

AD 2.1 INDICADOR DE LUGAR -  
NOMBRE DEL AERÓDROMOMMTM - TAMPICO  
AEROPUERTO INTERNACIONAL  
GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA

## MMTM AD 2.2 - DATOS GEOGRÁFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AERÓDROMO

1	Coordenadas del ARP y emplazamiento en el AD:	221723.19N 0975151.91 W en umbral de pista 36
2	Dirección y distancia desde la ciudad:	Dentro de la ciudad
3	Elevación/temperatura de referencia:	25 M (82 FT) / 33° C
4	Ondulación Geoidal en AD PSN ELEV:	17 M
5	Variación magnética/Cambio anual:	6°E NOV 2008 /
6	Administración: Dirección:  Teléfono: Fax: Telex: Web /e-mail:	Aeropuerto de Tampico, S.A. de C.V. Blvd. Adolfo López Mateos No. 1001 Zona Federal, Tampico, Tamaulipas, CP. 89339  +52 (833) 478 7000 NIL NIL www.oma.aero
7	Tipo de tránsito permitido:	IFR / VFR
8	Observaciones:	NIL

## MMTM AD 2.3 - HORAS DE FUNCIONAMIENTO

1	AD:	
2	Aduanas e inmigración:	1230/0330 LUN – MIE – VIE 1230/0300 MAR – JUE – SAB – DOM
3	Dependencias de Sanidad:	
4	Oficina de notificación AIS:	1200/0500
5	Oficina de notificación ATS (ARO):	1230/0330 LUN, MIE Y VIE 1230/0300 MAR, JUE, SAB Y DOM
6	Oficina de notificación MET:	1230/0330 LUN – MIE – VIE 1230/0300 MAR – JUE – SAB – DOM
7	ATS:	1230/0330 LUN, MIE Y VIE 1230/0300 MAR, JUE, SAB Y DOM
8	Abastecimiento de combustible:	1230/0330
9	Servicios de escala:	1230/0330 LUN, MIE Y VIE 1230/0300 MAR, JUE, SAB Y DOM
10	Seguridad:	H24
11	Descongelamiento:	NIL
12	Observaciones:	Cualquier usuario que requiera servicios fuera del horario oficial del aeropuerto, lo solicitará dos horas antes del cierre ante la autoridad aeroportuaria (AFAC).

## MMTM AD 2.4 – SERVICIOS E INSTALACIONES PARA CARGA Y MANTENIMIENTO

1	Instalaciones de manipulación de la carga:	NIL
2	Tipos de combustible/lubricante:	GAS AVION 100LL / TURBOSINA JET-A
3	Instalaciones/capacidad de abastecimiento:	TURBOSINA JET A: 2 TANQUES DE 156,000L GASAVION 100L: 1 TANQUE DE 156,000L 2 Autotanques de Turbosina de 20,000L Descarga a 350 L/min 1 Autotanque de Turbosina de 12,000L Descarga a 300 L/min 1 Autotanque de Gas Avión de 2,000L Descarga a 100 L/min
4	Instalaciones de descongelamiento:	NIL
5	Espacio de hangar para aeronaves visitantes:	NIL
6	Instalaciones para reparación de aeronaves visitantes:	NIL
7	Observaciones:	NIL

## MMTM AD 2.5 – INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA PASAJEROS

1	Hoteles:	Disponibles en la ciudad
2	Restaurantes:	En Edificio Terminal
3	Transporte:	Taxis
4	Instalaciones y servicios médicos:	Servicio médico de urgencias
5	Oficinas Bancarias y de correos:	Cajero Automático
6	Oficina de turismo:	NIL
7	Observaciones:	NIL

## MMTM AD 2.6 – SERVICIOS DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

1	Categoría del AD para la extinción de incendios:	6
2	Equipo de salvamento:	Unidad de extinción OSHKOSH GLOBAL STRIKER 1500: Agua Común 5,678 L / Descarga 7,383 L / Agua ligera 795 L / Polvo químico 205 KG Unidad de extinción OSHKOSH TI-1500: Agua Común 5,678 L / Descarga 5,754 L / Agua ligera 795 L / Polvo químico 227 KG
3	Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas:	NIL
4	Observaciones:	NIL

**MMTM AD 2.7 – DISPONIBILIDAD SEGUN LAS ESTACION DEL AÑO - REMOCION DE OBSTÁCULOS EN LA SUPERFICIE**

1	Tipos de equipo de limpieza:	Barredora y un tractor
2	Prioridades de limpieza:	Pista, Calles de Rodaje y Plataformas
3	Observaciones:	NIL

**MMTM AD 2.8 – DATOS SOBRE PLATAFORMAS, CALLES DE RODAJE Y EMPLAZAMIENTO/POSICIONES DE VERIFICACIÓN DE EQUIPO**

1	Superficie y resistencia de la plataforma:	Comercial: CONC 52/R/B/W/T General: ASPH 32/F/C/X/T
2	Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje	TWY A: 23 M ASPH 65/F/C/X/T TWY B: 23 M ASPH 57/F/C/X/T
3	Emplazamiento y elevación ACL:	NIL
4	Puntos de verificación VOR/INS:	NIL
5	Observaciones:	NIL

**MMTM AD 2.9 - SISTEMA DE GUIA 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	Señal de identificación del puesto, líneas de entrada a posición, señal de punto de atraque, líneas de guía de TWY y líneas de seguridad en plataforma.
2	Señales y LGT de RWY y TWY:	- Señales de Pista 14-32 y 19-01: Eje, Faja lateral, Umbral, Designador, Zona de Toma de Contacto, Punto de Visada. - Señales de Rodajes: Eje, faja lateral, Punto de Espera. - 09-27: NIL - Luces de Pista 14-32: Umbral, extremo, Borde de Pista, Barra de Ala, Aproximación y Destello. - Luces de Pista 19-01 y 09-27: NIL - Luces de Rodaje: Borde de Rodaje y protección de pista.
3	Barras de parada:	NIL
4	Observaciones:	NIL

**MMTM AD 2.10 - OBSTÁCULOS DEL AERÓDROMO**

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	
NIL					

**MMTM AD 2.11 – INFORMACIÓN METEOROLÓGICA PROPORCIONADA**

1	Oficina MET asociada:	OSIV (Oficina de Servicios e Información de Vuelo)
2	Horas de servicio: Oficina MET fuera de horario:	1230/0330 LUN – MIE – VIE 1230/0300 MAR – JUE – SAB – DOM
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 APP
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

**MMTM 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 RWY y coordenadas THR de ondulación geoidal	Elevación THR y elevación máxima de TDZ de RWY APP precisión
1	2	3	4	5	6
14	144.87 GEO 138.87 MAG	2550 x 45	ASPH PCN 67/F/B/X/T	221807.29N 0975226.95W	25 M (82 FT)
32	324.87 GEO 318.87 MAG	2550 x 45	ASPH PCN 67/F/B/X/T	221659.49N 0975135.69W	23 M (75 FT)
01	190.51 GEO 184.51 MAG	1220 x 30 M	ASPH PCN 12/F/B/Y/T	221723.19N 0975151.91W	22 M (72 FT)
19	010.51 GEO 004.51 MAG	1220 x 30 M	ASPH PCN 12/F/B/Y/T	221802.22N 0975144.15W	14 M (46 FT)
09	099.86 GEO 093.86 MAG	1200 x 30	ASPH PCN 4/F/C/Y/T	221809.08N 0975223.55W	24 M (79 FT)
27	279.87 GEO 273.87 MAG	1200 x 30	ASPH PCN 4/F/C/Y/T	221802.39N 0975142.25W	13.5 M (44 FT)
Pendiente de RWY-SWY	Dimensiones SWY (M)	Dimensiones CWY (M)	Dimensiones de franja (M)	OFZ	Observaciones
7	8	9	10	11	12
0.116%	NIL	NIL	2670 X 300	NIL	NIL
0.116%	NIL	NIL	2670 X 300	NIL	NIL
0.523%	NIL	NIL	1340 X 150	NIL	NIL
0.523%	NIL	NIL	1340 X 150	NIL	NIL
0.827%	NIL	NIL	1260 X 100	NIL	NIL
0.827%	NIL	NIL	1260 X 100	NIL	NIL

**MMTM AD 2.13 - DISTANCIAS DECLARADAS**

Designador RWY	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	Observaciones
1	2	3	4	5	6
14	2550	2550	2550	2550	NIL
32	2550	2550	2550	2550	
01	1220	1220	1220	1220	NIL
19	1220	1220	1220	1220	
09	1200	1200	1200	1200	NIL
27	1200	1200	1200	1200	

**MMTM AD 2.14 - LUCES DE APROXIMACIÓN Y DE PISTA**

Designador 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	Observaciones
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	PALS 570 M CAT 1	Verde	HIRL PAPI 3.0° IZQ	NIL	NIL	2550M, espaciado 60M, 1950M blanco alta intensidad, ambar alta intensidad últimos 600M.	Roja	NIL	NIL
32	NIL	NIL	HIRL PAPI 3.0° IZQ	NIL	NIL	2550M, espaciado 60M, 1950M blanco alta intensidad, ambar alta intensidad últimos 600M	NIL	NIL	NIL

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

1	Emplazamiento, características y horas de funcionamiento ABN/IBN:	Techo de Torre de Control L802A AC 150/5342-12 LUN-MIE-VIE 1230/0330 MAR-JUE-SAB-DOM 1230/0300
2	Emplazamiento WDI y LGT:	1 cerca de THR 14 iluminado 1 cerca de THR 32 iluminado 1 entre TWY B y THR 01 iluminado 1 cerca de THR 19 no iluminado /
3	Luces de borde y eje de TWY:	Luces de borde azules / NIL
4	Fuente auxiliar de energía/tiempo de conmutación:	Planta de Sistemas de Ayudas Visuales Planta del Edificio Terminal Planta del Edificio de Av. General 6 – 8 segundos
5	Observaciones:	NIL

**MMTM 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 áreas TLOF y FATO:	
4	BRG geográficas y MAG de FATO:	
5	Distancia declarada disponible:	
6	Luces APP y FATO:	
7	Observaciones:	Se cuenta con 2 posiciones que prestan servicio a las aeronaves de ala rotativa en la plataforma de Aviación General. Prohibidas las salidas simultáneas.

**MMTM AD 2.17 - ESPACIO AÉREO DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO**

1	Designación y límites laterales:	CTR Tampico circulo de 13 NM de radio con centro en el ARP
2	Límites verticales:	GND / 2500 FT AMSL
3	Clasificación del espacio aéreo:	D
4	Distintivo de llamada de la dependencia ATS. Idioma(s):	Torre Tampico Español / Ingles
5	Altitud de transición:	18500 FT AMSL
6	Observaciones:	NIL

**MMTM 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	Torre Tampico	118.30 MHZ	LUN-MIE-VIE 1230/0330 MAR-JUE-SAB-DOM 1230/0300	NIL
APP	Aproximación Tampico	120.30 MHZ	LUN-MIE-VIE 1230/0330 MAR-JUE-SAB-DOM 1230/0300	NIL
FPQ	Información de Vuelo Tampico	122.45 MHZ	LUN-MIE-VIE 1230/0330 MAR-JUE-SAB-DOM 1230/0300	Plan de Vuelo Grabado Tel: (833) 228 74 28

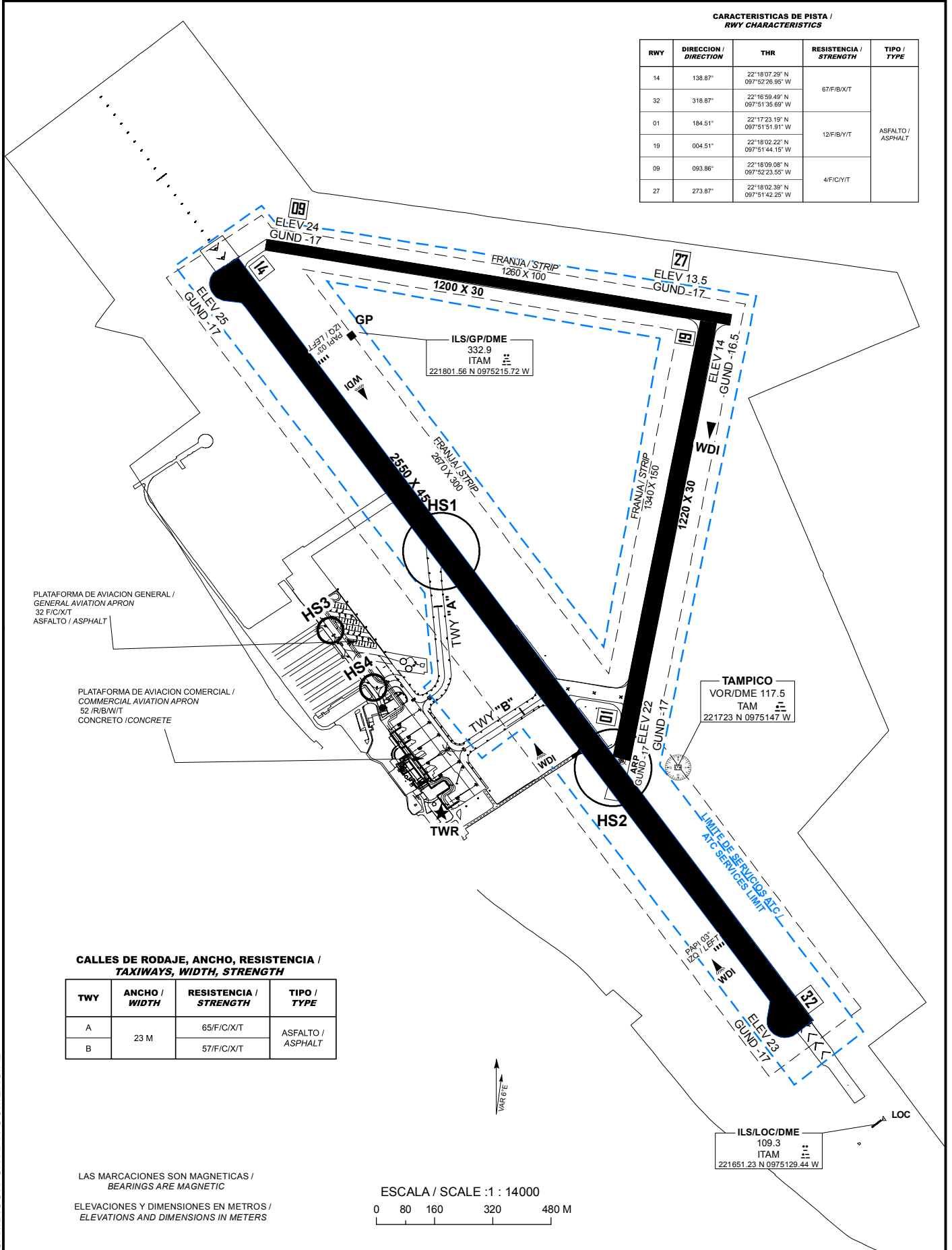
**AD 2.19 - RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN Y EL ATERRIZAJE**

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 6° E NOV 2008	TAM	117.5 MHZ	H24	221722.57N 0975146.88W	19.67 M	100W
ILS/DME						Angulo: 3.0 DEG RDH: 15 M (50 FT) Altura de intersección DH: 200 FT FAF: 1321 FT
LOC 6° E NOV 2008	ITAM	109.3 MHZ	H24	221651.23N 0975129.44W	22.59 M	
GP		332.9 MHZ		221801.56N 0975215.72W	21.99 M	

TWR	118.3
APP	120.3
VOR/DME	117.5
ILS/DME	109.3
FPQ	122.45
AFTN - MMTM	

**CARACTERISTICAS DE PISTA /  
 RWY CHARACTERISTICS**

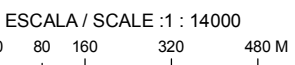
RWY	DIRECCION / DIRECTION	THR	RESISTENCIA / STRENGTH	TIPO / TYPE
14	138.87°	22°16'07.29" N 097°52'26.95" W	67/F/B/X/T	ASFALTO / ASPHALT
32	318.87°	22°16'59.49" N 097°51'35.69" W		
01	184.51°	22°17'23.19" N 097°51'51.91" W	12/F/B/Y/T	
19	004.51°	22°18'02.22" N 097°51'44.15" W		
09	093.86°	22°18'09.08" N 097°52'23.55" W	4/F/C/Y/T	
27	273.87°	22°18'02.39" N 097°51'42.25" W		



**CALLES DE RODAJE, ANCHO, RESISTENCIA /  
 TAXIWAYS, WIDTH, STRENGTH**

TWY	ANCHO / WIDTH	RESISTENCIA / STRENGTH	TIPO / TYPE
A	23 M	65/F/C/X/T	ASFALTO / ASPHALT
B		57/F/C/X/T	ASFALTO / ASPHALT

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /  
 BEARINGS ARE MAGNETIC  
 ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /  
 ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS



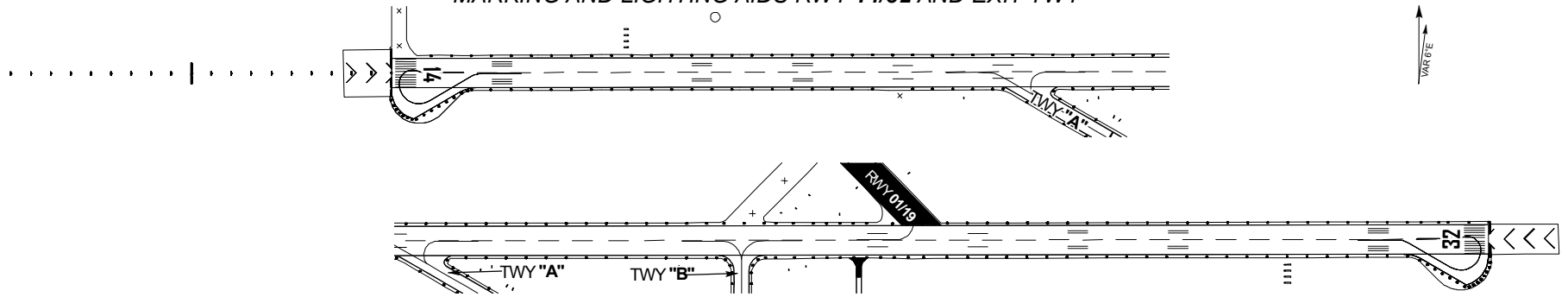
CAMBIOS: PSN APN COMERCIAL

PLANO DE AERODROMO  
 AERODROME CHART  
 22 17 23.19 N 097 51 51.91 W  
 ELEV AD: 25 M

TWR	118.3
APP	120.3
VOR/DME	117.5
ILS/DME	109.3
FPQ	122.45
AFTN - MMTM	

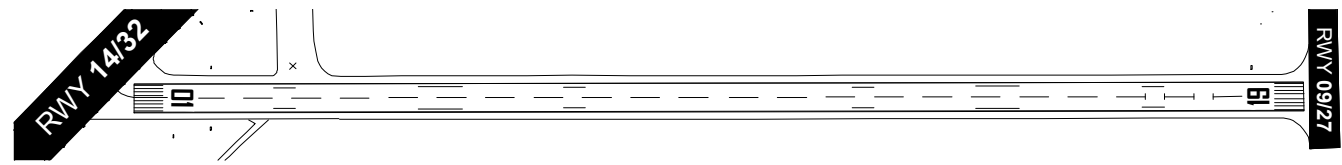
**TAMPICO**  
 AEROPUERTO INTL /  
 INTL AIRPORT  
**GRAL FRANCISCO JAVIER MINA**

SEÑALES Y AYUDAS LUMINOSAS RWY 14/32 Y SALIDAS DE TWY  
 MARKING AND LIGHTING AIDS RWY 14/32 AND EXIT TWY

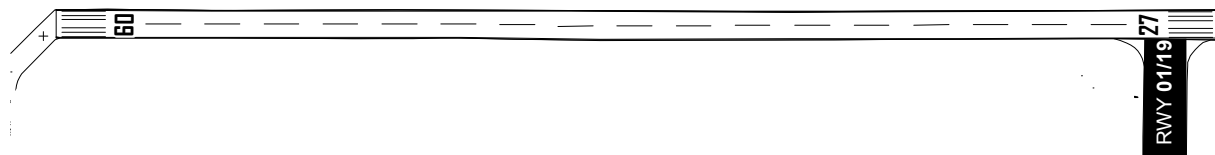


ESCALA / SCALE : 1 : 10000  
 0 65 130 260 390 M

SEÑALES RWY 01/19  
 MARKING AIDS RWY 01/19



SEÑALES RWY 09/27  
 MARKING AIDS RWY 09/27



ESCALA / SCALE : 1 : 8000  
 0 50 100 200 300 M

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /  
 BEARINGS ARE MAGNETIC

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /  
 ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

CAMBIOS: NIL

MINIMOS METEOROLÓGICOS		
*VER NOTA 1		
MINIMOS DE DESPEGUE		
INSTALACIONES	RVR/VIS <sup>1</sup>	EQUIVALENCIA SM
REFERENCIA VISUAL ADECUADA <sup>2</sup> (SOLO DIURNA)	500 M/1 600 FT	1/3
LUCES DE BORDE DE PISTA O SEÑALES DE EJE DE PISTA <sup>3</sup>	400 M/1 300 FT	1/4
LUCES DE BORDE DE PISTA Y SEÑALES DE EJE DE PISTA <sup>3</sup>	300 M/1 000 FT	1/5

1. Quien pilotea la aeronave deberá evaluar la TDZ RVR/VIS.
2. Referencia visual adecuada significa que el piloto puede identificar continuamente la superficie de despegue y mantener el mando direccional.
3. Para operaciones nocturnas se dispone de por lo menos luces de borde de pista y luces de extremo de pista.
4. El RVR requerido se logra para todos los RVR pertinentes.

