

AD 2.1 INDICADOR DE LUGAR -. NOMBRE DEL AERÓDROMO		MMTC - TORREON AEROPUERTO INTERNACIONAL
MMTC AD 2.2 - DATOS GEOGRÁFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AERÓDROMO		
1	Coordenadas del ARP y emplazamiento en el AD:	253405.84N 1032438.44W en cruce de pistas 13-31 y 08-26
2	Dirección y distancia desde la ciudad:	Dentro de la mancha urbana
3	Elevación/temperatura de referencia:	1125 M (3691 FT) / 34° C
4	Ondulación Geoidal en AD PSN ELEV:	-23 M (-75 FT)
5	Variación magnética/Cambio anual:	7° E / 0.1° W
6	Administración: Dirección: Teléfono: Fax: Telex: Web/e-mail	Aeropuerto de Torreón S.A. de C.V. Carretera Torreón-San Pedro km 9 S/N Torreón, Coahuila C. P. 27016 871 478 70 00 www.oma.aero / torreon@oma.aero
7	Tipo de tránsito permitido:	IFR / VFR
8	Observaciones:	NIL

MMTC AD 2.3 - HORAS DE FUNCIONAMIENTO		
1	AD:	1300/0300 TSC 1200/0200 TVC
2	Aduanas e inmigración:	1300/0300 TSC 1200/0200 TVC
3	Dependencias de Sanidad:	1300/0300 TSC 1200/0200 TVC
4	Oficina de notificación AIS:	1300/0300 TSC 1200/0200 TVC
5	Oficina de notificación ATS (ARO):	1300/0300 TSC 1200/0200 TVC
6	Oficina de notificación MET:	1300/0300 TSC 1200/0200 TVC
7	ATS:	1300/0300 TSC 1200/0200 TVC
8	Abastecimiento de combustible:	1300/0300 TSC 1200/0200 TVC
9	Servicios de escala:	1300/0300 TSC 1200/0200 TVC
10	Seguridad:	H24
11	Descongelamiento:	NIL
12	Observaciones:	Cualquier usuario que requiera servicios fuera del horario oficial, lo hará a través de AFAC y Operaciones del Aeropuerto con dos horas antes del cierre del Horario Oficial del Aeropuerto.

MMTC AD 2.4 – SERVICIOS E INSTALACIONES PARA CARGA Y MANTENIMIENTO		
1	Instalaciones de manipulación de la carga:	NIL
2	Tipos de combustible/lubricante:	TURBOSINA JET A, GASAVIÓN 100/130.
3	Instalaciones/capacidad de abastecimiento:	Planta de Combustibles de ASA: <ul style="list-style-type: none">• Turbosina JET A 1,000,000 L (2 Tanques con 500,000 L)• Gasavión 100/130 76,000 L (1 Tanque). Unidades móviles: <ul style="list-style-type: none">• 2 Camiones Cisterna para Turbosina de 20,000 L, con descarga de 690 L/MIN.• 1 Camión cisterna para Turbosina de 12,000 L, con descarga 570 L/MIN.• 1 Camión cisterna para GASAVIÓN de 4,000 L, con descarga de 115 L/MIN.• 1 Dispensador remolcable de GASAVIÓN de 2,000 L, con descarga de 20 L/MIN.
4	Instalaciones de descongelamiento:	NIL
5	Espacio de hangar para aeronaves visitantes:	2951m ² - 2 aviones de Categoría C 1,340m ² - 1 Avión Categoría C
6	Instalaciones para reparación de aeronaves visitantes:	NIL
7	Observaciones:	NIL

MMTC AD 2.5 - INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA PASAJEROS		
1	Hoteles:	Disponibles en la ciudad
2	Restaurantes:	En el edificio terminal e ilimitado en la ciudad.
3	Transporte:	Taxis
4	Instalaciones y servicios médicos:	El aeropuerto cuenta con paramédico y ambulancia para traslado durante las horas de servicio del aeropuerto.
5	Oficinas Bancarias y de correos:	Se dispone de tres cajeros automáticos, en el edificio terminal.
6	Oficina de turismo:	Disponibles en la ciudad
7	Observaciones:	NIL

MMTC AD 2.6 – SERVICIOS DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS		
1	Categoría del AD para la extinción de incendios:	6
2	Equipo de salvamento:	2 Unidades de extinción, 1 unidad de apoyo (con sistema contra incendio, equipada con A.F.F.F.) y 1 cisterna.
3	Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas:	NIL
4	Observaciones:	Se cuenta con grúas en la ciudad para el retiro de aeronaves, además de contar con procedimientos dentro de las Reglas de Operación.

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

1	Tipos de equipo de limpieza:	Barredora tipo municipal
2	Prioridades de limpieza:	Pistas, Rodajes y Plataformas
3	Observaciones:	NIL

MMTC AD 2.8 – DATOS SOBRE PLATAFORMAS, CALLES DE RODAJE Y EMPLAZAMIENTOS/POSICIONES DE VERIFICACIÓN DE EQUIPO

1	Superficie y resistencia de la plataforma:	COMERCIAL: ASPH / PCN 91 /F/B/X/T, CONC / PCN 119/R/B/X/T PSN 5,6 y 7 GENERAL: ASPH / PCN / 46 F/C/X/T Posición 22-23 ASPH /PCN 35 F/C/X/T Posición A01- A05 Puesto estacionamiento Helicópteros -CONC / PCN 120/R/C/X/T
2	Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje	Rodaje A: 23 M, ASPH, 0+00 AL 0+320 PCN 100/F/C/X/T 0+320 AL 0+976 PCN 57/F/C/X/T
3	Emplazamiento y elevación ACL:	NIL
4	Puntos de verificación VOR/INS:	NIL
5	Observaciones:	NIL

MMTC 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	Señal de Puestos de Estacionamiento Señales de guía de rodaje en todas las intersecciones con TWY y RWY y en los todos los puntos de espera. Líneas de guía en la plataforma. Guía de estacionamiento y atraque de aeronaves
2	Señales y LGT de RWY y TWY:	Señales: de umbral de pista, designador de pista, zona de toma de contacto, punto de visada, eje de pista y faja lateral, letreros con indicadores de dirección a calles de rodaje. Luces: de borde de pista, de umbral y extremo de pista, barra de ala, luces de borde de calle de rodaje y luces de protección de pista
3	Barras de parada:	NIL
4	Observaciones:	NIL

MMTC 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	d	e	f
NIL					

MMTC AD 2.11 – INFORMACIÓN METEOROLOGICA SUMINISTRADA

1	Oficina MET asociada:	OSIV (Oficina de Servicios e Información de Vuelo)
2	Horas de servicio: Oficina MET fuera de horario:	1300/0300 TSM 1200/0200 TVM
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

MMTC AD 2.12 – CARACTERÍSTICAS FISICAS 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
13	135.05 GEO 128.05 MAG	2755 x 45	PCN 116/F/B/X/T ASPH	253419.23N 1032452.81W	THR 1125 M (3691 FT)
31	315.05 GEO 308.05 MAG	2755 x 45	PCN 116/F/B/X/T ASPH	253315.10N 1032343.96W	THR 1121.5 M (3679 FT)
08	090.06 GEO 083.06 MAG	1467 x 30	PCN 104/F/B/X/T ASPH	253405.90N 1032442.98W	THR 1122.5 M (3683 FT)
26	270.06 GEO 263.06 MAG	1467 x 30	PCN 104/F/B/X/T ASPH	253405.24N 1032350.36W	THR 1122 M (3681 FT)
Pendiente de RWY-SWY	Dimensiones SWY (M)	Dimensiones CWY (M)	Dimensiones de franja (M)	OFZ	Observaciones
7	8	9	10	11	12
0.44%	NIL	NIL	2875 x 150	NIL	NIL
0.44%	NIL	NIL	2875 x 150	NIL	NIL
0.25%	NIL	NIL	1592 x 80	NIL	NIL
0.25%	NIL	NIL	1592 x 80	NIL	NIL

MMTC AD 2.13 - DISTANCIAS DECLARADAS

Designador RWY	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	Observaciones
1	2	3	4	5	6
13	2755	2755	2755	2755	NIL
31	2755	2755	2755	2755	
08	1467	1467	1467	1467	NIL
26	1467	1467	1467	1467	

MMTC 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
13	NIL	LGT THR Verde/ Rojo	PAPI 3º IZQ.	NIL	NIL	2155 M / 60 M / blancas de alta intensidad. Últimos 600 m / 60 M, / ámbar de alta intensidad	LGT Extremo RWY Luces Rojas	NIL	NIL
31	NIL	LGT THR Verde/ Rojo	PAPI 3º IZQ.	NIL	NIL	2155 M / 60 M / blancas de alta intensidad. Últimos 600 M / 60 M, / ámbar de alta intensidad	LGT Extremo RWY Luces Rojas	NIL	NIL
08	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL
26	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL

MMTC AD 2.15 – OTROS SISTEMAS DE ILUMINACIÓN Y FUENTE SECUNDARIA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

1	Emplazamiento, características y horas de funcionamiento ABN/IBN:	Emplazado en la parte superior de la Torre de Control, Marca Hali-Brite, Inc, Modelo FAA L-802A AC150/5345-12, tipo de luz alternante verde y blanca. Alcance visual 30 Millas con una Frecuencia de 24 destellos x min. , opera a 120 volts con un trabajo continuo de 12 horas. Su funcionamiento es cuando hay visibilidad reducida y operaciones nocturnas
2	Emplazamiento WDI y LGT: Anemometro:	1 cerca de THR 12 iluminado 1 cerca de THR 30 iluminado Los Anemómetros existentes son 2 de SENEAM y se encuentran emplazados en: 1 Emplazado en la parte superior de la Torre 1.Emplazado cerca de la intersección de pistas 13/31 y 08/26
3	Luces de borde y eje de TWY:	Luces de borde de calle de rodaje, de color azul para Alfa / No disponibles en eje de rodaje
4	Fuente auxiliar de energía/tiempo de conmutación:	Planta de Emergencia para las Ayudas Visuales: Tiempo de Transferencia de 8 a 10 seg. Marca: IGSA de 150 KW. Planta de Emergencia del Edificio Terminal: Tiempo de Transferencia de 8 a 10 seg. Marca: IGSA. de 350 KW. Planta de Emergencia del Aviación General: Tiempo de Transferencia de 8 a 10 seg. Marca: IGSA de 150 KW.
5	Observaciones:	Iluminación en Plataformas con 6 luminarias completas (Super postes) marca Holophane, tipo Halcón de 400 W de sodio en alta presión para operar a 220 V.

