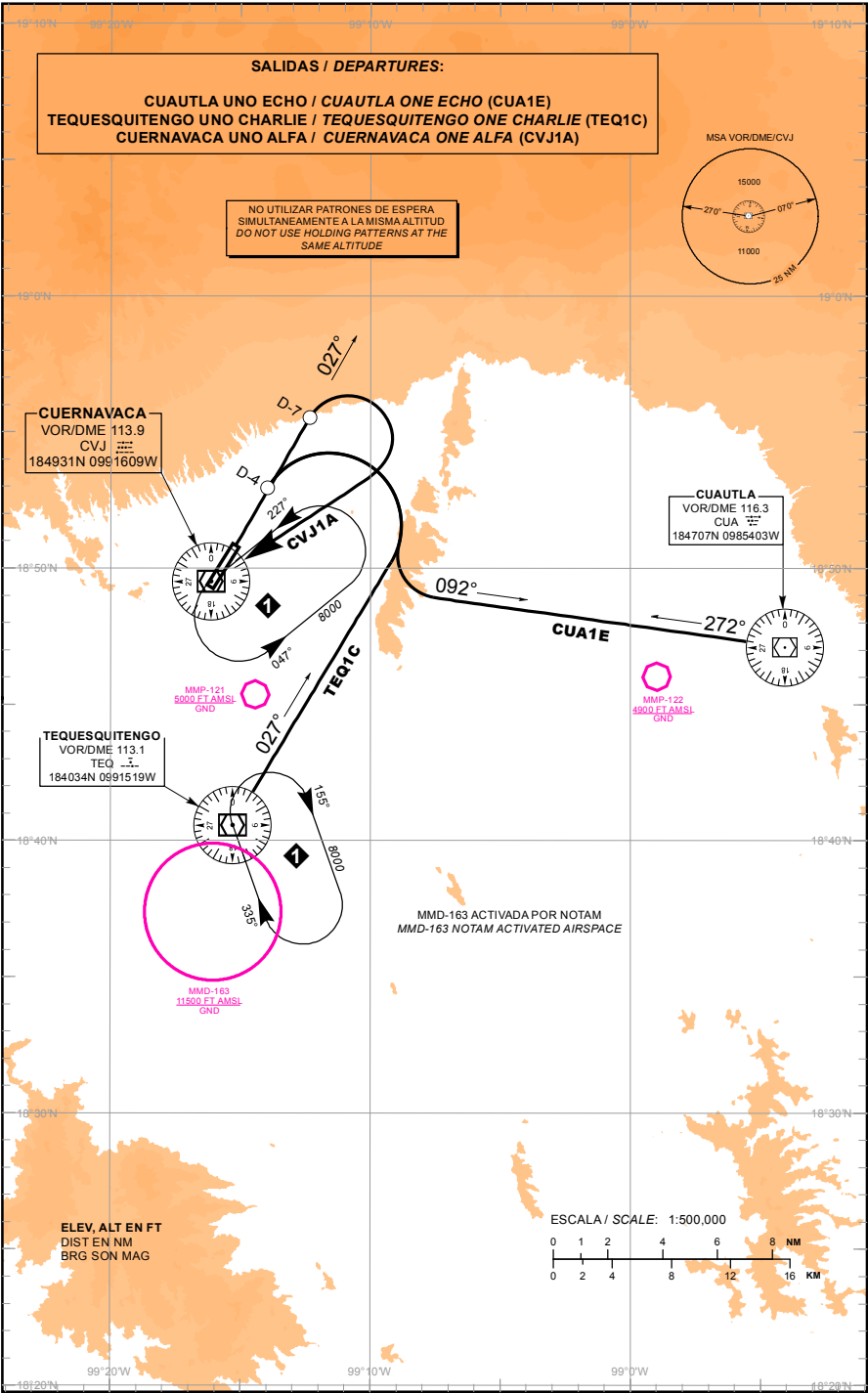
VERTICE VERTEX	COORDENADAS COORDINATES	
	LN	LW
C1	18°50'46"	099°15'21"
C2	19°01'35"	099°11'57"
C3	18°58'25"	099°06'35"
C4	18°50'41"	099°15'12"
C5	18°49'23"	099°16'03"
C6	18°38'34"	099°19'25"
C7	18°41'43"	099°24'48"
C8	18°49'28"	099°16'11"

TWR	118.35
MMX APP	119.25

ELEV AD 4295 FT
VAR 4° E

CUERNAVACA
AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT
GRAL. MARIANO MATAMOROS
DEPARTURE RWY 03

TA: 18500 FT



SALIDAS PISTA 03

SALIDA: CUAUTLA UNO ECHO (CUA1E)
 ASCIENDA POR **RADIAL 027°** HASTA **D-4**, EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 272°** DEL **VOR/DME/CUA** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDA: TEQUESQUITENGO UNO (TEQ1C) CHARLIE
 ASCIENDA POR **RADIAL 027°** HASTA **D-4**, EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 027°** DEL **VOR/DME/TEQ** Y ABANDONELO DE ACUERDO A LA **(1)** ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDA: CUERNAVACA UNO ALFA (CVJ1A)
 ASCIENDA POR **RADIAL 027°** HASTA **D-7 (EN CASO DE FALLA DEL DME HASTA ALCANZAR 6300 FT)**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **DERECHA** DENTRO DE **10 NM** HACIA EL **VOR/DME/CVJ** Y ABANDONELO DE ACUERDO A LA **(2)** ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

ESTAS SALIDAS REQUIEREN UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **300 FT/NM** HASTA ALCANZAR **7000 FT**

DEPARTURES RWY 03

DEPARTURE: CUAUTLA ONE ECHO (CUA1E)
 CLIMB VIA **CVJ R-027°** TO **D-4 CVJ**, THEN TURN **RIGHT** TO INTERCEPT **CUA R-272°** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

DEPARTURE: TEQUESQUITENGO (TEQ1C) ONE CHARLIE
 CLIMB VIA **CVJ R-027°** TO **D-4 CVJ**, THEN TURN **RIGHT**, TO INTERCEPT **TEQ R-027°** AND CROSS IT ACCORDING TO THE **(1)** MINIMUM CROSSING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS

DEPARTURE: CUERNAVACA ONE (CVJ1A) ALFA
 CLIMB VIA **CVJ R-027°** TO **D-7 CVJ (OR 6300 FT IN CASE OF DME FAILURE)**, THEN TURN **RIGHT** WITHIN **10 NM** TO **VOR/DME/CVJ**. AND CROSS IT ACCORDING TO THE **(2)** MINIMUM CROSSING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS

THESE SID's REQUIRE MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **300 FT/NM** UNTIL CROSSING **7000 FT**

REGIMEN DE ASCENSO/ CLIMB REGIME

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

*PDG VEL (GS) KTS	80	100	120	140	160	180	200
4.93% (FT/MIN)	400	500	600	700	800	900	1000

(1) ALTITUD MINIMA PARA ABANDONAR EL VOR/DME/TEQ:

(1) MINIMUM CROSSING ALTITUDE AT VOR/DME/TEQ:

A/TO	MEX	V-15	J-21	11200
A/TO	APN		UJ-15, J-177	11200
A/TO	CUA	V-24	UJ-24	7500
A/TO	IZT		UL-423	7500
A/TO	OAX	V-16-27	J-13	7500
A/TO	PXM		UJ-71	7500
A/TO	ACA	V-15	J-21	7900
A/TO	ZIH	V-24	J-177	8600
A/TO	UPN		UJ-24	8800
A/TO	MLM	V-16		8800
A/TO	TLC	V-27	J-13	12000

(2) ALTITUD MINIMA PARA ABANDONAR EL VOR/DME/CVJ:

(2) MINIMUM CROSSING ALTITUDE AT VOR/DME/CVJ:

A/TO	TEQ	V-32	5100
A/TO	TLC	V-32	10500

SALIDAS PISTA 21

SALIDA: MAXUL UNO CHARLIE (MAXUL1C)
 ASCIENDA POR **RADIAL 207°** HASTA **D-7**, EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 281°** DEL **VOR/DME/TEQ** HACIA EL FIJO **MAXUL** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDA: CUAUTLA UNO FOXTROT (CUA1F)
 ASCIENDA POR **RADIAL 207°** HASTA **D-3**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 253°** DEL **VOR/DME/CUA** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDA: TEQUESQUITENGO UNO DELTA (TEQ1D)
 ASCIENDA POR **RADIAL 207°** HASTA **D-3**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 322°** DEL **VOR/DME/TEQ** Y ABANDONELO DE ACUERDO A LA (1) ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDA: CUERNAVACA UNO BRAVO (CVJ1B)
 ASCIENDA POR **RADIAL 207°** HASTA **D-7 (EN CASO DE FALLA DEL DME HASTA ALCANZAR 6000 FT)**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **IZQUIERDA** DENTRO DE **10 NM** HACIA EL **VOR/DME/CVJ** Y ABANDONELO DE ACUERDO A LA (2) ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

ESTAS SALIDAS REQUIEREN UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **300 FT/NM** HASTA ALCANZAR:

MAXUL UNO CHARLIE	13400 FT
CUAUTLA UNO FOXTROT	7000 FT
TEQUESQUITENGO UNO DELTA	5500 FT
CUERNAVACA UNO BRAVO	5500 FT

DEPARTURES RWY 21

DEPARTURE: MAXUL ONE CHARLIE (MAXUL1C)
 CLIMB VIA **CVJ R-207°** TO **D-7 CVJ**, THEN TURN **RIGHT** TO INTERCEPT **TEQ R-281°** TO **MAXUL** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

DEPARTURE: CUAUTLA ONE FOXTROT (CUA1F)
 CLIMB VIA **CVJ R-207°** TO **D-3 CVJ**, THEN TURN **LEFT** TO INTERCEPT **CUA R-253°** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

DEPARTURE: TEQUESQUITENGO ONE DELTA (TEQ1D)
 CLIMB VIA **CVJ R-207°** TO **D-3 CVJ**, THEN TURN **LEFT**, TO INTERCEPT **TEQ R-322°** AND CROSS IT ACCORDING TO THE (1) MINIMUM CROSSING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS

DEPARTURE: CUERNAVACA ONE BRAVO (CVJ1B)
 CLIMB VIA **CVJ R-207°** TO **D-7 CVJ (OR 6000 FT IN CASE OF DME FAILURE)**, THEN TURN **LEFT** WITHIN **10 NM** TO **VOR/DME/CVJ**. AND CROSS IT ACCORDING TO THE (2) MINIMUM CROSSING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS

THESE SID's REQUIRE MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **300 FT/NM** UNTIL CROSSING:

MAXUL ONE CHARLIE	13400 FT
CUAUTLA ONE FOXTROT	7000 FT
TEQUESQUITENGO ONE DELTA	5500 FT
CUERNAVACA ONE BRAVO	5500 FT

REGIMEN DE ASCENSO/ CLIMB REGIME

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

*PDG VEL (GS) KTS	80	100	120	140	160	180	200
4.93% (FT/MIN)	400	500	600	700	800	900	1000

(1) ALTITUD MINIMA PARA ABANDONAR EL VOR/DME/TEQ:

(1) **MINIMUM CROSSING ALTITUDE AT VOR/DME/TEQ:**

A/TO	MEX	V-15	J-21	11200
A/TO	APN		UJ-15, J-177	11200
A/TO	CUA	V-24	UJ-24	7500
A/TO	IZT		UL-423	7500
A/TO	OAX	V-16-27	J-13	7500
A/TO	PXM		UJ-71	7500
A/TO	ACA	V-15	J-21	7900
A/TO	ZIH	V-24	J-177	8600
A/TO	UPN		UJ-24	8800
A/TO	MLM	V-16		8800
A/TO	TLC	V-27	J-13	12000

(2) ALTITUD MINIMA PARA ABANDONAR EL VOR/DME/CVJ:

(2) **MINIMUM CROSSING ALTITUDE AT VOR/DME/CVJ:**

A/TO	TEQ	V-32	5100
A/TO	TLC	V-32	10500

TWR 118.35
MMMXX APP 119.25

AD ELEV: 4295 FT AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT
VAR 4°E GRAL MARIANO MATAMOROS

