

AD 2.1 INDICADOR DE LUGAR -
NOMBRE DEL AERÓDROMO

MMCN – CD. OBREGON
AEROPUERTO INTERNACIONAL

MMCN AD 2.2 - DATOS GEOGRAFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AERODROMO

1	Coordenadas del ARP y emplazamiento en el AD:	272333.935 N 1094959.133W al centro de la pista
2	Dirección y distancia desde la ciudad:	14.3 KM al SE de Ciudad Obregón
3	Elevación/temperatura de referencia:	63 M (207 FT) / 36° C
4	Ondulación Geoidal en AD PSN ELEV:	-32 M
5	Variación magnética/Cambio anual:	9°E 2017
6	Administración: Dirección: Teléfono: Fax: Telex e-mail	Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA) Carretera Internacional Km 1840; Cd. Obregón, Cajeme, Sonora; CP. 85000 (644) 455 00 04 Cen.administrador@asa.gob.mx
7	Tipo de tránsito permitido:	IFR/VFR
8	Observaciones:	NIL

MMCN AD 2.3 - HORAS DE FUNCIONAMIENTO

1	AD:	1300/0100 TSM 1300/0100 TVP
2	Aduanas e inmigración:	1300/0100 TSM 1300/0100 TVP
3	Dependencias de Sanidad:	1300/0100 TSM 1300/0100 TVP
4	Oficina de notificación AIS:	NIL
5	Oficina de notificación ATS (ARO):	NIL
6	Oficina de notificación MET:	NIL
7	ATS:	1300/0100 TSM 1300/0100 TVP
8	Abastecimiento de combustible:	1300/0100 TSM 1300/0100 TVP
9	Servicios de escala:	NIL
10	Seguridad:	H24
11	Descongelamiento:	NIL
12	Observaciones:	Las extensiones de servicios fuera del horario de operación, serán autorizadas de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Aeropuertos, Artículo 91. Ver GEN 2.1-3 y GEN 2.1-4 para los detalles de TSM y TVP

MMCN AD 2.4 – SERVICIOS E INSTALACIONES PARA CARGA Y MANTENIMIENTO

1	Instalaciones de manipulación de la carga:	NIL
2	Tipos de combustible/lubricante:	JET-A, GASAVIÓN 100-130 / NIL
3	Instalaciones/capacidad de abastecimiento:	Tanques de almacenamiento de combustible JET-A: 450,000 L y GASAVION 100/130: 160,000 L. / Dos autotanques para TURBOSINA 20 000 L c/u, y Uno para GASAVION 4 000 L.
4	Instalaciones de descongelamiento:	NIL
5	Espacio de hangar para aeronaves visitantes:	NIL
6	Instalaciones para reparación de aeronaves visitantes:	NIL
7	Observaciones:	NIL

MMCN AD 2.5 - INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA PASAJEROS

1	Hoteles:	Disponibles en Ciudad Obregón
2	Restaurantes:	En el AD y en Ciudad Obregón
3	Transporte:	Servicio de taxis y alquiler de automóviles desde el AD Autobuses, alquiler de automóviles y taxis disponibles en Ciudad Obregón
4	Instalaciones y servicios médicos:	Hospitales y ambulancias en Ciudad Obregón
5	Oficinas Bancarias y de correos:	Cajero automático en el AD Oficinas bancarias y de correos disponibles en Ciudad Obregón
6	Oficina de turismo:	Disponible en Ciudad Obregón
7	Observaciones:	NIL

MMCN AD 2.6 - SERVICIOS DE SALVAMENTO Y EXTINCION DE INCENDIOS

1	Categoría del AD para la extinción de incendios:	6
2	Equipo de salvamento:	Dotado del equipo de Salvamento que exige el nivel de las operaciones de las aeronaves, según la categoría del AD. Entre ellos: 2 vehículos de extinción y 2 vehículo doble agente.
3	Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas:	Se cuenta con directorio de grúas disponibles en Ciudad Obregón para el retiro de aeronaves inutilizadas.
4	Observaciones:	Ver MMCN AD 2.20–6 para el detalle de aeronaves inutilizadas.

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

1	Tipos de equipo de limpieza:	3 tractores y 2 desvaradoras Utilizable en todas las estaciones del año
2	Prioridades de limpieza:	Área de movimiento
3	Observaciones:	Trabajos periódicos de deshierbe en franjas de pista y de calles de rodaje.

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

1	Superficie y resistencia de la plataforma:	Plataforma de Aviación Comercial (APRON) Concreto hidráulico; PCN: 54 R/B/X/T Plataforma de Aviación General (GEN AV) Concreto asfáltico; PCN: 35 F/B/X/T
2	Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje	Calle de rodaje A: 23 M / Pavimento hidráulico / PCN: 58 R/B/X/T Calle de rodaje B: 23 M / concreto hidráulico / PCN: 53 R/B/X/T
3	Emplazamiento y elevación ACL:	Emplazamiento en APRON. Véase plano de aeródromo para la elevación ACL.
4	Puntos de verificación VOR/INS:	NIL
5	Observaciones:	Pavimento de rodaje A: concreto hidráulico con sobre carpeta Asfáltica.

MMCN 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	Señales de guía en rodajes en intersección con pista y calles de rodaje y en los puntos de espera. Líneas de guía en la plataforma. Guía de estacionamiento proa hacia adentro en los puestos de estacionamiento de aeronave.
2	Señales y LGT de RWY y TWY:	RWY: Señales de Designación, THR, TDZ, THR, eje y borde de pista. Iluminación de borde, umbral y extremo. TWY: Señales de punto de espera en intersección TWY/RWY, de eje de TWY, de borde, de instrucciones obligatorias de designación de pista y mejorada de eje; iluminación de borde y punto de espera de la pista.
3	Barras de parada:	NIL
4	Observaciones:	NIL

MMCN AD 2.10 - OBSTÁCULOS DEL AERÓDROMO

En Área de la Trayectoria de Despegue 1.2%						
ID del OBST/designación <i>OBST ID / Designation</i>	Tipo de OBST <i>OBST type</i>	Posición del OBST <i>OBST position</i>		Altitud (M)	Señales / tipo, color Markings / Type, color	Observaciones Remarks
a	b	c		d	e	f
Plano de Obstáculos de Aeródromo -Tipo A (Limitaciones de Utilización) RWY 31						
MMCNA1001	Árbol	272406.26N	1095028.89W	61.0	NIL	NIL
MMCNA1002	Árbol	272407.91N	1095031.86W	65.5	NIL	NIL
Plano de Obstáculos de Aeródromo -Tipo A (Limitaciones de Utilización) RWY 13						
MMCNA1003	Árbol	272304.04N	1094932.07W	65.0	NIL	NIL
MMCNA1004	Árbol	272303.36N	1094930.95W	66.5	NIL	NIL
MMCNA1005	Árbol	272305.55N	1094926.65W	67.5	NIL	NIL

En Superficies Limitadoras de Obstáculos / In Obstacle Limitation Surfaces

ID del OBST/designación <i>OBST ID / Designation</i>	Tipo de OBST <i>OBST type</i>	Posición del OBST <i>OBST position</i>		Altitud (M)	Señales / tipo, color Markings / Type, color	Observaciones Remarks
a	b	c		d	e	f
MMCNB1001	Árbol	272305.55N	1094926.65W	67.5	NIL	APP 31, DEP 13
MMCNB1002	Árbol	272304.34N	1094924.95W	67.0	NIL	APP 31, DEP 13
MMCNB1003	Árbol	272304.04N	1094932.07W	65.0	NIL	Superficie de Transición
MMCNB1004	Árbol	272303.36N	1094930.95W	66.0	NIL	APP 31, DEP 13
MMCNB1005	Árbol	272300.97N	1094928.88W	65.5	NIL	APP 31, DEP 13
MMCNB1006	Árbol	272259.86N	1094926.79W	66.5	NIL	APP 31, DEP 13
MMCNB1007	Árbol	272406.26N	1095028.89W	61.0	NIL	APP 13, DEP 31
MMCNB1008	Árbol	272407.91N	1095031.86W	62.5	NIL	APP 13, DEP 31
MMCNB1009	Árbol	272408.23N	1095029.57W	59.0	NIL	APP 13, DEP 31
MMCNB1010	Árbol	272407.66N	1095029.86W	58.5	NIL	APP 13, DEP 31
MMCNB1011	Árbol	272400.79N	1095035.05W	64.0	NIL	Superficie de Transición

En Superficies Limitadoras de Obstáculos / In Obstacle Limitation Surfaces						
ID del OBST/designación OBST ID / Designation	Tipo de OBST OBST type	Posición del OBST OBST position		Altitud (M)	Señales / tipo, color Markings / Type, color	Observaciones Remarks
a	b	c		d	e	f
MMCNB1012	Antena	272401.5N	1095042.48W	83.5	NIL	Superficie de Transición
MMCNB1013	Árbol	272412.14N	1095049.04W	70.0	NIL	Superficie de Aproximación U13
MMCNB1014	Torre Eléctrica	272255.06N	1095232.68W	105.5	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1015	Torre Eléctrica	272253.98N	1095223.08W	109.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1016	Torre Eléctrica	272246.33N	1095218.09W	109.5	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1017	Torre Eléctrica	272238.82N	1095213.4W	106.5	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1018	Torre Eléctrica	272239.03N	1095202.51W	110.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1019	Torre Eléctrica	272238.96N	1095150.03W	109.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1020	Torre Eléctrica	272239.06N	1095138.49W	108.5	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1021	Torre Eléctrica	272233.75N	1095133.41W	109.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1022	Torre Eléctrica	272223.81N	1095133.26W	109.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1023	Torre Eléctrica	272212.37N	1095133.52W	109.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1024	Torre Eléctrica	272201.12N	1095133.6W	112.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1025	Antena	272248.43N	1094756.26W	157.5	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1026	Torre Eléctrica	272328.1N	1094749.88W	105.5	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1027	Torre Eléctrica	272313.49N	1094745.88W	106.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1028	Torre Eléctrica	272317.55N	1094735.73W	117.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1029	Torre Eléctrica	272307.51N	1094722.23W	161.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1030	Torre Eléctrica	272257.17N	1094708.32W	104.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1031	Terreno	272249.25N	1094756.65W	110.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1032	Terreno	272259.91N	1094718.78W	170.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1033	Terreno	272314.39N	1094743.45W	120.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1034	Terreno	272312.74N	1094718.39W	190.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1035	Terreno	272315.87N	1094708.52W	200.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1036	Terreno	272332.53N	1094702.63W	190.0	NIL	Superficie Cónica
MMCNB1037	Terreno	272340.14N	1094725.92W	150.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1038	Terreno	272344.94N	1094732.82W	130.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1039	Terreno	272350.88N	1094717.06W	220.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1040	Terreno	272345.53N	1094707.29W	190.0	NIL	Superficie Cónica
MMCNB1041	Terreno	272402.04N	1094721.71W	260.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1042	Terreno	272424.25N	1094716.84W	250.0	NIL	Superficie Cónica
MMCNB1043	Terreno	272350.76N	1094702.43W	170.0	NIL	Superficie Cónica
MMCNB1044	Terreno	272431.85N	1094745.27W	140.0	NIL	Superficie Horizontal Interna
MMCNB1045	Terreno	272452.58N	1094719.23W	230.0	NIL	Superficie Cónica
MMCNB1046	Terreno	272454.83N	1094713.12W	200.0	NIL	Superficie Cónica
MMCNB1047	Terreno	272511.91N	1094722.08W	190.0	NIL	Superficie Cónica