MMTC AD 2.16 - ZONA DE ATERRIZAJE PARA HELICÓPTEROS

1	Coordenadas TLOF o THR de FATO:	
2	Elevación de TLOF y/o FATO M/FT:	
3	Dimensiones, superficie, resistencia, señales de las pareas TLOF y FATO:	
4	BRG geográficas y MAG de FATO:	NIL
5	Distancia declarada disponible:	
6	Luces APP y FATO:	
7	Observaciones:	

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

1	Designación y límites laterales:	VER SECCION ENR 2
2	Límites verticales:	
3	Clasificación del espacio aéreo:	
4	Distintivo de llamada de la dependencia ATS. Idioma(s):	
5	Altitud de transición:	
6	Observaciones:	NIL

MMTC 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 Torreón	118.50 MHZ	1300/0300 TSC 1200/0200 TVC	NIL
APP	Aproximación Torreón	119.60 MHZ	1300/0300 TSC 1200/0200 TVC	NIL
FPQ	Información de Vuelo Torreón	122.30 MHZ	1300/0300 TSC 1200/0200 TVC	Plan de Vuelo Grabado Tel: (871) 712 82 09

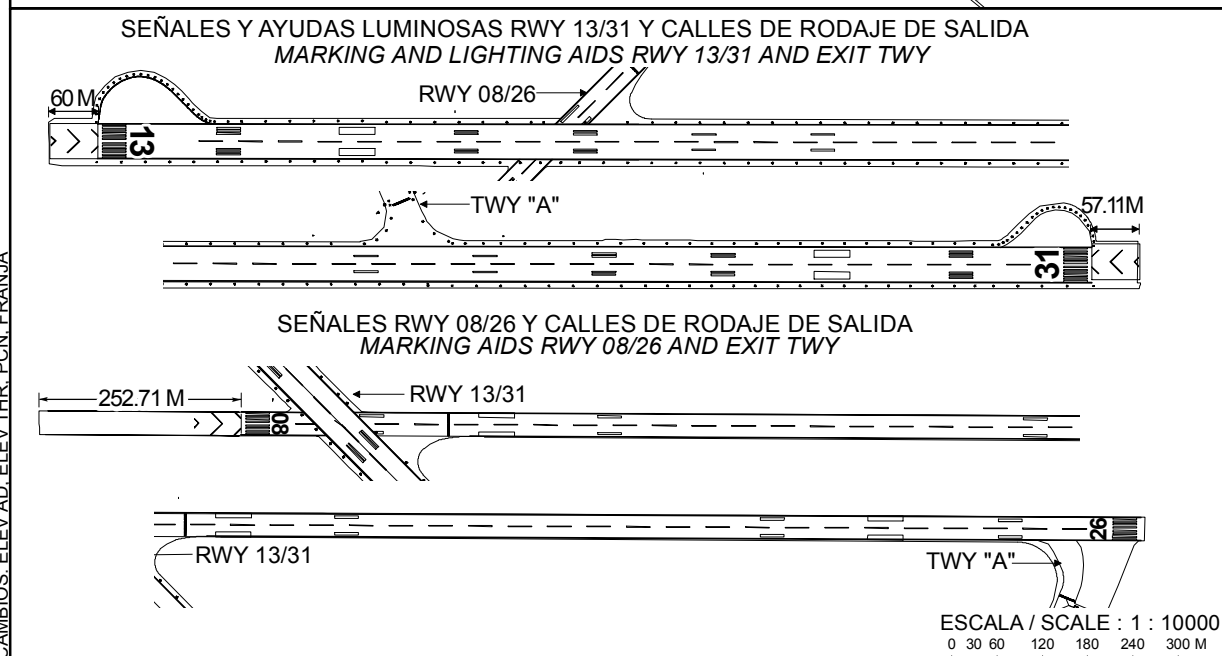
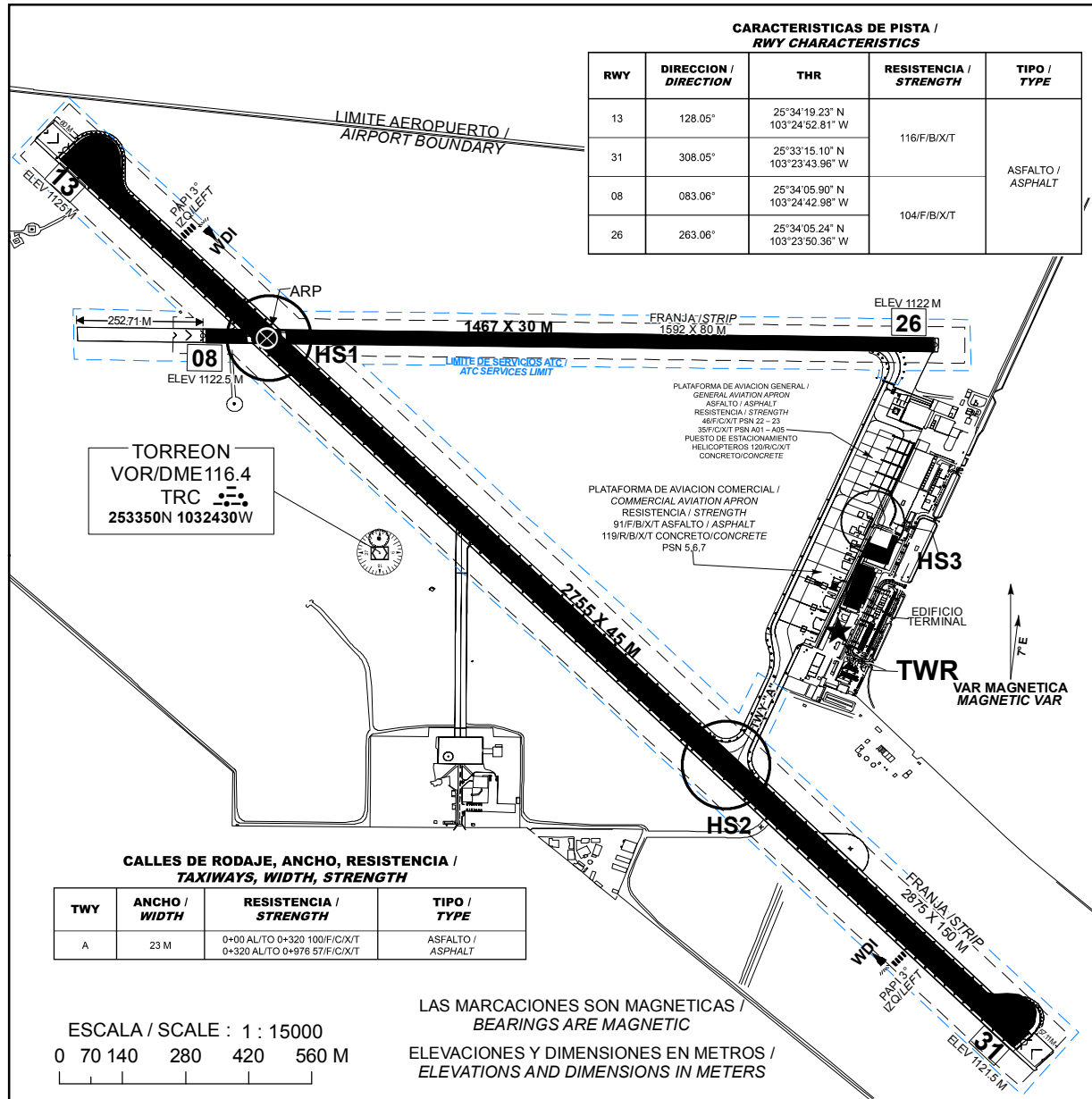
MMTC AD 2.19 – RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN Y EL ATERRIZAJE

Tipo de ayuda, CAT de ILS/MLS (Para VOR/ILS/MLS, 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 7° E 2017	TRC	116.4	H24	253350.27N 1032430.27W	1122.494	200W

PLANO DE AERODROMO
AERODROME CHART
25 34 05.84 N 103 24 38.44 W
ELEV AD 1125 M

TWR 118.5
APP 119.6
VOR/DME 116.4
AFTN - MMTTC

TORREON
AEROPUERTO INTL
INTL AIRPORT



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

EQUIPO / AIRCRAFT	DESPEGUE / TAKE OFF		ALTERNOS MINIMOS / ALTERNATE MINIMUMS
	DIA Y NOCHE / DAY AND NIGHT	DIA / DAY	
	RWY 13/31	RWY 08/26	
1 Y 2 MOTORES / 1 AND 2 ENGINES	1 (1600 M)	VFR	800 – 2 (3200 M)
3 O MAS MOTORES / 3 OR MORE ENGINES	1/2 (800 M)		

NOTAS / REMARKS:

AERONAVES CON **AUW** O MAYOR DE **20000 KG** DEBERAN EFECTUAR VIRAJES DE **180°** EN PLATAFORMA DE VIRAJE DE **RWY 13/31**

AIRCRAFT WITH **AUW** OR WEIGHING MORE THAN **20000 KG** SHALL CARRY OUT **180°** TURNS ON THE TURN PAD OR **RWY 13/31**

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 1125 M

TWR
APP

118.5

119.6

AFTN - MMTN

TORREON

AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT

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

TWY	ANCHO / WIDTH	RESISTENCIA / STRENGTH	TIPO / TYPE
A	23 M	0+00 AL/TO 0+320 100/F/C/X/T 0+320 AL/TO 0+976 57/F/C/X/T	ASFALTO / ASPHALT

PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL /
GENERAL AVIATION APRON
ASFALTO / ASPHALT
RESISTENCIA / STRENGTH
46/F/C/X/T PSN 22 - 23
35/F/C/X/T PSN A01 - A05
PUESTO DE ESTACIONAMIENTO
HELICOPTEROS 120/R/C/X/T
CONCRETO/CONCRETE

PLATAFORMA DE AVIACION COMERCIAL /
COMMERCIAL AVIATION APRON
RESISTENCIA / STRENGTH
91/F/B/X/T ASFALTO / ASPHALT
119/R/B/X/T CONCRETO/CONCRETE
PSN 5,6,7