CUERNAVACA
RNP RWY 03

TA: 18500 FT

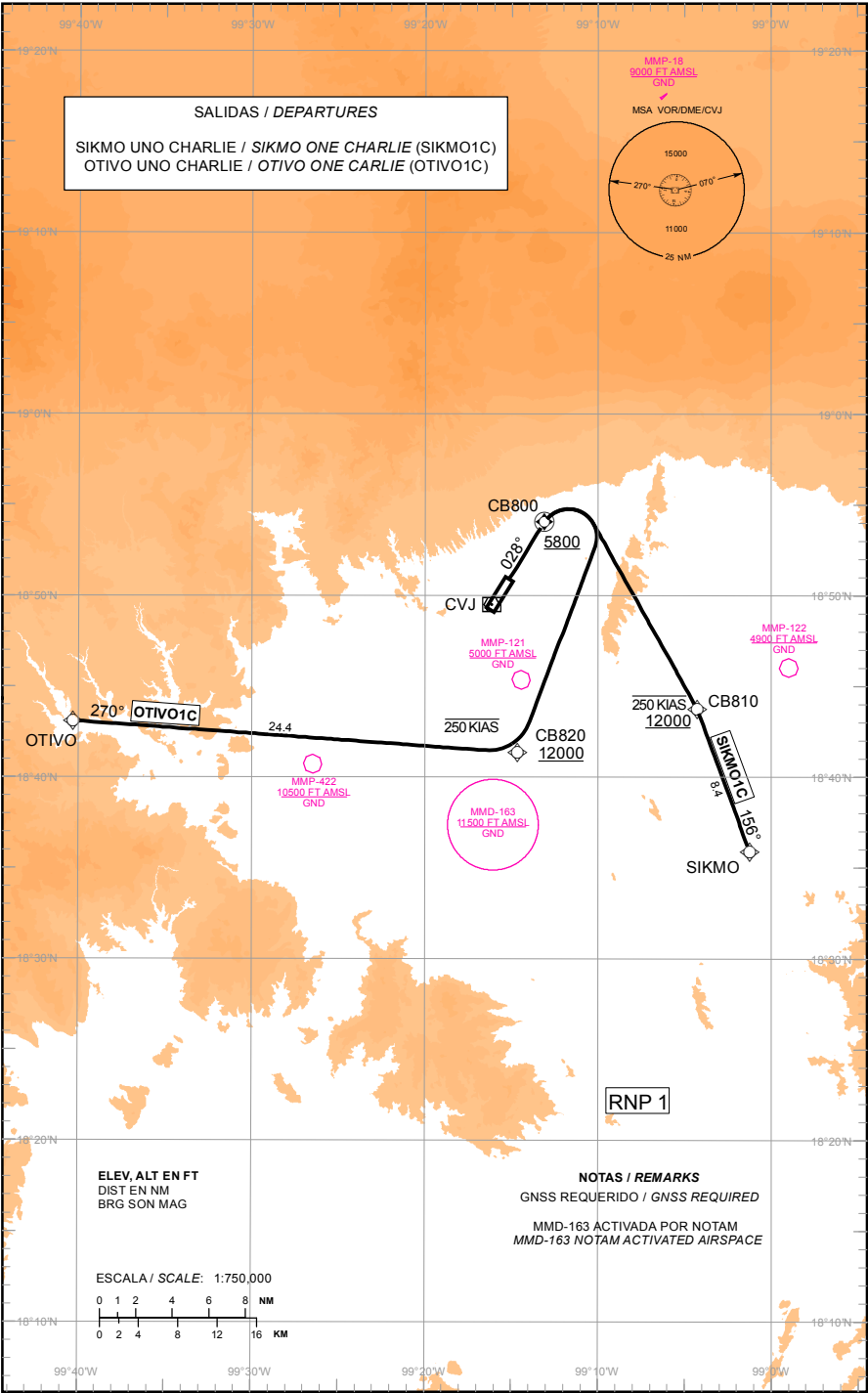


TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNP PISTA 03
 RUNWAY 03 RNP INSTRUMENT DEPARTURE PROCEDURE CODING TABLE

SIKMO 1C

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	CB800	Y	028 (31.7)	4	-	R	+5800	-	-	RNP 1
002	DF	CB810	-	-	4	-	-	+12000	-250	-	RNP 1
003	TF	SIKMO	-	156 (159.9)	4	8.4	-	-	-	-	RNP 1

OTIVO 1C

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	CB800	Y	028 (31.7)	4	-	R	+5800	-	-	RNP 1
002	DF	CB820	-	-	4	-	-	+12000	-250	-	RNP 1
003	TF	OTIVO	-	270 (274.1)	4	24.4	-	-	-	-	RNP 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
 WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
CB800	18°54'02.92"N	OTIVO	18°43'06"N
	099°13'07.07"W		099°40'19.84"W
CB810	18°43'45.33"N	SIKMO	18°35'52.56"N
	099°04'15.41"W		099°01'14.27"W
CB820	18°41'22"N		
	099°14'38.4"W		

SALIDAS RNP PISTA 03:

SALIDAS: **SIKMO UNO CHARLIE** **(SIKMO1C)**
 OTIVO UNO CHARLIE **(OTIVO1C)**

ASCIENDA EN **CURSO 028°** HASTA **CB800**, CONTINÚE EN PUNTOS DE RECORRIDO, ALTITUDES Y TRAYECTORIAS MOSTRADAS HASTA **SIKMO U OTIVO** Y CONTINÚE EN RUTA ASIGNADA O DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC

ESTAS SALIDAS REQUIEREN UN GRADIENTE MÍNIMO DE ASCENSO DE **240 FT/NM (3.9%)** HASTA ALCANZAR **6500 FT**

RNP DEPARTURES RWY 03:

DEPARTURES: **SIKMO ONE CHARLIE** **(SIKMO1C)**
 OTIVO ONE CHARLIE **(OTIVO1C)**

*CLIMB ON **COURSE 028°** TO **CB800**, CONTINUE TO THE WAYPOINTS, ALTITUDES AND TRACKS SHOWN TO **SIKMO OR OTIVO** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ACCORDING TO ATC INSTRUCTIONS*

*THESE **SID's** REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **240 FT/NM (3.9%)** UNTIL CROSSING **6500 FT***

REGIMEN DE ASCENSO / RATE OF CLIMB

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

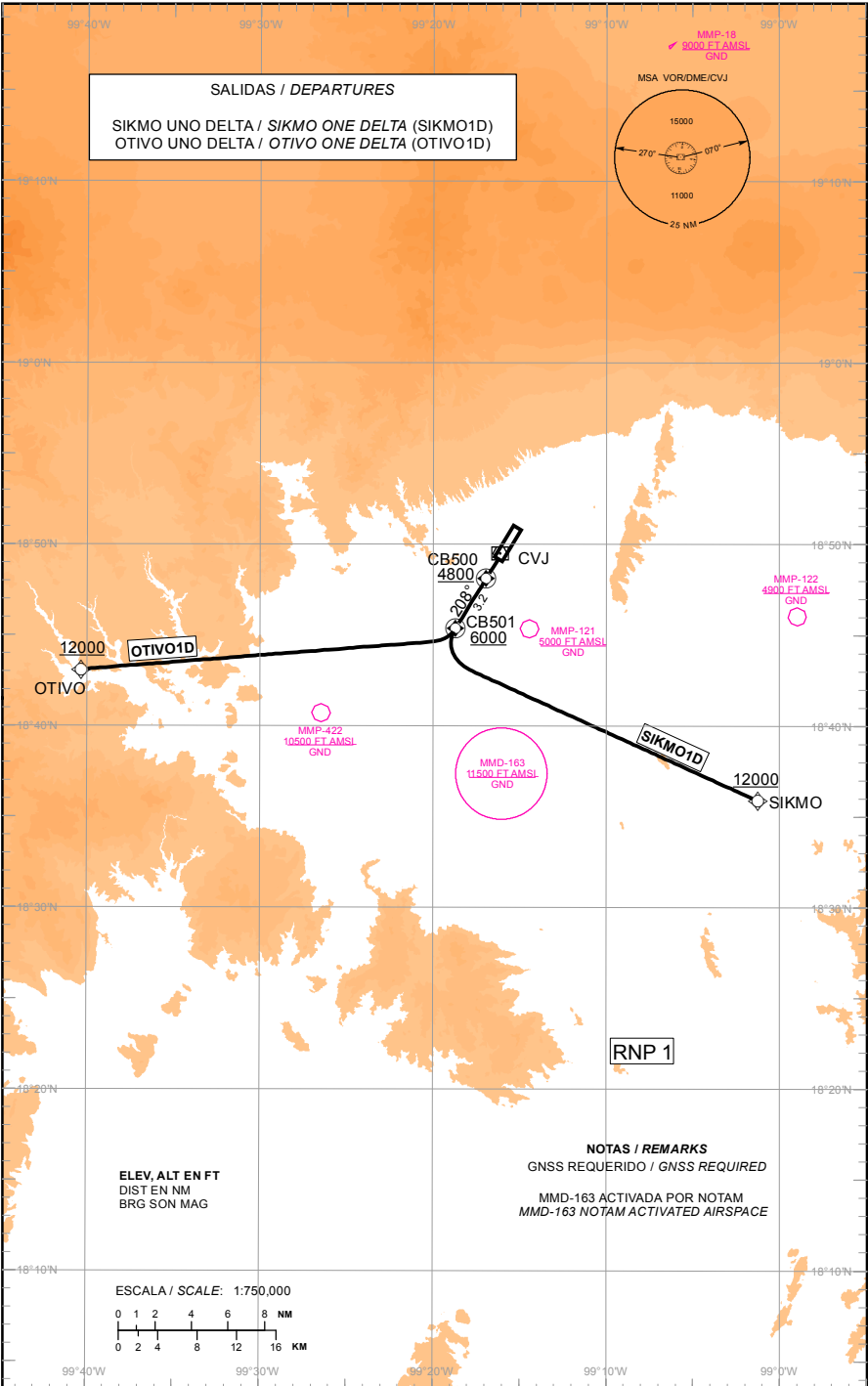
*PDG VEL (GS) KTS	80	100	120	140	160	180	200
FT/MIN	320	400	480	560	640	720	800