MMCN AD 2.11 – INFORMACION METEOROLÓGICA SUMINISTRADA		
1	Oficina MET asociada:	OSIV (Oficina de Servicio de Información de Vuelo)
2	Horas de servicio: Oficina MET fuera de horario:	1300/0100
3	Oficina responsable de la preparación TAF: Periodos de validez:	CAPMA H24
4	Tipo de pronóstico de aterrizaje: Intervalo de emisión:	NIL
5	Aleccionamiento/consulta proporcionados:	Consulta Personal, Telefónica
6	Documentación de vuelo: Idioma(s) utilizado(s):	METAR, TAF, Avisos Ciclón Tropical, Boletín de Cenizas Volcánicas, SIGMET (WC, WV, WS)
7	Cartas y demás información disponible para aleccionamiento o consulta:	Mapa Análisis de superficie, Mapa Análisis de Presión Constante (1000, 850, 700, 500, 400, 300, 250 y 250MB), Mapa Pronóstico de Vientos y Temperaturas en la altura (FL050, FL100, FL180, FL240, FL300, FL340 y FL390), Mapa Tiempo Significativo, Mapa Tropopausa, Mapa Nivel de Congelación.
8	Equipo suplementario disponible para proporcionar información:	Imágenes de Satélite
9	Dependencias ATS que reciben información:	TWR
10	Información adicional (limitación de servicio, etc.):	CAPMA (Centro de Análisis y Pronósticos Meteorológicos Aeronáuticos) H24 Ciudad de México, Tel: (55) 5802 8525 y 5802 8520

MMCN 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 RWY y coordenadas THR de ondulación geoidal	Elevación THR y elevación máxima de TDZ de RWY APP precisión
1	2	3	4	5	6
13	137.04 GEO 128.04 MAG	2300 x 45	ASPH PCN / 68/R/B/X/T	272401.37 N 1095027.74 W GUND -32.23	58 M
31	317.05 GEO 308.05 MAG	2300 x 45	ASPH PCN / 68 /R/B/X/T	272306.49 N 1094930.52 W GUND -32.23	63 M
Pendiente de RWY-SWY	Dimensiones SWY (M)	Dimensiones CWY (M)	Dimensiones de franja (M)	OFZ	Observaciones
7	8	9	10	11	12
NIL	NIL	NIL	2420 X 150	NIL	RESA 90 M X 90 M
NIL	NIL	NIL	2420 X 150	NIL	RESA 90 M X 90 M

MMCN AD 2.13 - DISTANCIAS DECLARADAS					
Designador RWY	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	Observaciones
1	2	3	4	5	6
13	2300	2300	2300	2300	NIL
31	2300	2300	2300	2300	

MMCN 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	Verde	PAPI 3° IZQ MEHT 15.39	NIL	NIL	2300 M, 60M Blancas excepto últimos 600 M con color Ámbar LHI	Roja	NIL	NIL
31	NIL	Verde	PAPI 3° IZQ MEHT 15.38	NIL	NIL	2300 M, 60 M Blanca últimos 600 M Ámbar LHI	Roja	NIL	NIL

MMCN AD 2.15 – OTROS SISTEMAS DE ILUMINACIÓN Y FUENTE SECUNDARIA DE ENERGÍA ELÉCTRICA	
1	Emplazamiento, características y horas de funcionamiento ABN/IBN:
2	Emplazamiento WDI y LGT: Anemómetro
3	Luces de borde y de eje de TWY:
4	Fuente auxiliar de energía/tiempo de conmutación:
5	Observaciones:

MMCN 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 4 posiciones de apoyo para el estacionamiento de helicópteros a un costado de Plataforma General.

MMCN 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

MMCN 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/APP	Torre Obregón	118.3 MHZ	1300/0100	NIL
ATIS	Información Obregón	127.6 MHZ	1300/0100	NIL

MMCN AD 2.19 – RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACION Y EL ATERRIZAJE

Tipo de ayuda, CAT de ILS (Para VOR/ILS, se indica VAR)	ID	Frecuencia	Horas de funcionamiento	Coordenadas del emplazamiento de la antena transmisora	Elevación de la antena transmisora del DME	Observaciones
1	2	3	4	5	6	7
VOR/DME 9° E 2017	CEN	115.1 MHZ	H24	272341.13 N 1095014.22 W	NIL	NIL

MMCN AD 2.20 – REGLAMENTOS DE TRÁNSITO LOCALES

1. Reglamentos del Aeropuerto:
Los reglamentos están recopilados en el documento 'Reglas de operación del aeropuerto' que se puede consultar en la oficina de la Administración del AD.
2. Rodaje hacia y desde los puestos de estacionamiento:
TWR comunicará el número de puesto de estacionamiento a las aeronaves que llegan previa coordinación con Área de operaciones del AD.
Las aeronaves de aviación general tendrán que usar la zona de estacionamiento reservada para la Aviación General.
3. Zona de estacionamiento para aeronaves de aviación general:
TWR comunicará el número de puesto de estacionamiento a las aeronaves que llegan previa coordinación con Área de operaciones del AD.
4. Zona de estacionamiento para helicópteros:
La zona de estacionamiento para helicópteros consiste en cuatro puestos señalados y ubicados frente a la plataforma de aviación general.
5. Rodaje-Limitaciones
Las calles de rodaje cuenta con la capacidad para atender aeronaves de letra de clave de referencia C.
6. Retiro de aeronaves inutilizadas de las pistas
En caso de que una aeronave resulte inutilizada sobre una pista, es obligación del propietario o del usuario de dicha aeronave ocuparse de que sea retirada lo antes posible. Si el propietario no retira lo antes posible de la pista una aeronave inutilizada, ésta será retirada por las autoridades del aeródromo a expensas del propietario o del usuario.

MMCN AD 2.21 PROCEDIMIENTOS DE ATENUACIÓN DEL RUIDO

NIL

MMCN AD 2.22 PROCEDIMIENTOS DE VUELO

NIL

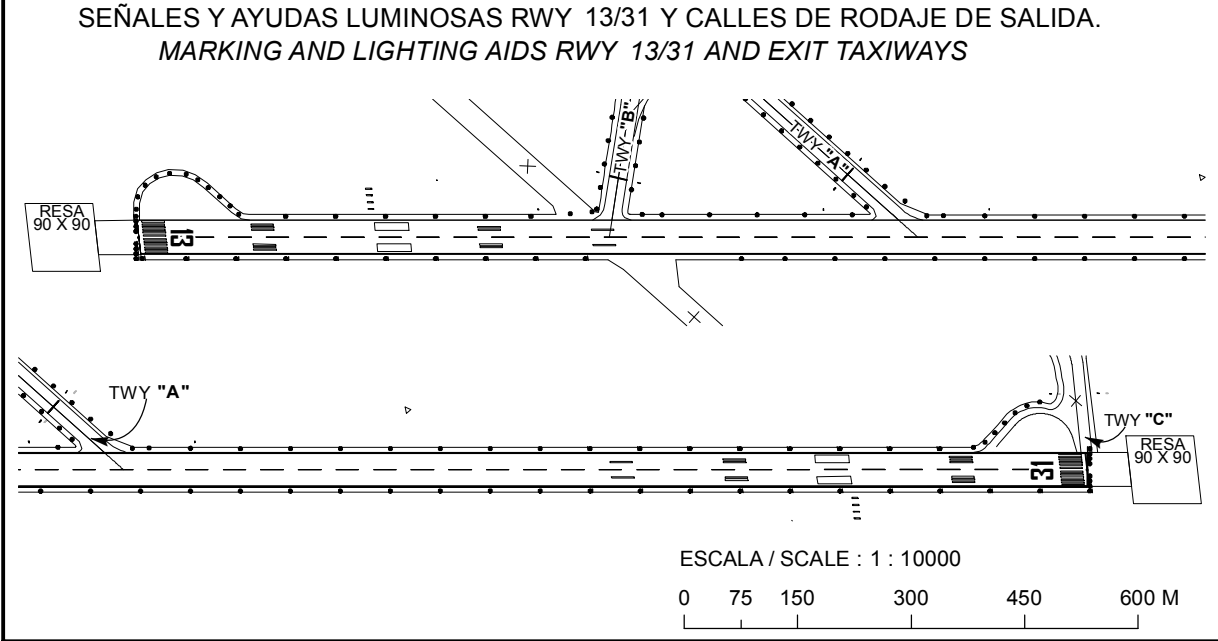
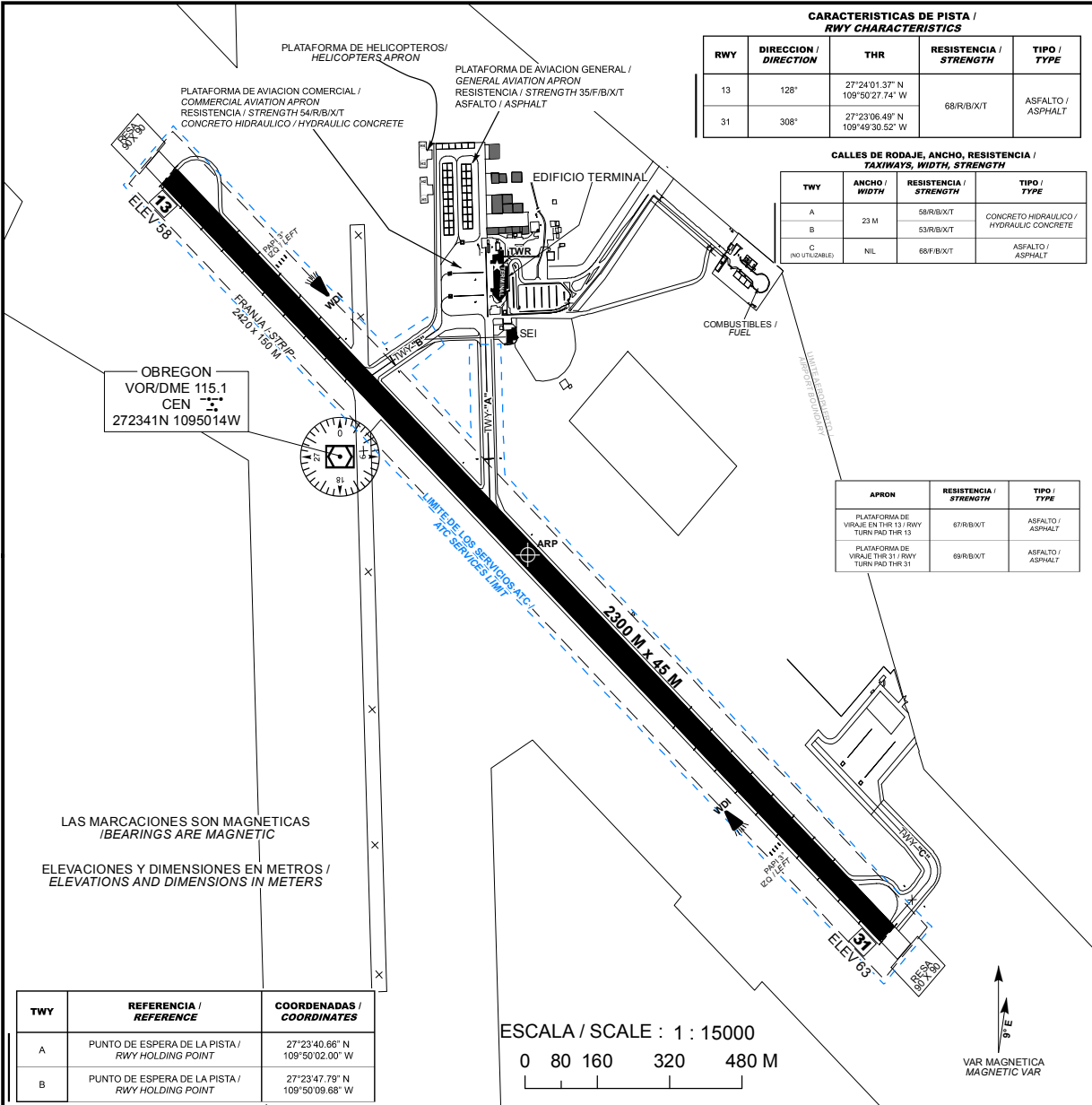
MMCN AD 2.23 INFORMACIÓN ADICIONAL