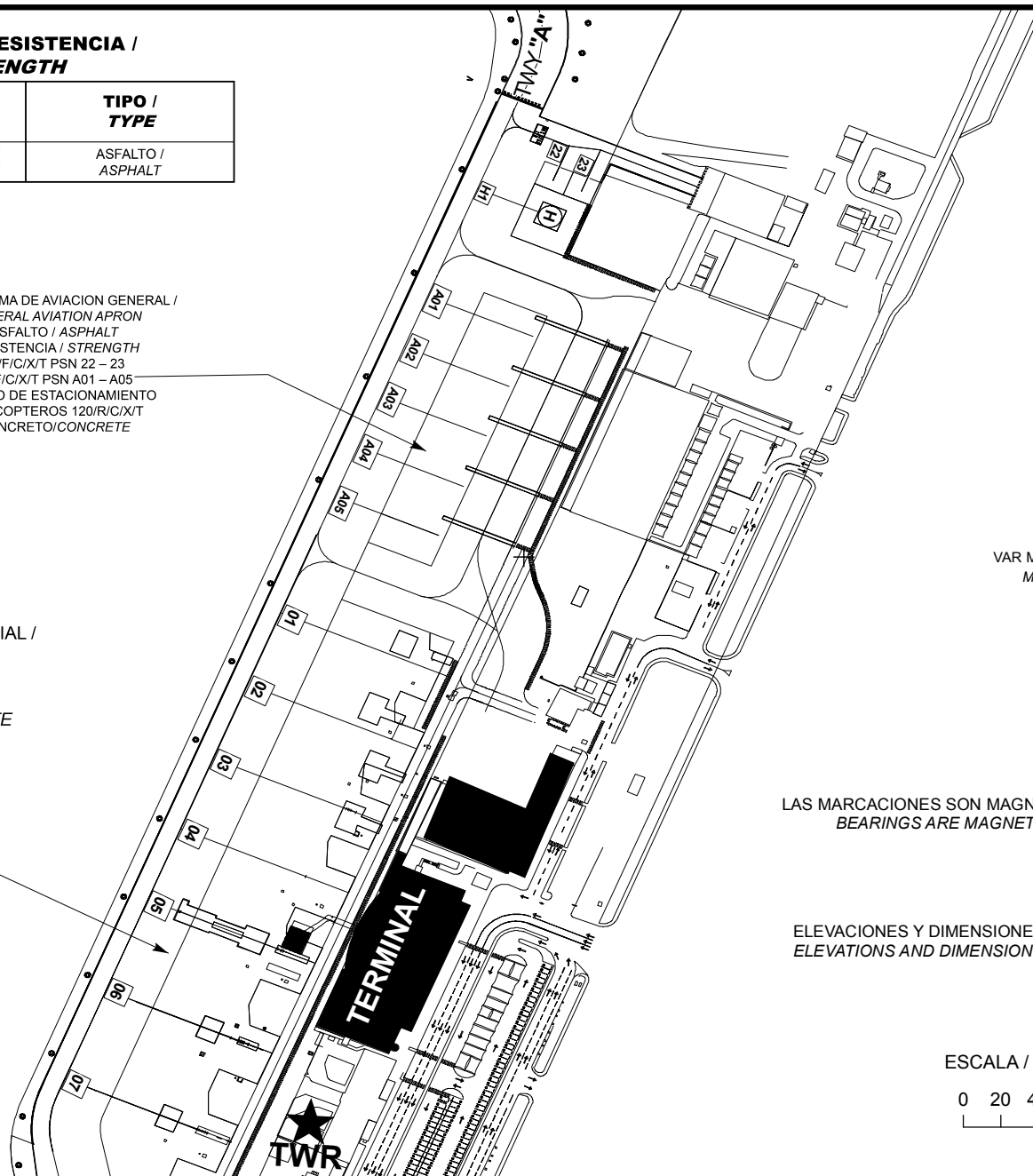
VAR MAGNETICA
MAGNETIC VAR

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

ESCALA / SCALE : 1 : 3600

0 20 40 60 80 100 M



CAMBIOS: ELEV AD: PCN

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

POSICION/ POSITION	LAT (N)	LONG (W)
01	25° 33' 52.72"	103° 23' 55.59"
02	25° 33' 51.40"	103° 23' 55.91"
03	25° 33' 50.11"	103° 23' 56.52"
04	25° 33' 48.89"	103° 23' 57.09"
05	25° 33' 47.70"	103° 23' 57.79"
06	25° 33' 46.09"	103° 23' 58.39"
07	25° 33' 44.55"	103° 23' 59.10"

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

POSICION/ POSITION	LAT (N)	LONG (W)
A01	25° 33' 58.39"	103° 23' 53.47"
A02	25° 33' 57.52"	103° 23' 53.87"
A03	25° 33' 56.65"	103° 23' 54.27"
A04	25° 33' 55.78"	103° 23' 54.67"
A05	25° 33' 54.91"	103° 23' 55.07"
22	25° 34' 01.10"	103° 23' 53.12"
23	25° 34' 00.90"	103° 23' 52.63"

**COORDENADAS INS, DE PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE HELICOPTEROS PLATAFORMA AVIACION GENERAL /
COORDINATES INS, FOR HELICOPTERS STANDS GENERAL AVIATION APRON**

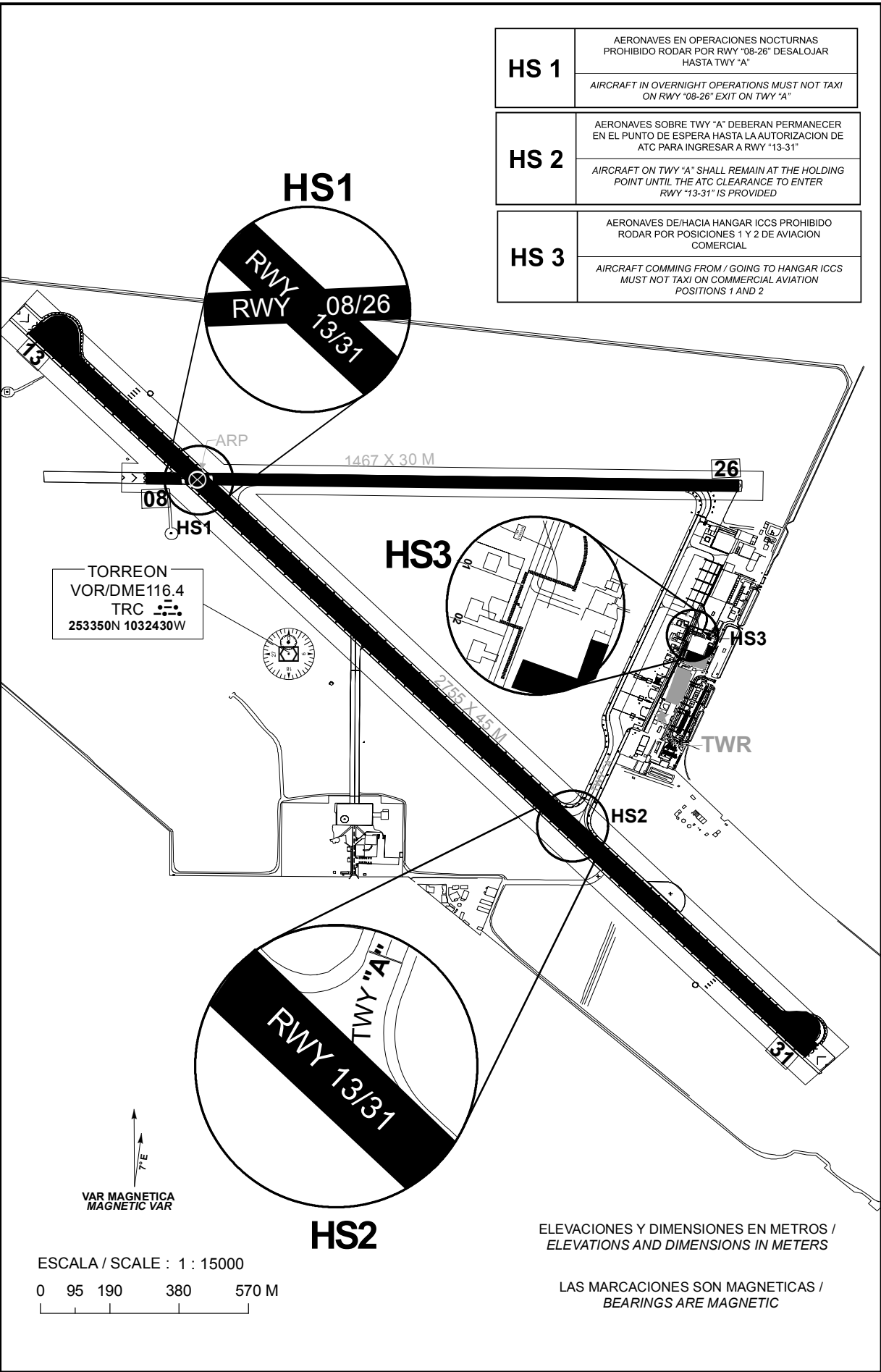
POSICION/ POSITION	LAT (N)	LONG (W)
H1	25° 34' 00.48"	103° 23' 53.19"

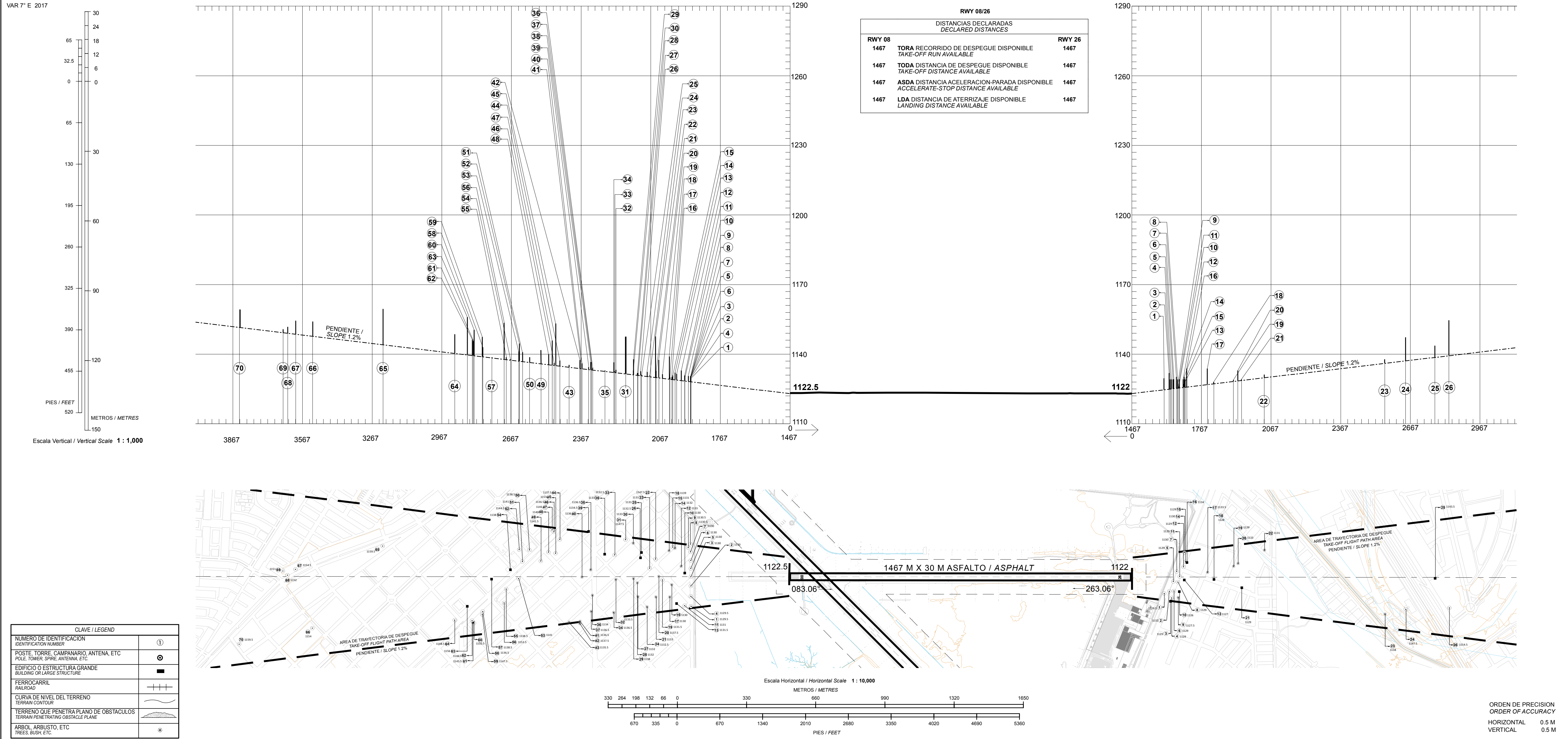
PLANO DE AERODROMO
AERODROME CHART
HOT SPOT **HS** (PUNTO CRITICO)
25 34 05.83 N 103 24 38.42 W
ELEV AD 1125 M