TWR 118.35
MMMXX APP 119.25

AD ELEV: 4295 FT AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT
VAR 4°E GRAL MARIANO MATAMOROS

RNP RWY 21

TA: 18500 FT



CAMBIO: FREQ

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNP PISTA 21
 RUNWAY 21 RNP INSTRUMENT DEPARTURE PROCEDURE CODING TABLE

SIKMO 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	CB500	Y	208 (211.7)	4	-	-	+4800	-	-	RNP 1
002	TF	CB501	Y	208 (211.7)	4	3.2	L	+6000	-	-	RNP 1
003	DF	SIKMO	-	-	4	-	-	+12000	-	-	RNP 1

OTIVO 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	CB500	Y	208 (211.7)	4	-	-	+4800	-	-	RNP 1
002	TF	CB501	Y	208 (211.7)	4	3.2	R	+6000	-	-	RNP 1
003	DF	OTIVO	-	-	4	-	-	+12000	-	-	RNP 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
 WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
CB500	18°48'07.42"N	OTIVO	18°43'06"N
	099°16'57.39"W		099°40'19.84"W
CB501	18°45'24.51"N	SIKMO	18°35'52.56"N
	099°18'42.84"W		099°01'14.27"W

SALIDAS RNP PISTA 21:

SALIDAS: **SIKMO UNO DELTA** **(SIKMO1D)**
 OTIVO UNO DELTA **(OTIVO1D)**

ASCIENDA EN **CURSO 208°** HASTA **CB500**, CONTINÚE EN PUNTOS DE RECORRIDO, ALTITUDES Y TRAYECTORIAS MOSTRADAS HASTA **SIKMO U OTIVO** Y CONTINÚE EN RUTA ASIGNADA O DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC

ESTAS SALIDAS REQUIEREN UN GRADIENTE MÍNIMO DE ASCENSO DE **300 FT/NM (4.9%)** HASTA ALCANZAR **5000 FT**

RNP DEPARTURES RWY 21:

DEPARTURES: **SIKMO ONE DELTA** **(SIKMO1D)**
 OTIVO ONE DELTA **(OTIVO1D)**

*CLIMB ON **COURSE 208°** TO **CB500**, CONTINUE TO THE WAYPOINTS, ALTITUDES AND TRACKS SHOWN TO **SIKMO OR OTIVO** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ACCORDING TO ATC INSTRUCTIONS*

*THESE SID's REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **300 FT/NM (4.9%)** UNTIL CROSSING **5000 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	400	500	600	700	800	900	1000

CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA
VUELO POR INSTRUMENTOS
STANDARD ARRIVAL CHART
INSTRUMENT (STAR)

TWR 118.35
MMMX APP 119.25

AD ELEV: 4295 FT AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT
VAR 4° E