Rodaje A sin visibilidad desde TWR, precaución al transitar.
CONDICION DE CERTIFICACIÓN DEL AEROPUERTO: El Aeropuerto Internacional de Ciudad Obregón, cuenta con certificado de aeródromo con vigencia al 05 de Abril de 2022.

PLANO DE AERODROMO
AERODROME CHART
27 23 33.93 N 109 49 59.13 W
ELEV AD 63 M

TWR/APP 118.3
ATIS 127.6
VOR/DME 115.1
AFTN - MMCN

CIUDAD OBREGON
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	ALTERNO MINIMOS / ALTERNATE MINIMUMS
	DIA Y NOCHE / DAY AND NIGHT	
	RWY 13 / 31	
1 Y 2 MOTORES / 1 AND 2 ENGINES	400 - 1 (1600 M)	800 - 2 (3200 M)
3 O MAS MOTORES / 3 OR MORE ENGINES	300 - ½ (800 M)	

NOTAS / REMARKS:

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 63 M

TWR/APP 118.3
ATIS 127.6

CIUDAD OBREGON
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT

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

TWY	ANCHO / WIDTH	RESISTENCIA / STRENGTH	TIPO / TYPE
A	23 M	58/R/B/X/T	CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE
B		53/R/B/X/T	

PLATAFORMA DE ESTACIONAMIENTO
DE HELICOPTEROS

PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL/
GENERAL AVIATION APRON
RESISTENCIA / STRENGTH 35/F/B/X/T
ASFALTO / ASPHALT

PLATAFORMA DE AVIACION COMERCIAL/
COMMERCIAL AVIATION APRON
RESISTENCIA / STRENGTH 54/R/B/X/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

TWR
★
TERMINAL

SEI

VAR MAGNETICA
MAGNETIC VAR

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

ESCALA / SCALE : 1 : 3000

0 20 40 60 80 100 M

CAMBIO: ELEV AD

RWY 13/31

LIMITE DE LOS SERVICIOS DE ATC-L
ATC SERVICES LIMIT

TWY "B"

TWY "A"

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

POSICION / POSITION	LAT (N)	LONG (W)
1	27° 23' 54.52"	109° 50' 01.73"
2	27° 23' 53.34"	109° 50' 01.59"
3	27° 23' 51.88"	109° 50' 01.58"

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

MEXICO, CIUDAD OBREGON

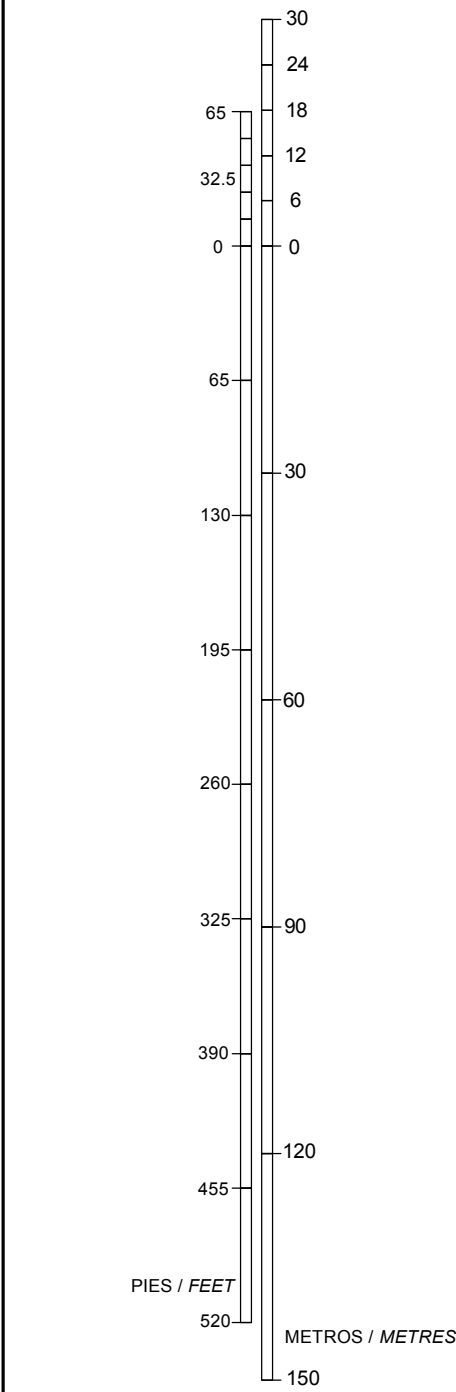
AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT

RWY 13/31

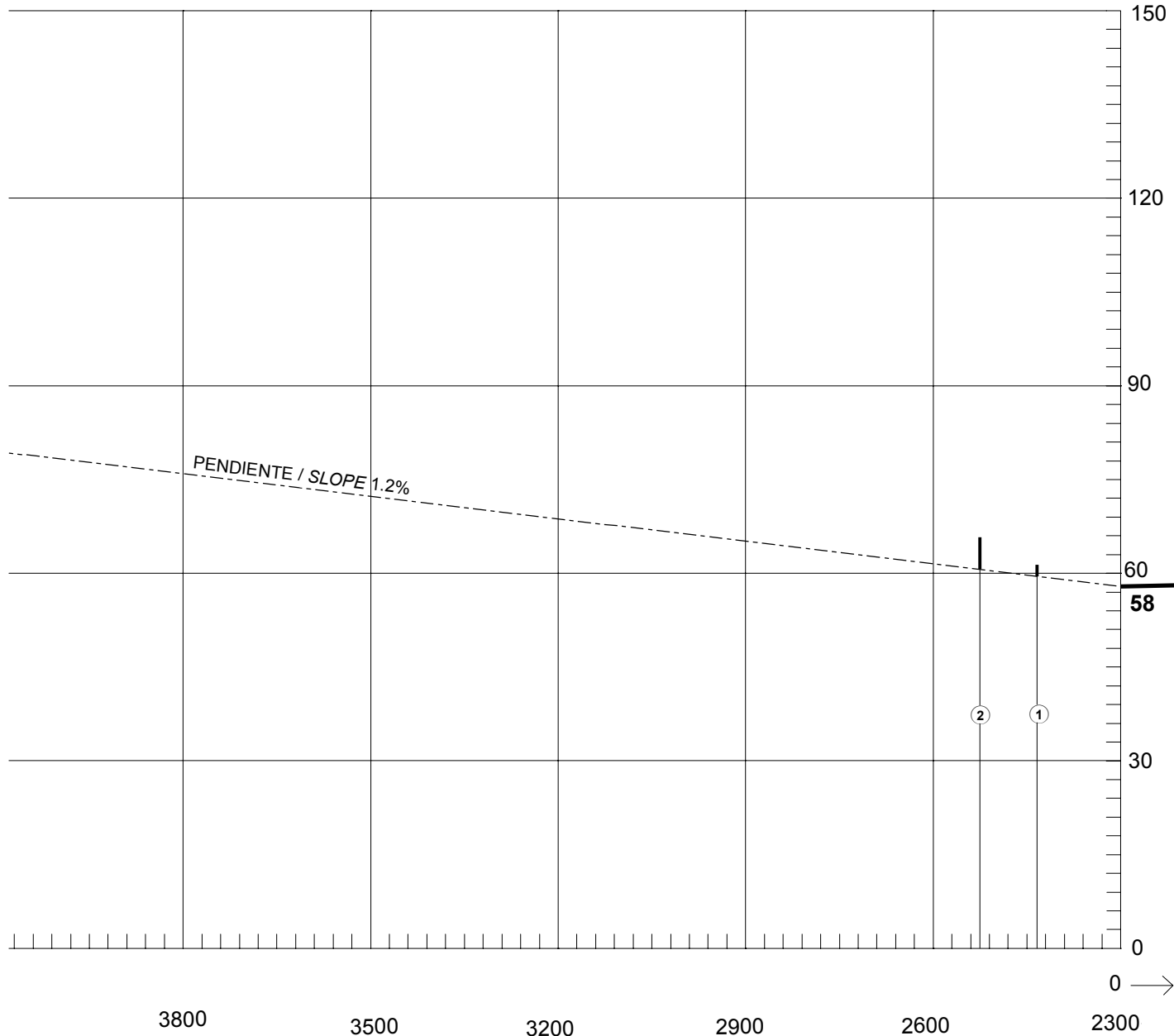
DIMENSIONES Y ELEVACIONES EN METROS
DIMENSIONS AND ELEVATIONS IN METRES

AERODROME OBSTACLE CHART - TYPE A (OPERATING LIMITATIONS)