TWR	118.5
APP	119.6
VOR/DME	116.4
AFTN - MMTG	

TORREON
AEROPUERTO INTL
INTL AIRPORT

HS 1	AERONAVES EN OPERACIONES NOCTURNAS PROHIBIDO RODAR POR RWY "08-26" DESALOJAR HASTA TWY "A"
	AIRCRAFT IN OVERNIGHT OPERATIONS MUST NOT TAXI ON RWY "08-26" EXIT ON TWY "A"
HS 2	AERONAVES SOBRE TWY "A" DEBERAN PERMANECER EN EL PUNTO DE ESPERA HASTA LA AUTORIZACION DE ATC PARA INGRESAR A RWY "13-31"
	AIRCRAFT ON TWY "A" SHALL REMAIN AT THE HOLDING POINT UNTIL THE ATC CLEARANCE TO ENTER RWY "13-31" IS PROVIDED
HS 3	AERONAVES DE/HACIA HANGAR ICCS PROHIBIDO RODAR POR POSICIONES 1 Y 2 DE AVIACION COMERCIAL
	AIRCRAFT COMING FROM / GOING TO HANGAR ICCS MUST NOT TAXI ON COMMERCIAL AVIATION POSITIONS 1 AND 2

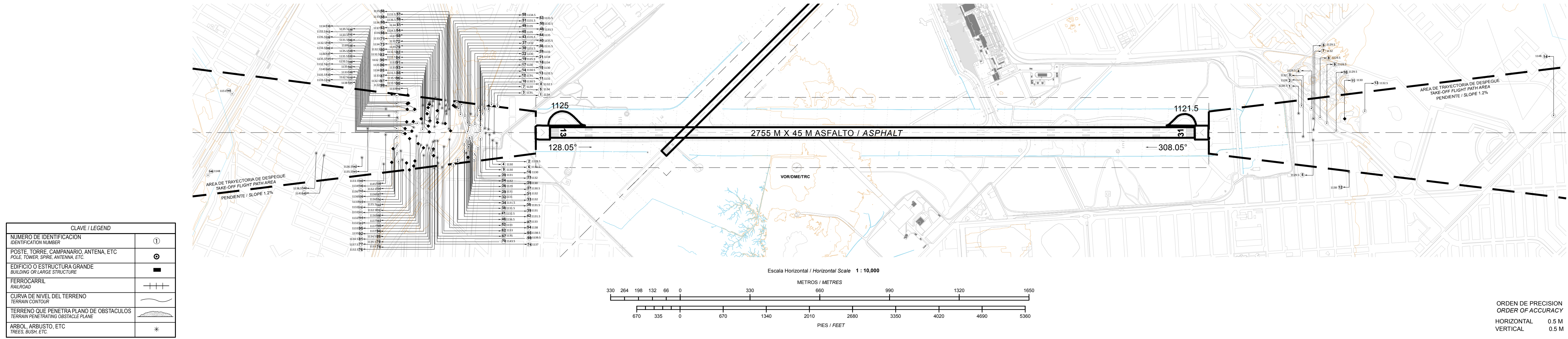
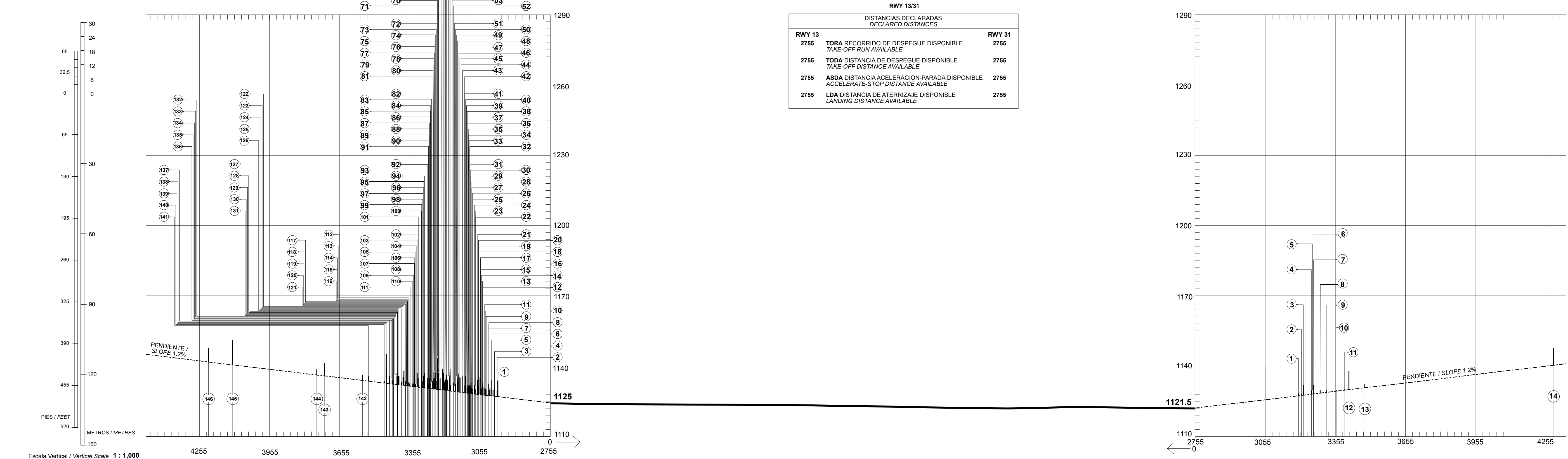


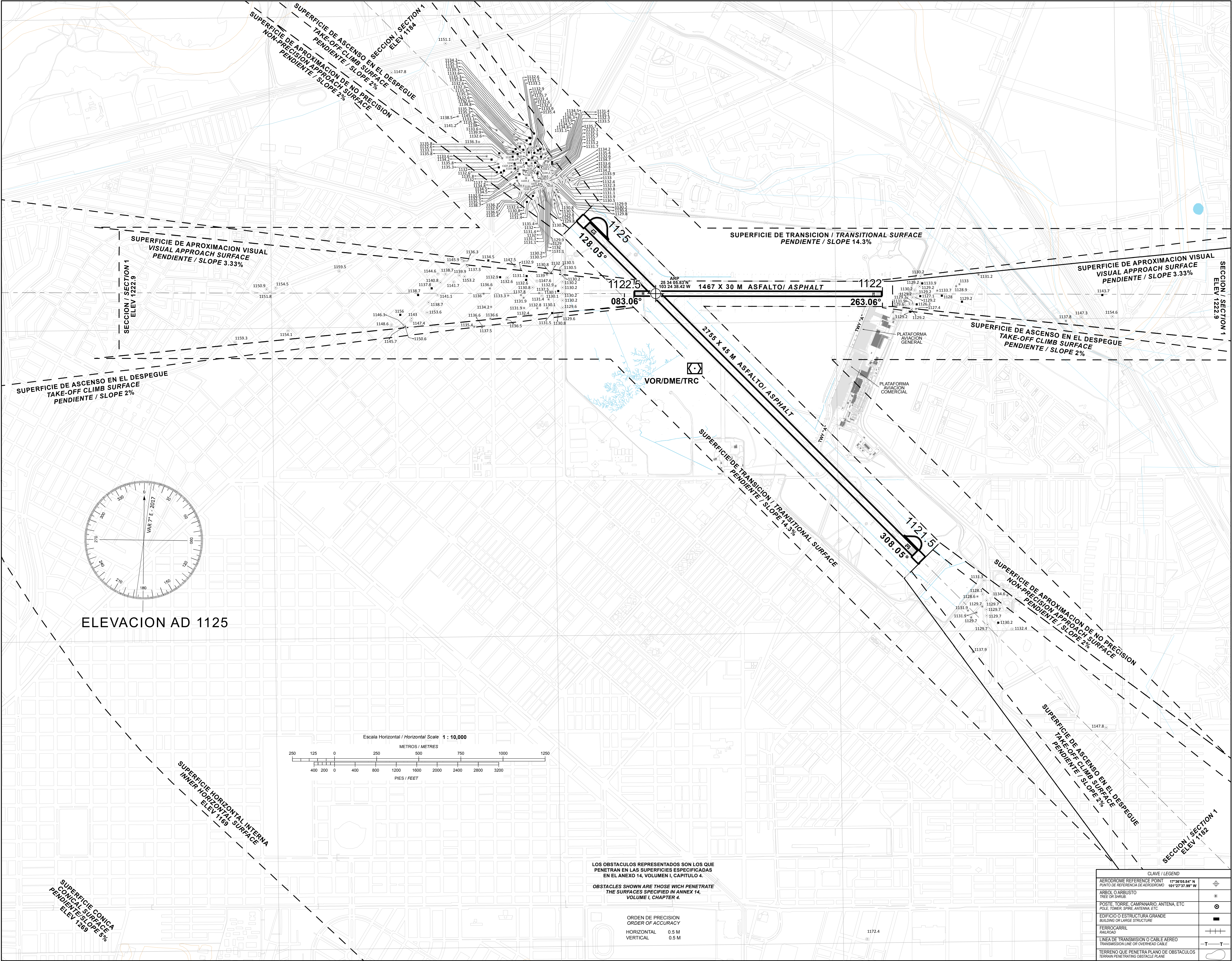


PLANO DE OBSTACULOS DE AERODROMO - TIPO A (LIMITACIONES DE UTILIZACION)

AERODROME OBSTACLE CHART - TYPE A (OPERATING LIMITATIONS)