**NOTA 1.** LOS *MÍNIMOS DE DESPEGUE*, QUE SON PERTINENTES A LA MANIOBRA MISMA DE DESPEGUE, NO DEBERÍAN CONFUNDIRSE CON LOS *MÍNIMOS METEOROLÓGICOS* REQUERIDOS PARA INICIAR EL VUELO. PARA LA INICIACIÓN DEL VUELO, LOS MÍNIMOS METEOROLÓGICOS DE SALIDA EN EL AERÓDROMO NO DEBERÍAN SER INFERIORES A LOS *MÍNIMOS APLICABLES PARA EL ATERRIZAJE* EN DICHO AERÓDROMO A MENOS QUE SE DISPONGA DE UN AERÓDROMO DE ALTERNATIVA POSDESPEGUE ADECUADO. EL AERÓDROMO DE ALTERNATIVA POSDESPEGUE DEBERÍA TENER CONDICIONES METEOROLÓGICAS E INSTALACIONES ADECUADAS PARA EL ATERRIZAJE DEL AVIÓN EN CONFIGURACIONES NORMALES Y NO NORMALES PERTINENTES A LA OPERACIÓN.

LOS MÍNIMOS DE DESPEGUE INDICADOS EN LA TABLA ANTERIOR DEBERÁN DE SER AJUSTADOS POR CADA OPERADOR TOMANDO EN CUENTA FACTORES COMO LA PERFORMANCE DE LA AERONAVE, LAS AYUDAS VISUALES E INSTALACIONES DISPONIBLES EN EL MOMENTO DE LA OPERACIÓN, ASÍ COMO LAS CONDICIONES FUERA DE LO NORMAL, COMO FALLAS DEL MOTOR.

LO ANTERIOR DERIVADO DE QUE EL ESTABLECIMIENTO DE LOS VALORES DE LA TABLA ESTÁN DETERMINADOS TOMANDO EN CUENTA OPERACIONES NORMALES Y TODOS LOS MOTORES EN FUNCIONAMIENTO.

**NOTAS / REMARKS:**

**ESTACIONAMIENTO Y PERNOCTA EXCLUSIVAMENTE PARA AVIONES DE TURBINA,** EN PLATAFORMA PRINCIPAL Y LA TERMINACION DEL EDIFICIO HACIA EL NORTE, **PROHIBIENDOSE** ESTACIONARSE EN LA PARTE TRASERA DE LA ISLETA, **CARGA DE COMBUSTIBLE PARA AVIONES DE PISTON,** ESTACIONAMIENTO EN PLATAFORMA PRINCIPAL SOLO PARA CARGA Y DESCARGA DE PASAJEROS

**PARKING AND OVERNIGHT EXCLUSIVE FOR TURBINE AIRCRAFT AT MAIN APRON AND AT THE END OF THE BUILDING TOWARDS THE NORTH, IT IS FORBIDDEN TO PARK AT THE BACK PART OF THE FUEL ISLAND, TO LOAD FUEL FOR PISTON AIRCRAFT, PARKING AT THE MAIN APRON FOR PASSENGER LOAD OR UNLOAD ONLY**

**MANTENER 1000 FT** SOBRE LA REFINERIA

**MAINTAIN 1000 FT ABOVE THE REFINERY**

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

**EVENTUAL TRIMMING WORKS IN SAFETY STRIPS OF THE MOVEMENT AREA**

**PRECAUCION:** CRUCE DE AVES POR LAS TRAYECTORIAS DE LAS PISTAS

**CAUTION:** FLOCKS EVENTUALLY CROSSING RUNWAY TRACKS

PLANO DE ESTACIONAMIENTO Y ATRAQUE DE AERONAVES /  
AIRCRAFT PARKING/DOCKING CHART

ELEV AD 25 M

TWR	118.3
APP	120.3

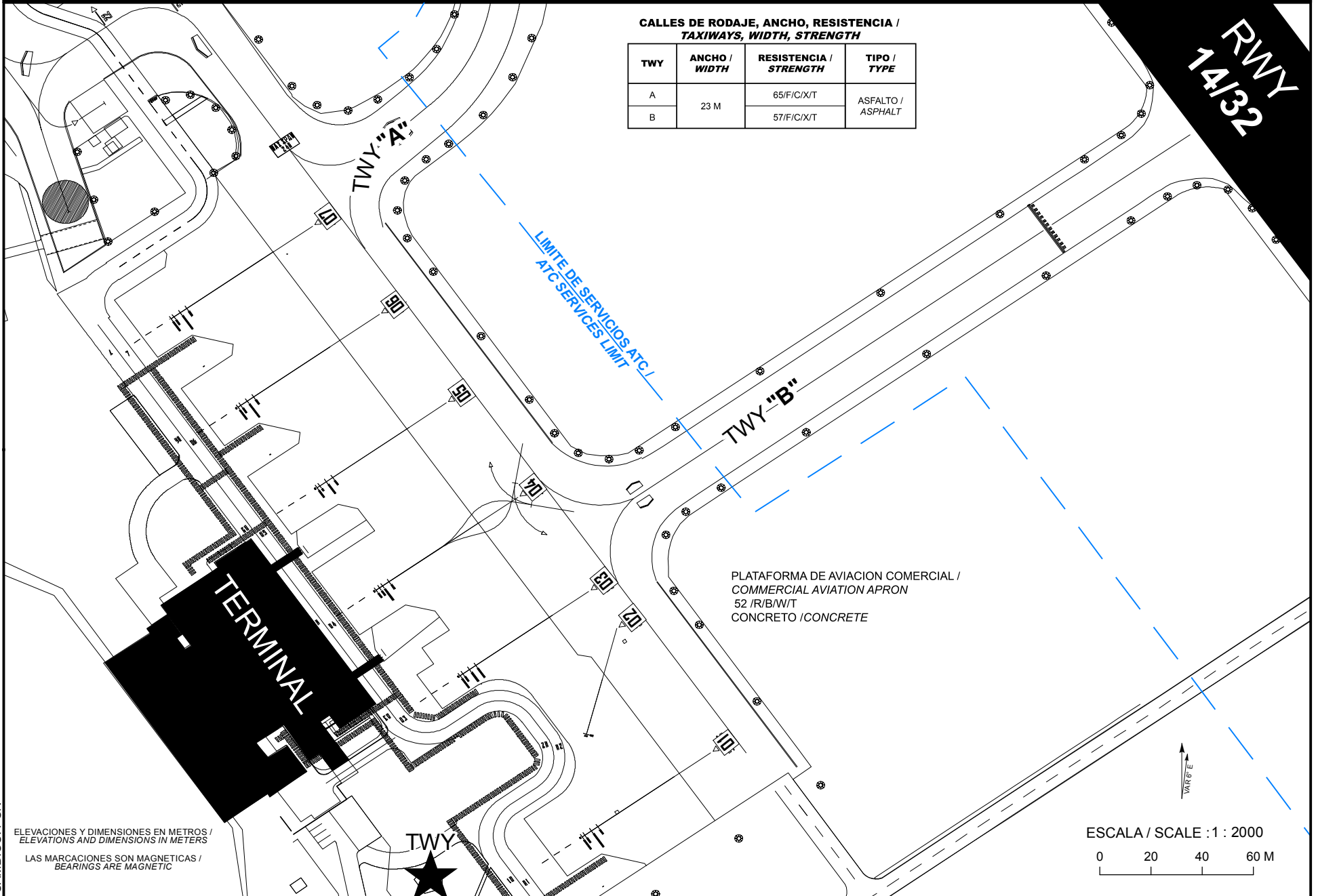
**TAMPICO**  
AEROPUERTO INTL /  
INTL AIRPORT

**GRAL FRANCISCO JAVIER MINA**

CALLES DE RODAJE, ANCHO, RESISTENCIA /  
TAXIWAYS, WIDTH, STRENGTH

TWY	ANCHO / WIDTH	RESISTENCIA / STRENGTH	TIPO / TYPE
A	23 M	65/F/C/X/T	ASFALTO / ASPHALT
B		57/F/C/X/T	

**RWY  
14/32**



ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /  
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS  
LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /  
BEARINGS ARE MAGNETIC

ESCALA / SCALE : 1 : 2000  
0 20 40 60 M

CAMBIO: PSN

**COORDENADAS INS DE PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVES AVIACION COMERCIAL /  
COORDINATES INS, FOR AIRCRAFT STANDS, COMMERCIAL AVIATION**

PSN	LAT (N)	LONG (W)
1	22° 17' 19.85"	097° 52' 06.66"
	22° 17' 19.93"	097° 52' 06.55"
	22° 17' 19.98"	097° 52' 06.47"
2	22° 17' 21.15"	097° 52' 06.61"
3	22° 17' 21.89"	097° 52' 08.21"
	22° 17' 21.97"	097° 52' 08.09"
	22° 17' 22.02"	097° 52' 08.01"
4	22° 17' 22.97"	097° 52' 09.27"
	22° 17' 23.02"	097° 52' 09.18"
	22° 17' 23.08"	097° 52' 09.10"
5	22° 17' 24.26"	097° 52' 10.01"
	22° 17' 24.34"	097° 52' 09.90"
	22° 17' 24.39"	097° 52' 09.82"
6	22° 17' 25.28"	097° 52' 11.01"
	22° 17' 25.36"	097° 52' 10.89"
	22° 17' 25.41"	097° 52' 10.81"
7	22° 17' 26.40"	097° 52' 11.86"
	22° 17' 26.48"	097° 52' 11.74"
	22° 17' 26.53"	097° 52' 11.66"

PLANO DE ESTACIONAMIENTO Y ATRAQUE DE AERONAVES /  
AIRCRAFT PARKING/DOCKING CHART

ELEV AD 25 M

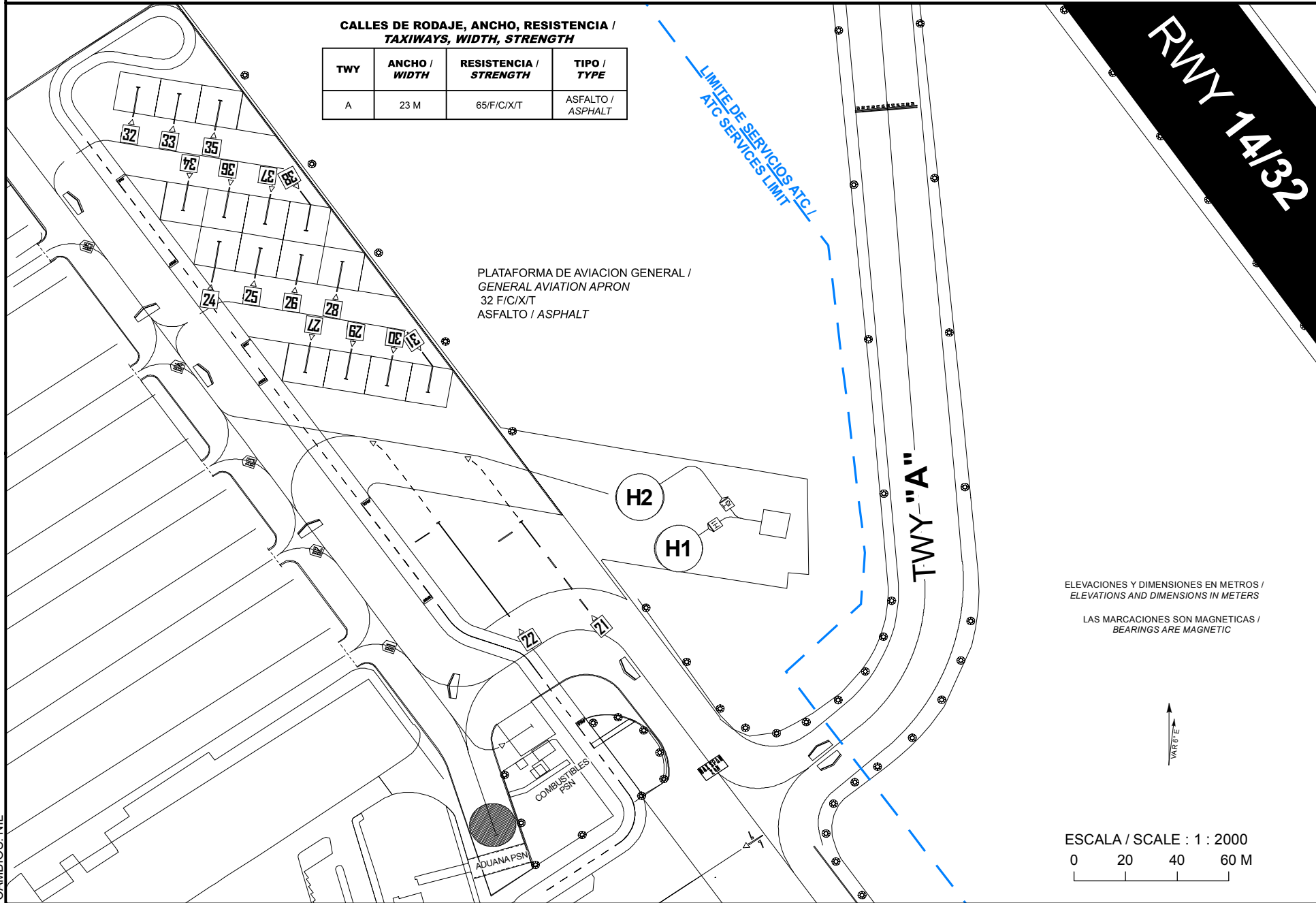
TWR	118.3
APP	120.3

**TAMPICO**  
AEROPUERTO INTL /  
INTL AIRPORT  
**GRAL FRANCISCO JAVIER MINA**

**CALLES DE RODAJE, ANCHO, RESISTENCIA /  
TAXIWAYS, WIDTH, STRENGTH**

TWY	ANCHO / WIDTH	RESISTENCIA / STRENGTH	TIPO / TYPE
A	23 M	65/F/C/X/T	ASFALTO / ASPHALT

PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL /  
GENERAL AVIATION APRON  
32 F/C/X/T  
ASFALTO / ASPHALT



ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /  
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /  
BEARINGS ARE MAGNETIC



ESCALA / SCALE : 1 : 2000  
0 20 40 60 M

CAMBIOS: NIL

**COORDENADAS INS DE PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVES AVIACION GENERAL /  
COORDINATES INS, FOR AIRCRAFT STANDS, GENERAL AVIATION**

PSN	LAT (N)	LONG (W)
21	22° 17' 31.69"	097° 52' 12.82"
22	22° 17' 31.68"	097° 52' 13.86"
24	22° 17' 35.21"	097° 52' 16.60"
25	22° 17' 35.13"	097° 52' 16.09"
26	22° 17' 35.04"	097° 52' 15.57"
27	22° 17' 33.57"	097° 52' 15.54"
28	22° 17' 34.96"	097° 52' 15.06"
29	22° 17' 33.48"	097° 52' 15.02"
30	22° 17' 33.40"	097° 52' 14.50"
31	22° 17' 33.31"	097° 52' 13.99"
32	22° 17' 37.15"	097° 52' 17.62"
33	22° 17' 37.07"	097° 52' 17.11"
34	22° 17' 35.60"	097° 52' 17.07"
35	22° 17' 36.98"	097° 52' 16.59"
36	22° 17' 35.52"	097° 52' 16.55"
37	22° 17' 35.43"	097° 52' 16.03"
38	22° 17' 35.35"	097° 52' 15.52"
H1	22° 17' 31.35"	097° 52' 10.84"
H2	22° 17' 31.99"	097° 52' 11.32"
ADUANA	22° 17' 27.75"	097° 52' 13.14"
COMBUSTIBLES	22° 17' 29.12"	097° 52' 12.68"

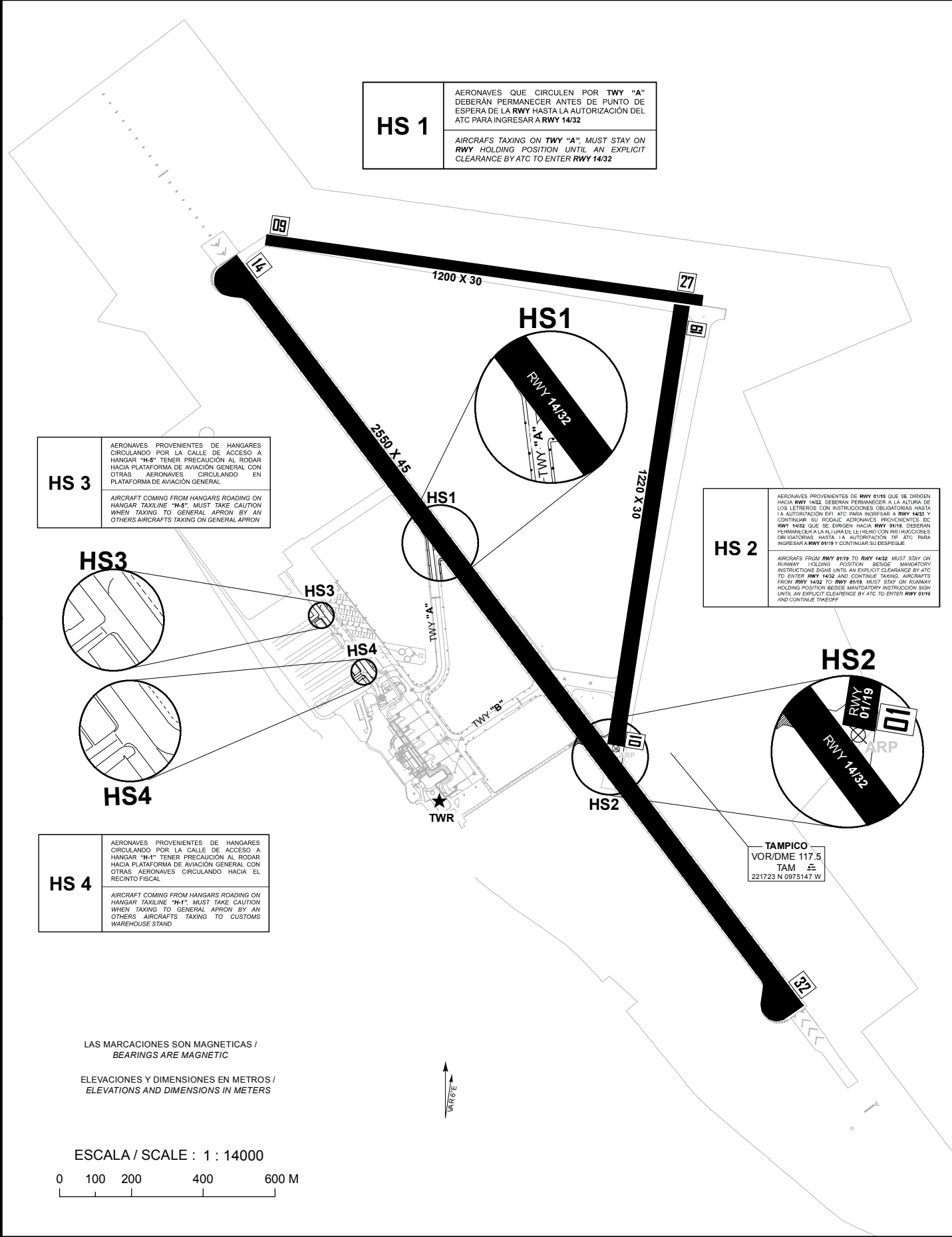
TWR	118.3
APP	120.3
VOR/DME	117.5
ILS/DME	109.3
FPQ	122.45
AFTN - MMTM	

<b>HS 1</b>	AERONAVES QUE CIRCULEN POR TWY "A" DEBERAN PERMANECER ANTES DE PUNTO DE ESPERA DE LA RWY HASTA LA AUTORIZACION DEL ATC PARA INGRESAR A RWY 14/32
	AIRCRAFTS TAXING ON TWY "A". MUST STAY ON RWY HOLDING POSITION UNTIL AN EXPLICIT CLEARANCE BY ATC TO ENTER RWY 14/32

<b>HS 3</b>	AERONAVES PROVENIENTES DE HANGARES CIRCULANDO POR LA CALLE DE ACCESO A HANGAR "H4" TENER PRECAUCION AL RODAR HACIA PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL CON OTRAS AERONAVES CIRCULANDO EN PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL.
	AIRCRAFT COMING FROM HANGARS ROADING ON HANGAR TAXILINE "H4" MUST TAKE CAUTION WHEN TAXING TO GENERAL APRON BY AN OTHERS AIRCRAFTS TAXING ON GENERAL APRON

