AD 2.1 INDICADOR DE LUGAR -. **MMCU - CHIHUAHUA**
NOMBRE DEL AERÓDROMO **AEROPUERTO INTERNACIONAL**
GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS

MMCU AD 2.2 - DATOS GEOGRÁFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AERÓDROMO

1	**Coordenadas del ARP y emplazamiento en el AD:**	284208.49N 1055746.50W en umbral pista 23
2	**Dirección y distancia desde la ciudad:**	13 KM al NE
3	**Elevación/temperatura de referencia:**	1361 M (4465 FT) / 35° C
4	**Ondulación Geoidal en AD PSN ELEV:**	NIL
5	**Variación magnética/Cambio anual:**	8° E 2017 /
6	**Administración:** **Dirección:** **Teléfono:** **Fax:** **email:**	Aeropuerto de Chihuahua, S. A. de C. V. Boulevard Juan Pablo II, KM 14 C. P. 31390 Chihuahua, Chihuahua (614) 478 7000 chihuahua@oma.aero
7	**Tipo de tránsito permitido:**	IFR / VFR
8	**Observaciones:**	NIL

MMCU AD 2.3 - HORAS DE FUNCIONAMIENTO

1	**AD:**	1300/0300
2	**Aduanas e inmigración:**	1300/0300
3	**Dependencias de Sanidad:**	1300/0300
4	**Oficina de notificación AIS:**	1300/0300
5	**Oficina de notificación ATS (ARO):**	1300/0300
6	**Oficina de notificación MET:**	1300/0300
7	**ATS:**	1300/0300
8	**Abastecimiento de combustible:**	1300/0300
9	**Servicios de escala:**	1300/0300
10	**Seguridad:**	H24
11	**Descongelamiento:**	NIL
12	**Observaciones:**	Las extensiones de servicios fuera del horario de operación ordinario, serán autorizadas de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Aeropuertos Artículo 91.

MMCU AD 2.4 -SERVICIOS E INSTALACIONES PARA CARGA Y MANTENIMIENTO

1	**Instalaciones de manipulación de la carga:**	Plataforma de carga 5277 M² Bascula con capacidad de 10000 KG 2 basculas con capacidad de 2500 KG c/u Montacargas con capacidad de 5000 KG Patín con capacidad de 2494 KG 2 rampas hidráulicas
2	**Tipos de combustible/lubricante:**	GASAVION 100/130 / TURBOSINA JET A
3	**Instalaciones/capacidad de abastecimiento:**	Planta de combustibles de ASA TURBOSINA JET A: 1 000 000 L GASAVION 100/130: 230 000 L Carros tanque: 4 para turbosina, 1 para gas avión, con capacidad de descarga todos de 10 L/SEC.
4	**Instalaciones de descongelamiento:**	NIL
5	**Espacio de hangar para aeronaves visitantes:**	1380 M² (I. C. C. S.) para aeronaves categoría “A” menores a 3,500 KG
6	**Instalaciones para reparación de aeronaves visitantes:**	NIL
7	**Observaciones:**	NIL

MMCU AD 2.5 – INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA PASAJEROS

1	**Hoteles:**	Disponibles en la ciudad
2	**Restaurantes:**	Dentro de la terminal
3	**Transporte:**	Taxis, tres prestadoras de servicios en el aeropuerto
4	**Instalaciones y servicios médicos:**	Servicio médico de emergencia en el aeropuerto. Clínicas y hospitales en la ciudad.
5	**Oficinas Bancarias y de correos:**	Cajero automático de red en el aeropuerto y en la ciudad
6	**Oficina de turismo:**	En la ciudad
7	Observaciones:	Renta de automóviles disponible en módulos del aeropuerto.

MMCU AD 2.6 – SERVICIOS DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

1	**Categoría del AD para la extinción de incendios:**	7
2	**Equipo de salvamento:**	E-01 Global Striker/ Agua común 6000 L /Descarga 5753 L/m /Agua ligera 840L / PQS 250 Kg E-02 Global Striker/ Agua común 6000 L /Descarga 5753 L/m /Agua ligera 840L/PQS 250 Kg C-01 Cisterna Unidad de Apoyo / Agua Común 10,000 L
3	**Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas:**	NIL
4	**Observaciones:**	Convenio con Protección Civil Estatal, para apoyo logístico de traslado de aeronaves inutilizadas. Procedimientos de traslado de acuerdo a la normatividad aeroportuaria aplicable.

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

1	**Tipos de equipo de limpieza:**	Barredora automotriz. Tractor agrícola para deshierbe
2	**Prioridades de limpieza:**	RWY, TWY y plataformas
3	**Observaciones:**	Trabajos de desyerbe **(eventuales)** en franjas de seguridad del área de movimiento

MMCU AD 2.8 - DATOS SOBRE PLATAFORMAS, CALLES DE RODAJE Y EMPLAZAMIENTOS/POSICIONES DE VERIFICACIÓN DE EQUIPO

1	**Superficie y resistencia de la plataforma:**	**Plataforma comercial** ASPH/PCN 77 F/C/X/T, PSN 3 CONC /PCN 72/R/B/W/T PSN 4 CONC /PCN 70/R/B/W/T PSN 5 CONC /PCN 73/R/C/W/T PSN 6 CONC /PCN 65/R/B/W/T PSN 7 CONC /PCN 64/R/B/W/T **Plataforma general norte** ASPH/PCN 33 F/D/X/T **Plataforma general sur** ASPH/PCN 33 F/D/X/T **Plataforma de carga** ASPH/PCN 62/F/B/X/T
2	**Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje**	TWY A, de RWY 05 a TWY C: 18M ASPH/PCN 68 F/C/X/T TWY A, de TWY C a Plataforma de carga, 23M ASPH/PCN 68 F/C/X/T TWY A, de RWY 18L a RWY 18R: 23M ASPH/PCN 23 F/C/X/T TWY C: 23 M ASPH/PCN/ 76 F/C/X/T TWY D: 23 M ASPH/PCN/ 72 F/C/X/T TWY E: 18 M ASPH/PCN/ 20 F/D/Y/T, TWY E, en prolongación de RWY 36L: 23 M PCN ASPH 20 F/D/Y/T
3	**Emplazamiento y elevación ACL:**	NIL
4	**Puntos de verificación VOR/INS:**	NIL
5	**Observaciones:**	NIL

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

1	**Uso de signos ID en los puestos de aeronaves** **Líneas de guía TWY y sistemas de guía visual de atraque y estacionamiento de los puestos de aeronaves**	Señales de identificación de puesto, señal de puntos de atranque y señales de líneas de entrada.
2	**Señales y LGT de RWY y TWY:**	**RWY 18L-36R:** SGL: THR, TDZ, RCL.NR RWY, Faja lateral de pista, punto de visada. LGT: RTHL, RENL, REDL, PAPI **RWY 18R-36L** SGL: THR, NR RWY, RCL, área anterior al umbral, faja transversal y flechas (umbral desplazado), faja lateral de pista. LGT: No disponible **RWY: 05-23** SGL: THR, NR RWY, TDZ, RCL, Punto de visada, faja lateral de pista, LGT: No disponible. **TWY:** SGL: CL TWY, doble faja lateral, punto de espera de pista y punto de espera intermedio. LGT: Borde de rodaje, protección RWY
3	**Barras de parada:**	NIL
4	**Observaciones:**	• RWY 18R-36L – 05/23 VFR SR TIL SS (De uso diurno exclusivamente). • TWY A, tramo que conecta a pista 05-23 con pista 36L se encuentra fuera de servicio y cuenta con señal de calle cerrada. • Rodaje E (De uso diurno Exclusivamente) • Rodaje A Entre 18L y 18R (Uso Diurno exclusivamente)

MMCU 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					

MMCU AD 2.11 – INFORMACIÓN METEOROLÓGICA SUMINISTRADA

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

MMCU 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
18L	190.87 GEO 182.87 MAG	2600 x 45	PCN ASPH 65 F/B/X/T	284252.91N 1055739.58W	THR 1342 M TDZ 1346 M
36R	010.87 GEO 002.87 MAG	2600 x 45		284129.91N 1055757.65W	THR 1360 M TDZ 1361 M
18R	190.87 GEO 182.87 MAG	2370 x 23	0+000 A 0+900 PCN 20 F/D/X/T 0+900 A 1+300 PCN 61 F/C/X/T 1+300 A 2+370 PCN 20 F/D/Y/T	284248.31N 1055748.44W	THR 1343 M
36L	010.87 GEO 002.87 MAG	2370 x 23		284132.70N 1055804.89W	THR 1360 M
05	055.91 GEO 047.91 MAG	1050 x 30	PCN ASPH 22 F/C/X/T	284149.32N 1055818.55W	THR 1356 M
23	235.91 GEO 227.91 MAG	1050 x 30		284208.49N 1055746.50W	THR 1351 M
Pendiente de RWY-SWY	**Dimensiones SWY (M)**	**Dimensiones CWY (M)**	**Dimensiones de franja (M)**	**OFZ**	**Observaciones**
7	8	9	10	11	12
RWY 18L-0.69 %	NIL	NIL	2720 x 280	NIL	NIL
RWY 36R-0.69 %	NIL	NIL	2720 x 280	NIL	
RWY 18R-0.7 %	NIL	NIL	2490 x 40	NIL	
RWY 36L-0.7%	NIL	NIL	2490 x 40	NIL	
RWY 05-0.45 %	NIL	NIL	1170 x 40	NIL	
RWY 23-0.45 %	NIL	NIL	1170 x 40	NIL	

MMCU AD 2.13 – DISTANCIAS DECLARADAS

Designador RWY	**TORA (M)**	**TODA (M)**	**ASDA (M)**	**LDA (M)**	**Observaciones**
1	2	3	4	5	6
18L	2600	2600	2600	2600	NIL
36R	2600	2600	2600	2600	
18R	2370	2370	2370	2370	NIL
36L	2370	2370	2370	2370	
05	1050	1050	1050	1050	NIL
23	1050	1050	1050	1050	

MMCU 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**	**Observa-ciones**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18L	NIL	Verde	PAPI 3.0° IZQ	NIL	NIL	Primeros 2,000 M, a cada 60 M, blancas de alta intensidad. Últimos 600 M, a cada 60 M, ámbar de alta intensidad.	LGT Extremo RWY Rojo con 10 luces, a cada lado del eje de la pista.	NIL	NIL
36R	ALS-F LIH	Verde	PAPI 3.0° IZQ	NIL	NIL	Primeros 2,000 M, a cada 60 M, blancas de alta intensidad. Últimos 600 M, a cada 60 M, ámbar de alta intensidad.	LGT Extremo RWY Rojo con 10 luces, a cada lado del eje de la pista.	NIL	NIL
18R	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	Uso Diurno Exclusiva-mente
36L	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	
05	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	
23	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	

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

1	**Emplazamiento, características y horas de funcionamiento ABN/IBN:**	ABN TWR LGT ALTN W/G, 24 FLG EV MIN. 13 HR IBN NIL
2	**Emplazamiento WDI y LGT:**	1 en intersección TWY D y RWY 18R/36L 1cerca de THR RWY 18R sin iluminar 1cerca de THR RWY 36L sin iluminar
3	**Luces de borde de TWY:**	Borde TWY: BEV 60 M
4	**Fuente auxiliar de energía/tiempo de conmutación:**	Fuente auxiliar de energía a RWY TWY 220 VOLTS, 125 KW 7 SEC
5	**Observaciones:**	Luces de borde TWY A intervalos desde 22M hasta 40M

MMCU 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:**	NIL
3	**Dimensiones, superficie, resistencia, señales de las áreas TLOF y FATO:**	NIL
4	**BRG geográficas y MAG de FATO:**	NIL
5	**Distancia declarada disponible:**	NIL
6	**Luces APP y FATO:**	NIL
7	**Observaciones:**	NIL

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

1	**Designación y límites laterales:**	CTR Chihuahua, 285210N,1060713W; Arco Horario de 13 NM de radio con centro en el ARP; 284828N,1054450W; 282643N,1054933W; Arco Horario de 17 NM de radio con centro en el ARP; 283032N,1061155W 285210N,1060713W
2	**Límites verticales:**	GND / (1)
3	**Clasificación del espacio aéreo:**	D
4	**Distintivo de llamada de la dependencia ATS. Idioma(s):**	Torre Chihuahua Español Ingles
5	**Altitud de transición:**	18500 FT AMSL
6	**Observaciones:**	(1) 500 FT por debajo de la altitud de cada sector de la MVA

MMCU 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 Chihuahua	118.4 MHZ	1300/0300	NIL
APP	Aproximación Chihuahua	121.0 MHZ	1300/0300	NIL
ATIS	Información Chihuahua	127.9 MHZ	1300/0300	NIL

MMCU 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 8° E 2017	CUU	114.2 MHZ	H24	284258.98 N 1055731.44 W	NIL	NIL
ILS CAT 1						Angulo: 3.0 DEG RDH: 17 M (55 FT) ALTURA DE INTERSECCION MM: 236 FT FAF: 2138 FT
LOC 36R 8° E 2017	ICUU	111.9 MHZ	H24	284259.50 N 1055738.12 W	1339.87 M	
GP 36R	NIL	331.1 MHZ	H24	284140.53 N 1055750.84 W	NIL	

PLANO DE AERODROMO
AERODROME CHART
28 42 08.49 N 105 57 46.50 W
ELEV AD 1361

TWR	118.4
APP	121.0
ATIS	127.9
VOR/DME	114.2
ILS	111.9

AFTN-MMCU

CHIHUAHUA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
GRAL DIV P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS

CARACTERISTICAS DE PISTA /
RWY CHARACTERISTICS

RWY	DIRECCION / *DIRECTION*	THR	RESISTENCIA / *STRENGTH*	TIPO / *TYPE*
18L	183°	28°42´52.91"N 105°57´39.58"W	65/F/B/X/T	ASFALTO / *ASPHALT*
36R	003°	28°41´29.91"N 105°57´57.65"W		
18R	183°	28°42´48.31"N 105°57´48.44"W	0+000 A 0+900 20 F/D/X/T 0+900 A 1+300 61 F/C/X/T 1+300 A 2+370 20 F/D/Y/T	
36L	003°	28°41´32.70"N 105°58´04.89"W		
05	048°	28°41´49.32"N 105°58´18.55"W	22/F/C/X/T	
23	228°	28°42´08.49"N 105°57´46.50"W		

ILS/DME
002° 111.9
ICUU
284259.50N 1055738.12W

CHIHUAHUA
VOR/DME 114.2
CUU
284259N 1055731W

PLATAFORMA DE CARGA /
CARGO APRON
62/F/B/X/T ASFALTO / *ASPHALT*

PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL NORTE /
NORTH GENERAL AVIATION APRON
33/F/D/X/T ASFALTO / *ASPHALT*

PLATAFORMA DE AVIACION COMERCIAL /
COMMERCIAL AVIATION APRON
77/F/C/X/T ASFALTO / *ASPHALT*
PSN 3: 72/R/B/W/T **PSN 4**: 70/R/B/W/T
PSN 5: 73/R/C/W/T **PSN 6**: 65/R/B/W/T
PSN 7: 64/R/B/W/T
CONCRETO / *CONCRETE*

PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL SUR /
SOUTH GENERAL AVIATION APRON
33/F/D/X/T ASFALTO / *ASPHALT*

HS1 HS2 HS3 HS4 HS5 HS6 HS7 HS8 HS9 HS10

TWR
TERMINAL
TWY "A" TWY "C" TWY "D" TWY "E"
2370 X 23
2600 X 45
1050 X 30
FRANJA / STRIP 1170 X 40
FRANJA / STRIP 2490 X 40
FRANJA / STRIP 2720 X 280
LIMITE DE SERVICIOS ATC / *ATC SERVICES LIMIT*
ARP
LOC
WDI
PAPI 3° IZQ / *LEFT*
GP
18L ELEV 1342
18R ELEV 1343
05 ELEV 1356
23 ELEV 1351
36L ELEV 1360
36R ELEV 1360

ILS/GP/36R
331.1
284140.53N 1055750.84W

8° E
VAR MAGNETICA
MAGNETIC VAR

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

TWY	ANCHO / *WIDTH*	RESISTENCIA / *STRENGTH*	TIPO / *TYPE*
A	18 M	RWY 05 – TWY "C" 68/F/C/X/T	ASFALTO / *ASPHALT*
	23 M	TWY "C" – CARGO APRON 68/F/C/X/T	
		RWY 18L – RWY 18R 23/F/C/X/T	
C		76/F/C/X/T	
D		72/F/C/X/T	
E	18 M	20/F/D/Y/T	
	23 M	EN PROLONGACION DE RWY 36L 20/F/D/Y/T	

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

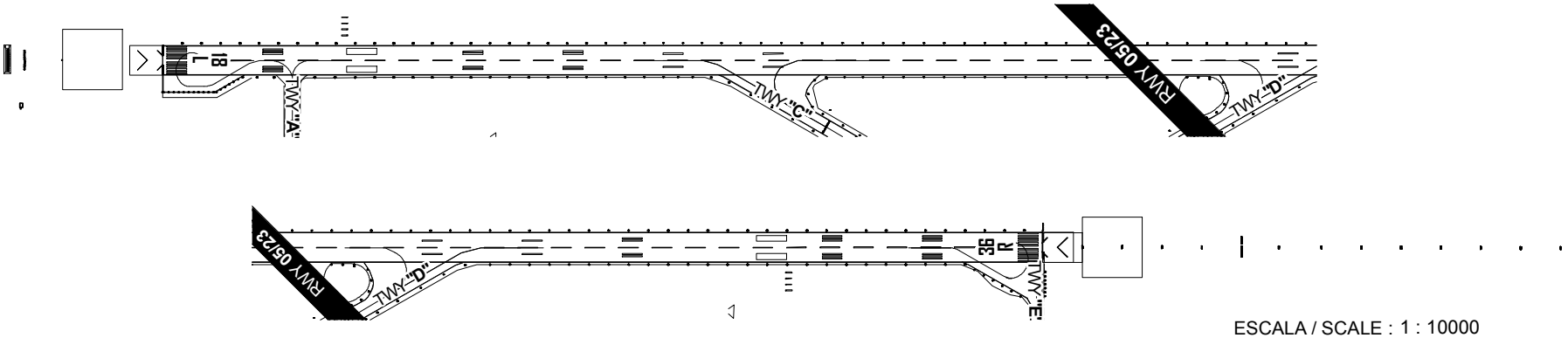
ESCALA / SCALE : 1 : 14000
0 87.5 175 350 525 M

CAMBIOS: PCN

TWR	118.4
APP	121.0

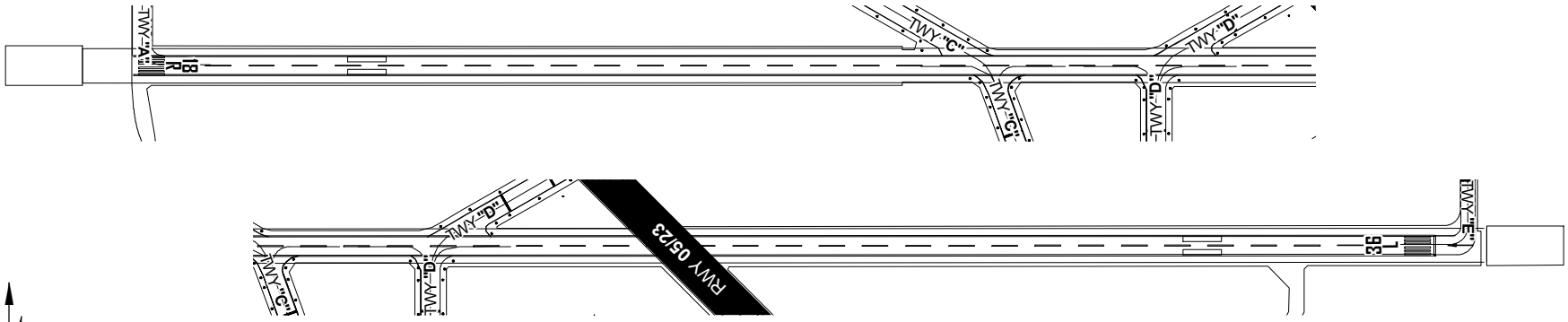
CHIHUAHUA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
GRAL DIV P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS

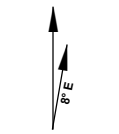
SEÑALES Y AYUDAS LUMINOSAS RWY **18L/36R** Y SALIDA DE TWY
*MARKING AND LIGHTING AIDS RWY **18L/36R** AND EXIT TWY*



ESCALA / SCALE : 1 : 10000
0 50 100 200 300 M

SEÑALES RWY **18R/36L** Y SALIDA DE TWY
*MARKING AIDS RWY **18R/36L** AND EXIT TWY*

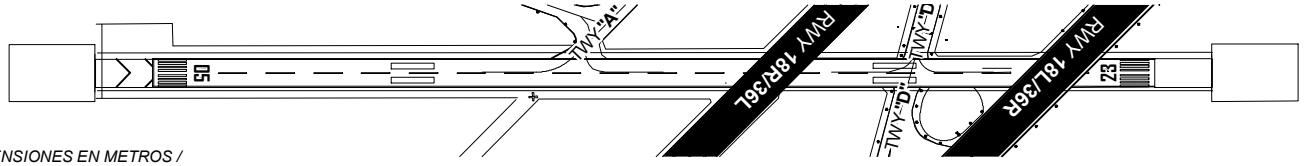




VAR MAGNETICA
MAGNETIC VAR

SEÑALES RWY **05/23** Y SALIDA DE TWY
*MARKING AIDS RWY **05/23** AND EXIT TWY*

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



ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

CAMBIOS: NIL

MÍNIMOS METEOROLÓGICOS		
***VER NOTA 1**		
MÍNIMOS DE DESPEGUE		
INSTALACIONES	**RVR/VIS[1]**	**EQUIVALENCIA SM**
REFERENCIA VISUAL ADECUADA[2] (SOLO DIURNA)	**500 M/1 600 FT**	**1/2**
LUCES DE BORDE DE PISTA O SEÑALES DE EJE DE PISTA[3]	**400 M/1 300 FT**	**1/4**
LUCES DE BORDE DE PISTA Y SEÑALES DE EJE DE PISTA[3]	**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*:

RWY 18R / 36L UNICAMENTE PARA **OPERACIONES VFR** Y AERONAVES HASTA **PESO MÁXIMO, 15 000 KG**	***RWY 18R / 36L*** *ONLY FOR* ***VFR OPERATIONS*** *AND AIRCRAFTS UNTIL* ***MAXIMUM WEIGHT 15 000 KG***
PSN NR-3 DE PLATAFORMA COMERCIAL PARA **USO EXCLUSIVO** DE AERONAVES EN TRAMITE DE **MIGRACION Y ADUANA**	***PSN NR-3*** *OF COMMERCIAL APRON FOR EXCLUSIVE USE OF AIRCRAFT* ***INMIGRATIONS AND CUSTOMS PROCESS***
PSN NR-1 DE PLATAFORMA COMERCIAL PARA **EMBARQUE Y DESEMBARQUE** EN GENERAL **AERONAVES** CON PESO MAYOR A **35000 KG** DEBERAN **USAR REMOLQUE** AL **SALIR DE POSICIONES** DE PLATAFORMA DE AVIACION COMERCIAL	***PSN NR-1*** *OF COMMERCIAL APRON FOR* ***LOADING OR UNLOADING*** *IN GENERAL* ***AIRCRAFT*** *WEIGHING MORE THAN* ***35000 KG*** *SHALL BE TOWED* ***WHEN LEAVING*** *THE COMMERCIAL AVIATION APRON POSITION*
RWY 05/23 NO PODRA SER UTILIZADA POR AERONAVES QUE PESEN MAS DE **15000 KG**	***RWY 05/23 MUST NOT BE USED*** *BY AIRCRAFT WEIGHING MORE* ***THAN 15000 KG***
AREAS DE DESCARGA DE COMBUSTIBLE QUE PODRAN SER UTILIZADAS POR LAS AERONAVES TURBORREACTORAS PREVIA COORDINACIÓN CON LA DEPENDENCIA APROPIADA DE LOS SERVICIOS DE CONTROL DE TRANSITO AEREO	***FUEL DUMPING*** *WHICH MAYBE NEEDED BY TURBOJET AIRCRAFT SHALL BE COORDINATED IN ADVANCE WITH THE CORRESPONDING ATC UNIT*