GRAL MARIANO MATAMOROS

RNP RWY 03

TA: 18500 FT

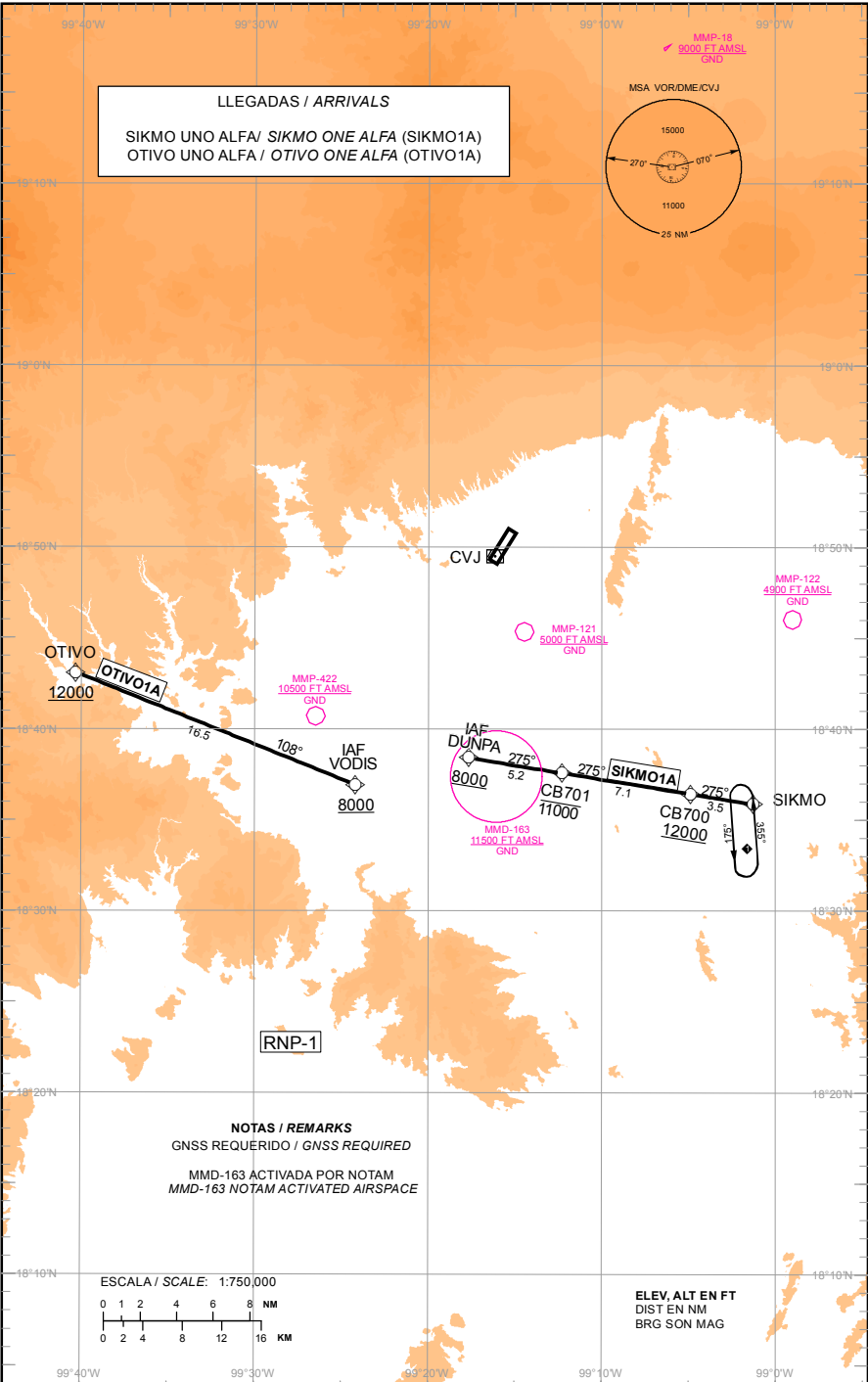


TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LLEGADA POR INSTRUMENTOS RNP PISTA 03
 RUNWAY 03 RNP INSTRUMENT ARRIVAL PROCEDURE CODING TABLE

SIKMO 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	IF	SIKMO	-	-	-	-	-	-	-	-	RNP 1
002	TF	CB700	-	275 (279.3)	4	3.5	-	+12000	-	-	RNP 1
003	TF	CB701	-	275 (279.3)	4	7.1	-	-11000	-	-	RNP 1
004	TF	DUNPA	-	275 (279.2)	4	5.2	-	+8000	-	-	RNP 1

OTIVO 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	IF	OTIVO	-	-	-	-	-	+12000	-	-	RNP 1
002	TF	VODIS	-	108 (111.7)	4	16.5	-	+8000	-	-	RNP 1

CODIFICACIÓN DE LAS ESPERAS
 CODING TABLE FOR HOLDINGS

Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Rumbo de acercamiento / Approach heading °M (°T)	Tiempo / Time	Dirección del viraje / Turn direction	Altitud mínima / Minimum altitude (FT)	Altitud máxima / Maximum altitude (FT)	Límite de Velocidad / Speed Limit (KT)	Declinación magnética / Magnetic declination (°)	Especificación de Navegación / Navigation specification
Espera/ Holding	SIKMO	355° (358.6)	1 Minuto / Minute	Izquierda / Left	11000	-	230	4	RNP 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
 WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
CB700	18°36'26.41"N	OTIVO	18°43'06"N
	099°04'51.7"W		099°40'19.84"W
CB701	18°37'35.41"N	SIKMO	18°35'52.56"N
	099°12'16.68"W		099°01'14.27"W
DUNPA	18°38'25.31"N	VODIS	18°36'56.92"N
	099°17'39.98"W		099°24'11.24"W

TWR 118.35
MMM APP 119.25

AD ELEV: 4295 FT AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT
VAR 4° E GRAL MARIANO MATAMOROS

CUERNAVACA
RNP RWY 21

TA: 18500 FT

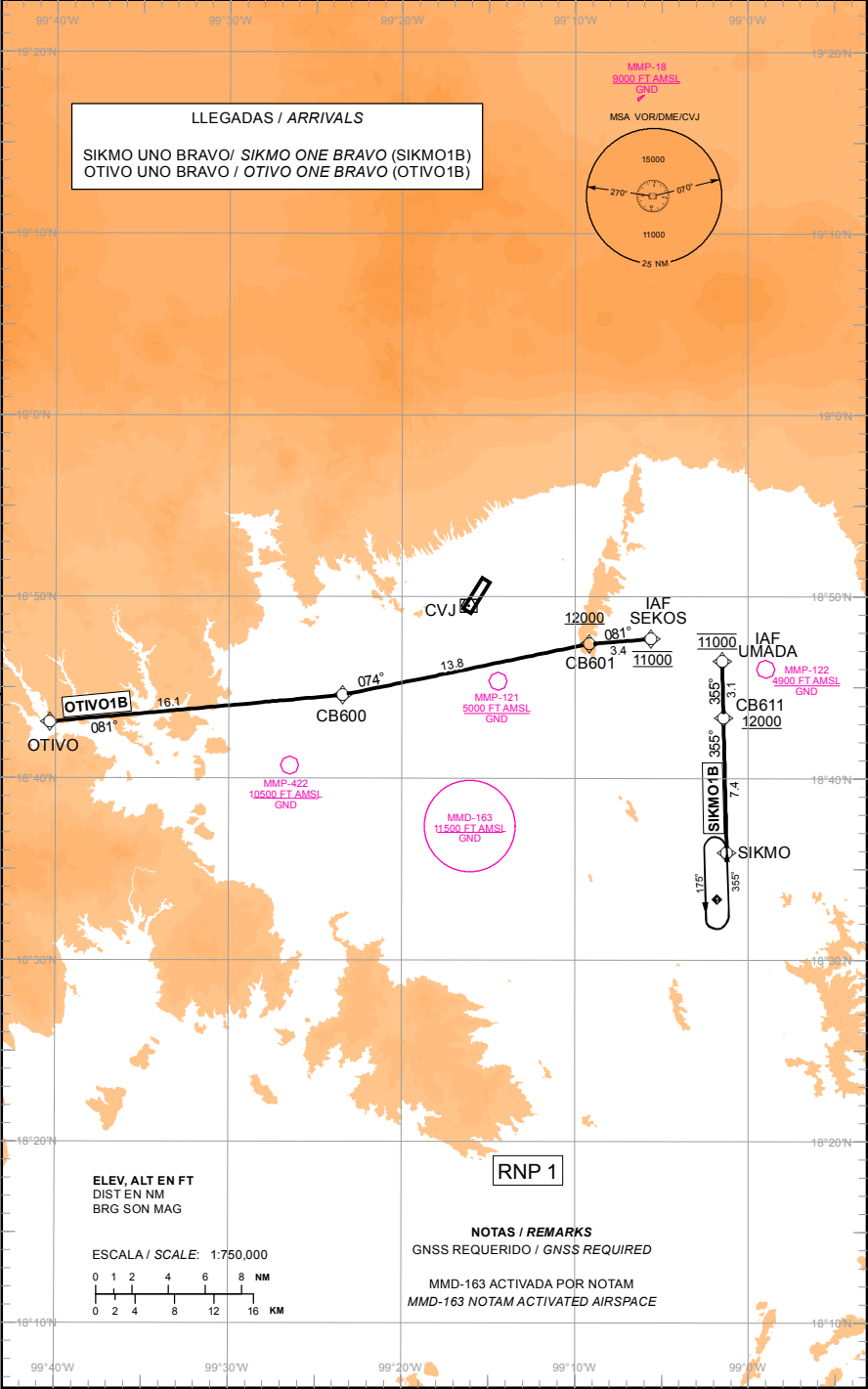


TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LLEGADA POR INSTRUMENTOS RNP PISTA 21
 RUNWAY 21 RNP INSTRUMENT ARRIVAL PROCEDURE CODING TABLE