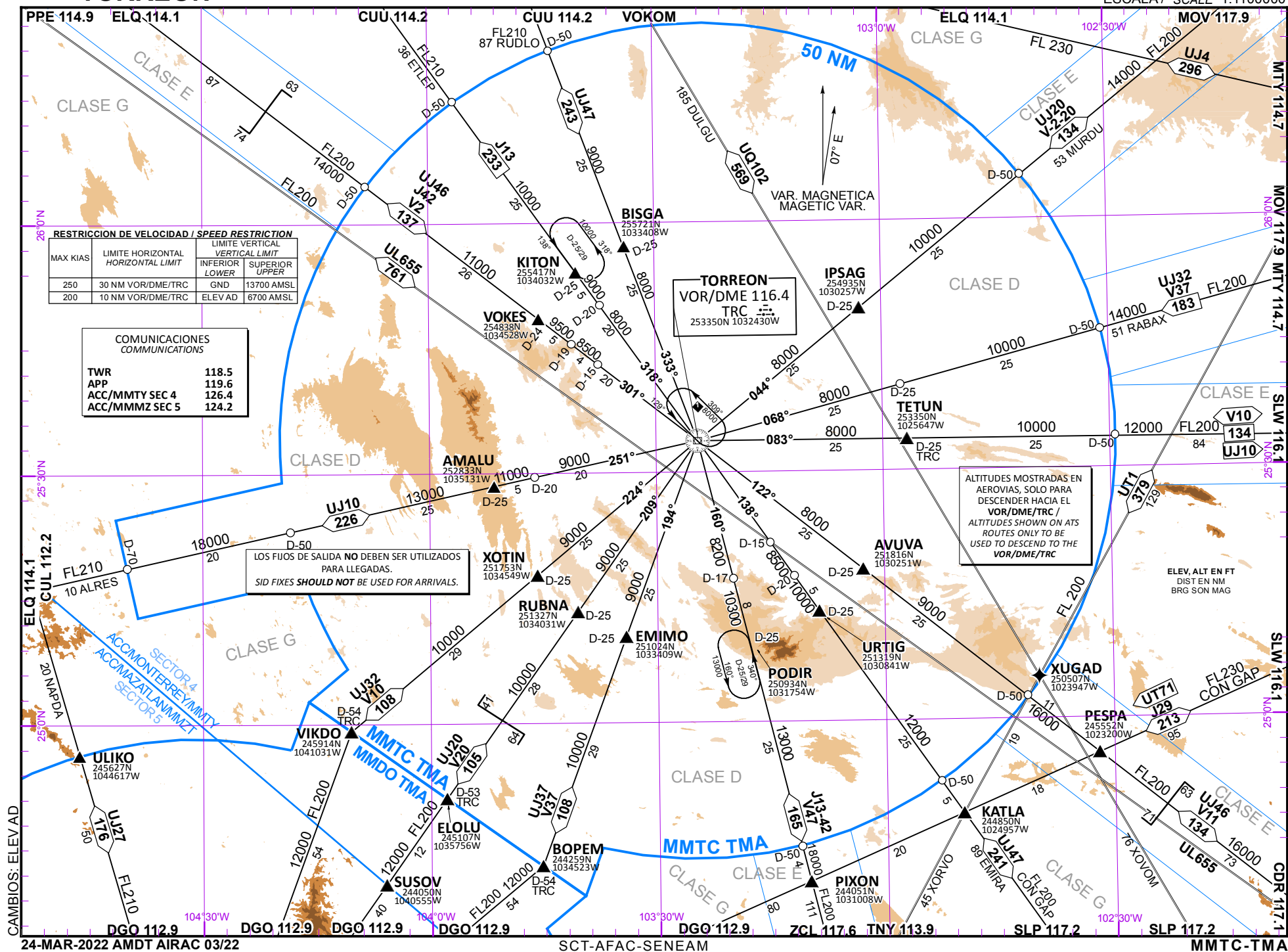
VAR 7° E 2017





A scale bar for nanometers (NM) with markings at 0, 5, 10, 20, and 30 nm.

ESCALA/ SCALE 1:1100000



TWR 118.5
APP 119.6

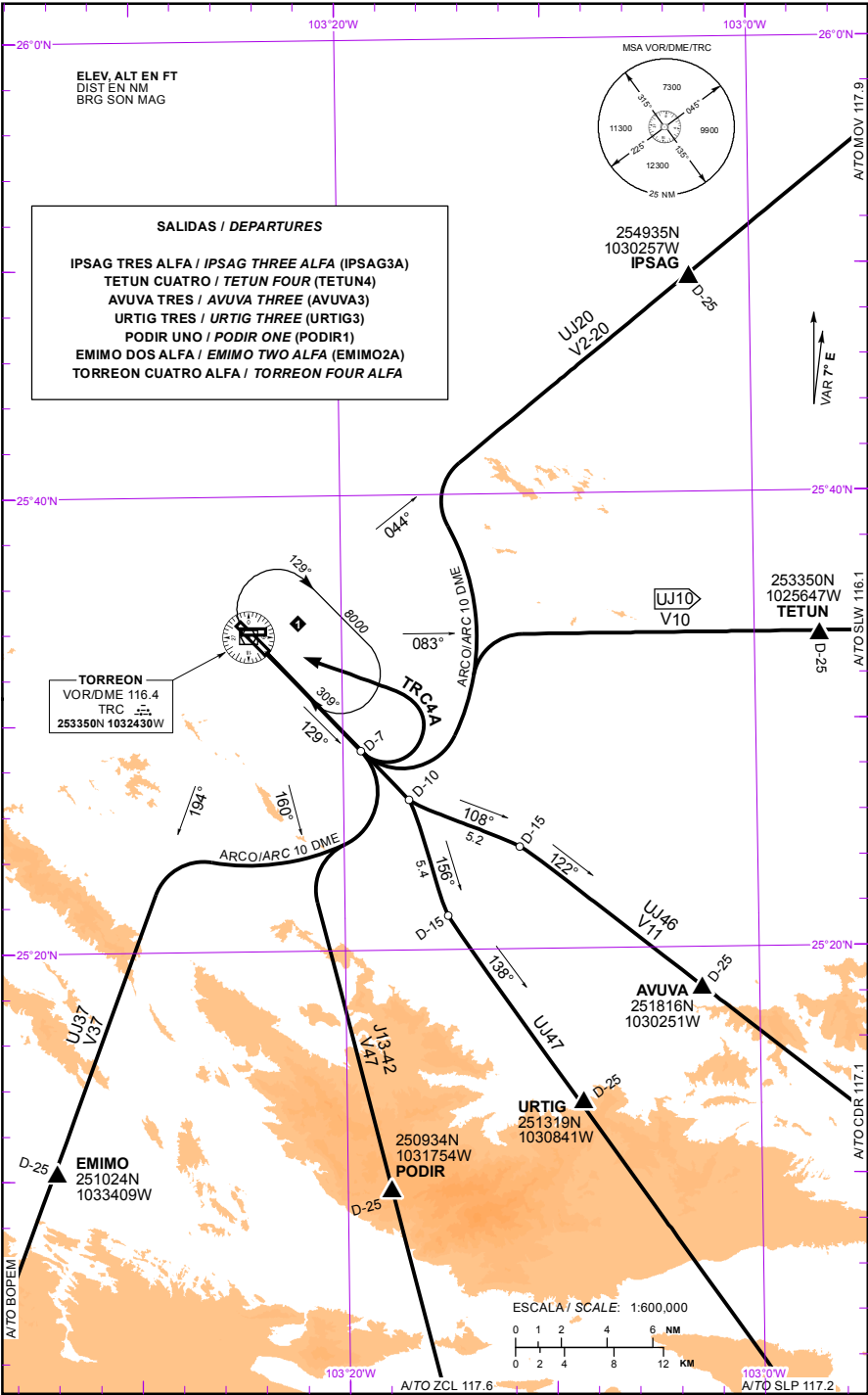
AD ELEV : 3691 FT

AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT

VAR 7° E

DEPARTURE RWY 13

TA: 18500 FT



SALIDAS PISTA 13:

SALIDAS: IPSAG TRES ALFA (IPSAG3A)
TETUN CUATRO (TETUN4)

ASCIENDA POR **RADIAL 129°** HASTA **D-7**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **ARCO 10 DME** HASTA INTERCEPTAR EL RADIAL CORRESPONDIENTE DEL **VOR/DME/TRC** HACIA LOS FIJOS RESPECTIVOS **IPSAG** O **TETUN** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDA: AVUVA TRES (AVUVA3)

ASCIENDA POR **RADIAL 129°** HASTA **D-10**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **RUMBO 108°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 122°** DEL **VOR/DME/TRC** HACIA EL FIJO **AVUVA** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDA: URTIG TRES (URTIG3)

ASCIENDA POR **RADIAL 129°** HASTA **D-10**, EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **RUMBO 156°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 138°** DEL **VOR/DME/TRC** HACIA EL FIJO **URTIG** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDAS: PODIR UNO (PODIR1)
EMIMO DOS ALFA (EMIMO2A)

ASCIENDA POR **RADIAL 129°** HASTA **D-7**, EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **ARCO 10 DME** HASTA INTERCEPTAR EL RADIAL CORRESPONDIENTE DEL **VOR/DME/TRC** HACIA LOS FIJOS RESPECTIVOS **PODIR** O **EMIMO** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

LAS SALIDAS **URTIG TRES** Y **PODIR UNO** REQUIEREN UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **320 FT/NM** HASTA ALCANZAR **12000 FT**

DEPARTURES RWY 13:

DEPARTURES: IPSAG THREE ALFA (IPSAG3A)
TETUN FOUR (TETUN4)

CLIMB VIA **TRC R-129°** TO **D-7 TRC**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON THE **TRC 10 DME ARC** TO INTERCEPT THE CORRESPONDING RADIAL FROM **VOR/DME/TRC** TO **IPSAG** OR **TETUN** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

DEPARTURE: AVUVA THREE (AVUVA3)

CLIMB VIA **TRC R-129°** TO **D-10 TRC**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON A **108° HEADING**, TO INTERCEPT **TRC R-122°** TO **AVUVA** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

DEPARTURE: URTIG THREE (URTIG3)

CLIMB VIA **TRC R-129°** TO **D-10 TRC**, THEN TURN **RIGHT** AND PROCEED ON A **156° HEADING**, TO INTERCEPT **TRC R-138°** TO **URTIG** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

DEPARTURES: PODIR ONE (PODIR1)
EMIMO TWO ALFA (EMIMO2A)

CLIMB VIA **TRC R-129°** TO **D-7 TRC**, THEN TURN **RIGHT** AND PROCEED ON THE **TRC 10 DME ARC** TO INTERCEPT THE CORRESPONDING RADIAL FROM **VOR/DME/TRC** TO **PODIR** OR **EMIMO** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

THE SID **URTIG THREE** AND **PODIR ONE** REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **320 FT/NM** UNTIL CROSSING **12000 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
5.26% (FT/MIN)	427	533	640	747	853	960	1067

LA SALIDA **EMIMO DOS ALFA** REQUIERE UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **240 FT/NM** HASTA ALCANZAR **9000 FT**

THE SID **EMIMO TWO ALFA** REQUIRES A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **240 FT/NM** UNTIL CROSSING **9000 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
3.94% (FT/MIN)	320	400	480	560	640	720	800

SALIDA TORREON CUATRO ALFA (TRC4A)

ASCIENDA POR **RADIAL 129°** HASTA **D-7 (EN CASO DE FALLA DEL DME HASTA ALCANZAR 5000 FT)**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **IZQUIERDA** DENTRO DE **10 NM** HACIA EL **VOR/DME/TRC** Y ABANDONELO DE ACUERDO A LA **(1)** ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

DEPARTURE TORREON FOUR ALFA (TRC4A)

CLIMB VIA **TRC R-129°** TO **D-7 TRC (OR 5000 FT IN CASE OF DME FAILURE)**, THEN TURN **LEFT** WITHIN **10 NM** TO **VOR/DME/TRC** AND CROSS IT ACCORDING TO THE **(1)** MINIMUM CROSSING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS

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

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

A/TO	MOV	V-2-20	UJ-20	7400
A/TO	SLW	V-10	UJ-10	7400
A/TO	CDR	V-11	UJ-46	7400
A/TO	SLP		UJ-47	9600
A/TO	ZCL	V-47	J-13-42	9600
A/TO	DGO	V-37	UJ-37	7400
A/TO	DGO	V-20	UJ-20	7400
A/TO	DGO	V-10	UJ-32	7400
A/TO	CUL		UJ-10	7900
A/TO	ELQ	V-2	J-42, UJ-46	7400
A/TO	CUU		J-13	7400
A/TO	CUU		UJ-47	7400