RUTA / *ROUTE*	**AREA DE DESCARGA / *DUMPING AREA***
RDL 090° DEL VOR/DME/CUU	ENTRE 20 Y 40 MN DEL VOR/DME/CUU

RWY 18L Y **18R** TRANSITO A LA DERECHA	***RWY 18L*** *AND* ***18R*** *TRANSIT TO RIGHT*
CARRETERA DE ACCESO AL AEROPUERTO **ILUMINADA**	***LIGHTED FREE WAY OF ACCESS*** *TO THE AIRPORT*
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

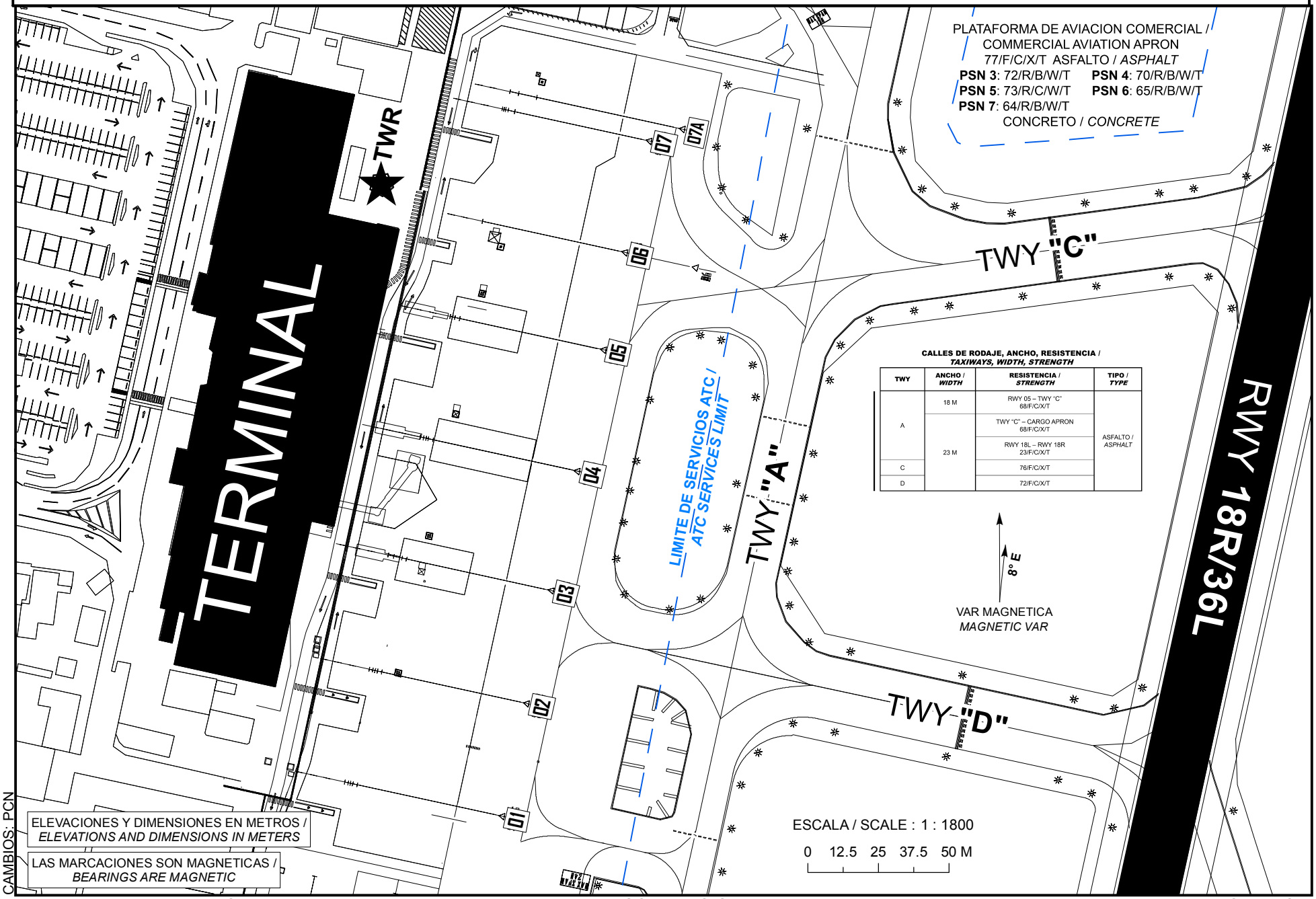
ELEV AD 1361

TWR	118.4
APP	121.0

CHIHUAHUA

AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT

GRAL DIV P A ROBERTO FIERRO VILLALOBOS



ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

CAMBIOS: PCN

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

POSICION/ *POSITION*	LAT (N)	LONG (W)
1	28° 42' 09.72"	105° 58' 07.48''
	28° 42' 09.71"	105° 58' 07.37''
	28° 42' 09.70"	105° 58' 07.35''
2	28° 42' 11.02"	105° 58' 07.20''
	28° 42' 11.00"	105° 58' 07.09''
	28° 42' 11.00"	105° 58' 07.03''
3	28° 42' 12.32"	105° 58' 06.99''
	28° 42' 12.31"	105° 58' 06.92''
	28° 42' 12.29"	105° 58' 06.81''
	28° 42' 12.28"	105° 58' 06.75''
4	28° 42' 13.67"	105° 58' 06.62''
	28° 42' 13.66"	105° 58' 06.51''
	28° 42' 13.65"	105° 58' 06.45''
5	28° 42' 15.05"	105° 58' 06.27''
	28° 42' 15.04"	105° 58' 06.21''
	28° 42' 15.03"	105° 58' 06.15''
6	28° 42' 16.15"	105° 58' 05.88''
7	28° 42' 17.43"	105° 58' 05.66''
	28° 42' 17.42"	105° 58' 05.59''
	28° 42' 17.41"	105° 58' 05.50''
7A	28° 42' 17.63"	105° 58' 05.57''
	28° 42' 17.61"	105° 58' 05.46''
	28° 42' 17.57"	105° 58' 05.21''

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

ELEV AD 1361

TWR	118.4
APP	121.0

CHIHUAHUA

AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT

GRAL DIV P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS

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

TWY	ANCHO / *WIDTH*	RESISTENCIA / *STRENGTH*	TIPO / *TYPE*
A	18 M	RWY 05 – TWY "C" 68/F/C/X/T	ASFALTO / *ASPHALT*
	23 M	TWY "C" – CARGO APRON 68/F/C/X/T	
		RWY 18L – RWY 18R 23/F/C/X/T	

LIMITE DE SERVICIOS ATC /
ACT SERVICES LIMIT

TWY "A"

MAX SPAN 24M

MAX SPAN 24M

MAX SPAN 24M

MAX SPAN 24M

22 27 26 21 25 24 23 36 34 35 32 33 30 31 28 29

PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL SUR /
SOUTH GENERAL AVIATION APRON
33/F/D/X/T ASFALTO / *ASPHALT*

8° E

VAR MAGNETICA
MAGNETIC VAR

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

ESCALA / SCALE : 1 : 1000

0 10 20 30 40 M

CAMBIOS: PCN

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

POSICION/ *POSITION*	LAT (N)	LONG (W)
21	28° 42’ 08.47”	105° 58’ 06.79”
22	28° 42’ 08.64”	105° 58’ 07.84”
23	28° 42’ 06.29”	105° 58’ 05.85”
24	28° 42’ 06.40”	105° 58’ 06.50”
25	28° 42’ 06.51”	105° 58’ 07.16”
26	28° 42’ 06.62”	105° 58’ 07.81”
27	28° 42’ 06.73”	105° 58’ 08.46”
28	28° 42’ 06.10”	105° 58’ 05.90”
29	28° 42’ 04.76”	105° 58’ 06.19”
30	28° 42’ 06.21”	105° 58’ 06.55”
31	28° 42’ 04.87”	105° 58’ 06.84”
32	28° 42’ 06.32”	105° 58’ 07.20”
33	28° 42’ 04.98”	105° 58’ 07.49”
34	28° 42’ 06.43”	105° 58’ 07.85”
35	28° 42’ 05.09”	105° 58’ 08.14”
36	28° 42’ 06.54”	105° 58’ 08.50”

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

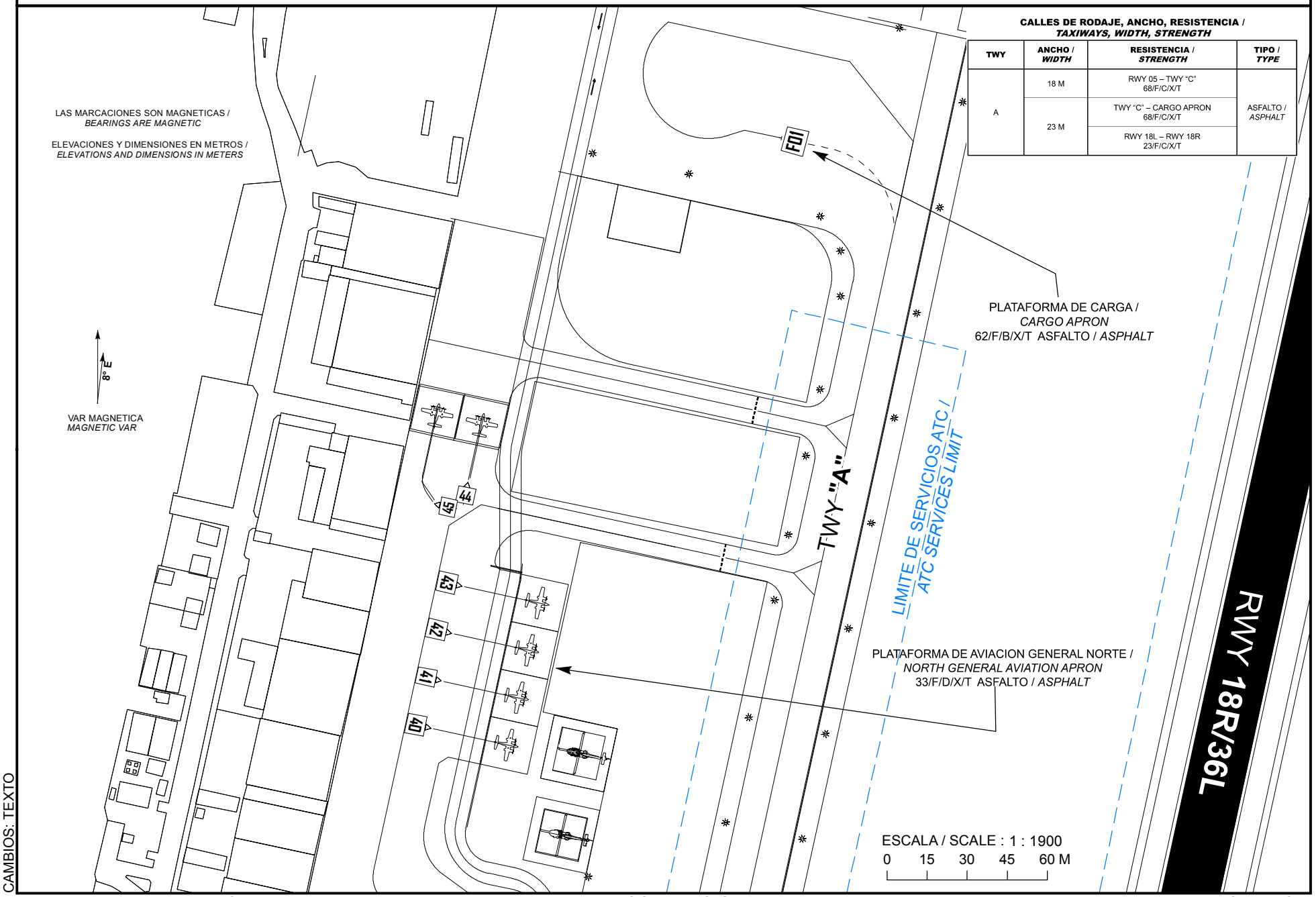
ELEV AD 1361

TWR	118.4
APP	121.0

CHIHUAHUA

AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT

GRAL DIV P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS



CAMBIOS: TEXTO

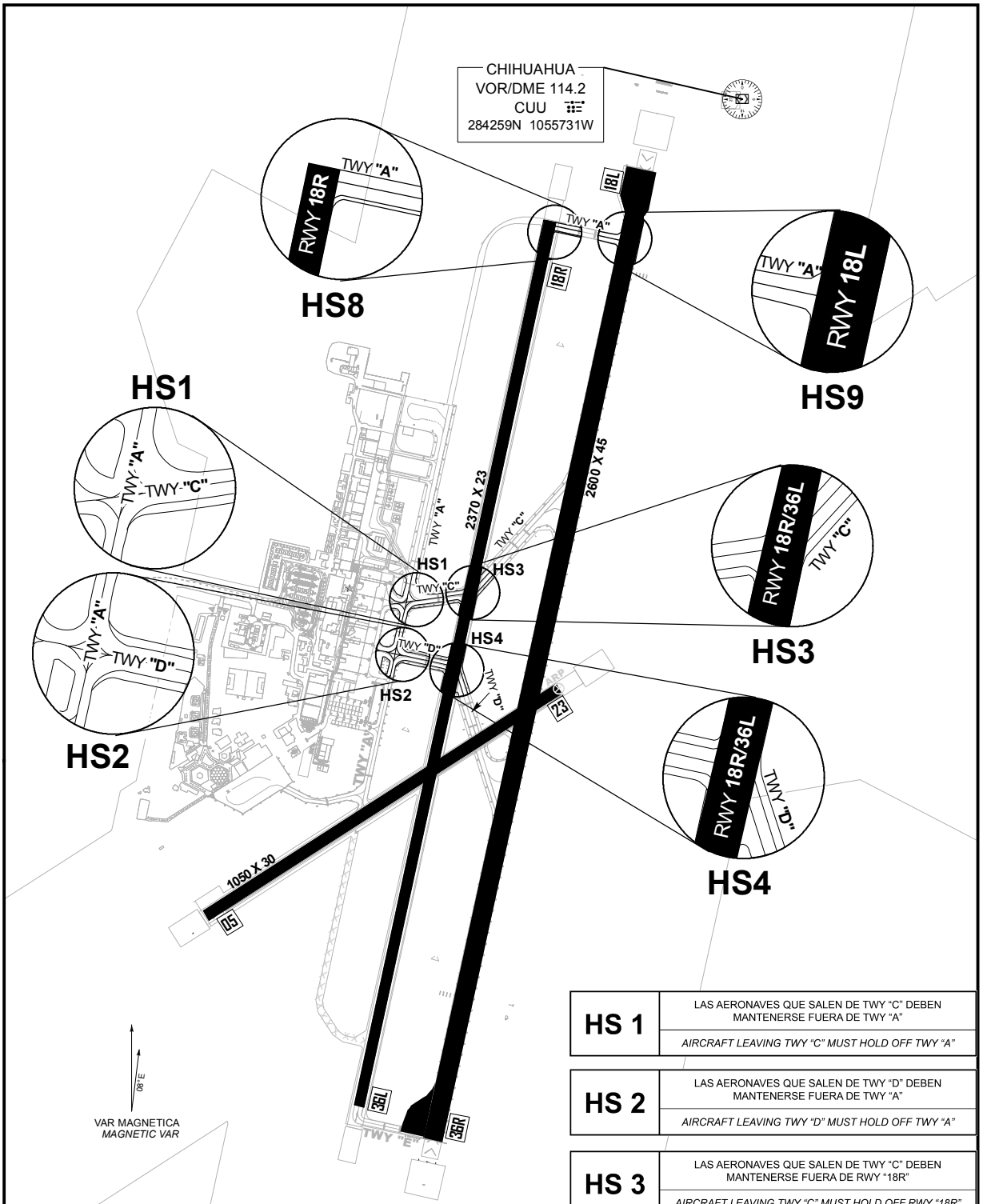
COORDENADAS INS, DE PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVES AVIACION GENERAL NORTE / *COORDINATES INS, FOR AIRCRAFT STANDS, NORTH GENERAL AVIATION APRON*

POSICION/ *POSITION*	LAT (N)	LONG (W)
40	28° 42’ 23.75”	105° 58’ 03.42”
41	28° 42’ 24.33”	105° 58’ 03.29”
42	28° 42’ 24.90”	105° 58’ 03.17”
43	28° 42’ 25.48”	105° 58’ 03.04”
44	28° 42’ 27.70”	105° 58’ 03.97”
45	28° 42’ 27.80”	105° 58’ 04.58”

COORDENADAS INS, DE PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVES PLATAFORMA DE CARGA / *COORDINATES INS, FOR AIRCRAFT STANDS, CARGO APRON*

POSICION/ *POSITION*	LAT (N)	LONG (W)
F01	28° 42’ 31.18”	105° 57’ 59.97”

TWR	118.4
APP	121.0
ATIS	127.9
VOR/DME	114.2
ILS	111.9
AFTN-MMCU	



HS 1	LAS AERONAVES QUE SALEN DE TWY "C" DEBEN MANTENERSE FUERA DE TWY "A" *AIRCRAFT LEAVING TWY "C" MUST HOLD OFF TWY "A"*
HS 2	LAS AERONAVES QUE SALEN DE TWY "D" DEBEN MANTENERSE FUERA DE TWY "A" *AIRCRAFT LEAVING TWY "D" MUST HOLD OFF TWY "A"*
HS 3	LAS AERONAVES QUE SALEN DE TWY "C" DEBEN MANTENERSE FUERA DE RWY "18R" *AIRCRAFT LEAVING TWY "C" MUST HOLD OFF RWY "18R"*
HS 4	LAS AERONAVES QUE SALEN DE TWY "D" DEBEN MANTENERSE FUERA DE RWY "36L" *AIRCRAFT LEAVING TWY "D" MUST HOLD OFF RWY "36L"*
HS 8	LAS AERONAVES QUE SALEN DE TWY "A" DEBEN MANTENERSE FUERA DE RWY "18R" *AIRCRAFT LEAVING TWY "A" MUST HOLD OFF RWY "18R"*
HS 9	LAS AERONAVES QUE SALEN DE TWY "A" DEBEN MANTENERSE FUERA DE RWY "18L" *AIRCRAFT LEAVING TWY "A" MUST HOLD OFF RWY "18L"*

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

ESCALA / SCALE : 1 : 16000

0 100 200 400 600 M

CAMBIOS: NIL

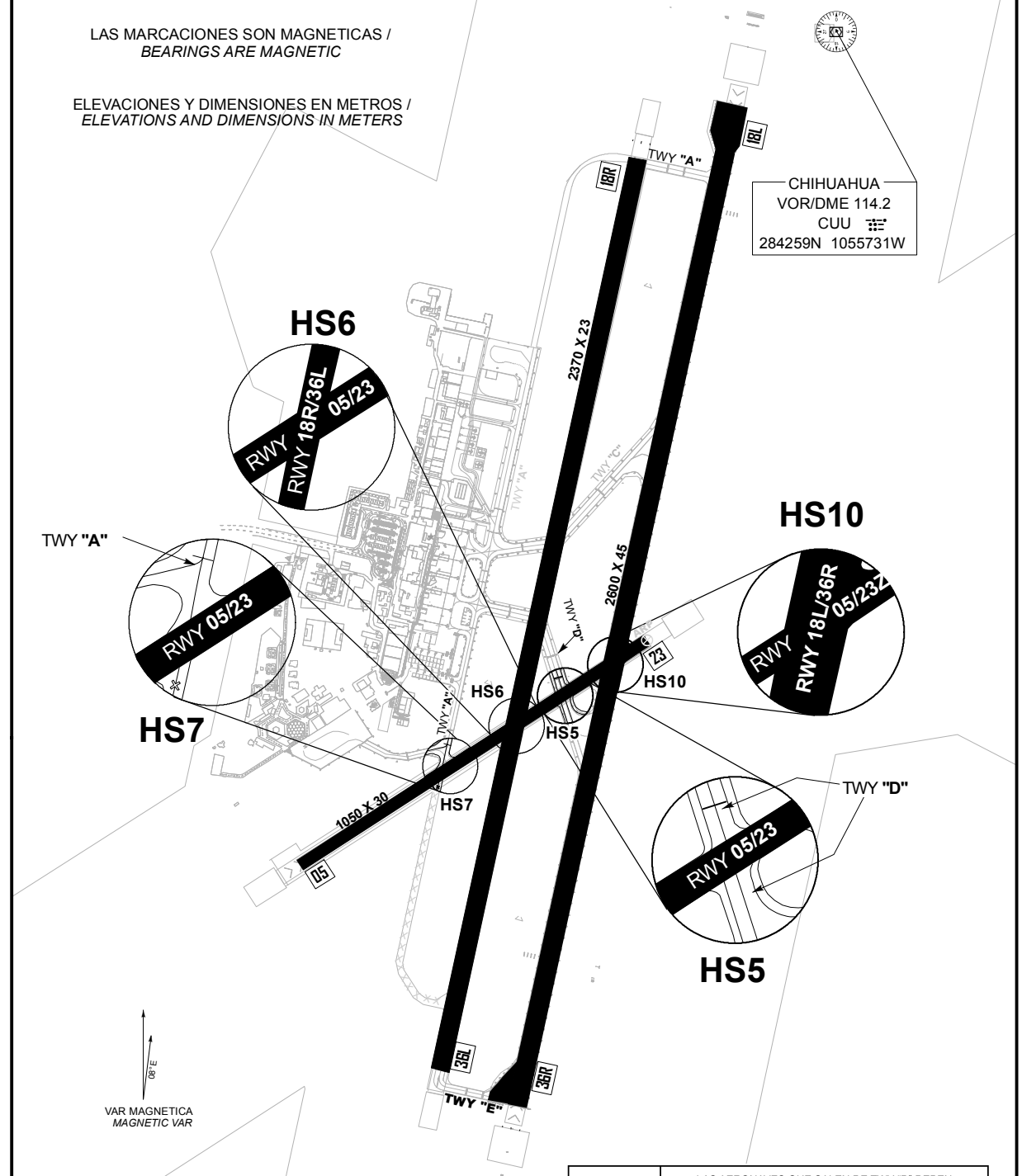
PLANO DE AERODROMO
AERODROME CHART
28 42 08.49 N 105 57 46.50 W
HOT SPOT **HS (PUNTO CRITICO)**
ELEV AD 1361

TWR	118.4
APP	121.0
ATIS	127.9
VOR/DME	114.2
ILS	111.9
AFTN-MMCU	

CHIHUAHUA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
GRAL DIV P. A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS



HS 5	LAS AERONAVES QUE SALEN DE TWY "D" DEBEN MANTENERSE FUERA DE RWY "23" *AIRCRAFT LEAVING TWY "D" MUST HOLD OFF RWY "23"*
HS 6	PRECAUCION CON OPERACION DE AERONAVES EN AMBAS RWY 05-23 Y RWY 18R-36L *BE CAUTIOUS WITH AIRCRAFT OPERATIONS ON RWY 05-23 AND RWY 18R-36L*
HS 7	LAS AERONAVES QUE SALEN DE TWY "A" DEBEN MANTENERSE FUERA DE RWY "05" *AIRCRAFT LEAVING TWY "A" MUST HOLD OFF RWY "05"*
HS 10	PRECAUCION CON OPERACION DE AERONAVES EN RWY 23 Y RWY 18L-36R *BE CAUTIOUS WITH AIRCRAFT OPERATIONS ON RWY 23 AND RWY 18L-36R*

ESCALA / SCALE : 1 : 16000

0 100 200 400 600 M

CAMBIOS: NIL

REGLAS Y PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN PARA VUELOS VFR EN LA MMCU TMA Y MMCU CTR

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

1. Espacio aéreo.

1.1 Área de Control Terminal Chihuahua (MMCU TMA). - Clase D

1.2 Zona de Control Chihuahua (MMCU CTR). - Clase D

2. Área Restringida del Aeropuerto

2.1 Se restringe el vuelo VFR dentro del polígono delimitado por los puntos C1 al C8, cuyas coordenadas están descritas en el numeral 18 y proyectadas en la Carta de Aproximación Visual de MMCU.