SIKMO 1B

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	IF	SIKMO	-	-	-	-	-	-	-	-	RNP 1
002	TF	CB611	-	355 (358.6)	4	7.4	-	+12000	-	-	RNP 1
003	TF	UMADA	-	355 (358.6)	4	3.1	-	@11000	-	-	RNP 1

OTIVO 1B

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	IF	OTIVO	-	-	-	-	-	-	-	-	RNP 1
002	TF	CB600	-	081 (84.6)	4	16.1	-	-	-	-	RNP 1
003	TF	CB601	-	074 (78.2)	4	13.8	-	+12000	-	-	RNP 1
004	TF	SEKOS	-	081 (85.5)	4	3.4	-	@11000	-	-	RNP 1

CODIFICACIÓN DE LAS ESPERAS
 CODING TABLE FOR HOLDINGS

Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Rumbo de acercamiento / Approach heading °M (°T)	Tiempo / Time	Dirección del viraje / Turn direction	Altitud mínima / Minimum altitude (FT)	Altitud máxima / Maximum altitude (FT)	Límite de Velocidad / Speed Limit (KT)	Declinación magnética / Magnetic declination (°)	Especificación de Navegación / Navigation specification
Espera / Holding	SIKMO	355° (358.6)	1 Minuto / Minute	Izquierda / Left	11000	-	230	4	RNP 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
 WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
CB600	18°44'35.92"N	SEKOS	18°47'41.63"N
	099°23'25.25"W		099°05'37.66"W
CB601	18°47'25.64"N	SIKMO	18°35'52.56"N
	099°09'10.51"W		099°01'14.27"W
CB611	18°43'19.53"N	UMADA	18°46'26.7"N
	099°01'25.49"W		099°01'30.2"W
OTIVO	18°43'06"N		
	099°40'19.84"W		

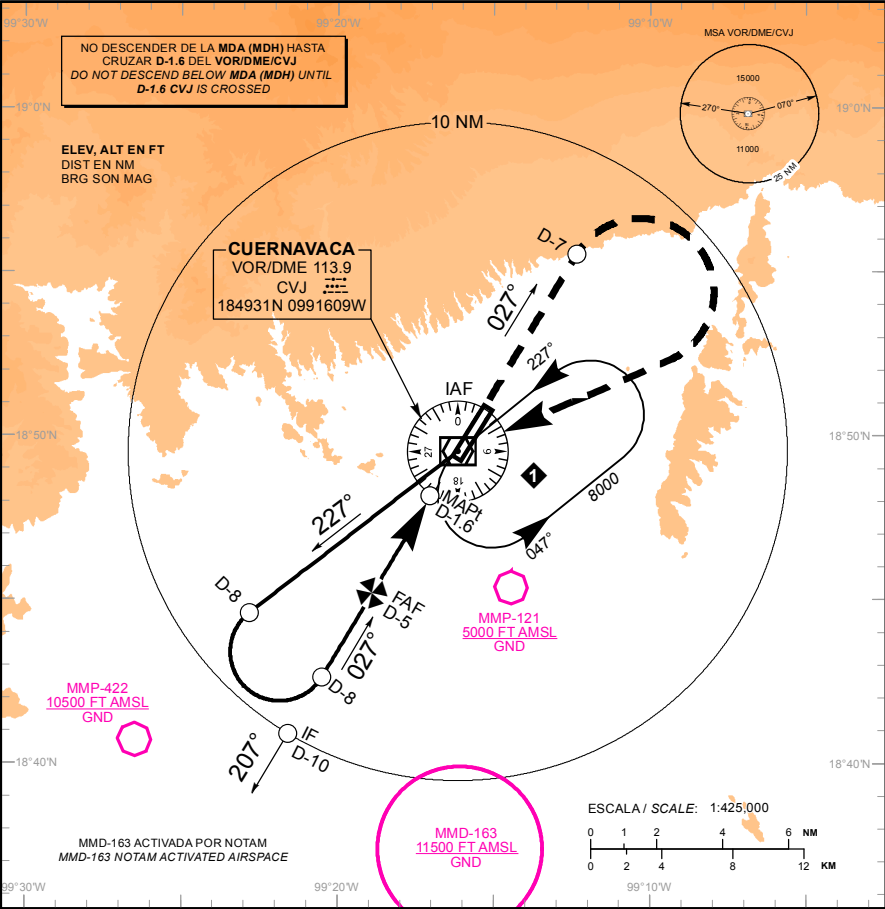
CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH
CHART (IAC)

TA: 18500 FT

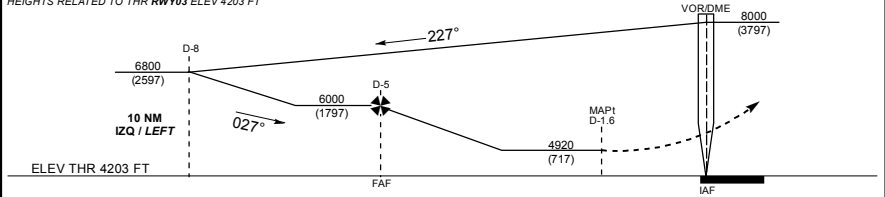
TWR 118.35
MMMX APP 119.25

ELEV AD 4295 FT
VAR 4° E

CUERNAVACA
AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT
GRAL. MARIANO MATAMOROS
VOR/DME RWY 03



ALTURAS REFERIDAS AL THR RWY03 ELEV 4203 FT
HEIGHTS RELATED TO THR RWY03 ELEV 4203 FT



APROXIMACION FRUSTRADA / MISSED APPROACH

ASCIENDA EN RADIAL 027° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE
DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL
VOR/DME/CVJ HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

CLIMB VIA CVJ VOR R-027° TO D-7, THEN TURN RIGHT
WITHIN 10 NM TO VOR/DME/CVJ AT THE MINIMUM
HOLDING ALTITUDE.

GRADIENTE DE DESCENSO / RATE OF DESCENT

FAF - MAP1	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
3.4 NM	FT / NM	470	588	705	823	940	1058	1175
5.80%	MIN : SEC	2:33	2:02	1:42	1:27	1:16	1:08	1:01

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA DME/CVJ /
MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE DME/CVJ

NM	4	3	2
FT	5650 (1447)	5290 (1087)	4940 (737)

CAT	A	B	C	D
-				
DIRECTO/DIRECT MDA (MDH)	4920 (717) - 2 (3200 M)			4920 (717) - 2 1/4 (3600 M)
CIRCULANDO CIRCLING MDA (MDH)	5100 (805) - 2 (3200 M)		5500 (1205) - 3 (4800 M)	5580 (1285) - 3 (4800 M)