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

TORREON

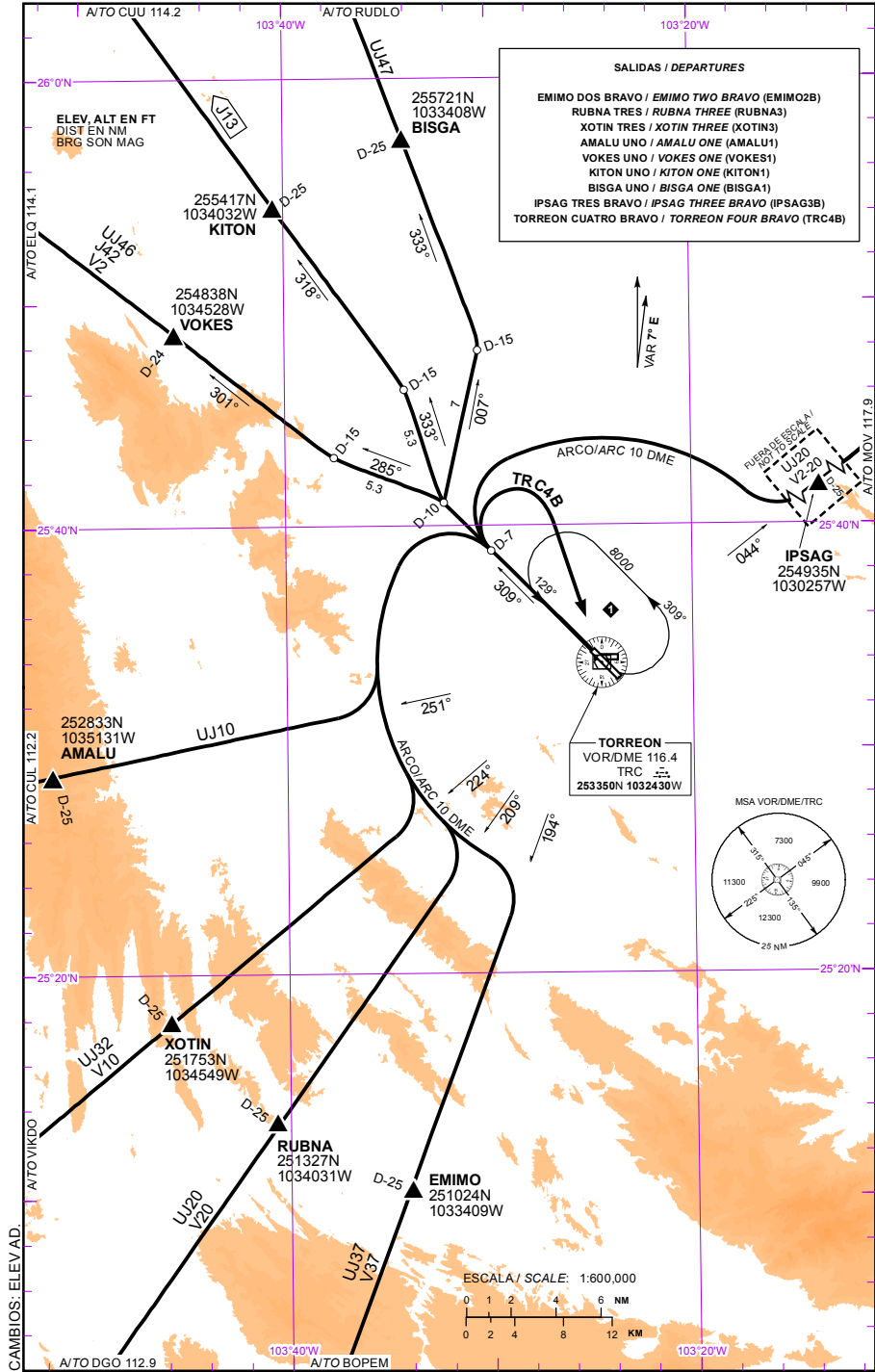
TWR 118.5
APP 119.6

AD ELEV : 3691 FT
VAR 7° E

AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT

DEPARTURE RWY 31

TA: 18500 FT



SALIDAS PISTA 31:

SALIDAS: **EMIMO DOS BRAVO** (EMIMO2B)
RUBNA TRES (RUBNA3)
XOTIN TRES (XOTIN3)
AMALU UNO (AMALU1)

ASCIENDA POR **RADIAL 309°** HASTA **D-7**,
 EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN
ARCO 10 DME HASTA INTERCEPTAR EL RADIAL
 CORRESPONDIENTE DEL **VOR/DME/TRC** HACIA
 LOS FIJOS RESPECTIVOS **EMIMO, RUBNA, XOTIN**
 O **AMALU** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O
 INSTRUCCIONES DEL ATC

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

EMIMO DOS BRAVO 10000 FT
RUBNA TRES 10000 FT
XOTIN TRES 10000 FT
AMALU UNO 12000 FT

DEPARTURES RWY 31:

DEPARTURES: **EMIMO TWO BRAVO** (EMIMO2B)
RUBNA THREE (RUBNA3)
XOTIN THREE (XOTIN3)
AMALU ONE (AMALU1)

CLIMB VIA **TRC R-309°** TO **D-7 TRC**, THEN TURN **LEFT**
 AND PROCEED ON THE **TRC 10 DME ARC** TO
 INTERCEPT THE CORRESPONDING RADIAL FROM
VOR/DME/TRC TO **EMIMO, RUBNA, XOTIN** OR **AMALU**
 AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC
 INSTRUCTIONS

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

EMIMO TWO BRAVO 10000 FT
RUBNA THREE 10000 FT
XOTIN THREE 10000 FT
AMALU ONE 12000 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
4.93% (FT/MIN)	400	500	600	700	800	900	1000

SALIDA: VOKES UNO (VOKES1)
 ASCIENDA POR **RADIAL 309°** HASTA **D-10**,
 EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN
RUMBO 285° HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL**
301° DEL **VOR/DME/TRC** HACIA EL FIJO **VOKES** Y
 CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O
 INSTRUCCIONES DEL ATC

DEPARTURE: VOKES ONE (VOKES1)
 CLIMB VIA **TRC R-309°** TO **D-10 TRC**, THEN TURN
LEFT AND PROCEED ON A **285° HEADING**, TO
 INTERCEPT **TRC R-301°** TO **VOKES** AND CONTINUE
 ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

SALIDA: KITON UNO (KITON1)
 ASCIENDA POR **RADIAL 309°** HASTA **D-10**,
 EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN
RUMBO 333° HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL**
318° DEL **VOR/DME/TRC** HACIA EL FIJO **KITON** Y
 CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O
 INSTRUCCIONES DEL ATC

DEPARTURE: KITON ONE (KITON1)
 CLIMB VIA **TRC R-309°** TO **D-10 TRC**, THEN TURN
RIGHT AND PROCEED ON A **333° HEADING**, TO
 INTERCEPT **TRC R-318°** TO **KITON** AND CONTINUE ON
 THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

LAS SALIDAS **VOKES UNO** Y **KITON UNO**
 REQUIEREN UN GRADIENTE MINIMO DE
 ASCENSO DE **260 FT/NM** HASTA ALCANZAR
10000 FT

THE SID **VOKES ONE** AND **KITON ONE** REQUIRE A
 MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **260 FT/NM** UNTIL
 CROSSING **10000 FT**

REGIMEN DE ASCENSO/ RATE OF CLIMB

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

*PDG VEL (GS) KTS	80	100	120	140	160	180	200
4.27% (FT/MIN)	347	433	520	607	693	780	867

SALIDA: BISGA UNO (BISGA1)
 ASCIENDA POR **RADIAL 309°** HASTA **D-10**,
 EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN
RUMBO 007° HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL**
333° DEL **VOR/DME/TRC** HACIA EL FIJO **BISGA** Y
 CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O
 INSTRUCCIONES DEL ATC

DEPARTURE: BISGA ONE (BISGA1)
 CLIMB VIA **TRC R-309°** TO **D-10 TRC**, THEN TURN
RIGHT AND PROCEED ON A **007° HEADING**, TO
 INTERCEPT **TRC R-333°** TO **BISGA** AND CONTINUE ON
 THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

SALIDA: IPSAG TRES BRAVO (IPSAG3B)
 ASCIENDA POR **RADIAL 309°** HASTA **D-7**,
 EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN
ARCO 10 DME HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL**
044° DEL **VOR/DME/TRC** HACIA EL FIJO **IPSAG** Y
 CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O
 INSTRUCCIONES DEL ATC

DEPARTURE: IPSAG THREE BRAVO (IPSAG3B)
 CLIMB VIA **TRC R-309°** TO **D-7 TRC**, THEN TURN
RIGHT AND PROCEED ON THE **TRC 10 DME ARC** TO
 INTERCEPT **TRC R-044°** TO **IPSAG** AND CONTINUE ON
 THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

LAS SALIDAS **BISGA UNO** Y **IPSAG TRES BRAVO**
 REQUIEREN UN GRADIENTE MINIMO DE
 ASCENSO DE **220 FT/NM** HASTA ALCANZAR
10000 FT

THE SID **BISGA ONE** AND **IPSAG THREE BRAVO**
 REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **220 FT/NM**
 UNTIL CROSSING **10000 FT**

REGIMEN DE ASCENSO/ RATE OF CLIMB

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

*PDG VEL (GS) KTS	80	100	120	140	160	180	200
3.62% (FT/MIN)	293	367	440	513	587	660	733

SALIDA TORREON CUATRO BRAVO (TRC4B)

ASCIENDA POR **RADIAL 309°** HASTA **D-7 (EN**
CASO DE FALLA DEL DME HASTA ALCANZAR
5000 FT), EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA
DERECHA DENTRO DE **10 NM** HACIA EL
VOR/DME/TRC Y ABANDONELO DE ACUERDO A
 LA **(1)** ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA O
 INSTRUCCIONES DEL ATC

DEPARTURE TORREON FOUR BRAVO (TRC4B)

CLIMB VIA **TRC R-309°** TO **D-7 TRC (OR 5000 FT IN**
CASE OF DME FAILURE), THEN TURN **RIGHT** WITHIN
10 NM TO **VOR/DME/TRC** AND CROSS IT ACCORDING
 TO THE **(1)** MINIMUM CROSSING ALTITUDE OR ATC
 INSTRUCTIONS

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

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

A/TO	MOV	V-2-20	UJ-20	7400
A/TO	SLW	V-10	UJ-10	7400
A/TO	CDR	V-11	UJ-46	7400
A/TO	SLP		UJ-47	9600
A/TO	ZCL	V-47	J-13-42	9600
A/TO	DGO	V-37	UJ-37	7400
A/TO	DGO	V-20	UJ-20	7400
A/TO	DGO	V-10	UJ-32	7400
A/TO	CUL		UJ-10	7900
A/TO	ELQ	V-2	J-42, UJ-46	7400
A/TO	CUU		J-13	7400
A/TO	CUU		UJ-47	7400

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH
CHART (IAC)