<b>HS 2</b>	AERONAVES PROVENIENTES DE RWY 01/19 QUE SE DIRIGEN HACIA RWY 14/32. DEBERAN PERMANECER A LA ALTURA DE LOS LETREROS CON INSTRUCCIONES OBLIGATORIAS HASTA LA AUTORIZACION DEL ATC PARA INGRESAR A RWY 14/32 Y CONTINUAR SU ROLAJE. AERONAVES PROVENIENTES DE RWY 14/32 QUE SE DIRIGEN HACIA RWY 01/19 DEBERAN PERMANECER A LA ALTURA DE LE INICIO CON SUS INSTRUCCIONES OBLIGATORIAS HASTA LA AUTORIZACION DE ATC PARA INGRESAR A RWY 01/19 Y CONTINUAR SU DESPELUE.
	AIRCRAFTS FROM RWY 01/19 TO RWY 14/32 MUST STAY ON RUNWAY HOLDING POSITION BESIDE MANDATORY INSTRUCTIONS UNTIL AN EXPLICIT CLEARANCE BY ATC TO ENTER RWY 14/32 AND CONTINUE TAXING. AIRCRAFTS FROM RWY 14/32 TO RWY 01/19 MUST STAY ON RUNWAY HOLDING POSITION BESIDE MANDATORY INSTRUCTION SIGN UNTIL AN EXPLICIT CLEARANCE BY ATC TO ENTER RWY 01/19 AND CONTINUE TAKEOFF

<b>HS 4</b>	AERONAVES PROVENIENTES DE HANGARES CIRCULANDO POR LA CALLE DE ACCESO A HANGAR "H4" TENER PRECAUCION AL RODAR HACIA PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL CON OTRAS AERONAVES CIRCULANDO HACIA EL RECINTO FISCAL.
	AIRCRAFT COMING FROM HANGARS ROADING ON HANGAR TAXILINE "H4" MUST TAKE CAUTION WHEN TAXING TO GENERAL APRON BY AN OTHERS AIRCRAFTS TAXING TO CUSTOMS WAREHOUSE STAND



LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS / BEARINGS ARE MAGNETIC

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS / ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

ESCALA / SCALE : 1 : 14000

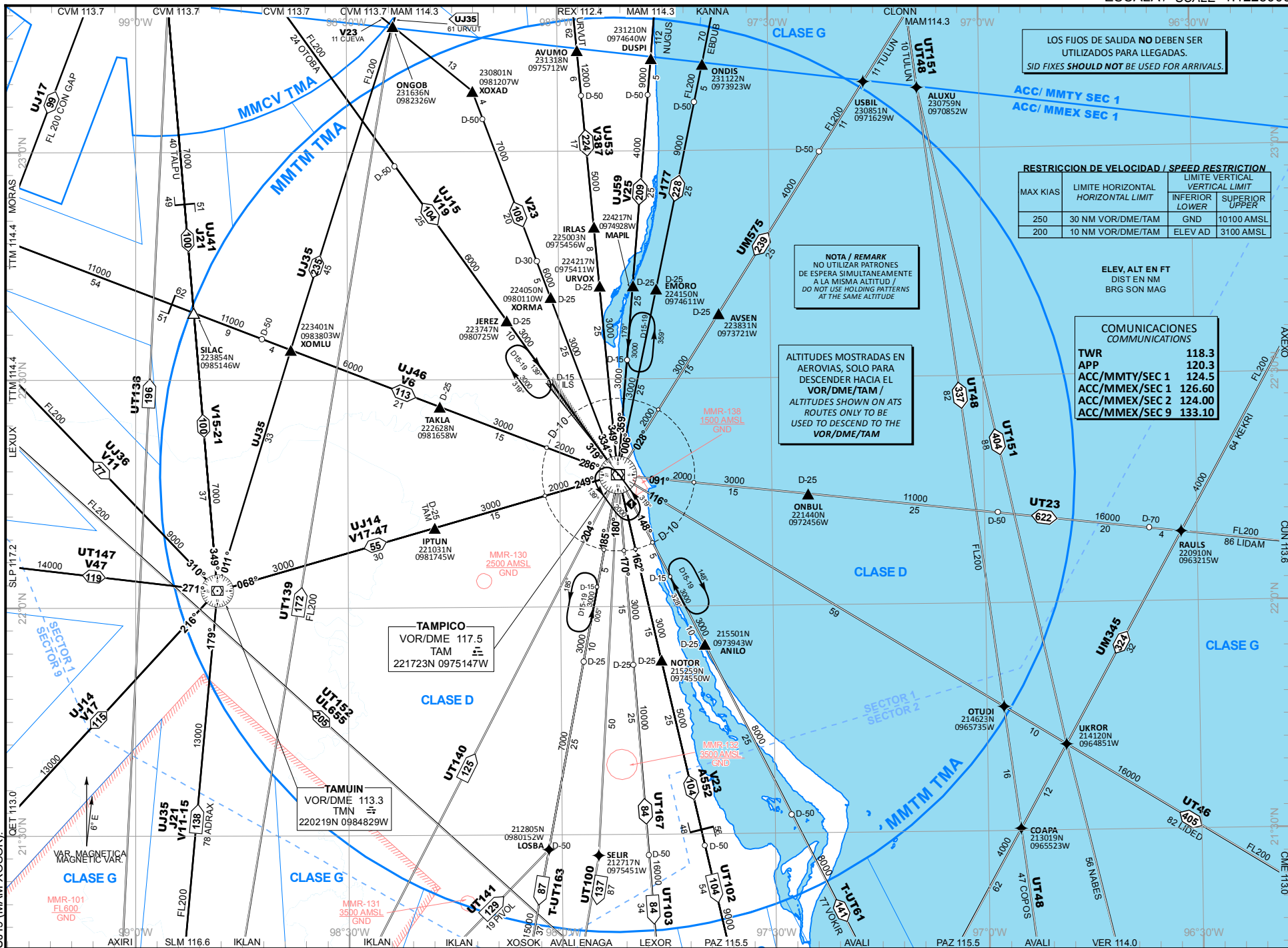


CAMBIOS: PSN APN COMERCIAL

# TAMPICO



CAMBIOS: SIMBOLOGIA; AWY: UJ59 (MAM-TAM), T163 (TAM-XOSOK), UT167 (TAM-LEXOR); CNL-AWY: V21 (CVM-SLM), J177 (TAM-LEXOR), UJ15 (TAM-XOSOK), UJ19 (MAM-XOSOK)

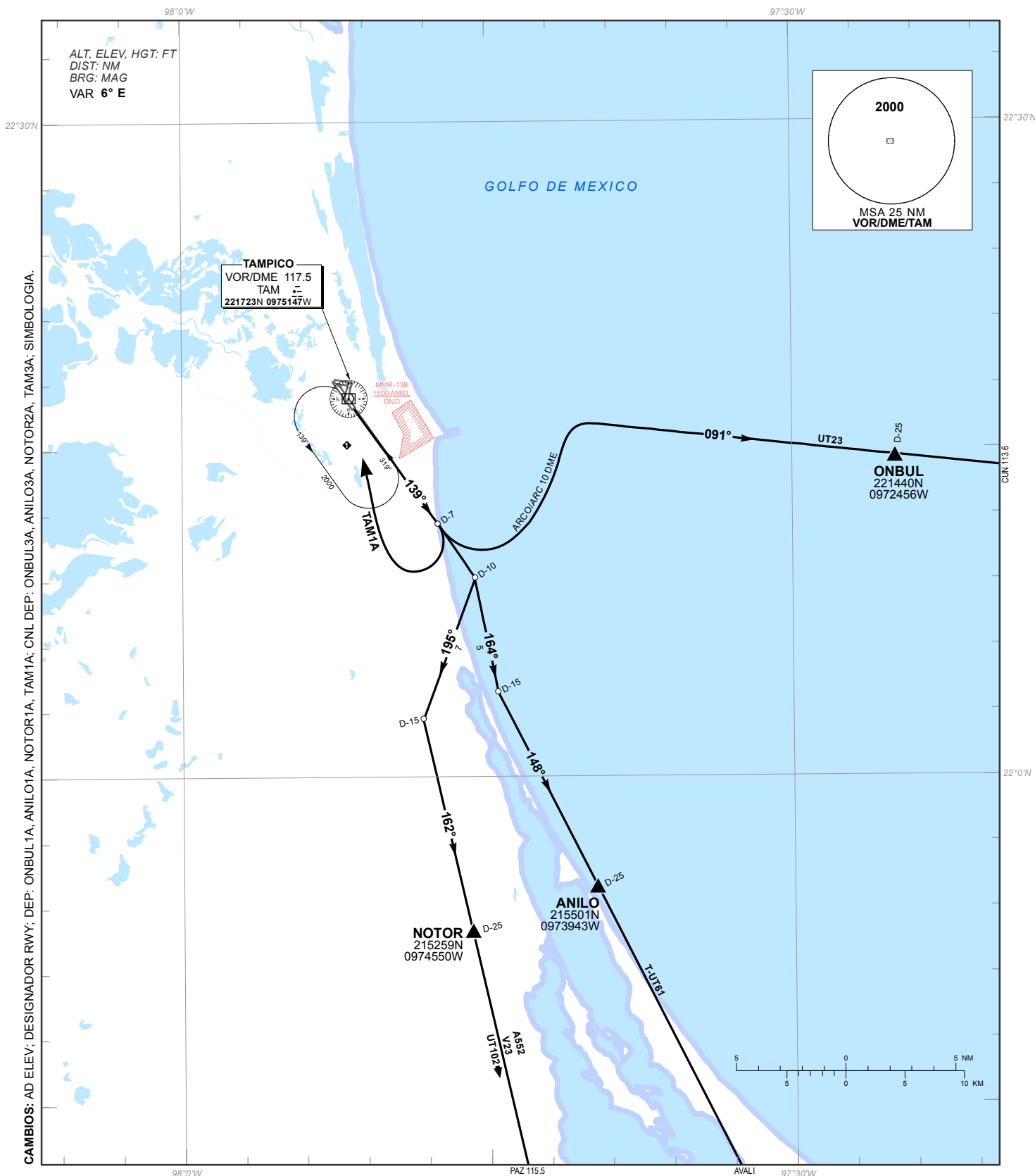


CARTA DE SALIDA NORMALIZADA -  
VUELO POR INSTRUMENTOS (SID)  
STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT (SID)

TAMPICO / GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA INTL (MMTM)  
RWY 14

ONBUL1A, ANILO1A, NOTOR1A, TAM1A

TA 18500	TWR <b>118.3</b>	APP <b>120.3</b>	AD ELEV 82 FT
RMK:			



CAMBIOS: AD ELEV; DESIGNADOR RWY; DEP: ONBUL1A, ANILO1A, NOTOR1A, TAM1A; CNL DEP: ONBUL3A, ANILO3A, NOTOR3A, TAM3A; SIMBOLOGIA.

**SALIDAS PISTA 14:**

**SALIDA: ONBUL UNO ALFA (ONBUL1A)**

ASCIENDA POR **RADIAL 139°** HASTA **D-7**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **ARCO 10 DME** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 091°** DEL **VOR/DME/TAM** HACIA EL FIJO **ONBUL** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

**SALIDA: ANILO UNO ALFA (ANILO1A)**

ASCIENDA POR **RADIAL 139°** HASTA **D-10**, DEL **VOR/DME/TAM** EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **RUMBO 164°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 148°** DEL **VOR/DME/TAM** HACIA EL FIJO **ANILO** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

**SALIDA: NOTOR UNO ALFA (NOTOR1A)**

ASCIENDA POR **RADIAL 139°** HASTA **D-10**, DEL **VOR/DME/TAM** EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **RUMBO 195°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 162°** DEL **VOR/DME/TAM** HACIA EL FIJO **NOTOR** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

**SALIDA: TAMPICO UNO ALFA (TAM1A)**

ASCIENDA POR **RADIAL 139°** HASTA **D-7 (EN CASO DE FALLA DEL DME HASTA ALCANZAR 1400 FT)**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **DERECHA** DENTRO DE **10 NM** HACIA EL **VOR/DME/TAM** Y ABANDONELO DE ACUERDO A LA **(1)** ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

**DEPARTURES RWY 14:**

**DEPARTURE: ONBUL ONE (ONBUL1A) ALFA**

*CLIMB ON **TAM R-139°** TO **D-7 TAM**, TURN **LEFT** AND PROCEED ON THE **TAM 10 DME ARC** TO INTERCEPT THE **TAM R-091°** TO **ONBUL** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS*

**DEPARTURE: ANILO ONE (ANILO1A) ALFA**

*CLIMB VIA **TAM R-139°** TO **D-10 TAM**, THEN TURN **RIGHT** AND PROCEED ON **164° HEADING**, TO INTERCEPT **TAM R-148°** TO **ANILO** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS*

**DEPARTURE: NOTOR ONE (NOTOR1A) ALFA**

*CLIMB VIA **TAM R-139°** TO **D-10 TAM**, THEN TURN **RIGHT** AND PROCEED ON **195° HEADING**, TO INTERCEPT **TAM R-162°** TO **NOTOR** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS*

**DEPARTURE: TAMPICO ONE (TAM1A) ALFA**

*CLIMB VIA **TAM R-139°** TO **D-7 TAM (OR 1400 FT IN CASE OF DME FAILURE)**, THEN TURN **RIGHT** WITHIN **10 NM** TO **VOR/DME/TAM** AND CROSS IT ACCORDING TO THE **(1)** MINIMUM CROSSING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS*

**(1) ALTITUD MINIMA PARA ABANDONAR EL VOR/DME/TAM:  
(1) MINIMUM ALTITUDE TO LEAVE THE VOR/DME/TAM:**

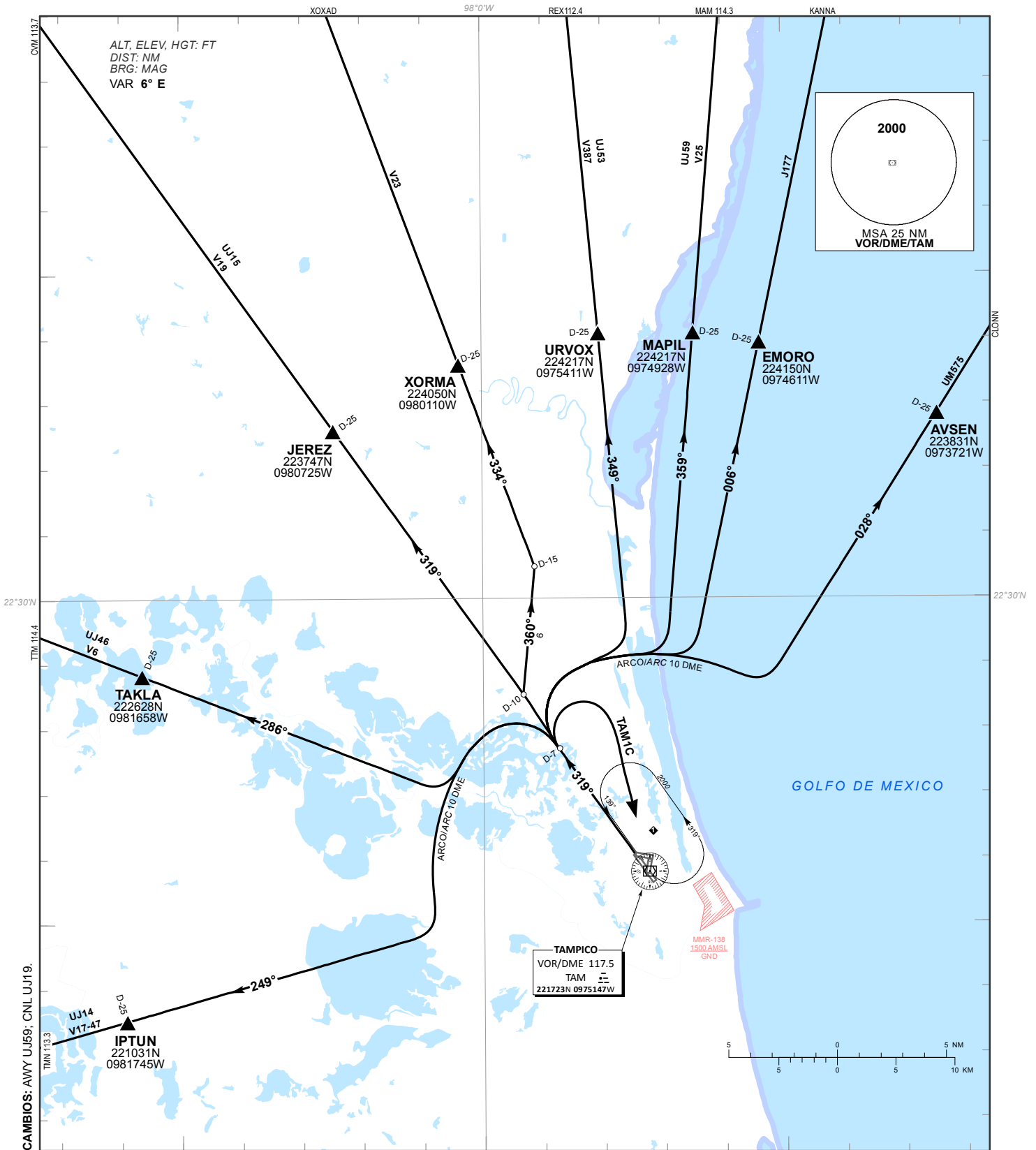
A/TO	KANNA		J-177	3000
A/TO	CLONN		UM-575	3000
A/TO	CUN		UT-23	3000
A/TO	CME		UT-46	3000
A/TO	AVALI	T-61	UT-61	3000
A/TO	PAZ	V-23, A-552	UT-102	3000
A/TO	LEXOR		UT-103, UT-167	3000
A/TO	VOLOM	T-163	UT-163	3000
A/TO	TMN	V-17-47	UJ-14	3000
A/TO	TTM	V-6	UJ-46	4000
A/TO	CVM	V-19	UJ-15	3000
A/TO	XOXAD	V-23		3000
A/TO	REX	V-387	UJ-53	3000
A/TO	MAM	V-25	UJ-59	3000

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

**TAMPICO / GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA INTL (MMTM)**  
**RWY 32**

*IPTUN1B, TAKLA1A, JEREZ1A, XORMA1A, URVOX1A,  
MAPIL1A, EMORO1A, AVSEN1A, TAM1C*

TA 18500	TWR <b>118.3</b>	APP <b>120.3</b>	AD ELEV 82 FT
RMK:			



**SALIDAS PISTA 32:**

**SALIDAS: IPTUN UNO BRAVO (IPTUN1B)  
TAKLA UNO ALFA (TAKLA1A)**

ASCIENDA POR **RADIAL 319°** HASTA **D-7**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **ARCO 10/DME** HASTA INTERCEPTAR EL RADIAL CORRESPONDIENTE DEL **VOR/DME/TAM** HACIA LOS FIJOS RESPECTIVOS **IPTUN** O **TAKLA** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

LA SALIDA **TAKLA UNO ALFA** REQUIERE UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **250 FT/NM** HASTA ALCANZAR **10000 FT**

**DEPARTURES RWY 32:**

**DEPARTURES: IPTUN ONE BRAVO (IPTUN1B)  
TAKLA ONE ALFA (TAKLA1A)**

CLIMB VIA **TAM R-319°** TO **D-7 TAM**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON THE **TAM 10 DME ARC** TO INTERCEPT THE CORRESPONDING RADIAL FROM **VOR/DME/TAM** TO **IPTUN** OR **TAKLA** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

THE SID **TAKLA ONE ALFA** REQUIRES A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **250 FT/NM** UNTIL CROSSING **10000 FT**

**REGIMEN DE ASCENSO/ CLIMB REGIME**

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

<b>*PDG VEL (GS) KTS</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>160</b>	<b>180</b>	<b>200</b>
<b>4.11% (FT/MIN)</b>	<b>333</b>	<b>417</b>	<b>500</b>	<b>583</b>	<b>667</b>	<b>750</b>	<b>833</b>

**SALIDA: JEREZ UNO ALFA (JEREZ1A)**

ASCIENDA POR **RADIAL 319°** HASTA **D-10**, DEL **VOR/DME/TAM** Y PROSIGA HACIA EL FIJO **JEREZ** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

**DEPARTURE: JEREZ ONE ALFA (JEREZ1A)**

CLIMB VIA **TAM R-319°** TO **D-10 TAM**, AND PROCEED TO **JEREZ** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

**SALIDA: XORMA UNO ALFA (XORMA1A)**

ASCIENDA POR **RADIAL 319°** HASTA **D-10**, DEL **VOR/DME/TAM** EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **RUMBO 360°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 334°** DEL **VOR/DME/TAM** HACIA EL FIJO **XORMA** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

**DEPARTURE: XORMA ONE ALFA (XORMA1A)**

CLIMB VIA **TAM R-319°** TO **D-10 TAM**, THEN TURN **RIGHT** AND PROCEED ON **360° HEADING**, TO INTERCEPT **TAM R-334°** TO **XORMA** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

**SALIDAS: URVOX ONE ALFA (URVOX1A)  
MAPIL ONE ALFA (MAPIL1A)  
EMORO ONE ALFA (EMORO1A)  
AVSEN ONE ALFA (AVSEN1A)**

ASCIENDA POR **RADIAL 319°** HASTA **D-7**, EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **ARCO 10/DME** HASTA INTERCEPTAR EL RADIAL CORRESPONDIENTE DEL **VOR/DME/TAM** HACIA LOS FIJOS RESPECTIVOS **URVOX**, **MAPIL**, **EMORO** O **AVSEN** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

**DEPARTURES: URVOX ONE ALFA (URVOX1A)  
MAPIL ONE ALFA (MAPIL1A)  
EMORO ONE ALFA (EMORO1A)  
AVSEN ONE ALFA (AVSEN1A)**