3. Mínimos meteorológicos:

3.1 En vuelo

3.1.1 Distancia de las nubes:

a) 1600 M (1 SM) horizontalmente

b) 305 M (1 000 FT) verticalmente

3.1.2 Visibilidad:

a) 8 KM (5 SM) a/o arriba de 3 050 M (10 000 FT) AMSL

b) 5 KM (3 SM) por debajo de 3 050 M (10 000 FT) AMSL

3.2 Dentro o en las inmediaciones del aeropuerto:

3.2.1 Techo de nubes: 457 M (1 500 FT)

3.2.2 Visibilidad: 5 KM (3 SM)

3.3 Los helicópteros además de cumplir con el techo de nubes señalado anteriormente, antes de iniciar el vuelo y dentro de espacios aéreos controlados, operado a/o por debajo de 457 M (1500 FT), de altura sobre tierra o agua, deben:

3.3.1 Tener una visibilidad no menor a 1600 M (1 SM), durante el día.

3.3.2 Tener una visibilidad no menor a 3200 M (2SM), durante la noche.

3.3.3 Estar libre de nubes y con referencia visual al terreno.

4. Separación proporcionada

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

5. Servicio suministrado

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

6. Restricciones

6.1 Restringido el vuelo VFR arriba de las altitudes máximas autorizadas, establecidas para cada sector en la carta visual MMCU VAC-7

6.2 Se requiere autorización previa de MMCU TWR para entrar al área restringida del aeropuerto.

6.3 A excepción de las maniobras de adiestramiento en el aeropuerto previamente autorizadas por la Comandancia AFAC, los vuelos locales de las aeronaves se efectuarán dentro de las rutas visuales publicadas para tales efectos, de requerir algún área específica deberá notificarlo a MMCU TWR en la frecuencia 118.4 MHZ, durante el primer contacto.

6.4 No se permite la operación de dirigibles, globos, planeadores y ultraligeros sin la autorización de la autoridad aeronáutica y la coordinación previa con el ATC para operar en áreas específicas y la emisión del NOTAM correspondiente.

6.5 Las operaciones de RPAS deberán ajustarse a lo prescrito en la NORMA Oficial Mexicana NOM-107-SCT3-2019, que establece los requerimientos para operar un sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS) en el espacio aéreo mexicano; y contar con autorización de la AFAC y la coordinación previa con el ATC para operar en áreas cercanas a MMCU.

6.6 Los vuelos sin radiocomunicación (NORDOS) que operen dentro de las 30 NM del MMCU ARP, deberán ajustarse a los previsto en la fracción 3.3 “Señales para el tránsito de aeródromo” contenido en la sección ENR 1. REGLAS Y PROCEDIMIENTOS GENERALES. REGLAS GENERALES.

6.7 Es responsabilidad del piloto verificar la actividad de las áreas restringidas y prohibidas denominadas como MMR y MMP.

6.8 Es responsabilidad del piloto verificar el establecimiento de áreas prohibidas temporales.

6.9 Queda prohibido volar dentro de las áreas definidas como “Alertas a la Navegación” (Ver ENR 5.1).

7. Zona de Control (CTR)

7.1 Este tipo de espacio aéreo está designado principalmente para las aeronaves que vayan a despegar, aterrizar o realizar alguna clase de entrenamiento en los aeropuertos, debiendo sujetarse a los ATS suministrados en los espacios aéreos Clase “D” y los procedimientos locales de operación del aeródromo Clase “D”; las dimensiones de la MMCU CTR, están descritas en la sección AD 2.17.

7.2 Se establecen RUTAS VISUALES con el propósito de sobrevolar el aeropuerto, así mismo para integrarse al circuito de tránsito aéreo acorde a las instrucciones del ATC.

8. Procedimientos de vuelo

8.1 Las aeronaves VFR de salida y llegada planearán su vuelo de acuerdo a las Rutas Visuales publicadas en la Carta de Aproximación Visual dentro de las 30 MN que comprenden la MMCU TMA, respetando las altitudes máximas visuales especificadas para cada sector.

8.2 Los vuelos que no tengan como destino un aeródromo dentro de la MMCU TMA y deseen mantener una altitud mayor a las descritas en la carta, deberán circunnavegar el aeropuerto cuando menos a 20 NM del ARP MMCU, notificando su posición y altitud en la frecuencia de MMCU APP en 121.0 MHZ, así como contar con el equipo de radionavegación apropiado para el área.

8.3 Los vuelos que requieran penetrar la MMCU TMA manteniendo altitudes mayores a las especificadas en la carta, deberán notificar su posición y recabar autorización en la frecuencia de Aproximación Chihuahua (MMCU TMA) en 121.0 MHZ antes de penetrar el espacio o altitud solicitada, así como contar con el equipo de radionavegación apropiado para el área.

8.4 Todas las aeronaves con Plan de Vuelo VFR que requieran sobrevolar o cruzar las rutas publicadas dentro de la MMCU TMA, deberán establecer contacto con MMCU APP.

8.5 Las aeronaves que requieran volar dentro de la MMCU CTR se mantendrán a/o por debajo de las altitudes máximas VFR, notificaran su posición y recabarán instrucciones en la frecuencia de MMCU TWR en 118.4 MHZ, planearán su vuelo para proseguir a su destino vía las rutas visuales publicadas en la Carta de Aproximación Visual AD-MMCU-VAC-7 y deberán contar con el equipo de radionavegación apropiado para el área.

8.6 Las tripulaciones de vuelo de todas las aeronaves que operen en el aeropuerto MMCU deberán sintonizar la frecuencia MMCU ATIS en 127.9 MHZ para recabar la información y condiciones del aeropuerto y notificar al ATC en primer contacto el designador de la información ATIS recibida.

9. Transpondedor

9.1 Todas las aeronaves de ala fija deberán contar con equipo transpondedor en Modo 3 A/C o Modo S a bordo y activar en 1200 debajo de 14000 FT y 1400 arriba de 14000 FT inclusive.

9.2 Las aeronaves en vuelo que operen sin radiocomunicación en las inmediaciones de MMCU pero que no vayan a aterrizar en el aeropuerto, deberán circunnavegar afuera de 30 NM del ARP MMCU y activar el repetidor Transpondedor con el código 7600 (RCF).

9.3 Todas las aeronaves de ala rotativa deberán contar con equipo Transpondedor en modo 3 A/C o modo S a bordo y activar código en 1500 o el asignado por el ATC durante todo el tiempo de vuelo.

10.Comunicaciones.

10.1 Todas las aeronaves que vuelen dentro de la MMCU CTR a/o por debajo de las altitudes máximas VFR publicadas en la Carta de Aproximación Visual, deberán mantener comunicación con MMCU TWR, hasta recibir autorización para abandonar la frecuencia.

10.2 Los vuelos con destino a MMCU que cuenten con autorización previa de la autoridad aeronáutica, notificarán su posición e intenciones a MMCU APP en 121.0 MHZ o MMCU TWR en 118.4 MHZ antes de penetrar la CTR.

10.3 Utilizarán la frecuencia CTAF 122.5 MHZ para monitoreo e intercambio de información entre pilotos en vuelo en el Área de Control Terminal.

10.4 Las aeronaves en sobrevuelo, o aeronaves desde o hacia algún helipuerto o aeródromo ubicado dentro de la MMCU CTR, notificarán su posición e intenciones antes de penetrar la MMCU CTR, al sobrevolar algún punto de notificación visual equivalente o tan pronto como sea posible, en la frecuencia de MMCU TWR, donde recibirán información e instrucciones para proseguir a su destino mediante las rutas visuales publicadas.

11.Puntos de notificación VFR.

DENOMINACIÓN	AZIMUT ARP/MMCU	DISTANCIA (NM)	COORDENADAS	
			LATITUD (N)	LONGITUD (W)
AVALOS	193°	6	28 36 31	106 00 13
CERRO GRANDE	205°	8	28 35 25	106 02 43
CHUVISCAR	226°	10	28 36 09	106 06 53
CIUDAD ALDAMA	008°	9	28 50 49	105 54 57
CIUDAD CHIHUAHUA	233°	7	28 38 44	106 04 44
CORONEL	226°	6	28 38 47	106 03 04
CRUCERO ALDAMA	216°	3	28 39 59	106 00 09
DIEGO DE ALCALÁ	099°	22	28 35 42	105 34 19
EL SAUZ	317°	26	29 03 28	106 14 57
ENTRE ANTENAS	021°	7	28 48 07	105 54 07
ESTADIO	266°	10	28 42 47	106 08 41
FIJO 10	317°	10	28 50 19	106 04 21
HACIENDA	070°	12	28 44 36	105 44 30

DENOMINACIÓN	AZIMUT ARP/MMCU	DISTANCIA (NM)	COORDENADAS	
			LATITUD (N)	LONGITUD (W)
LAS VIUDAS	041°	3	28 44 24	105 54 48
LIBRAMIENTO	091°	2	28 41 51	105 55 41
NOMBRE DE DIOS	260°	6	28 41 56	106 04 36
PRESA	225°	14	28 33 49	106 10 23
PUERTO ALTO	055°	6	28 45 04	105 51 24
PUERTO DOLORES	090°	5	28 41 27	105 52 09
RANCHO ENMEDIO	270°	2	28 42 24	105 59 51
STA EULALIA	140°	8	28 35 44	105 53 12
VRPE	098°	16	28 37 53	105 40 46
VRPW	266°	17	28 43 16	106 17 17
XRAV	019°	10	28 51 30	105 52 20
XSCH	208°	22	28 23 56	106 12 22

12.Rutas VFR.

12.1 Llegadas VFR a MMCU.

12.1.1 Las aeronaves con plan de vuelo VFR notificarán su posición e intenciones en MMCU APP 121.0 MHZ a más tardar 30 MN. del aeropuerto de MMCU y a 15 MN comunicarse con MMCU TWR en la frecuencia 118.4 MHz, antes de penetrar la MMCU CTR.

12.1.2 Deberán sintonizar el ATIS en la frecuencia 127.9 MHZ para recabar las condiciones de la estación.

12.1.3 Deberán planear su llegada por las rutas visuales publicadas.

12.1.4 MMCU TWR podrá instruir a las aeronaves VFR para que procedan hacia el aeródromo por vías diferentes a las Rutas Visuales publicadas, cuando lo considere un beneficio operacional y el tránsito aéreo lo permita.

12.2 Aeronaves en adiestramiento práctica de toques y despegues (dentro de la MMCU CTR)

12.2.1 Llenar plan de vuelo acorde al procedimiento establecido.

12.2.2 Establecer comunicación con MMCU TWR 118.4 MHZ para asignación de Código transponder y activación del mismo (en todo momento deberán activar el código asignado y el repetidor de altitud).

12.2.3 Mantener comunicación con MMCU TWR.

12.2.4 Mantenerse dentro de la MMCU CTR a o por debajo de 6800 pies AMSL.

12.2.5 Antes del último aterrizaje notificar a MMCU CTR el término del vuelo.

12.3 Salidas VFR de MMCU con plan de vuelo de ruta o local (fuera de la CTR)

12.3.1 Llenar plan de vuelo acorde al procedimiento establecido.

12.3.2 Establecer comunicación con MMCU TWR 118.4 para asignación de Código transponder y activación del mismo (en todo momento deberán activar el código asignado y el repetidor de altitud).

12.3.3 Establecer comunicación con MMCU TWR para identificación e instrucciones.

12.3.4 Al abandonar la frecuencia de MMCU TWR y de conformidad con las instrucciones del ATC, se mantendrán a la escucha de la frecuencia designada por los STA, hasta encontrarse a 50 NM del aeropuerto o en el límite de sus comunicaciones.

12.3.5 Aeronaves en vuelo de ruta que requieran ascender por arriba de las altitudes Máximas VFR, deberán solicitarlo a MMCU TWR antes de penetrar el espacio o altitud solicitada.

12.4 Aeronaves de ala rotativa

12.4.1 Además de lo establecido en los subíndices 12.2.1 al 12.2.4;

12.4.2 Los helicópteros de llegada o salida evitarán sobrevolar las plataformas de aviación comercial, general, instalaciones militares, otras aeronaves, depósitos de combustible, etc. El despegue o aterrizaje se realizará desde las posiciones establecidas para tal efecto dentro del aeródromo o utilizando una calle de rodaje o la pista en uso acorde a las instrucciones del ATC.

12.4.3 Los helicópteros que operen dentro de la MMCU CTR deberán:

a) Notificar su posición e intenciones en la MMCU TWR en 118.4 MHz.

b) Contar como mínimo con equipo Transpondedor en modo C y/o S.

c) Para efectos de identificación, deberán mantener el transpondedor encendido en modo C durante todo el tiempo de operación desde el encendido hasta el corte del motor.

13. Rutas VFR de salida y de llegada

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

IDENTIFICADOR	**RUTA**
ANTENAS	LIBRAMIENTO – LAS VIUDAS – ENTRE ANTENAS – XRAV
CORONEL	RANCHO EN MEDIO – CORONEL – CHUVISCAR – PRESA
DOLORES -HACIENDA	LIBRAMIENTO – PUERTO DOLORES – HACIENDA
DOLORES-ALCALÁ	LIBRAMIENTO – PUERTO DOLORES – VRPE – DIEGO DE ALCALÁ
ESTADIO	RANCHO EN MEDIO – ESTADIO
FIJO 10	RANCHO ENMEDIO – FIJO 10
SAUZ	RANCHO EN MEDIO – FIJO 10 – EL SAUZ

14. Operación en el Aeropuerto Chihuahua.

14.1 MMCU TWR proporciona el servicio de control de aeródromo a todas las aeronaves que se encuentren dentro del circuito de tránsito de aeródromo y con base en las condiciones de tránsito conocidas u observadas.

14.2 MMCU TWR proporciona el servicio de información al tránsito dentro de la Zona de Control (CTR) con base en las condiciones de tránsito conocidas u observadas.

15. Falla de Comunicación de las aeronaves con Plan de Vuelo VFR autorizado a MMCU.

15.1 Ala fija:

15.1.1 Cuando una aeronave experimente falla de comunicación en las inmediaciones del aeródromo y su destino sea el mismo, deberá cumplir con lo indicado en la sección ENR 1.1-14 numeral 3.5 de la AIP DE MÉXICO.

15.1.2 Activar código Transpondedor para falla de comunicación (RCF) en 7600.

15.1.3 La aproximación y el aterrizaje, solo será posible en la pista 36L-18R a menos que la aeronave haya recibido instrucciones para esperar otra pista.

15.1.4 Después del aterrizaje, desalojar completamente la pista.

15.1.5 Reportar su llegada a la MMCU OSIV y a la Comandancia AFAC por el medio más expedito posible.

15.1.6 Además de lo expresado en el punto 6.7 del presente documento, cuando una aeronave de ala fija con plan de vuelo VFR experimente falla de comunicación en las inmediaciones de MMCU y su destino sea el mismo, deberá cumplir con lo siguiente:

a) Observar y evitar el tránsito de aeródromo incluyendo las rutas visuales.

b) Activar el código Transponder para falla de comunicación (RCF) en 7600.

c) En la medida de lo posible volar DIRECTO HACIA LA TORRE haciendo alabeos y establecido a través TORRE hacer giros de 360 grados por la izquierda o derecha según sea el caso a 2 millas del aeropuerto y 6000 FT, manteniendo fuera de las trayectorias de pista.

d) • Apagar y encender las luces de navegación y posición alternadamente.

e) Observar las señales luminosas de la MMCU TWR acorde a lo previsto en ENR 1 SEÑALES 3.3 Señales para el tránsito del aeródromo.

16.Procedimiento para aeronaves en asistencia de emergencias.

16.1 Se define como Área de Emergencia aquella porción del espacio aéreo establecido por la Autoridad Aeronáutica, en la cual participan aeronaves en operaciones de rescate, búsqueda y salvamento. Esta área tiene como dimensiones desde la superficie del terreno hasta 500 FT y 2 NM de radio en la horizontal desde el punto en el que se desarrolla la emergencia. No se permite el vuelo dentro de esta área a operaciones de helicópteros con fines diferentes.

16.2 Las autorizaciones para entrar en apoyo a un Área de Emergencia, se coordinan a través de la Autoridad Aeronáutica en la frecuencia CTAF 122.5 MHZ o la asignada para este fin acorde al NOTAM que se emita para este fin.

16.3 El inicio y terminación de las operaciones en un Área de Emergencia se hará a través de la frecuencia CTAF 122.5 MHZ.

16.4 Las aeronaves que operen dentro de un Área de Emergencia deberán:

16.4.1 Antes de penetrar el Área de Emergencia; reportar en la frecuencia CTAF 122.5 MHZ o la asignada, su posición e intenciones y determinar la posición y altura de otros tránsitos en el área.

16.4.2 Volarán en círculos de 360° alrededor del punto de emergencia con virajes a la derecha y a una distancia no menor de 1 NM.

16.4.3 Excepto para despegar o aterrizar, se mantendrán a una altura no menor de 500 FT sobre el área.

16.5 Las aeronaves que no estén relacionados con la actividad de rescate, búsqueda y salvamento, y/o vigilancia y pretendan sobrevolar el área de la emergencia, deberán hacerlo con virajes por la derecha y a una altura no menor de 800 F, siempre y cuando tengan autorización de la AFAC.

17.Planeación de los vuelos.

17.1 Todo Concesionario, Permisionario u Operador Aéreo que opere o pretenda operar dentro del espacio aéreo de los Estados Unidos Mexicanos, deberá presentar para su aprobación ante la Autoridad Aeronáutica previo al vuelo, un plan de vuelo de la forma y contenido expresados en la AIP de México y la normatividad vigente.

17.2 La vigencia de los Planes de Vuelo FPL es de 1:30 horas, a partir del ETD consignado en el plan de vuelo.

17.3 Para mantener vigente el Plan de Vuelo presentado FPL, se deberá notificar cualquier cambio al mismo para conocimiento de la Autoridad Aeronáutica y los ATS, si el plan de vuelo fue presentado a la MMCU OSIV, el cambio deberá notificarse a la misma en el número de teléfono 614 420 0750, antes de que la vigencia del Plan de Vuelo haya concluido.

17.4 Si el vuelo no se inicia dentro del periodo de vigencia, el ATS cancelará automáticamente el Plan de Vuelo debiéndose presentar un nuevo Plan de Vuelo antes de la salida. Los Planes de Vuelo se mantendrán activos siempre y cuando se notifique al ATS la nueva hora de salida.

17.5 Al solicitar la ampliación del Plan de Vuelo, deberá recabar la información meteorológica y operacional correspondiente al nuevo ETD.

17.6 Cuando se requiera modificar la ruta o el destino durante el vuelo dentro de la zona de control, deberá solicitar autorización en la frecuencia de MMCU TWR. Fuera de la MMCU CTR deberá notificar dicha modificación en la frecuencia 121.0 MHZ. MMCU APP ATS en la que se pueda lograr la comunicación.

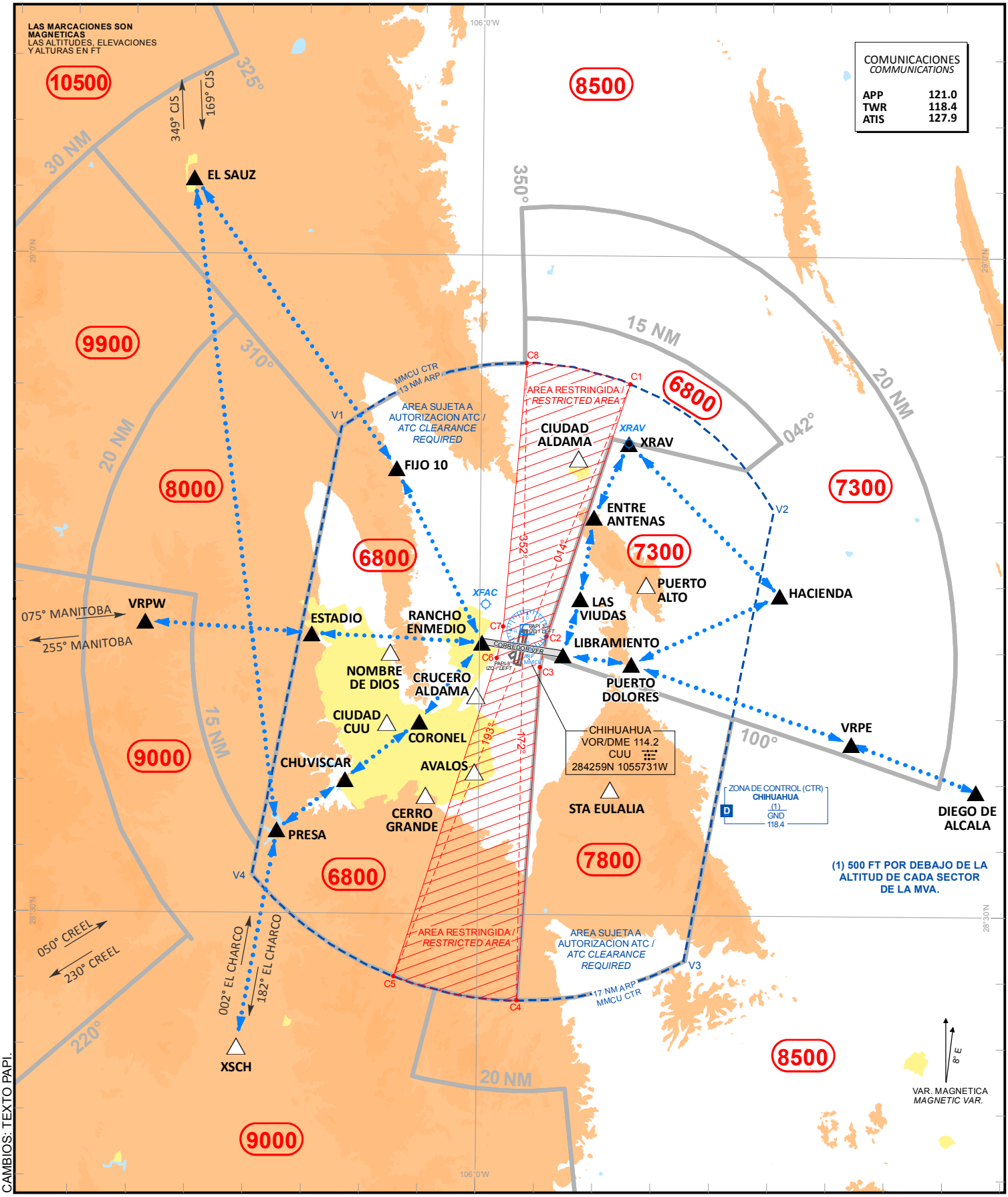
18. Vértices de áreas restringidas para vuelos VFR en el aeropuerto de Chihuahua.