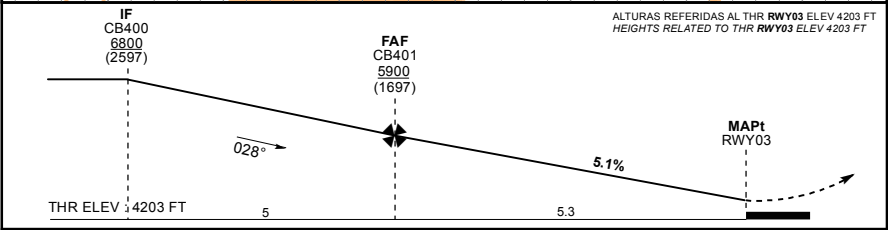
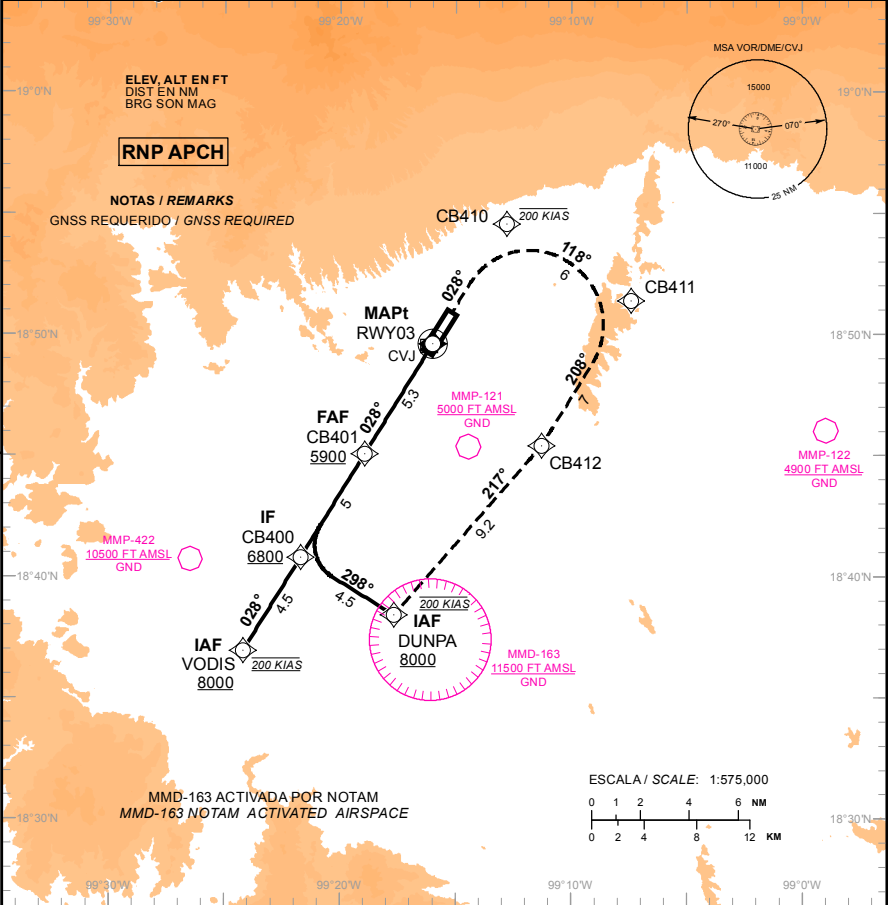
CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH
CHART (IAC)

TWR 118.35
MMMX APP 119.25

AD ELEV : 4295 FT
VAR 4°E

CUERNAVACA
AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT
GRAL. MARIANO MATAMOROS INTL
RNP RWY 03

TA: 18500 FT



APROXIMACION FRUSTRADA / MISSED APPROACH

ASCIENDA EN CURSO 028° HASTA CB410 Y PROSIGA EN APROXIMACION FRUSTRADA HASTA DUNPA Y CONTINUE DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.

CLIMB ON COURSE 028° TO CB410 AND PROCEED ON MISSED APPROACH TRACK TO DUNPA AND CONTINUE ACCORDING ATC INSTRUCTIONS.

GRADIENTE DE DESCENSO / RATE OF DESCENT							
FAF - THR	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	200
5.3 NM	FT / NM	413	516	620	723	826	1033
5.1%	MIN : SEC	3:59	3:11	2:39	2:16	1:59	1:46

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA / MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE

NM	4	3	2
FT	5500 (1297)	5190 (1987)	4880 (677)

CAT	A	B	C	D
LNAV MDA (MDH)	4860 (657) - 1 (1600 M)		4860 (657) - 1 7/8 (3000 M)	
CIRCULANDO CIRCILING	5040 (745) - 1 (1600 M)		5500 (1205) - 3 (4800 M)	N/A

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS RNP PISTA 03
 RUNWAY 03 RNP INSTRUMENT APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

IAF VODIS

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	IF	VODIS	-	-	-	-	-	+8000	@200	-	RNP APCH
002	TF	CB400	-	028 (31.7)	4	4.5	-	+6800	-	-	RNP APCH
003	TF	CB401	-	028 (31.6)	4	5	-	+5900	-	-	RNP APCH
004	TF	RWY03	Y	028 (31.7)	4	5.3	-	-	-	2.9 (55)	RNP APCH
005	CF	CB410	-	028 (31.6)	4	-	-	-	-200	-	RNP APCH
006	TF	CB411	-	118 (121.7)	4	6	-	-	-	-	RNP APCH
007	TF	CB412	-	208 (211.7)	4	7	-	-	-	-	RNP APCH
008	TF	DUNPA	-	217 (221.1)	4	9.2	-	+8000	-	-	RNP APCH

IAF DUNPA

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	IF	DUNPA	-	-	-	-	-	+8000	@200	-	RNP APCH
002	TF	CB400	-	298 (301.7)	4	4.5	-	+6800	-	-	RNP APCH
003	TF	CB401	-	028 (31.6)	4	5	-	+5900	-	-	RNP APCH
004	TF	RWY03	Y	028 (31.7)	4	5.3	-	-	-	2.9 (55)	RNP APCH
005	CF	CB410	-	028 (31.6)	4	-	-	-	-200	-	RNP APCH
006	TF	CB411	-	118 (121.7)	4	6	-	-	-	-	RNP APCH
007	TF	CB412	-	208 (211.7)	4	7	-	-	-	-	RNP APCH
008	TF	DUNPA	-	217 (221.1)	4	9.2	-	+8000	-	-	RNP APCH

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
 WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
CB400	18°40'47.64"N	CB412	18°45'24.11"N
	099°21'42"W		099°11'17.02"W
CB401	18°45'04"N	DUNPA	18°38'25.31"N
	099°18'56.11"W		099°17'39.98"W
CB410	18°54'33.12"N	RWY03	18°49'36.56"N
	099°12'47.6"W		099°15'59.63"W
CB411	18°51'23.03"N	VODIS	18°36'56.92"N
	099°07'24.69"W		099°24'11.24"W

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH
CHART (IAC)