TWR 118.5
APP 119.6

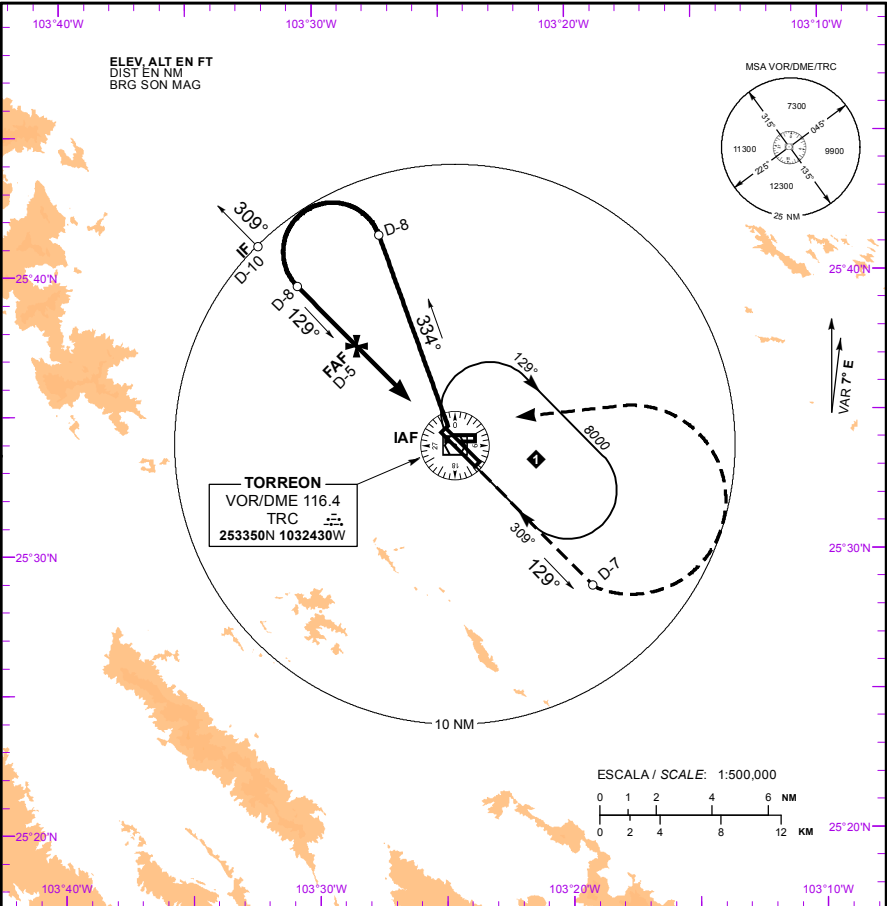
AD ELEV : 3691 FT
VAR 7° E

TORREON

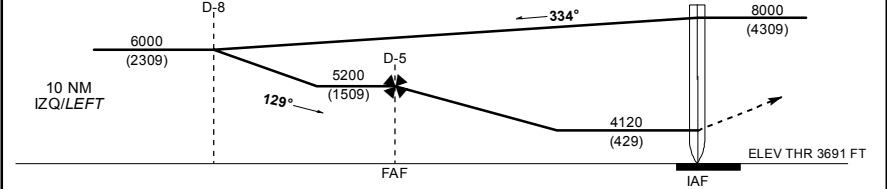
AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT

VOR/DME 1 RWY 13

TA: 18500 FT



ALTURAS REFERIDAS AL THR 13 ELEV: 3691 FT
HEIGHTS RELATED TO THR 13 ELEV: 3691 FT



APROXIMACION FRUSTRADA / MISSED APPROACH

ASCIENDA EN RADIAL 129° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA IZQUIERDA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/TRC HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

CLIMB VIA TRC VOR R-129° TO D-7, THEN TURN LEFT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/TRC AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

GRADIENTE DE DESCENSO / RATE OF DESCENT

FAF - THR	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	180
4.42 NM	FT / NM	440	550	660	770	880	990
5.4%	MIN : SEC	3:45	3:00	2:30	2:09	1:52	1:40

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA / MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE

NM	4	3	2
FT	4870 (1179)	4540 (849)	4210 (519)

CAT	A	B	C	D
-	-	-	-	-
DIRECTO/DIRECT MDA (MDH)	4120 (429) - 1 (1600 M)	-	4120 (429) - 1 1/4 (2000 M)	4120 (429) - 1 1/2 (2400 M)
CIRCULANDO CIRCULING MDA (MDH)	4300 (609) - 1 (1600 M)	-	4300 (609) - 1 3/4 (2800 M)	5260 (1569) - 3 (4800 M)

CAMBIO: ELEVAD. THR.

MMTC-IAC-2

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH
CHART (IAC)

TWR 118.5
APP 119.6

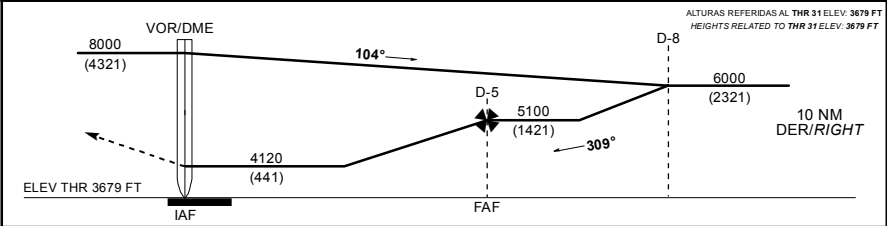
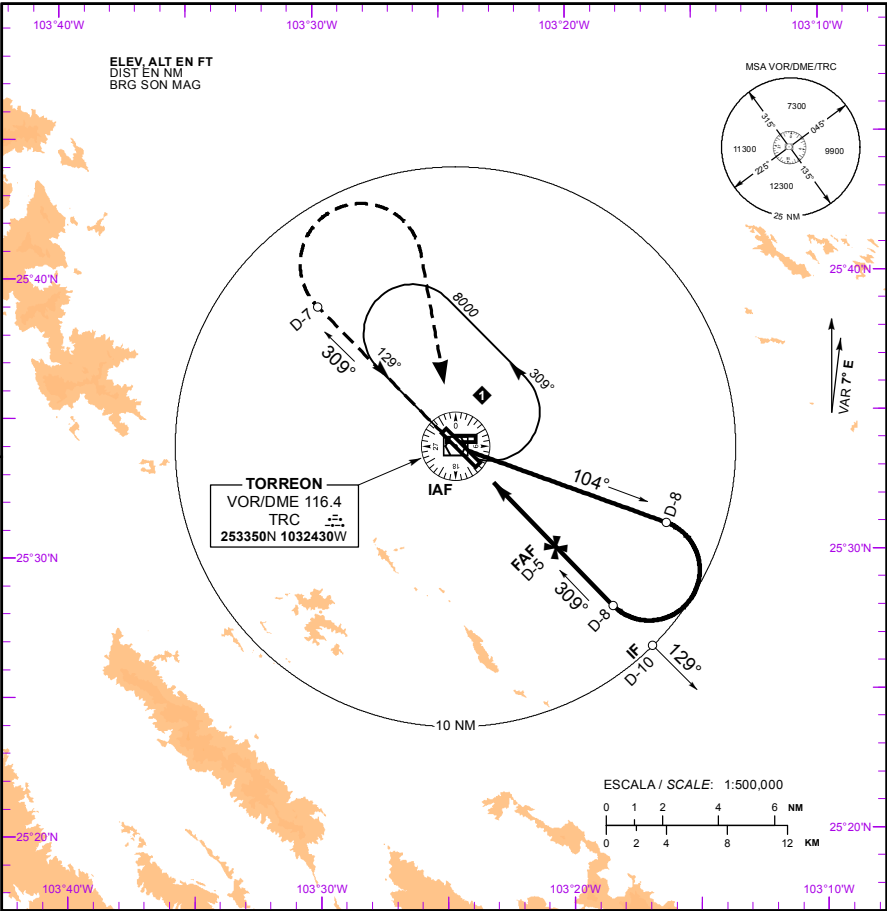
TORREON

AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT

AD ELEV : 3691 FT
VAR 7° E

VOR/DME 1 RWY 31

TA: 18500 FT



APROXIMACION FRUSTRADA / MISSED APPROACH

ASCIENDA EN RADIAL 309° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/TRC HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

CLIMB VIA TRC VOR R-309° TO D-7, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/TRC AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

GRADIENTE DE DESCENSO / RATE OF DESCENT		80	100	120	140	160	180
FAF - THR 4.1 NM	VEL GS (KTS)	446	557	669	780	892	1003
	FT / NM	3:45	3:00	2:30	2:09	1:52	1:40
ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA / MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE		NM		4	3		
		FT		4770 (1091)	4430 (751)		

CAT	A	B	C	D
-				
DIRECTO/DIRECT MDA (MDH)	4120 (441) - 1 (1600 M)		4120 (441) - 1 1/4 (2000 M)	4120 (441) - 1 1/2 (2400 M)
CIRCULANDO CIRCLING MDA (MDH)	4300 (609) - 1 (1600 M)		4300 (609) - 1 3/4 (2800 M)	5260 (1569) - 3 (4800 M)

CAMBIO: ELEVAD. THR.

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH
CHART (IAC)

TWR 118.5
APP 119.6

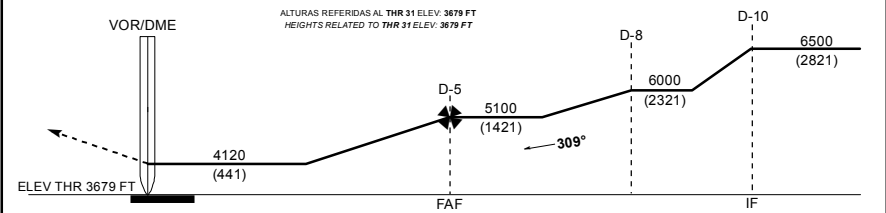
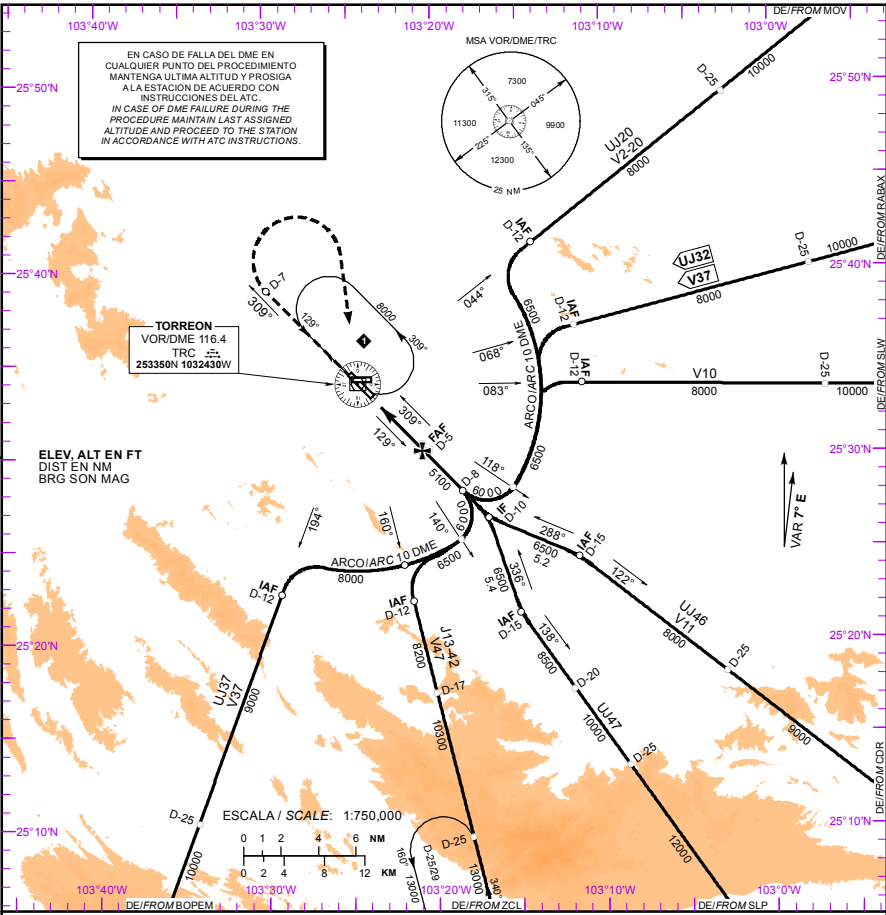
TORREON

AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT

AD ELEV : 3691 FT
VAR 7° E

VOR/DME 2 RWY 31

TA: 18500 FT



APROXIMACION FRUSTRADA / MISSED APPROACH		GRADIENTE DE DESCENSO / RATE OF DESCENT							
ASCIENDA EN RADIAL 309° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/TRC HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.		FAF - THR	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	180
		4.1 NM	FT / NM	446	557	669	780	892	1003
		5.5% MIN : SEC	3:45	3:00	2:30	2:09	1:52	1:40	
CLIMB VIA TRC VOR R-309° TO D-7, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/TRC AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.		ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA / MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE							
		NM	4	3					
		FT	4770 (1091)	4430 (751)					
CAT	A	B	C	D					
-			-						
DIRECTO/DIRECT MDA (MDH)	4120 (441) - 1 (1600 M)		4120 (441) - 1 1/4 (2000 M)	4120 (441) - 1 1/2 (2400 M)					
CIRCULANDO CIRCLING MDA (MDH)	4300 (609) - 1 (1600 M)		4300 (609) - 1 3/4 (2800 M)	5260 (1569) - 3 (4800 M)					

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH
CHART (IAC)

TWR 118.5
APP 119.6

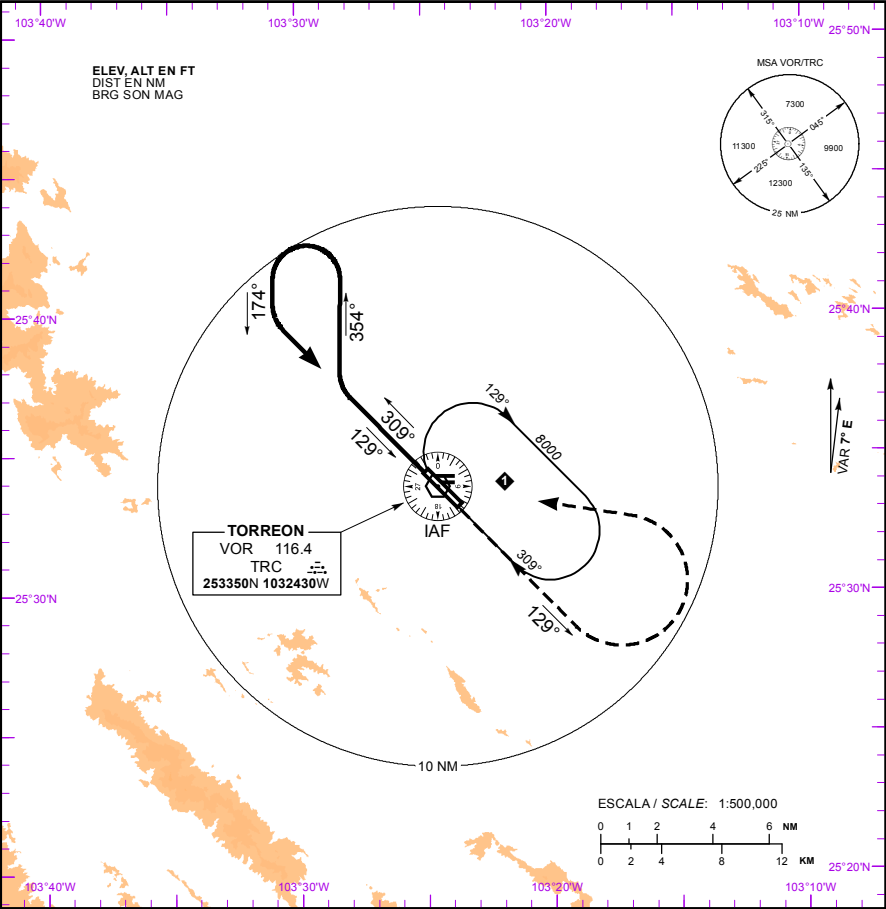
TORREON

AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT

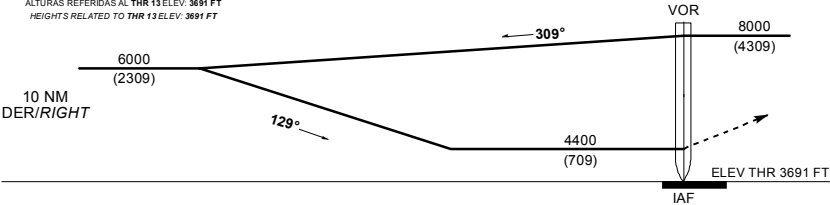
AD ELEV : 3691 FT
VAR 7° E

TA: 18500 FT

VOR RWY 13



ALTURAS REFERIDAS AL THR 13 ELEV: 3691 FT
HEIGHTS RELATED TO THR 13 ELEV: 3691 FT



APROXIMACION FRUSTRADA / MISSED APPROACH

ASCIENDA EN RADIAL 129°. EFECTUE VIRAJE DE GOTA
A LA IZQUIERDA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/TRC
HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

CLIMB VIA TRC VOR R-129°, THEN TURN LEFT WITHIN 10 NM
TO VOR/TRC AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

DISTANCIA MAXIMA DE ALEJAMIENTO 7 NM DESDE EL MAPL
MAXIMUM DISTANCE TO TURN 7 NM FROM MAPL

VEL 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

CAMBIO: ELEVAD. THR.

CAT	A	B	C	D
-	-	-	-	-
DIRECTO/DIRECT MDA (MDH)	4400 (709) - 1 (1600 M)	-	4400 (709) - 2 (3200 M)	4400 (709) - 2 1/4 (3600 M)
CIRCULANDO CIRCLING MDA (MDH)	4400 (709) - 1 (1600 M)	-	4400 (709) - 2 (3200 M)	5260 (1569) - 3 (4800 M)

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH
CHART (IAC)

TWR 118.5
APP 119.6

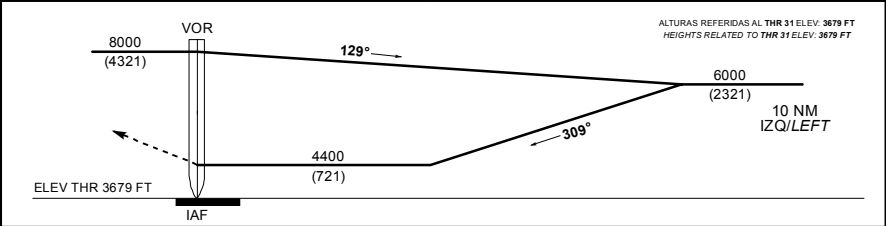
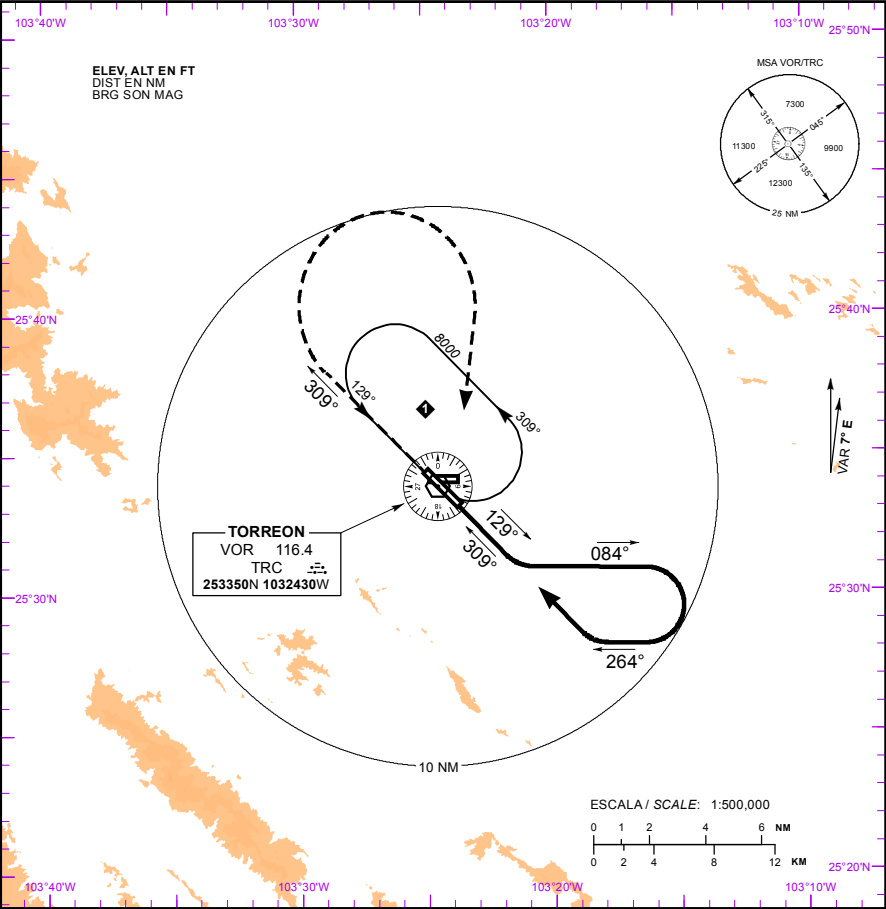
AD ELEV : 3691 FT
VAR 7° E

AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT

TORREON

VOR RWY 31

TA: 18500 FT



APROXIMACION FRUSTRADA / MISSED APPROACH

ASCIENDA EN RADIAL 309°, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/TRC HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

CLIMB VIA TRC VOR R-309°, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/TRC AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

DISTANCIA MAXIMA DE ALEJAMIENTO 7 NM DESDE EL MAPA MAXIMUM DISTANCE TO TURN 7 NM FROM MAP							
VEL 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	A	B	C	D
-				
DIRECTO/DIRECT MDA (MDH)	4400 (721) - 1 (1600 M)		4400 (721) - 2 (3200 M)	4400 (721) - 2 1/4 (3600 M)
CIRCULANDO CIRCULING MDA (MDH)	4400 (709) - 1 (1600 M)		4400 (709) - 2 (3200 M)	5260 (1569) - 3 (4800 M)

CAMBIO: ELEVAD. THR.