VÉRTICE	COORDENADAS	
	LATITUD (N)	LONGITUD (W)
C1	28 54 13	105 52 18
C2	28 42 42	105 56 33
C3	28 41 19	105 56 51
C4	28 26 07	105 57 56
C5	28 27 10	106 04 17
C6	28 41 41	105 59 05
C7	28 43 09	105 58 46
C8	28 55 09	105 57 39

CARTA DE APROXIMACION VISUAL
VISUAL APPROACH CHART

CHIHUAHUA
AEROPUERTO INTERNACIONAL/
INTERNATIONAL AIRPORT
GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS
ELEV AD **4465 FT**

ALTITUD DE TRANSICION
TRANSITION ALTITUDE
18500 FT



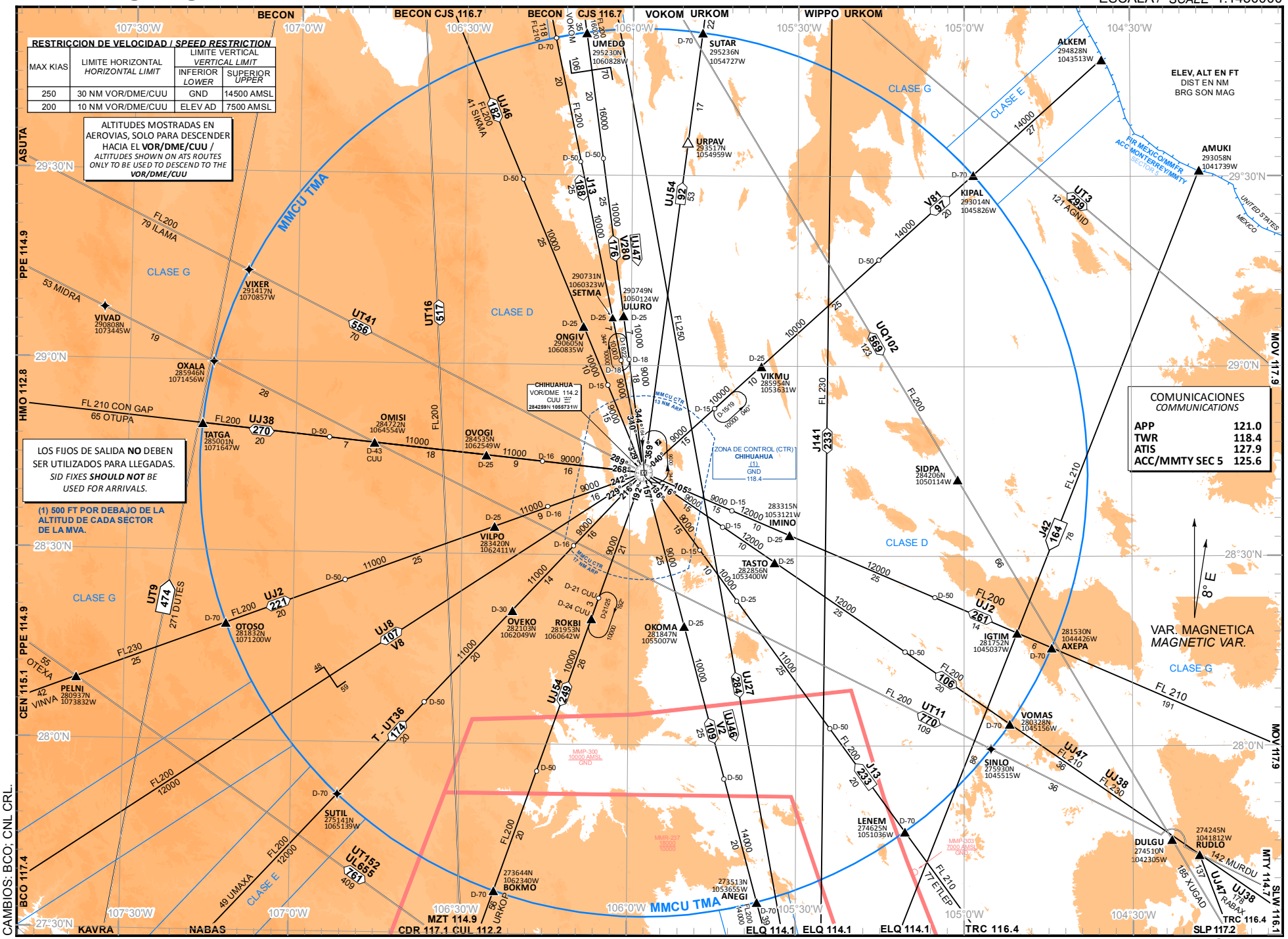
CAMBIOS: TEXTO PAPI.

CARTA DE AREA / *AREA CHART*

CHIHUAHUA

ELEV AD 4465 FT

ESCALA / *SCALE* 1:1450000



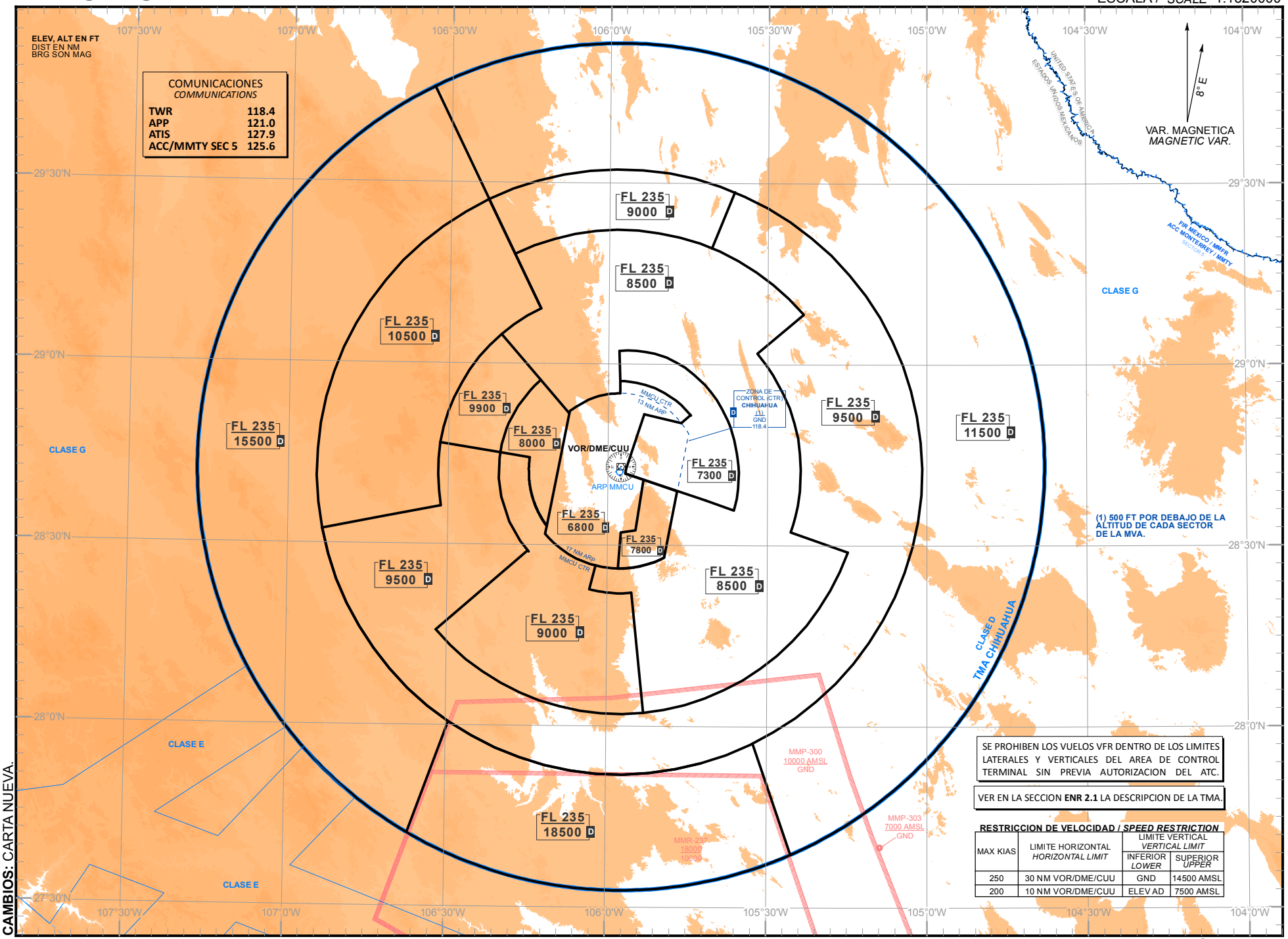
CARTA DE AREA (LIMITES VERTICALES) / *AREA CHART (VERTICAL LIMITS)*

CHIHUAHUA

ELEV AD 4465 FT

NM 0 5 10 20 30

ESCALA / *SCALE* 1:1520000



CAMBIOS: CARTA NUEVA.

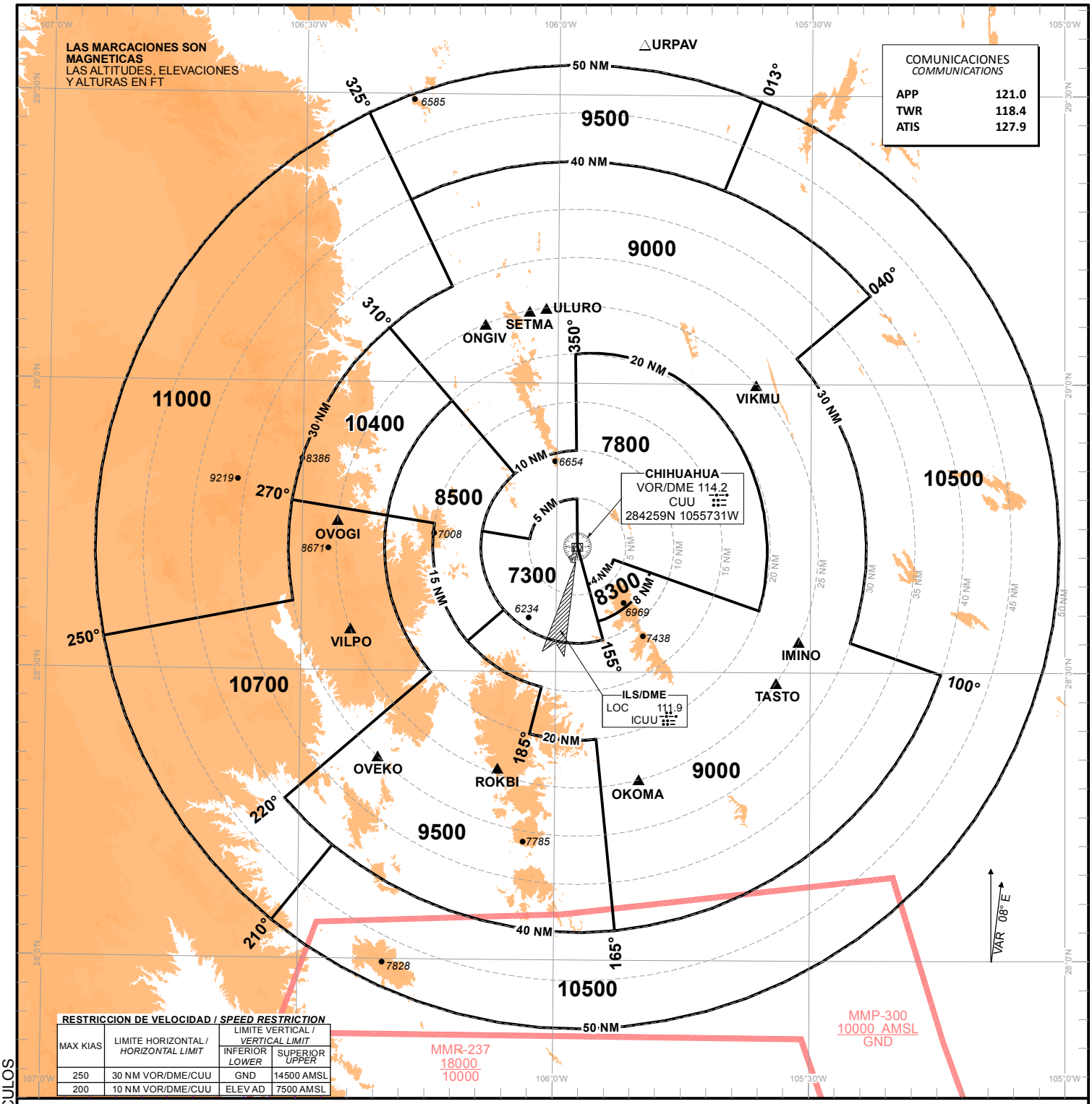
CARTA DE ALTITUD MINIMA DE VIGILANCIA ATC

ATC SURVEILLANCE MINIMUM ALTITUDE CHART

CHIHUAHUA

AEROPUERTO INTERNACIONAL /
INTERNATIONAL AIRPORT
GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS
ELEV AD **4465 FT**

ALTITUD DE TRANSICION
TRANSITION ALTITUDE
18500 FT



RESTRICCION DE VELOCIDAD / *SPEED RESTRICTION*

MAX KIAS	LIMITE HORIZONTAL / *HORIZONTAL LIMIT*	LIMITE VERTICAL / *VERTICAL LIMIT*	
		INFERIOR *LOWER*	SUPERIOR *UPPER*
250	30 NM VOR/DME/CUU	GND	14500 AMSL
200	10 NM VOR/DME/CUU	ELEV AD	7500 AMSL

TAR /SSR/ CHIHUAHUA

ALTITUDES MINIMAS DE VECTOREO IFR (MVA) /
RADAR MINIMUM ALTITUDES MVA

ESTAS MVA SON LAS ALTITUDES MAS BAJAS QUE PODRAN SER ASIGNADAS POR EL CONTROLADOR EN UN SECTOR CUANDO APLIQUE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL RADAR (VECTORES), SIN AFECTAR RUTAS Y PROCEDIMIENTOS CON MINIMOS INFERIORES.

THESE ARE THE LOWEST MVA THAT CAN BE ASSIGNED BY THE CONTROLLER IN A SECTION WHEN RADAR CONTROL PROCEDURES (VECTORS) ARE APPLIED, WITHOUT AFFECTING ROUTES AND PROCEDURES WITH LOWER MINIMUMS.

NOTA / *REMARK*

TODAS LAS AERONAVES CIVILES QUE OPERAN CON PLAN DE VUELO VFR EN EL AREA TERMINAL DE CHIHUAHUA DEBERAN CONTAR CON EQUIPO TRANSPONDER EN MODO 3 A/C Y CON CAPACIDAD DE 4096 CODIGOS.

ALL AIRCRAFT OPERATING UNDER VFR WITHIN THIS TMA SHOULD HAVE TRANSPONDER MODE 3 A/C WITH 4096 CODE CAPABILITIES.

FALLA DE COMUNICACIONES / *COM FAILURE*

1.- AJUSTAR TRANSPONDER 7600 Y
2.- EJECUTAR EN FALLA DE COMUNICACIONES PROCEDIMIENTO IAC APROPIADO.

1.- SET TRANSPONDER CODE 7600 AND
2.- FOLLOW COM FAILURE PROCEDURE ON RELEVANT IAC

NOTA / *REMARK*

CARTA DE USO EXCLUSIVO PARA VERIFICAR LAS ALTITUDES ASIGNADAS A AERONAVES IDENTIFICADAS. / *EXCLUSIVE USE CHART TO VERIFY ASSIGNED ALTITUDES TO IDENTIFIED AIRCRAFT.*

CAMBIOS: FIJOS; OBSTACULOS

ESCALA / *SCALE* 1:1050000

0 5 10 20 30 NM

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

TA: **18500 FT**

TWR	**118.4**
APP	**121.0**
ATIS	**127.9**

ELEV AD 4465 FT
VAR **8° E**

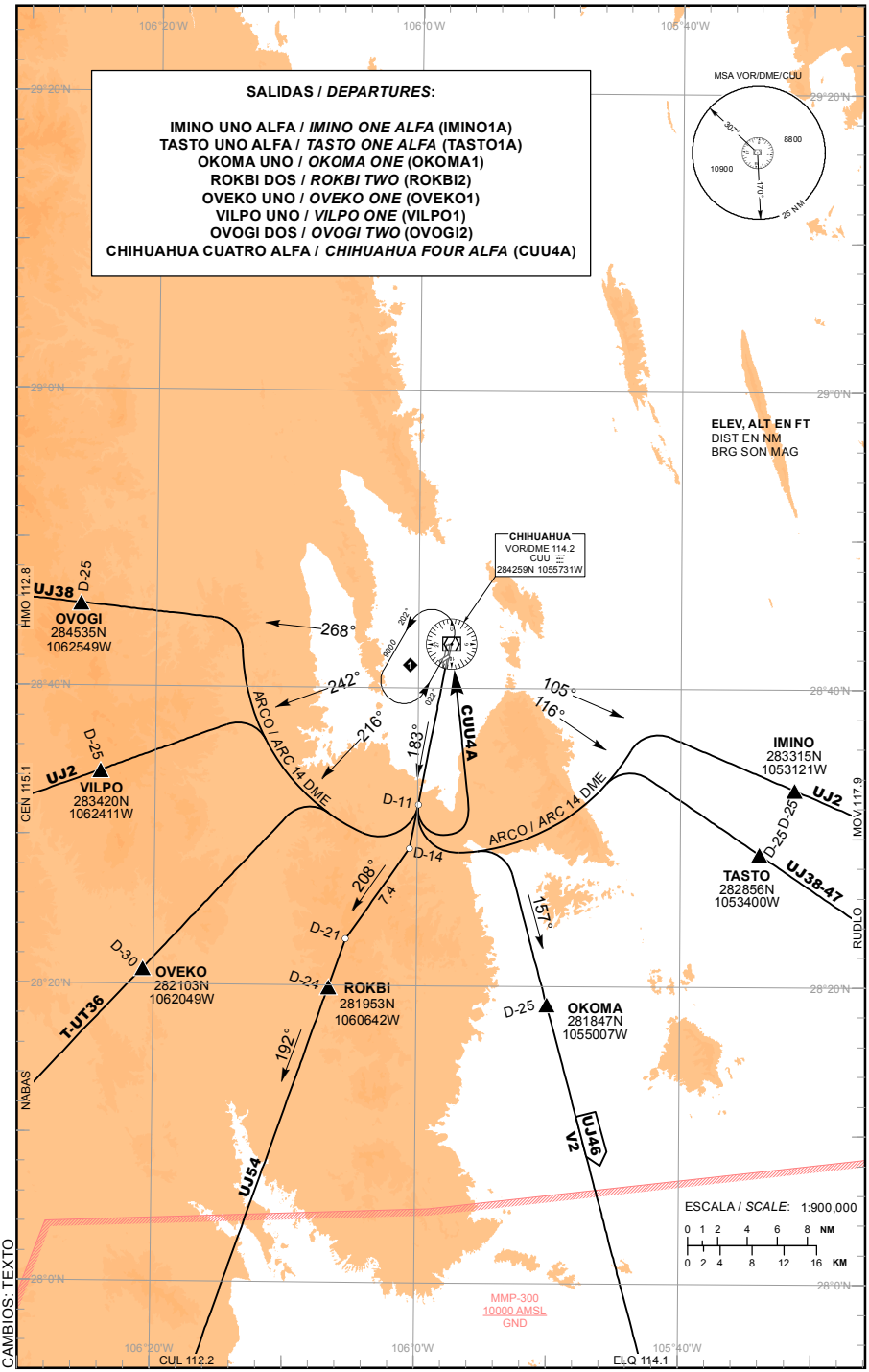
CHIHUAHUA

AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS

RWY 18L

SALIDAS / *DEPARTURES*:

IMINO UNO ALFA / *IMINO ONE ALFA* (IMINO1A)
TASTO UNO ALFA / *TASTO ONE ALFA* (TASTO1A)
OKOMA UNO / *OKOMA ONE* (OKOMA1)
ROKBI DOS / *ROKBI TWO* (ROKBI2)
OVEKO UNO / *OVEKO ONE* (OVEKO1)
VILPO UNO / *VILPO ONE* (VILPO1)
OVOGI DOS / *OVOGI TWO* (OVOGI2)
CHIHUAHUA CUATRO ALFA / *CHIHUAHUA FOUR ALFA* (CUU4A)



CAMBIOS: TEXTO

SALIDAS PISTA 18L:

SALIDAS: **IMINO UNO ALFA (IMINO1A)**
TASTO UNO ALFA (TASTO1A)
OKOMA UNO (OKOMA1)

ASCIENDA EN **RADIAL 183°** HASTA **D-11** DEL **VOR/DME/CUU**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **ARCO 14 DME** HASTA INTERCEPTAR EL RADIAL CORRESPONDIENTE DEL **VOR/DME/CUU** HACIA LOS FIJOS **IMINO, TASTO** U **OKOMA** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

ESTAS SALIDAS REQUIEREN UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **240 FT/NM** HASTA ALCANZAR **10000 FT**

DEPARTURES RWY 18L:

DEPARTURES: ***IMINO ONE ALFA (IMINO1A)***
TASTO ONE ALFA (TASTO1A)
OKOMA ONE (OKOMA1)

*CLIMB ON **CUU R-183°** TO **D-11 CUU**, TURN **LEFT** AND PROCEED ON THE **CUU 14 DME ARC** TO INTERCEPT THE CORRESPONDING RADIAL TO **IMINO, TASTO** OR **OKOMA** AND CONTINUE ON ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS*

*THIS SID´s REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **240 FT/NM** UNTIL CROSSING **10000 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 ROKBI DOS (ROKBI2)

ASCIENDA EN **RADIAL 183°** HASTA **D-14** DEL **VOR/DME/CUU**, VIRE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **RUMBO 208°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 192°** DEL **VOR/DME/CUU** HACIA EL FIJO **ROKBI** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

DEPARTURE ROKBI TWO (ROKBI2)

*CLIMB ON **CUU R-183°** TO **D-14 CUU**, TURN **RIGHT** AND PROCEED ON A **208° HEADING** AT INTERCEPT THE **CUU R-192°** TO **ROKBI** AND CONTINUE ON ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS*

SALIDAS: **OVEKO UNO (OVEKO1)**
VILPO UNO (VILPO1)
OVOGI DOS (OVOGI2)

ASCIENDA EN **RADIAL 183°** HASTA **D-11** DEL **VOR/DME/CUU**, EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **ARCO 14 DME** HASTA INTERCEPTAR EL RADIAL CORRESPONDIENTE DEL **VOR/DME/CUU** HACIA EL FIJO **OVEKO, VILPO,** U **OVOGI** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