CLIMB VIA **TAM R-319°** TO **D-7 TAM**, THEN TURN **RIGHT** AND PROCEED ON THE **TAM 10 DME ARC** TO INTERCEPT THE CORRESPONDING RADIAL FROM **VOR/DME/TAM** TO **URVOX**, **MAPIL**, **EMORO** OR **AVSEN** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

**SALIDA: TAMPICO UNO (TAM1C)  
CHARLIE**

**DEPARTURE: TAMPICO ONE (TAM1C)  
CHARLIE**

ASCIENDA POR RADIAL 319° HASTA D-7 (EN CASO DE FALLA DEL DME HASTA ALCANZAR 1300 FT), EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/TAM Y ABANDONELO DE ACUERDO A LA (1) ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

CLIMB VIA TAM R-319° TO D-7 TAM (OR 1300 FT IN CASE OF DME FAILURE), THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/TAM AND CROSS IT ACCORDING TO THE (1) MINIMUM CROSSING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS

(1) ALTITUD MINIMA PARA ABANDONAR EL VOR/DME/TAM:  
(1) MINIMUM ALTITUDE TO LEAVE THE VOR/DME/TAM:

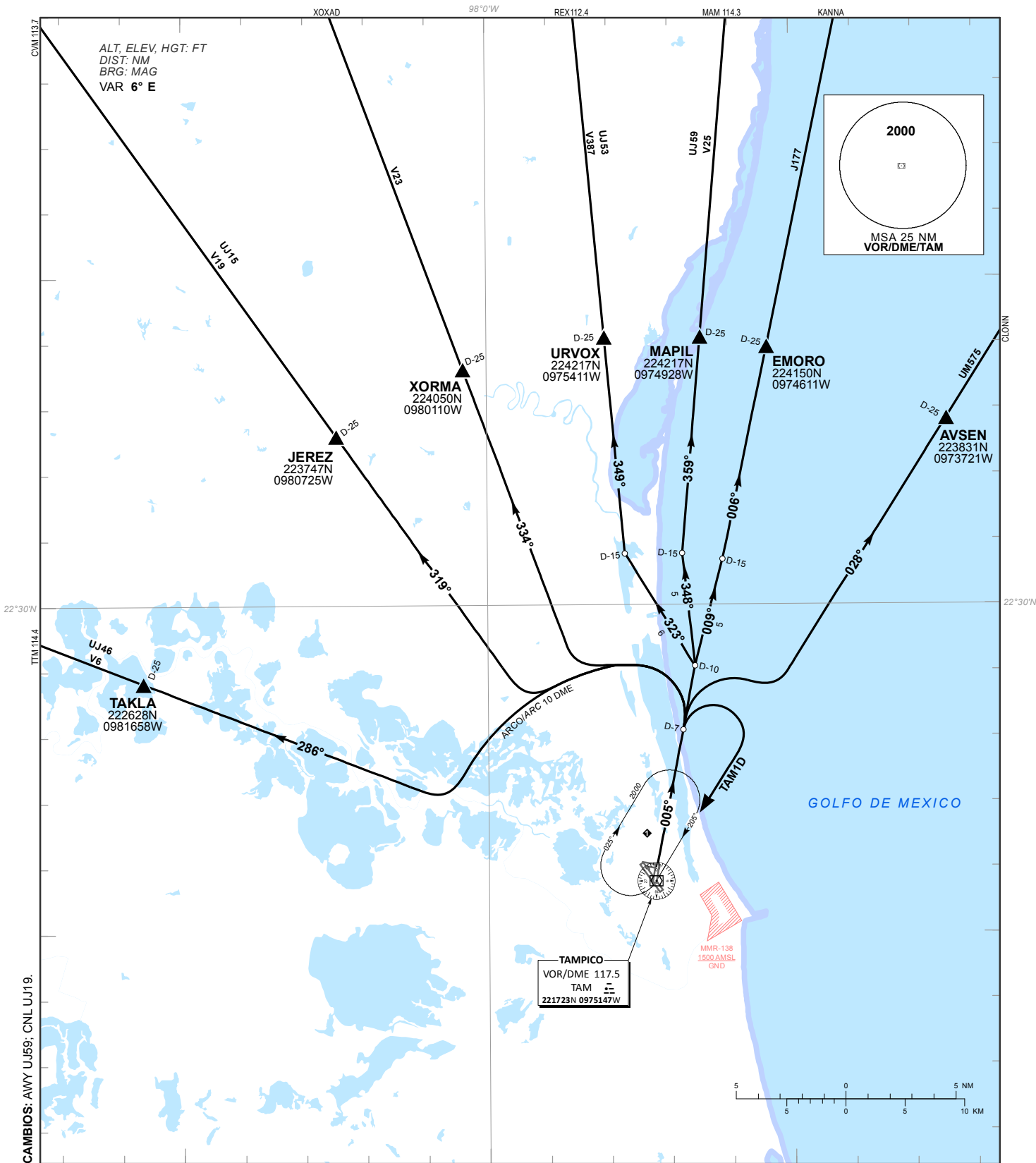
A/TO	KANNA		J-177	3000
A/TO	CLONN		UM-575	3000
A/TO	CUN		UT-23	3000
A/TO	CME		UT-46	3000
A/TO	AVALI	T-61	UT-61	3000
A/TO	PAZ	V-23, A-552	UT-102	3000
A/TO	LEXOR		UT-103, UT-167	3000
A/TO	VOLOM	T-163	UT-163	3000
A/TO	TMN	V-17-47	UJ-14	3000
A/TO	TTM	V-6	UJ-46	4000
A/TO	CVM	V-19	UJ-15	3000
A/TO	XOXAD	V-23		3000
A/TO	REX	V-387	UJ-53	3000
A/TO	MAM	V-25	UJ-59	3000

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

**TAMPICO / GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA INTL (MMTM)**  
**RWY 01**

TAKLA1B, JEREZ1B, XORMA1B, URVOX1B,  
MAPIL1B, EMORO1B, AVSEN1B, TAM1D

TA 18500	TWR <b>118.3</b>	APP <b>120.3</b>	AD ELEV 82 FT
RMK:			



CAMBIO: AWY UJ59; CNL UJ19.

**SALIDAS PISTA 01:**

**SALIDAS: TAKLA UNO BRAVO (TAKLA1B)  
JEREZ UNO BRAVO (JEREZ1B)  
XORMA UNO BRAVO (XORMA1B)**

ASCIENDA POR **RADIAL 005°** HASTA **D-7**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **ARCO 10/DME** HASTA INTERCEPTAR EL RADIAL CORRESPONDIENTE DEL **VOR/DME/TAM** HACIA LOS FIJOS RESPECTIVOS **TAKLA, JEREZ** O **XORMA** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

LA SALIDA **TAKLA UNO BRAVO** REQUIERE UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **250 FT/NM** HASTA ALCANZAR **10000 FT**

**DEPARTURES RWY 01:**

**DEPARTURES: TAKLA ONE BRAVO (TAKLA1B)  
JEREZ ONE BRAVO (JEREZ1B)  
XORMA ONE BRAVO (XORMA1B)**

CLIMB VIA **TAM R-005°** TO **D-7 TAM**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON THE **TAM 10 DME ARC** TO INTERCEPT THE CORRESPONDING RADIAL FROM **VOR/DME/TAM** TO **TAKLA, JEREZ** OR **XORMA** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

THE SID **TAKLA ONE BRAVO** REQUIRES A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **250 FT/NM** UNTIL CROSSING **10000 FT**

**REGIMEN DE ASCENSO/ CLIMB REGIME**

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

<b>*PDG VEL (GS) KTS</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>160</b>	<b>180</b>	<b>200</b>
<b>4.11% (FT/MIN)</b>	<b>333</b>	<b>417</b>	<b>500</b>	<b>583</b>	<b>667</b>	<b>750</b>	<b>833</b>

**SALIDA: URVOX UNO BRAVO (URVOX1B)**

ASCIENDA POR **RADIAL 005°** HASTA **D-10**, DEL **VOR/DME/TAM** EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **RUMBO 323°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 349°** DEL **VOR/DME/TAM** HACIA EL FIJO **URVOX** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

**DEPARTURE: URVOX ONE BRAVO (URVOX1B)**

CLIMB VIA **TAM R-005°** TO **D-10 TAM**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON **323° HEADING**, TO INTERCEPT **TAM R-349°** TO **URVOX** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

**SALIDA: MAPIL UNO BRAVO (MAPIL1B)**

ASCIENDA POR **RADIAL 005°** HASTA **D-10**, DEL **VOR/DME/TAM** EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **RUMBO 348°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 359°** DEL **VOR/DME/TAM** HACIA EL FIJO **MAPIL** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

**DEPARTURE: MAPIL ONE BRAVO (MAPIL1B)**

CLIMB VIA **TAM R-005°** TO **D-10 TAM**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON **348° HEADING**, TO INTERCEPT **TAM R-359°** TO **MAPIL** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

**SALIDA: EMORO UNO BRAVO (EMORO1B)**

ASCIENDA POR **RADIAL 005°** HASTA **D-10**, DEL **VOR/DME/TAM** EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **RUMBO 009°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 006°** DEL **VOR/DME/TAM** HACIA EL FIJO **EMORO** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

**DEPARTURE: EMORO ONE BRAVO (EMORO1B)**

CLIMB VIA **TAM R-005°** TO **D-10 TAM**, THEN TURN **RIGHT** AND PROCEED ON **009° HEADING**, TO INTERCEPT **TAM R-006°** TO **EMORO** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

**SALIDA: AVSEN ONE BRAVO (AVSEN1B)**

ASCIENDA POR **RADIAL 005°** HASTA **D-7**, EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **ARCO 10 DME** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 028°** DEL **VOR/DME/TAM** HACIA EL FIJO **AVSEN** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

**DEPARTURE: AVSEN ONE BRAVO (AVSEN1B)**

*CLIMB ON **TAM R-005°** TO **D-7 TAM**, TURN **RIGHT** AND PROCEED ON THE **TAM 10 DME ARC** TO INTERCEPT THE **TAM R-028°** TO **AVSEN** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS*

**SALIDA: TAMPICO ONE DELTA (TAM1D)**

ASCIENDA POR **RADIAL 005°** HASTA **D-7 (EN CASO DE FALLA DEL DME HASTA ALCANZAR 1400 FT)**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **DERECHA** DENTRO DE **10 NM** HACIA EL **VOR/DME/TAM** Y ABANDONELO DE ACUERDO A LA **(1)** ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

**DEPARTURE: TAMPICO ONE DELTA (TAM1D)**

*CLIMB VIA **TAM R-005°** TO **D-7 TAM (OR 1400 FT IN CASE OF DME FAILURE)**, THEN TURN **RIGHT** WITHIN **10 NM** TO **VOR/DME/TAM** AND CROSS IT ACCORDING TO THE **(1)** MINIMUM CROSSING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS*

**(1) ALTITUD MINIMA PARA ABANDONAR EL VOR/DME/TAM:**  
**(1) MINIMUM ALTITUDE TO LEAVE THE VOR/DME/TAM:**

A/TO	KANNA		J-177	3000
A/TO	CLONN		UM-575	3000
A/TO	CUN		UT-23	3000
A/TO	CME		UT-46	3000
A/TO	AVALI	T-61	UT-61	3000
A/TO	PAZ	V-23, A-552	UT-102	3000
A/TO	LEXOR		UT-103, UT-167	3000
A/TO	VOLOM	T-163	UT-163	3000
A/TO	TMN	V-17-47	UJ-14	3000
A/TO	TTM	V-6	UJ-46	4000
A/TO	CVM	V-19	UJ-15	3000
A/TO	XOXAD	V-23		3000
A/TO	REX	V-387	UJ-53	3000
A/TO	MAM	V-25	UJ-59	3000



**SALIDAS PISTA 19:**

**SALIDAS:** ONBUL UNO BRAVO (ONBUL1B)  
 ANILO UNO BRAVO (ANILO1B)  
 NOTOR UNO BRAVO (NOTOR1B)

ASCIENDA POR **RADIAL 185°** HASTA **D-7**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **ARCO 10/DME** HASTA INTERCEPTAR EL RADIAL CORRESPONDIENTE DEL **VOR/DME/TAM** HACIA LOS FIJOS RESPECTIVOS **ONBUL, ANILO** O **NOTOR** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

**SALIDA:** IPTUN UNO ALFA (IPTUN1A)

ASCIENDA POR **RADIAL 185°** HASTA **D-7**, EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **ARCO 10 DME** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 249°** DEL **VOR/DME/TAM** HACIA EL FIJO **IPTUN** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

**SALIDA:** TAMPICO UNO BRAVO (TAM1B)

ASCIENDA POR **RADIAL 185°** HASTA **D-7 (EN CASO DE FALLA DEL DME HASTA ALCANZAR 1500 FT)**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **DERECHA** DENTRO DE **10 NM** HACIA EL **VOR/DME/TAM** Y ABANDONELO DE ACUERDO A LA **(1)** ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

**DEPARTURES RWY 19:**

**DEPARTURES:** ONBUL ONE BRAVO (ONBUL1B)  
 ANILO ONE BRAVO (ANILO1B)  
 NOTOR ONE BRAVO (NOTOR1B)

CLIMB VIA **TAM R-185°** TO **D-7 TAM**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON THE **TAM 10 DME ARC** TO INTERCEPT THE CORRESPONDING RADIAL FROM **VOR/DME/TAM** TO **ONBUL, ANILO** OR **NOTOR** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

**DEPARTURE:** IPTUN ONE ALFA (IPTUN1A)

CLIMB ON **TAM R-185°** TO **D-7 TAM**, TURN **RIGHT** AND PROCEED ON THE **TAM 10 DME ARC** TO INTERCEPT THE **TAM R-249°** TO **IPTUN** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

**DEPARTURE:** TAMPICO ONE BRAVO (TAM1B)

CLIMB VIA **TAM R-185°** TO **D-7 TAM (OR 1500 FT IN CASE OF DME FAILURE)**, THEN TURN **RIGHT** WITHIN **10 NM** TO **VOR/DME/TAM** AND CROSS IT ACCORDING TO THE **(1)** MINIMUM CROSSING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS

(1) ALTITUD MINIMA PARA ABANDONAR EL VOR/DME/TAM:  
 (1) MINIMUM ALTITUDE TO LEAVE THE VOR/DME/TAM:

A/TO	KANNA	J-177	3000
A/TO	CLONN	UM-575	3000
A/TO	CUN	UT-23	3000
A/TO	CME	UT-46	3000
A/TO	AVALI	T-61	3000
A/TO	PAZ	V-23, A-552	3000
A/TO	LEXOR	UT-103, UT-167	3000
A/TO	VOLOM	T-163	3000
A/TO	TMN	V-17-47	3000
A/TO	TTM	V-6	4000
A/TO	CVM	V-19	3000
A/TO	XOXAD	V-23	3000
A/TO	REX	V-387	3000
A/TO	MAM	V-25	3000

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

TAMPICO / GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA INTL (MMTM)

INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

ILS Z OR LOC Z RWY 14

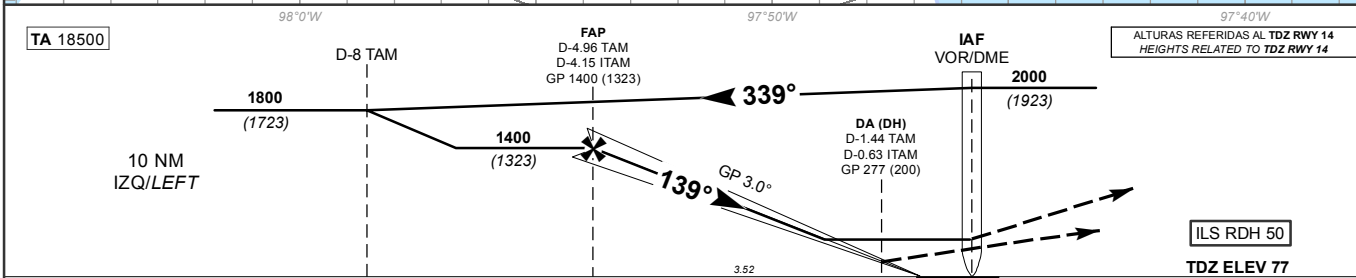
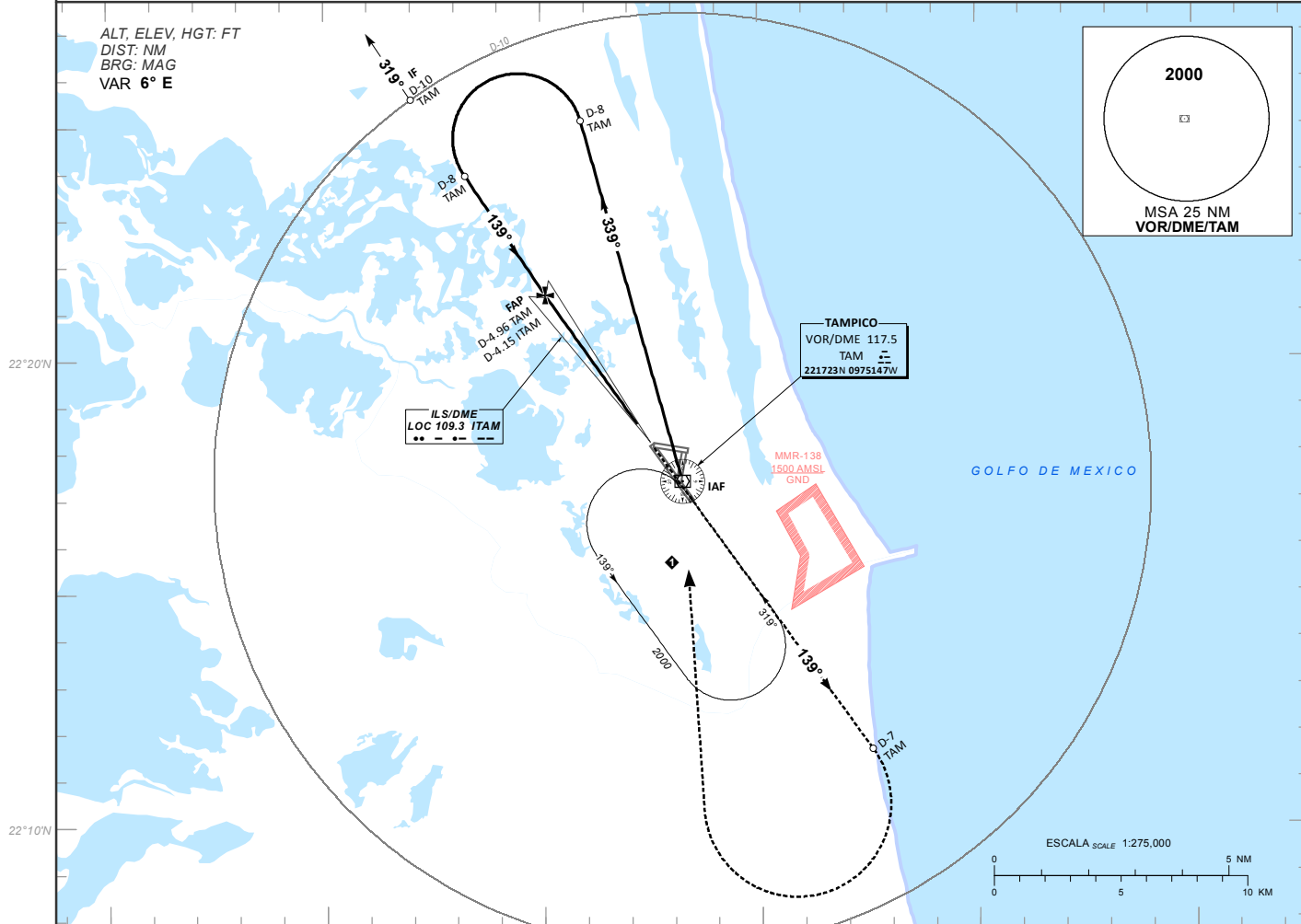
TWR <b>118.3</b>	APP <b>120.3</b>	AD ELEV <b>82 FT</b>
---------------------	---------------------	----------------------

**APCH FRUSTRADA:** ASCIENDA EN RADIAL 139° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/TAM HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

**MISSED APCH:** CLIMB VIA TAM VOR R-139° TO D-7, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/TAM AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK: - VOR/DME REQUERIDO VOR/DME REQUIRED.

-DME/ILS UTILIZABLE CON MARCACION DME UNICAMENTE PARA AERONAVES CON INSTRUMENTOS QUE PERMITAN OBTENER PRECISION DE 0.2 NM ILS DME USABLE WITH DME EQUIPPED AIRCRAFT WITH ACCURATE INSTRUMENT READING WITHIN 0.2 NM.