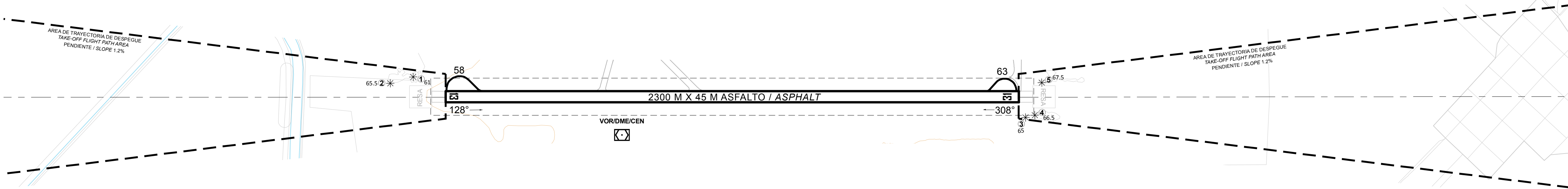
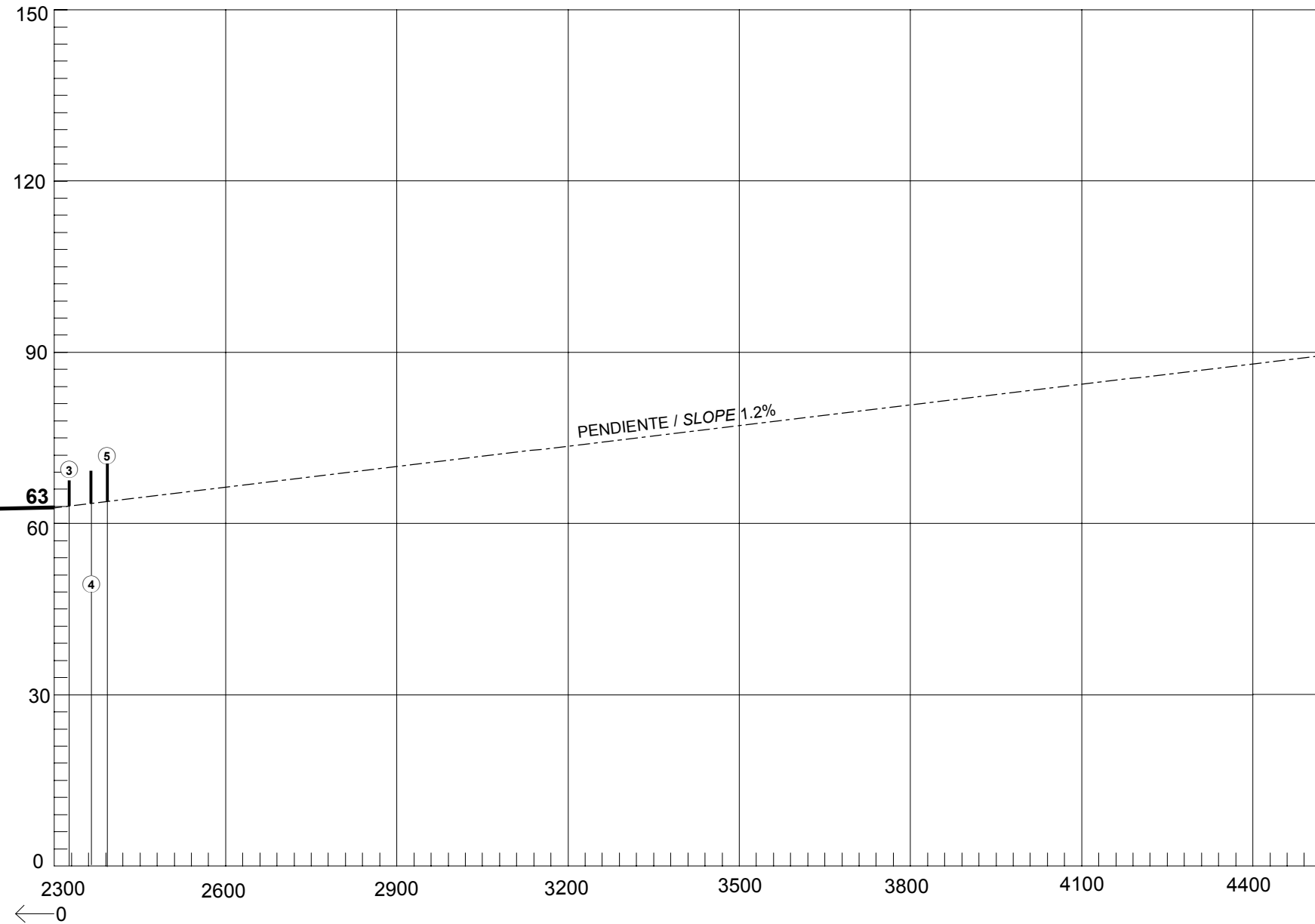
VAR 9° E



Escala Vertical / Vertical Scale 1 : 1,000

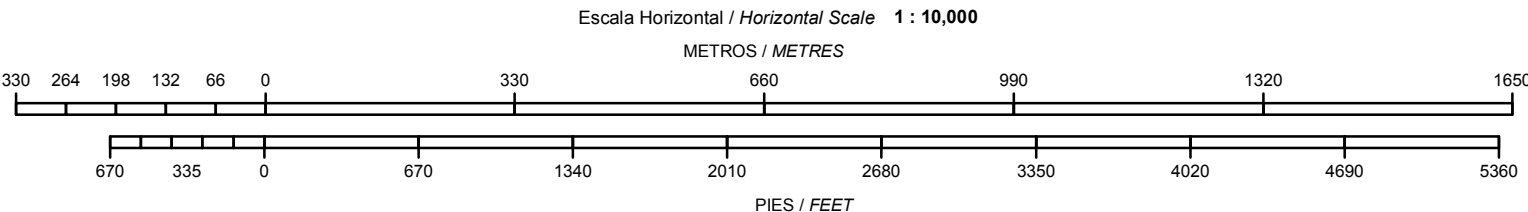


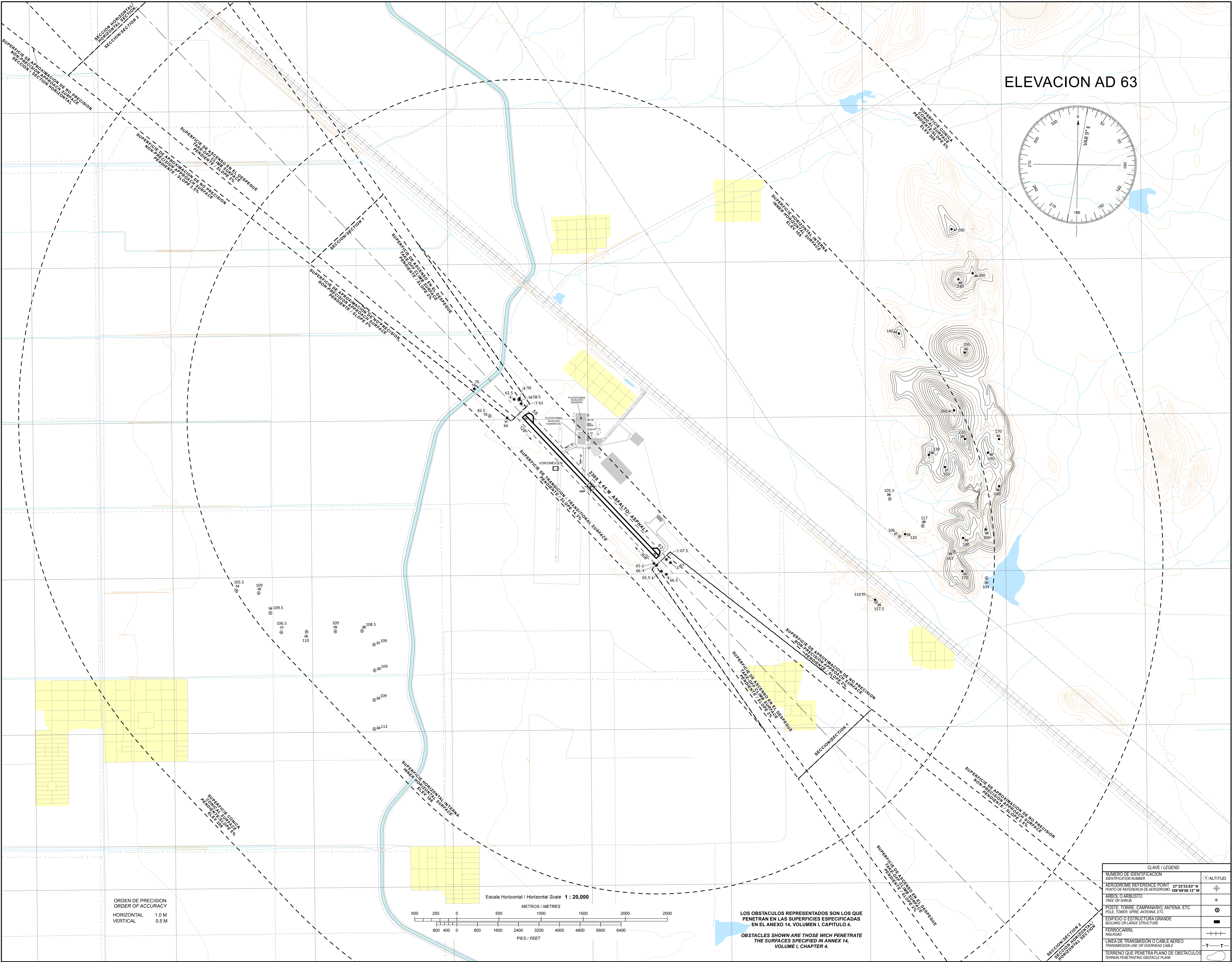
RWY 13/31		
DISTANCIAS DECLARADAS DECLARED DISTANCES		
RWY 13		RWY 31
2300	TORA RECORRIDO DE DESPEGUE DISPONIBLE TAKE-OFF RUN AVAILABLE	2300
2300	TODA DISTANCIA DE DESPEGUE DISPONIBLE TAKE-OFF DISTANCE AVAILABLE	2300
2300	ASDA DISTANCIA ACELERACION-PARADA DISPONIBLE ACCELERATE-STOP DISTANCE AVAILABLE	2300
2300	LDA DISTANCIA DE ATERRIZAJE DISPONIBLE LANDING DISTANCE AVAILABLE	2300



CAMBIO: ELEVAD: ELEV TH: OBSTACULOS.