LAS SALIDAS **ROKBI DOS, OVEKO UNO, VILPO UNO** Y **OVOGI DOS** REQUIEREN UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **280 FT/NM** HASTA ALCANZAR **11000 FT**

DEPARTURES: ***OVEKO ONE (OVEKO1)***
VILPO ONE (VILPO1)
OVOGI TWO (OVOGI2)

*CLIMB ON **CUU R-183°** TO **D-11 CUU**, TURN **RIGHT** AND PROCEED ON THE **CUU 14 DME ARC** TO INTERCEPT THE CORRESPONDING RADIAL TO **OVEKO, VILPO** OR **OVOGI** AND CONTINUE ON ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS*

*SID's **ROKBI TWO**, **OVEKO ONE, VILPO ONE** AND **OVOGI TWO** REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **280 FT/NM** UNTIL CROSSING **11000 FT***

REGIMEN DE ASCENSO/ *CLIMB REGIME*
PDG: PENDIENTE DE DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO / *PROCEDURE DESIGN GRADIENT

***PDG VEL (GS) KTS**	**80**	**100**	**120**	**140**	**160**	**180**	**200**
4.60% (FT/MIN)	**373**	**467**	**560**	**653**	**747**	**840**	**933**

SALIDA CHIHUAHUA (CUU4A) CUATRO ALFA

ASCIENDA EN **RADIAL 183°** HASTA **D-11** (EN CASO DE FALLA DEL **DME** HASTA ALCANZAR **6900 FT**) EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **IZQUIERDA** DENTRO DE **14 NM** HACIA EL **VOR/DME/CUU** Y ABANDONELO DE ACUERDO A LA **(1)** ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

ESTA SALIDA REQUIERE UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **230 FT/NM** HASTA ALCANZAR **10000 FT**

DEPARTURE CHIHUAHUA (CUU4A) FOUR ALFA

*CLIMB ON **CUU R-183**° TO **D-11 CUU** (OR **6900 FT** IN CASE OF **DME** FAILURE) TURN **LEFT** WITHIN **14 NM** TO **CUU** AND LEAVE IT ACCORDING TO THE **(1)** MINIMUM CROSSING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS*

*THIS SID REQUIRES A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **230 FT/NM** UNTIL CROSSING **10000 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**
3.78% (FT/MIN)	**307**	**383**	**460**	**537**	**613**	**690**	**767**

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

A/*TO*	ALKEM	V-81		9000
A/*TO*	MOV		UJ-2	9000
A/*TO*	RUDLO		UJ-38-47	9000
A/TO	ELQ	V-2	UJ-46	9000
A/*TO*	CUL		UJ-54	9000
A/*TO*	NABAS	T-36	UT-36	11000
A/*TO*	CEN		UJ-2	9000
A/*TO*	HMO		UJ-38	11000
A/*TO*	CJS		UJ-46	10000
A/*TO*	BECON		J-13	9000
A/*TO*	CJS	V-280		9000
A/*TO*	CJS		UJ-54	9000

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

TWR	118.4
APP	121.0
ATIS	127.9

AD ELEV : 4465 FT
VAR **8° E**

CHIHUAHUA

AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS INTL

TA: **18500 FT**

RNAV RWY 18L

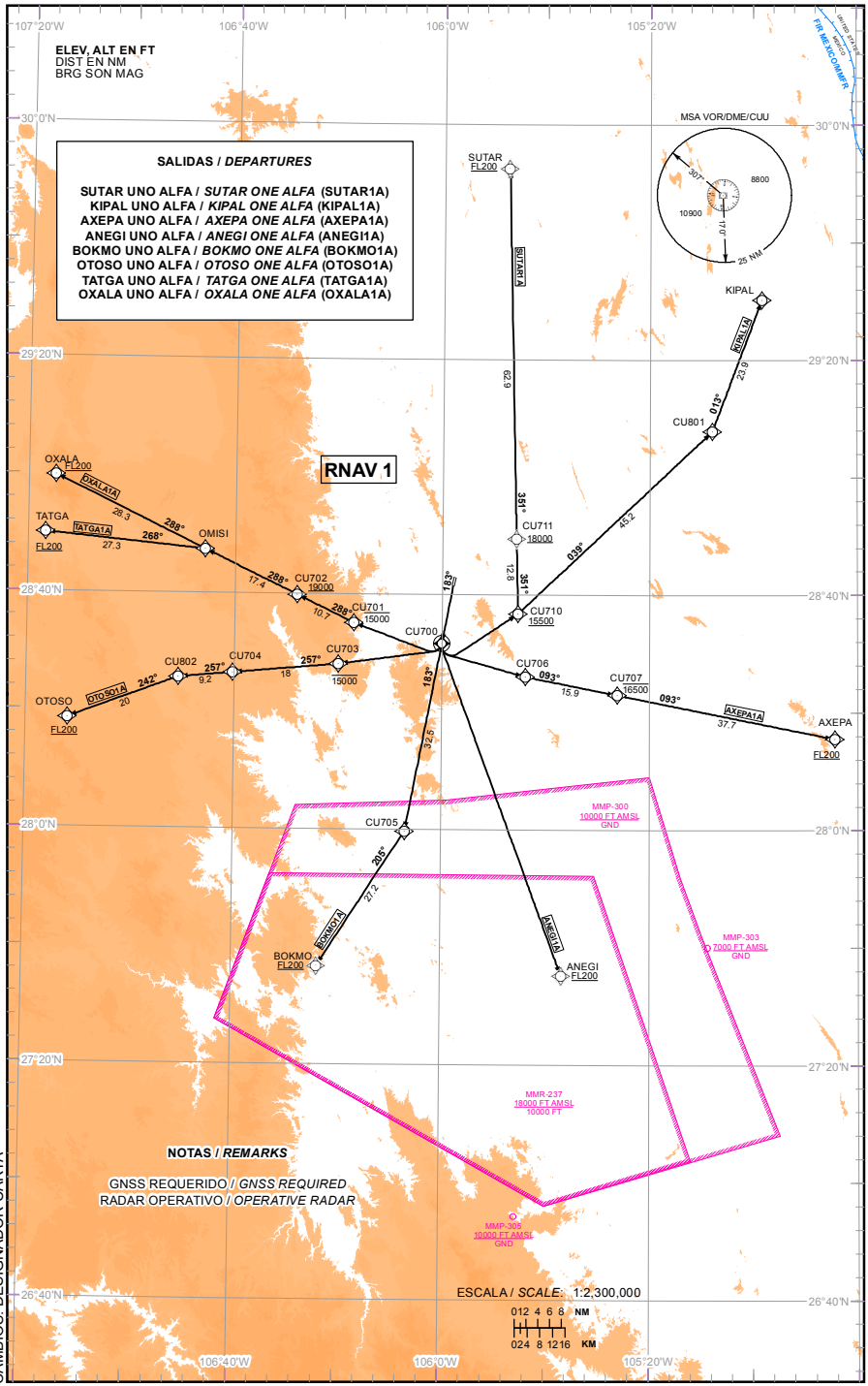


TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 18L
RUNWAY 18L RNAV INSTRUMENT DEPARTURE PROCEDURE CODING TABLE

SUTAR-1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	CU700	Y	183 (190.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	DF	CU710	-	-	8	-	-	+15500	-	-	RNAV 1
003	TF	CU711	-	351 (358.7)	8	12.8	-	+18000	-	-	RNAV 1
004	TF	SUTAR	-	351 (358.7)	8	62.9	-	+FL200	-	-	RNAV 1

KIPAL-1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	CU700	Y	183 (190.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	DF	CU710	-	-	8	-	-	+15500	-	-	RNAV 1
003	TF	CU801	-	039 (046.5)	8	45.2	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	KIPAL	-	013 (020.6)	8	23.9	-	-	-	-	RNAV 1

AXEPA-1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	CU700	Y	183 (190.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	DF	CU706	-	-	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	CU707	-	093 (101.1)	8	15.9	-	-16500	-	-	RNAV 1
004	TF	AXEPA	-	093 (101.2)	8	37.7	-	+FL200	-	-	RNAV 1

ANEGI-1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	CU700	Y	183 (190.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	DF	ANEGI	-	-	8	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1

BOKMO-1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	CU700	Y	183 (190.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	CU705	-	183 (190.9)	8	32.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	BOKMO	-	205 (213.0)	8	27.2	-	+FL200	-	-	RNAV 1

OTOSO-1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	CU700	Y	183 (190.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	DF	CU703	-	-	8	-	-	-15000	-	-	RNAV 1
003	TF	CU704	-	257 (264.9)	8	18	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	CU802	-	257 (264.8)	8	9.2	-	-	-	-	RNAV 1
005	TF	OTOSO	-	242 (249.5)	8	20	-	+FL200	-	-	RNAV 1

TATGA-1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	CU700	Y	183 (190.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	DF	CU701	-	-	8	-	-	-15000	-	-	RNAV 1
003	TF	CU702	-	288 (295.9)	8	10.7	-	+19000	-	-	RNAV 1
004	TF	OMISI	-	288 (295.8)	8	17.4	-	-	-	-	RNAV 1
005	TF	TATGA	-	268 (275.7)	8	27.3	-	+FL200	-	-	RNAV 1

OXALA-1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	CU700	Y	183 (190.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	DF	CU701	-	-	8	-	-	-15000	-	-	RNAV 1
003	TF	CU702	-	288 (295.9)	8	10.7	-	+19000	-	-	RNAV 1
004	TF	OMISI	-	288 (295.8)	8	17.4	-	-	-	-	RNAV 1
005	TF	OXALA	-	288 (296.0)	8	28.3	-	+FL200	-	-	RNAV 1

LAS SALIDAS **SUTAR-1A, KIPAL-1A, AXEPA-1A, ANEGI-1A, BOKMO-1A, OTOSO-1A, TATGA-1A** Y **OXALA-1A** REQUIEREN UN GRADIENTE MÍNIMO DE ASCENSO DE **390 FT/NM (6.4%)** HASTA ALCANZAR **12000 FT**. (*THE SID's **SUTAR-1A, KIPAL-1A, AXEPA-1A, ANEGI-1A, BOKMO-1A, OTOSO-1A, TATGA-1A** AND **OXALA-1A** REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **390 FT/NM (6.4%)** 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
FT/MIN	520	650	780	910	1040	1170	1300

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
ANEGI	27°35'12.7"N 105°36'55.1"W
AXEPA	28°15'30.3"N 104°44'25.5"W
BOKMO	27°36'43.8"N 106°23'40.4"W
CU700	28°31'39.0"N 106°00'06.1"W
CU701	28°35'05.5"N 106°17'05.3"W
CU702	28°39'46.8"N 106°28'03.1"W
CU703	28°28'03.6"N 106°20'00.7"W
CU704	28°26'26.3"N 106°40'21.0"W
CU705	27°59'38.6"N 106°07'00.9"W
CU706	28°26'01.70"N 105°43'59.3"W
CU707	28°22'57.0"N 105°26'17.2"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
CU710	28°36'44.3"N 105°45'28.0"W
CU711	28°49'34.2"N 105°45'47.9"W
CU801	29°07'50.3"N 105°08'02.6"W
CU802	28°25'35.2"N 106°50'47.0"W
KIPAL	29°30'13.8"N 104°58'26.0"W
OMISI	28°47'21.9"N 106°45'53.7"W
OTOSO	28°18'31.9"N 107°12'00.3"W
OXALA	28°59'45.5"N 107°14'55.9"W
SUTAR	29°52'36.1"N 105°47'27.1"W
TATGA	28°50'00.6"N 107°16'46.8"W

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

TWR	**118.4**
APP	**121.0**
ATIS	**127.9**

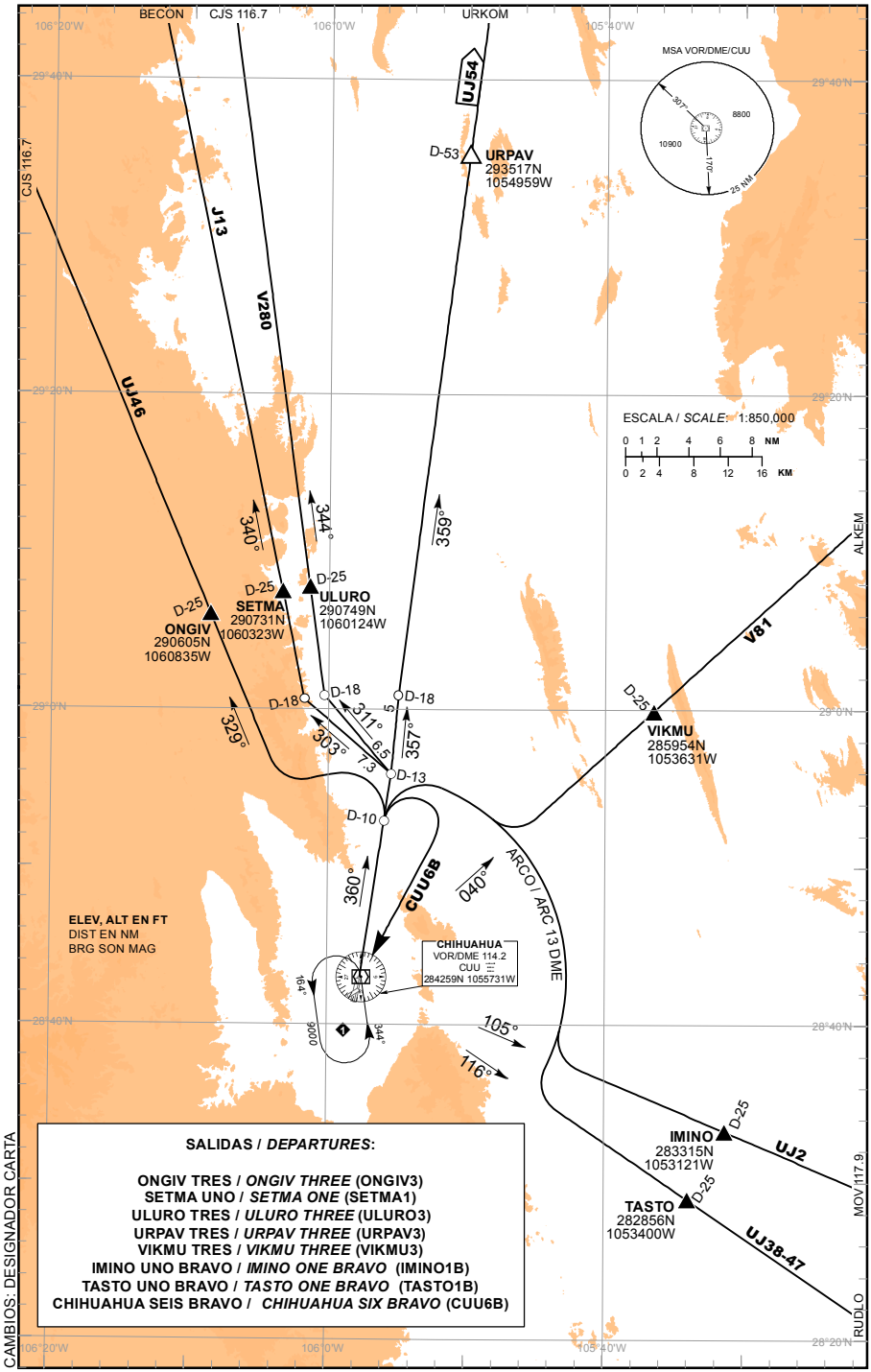
ELEV AD 4465 FT
VAR **8° E**

CHIHUAHUA

AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS

RWY 36R

TA: **18500 FT**



SALIDAS / *DEPARTURES*:

ONGIV TRES / *ONGIV THREE* (ONGIV3)
SETMA UNO / *SETMA ONE* (SETMA1)
ULURO TRES / *ULURO THREE* (ULURO3)
URPAV TRES / *URPAV THREE* (URPAV3)
VIKMU TRES / *VIKMU THREE* (VIKMU3)
IMINO UNO BRAVO / *IMINO ONE BRAVO* (IMINO1B)
TASTO UNO BRAVO / *TASTO ONE BRAVO* (TASTO1B)
CHIHUAHUA SEIS BRAVO / *CHIHUAHUA SIX BRAVO* (CUU6B)

CAMBIOS: DESIGNADOR CARTA

SALIDAS PISTA 36R:

SALIDA: ONGIV TRES (ONGIV3)

ASCIENDA EN **RADIAL 360°** HASTA **D-10** DEL **VOR/DME/CUU**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **ARCO 13 DME** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 329°** DEL **VOR/DME/CUU** HACIA EL FIJO **ONGIV** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDA: SETMA UNO (SETMA1)

ASCIENDA EN **RADIAL 360°** HASTA **D-13** DEL **VOR/DME/CUU**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **RUMBO 303°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 340°** DEL **VOR/DME/CUU** HACIA EL FIJO **SETMA** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDA: ULURO TRES (ULURO3)

ASCIENDA EN **RADIAL 360°** HASTA **D-13** DEL **VOR/DME/CUU**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **RUMBO 311°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 344°** DEL **VOR/DME/CUU** HACIA EL FIJO **ULURO** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDA: URPAV TRES (URPAV3)

ASCIENDA EN **RADIAL 360°** HASTA **D-13** DEL **VOR/DME/CUU**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **RUMBO 357°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 359°** DEL **VOR/DME/CUU** HACIA EL FIJO **URPAV** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDAS: VIKMU TRES (VIKMU3)
IMINO UNO BRAVO (IMINO1B)
TASTO UNO BRAVO (TASTO1B)

ASCIENDA EN **RADIAL 360°** HASTA **D-10** DEL **VOR/DME/CUU**, EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **ARCO 13 DME** HASTA INTERCEPTAR EL RADIAL CORRESPONDIENTE DEL **VOR/DME/CUU** HACIA LOS FIJOS **VIKMU, IMINO** O **TASTO** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

DEPARTURES RWY 36R:

DEPARTURE: ONGIV THREE (ONGIV3)

*CLIMB ON **CUU R-360°** TO **D-10 CUU**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON THE **CUU 13 DME ARC** TO INTERCEPT **CUU R-329°** TO **ONGIV** AND CONTINUE ON ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS*

DEPARTURE: SETMA ONE (SETMA1)

*CLIMB ON **CUU R-360°** TO **D-13 CUU**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON **303° HEADING** TO INTERCEPT **CUU R-340°** TO **SETMA** AND CONTINUE ON ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS*

DEPARTURE: ULURO THREE (ULURO3)

*CLIMB ON **CUU R-360°** TO **D-13 CUU**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON **311° HEADING** TO INTERCEPT **CUU R-344°** TO **ULURO** AND CONTINUE ON ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS*

DEPARTURE: URPAV THREE (URPAV3)

*CLIMB ON **CUU R-360°** TO **D-13 CUU**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON **357° HEADING** TO INTERCEPT*
***CUU R-359°** TO **URPAV** AND CONTINUE ON ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS*

DEPARTURES: VIKMU THREE (VIKMU3)
IMINO UNO BRAVO (IMINO1B)
TASTO UNO BRAVO (TASTO1B)

*CLIMB ON **CUU R-360°** TO **D-10 CUU**, TURN **RIGHT** AND PROCEED ON THE **CUU 13 DME ARC** TO INTERCEPT THE CORRESPONDING RADIAL TO **VIKMU, IMINO** OR **TASTO** AND CONTINUE ON ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS*

ESTAS SALIDAS REQUIEREN UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **300 FT/NM** HASTA ALCANZAR **8000 FT**

*THESE SIDs REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **300 FT/NM** UNTIL CROSSING **8000 FT***

REGIMEN DE ASCENSO/ *CLIMB REGIME*
PDG: PENDIENTE DE DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO / *PROCEDURE DESIGN GRADIENT

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

SALIDA: CHIHUAHUA SEIS BRAVO (CUU6B)

ASCIENDA EN **RADIAL 360°** HASTA **D-10** (EN CASO DE FALLA DEL **DME** HASTA ALCANZAR **6900 FT**) EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **DERECHA** DENTRO DE **13 NM** HACIA EL **VOR/DME/CUU** Y ABANDONELO DE ACUERDO A LA **(1)** ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

DEPARTURE: CHIHUAHUA SIX BRAVO (CUU6B)

*CLIMB ON **CUU R-360°** TO **D-10 CUU** (OR **6900 FT** IN CASE OF **DME** FAILURE) THEN TURN **RIGHT** WITHIN **13 NM** TO **VOR/DME/CUU** AND CROSS IT ACCORDING TO THE **(1)** MINIMUM CROSSING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS*

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

A/*TO*	ALKEM	V-81		9000
A/*TO*	MOV		UJ-2	9000
A/*TO*	RUDLO		UJ-38-47	9000
A/TO	ELQ	V-2	UJ-46	9000
A/*TO*	CUL		UJ-54	9000
A/*TO*	NABAS	T-36	UT-36	11000
A/*TO*	CEN		UJ-2	9000
A/*TO*	HMO		UJ-38	11000
A/*TO*	CJS		UJ-46	10000
A/*TO*	BECON		J-13	9000
A/*TO*	CJS	V-280		9000
A/*TO*	CJS		UJ-54	9000

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

TWR	118.4
APP	121.0
ATIS	127.9

AD ELEV : 4465 FT
VAR **8° E**

CHIHUAHUA

AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS INTL

TA: **18500 FT**

RNAV RWY 36R

ELEV, ALT EN FT
DIST EN NM
BRG SON MAG

SALIDAS / *DEPARTURES*
SUTAR UNO BRAVO / *SUTAR ONE BRAVO* (SUTAR1B)
KIPAL UNO BRAVO / *KIPAL ONE BRAVO* (KIPAL1B)
AXEPA UNO BRAVO / *AXEPA ONE BRAVO* (AXEPA1B)
ANEGI DOS BRAVO / *ANEGI TWO BRAVO* (ANEGI2B)
BOKMO UNO BRAVO / *BOKMO ONE BRAVO* (BOKMO1B)
OTOSO UNO BRAVO / *OTOSO ONE BRAVO* (OTOSO1B)
TATGA UNO BRAVO / *TATGA ONE BRAVO* (TATGA1B)
OXALA UNO BRAVO / *OXALA ONE BRAVO* (OXALA1B)

RNAV 1

MSA VOR/DME/CUU
8800
10900
25 NM

SUTAR FL200 — SUTAR1B — CU610 — KIPAL 14000 — KIPAL1B — CU803
OXALA FL200 — OXALA1B — CU609
TATGA FL200 — TATGA1B
CU608 19000 — CU607 15000 — CU600
CU604 15500 — CU601 16000 — CU602 — CU603 FL210
CU605 — CU802 — OTOSO FL200 — OTOSO1B
CU611 — AXEPA1B — AXEPA FL200
CU606 — BOKMO FL200 — BOKMO1B
ANEGI2B — ANEGI FL210

MMP-300 10000 FT AMSL GND
MMP-303 10000 FT AMSL GND
MMR-237 18000 FT AMSL 10000 FT
MMP-305 10000 FT AMSL GND

NOTAS / *REMARKS*
GNSS REQUERIDO / *GNSS REQUIRED*
RADAR OPERATIVO / *OPERATIVE RADAR*

ESCALA / *SCALE*: 1:2,300,000
012 4 6 8 NM
024 8 12 16 KM

CAMBIOS: TEXTO

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 36R
RUNWAY 36R RNAV INSTRUMENT DEPARTURE PROCEDURE CODING TABLE

SUTAR-1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	CU600	Y	003 (010.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	CU610	-	358 (006.4)	8	40	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SUTAR	-	359 (007.3)	8	20	-	+FL200	-	-	RNAV 1