TWR 118.35
MMMX APP 119.25

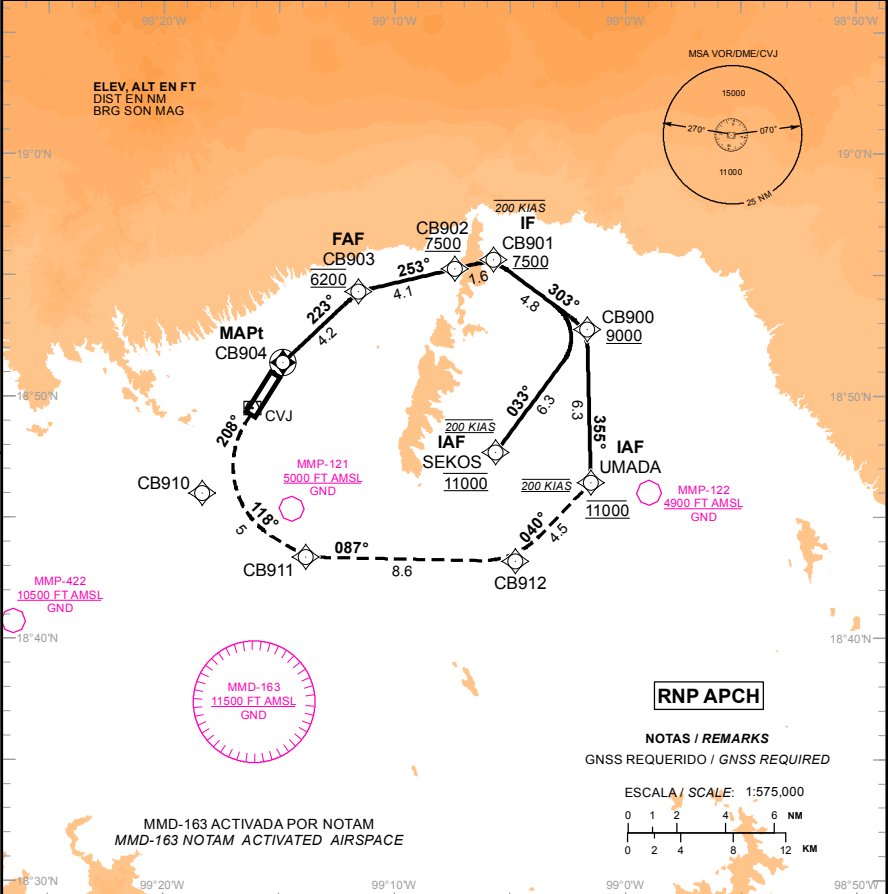
AD ELEV : 4295 FT
VAR 4°E

CUERNAVACA

AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT
GRAL. MARIANO MATAMOROS INTL

RNP RWY 21

TA: 18500 FT

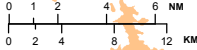


RNP APCH

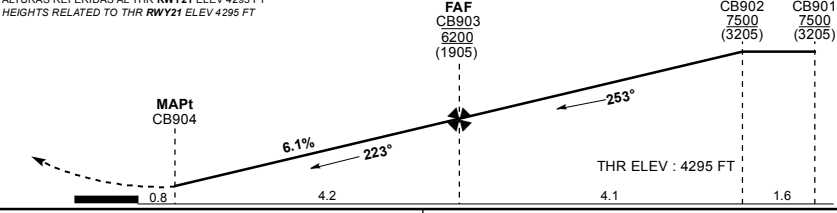
NOTAS / REMARKS

GNSS REQUERIDO / GNSS REQUIRED

ESCALA / SCALE: 1:575,000



ALTURAS REFERIDAS AL THR RWY21 ELEV 4295 FT
HEIGHTS RELATED TO THR RWY21 ELEV 4295 FT



APROXIMACION FRUSTRADA / MISSED APPROACH

ASCIENDA EN CURSO 208° HASTA CB910 Y PROSIGA EN
APROXIMACION FRUSTRADA HASTA UMADA.

CLIMB ON COURSE 208° TO CB910 AND PROCEED ON
MISSED APPROACH TRACK TO UMADA.

GRADIENTE DE DESCENSO / RATE OF DESCENT

FAF - THR	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
5.0 NM	FT / NM	493	617	740	863	987	1110	1233
6.1%	MIN : SEC	3:45	3:00	2:30	2:09	1:52	1:40	1:30

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA / MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE

NM	3	2
FT	5460 (1165)	5090 (795)

CAMBIO: FREQ

CAT	A	B	C	D
LNNAV MDA (MDH)	5040 (745) - 1 (1600 M)	5040 (745) - 1 1/4 (2000 M)	5040 (745) - 2 (3000 M)	
CIRCULANDO CIRCLING	5040 (745) - 1 (1600 M)		5500 (1205) - 3 (4800 M)	N/A

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS RNP PISTA 21
 RUNWAY 21 RNP INSTRUMENT APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

IAF SEKOS

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	IF	SEKOS	-	-	-	-	-	@11000	@200	-	RNP APCH
002	TF	CB900	-	33 (36.6)	4	6.3	-	+9000	-	-	RNP APCH
003	TF	CB901	-	303 (306.7)	4	4.8	-	+7500	-200	-	RNP APCH
004	TF	CB902	-	253 (256.7)	4	1.6	-	+7500	-	-	RNP APCH
005	TF	CB903	-	253 (256.7)	4	4.1	-	@6200	-	-	RNP APCH
006	TF	CB904	Y	223 (226.7)	4	4.2	-	-	-	3.5 (55)	RNP APCH
007	CF	CB910	-	208 (211.7)	4	-	-	-	-	-	RNP APCH
008	TF	CB911	-	118 (121.6)	4	5	-	-	-	-	RNP APCH
009	TF	CB912	-	087 (91.1)	4	8.6	-	-	-	-	RNP APCH
010	TF	UMADA	-	040 (43.8)	4	4.5	-	@11000	-	-	RNP APCH

IAF UMADA

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	IF	UMADA	-	-	-	-	-	@11000	@200	-	RNP APCH
002	TF	CB900	-	355 (358.6)	4	6.3	-	+9000	-	-	RNP APCH
003	TF	CB901	-	303 (306.7)	4	4.8	-	+7500	-200	-	RNP APCH
004	TF	CB902	-	253 (256.7)	4	1.6	-	+7500	-	-	RNP APCH
005	TF	CB903	-	253 (256.7)	4	4.1	-	@6200	-	-	RNP APCH
006	TF	CB904	Y	223 (226.7)	4	4.2	-	-	-	3.5 (55)	RNP APCH
007	CF	CB910	-	208 (211.7)	4	-	-	-	-	-	RNP APCH
008	TF	CB911	-	118 (121.6)	4	5	-	-	-	-	RNP APCH
009	TF	CB912	-	087 (91.1)	4	8.6	-	-	-	-	RNP APCH
010	TF	UMADA	-	040 (43.8)	4	4.5	-	@11000	-	-	RNP APCH

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
 WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
CB900	18°52'46.06"N	CB910	18°46'00.36"N
	099°01'39.75"W		099°18'19.52"W
CB901	18°55'38.74"N	CB911	18°43'22.33"N
	099°5'43.38"W		099°13'50.41"W
CB902	18°55'16.14"N	CB912	18°43'12.04"N
	099°07'23.79"W		099°04'46.22"W
CB903	18°54'19.64"N	SEKOS	18°47'41.63"N
	099°11'34.42"W		099°05'37.66"W
CB904	18°51'24"N	UMADA	18°46'26.7"N
	099°14'50.06"W		099°01'30.2"W