CLAVE / LEGEND	
NUMERO DE IDENTIFICACION IDENTIFICATION NUMBER	①
POSTE, TORRE, CAMPANARIO, ANTENA, ETC POLE, TOWER, SPIRE, ANTENNA, ETC	⊙
EDIFICIO O ESTRUCTURA GRANDE BUILDING OR LARGE STRUCTURE	■
FERROCARRIL RAILROAD	+++
CURVA DE NIVEL DEL TERRENO TERRAIN CONTOUR	~
TERRENO QUE PENETRA PLANO DE OBSTACULOS TERRAIN PENETRATING OBSTACLE PLANE	▨
ARBOL, ARBUSTO, ETC TREES, BUSH, ETC	*



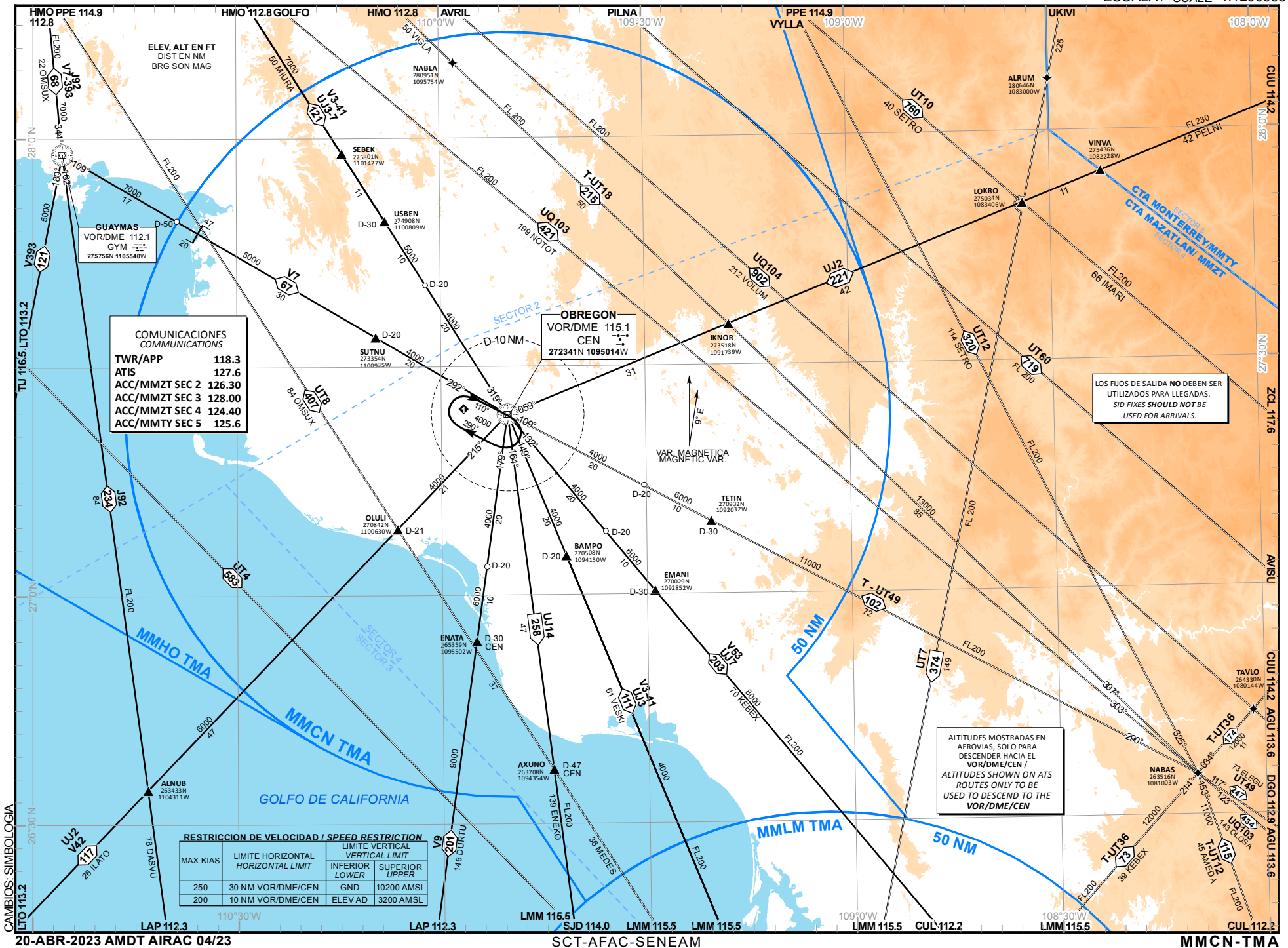


CARTA DE AREA / AREA CHART

CIUDAD OBREGON

ELEV AD 207 FT

ESCALA / SCALE 1:1200000



DEPARTURE RWY 13



SALIDAS PISTA 13:**SALIDA: TETIN UNO (TETIN1)**

ASCIENDA POR **RADIAL 128°** HASTA **D-10**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **RUMBO 076°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 109°** DEL **VOR/DME/CEN** HACIA EL FIJO **TETIN** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

ESTA SALIDA REQUIERE UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **240 FT/NM** HASTA ALCANZAR **5000 FT**

DEPARTURES RWY 13:**DEPARTURE: TETIN ONE (TETIN1)**

CLIMB VIA **CEN R-128°** TO **D-10 CEN**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON **076° HEADING**, TO INTERCEPT **CEN R-109°** TO **TETIN** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

THIS SID REQUIRES A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **240 FT/NM** UNTIL CROSSING **5000 FT**

REGIMEN DE ASCENSO/ CLIMB REGIME

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

*PDG VEL (GS) KTS	80	100	120	140	160	180	200
3.94% (FT/MIN)	320	400	480	560	640	720	800

SALIDA: EMANI DOS (EMANI2)

ASCIENDA POR **RADIAL 128°** HASTA **D-10**, EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **RUMBO 138°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 132°** DEL **VOR/DME/CEN** HACIA EL FIJO **EMANI** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

DEPARTURE: EMANI TWO (EMANI2)

CLIMB VIA **CEN R-128°** TO **D-10 CEN**, THEN TURN **RIGHT** AND PROCEED ON **138° HEADING**, TO INTERCEPT **CEN R-132°** TO **EMANI** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

SALIDA: BAMPO TRES (BAMPO3)

ASCIENDA POR **RADIAL 128°** HASTA **D-10**, EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **RUMBO 181°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 149°** DEL **VOR/DME/CEN** HACIA EL FIJO **BAMPO** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

DEPARTURE: BAMPO THREE (BAMPO3)

CLIMB VIA **CEN R-128°** TO **D-10 CEN**, THEN TURN **RIGHT** AND PROCEED ON **181° HEADING**, TO INTERCEPT **CEN R-149°** TO **BAMPO** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

**SALIDAS: ENATA TRES (ENATA3)
OLULI DOS ALFA (OLULI2A)**

ASCIENDA POR **RADIAL 128°** HASTA **D-7**, EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **ARCO 10 DME** HASTA INTERCEPTAR EL RADIAL CORRESPONDIENTE DEL **VOR/DME/CEN** HACIA LOS FIJOS RESPECTIVOS **ENATA** U **OLULI** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

**DEPARTURES: ENATA THREE (ENATA3)
OLULI TWO ALFA (OLULI2A)**

CLIMB VIA **CEN R-128°** TO **D-7 CEN**, THEN TURN **RIGHT** AND PROCEED ON THE **CEN 10 DME ARC** TO INTERCEPT THE CORRESPONDING RADIAL FROM **VOR/DME/CEN** TO **ENATA** OR **OLULI** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

SALIDA: OBREGON CUATRO ALFA (CEN4A)

ASCIENDA POR **RADIAL 128°** HASTA **D-7 (EN CASO DE FALLA DEL DME HASTA ALCANZAR 1500 FT)**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **IZQUIERDA** DENTRO DE **10 NM** HACIA EL **VOR/DME/CEN** Y ABANDONELO DE ACUERDO A LA (1) ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

DEPARTURE: OBREGON FOUR ALFA (CEN3A)

CLIMB VIA **CEN R-128°** TO **D-7 CEN (OR 1500 FT IN CASE OF DME FAILURE)**, THEN TURN **LEFT** WITHIN **10 NM** TO **VOR/DME/CEN** AND CROSS IT ACCORDING TO THE (1) MINIMUM CROSSING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS

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

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

A/TO	NABAS	T-49	UT-49	4100
A/TO	CUL	V-53	UJ-7	3000
A/TO	LMM	V-3-41	UJ-3	3000
A/TO	LAP	V-9		3000
A/TO	LTO	V-42	UJ-2	2100
A/TO	GYM	V-7		4000
A/TO	HMO	V-3-41	UJ-3-7	4000