KIPAL-1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	CU600	Y	003 (010.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	DF	CU803	-	-	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	KIPAL	-	040 (047.8)	8	20	-	+14000	-	-	RNAV 1

AXEPA-1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	CU600	Y	003 (010.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	DF	CU601	-	-	8	-	-	+16000	-	-	RNAV 1
003	TF	CU602	-	145 (152.8)	8	10	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	CU611	-	101 (109.3)	8	30.4	-	-	-	-	RNAV 1
005	TF	AXEPA	-	105 (113.2)	8	20	-	+FL200	-	-	RNAV 1

ANEGI-2B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	CU600	Y	003 (010.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	DF	CU601	-	-	8	-	-	+16000	-	-	RNAV 1
003	TF	CU602	-	145 (152.8)	8	10	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	CU603	-	171 (179.2)	8	5	-	+FL210	-	-	RNAV 1
005	TF	ANEGI	-	171 (179.2)	8	53.2	-	+FL210	-	-	RNAV 1

BOKMO-1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	CU600	Y	003 (010.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	DF	CU604	-	-	8	-	-	+15500	-	-	RNAV 1
003	TF	CU605	-	192 (199.6)	8	14.9	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	CU606	-	180 (187.9)	8	36.9	-	-	-	-	RNAV 1
005	TF	BOKMO	-	191 (199.2)	8	20	-	+FL200	-	-	RNAV 1

OTOSO-1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	CU600	Y	003 (010.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	DF	CU604	-	-	8	-	-	+15500	-	-	RNAV 1
003	TF	CU605	-	192 (199.6)	8	14.9	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	CU802	-	252 (259.5)	8	36.1	-	-	-	-	RNAV 1
005	TF	OTOSO	-	242 (249.5)	8	20	-	+FL200	-	-	RNAV 1

TATGA-1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	CU600	Y	003 (010.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	DF	CU607	-	-	8	-	-	-15000	-	-	RNAV 1
003	TF	CU608	-	256 (263.6)	8	10.2	-	+19000	-	-	RNAV 1
004	TF	CU609	-	256 (263.5)	8	20.5	-	-	-	-	RNAV 1
005	TF	TATGA	-	255 (263.3)	8	20.7	-	+FL200	-	-	RNAV 1

OXALA-1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	CF	CU600	Y	003 (010.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	DF	CU607	-	-	8	-	-	-15000	-	-	RNAV 1
003	TF	CU608	-	256 (263.6)	8	10.2	-	+19000	-	-	RNAV 1
004	TF	CU609	-	256 (263.5)	8	20.5	-	-	-	-	RNAV 1
005	TF	OXALA	-	283 (291.2)	8	20.2	-	+FL200	-	-	RNAV 1

LAS SALIDAS **SUTAR-1B, KIPAL-1B, AXEPA-1B, ANEGI-2B, BOKMO-1B, OTOSO-1B, TATGA-1B** Y **OXALA-1B** REQUIEREN UN GRADIENTE MÍNIMO DE ASCENSO DE **390 FT/NM (6.4%)** HASTA ALCANZAR **12000 FT**. (*THE SID's **SUTAR-1B, KIPAL-1B, AXEPA-1B, ANEGI-2B, BOKMO-1B, OTOSO-1B, TATGA-1B** AND **OXALA-1B** REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **390 FT/NM (6.4%)** 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
FT/MIN	520	650	780	910	1040	1170	1300

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
ANEGI	27°35'12.7"N 105°36'55.1"W
AXEPA	28°15'30.3"N 104°44'25.5"W
BOKMO	27°36'43.8"N 106°23'40.4"W
CU600	28°52'50.8"N 105°55'29.1"W
CU601	28°42'30.6"N 105°43'00.3"W
CU602	28°33'35.6"N 105°37'48.7"W
CU603	28°28'34.8"N 105°37'44.0"W
CU604	28°46'19.7"N 106°04'51.9"W
CU605	28°32'18.3"N 106°10'31.4"W
CU606	27°55'40.2"N 106°16'15.4"W
CU607	28°55'59.2"N 106°18'39.1"W
CU608	28°54'49.9"N 106°30'13.3"W
CU609	28°52'27.9"N 106°53'24.3"W
CU610	29°32'42.8"N 105°50'21.2"W
CU611	28°23'25.4"N 105°05'14.8"W
CU802	28°25'35.2"N 106°50'47.0"W
CU803	29°16'46.5"N 105°15'24.5"W
KIPAL	29°30'13.8"N 104°58'26.0"W
OTOSO	28°18'31.9"N 107°12'00.3"W
OXALA	28°59'45.5"N 107°14'55.9"W
SUTAR	29°52'36.1"N 105°47'27.1"W
TATGA	28°50'00.6"N 107°16'46.8"W

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

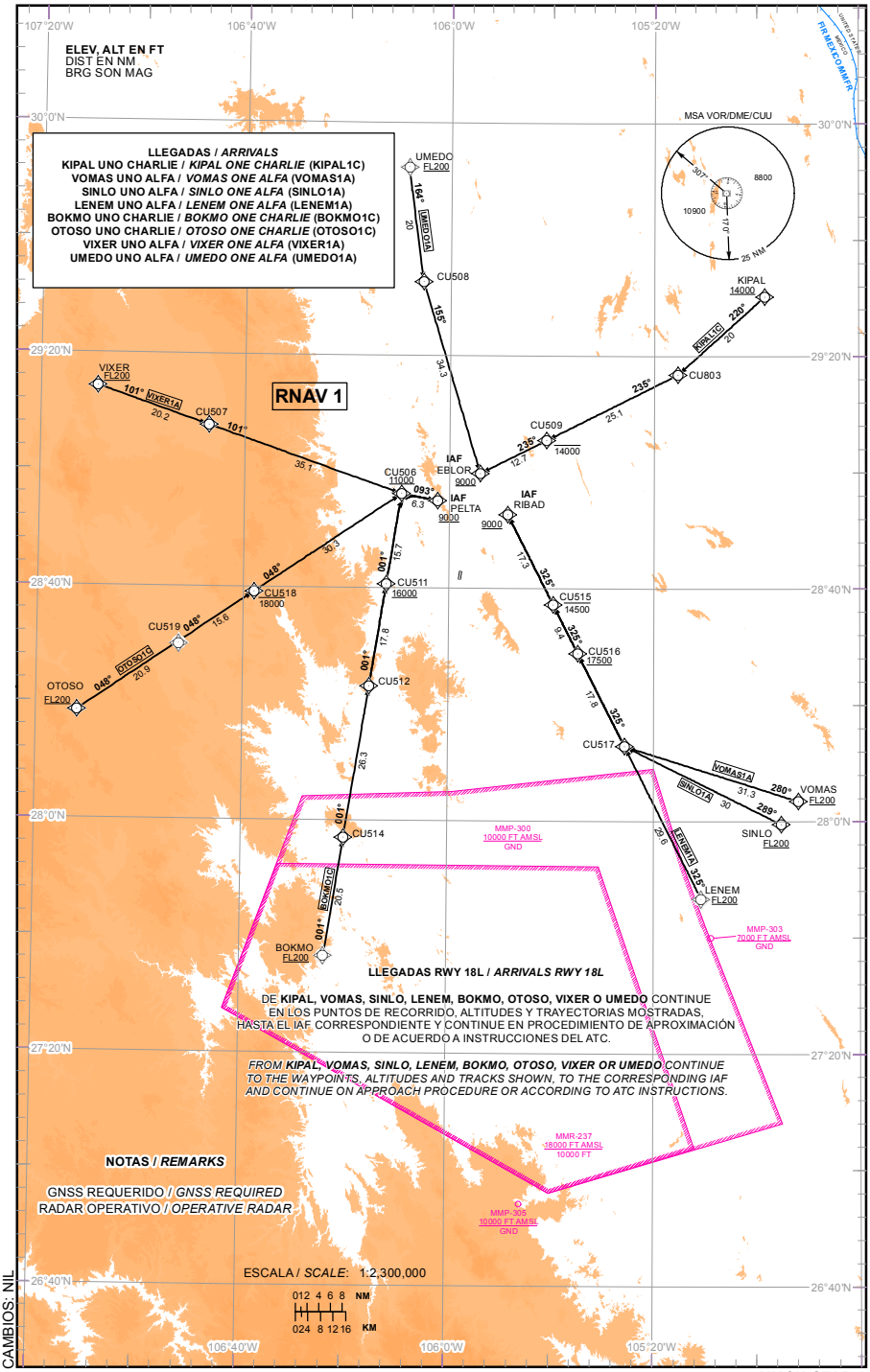
TWR	118.4
APP	121.0
ATIS	127.9

AD ELEV : 4465 FT
VAR **8° E**

CHIHUAHUA
AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS INTL

TA: **18500 FT**

RNAV RWY 18L



CAMBIOS: NIL

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LLEGADA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 18L
RUNWAY 18L RNAV INSTRUMENT ARRIVAL PROCEDURE CODING TABLE

KIPAL-1C

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	KIPAL	-	-	8	-	-	+14000	-	-	RNAV 1
002	TF	CU803	-	220 (227.9)	8	20	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	CU509	-	235 (243.4)	8	25.1	-	-14000	-	-	RNAV 1
004	TF	EBLOR	-	235 (243.2)	8	12.7	-	+9000	-	-	RNAV 1

VOMAS-1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	VOMAS	-	-	8	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	CU517	-	280 (287.6)	8	31.3	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	CU516	-	325 (333.2)	8	17.8	-	+17500	-	-	RNAV 1
004	TF	CU515	-	325 (333.1)	8	9.4	-	-14500	-	-	RNAV 1
005	TF	RIBAD	-	325 (333.0)	8	17.3	-	+9000	-	-	RNAV 1

SINLO-1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	SINLO	-	-	8	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	CU517	-	289 (296.5)	8	30	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	CU516	-	325 (333.2)	8	17.8	-	+17500	-	-	RNAV 1
004	TF	CU515	-	325 (333.1)	8	9.4	-	-14500	-	-	RNAV 1
005	TF	RIBAD	-	325 (333.0)	8	17.3	-	+9000	-	-	RNAV 1

LENEM-1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	LENEM	-	-	8	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	CU517	-	325 (333.3)	8	29.6	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	CU516	-	325 (333.2)	8	17.8	-	+17500	-	-	RNAV 1
004	TF	CU515	-	325 (333.1)	8	9.4	-	-14500	-	-	RNAV 1
005	TF	RIBAD	-	325 (333.0)	8	17.3	-	+9000	-	-	RNAV 1

BOKMO-1C

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	BOKMO	-	-	8	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	CU514	-	001 (009.0)	8	20.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	CU512	-	001 (009.1)	8	26.3	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	CU511	-	001 (009.1)	8	17.8	-	+16000	-	-	RNAV 1
005	TF	CU506	-	001 (009.1)	8	15.7	-	+11000	-	-	RNAV 1
006	TF	PELTA	-	093 (100.8)	8	6.3	-	+9000	-	-	RNAV 1

OTOSO-1C

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	OTOSO	-	-	8	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	CU519	-	048 (055.5)	8	20.9	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	CU518	-	048 (055.7)	8	15.6	-	-18000	-	-	RNAV 1
004	TF	CU506	-	048 (055.8)	8	30.3	-	+11000	-	-	RNAV 1
005	TF	PELTA	-	093 (100.8)	8	6.3	-	+9000	-	-	RNAV 1

VIXER-1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	VIXER	-	-	8	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	CU507	-	101 (108.8)	8	20.2	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	CU506	-	101 (109.0)	8	35.1	-	+11000	-	-	RNAV 1
004	TF	PELTA	-	093 (100.8)	8	6.3	-	+9000	-	-	RNAV 1

UMEDO-1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	UMEDO	-	-	8	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	CU508	-	164 (172.1)	8	20	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	EBLOR	-	155 (163.2)	8	34.3	-	+9000	-	-	RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
BOKMO	27°36'43.8"N 106°23'40.4"W
CU506	28°56'10.4"N 106°09'19.2"W
CU507	29°07'42.6"N 106°47'05.3"W
CU508	29°32'38.5"N 106°05'19.0"W
CU509	29°05'27.7"N 105°41'03.6"W
CU511	28°40'37.8"N 106°12'09.4"W
CU512	28°23'03.0"N 106°15'20.9"W
CU514	27°56'58.9"N 106°20'02.9"W
CU515	28°37'11.9"N 105°39'37.1"W
CU516	28°28'49.0"N 105°34'47.6"W
CU517	28°12'52.6"N 105°25'39.3"W
CU518	28°39'08.7"N 106°37'52.3"W
CU519	28°30'20.7"N 106°52'29.9"W
CU803	29°16'46.5"N 105°15'24.5"W
EBLOR	28°59'42.9"N 105°53'58.9"W
KIPAL	29°30'13.8"N 104°58'26.0"W
LENEM	27°46'25.0"N 105°10'36.1"W
OTOSO	28°18'31.9"N 107°12'00.3"W
PELTA	28°54'59.4"N 106°02'16.1"W
RIBAD	28°52'40.1"N 105°48'33.8"W
SINLO	27°59'30.0"N 104°55'14.6"W
UMEDO	29°52'30.0"N 106°08'28.14"W
VIXER	29°14'17.3"N 107°08'57.3"W
VOMAS	28°03'28.3"N 104°51'55.8"W

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

TWR	118.4
APP	121.0
ATIS	127.9

AD ELEV : 4465 FT
VAR **8° E**

CHIHUAHUA

AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS INTL

TA: **18500 FT**

RNAV RWY 36R

ELEV, ALT EN FT
DIST EN NM
BRG SON MAG

LLEGADAS / *ARRIVALS*
KIPAL UNO DELTA / *KIPAL ONE DELTA* (KIPAL1D)
VOMAS DOS BRAVO / *VOMAS TWO BRAVO* (VOMAS2B)
SINLO DOS BRAVO / *SINLO TWO BRAVO* (SINLO2B)
LENEM DOS BRAVO / *LENEM TWO BRAVO* (LENEM2B)
BOKMO UNO DELTA / *BOKMO ONE DELTA* (BOKMO1D)
OTOSO UNO DELTA / *OTOSO ONE DELTA* (OTOSO1D)
TATGA UNO CHARLIE / *TATGA ONE CHARLIE* (TATGA1C)
VIXER UNO BRAVO / *VIXER ONE BRAVO* (VIXER1B)
UMEDO UNO BRAVO / *UMEDO ONE BRAVO* (UMEDO1B)

MSA VOR/DME/CUU

RNAV 1

LLEGADAS RWY 36R / *ARRIVALS RWY 36R*

DE **KIPAL, VOMAS, SINLO, LENEM, BOKMO, OTOSO, TATGA, VIXER O UMEDO** CONTINUE EN LOS PUNTOS DE RECORRIDO, ALTITUDES Y TRAYECTORIAS MOSTRADAS, HASTA EL IAF CORRESPONDIENTE Y CONTINUE EN PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN O DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.

*FROM **KIPAL, VOMAS, SINLO, LENEM, BOKMO, OTOSO, TATGA, VIXER OR UMEDO** CONTINUE TO THE WAYPOINTS, ALTITUDES AND TRACKS SHOWN, TO THE CORRESPONDING IAF AND CONTINUE ON APPROACH PROCEDURE OR ACCORDING TO ATC INSTRUCTIONS.*

NOTAS / *REMARKS*

GNSS REQUERIDO / *GNSS REQUIRED*
RADAR OPERATIVO / *OPERATIVE RADAR*

ESCALA / *SCALE*: 1:2,300,000
012 4 6 8 NM
024 8 1216 KM

CAMBIOS: NIL

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LLEGADA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 36R
RUNWAY 36R RNAV INSTRUMENT ARRIVAL PROCEDURE CODING TABLE

KIPAL-1D

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	KIPAL	-	-	8	-	-	+14000	-	-	RNAV 1
002	TF	CU801	-	193 (200.7)	8	23.9	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	CU417	-	216 (223.9)	8	36	-	-15000	-	-	RNAV 1
004	TF	GADIK	-	216 (223.6)	8	20.6	-	+9000	-	-	RNAV 1

VOMAS-2B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	VOMAS	-	-	8	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	CU413	-	282 (289.8)	8	21	-	-FL200	-	-	RNAV 1
003	TF	CU410	-	282 (289.7)	8	20.6	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	GADIK	-	295 (302.8)	8	17.1	-	+9000	-	-	RNAV 1

SINLO-2B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	SINLO	-	-	8	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	CU412	-	289 (296.5)	8	21	-	-FL200	-	-	RNAV 1
003	TF	CU410	-	288 (296.3)	8	19.8	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	GADIK	-	295 (302.8)	8	17.1	-	+9000	-	-	RNAV 1

LENEM-2B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	LENEM	-	-	8	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	CU411	-	316 (323.9)	8	20	-	-FL200	-	-	RNAV 1
003	TF	CU410	-	316 (323.8)	8	18.4	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	GADIK	-	295 (302.8)	8	17.1	-	+9000	-	-	RNAV 1

BOKMO-1D

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	BOKMO	-	-	8	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	CU606	-	011 (019.2)	8	20	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	BESUD	-	016 (023.5)	8	33.1	-	+9000	-	-	RNAV 1

OTOSO-1D

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	OTOSO	-	-	8	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	CU802	-	061 (069.3)	8	20	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	ELVAN	-	062 (069.5)	8	31.8	-	+11000	-	-	RNAV 1
004	TF	AMURU	-	105 (112.8)	8	7.2	-	+9000	-	-	RNAV 1

TATGA-1C

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	TATGA	-	-	8	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	CU420	-	096 (103.9)	8	20.3	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	ELVAN	-	096 (104.1)	8	34	-	+11000	-	-	RNAV 1
004	TF	AMURU	-	105 (112.8)	8	7.2	-	+9000	-	-	RNAV 1

VIXER-1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	VIXER	-	-	8	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	CU416	-	121 (129.2)	8	20.8	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	CU415	-	121 (129.4)	8	6.3	-	-18000	-	-	RNAV 1
004	TF	ELVAN	-	121 (129.4)	8	32	-	+11000	-	-	RNAV 1
005	TF	AMURU	-	105 (112.8)	8	7.2	-	+9000	-	-	RNAV 1

UMEDO-1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	UMEDO	-	-	8	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	CU419	-	178 (185.6)	8	20.8	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	CU418	-	178 (185.6)	8	39.5	-	+16000	-	-	RNAV 1
004	TF	ELVAN	-	178 (185.6)	8	15.7	-	+11000	-	-	RNAV 1
005	TF	AMURU	-	105 (112.8)	8	7.2	-	+9000	-	-	RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
AMURU	28°33'53.5"N 106°09'24.5"W
BESUD	28°26'05.0"N 106°01'18.6"W
BOKMO	27°36'43.8"N 106°23'40.4"W
CU410	28°17'29.9"N 105°36'15.2"W
CU411	28°02'36.4"N 105°23'55.4"W
CU412	28°08'42.5"N 105°16'08.2"W
CU413	28°10'34.4"N 105°14'15.0"W
CU415	28°57'07.7"N 106°45'04.7"W
CU416	29°01'07.3"N 106°50'36.8"W
CU417	28°41'43.8"N 105°36'26.0"W
CU418	28°52'22.1"N 106°15'12.4"W
CU419	29°31'44.0"N 106°10'48.7"W
CU420	28°45'04.6"N 106°54'21.0"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
CU606	27°55'40.2"N 106°16'15.4"W
CU801	29°07'50.3"N 105°08'02.6"W
CU802	28°25'35.2"N 106°50'47.0"W
ELVAN	28°36'41.5"N 106°16'56.5"W
GADIK	28°26'46.0"N 105°52'33.1"W
KIPAL	29°30'13.8"N 104°58'26.0"W
LENEM	27°46'25.0"N 105°10'36.1"W
OTOSO	28°18'31.9"N 107°12'00.3"W
SINLO	27°59'30.0"N 104°55'14.6"W
TATGA	28°50'00.6"N 107°16'46.8"W
UMEDO	29°52'30.0"N 106°08'28.1"W
VIXER	29°14'17.3"N 107°08'57.3"W
VOMAS	28°03'28.3"N 104°51'55.8"W

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)**

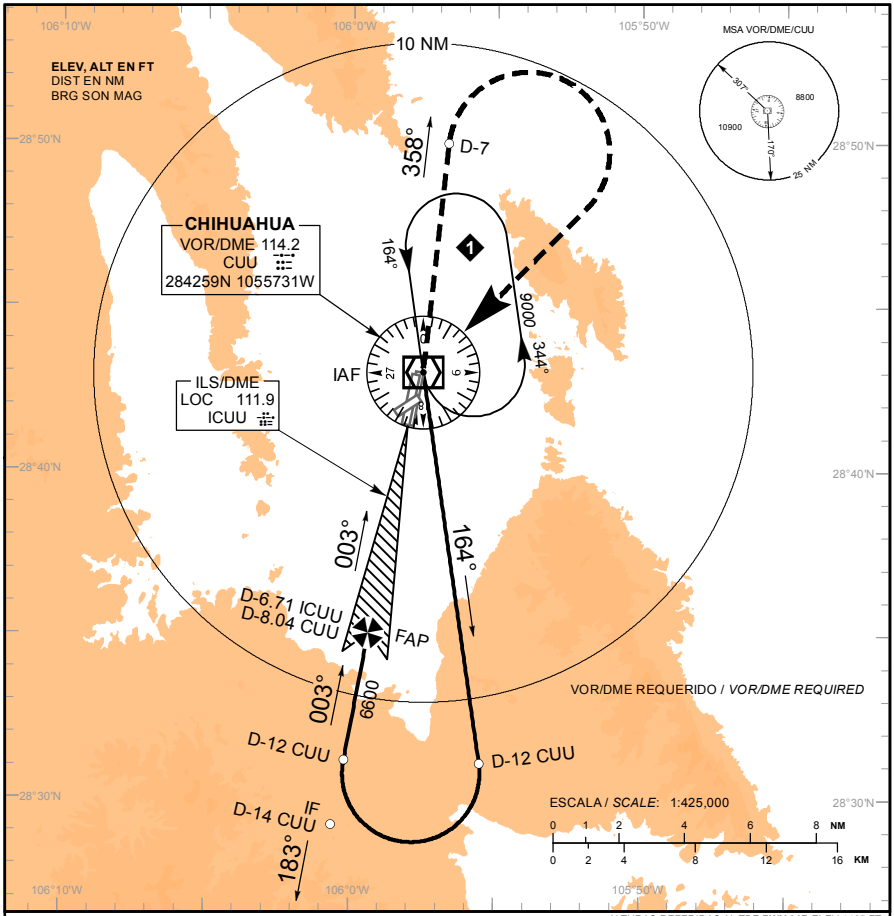
TWR	**118.4**
APP	**121.0**
ATIS	**127.9**