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAP-THR <b>3.99</b>		5.3% (3.0°)					ALTIMUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	4.15	3	2	1	
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180		200	FT	1400	1030	710	400
	FT / MIN	425	532	638	744	851	957		1063		(1323)	(953)	(633)	(323)
	MIN : SEC	3:00	2:24	2:00	1:43	1:30	1:20	1:12						

CAMBIOS: TEXTO.	CAT	CAT I COMPLETO / FULL	CAT I SIN SALS / SALS OUT	LOC COMPLETO / FULL	LOC SIN SALS / SALS OUT	CIRCULANDO CIRCLING
	A	DA (DH) <b>277 (200)</b>	DA (DH) <b>277 (200)</b>	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>440 (363)</b>	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>440 (363)</b>	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>700 (618)</b>
	B			<b>3/4 (1200 M)</b>	<b>1 (1600 M)</b>	<b>1 (1600 M)</b>
	C	<b>1/2 (800 M)</b>	<b>3/4 (1200 M)</b>			<b>1 3/4 (2800 M)</b>
D				<b>1 (1600 M)</b>	<b>1 1/4 (2000 M)</b>	<b>2 (3200 M)</b>

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

TAMPICO / GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA INTL (MMTM)

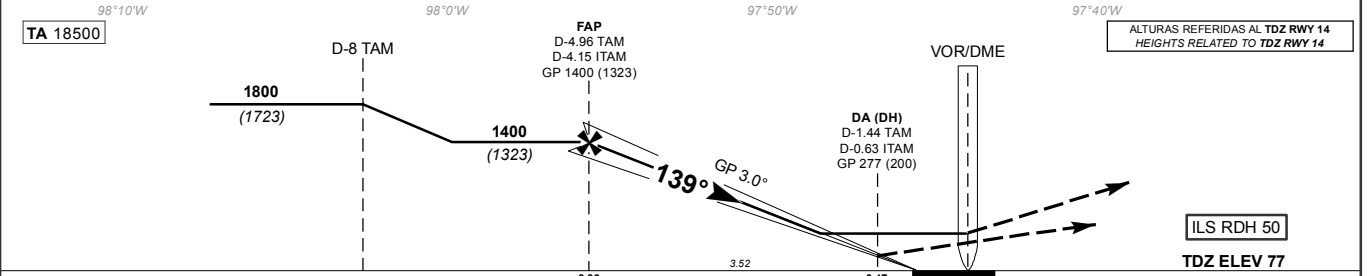
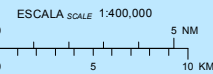
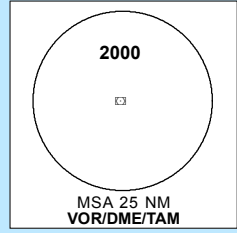
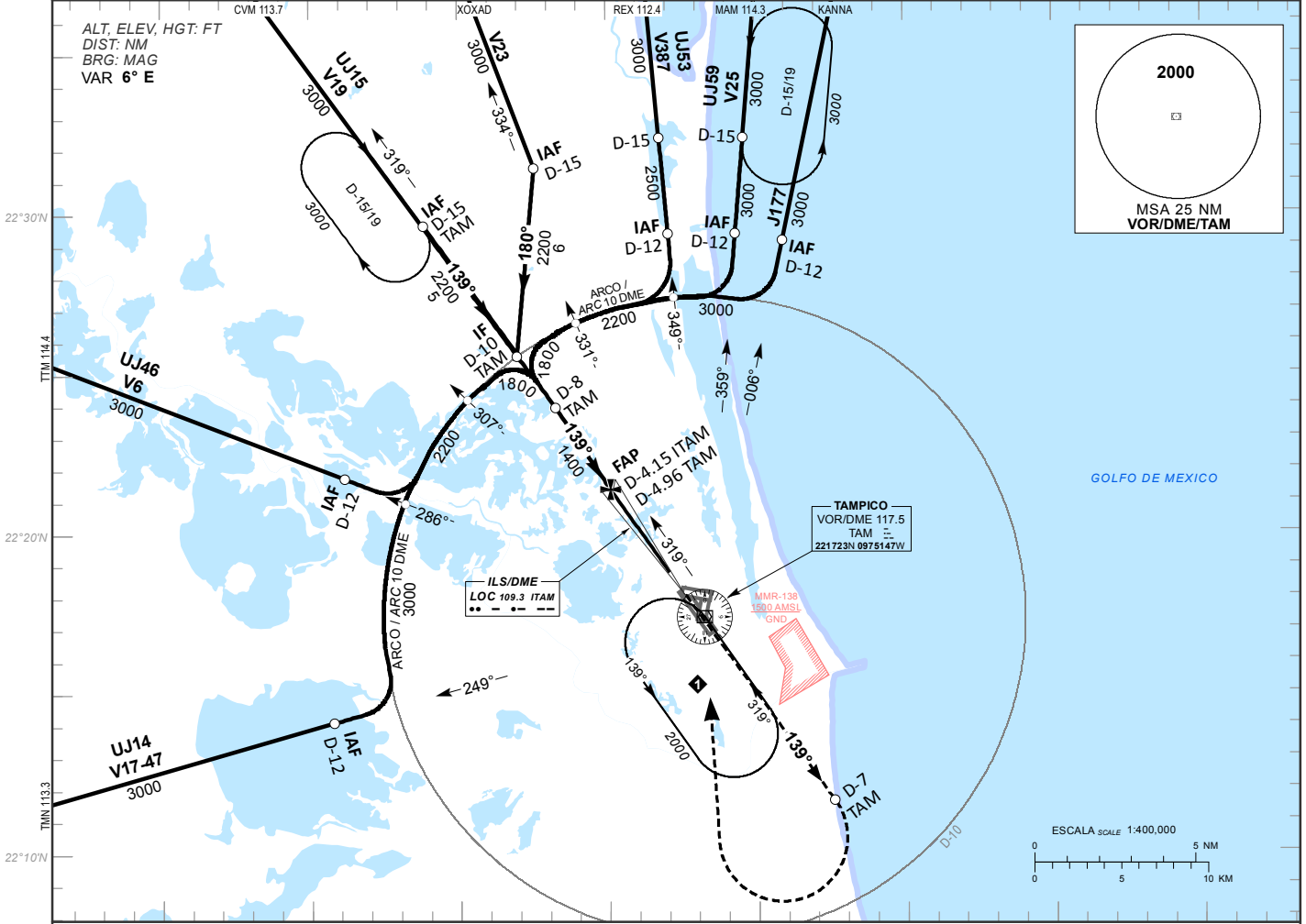
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

ILS Y OR LOC Y RWY 14

TWR <b>118.3</b>	APP <b>120.3</b>	AD ELEV <b>82 FT</b>
---------------------	---------------------	----------------------

**APCH FRUSTRADA:** ASCIENDA EN RADIAL 139° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/TAM HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.  
**MISSED APCH:** CLIMB VIA TAM VOR R-139° TO D-7, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/TAM AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK: - VOR/DME REQUERIDO VOR/DME REQUIRED.  
- EN CASO DE FALLA DEL DME EN CUALQUIER PUNTO DEL PROCEDIMIENTO MANTENGA ULTIMA ALTITUD Y PROSIGAA LA ESTACION DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DEL ATC. IN CASE OF DME FAILURE AT ANY POINT DURING THIS PROCEDURE MAINTAIN LAST ALTITUDE AND PROCEED TO THE STATION ACCORDING TO ATC INSTRUCTIONS.  
- DME/ILS UTILIZABLE CON MARCACION DME UNICAMENTE PARA AERONAVES CON INSTRUMENTOS QUE PERMITAN OBTENER PRECISION DE 0.2 NM ILS DME USABLE WITH DME EQUIPPED AIRCRAFT WITH ACCURATE INSTRUMENT READING WITHIN 0.2 NM.  
- NO UTILIZAR PATRONES DE ESPERA SIMULTANEAMENTE A LA MISMA ALTITUD DO NOT USE HOLDING PATTERNS AT THE SAME ALTITUDE.



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAP-THR 3.99		5.3% (3.0°)					ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	4.15	3	2	1
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180		200	FT	1400	1030	710
	FT / MIN	425	532	638	744	851	957	1063		(1323)	(953)	(633)	(323)
	MIN : SEC	3:00	2:24	2:00	1:43	1:30	1:20	1:12					

CAMBIOS: AWY UJ59; CNL UJ19.

CAT	CAT I COMPLETO / FULL	CAT I SIN SALS / SALS OUT	LOC COMPLETO / FULL	LOC SIN SALS / SALS OUT	CIRCULANDO CIRCLING
	DA (DH) 277 (200)	DA (DH) 277 (200)	OCA (OCH) / MDA (MDH) 440 (363)	OCA (OCH) / MDA (MDH) 440 (363)	OCA (OCH) / MDA (MDH) 700 (618)
A			3/4 (1200 M)	1 (1600 M)	1 (1600 M)
B					1 3/4 (2800 M)
C	1/2 (800 M)	3/4 (1200 M)			
D			1 (1600 M)	1 1/4 (2000 M)	2 (3200 M)

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

TAMPICO / GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA INTL (MMTM)

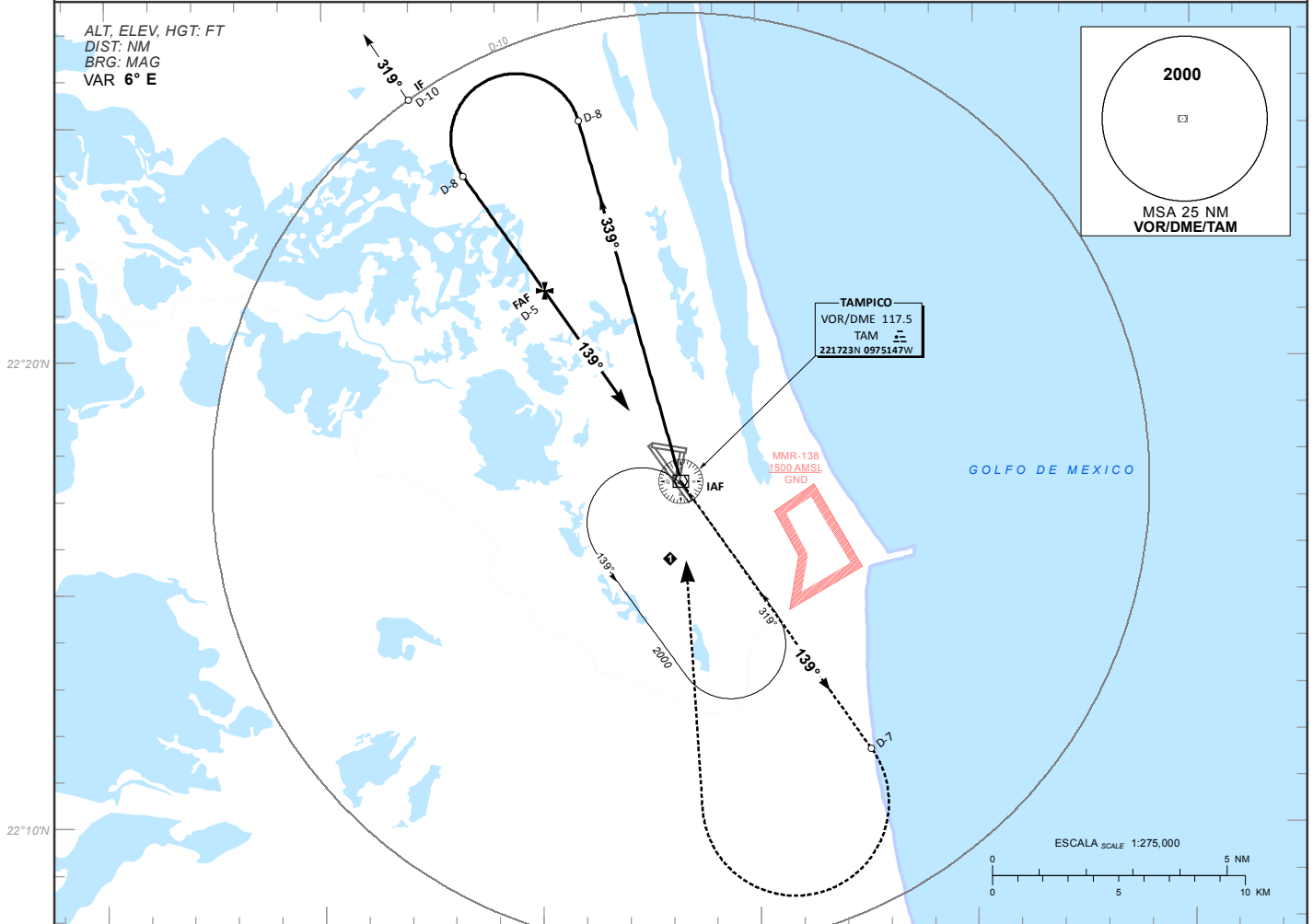
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

VOR Z RWY 14

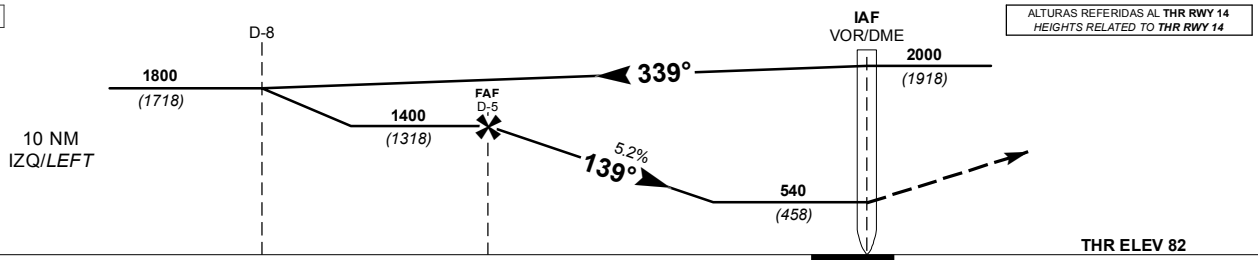
TWR <b>118.3</b>	APP <b>120.3</b>	AD ELEV <b>82 FT</b>
---------------------	---------------------	----------------------

**APCH FRUSTRADA:** ASCIENDA EN RADIAL 139° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/TAM HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.  
**MISSED APCH:** CLIMB VIA TAM VOR R-139° TO D-7, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/TAM AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK:  
- DME REQUERIDO DME REQUIRED.



TA 18500



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAF-MAPT 5.0		5.2% (3.0°)					ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	5	4	3	-	-	
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180		200	FT	1400	1090	770	-	-
	FT / MIN	420	524	629	734	839	944		1049		(1318)	(1008)	(688)	-	-
MIN : SEC	3:45	3:00	2:30	2:09	1:52	1:40	1:30								

CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN		CIRCULANDO CIRCLING	
	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>540 (458)</b>		OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>680 (598)</b>	
	1 (1600 M)		1 (1600 M)	
	1 1/4 (2000 M)		1 1/2 (2400 M)	
	1 1/2 (2400 M)		2 (3200 M)	

CAMBIOS: AD ELEV; THR ELEV; DESIGNADOR RWY; SIMBOLOGIA.

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

TAMPICO / GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA INTL (MMTM)

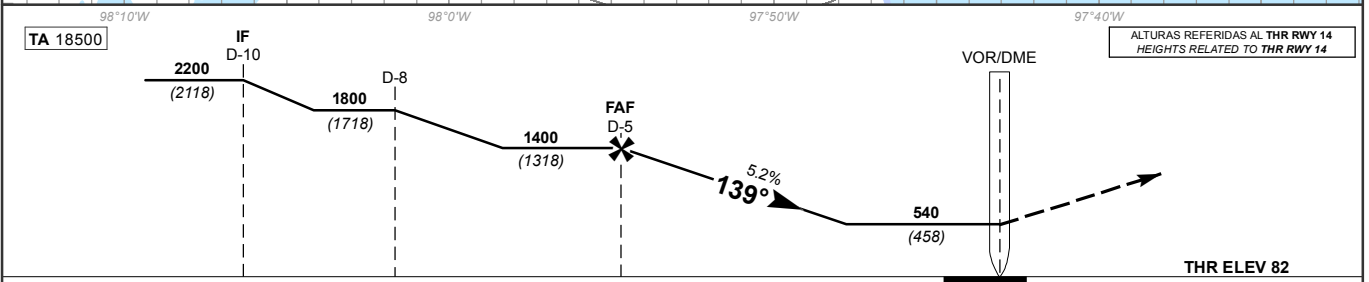
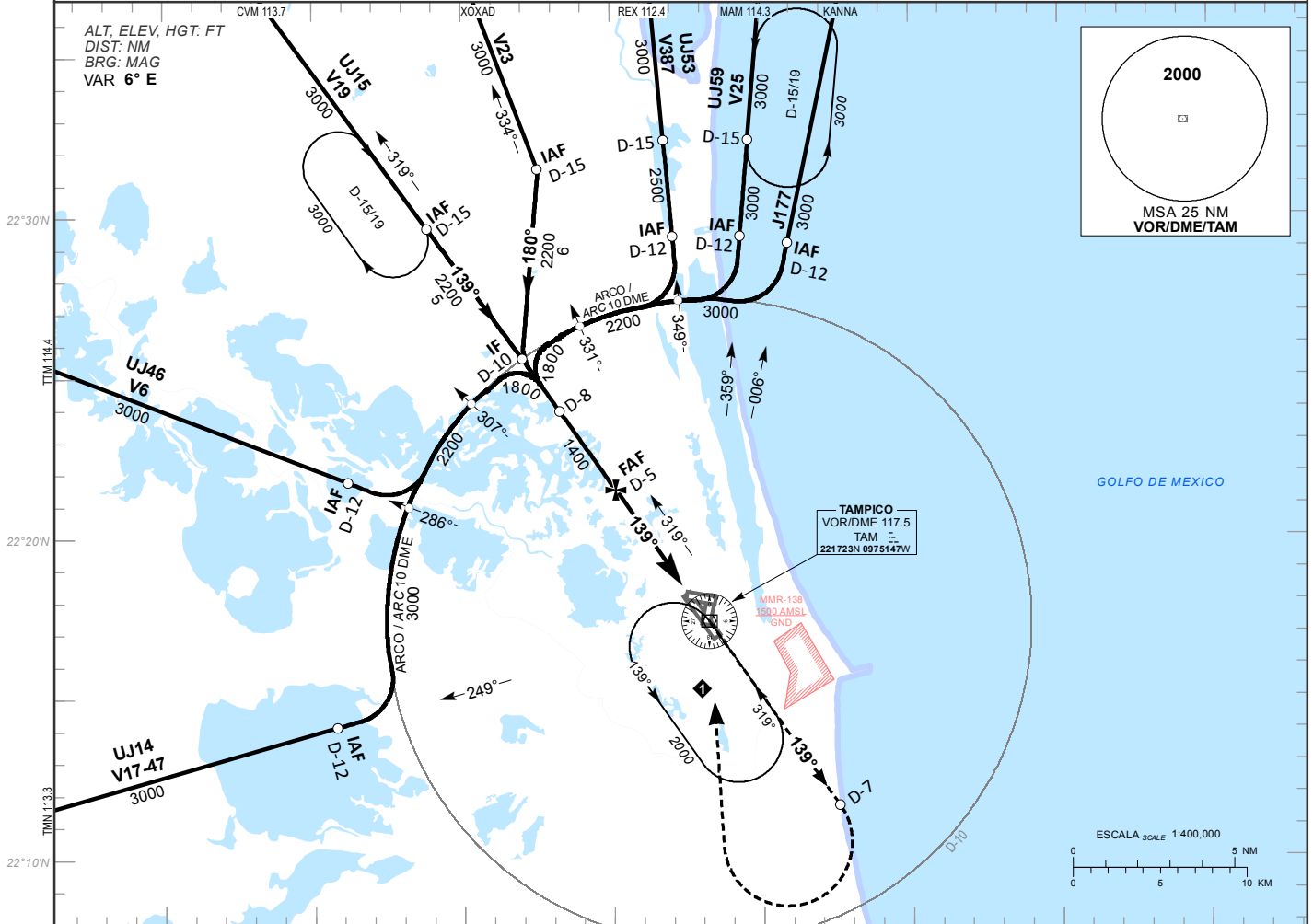
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

VOR Y RWY 14

TWR <b>118.3</b>	APP <b>120.3</b>	AD ELEV <b>82 FT</b>
---------------------	---------------------	----------------------

**APCH FRUSTRADA:** ASCIENDA EN RADIAL 139° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/TAM HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.  
**MISSED APCH:** CLIMB VIA TAM VOR R-139° TO D-7, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/TAM AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK: - DME REQUERIDO DME REQUIRED.  
- EN CASO DE FALLA DEL DME EN CUALQUIER PUNTO DEL PROCEDIMIENTO MANTENGA ULTIMA ALTITUD Y PROSIGA A LA ESTACION DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DEL ATC.  
- IN CASE OF DME FAILURE AT ANY POINT DURING THIS PROCEDURE MAINTAIN LAST ALTITUDE AND PROCEED TO THE STATION ACCORDING TO ATC INSTRUCTIONS.  
- NO UTILIZAR PATRONES DE ESPERA SIMULTANEAMENTE A LA MISMA ALTITUD DO NOT USE HOLDING PATTERNS AT THE SAME ALTITUDE.



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAF-MAPT 5.0								5.2% (3.0°)				ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE		
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200	NM	5	4	3		-	-
	FT / MIN	420	524	629	734	839	944	1049	FT	1400	1090	770		-	-
	MIN : SEC	3:45	3:00	2:30	2:09	1:52	1:40	1:30		(1318)	(1008)	(688)	-	-	

CAMBIOS: AWY UJ59; CNL UJ19.

CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN	CIRCULANDO CIRCLING
	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>540 (458)</b>	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>680 (598)</b>
A		
B	1 (1600 M)	1 (1600 M)
C	1 1/4 (2000 M)	1 1/2 (2400 M)
D	1 1/2 (2400 M)	2 (3200 M)

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

TAMPICO / GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA INTL (MMTM)

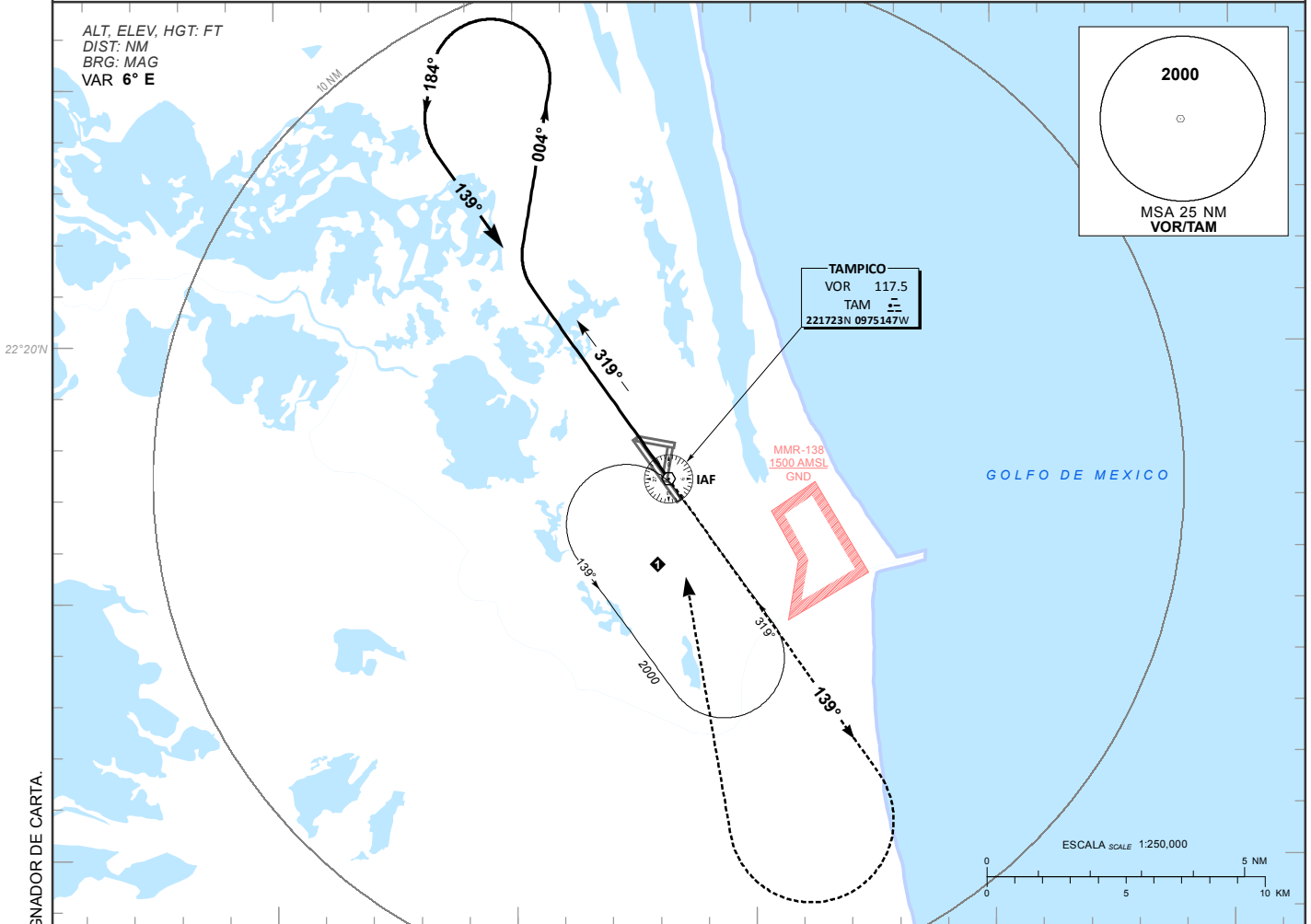
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

VOR X RWY 14

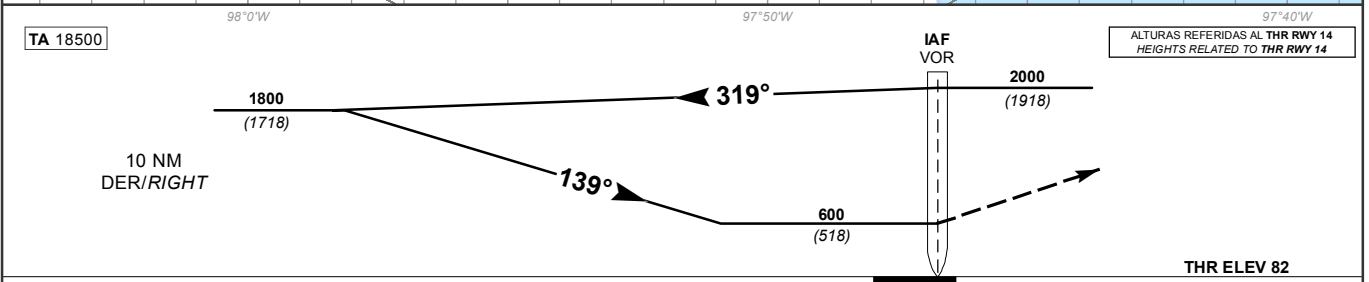
TWR <b>118.3</b>	APP <b>120.3</b>	AD ELEV <b>82 FT</b>
---------------------	---------------------	----------------------

**APCH FRUSTRADA:** ASCIENDA EN RADIAL 139°, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/TAM HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.  
**MISSED APCH:** CLIMB VIA TAM VOR R-139°, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/TAM AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK:



CAMBIOS: AD ELEV; THR ELEV; DESIGNADOR RWY; SIMBOLOGIA; DESIGNADOR DE CARTA.



DISTANCIA MAXIMA DE ALEJAMIENTO 7NM DESDE EL MAPT MAXIMUM DISTANCE TO TURN 7NM FROM MAPT	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
	MIN : SEC	5:15	4:12	3:30	3:00	2:38	2:20	2:06

CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN	CIRCULANDO CIRCLING
	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>600 (518)</b>	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>680 (598)</b>
A	1 (1600 M)	1 (1600 M)
B	1 1/2 (2400 M)	1 1/2 (2400 M)
C	1 3/4 (2800 M)	2 (3200 M)

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

TAMPICO / GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA INTL (MMTM)

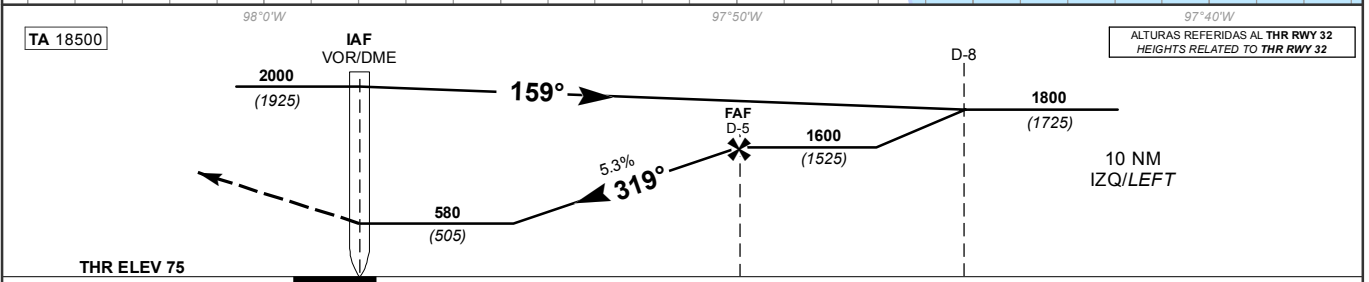
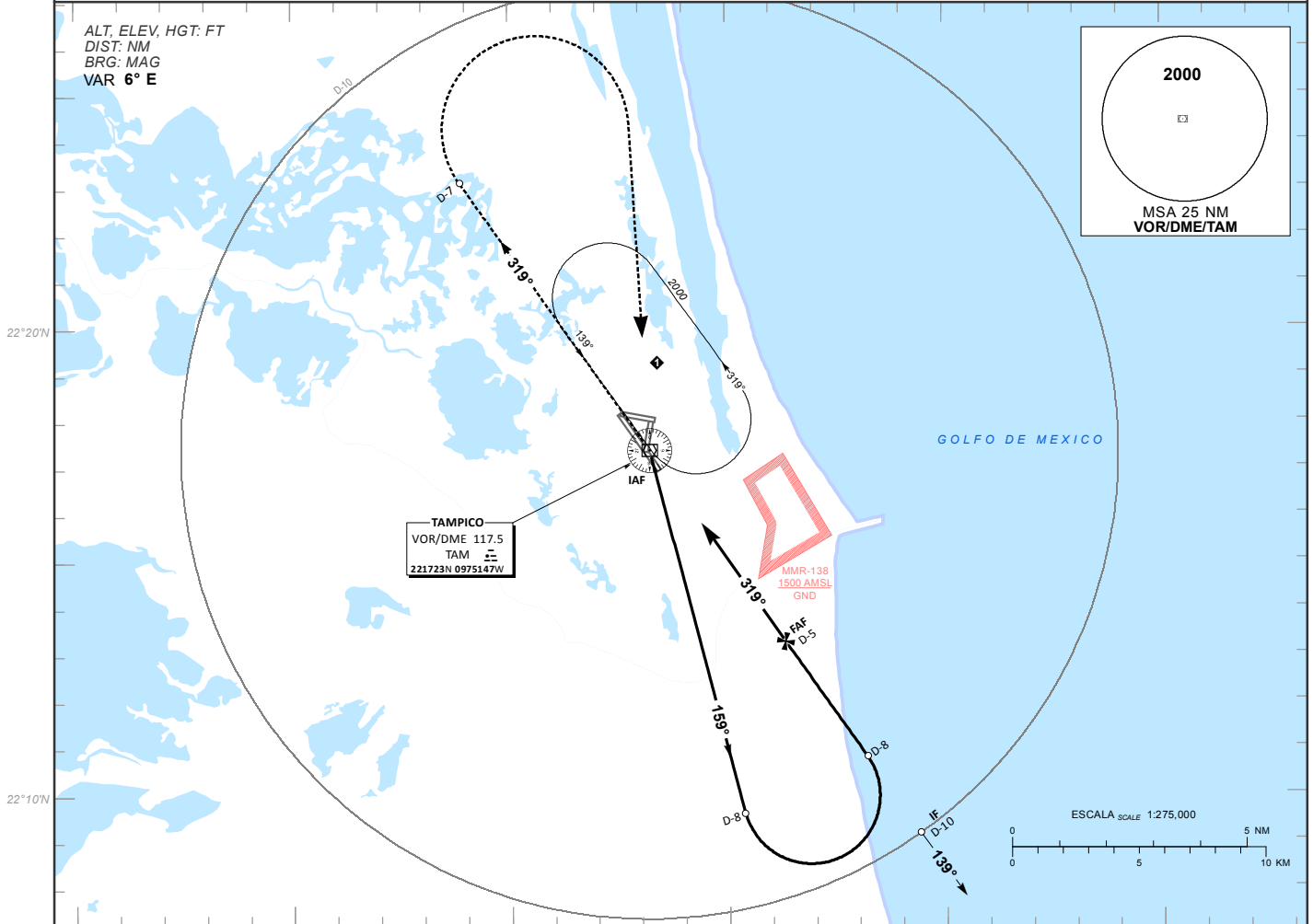
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

VOR Z RWY 32

TWR <b>118.3</b>	APP <b>120.3</b>	AD ELEV 82 FT
---------------------	---------------------	---------------

**APCH FRUSTRADA:** ASCIENDA EN RADIAL 319° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/TAM HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.  
**MISSED APCH:** CLIMB VIA TAM VOR R-319° TO D-7, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/TAM AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK:  
- DME REQUERIDO DME REQUIRED.



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAF-MAPT 5.0								5.3% (3.0°)				ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200	NM	5	4	3		2
	FT / MIN	428	535	643	750	857	964	1071	FT	1600 (1525)	1280 (1205)	960 (885)		640 (565)
	MIN : SEC	3:45	3:00	2:30	2:09	1:52	1:40	1:30						

CAMBIOS: ALTITUD.	CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN	CIRCULANDO CIRCLING
		OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>580 (505)</b>	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>680 (598)</b>
	A	1 (1600 M)	1 (1600 M)
	B	1 1/2 (2400 M)	1 1/2 (2400 M)
C	1 1/2 (2400 M)	2 (3200 M)	
D			

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

TAMPICO / GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA INTL (MMTM)

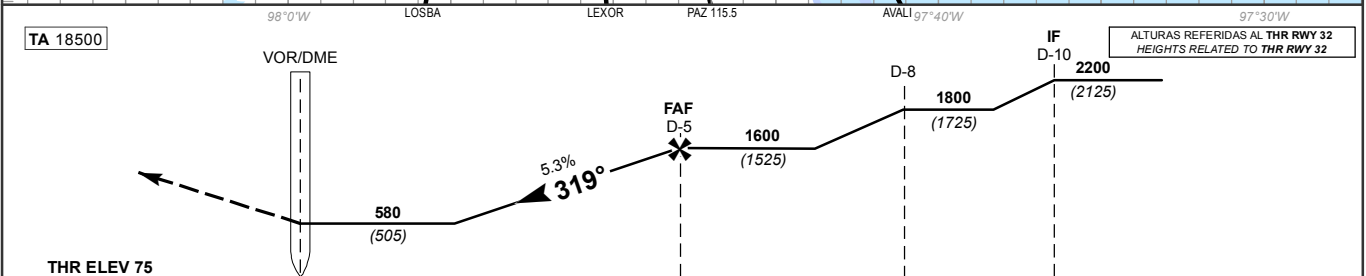
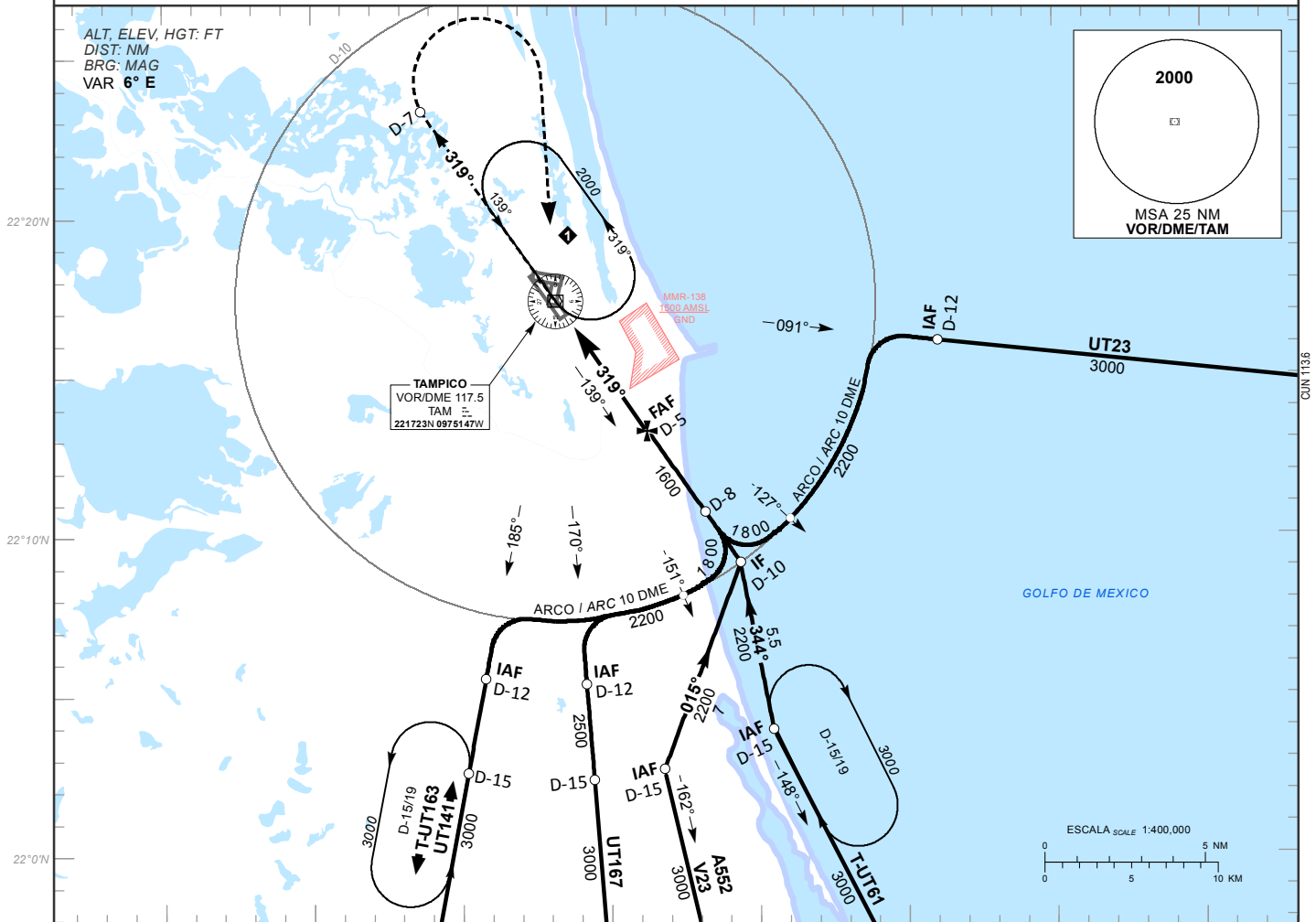
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

VOR Y RWY 32

TWR <b>118.3</b>	APP <b>120.3</b>	AD ELEV <b>82 FT</b>
---------------------	---------------------	----------------------

**APCH FRUSTRADA:** ASCIENDA EN RADIAL 319° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/TAM HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.  
**MISSED APCH:** CLIMB VIA TAM VOR R-319° TO D-7, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/TAM AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK: - DME REQUERIDO DME REQUIRED.  
- EN CASO DE FALLA DEL DME EN CUALQUIER PUNTO DEL PROCEDIMIENTO MANTENGA ULTIMA ALTITUD Y PROSIGA A LA ESTACION DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DEL ATC.  
- IN CASE OF DME FAILURE AT ANY POINT DURING THIS PROCEDURE MAINTAIN LAST ALTITUDE AND PROCEED TO THE STATION ACCORDING TO ATC INSTRUCTIONS.  
- NO UTILIZAR PATRONES DE ESPERA SIMULTANEAMENTE A LA MISMA ALTITUD DO NOT USE HOLDING PATTERNS AT THE SAME ALTITUDE.