TWR/APP	118.3
ATIS	127.6

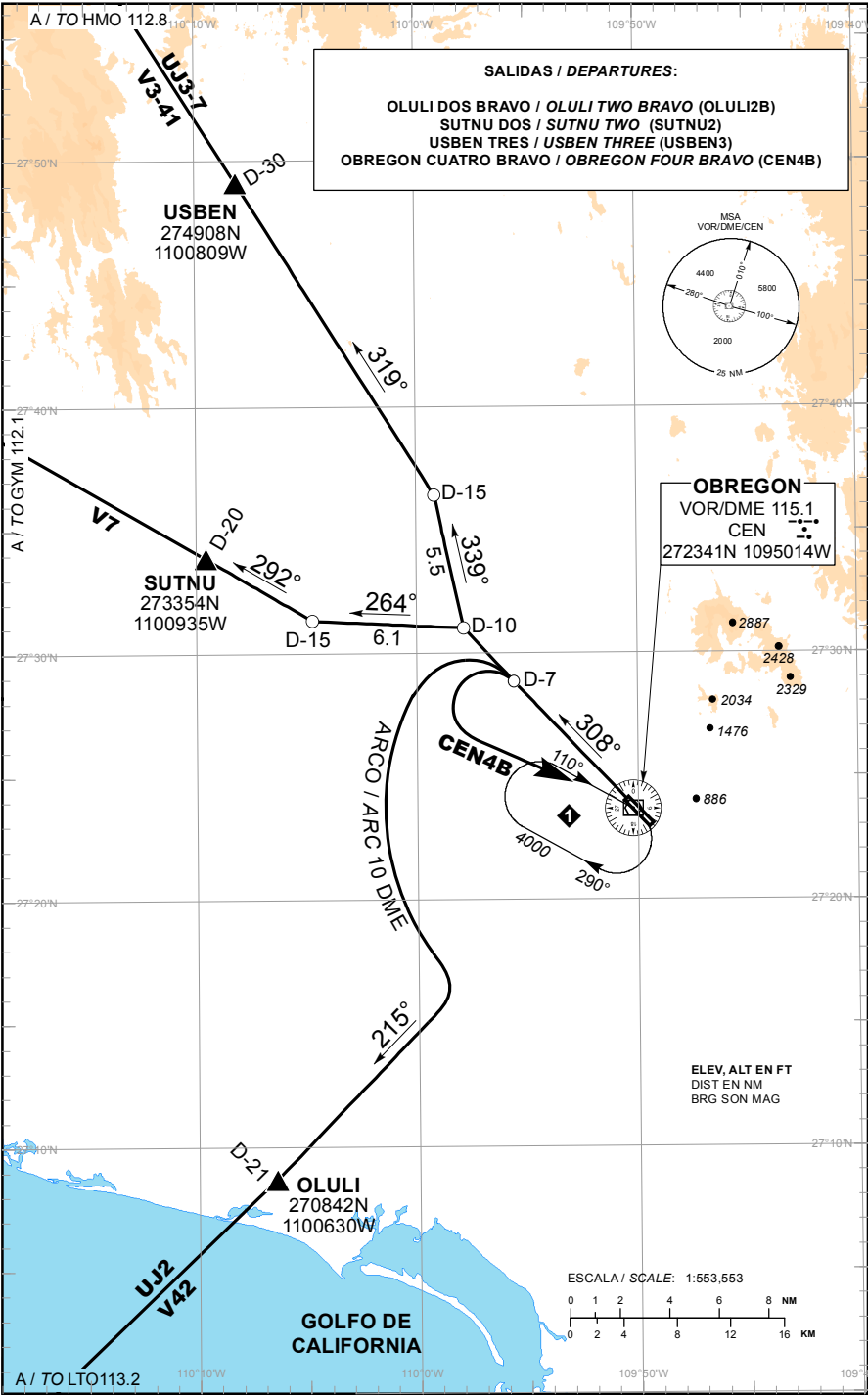
ELEV AD 207 FT
VAR 9° E

CIUDAD OBREGON

AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT

DEPARTURE RWY 31

TA: 18500 FT



SALIDAS PISTA 31:**SALIDA: OLULI DOS (OLULI2B)
BRAVO**

ASCIENDA POR **RADIAL 308°** HASTA **D-7**,
EFFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN
ARCO 10 DME HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL**
215° DEL **VOR/DME/CEN** HACIA EL FIJO **OLULI** Y
CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O
INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDA: SUTNU DOS (SUTNU2)

ASCIENDA POR **RADIAL 308°** HASTA **D-10**,
EFFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN
RUMBO 264° HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL**
292° DEL **VOR/DME/CEN** HACIA EL FIJO **SUTNU** Y
CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O
INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDA: USBEN TRES (USBEN3)

ASCIENDA POR **RADIAL 308°** HASTA **D-10**,
EFFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN
RUMBO 339° HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL**
319° DEL **VOR/DME/CEN** HACIA EL FIJO **USBEN** Y
CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O
INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDA: OBREGON CUATRO BRAVO (CEN4B)

ASCIENDA POR **RADIAL 308°** HASTA **D-7 (EN**
CASO DE FALLA DEL DME HASTA ALCANZAR
1600 FT), EFFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA
IZQUIERDA DENTRO DE **10 NM** HACIA EL
VOR/DME/CEN Y ABANDONELO DE ACUERDO A
LA **(1)** ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA O
INSTRUCCIONES DEL ATC

DEPARTURES RWY 31:**DEPARTURE: OLULI TWO (OLULI2B)
BRAVO**

CLIMB VIA **CEN R-308°** TO **D-7 CEN**, THEN TURN
LEFT AND PROCEED ON THE **CEN 10 DME ARC**
TO INTERCEPT **R-215°** FROM **VOR/DME/CEN** TO
OLULI AND CONTINUE ON THE ASSIGNED
ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

DEPARTURE: SUTNU TWO (SUTNU2)

CLIMB VIA **CEN R-308°** TO **D-10 CEN**, THEN TURN
LEFT AND PROCEED ON **264° HEADING**, TO
INTERCEPT **CEN R-292°** TO **SUTNU** AND
CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC
INSTRUCTIONS

**DEPARTURE: USBEN (USBEN3)
THREE**

CLIMB VIA **CEN R-308°** TO **D-10 CEN**, THEN TURN
RIGHT AND PROCEED ON **339° HEADING**, TO
INTERCEPT **CEN R-319°** TO **USBEN** AND
CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC
INSTRUCTIONS

DEPARTURE: OBREGON FOUR BRAVO (CEN4B)

CLIMB VIA **CEN R-308°** TO **D-7 CEN (OR 1600 FT**
IN CASE OF DME FAILURE), THEN TURN **LEFT**
WITHIN 10 NM TO **VOR/DME/CEN** AND CROSS IT
ACCORDING TO THE **(1)** MINIMUM CROSSING
ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS

(1) ALTITUD MINIMA PARA ABANDONAR EL VOR/DME/CEN:**(1) MINIMUM CROSSING ALTITUDE AT VOR/DME/CEN:**

A/TO	NABAS	T-49	UT-49	4100
A/TO	CUL	V-53	UJ-7	3000
A/TO	LMM	V-3-41	UJ-3	3000
A/TO	LAP	V-9		3000
A/TO	LTO	V-42	UJ-2	2100
A/TO	GYM	V-7		4000
A/TO	HMO	V-3-41	UJ-3-7	4000

TWR/APP
ATIS 118.3
127.6

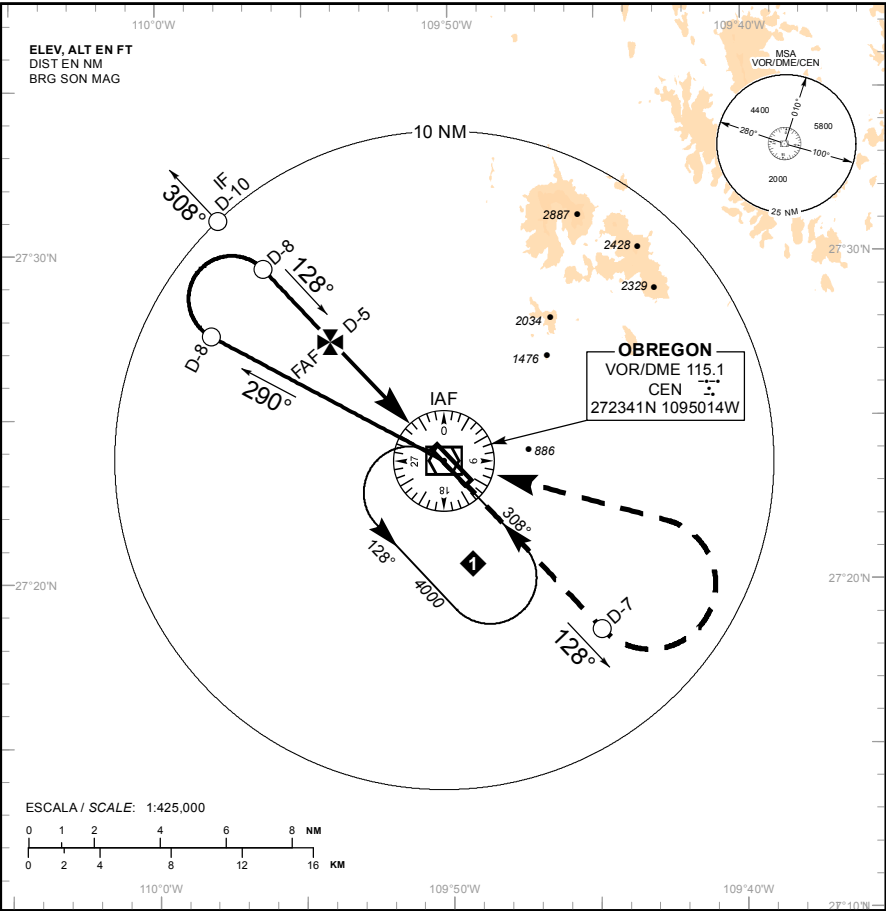
ELEV AD 207 FT
VAR 9° E

CIUDAD OBREGON

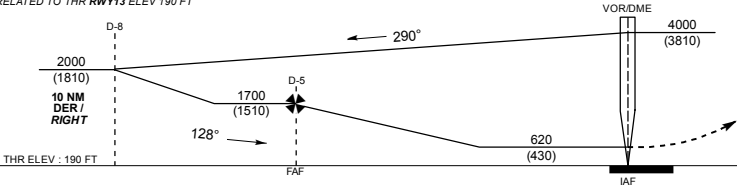
AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT

VOR/DME 1 RWY 13

TA: 18500 FT



ALTURA REFERIDAS AL THR RWY13 ELEV 190 FT
HEIGHTS RELATED TO THR RWY13 ELEV 190 FT



APROXIMACION FRUSTRADA / MISSED APPROACH

ASCIENDA EN RADIAL 128° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA IZQUIERDA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/CEN HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

CLIMB VIA CEN VOR R-128° TO D-7, THEN TURN LEFT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/CEN AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

GRADIENTE DE DESCENSO / RATE OF DESCENT

FAF - THR	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
4.6 NM	FT / NM	422	527	633	738	843	949	1054
5.21%	MIN : SEC	3:45	3:00	2:30	2:09	1:52	1:40	1:30

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

NM	4	3	2
FT	1380 (1190)	1070 (880)	750 (560)

CAMBIO: ELEVAD

CAT	A	B	C	D
-	-	-	-	-
DIRECTO/DIRECT MDA (MDH)	620 (430) - 1 (1600 M)	620 (430) - 1 1/4 (2000 M)	620 (430) - 1 1/2 (2400 M)	
CIRCULANDO (CIRCLING MDA (MDH))	760 (553) - 1 (1600 M)	1200 (993) - 3 (4800 M)		