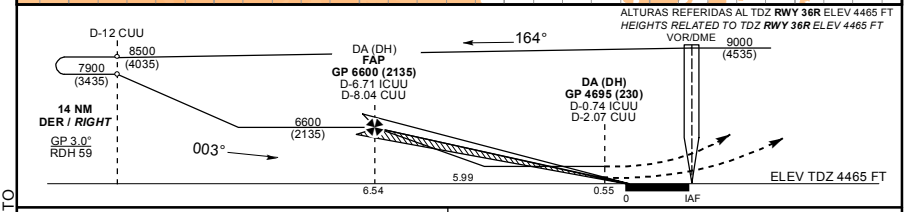
ELEV AD 4465 FT
VAR **8° E**

CHIHUAHUA
AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS

ILS Z OR LOC Z RWY 36R

TA: **18500 FT**





APROXIMACION FRUSTRADA / ***MISSED APPROACH***

ASCIENDA EN RUMBO DE PISTA Y PROSIGA EN **RADIAL 358°** HASTA **D-7**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **DERECHA** DENTRO DE **10 NM** HACIA EL **VOR/DME/CUU** HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.
CLIMB ON RUNWAY HEADING, AND PROCEED ON ***CUU VOR R-358°*** *TO* ***D-7***, ***RIGHT*** *TEARDROP TURN WITHIN* ***10 NM*** *TO* ***VOR/DME/CUU*** *AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.*

GRADIENTE DE DESCENSO / *RATE OF DESCENT*

FAP - THR	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
6.54 NM	FT / MIN	423	529	635	741	846	952	1058
5.2% (3.0°)	MIN : SEC	4:54	3:55	3:16	2:48	2:27	2:11	1:58

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA **DME/CUU** /
MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE ***DME/CUU***

NM	6	5	4	3	2	1
FT	6370 (1905)	6060 (1595)	5740 (1275)	5420 (955)	5110 (645)	4790 (325)

CAT	A	B	C	D
CAT I COMPLETO/*FULL*	DA (DH) 4695 (230) - 1/2 (800 M)			
SIN ALS/*ALS OUT*	DA (DH) 4695 (230) - 3/4 (1200 M)			
LOC COMPLETO/*FULL*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 4880 (415) - 3/4 (1200 M)		4880 (415) - 1 (1600 M)	
LOC SIN ALS/*ALS OUT*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 4880 (415) - 1 (1600 M)		4880 (415) - 1 1/4 (2000 M)	
CIRCULANDO *CIRCLING*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5200 (735) - 1 (1600 M)		5200 (735) - 2 (3200 M)	5200 (735) - 2 1/4 (3600 M)

CAMBIOS: DESIGNADOR PROCEDIMIENTO

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)**

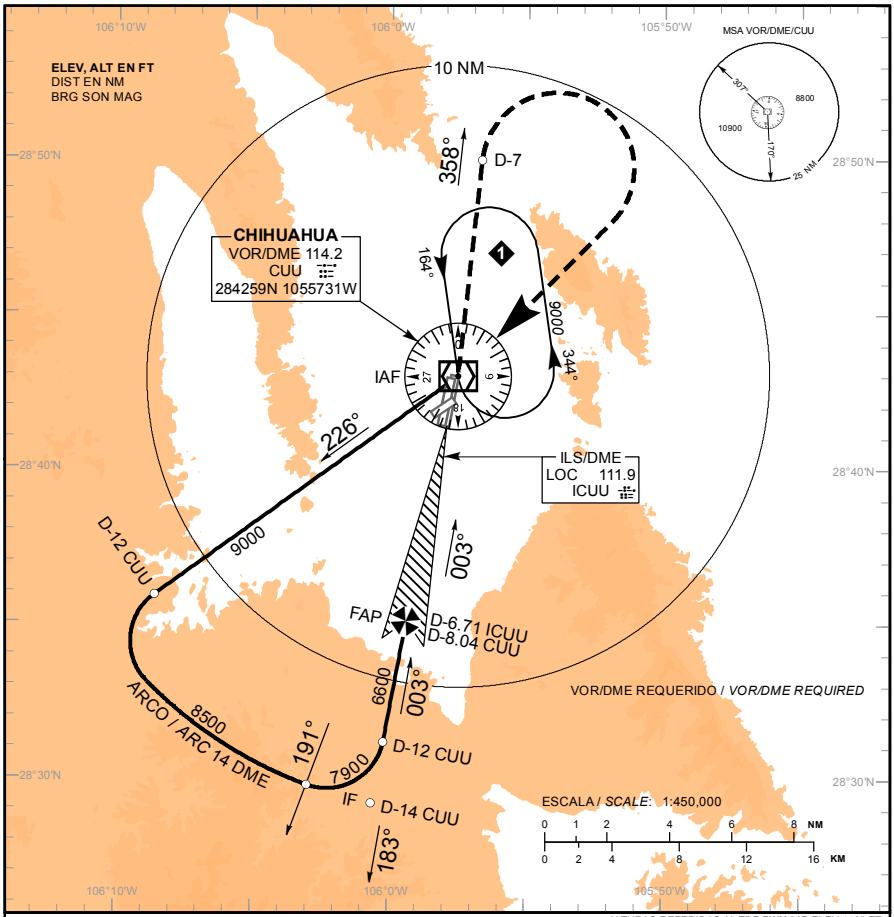
TWR	**118.4**
APP	**121.0**
ATIS	**127.9**

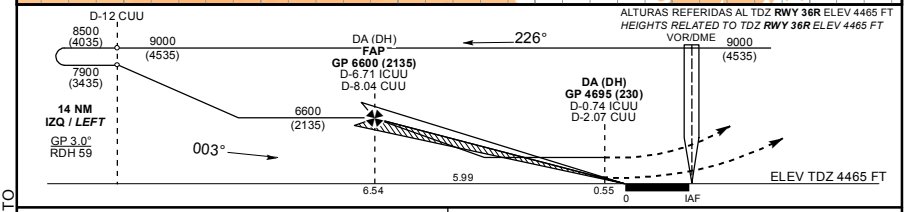
ELEV AD 4465 FT
VAR **8° E**

CHIHUAHUA
AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS

ILS Y OR LOC Y RWY 36R

TA: **18500 FT**





APROXIMACION FRUSTRADA / ***MISSED APPROACH***

ASCIENDA EN RUMBO DE PISTA Y PROSIGA EN **RADIAL 358°** HASTA **D-7**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **DERECHA** DENTRO DE **10 NM** HACIA EL **VOR/DME/CUU** HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.
CLIMB ON RUNWAY HEADING, AND PROCEED ON ***CUU VOR R-358°*** *TO* ***D-7***, ***RIGHT*** *TEARDROP TURN WITHIN* ***10 NM*** *TO* ***VOR/DME/CUU*** *AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.*

GRADIENTE DE DESCENSO / *RATE OF DESCENT*

FAP - THR	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
6.54 NM	FT / MIN	423	529	635	741	846	952	1058
5.2% (3.0°)	MIN : SEC	4:54	3:55	3:16	2:48	2:27	2:11	1:58

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA **DME/CUU** /
MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE ***DME/CUU***

NM	6	5	4	3	2	1
FT	6370 (1905)	6060 (1595)	5740 (1275)	5420 (955)	5110 (645)	4790 (325)

CAT	A	B	C	D
CAT I COMPLETO/*FULL*	DA (DH) 4695 (230) - 1/2 (800 M)			
SIN ALS/*ALS OUT*	DA (DH) 4695 (230) - 3/4 (1200 M)			
LOC COMPLETO/*FULL*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 4880 (415) - 3/4 (1200 M)		4880 (415) - 1 (1600 M)	
LOC SIN ALS/*ALS OUT*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 4880 (415) - 1 (1600 M)		4880 (415) - 1 1/4 (2000 M)	
CIRCULANDO *CIRCLING*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5200 (735) - 1 (1600 M)		5200 (735) - 2 (3200 M)	5200 (735) - 2 1/4 (3600 M)

CAMBIOS: DESIGNADOR PROCEDIMIENTO

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)**

TWR	**118.4**
APP	**121.0**
ATIS	**127.9**

ELEV AD 4465 FT
VAR **8° E**

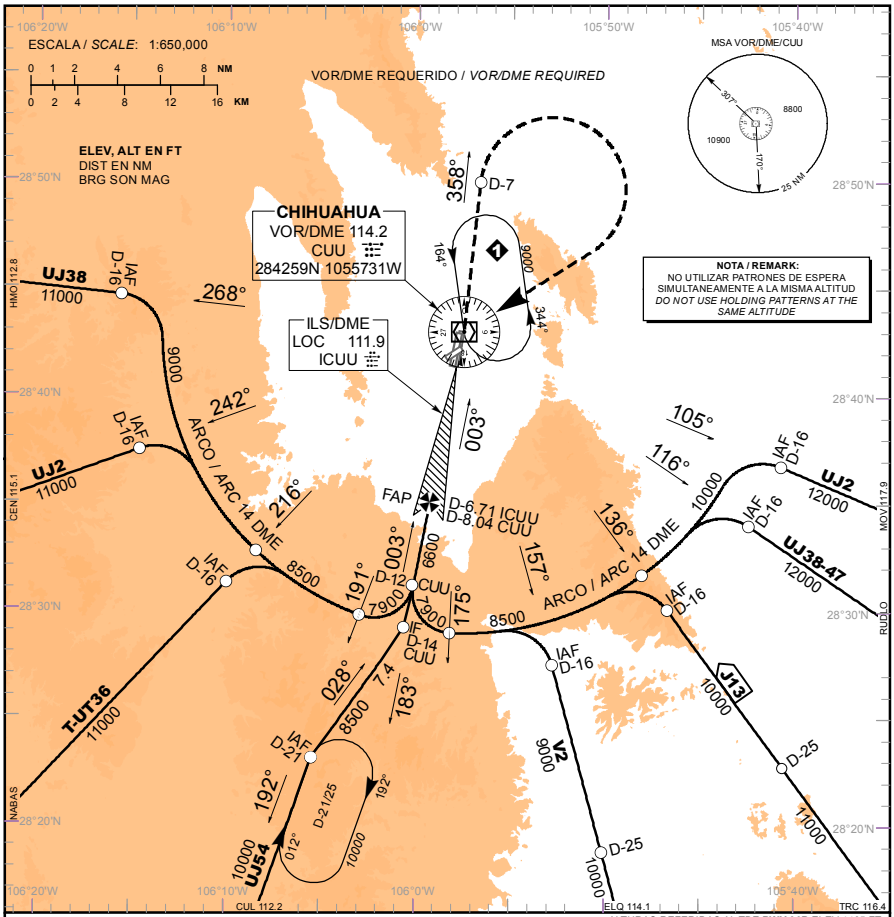
CHIHUAHUA

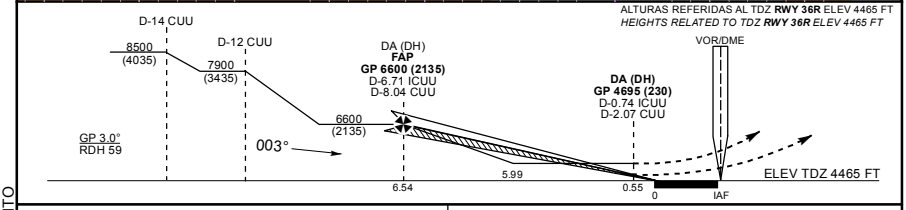
AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*

GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS

ILS X OR LOC X RWY 36R

TA: **18500 FT**





APROXIMACION FRUSTRADA / ***MISSED APPROACH***

ASCIENDA EN RUMBO DE PISTA Y PROSIGA EN **RADIAL 358°** HASTA **D-7**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **DERECHA** DENTRO DE **10 NM** HACIA EL **VOR/DME/CUU** HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.
CLIMB ON RUNWAY HEADING, AND PROCEED ON ***CUU VOR R-358°*** *TO* ***D-7***, ***RIGHT*** *TEARDROP TURN WITHIN* ***10 NM*** *TO* ***VOR/DME/CUU*** *AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.*

GRADIENTE DE DESCENSO / *RATE OF DESCENT*

FAP - THR	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
6.54 NM	FT / MIN	423	529	635	741	846	952	1058
5.2% (3.0°)	MIN : SEC	4:54	3:55	3:16	2:48	2:27	2:11	1:58

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA **DME/CUU** / *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE* ***DME/CUU***

NM	6	5	4	3	2	1
FT	6370 (1905)	6060 (1595)	5740 (1275)	5420 (955)	5110 (645)	4790 (325)

CAMBIOS: DESIGNADOR PROCEDIMIENTO

CAT	A	B	C	D
CAT I COMPLETO/*FULL*	DA (DH) 4695 (230) - 1/2 (800 M)			
SIN ALS/*ALS OUT*	DA (DH) 4695 (230) - 3/4 (1200 M)			
LOC COMPLETO/*FULL*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 4880 (415) - 3/4 (1200 M)		4880 (415) - 1 (1600 M)	
LOC SIN ALS/*ALS OUT*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 4880 (415) - 1 (1600 M)		4880 (415) - 1 1/4 (2000 M)	
CIRCULANDO *CIRCLING*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5200 (735) - 1 (1600 M)		5200 (735) - 2 (3200 M)	5200 (735) - 2 1/4 (3600 M)

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS

INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)**

TWR	118.4
APP	121.0
ATIS	127.9

AD ELEV : 4465 FT

VAR **8° E**

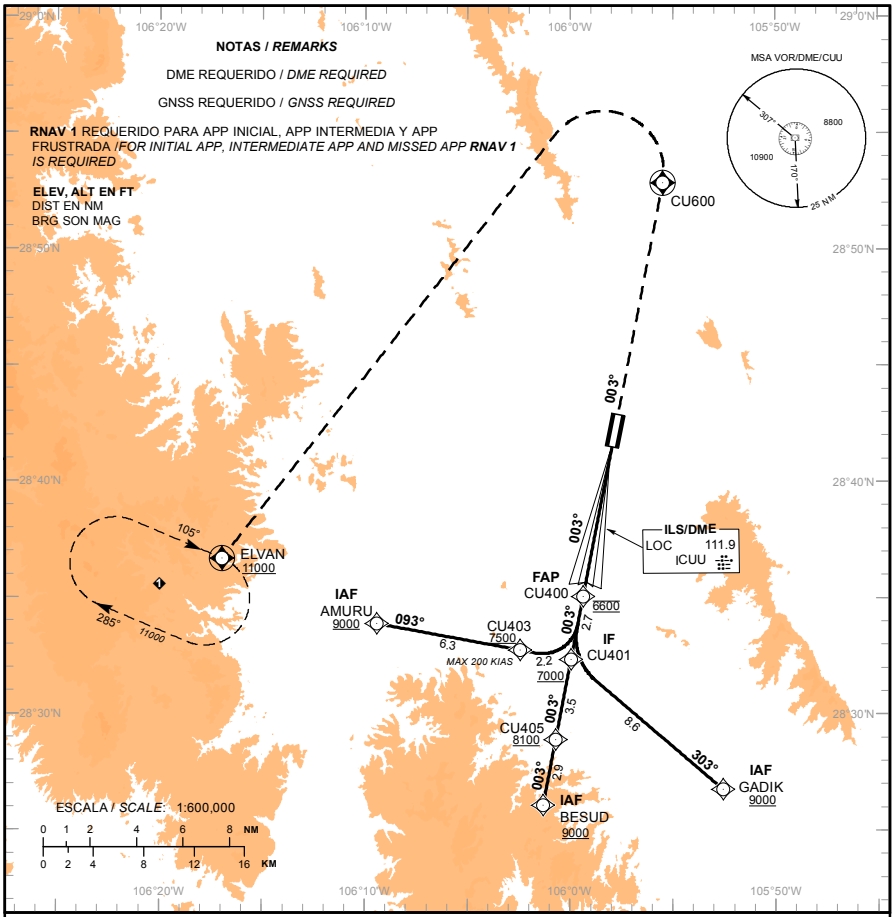
CHIHUAHUA

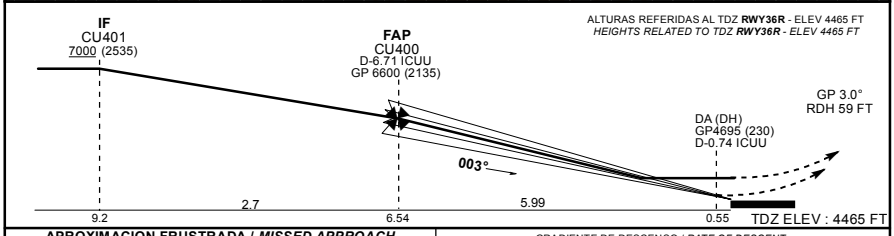
AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*

GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS INTL

TA: **18500 FT**

ILS W OR LOC W RWY 36R





APROXIMACION FRUSTRADA / ***MISSED APPROACH***

ASCIENDA EN RUMBO **003°** HASTA **CU600** Y PROSIGA DIRECTO HACIA **ELVAN** HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA O DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.

CLIMB ON TRACK ***003°*** *TO* ***CU600*** *AND PROCEED DIRECT TO* ***ELVAN*** *AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS.*

GRADIENTE DE DESCENSO / *RATE OF DESCENT*

FAP - THR	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
6.54 NM	FT / MIN	423	529	635	741	846	952	1058
5.2% (3.0°)	MIN : SEC	4:54	3:55	3:16	2:48	2:27	2:11	1:58

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA / *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE*

NM	6	5	4	3	2	1
FT	6370 (1905)	6060 (1595)	5740 (1275)	5420 (955)	5110 (645)	4790 (325)

CAMBIOS: NOTA

	A	B	C	D
CAT I COMPLETO/*FULL*	DA (DH) 4695 (230) - 1/2 (800 M)			
SIN ALS/*ALS OUT*	DA (DH) 4695 (230) - 3/4 (1200 M)			
LOC COMPLETO/*FULL*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 4880 (415) - 3/4 (1200 M)		1 (1600 M)	
LOC SIN ALS/*ALS OUT*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 4880 (415) - 1 (1600 M)		1 1/4 (2000 M)	
CIRCULANDO *CIRCLING*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5200 (735) - 1 (1600 M)		5200 (735) - 2 (3200 M)	5880 (1415) - 3 (4800 M)

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (ILS) PISTA 36R.

RUNWAY 36R (ILS) APPROACH PROCEDURE CODING TABLE.

IAF GADIK

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	GADIK	-	-	8	-	-	+9000	-	-	RNAV 1
002	TF	CU401	-	303 (310.5)	8	8.6	-	+7000	-	-	RNAV 1
003	TF	CU400	-	003 (010.9)	8	2.7	-	@6600	-	-	RNAV 1
004	-	-	-	003 (010.9)	8	-	-	-	-	-3.0 (59)	ILS
005	CF	CU600	Y	003 (010.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
006	DF	ELVAN	Y	-	8	-	-	+11000	-	-	RNAV 1

IAF BESUD

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	BESUD	-	-	8	-	-	+9000	-	-	RNAV 1
002	TF	CU405	-	003 (010.9)	8	2.9	-	+8100	-	-	RNAV 1
003	TF	CU401	-	003 (010.9)	8	3.5	-	+7000	-	-	RNAV 1
004	TF	CU400	-	003 (010.9)	8	2.7	-	@6600	-	-	RNAV 1
005	-	-	-	003 (010.9)	8	-	-	-	-	-3.0 (59)	ILS
006	CF	CU600	Y	003 (010.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
007	DF	ELVAN	Y	-	8	-	-	+11000	-	-	RNAV 1

IAF AMURU

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	AMURU	-	-	8	-	-	+9000	-	-	RNAV 1
002	TF	CU403	-	093 (100.4)	8	6.3	-	+7500	-200	-	RNAV 1
003	TF	CU401	-	093 (100.5)	8	2.2	-	+7000	-	-	RNAV 1
004	TF	CU400	-	003 (010.9)	8	2.7	-	@6600	-	-	RNAV 1
005	-	-	-	003 (010.9)	8	-	-	-	-	-3.0 (59)	ILS
006	CF	CU600	Y	003 (010.9)	8	-	-	-	-	-	RNAV 1
007	DF	ELVAN	Y	-	8	-	-	+11000	-	-	RNAV 1

CODIFICACIÓN DE LAS ESPERAS

CODING TABLE FOR HOLDINGS

Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Rumbo de acercamiento / Approach heading °M (°T)	Tiempo / Time	Dirección del viraje / Turn direction	Altitud mínima / Minimum altitude (FT)	Altitud máxima / Maximum altitude (FT)	Límite de Velocidad / Speed Limit (KT)	Declinación magnética / Magnetic declination (°)	Especificación de Navegación / Navigation especification
Espera/ Holding	ELVAN	105 (112.8)	1 Minuto / Minute	Derecha / Right	11000	-	230	8	RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO

WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
AMURU	28°33'53.5"N 106°09'24.5"W
BESUD	28°26'05.0"N 106°01'18.6"W
CU400	28°35'03.4"N 105°59'21.7"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
CU401	28°32'21.0"N 105°59'57.0"W
CU403	28°32'45.3"N 106°02'25.7"W
CU405	28°28'54.2"N 106°00'41.9"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
CU600	28°52'50.8"N 105°55'29.1"W
ELVAN	28°36'41.5"N 106°16'56.5"W
GADIK	28°26'46.0"N 105°52'33.1"W

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)**

TA: **18500 FT**

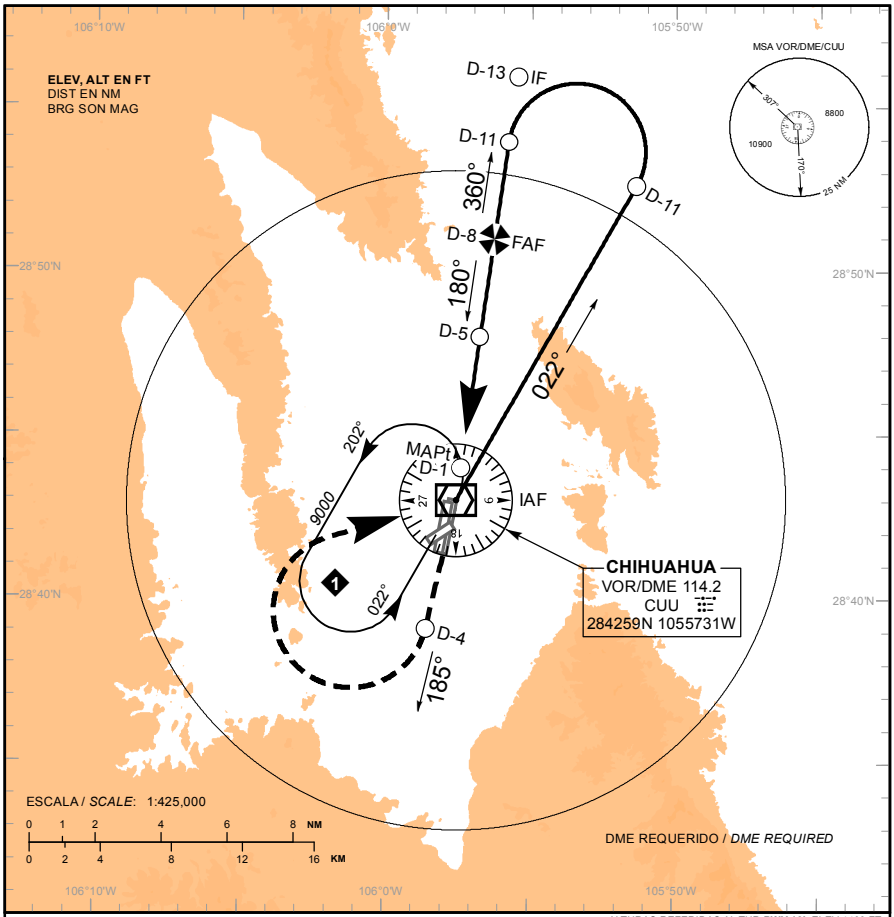
TWR	**118.4**
APP	**121.0**
ATIS	**127.9**