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAF-MAPT 5.0		5.3% (3.0°)					ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	5	4	3	2	
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180		200	FT	1600	1280	960	640
	FT / MIN	428	535	643	750	857	964		1071		(1525)	(1205)	(885)	(565)
	MIN : SEC	3:45	3:00	2:30	2:09	1:52	1:40	1:30						

CAMBIOS: ALTITUD.	CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN	CIRCULANDO CIRCLING
		OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>580 (505)</b>	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>680 (598)</b>
	A	1 (1600 M)	1 (1600 M)
	B	1 1/2 (2400 M)	1 1/2 (2400 M)
C			2 (3200 M)
D			

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

TAMPICO / GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA INTL (MMTM)

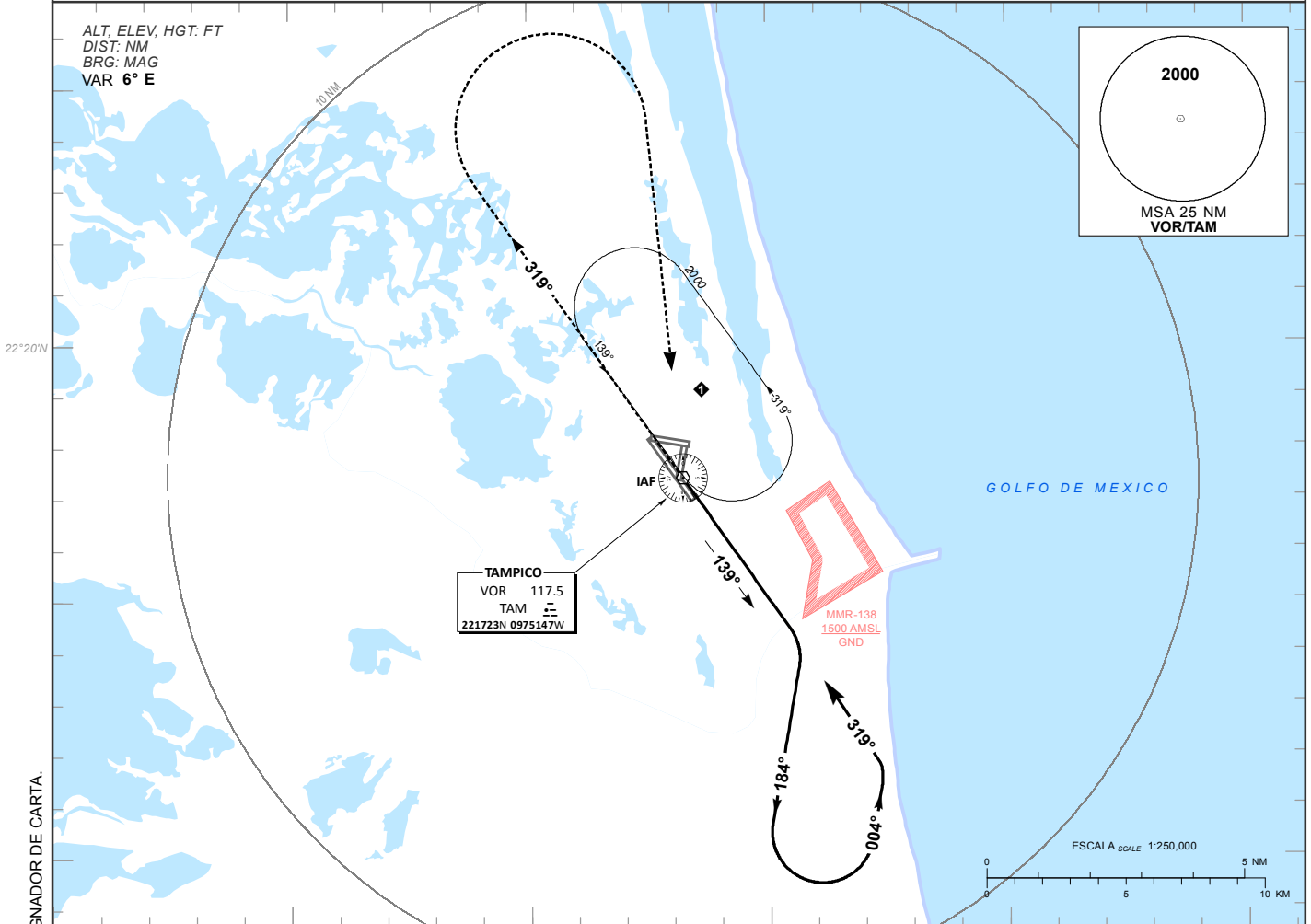
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

VOR X RWY 32

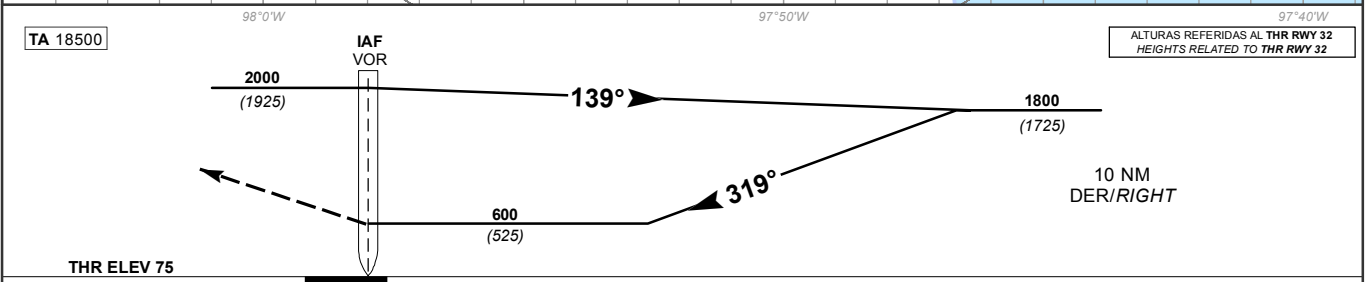
<b>TWR</b> <b>118.3</b>	<b>APP</b> <b>120.3</b>	<b>AD ELEV 82 FT</b>
----------------------------	----------------------------	----------------------

**APCH FRUSTRADA:** ASCIENDA EN RADIAL 319°, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/TAM HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.  
**MISSED APCH:** CLIMB VIA TAM VOR R-319°, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/TAM AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK:



CAMBIOS: AD ELEV; THR ELEV; DESIGNADOR RWY; SIMBOLOGIA; DESIGNADOR DE CARTA.



DISTANCIA MAXIMA DE ALEJAMIENTO 7NM DESDE EL MAPT MAXIMUM DISTANCE TO TURN 7NM FROM MAPT	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
	MIN : SEC	5:15	4:12	3:30	3:00	2:38	2:20	2:06

CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN	CIRCULANDO CIRCLING
	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>600 (525)</b>	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>680 (598)</b>
A	1 (1600 M)	1 (1600 M)
B	1 1/2 (2400 M)	1 1/2 (2400 M)
C	1 3/4 (2800 M)	2 (3200 M)

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

TAMPICO / GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA INTL (MMTM)

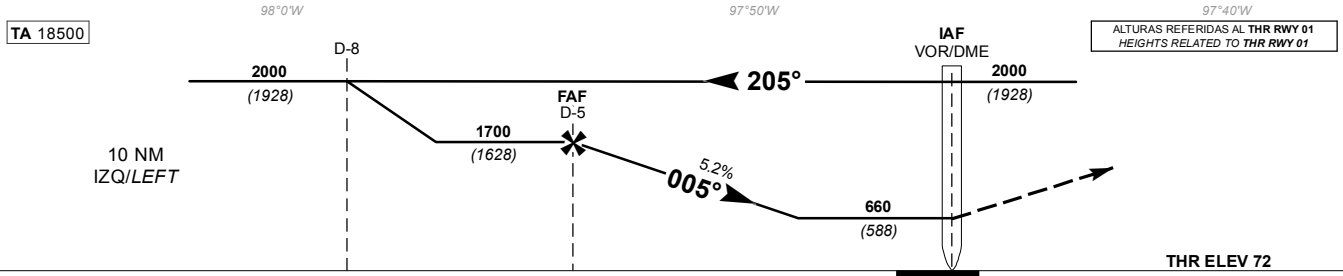
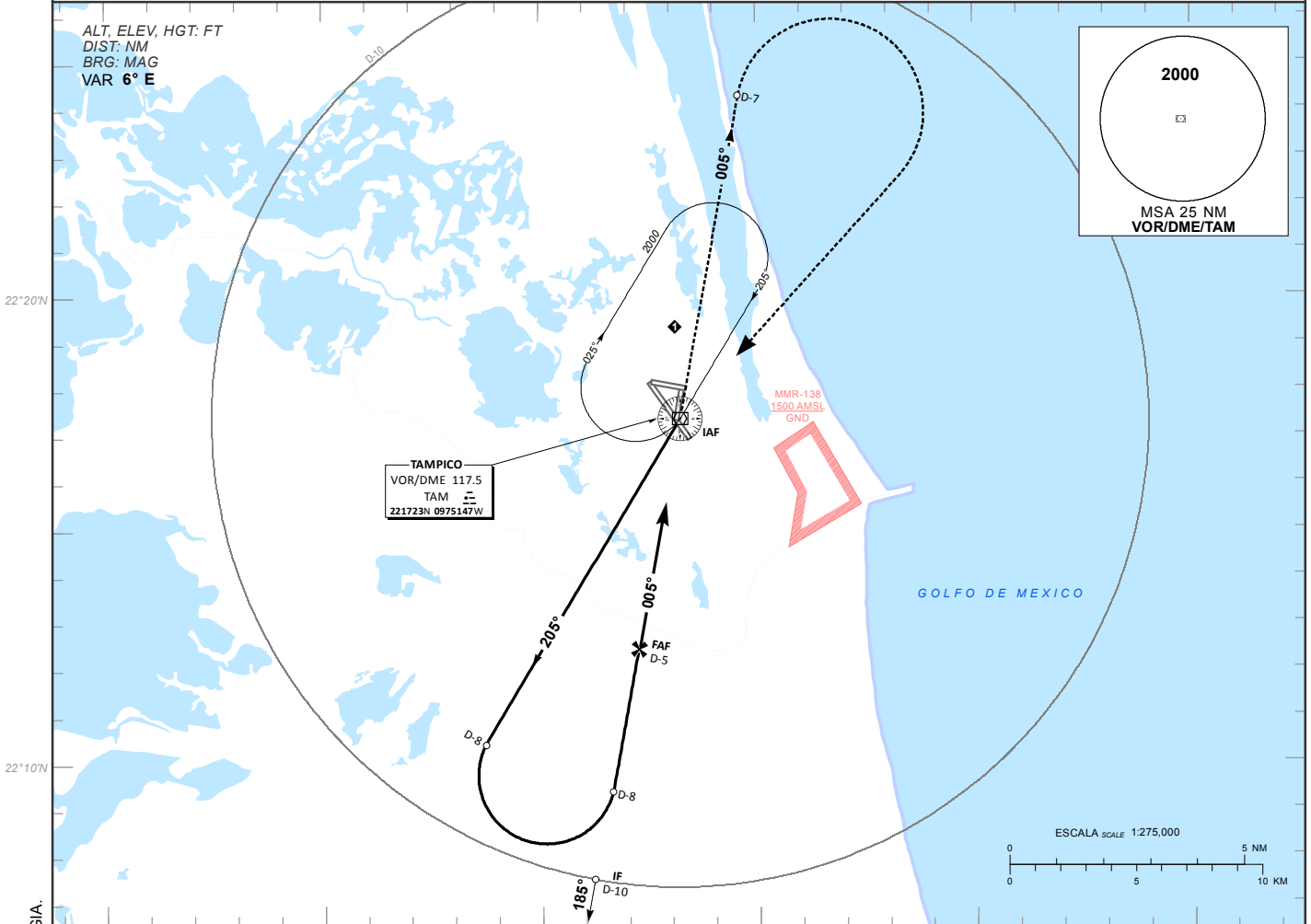
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

VOR Z RWY 01

TWR <b>118.3</b>	APP <b>120.3</b>	AD ELEV 82 FT
---------------------	---------------------	---------------

**APCH FRUSTRADA:** ASCIENDA EN RADIAL 005° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/TAM HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.  
**MISSED APCH:** CLIMB VIA TAM VOR R-005° TO D-7, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/TAM AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK:  
- DME REQUERIDO DME REQUIRED.



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAF-MAPT 5.0				5.2% (3.0°)				ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	ALTURAS REFERIDAS AL THR RWY 01 HEIGHTS RELATED TO THR RWY 01				
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200		NM	5	4	3	2
	FT / MIN	421	526	631	736	842	947	1052		FT	1700 (1628)	1380 (1308)	1070 (998)	750 (678)
	MIN : SEC	3:45	3:00	2:30	2:09	1:52	1:40	1:30						

CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN	CIRCULANDO CIRCLING
	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>660 (588)</b>	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>680 (598)</b>
A	1 (1600 M)	1 (1600 M)
B	1 1/2 (2400 M)	1 1/2 (2400 M)
C	-----	-----
D	-----	-----

CAMBIOS: AD ELEV; THR ELEV; DESIGNADOR RWY; ALTITUD; SIMBOLOGIA.

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

TAMPICO / GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA INTL (MMTM)

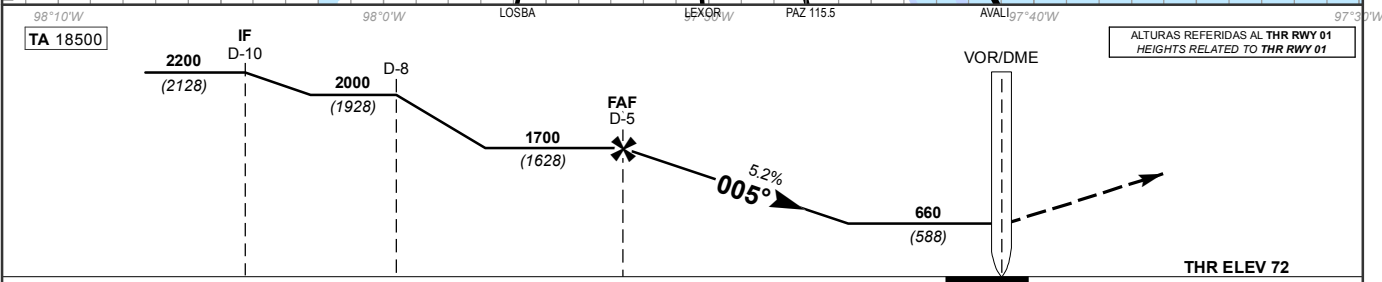
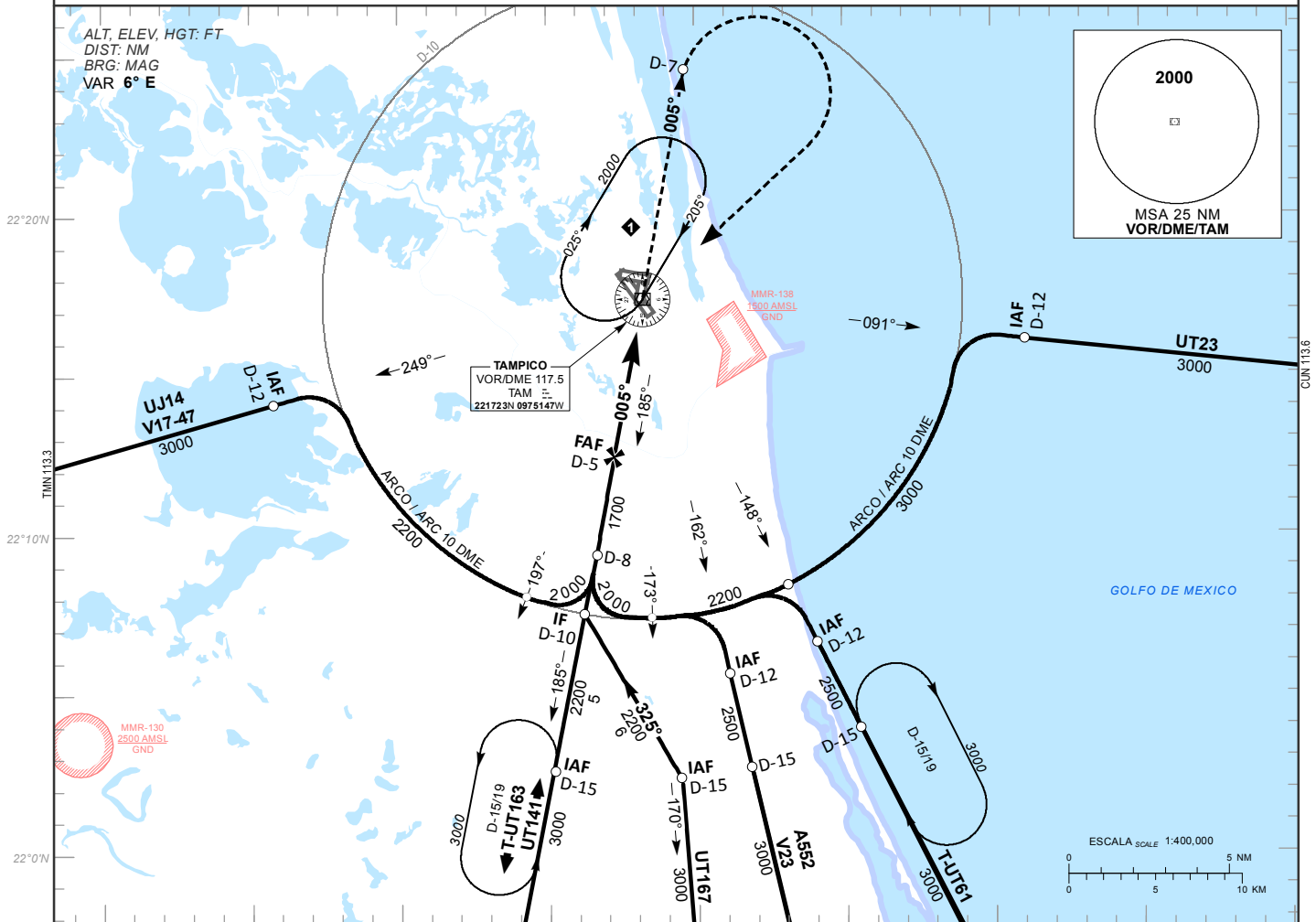
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

VOR Y RWY 01

TWR <b>118.3</b>	APP <b>120.3</b>	AD ELEV 82 FT
---------------------	---------------------	---------------

**APCH FRUSTRADA:** ASCIENDA EN RADIAL 005° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/TAM HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.  
**MISSED APCH:** CLIMB VIA TAM VOR R-005° TO D-7, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/TAM AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK: - DME REQUERIDO DME REQUIRED.  
- EN CASO DE FALLA DEL DME EN CUALQUIER PUNTO DEL PROCEDIMIENTO MANTENGA ULTIMA ALTITUD Y PROSIGA A LA ESTACION DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DEL ATC.  
- IN CASE OF DME FAILURE AT ANY POINT DURING THIS PROCEDURE MAINTAIN LAST ALTITUDE AND PROCEED TO THE STATION ACCORDING TO ATC INSTRUCTIONS.  
- NO UTILIZAR PATRONES DE ESPERA SIMULTANEAMENTE A LA MISMA ALTITUD DO NOT USE HOLDING PATTERNS AT THE SAME ALTITUDE.



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAF-MAPT 5.0				5.2% (3.0°)				ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM			
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200		5	4	3	2
FT / MIN	421	526	631	736	842	947	1052		1700	1380	1070	750	
MIN : SEC	3:45	3:00	2:30	2:09	1:52	1:40	1:30		(1628)	(1308)	(998)	(678)	

CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN	CIRCULANDO CIRCLING
	A	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>660</b> (588)
B	<b>1</b> (1600 M)	<b>1</b> (1600 M)
C	<b>1 1/2</b> (2400 M)	<b>1 1/2</b> (2400 M)
D	-----	-----

CAMBIOS: AWY: T-UT163, UT167, CNL J177.

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

TAMPICO / GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA INTL (MMTM)

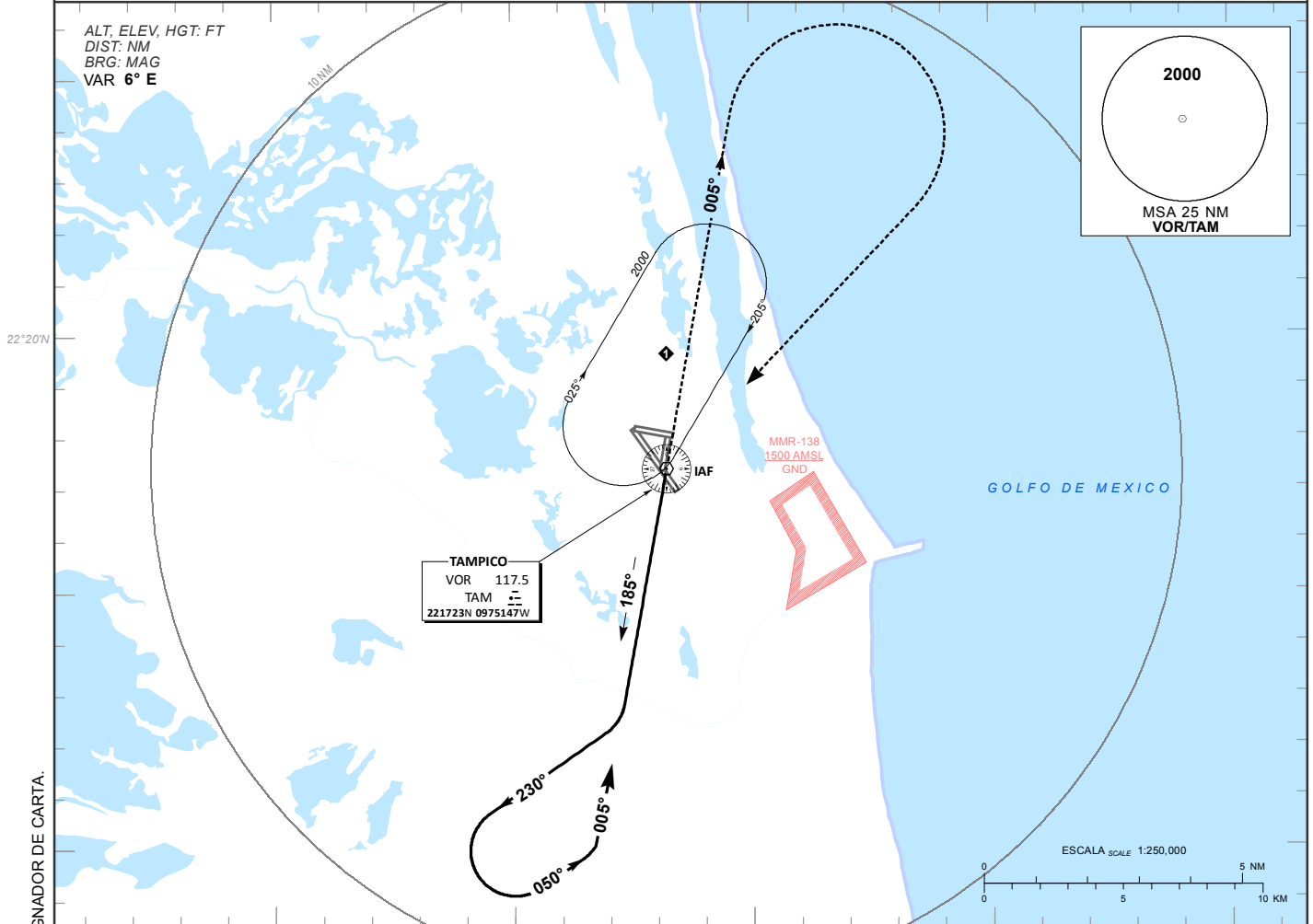
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

VOR X RWY 01

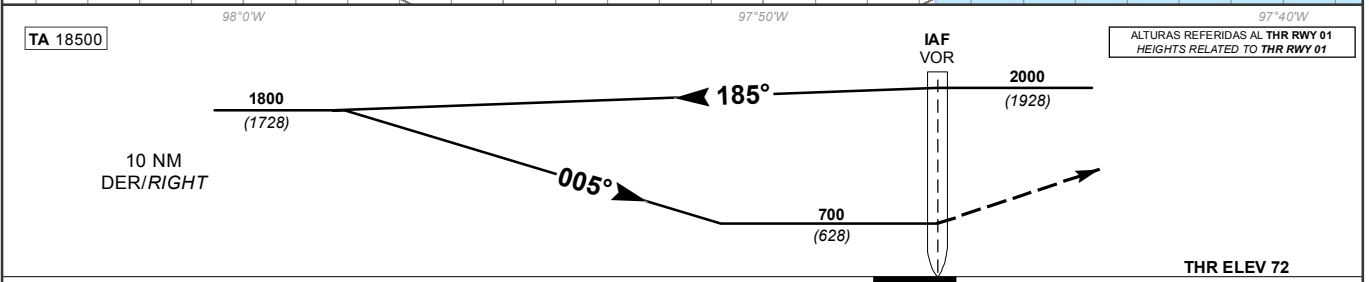
TWR <b>118.3</b>	APP <b>120.3</b>	AD ELEV <b>82 FT</b>
---------------------	---------------------	----------------------

**APCH FRUSTRADA:** ASCIENDA EN RADIAL **005°**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE **10 NM** HACIA EL VOR/TAM HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.  
**MISSED APCH:** CLIMB VIA TAM VOR R-005°, THEN TURN RIGHT WITHIN **10 NM** TO VOR/TAM AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK:



CAMBIOS: AD ELEV; THR ELEV; DESIGNADOR RWY; SIMBOLOGIA; DESIGNADOR DE CARTA.