TWR/APP 118.3
ATIS 127.6

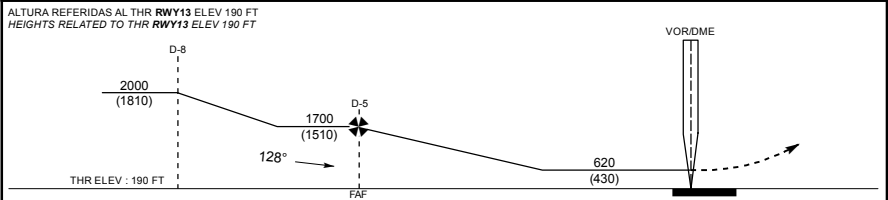
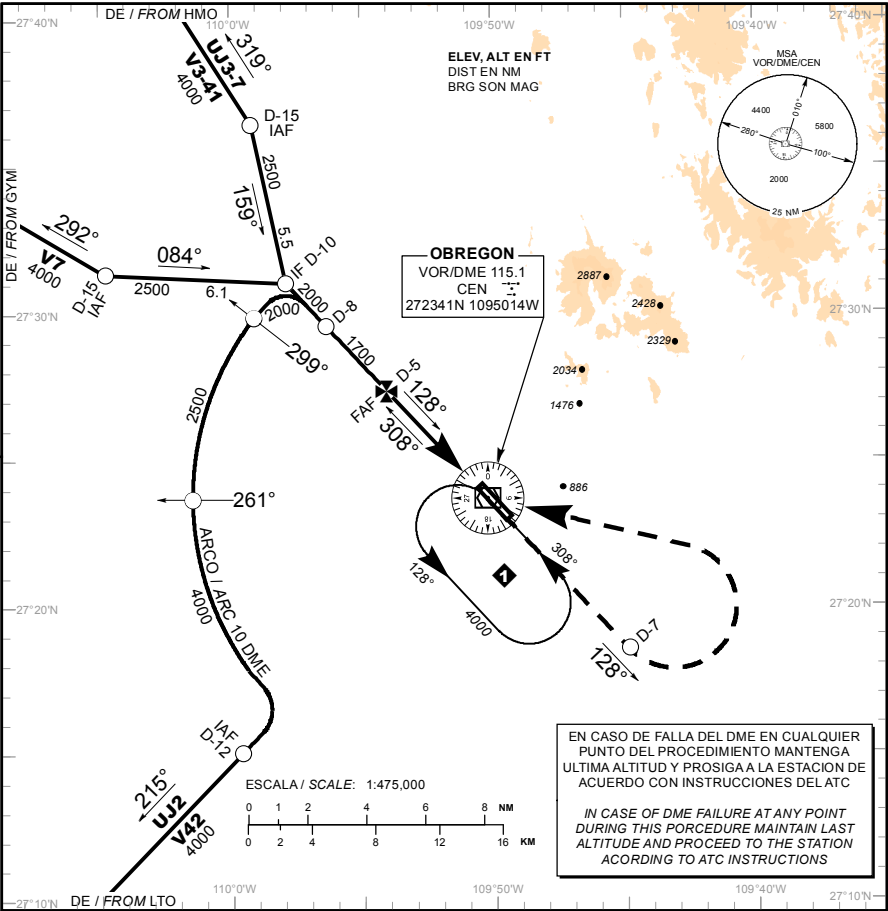
ELEV AD 207 FT
VAR 9° E

CIUDAD OBREGON

AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT

VOR/DME 2 RWY 13

TA: 18500 FT



APROXIMACION FRUSTRADA / MISSED APPROACH

ASCIENDA EN RADIAL 128° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA IZQUIERDA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/CEN HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

CLIMB VIA CEN VOR R-128° TO D-7, THEN TURN LEFT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/CEN AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

GRADIENTE DE DESCENSO / RATE OF DESCENT							
FAF - THR	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	200
4.6 NM 5.21%	FT / NM	422	527	633	738	843	1054
	MIN : SEC	3:45	3:00	2:30	2:09	1:52	1:40
ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA DME/CEN / MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE DME/CEN							
	NM	4	3	2			
	FT	1380 (1190)	1070 (880)	750 (560)			

CAT	A	B	C	D
-	-	-	-	-
DIRECTO/DIRECT MDA (MDH)	620 (430) - 1 (1600 M)		620 (430) - 1 1/4 (2000 M)	620 (430) - 1 1/2 (2400 M)
CIRCULANDO CIRCLING MDA (MDH)	760 (553) - 1 (1600 M)		1200 (993) - 3 (4800 M)	

TWR/APP
ATIS 118.3
127.6

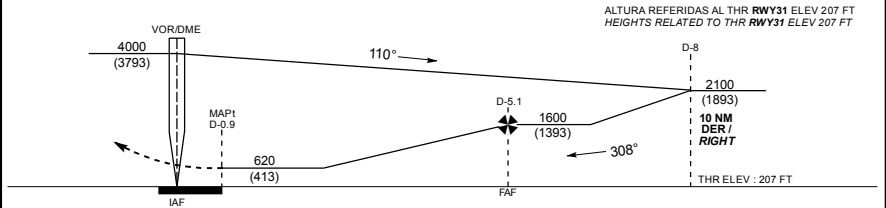
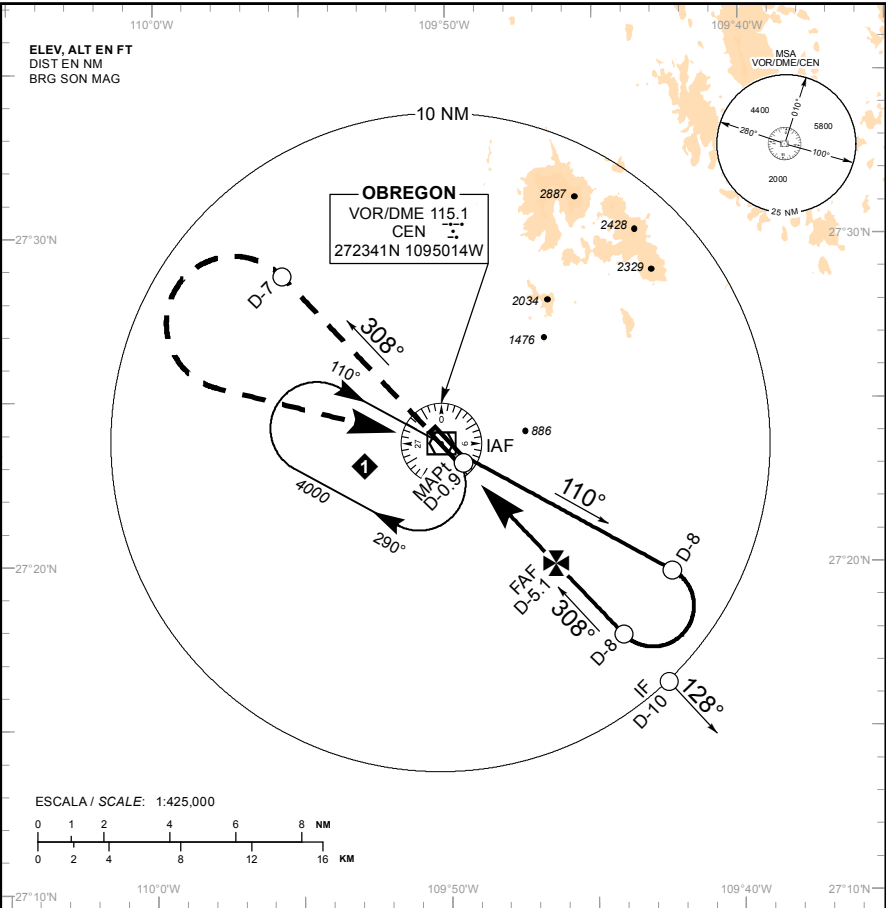
ELEV AD 207 FT
VAR 9° E

CIUDAD OBREGON

AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT

VOR/DME 1 RWY 31

TA: 18500 FT



APROXIMACION FRUSTRADA / MISSED APPROACH

ASCIENDA EN RADIAL 308° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA IZQUIERDA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/CEN HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

CLIMB VIA CEN VOR R-308° TO D-7 THEN TURN LEFT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/CEN AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

		GRADIENTE DE DESCENSO / RATE OF DESCENT						
FAF - MAPt	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
4.2 NM	FT / NM	425	531	638	744	850	956	1063
5.25%	MIN : SEC	3:09	2:31	2:06	1:48	1:35	1:24	1:16
		ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA DME/CEN / MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE DME/CEN						
		NM	4	3				
		FT	1250 (1043)	930 (723)				

CAT	A	B	C	D
-	-	-	-	-
DIRECTO/DIRECT MDA (MDH)	620 (413) - 1 (1600 M)	-	620 (413) - 1 1/4 (2000 M)	-
CIRCULANDO CIRCLING MDA (MDH)	760 (553) - 1 (1600 M)	-	1200 (993) - 3 (4800 M)	-

TWR/APP 118.3
ATIS 127.6

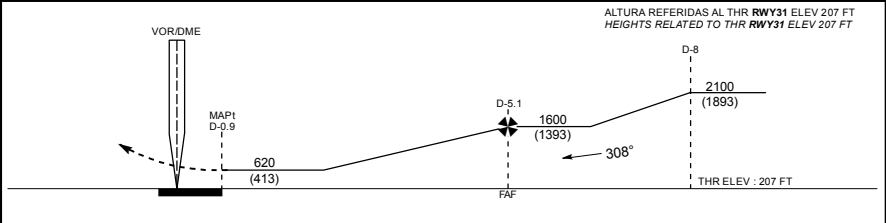
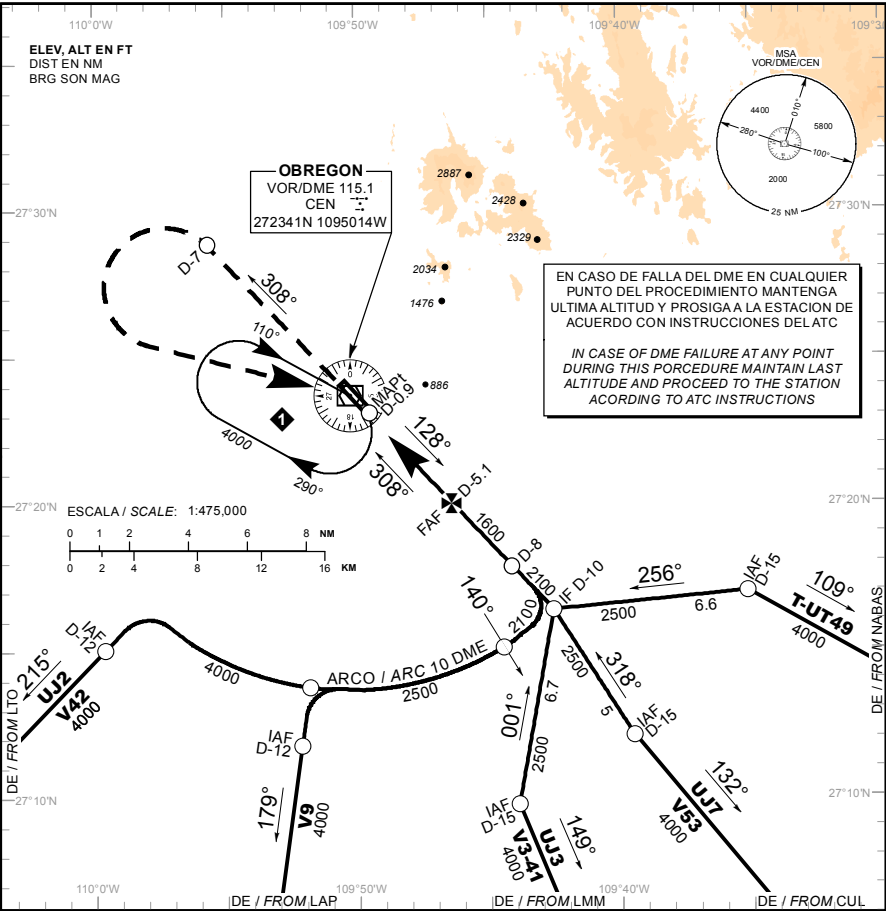
ELEV AD 207 FT
VAR 9° E

CIUDAD OBREGON

AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT

VOR/DME 2 RWY 31

TA: 18500 FT



APROXIMACION FRUSTRADA / MISSED APPROACH

ASCIENDA EN RADIAL 308° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA IZQUIERDA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/CEN HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

CLIMB VIA CEN VOR R-308° TO D-7 THEN TURN LEFT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/CEN AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

GRADIENTE DE DESCENSO / RATE OF DESCENT							
FAF - MAPt	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	200
4.2 NM	FT / NM	425	531	638	744	850	1063
5.25%	MIN : SEC	3:09	2:31	2:06	1:48	1:35	1:24

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

NM	4	3
FT	1250 (1043)	930 (723)

CAT	A	B	C	D
-	-	-	-	-
DIRECTO/DIRECT MDA (MDH)	620 (413) - 1 (1600 M)	-	620 (413) - 1 1/4 (2000 M)	-
CIRCULANDO (CIRCLING MDA (MDH))	760 (553) - 1 (1600 M)	-	1200 (993) - 3 (4800 M)	-

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH
CHART (IAC)

TWR/APP
ATIS 118.3
127.6

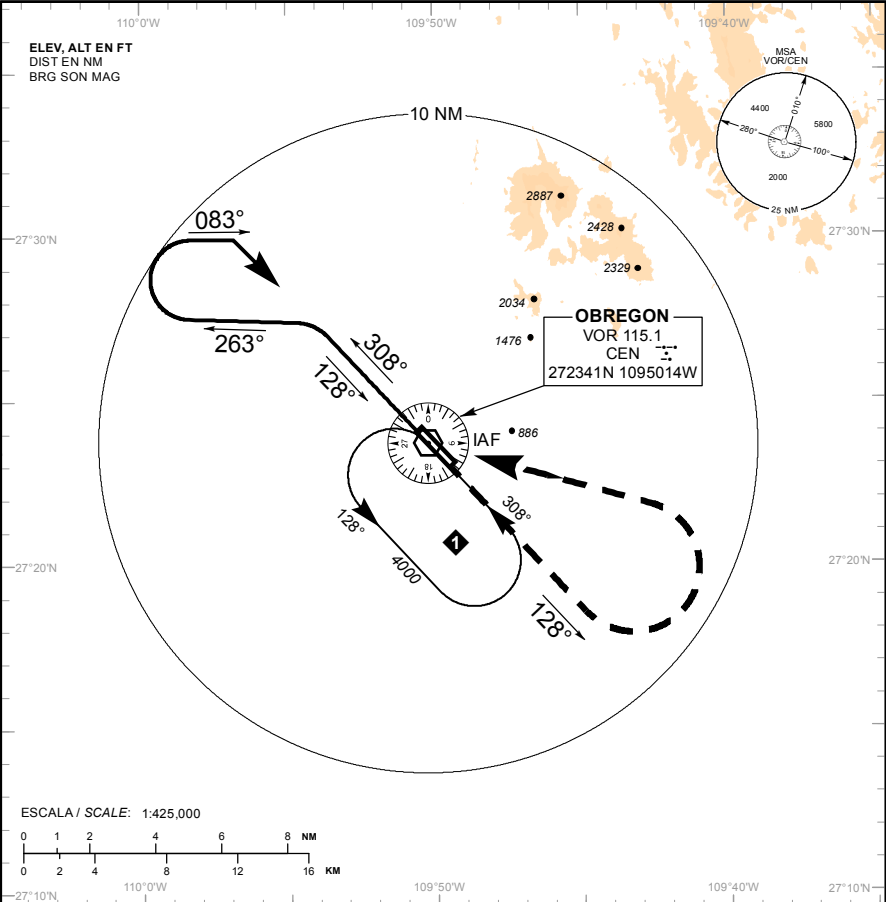
ELEV AD 207 FT
VAR 9° E

CIUDAD OBREGON

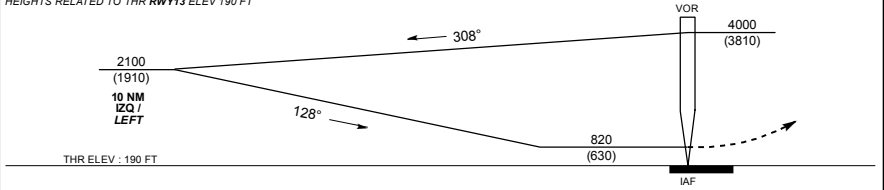
AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT

TA: 18500 FT

VOR RWY 13



ALTURA REFERIDAS AL THR RWY13 ELEV 190 FT
HEIGHTS RELATED TO THR RWY13 ELEV 190 FT



APROXIMACION FRUSTRADA / MISSED APPROACH

ASCIENDA EN RADIAL 128° Y EFECTUE VIRAJE DE
GOTA A LA IZQUIERDA DENTRO DE 10 NM HACIA EL
VOR/CEN HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

CLIMB VIA CEN R-128°, THEN TURN LEFT WITHIN
10 NM TO VOR/CEN 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	2:37	2:20	2:06

CAT	A	B	C	D
-	-	-	-	-
DIRECTO/DIRECT MDA (MDH)	820 (630) - 1 (1600 M)		820 (630) - 1 3/4 (2800 M)	820 (630) - 2 (3200 M)
CIRCULANDO CIRCLING MDA (MDH)	820 (613) - 1 (1600 M)		1200 (993) - 3 (4800 M)	

CAMBIO: ELEVAD

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH
CHART (IAC)

TWR/APP
ATIS 118.3
127.6

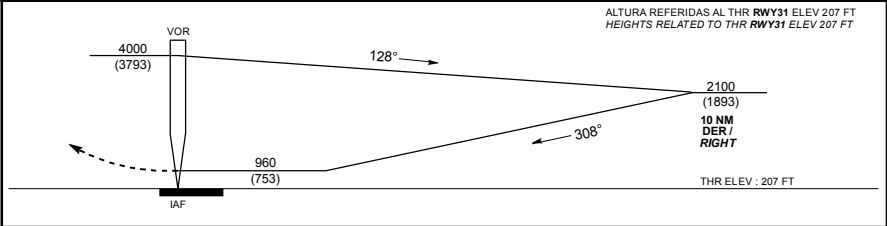
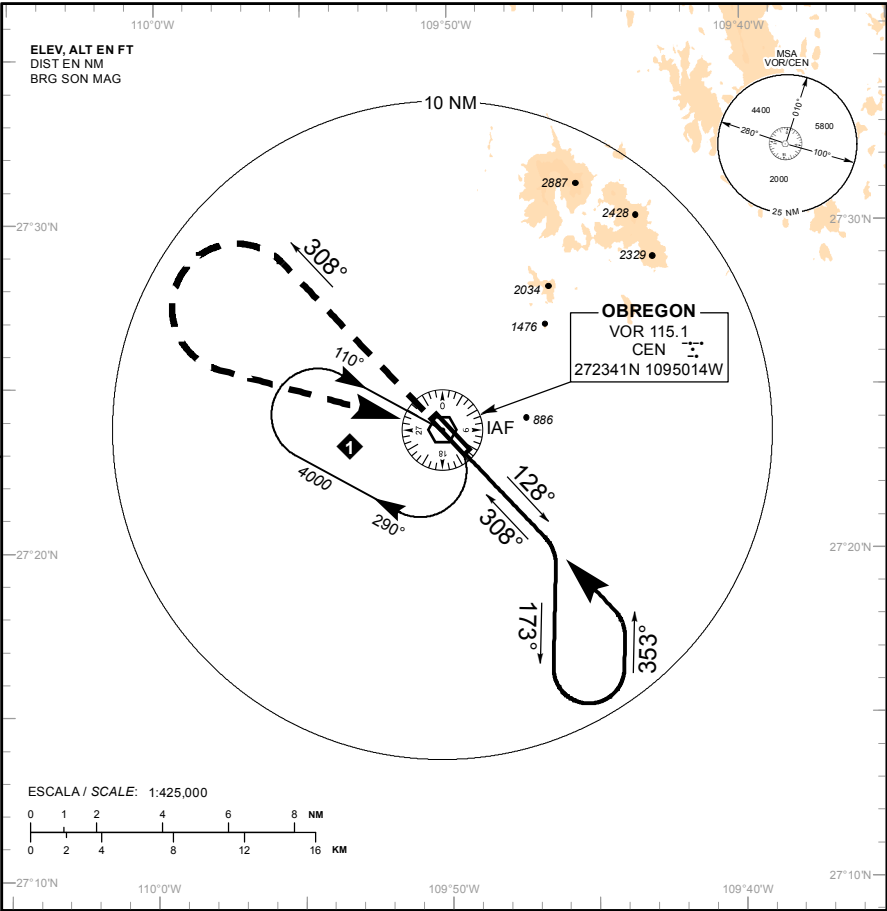
ELEV AD 207 FT
VAR 9° E

CIUDAD OBREGON

AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT

TA: 18500 FT

VOR RWY 31



APROXIMACION FRUSTRADA / MISSED APPROACH

ASCIENDA EN RADIAL 308° Y EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA IZQUIERDA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/CEN HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

CLIMB VIA CEN R-308° THEN TURN LEFT WITHIN 10 NM TO VOR/CEN 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	2:37	2:20	2:06

CAMBIO: ELEVAD. THR

CAT	A	B	C	D
-	-	-	-	-
DIRECTO/DIRECT MDA (MDH)	960 (753) - 1 (1600 M)	960 (753) - 1 1/4 (2000 M)	960 (753) - 2 1/4 (3600 M)	960 (753) - 2 1/2 (4000 M)
CIRCULANDO/CIRCLING MDA (MDH)	960 (753) - 1 (1600 M)	960 (753) - 1 1/4 (2000 M)	1200 (993) - 3 (4800 M)	