DISTANCIA MAXIMA DE ALEJAMIENTO 7NM DESDE EL MAPT MAXIMUM DISTANCE TO TURN 7NM FROM MAPT	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
	MIN : SEC	5:15	4:12	3:30	3:00	2:38	2:20	2:06

CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN	CIRCULANDO CIRCLING
	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>700 (628)</b>	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>700 (618)</b>
A	<b>1 (1600 M)</b>	<b>1 (1600 M)</b>
B	<b>1 3/4 (2800 M)</b>	<b>1 3/4 (2800 M)</b>
C	-----	-----
D	-----	-----

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

TAMPICO / GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA INTL (MMTM)

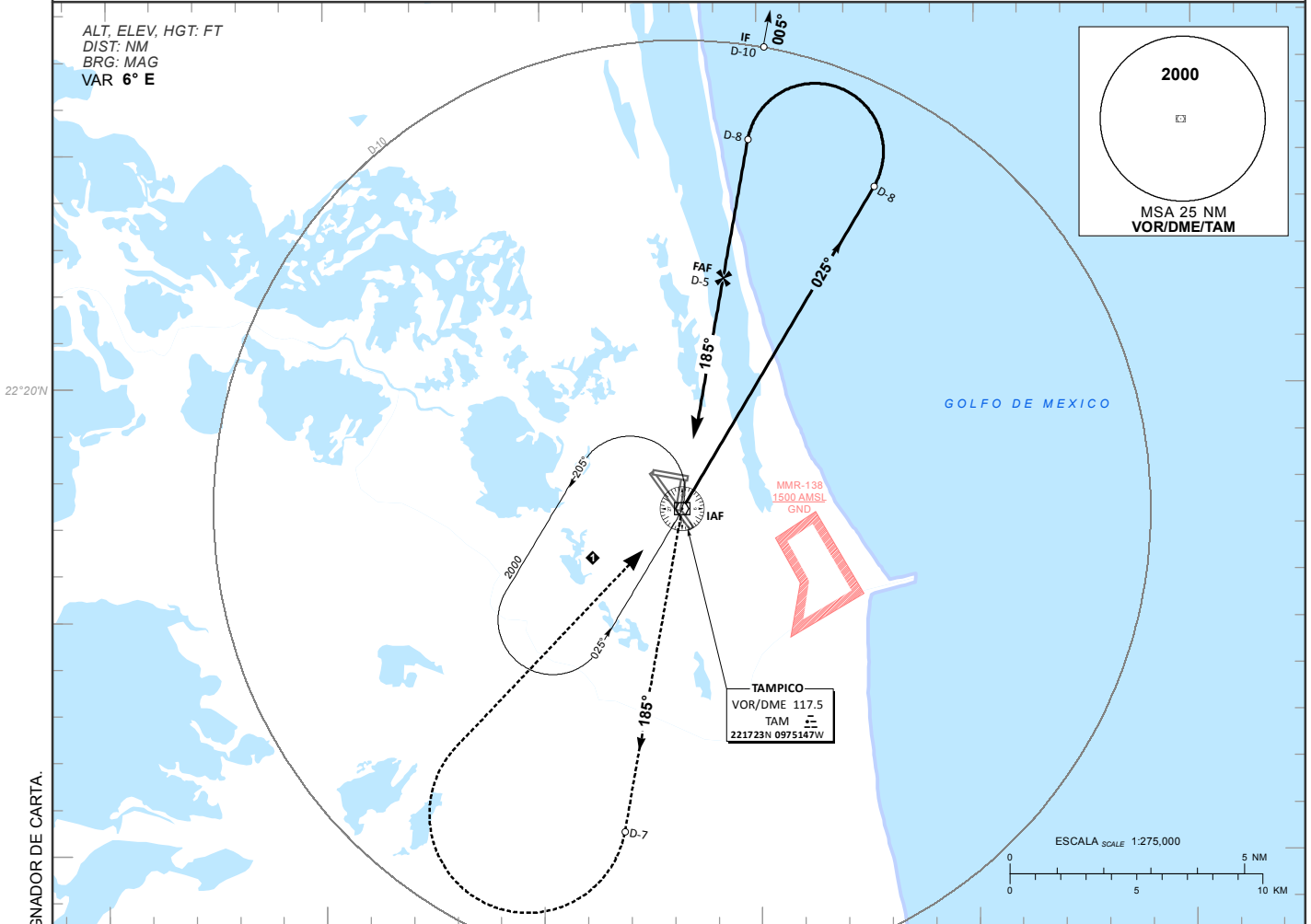
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

VOR Z RWY 19

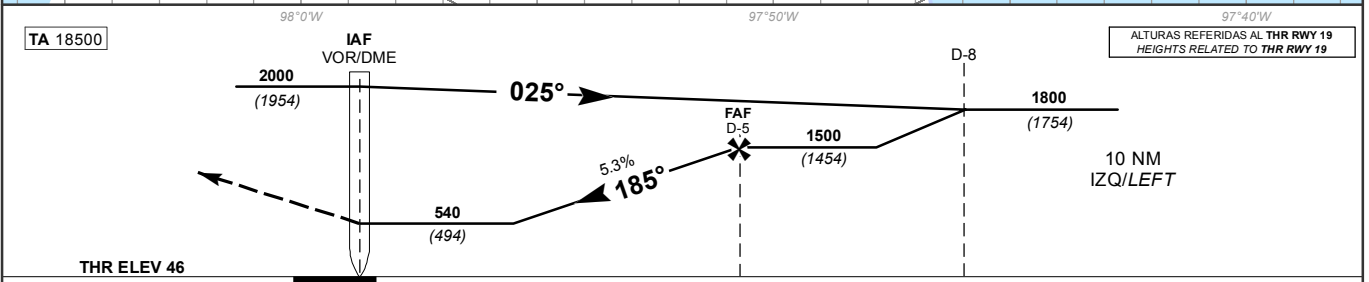
TWR <b>118.3</b>	APP <b>120.3</b>	AD ELEV 82 FT
---------------------	---------------------	---------------

**APCH FRUSTRADA:** ASCIENDA EN RADIAL 185° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/TAM HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.  
**MISSED APCH:** CLIMB VIA TAM VOR R-185° TO D-7, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/TAM AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK:  
- DME REQUERIDO DME REQUIRED.



CAMBIOS: AD ELEV; THR ELEV; DESIGNADOR RWY; SIMBOLOGIA; DESIGNADOR DE CARTA.



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAF-MAPT 5.0								5.3% (3.0°)		ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	ALTURAS REFERIDAS AL THR RWY 19 HEIGHTS RELATED TO THR RWY 19				
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200	NM	5		4	3	-	-	
FT / MIN	431	539	647	755	863	971	1078	FT	1500	1180	850	-	-			
MIN : SEC	3:45	3:00	2:30	2:09	1:52	1:40	1:30		(1454)	(1134)	(804)	-	-			

CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN	CIRCULANDO CIRCLING
	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>540</b> (494)	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>680</b> (598)
A	1 (1600 M)	1 (1600 M)
B	1 1/4 (2000 M)	1 1/2 (2400 M)
C	-----	-----
D	-----	-----

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

TAMPICO / GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA INTL (MMTM)

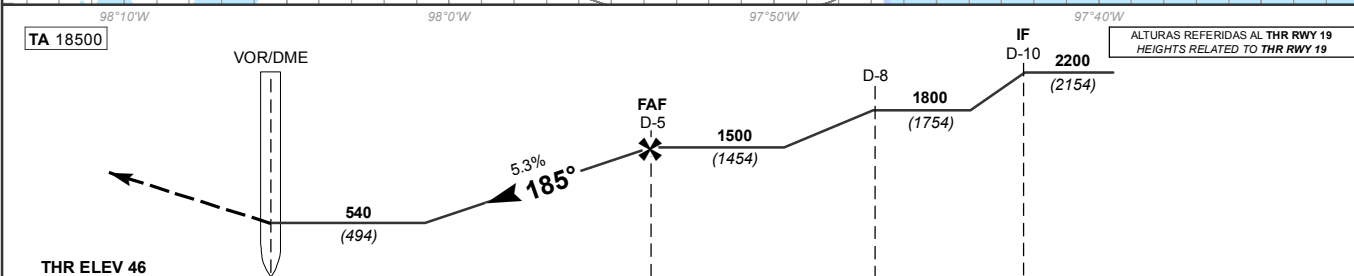
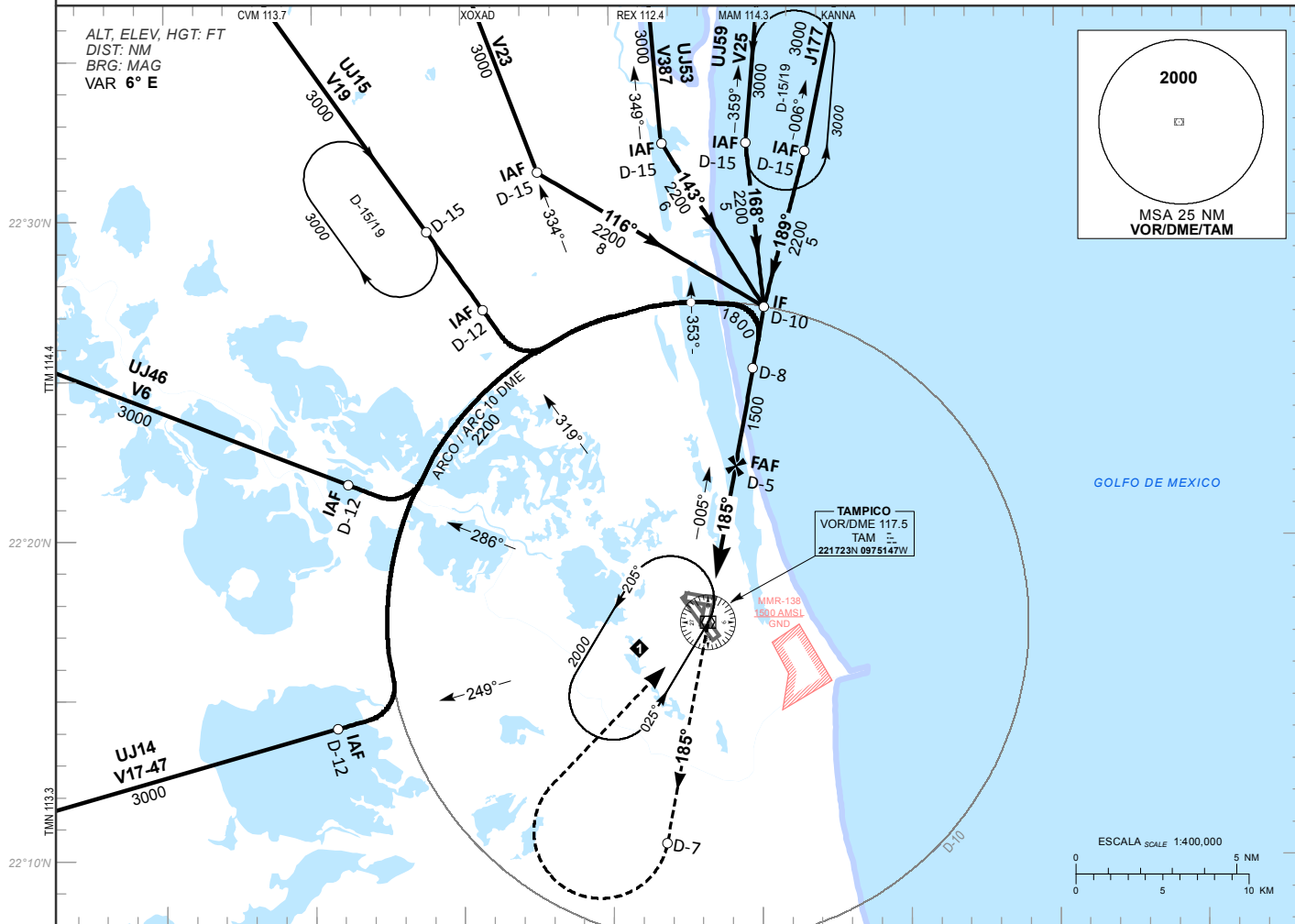
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

VOR Y RWY 19

TWR <b>118.3</b>	APP <b>120.3</b>	<b>AD ELEV 82 FT</b>
---------------------	---------------------	----------------------

**APCH FRUSTRADA:** ASCIENDA EN RADIAL 185° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/TAM HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.  
**MISSED APCH:** CLIMB VIA TAM VOR R-185° TO D-7, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/TAM AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK: - DME REQUERIDO DME REQUIRED.  
- EN CASO DE FALLA DEL DME EN CUALQUIER PUNTO DEL PROCEDIMIENTO MANTENGA ULTIMA ALTITUD Y PROSIGA A LA ESTACION DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DEL ATC.  
- IN CASE OF DME FAILURE AT ANY POINT DURING THIS PROCEDURE MAINTAIN LAST ALTITUDE AND PROCEED TO THE STATION ACCORDING TO ATC INSTRUCTIONS.  
- NO UTILIZAR PATRONES DE ESPERA SIMULTANEAMENTE A LA MISMA ALTITUD DO NOT USE HOLDING PATTERNS AT THE SAME ALTITUDE.



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAF-MAPT 5.0		5.3% (3.0°)					ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	5	4	3	-	-	
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180		200	FT	1500	1180	850	-	-
	FT / MIN	431	539	647	755	863	971		1078		(1454)	(1134)	(804)	-	-
	MIN : SEC	3:45	3:00	2:30	2:09	1:52	1:40	1:30							

CAMBIOS: AWY UJ59; CNL UJ19.

CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN		CIRCULANDO CIRCLING	
	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>540 (494)</b>		OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>680 (598)</b>	
	<b>1 (1600 M)</b>		<b>1 (1600 M)</b>	
	<b>1 1/4 (2000 M)</b>		<b>1 1/2 (2400 M)</b>	
	-----		-----	

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

TAMPICO / GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA INTL (MMTM)

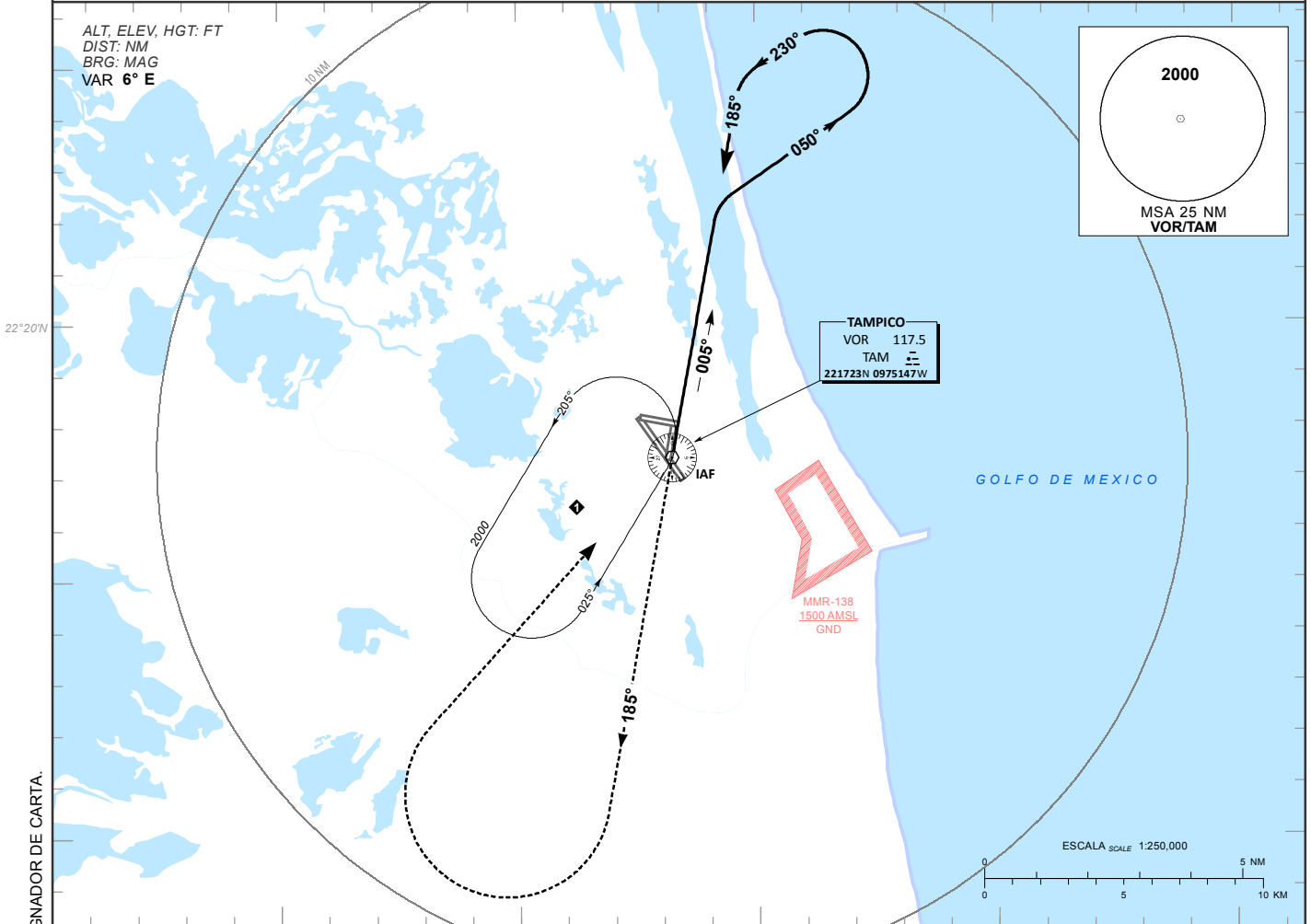
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

VOR X RWY 19

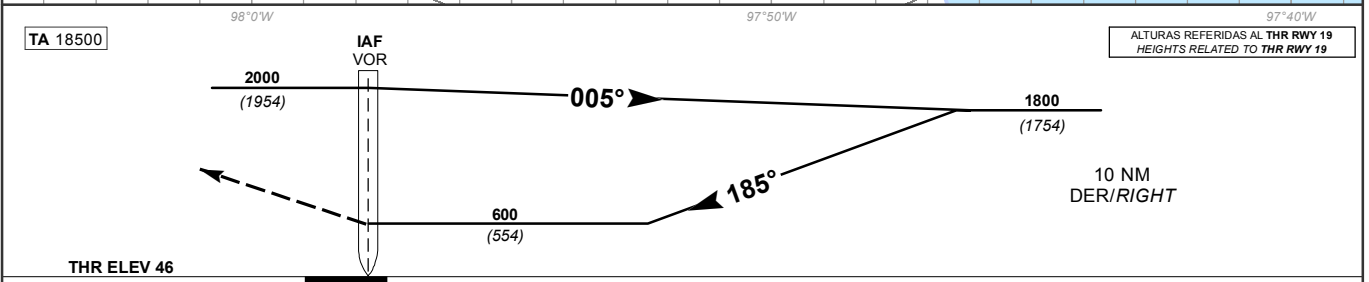
TWR <b>118.3</b>	APP <b>120.3</b>	AD ELEV 82 FT
---------------------	---------------------	---------------

**APCH FRUSTRADA:** ASCIENDA EN RADIAL 185°, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/TAM HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.  
**MISSED APCH:** CLIMB VIA TAM VOR R-185°, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/TAM AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK:



CAMBIOS: AD ELEV; THR ELEV; DESIGNADOR RWY; SIMBOLOGIA; DESIGNADOR DE CARTA.



DISTANCIA MAXIMA DE ALEJAMIENTO 7NM DESDE EL MAPT MAXIMUM DISTANCE TO TURN 7NM FROM MAPT	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
	MIN : SEC	5:15	4:12	3:30	3:00	2:38	2:20	2:06

CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN	CIRCULANDO CIRCLING
	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>600 (554)</b>	OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>680 (598)</b>
A	1 (1600 M)	1 (1600 M)
B	1 1/2 (2400 M)	1 1/2 (2400 M)
C	-----	-----
D	-----	-----