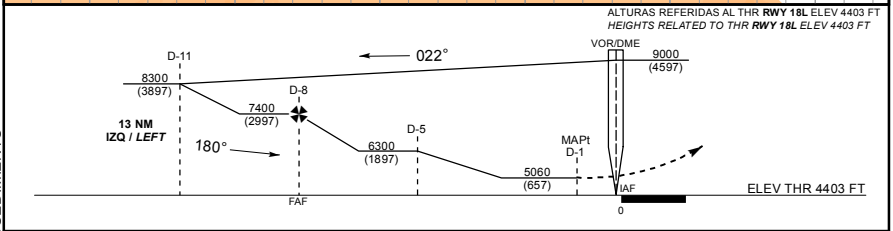
ELEV AD 4465 FT
VAR **8° E**

CHIHUAHUA

AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS

VOR Z RWY 18L





APROXIMACION FRUSTRADA / ***MISSED APPROACH***

ASCIENDA EN **RADIAL 185°** HASTA **D-4**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **DERECHA** DENTRO DE **7 NM** HACIA EL **VOR/DME/CUU** HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

*CLIMB VIA **CUU VOR R-185°** TO **D-4**, TURN **RIGHT** WITHIN **7 NM** TO **VOR/DME/CUU** AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.*

GRADIENTE DE DESCENSO / *RATE OF DESCENT*

D-5 - MAPt	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
4 NM	FT / MIN	481	601	722	842	962	1082	1203
5.9%	MIN : SEC	3:00	2:24	2:00	1:43	1:30	1:20	1:12

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA **DME/CUU** /
*MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE **DME/CUU***

NM	4	3	2
FT	5940 (1537)	5580 (1177)	5220 (817)

CAT	A	B	C	D
-	-			
DIRECTO/*DIRECT*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5060 (657) - 1 (1600 M)		5060 (657) - 1 3/4 (2800 M)	5060 (657) - 2 (3200 M)
CIRCULANDO *CIRCLING*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5200 (735) - 1 (1600 M)		5200 (735) - 2 (3200 M)	5880 (1415) - 3 (4800 M)

CAMBIOS: DESIGNADOR CARTA, PROCEDIMIENTO

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)**

TWR	**118.4**
APP	**121.0**
ATIS	**127.9**

ELEV AD 4465 FT
VAR **8° E**

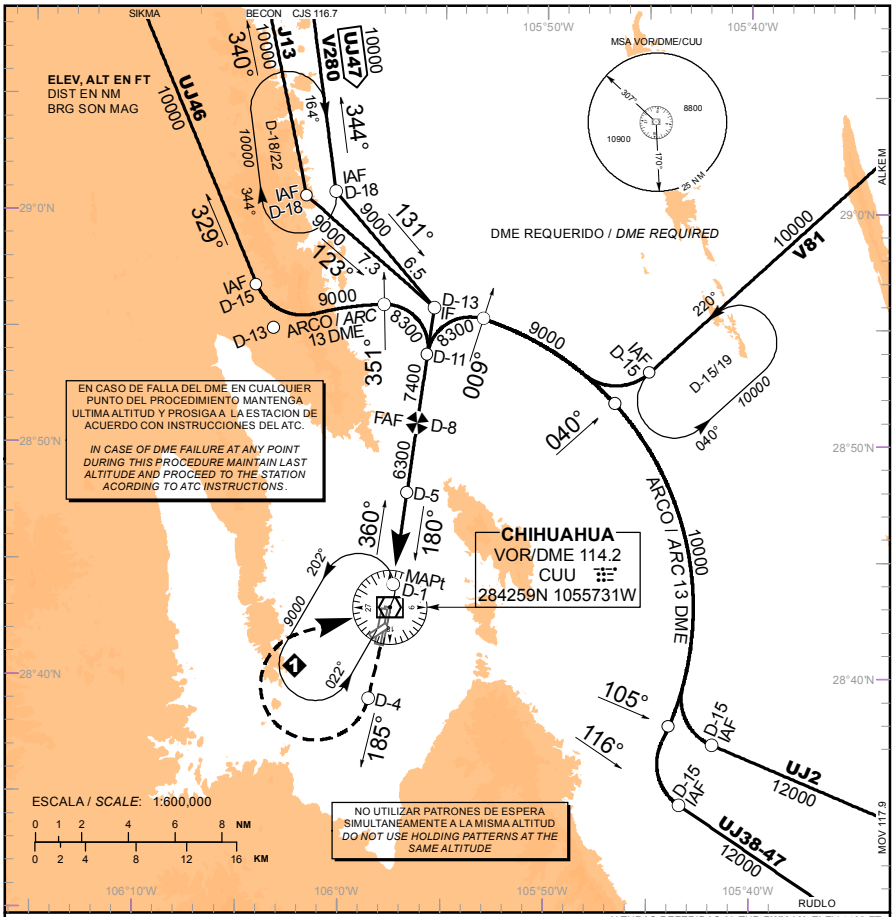
CHIHUAHUA

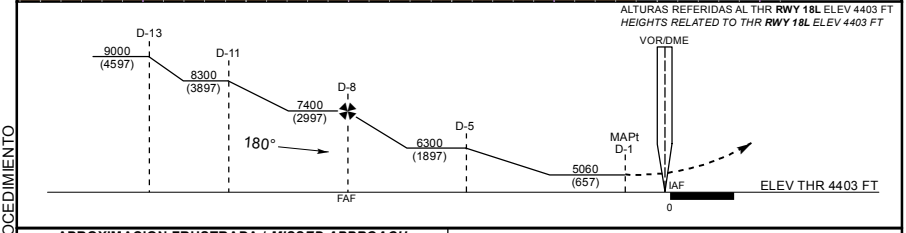
AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*

GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS

VOR Y RWY 18L

TA: **18500 FT**





APROXIMACION FRUSTRADA / ***MISSED APPROACH***

ASCIENDA EN **RADIAL 185°** HASTA **D-4**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **DERECHA** DENTRO DE **7 NM** HACIA EL **VOR/DME/CUU** HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

*CLIMB VIA **CUU VOR R-185°** TO **D-4**, TURN **RIGHT** WITHIN **7 NM** TO **VOR/DME/CUU** AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.*

GRADIENTE DE DESCENSO / *RATE OF DESCENT*

D-5 - MAPt	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
4 NM	FT / MIN	481	601	722	842	962	1082	1203
5.9%	MIN : SEC	3:00	2:24	2:00	1:43	1:30	1:20	1:12

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA **DME/CUU** /
*MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE **DME/CUU***

NM	4	3	2
FT	5940 (1537)	5580 (1177)	5220 (817)

CAT	A	B	C	D
-	-			
DIRECTO/*DIRECT*	OCA (OCH) / MDA (MDH)	5060 (657) - 1 (1600 M)	5060 (657) - 1 3/4 (2800 M)	5060 (657) - 2 (3200 M)
CIRCULANDO *CIRCLING*	OCA (OCH) / MDA (MDH)	5200 (735) - 1 (1600 M)	5200 (735) - 2 (3200 M)	5880 (1415) - 3 (4800 M)

CAMBIOS: DESIGNADOR CARTA, PROCEDIMIENTO

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)**

TWR	118.4
APP	121.0
ATIS	127.9

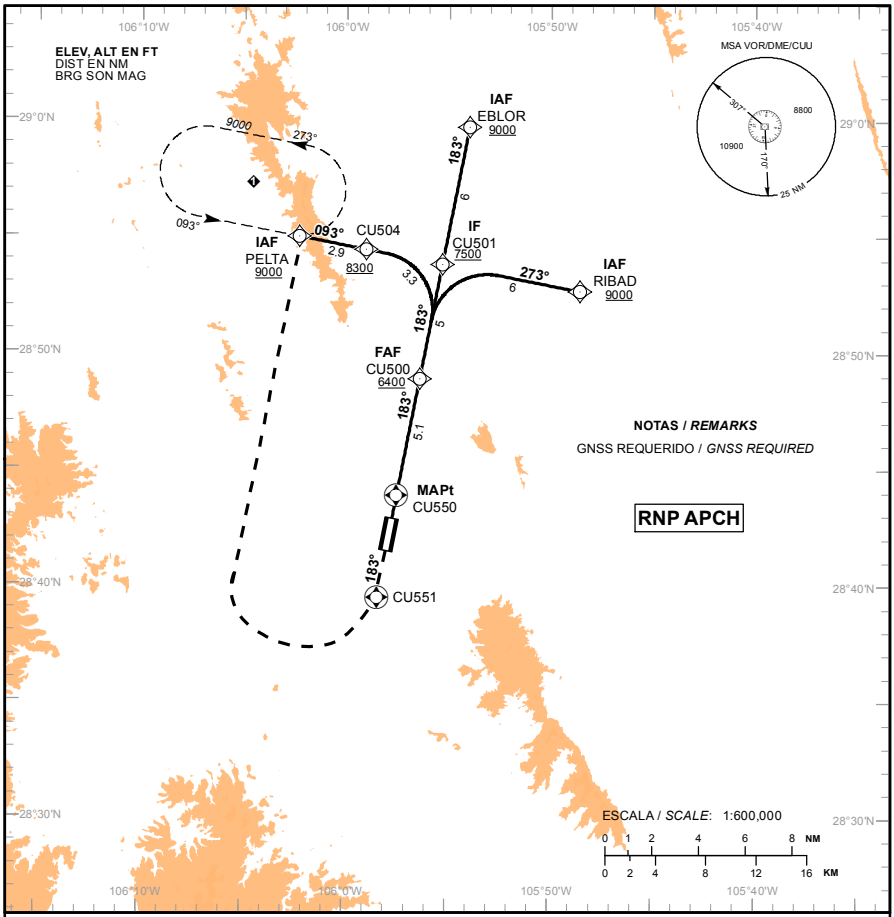
AD ELEV : 4465 FT
VAR **8° E**

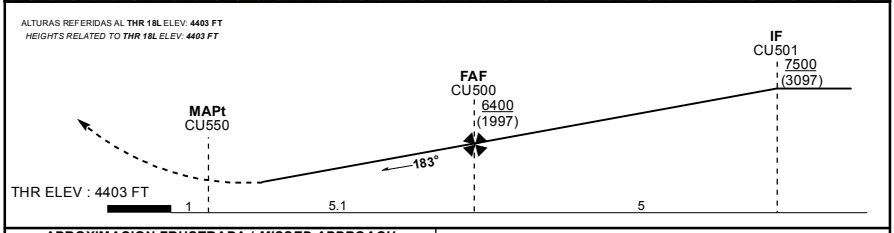
CHIHUAHUA

AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS INTL

TA: **18500 FT**

RNP RWY 18L





APROXIMACION FRUSTRADA / ***MISSED APPROACH***

ASCIENDA EN RUMBO **183°** HASTA **CU551** Y PROSIGA DIRECTO HACIA **PELTA** HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA O DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.

*CLIMB ON TRACK **183°** TO **CU551** AND PROCEED DIRECT TO **PELTA** AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS.*

GRADIENTE DE DESCENSO / *RATE OF DESCENT*

FAP - MAPt	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
5.1 NM	FT / MIN	425	531	638	744	850	957	1063
5.2% (3.0°)	MIN : SEC	3:50	3:04	2:33	2:11	1:55	1:42	1:32

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA / *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE*

NM	5	4	3	2
FT	6050 (1647)	5730 (1327)	5410 (1007)	5090 (687)

CAMBIOS: NOTA

CAT	A	B	C	D
LNAV	OCA (OCH) / MDA (MDH)	5060 (657) - 1 (1600 M)	5060 (657) - 1 3/4 (2800 M)	5060 (657) - 2 (3200 M)
CIRCULANDO *CIRCLING*	OCA (OCH) / MDA (MDH)	5200 (735) - 1 (1600 M)	5200 (735) - 2 (3200 M)	5880 (1415) - 3 (4800 M)

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS RNP PISTA 18L
RUNWAY 18L RNP INSTRUMENTS APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

IAF PELTA

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation specification
001	IF	PELTA	-	-	8	-	-	+9000	-	-	RNAV 1
002	TF	CU504	-	093 (100.8)	8	2.9	-	+8300	-	-	RNAV 1
003	TF	CU501	-	093 (100.9)	8	3.3	-	+7500	-	-	RNAV 1
004	TF	CU500	-	183 (190.9)	8	5	-	+6400	-	-	RNAV 1
005	TF	CU550	Y	183 (190.9)	8	5.1	-	-	-	-3.0 (52)	RNP APCH
006	CF	CU551	Y	183 (190.9)	8	-	-	-	-	-	RNP APCH
007	DF	PELTA	Y	-	8	-	-	+9000	-	-	RNAV 1

IAF EBLOR

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation specification
001	IF	EBLOR	-	-	8	-	-	+9000	-	-	RNAV 1
002	TF	CU501	-	183 (190.9)	8	6	-	+7500	-	-	RNAV 1
003	TF	CU500	-	183 (190.9)	8	5	-	+6400	-	-	RNAV 1
004	TF	CU550	Y	183 (190.9)	8	5.1	-	-	-	-3.0 (52)	RNP APCH
005	CF	CU551	Y	183 (190.9)	8	-	-	-	-	-	RNP APCH
006	DF	PELTA	Y	-	8	-	-	+9000	-	-	RNAV 1

IAF RIBAD

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation specification
001	IF	RIBAD	-	-	8	-	-	+9000	-	-	RNAV 1
002	TF	CU501	-	273 (280.9)	8	6	-	+7500	-	-	RNAV 1
003	TF	CU500	-	183 (190.9)	8	5	-	+6400	-	-	RNAV 1
004	TF	CU550	Y	183 (190.9)	8	5.1	-	-	-	-3.0 (52)	RNP APCH
005	CF	CU551	Y	183 (190.9)	8	-	-	-	-	-	RNP APCH
006	DF	PELTA	Y	-	8	-	-	+9000	-	-	RNAV 1

CODIFICACIÓN DE LAS ESPERAS
CODING TABLE FOR HOLDINGS

Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Rumbo de acercamiento / Approach heading °M (°T)	Tiempo / Time	Dirección del viraje / Turn direction	Altitud mínima / Minimum altitude (FT)	Altitud máxima / Maximum altitude (FT)	Límite de Velocidad / Speed Limit (KT)	Declinación magnética / Magnetic declination (°)	Especificación de Navegación / Navigation specification
Espera/ Holding	PELTA	093 (100.8)	1 Minuto / Minute	Izquierda / Left	9000	-	230	8	RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
CU500	28°48'53.1"N 105°56'21.0"W
CU501	28°53'48.5"N 105°55'16.5"W
CU504	28°54'26.3"N 105°59'00.0"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
CU550	28°43'52.0"N 105°57'26.7"W
CU551	28°39'31.6"N 105°58'23.4"W
EBLOR	28°59'42.9"N 105°53'58.9"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
PELTA	28°54'59.4"N 106°02'16.1"W
RIBAD	28°52'40.1"N 105°48'33.8"W

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)**

TA: **18500 FT**

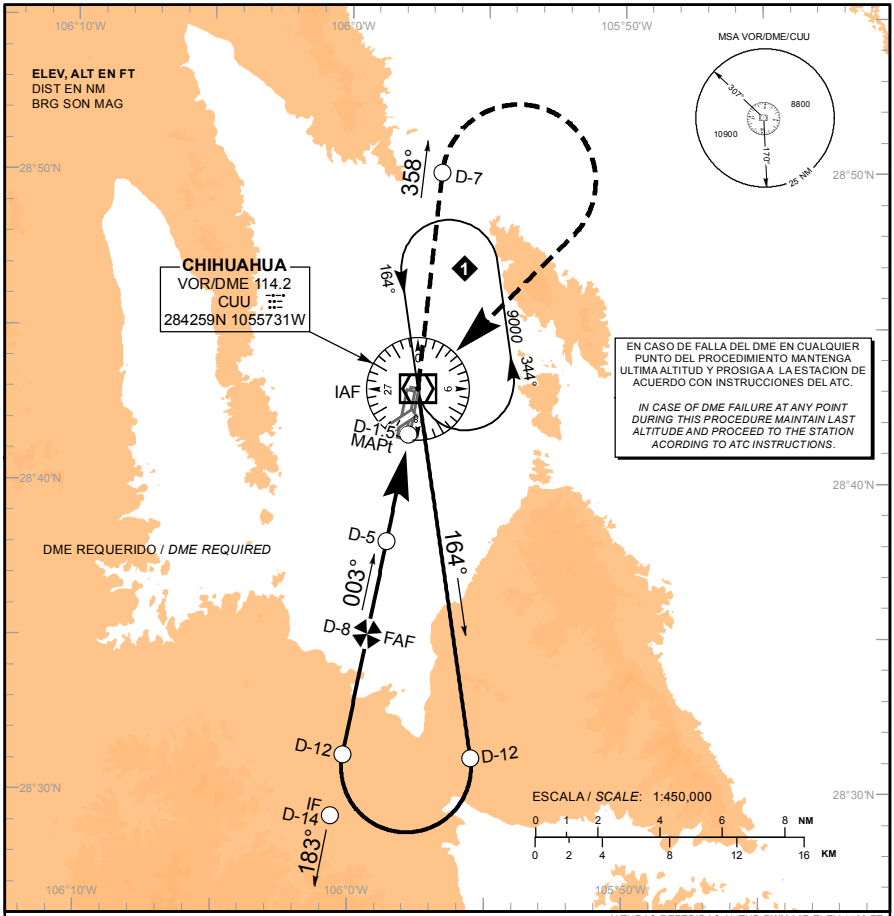
TWR	**118.4**
APP	**121.0**
ATIS	**127.9**

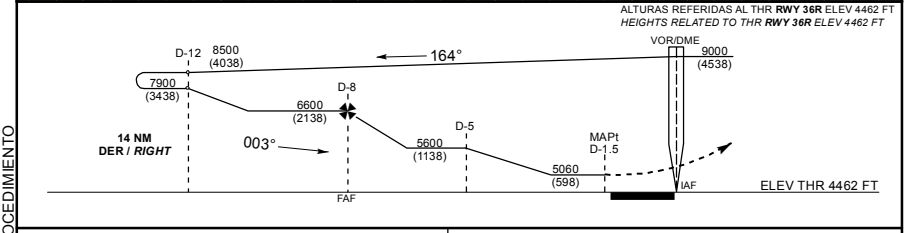
ELEV AD 4465 FT
VAR **8° E**

CHIHUAHUA

AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS

VOR Z RWY 36R





APROXIMACION FRUSTRADA / ***MISSED APPROACH***

ASCIENDA EN RUMBO DE PISTA Y PROSIGA EN **RADIAL 358°** HASTA **D-7**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **DERECHA** DENTRO DE **10 NM** HACIA EL **VOR/DME/CUU** HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.
CLIMB ON RUNWAY HEADING, AND PROCEED ON ***CUU VOR R-358°*** *TO* ***D-7***, ***RIGHT*** *TEARDROP TURN WITHIN* ***10 NM*** *TO* ***VOR/DME/CUU*** *AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.*

GRADIENTE DE DESCENSO / *RATE OF DESCENT*

D-5 - MAPt	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
3.5 NM	FT / MIN	414	518	622	725	829	933	1036
5.1%	MIN : SEC	2:37	2:06	1:45	1:30	1:19	1:10	1:03

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA **DME/CUU** /
MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE ***DME/CUU***

NM	4
FT	5290 (828)

CAT	A	B	C	D
DIRECTO/*DIRECT*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5060 (598) - 1/2 (800 M)			5060 (598) - 1 (1600 M)
OUT ALS-F ***DIRECT***	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5060 (598) - 1 (1600 M)		5060 (598) - 1 1/2 (2400 M)	5060 (598) - 1 3/4 (2800 M)
CIRCULANDO *CIRCLING*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5200 (735) - 1 (1600 M)		5200 (735) - 2 (3200 M)	5880 (1415) - 3 (4800 M)

CAMBIOS: DESIGNADOR CARTA, PROCEDIMIENTO

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)**

TA: **18500 FT**

TWR	**118.4**
APP	**121.0**
ATIS	**127.9**

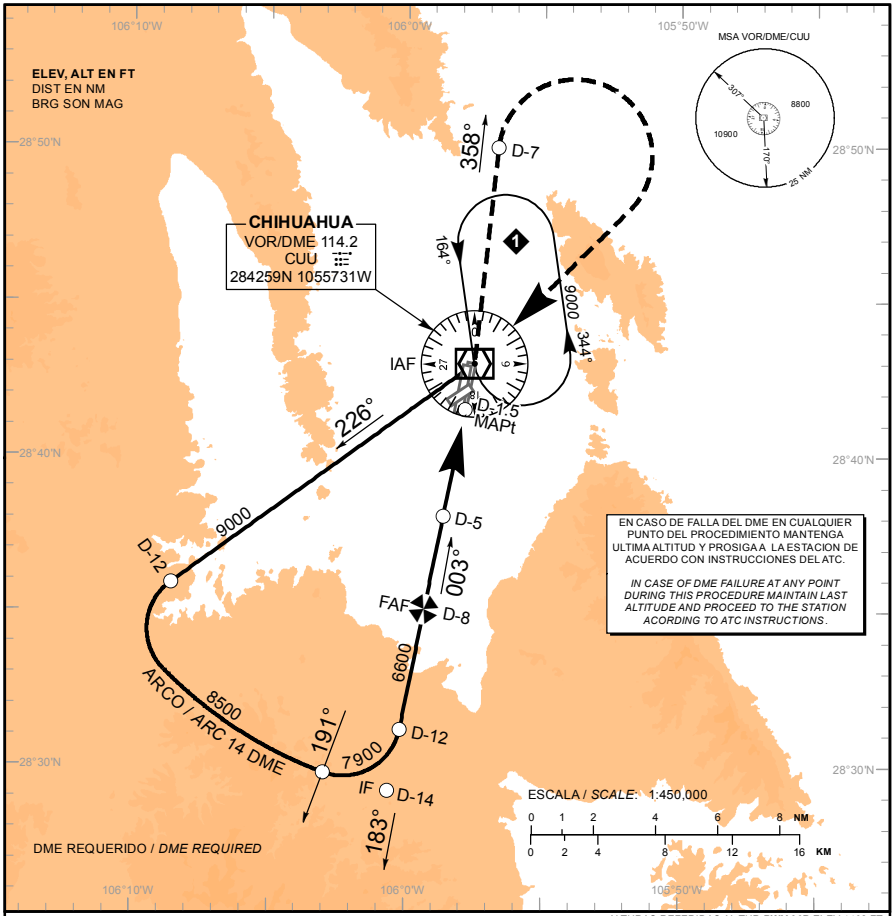
ELEV AD 4465 FT
VAR **8° E**

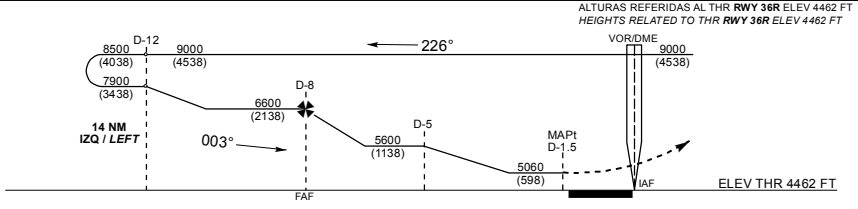
CHIHUAHUA

AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*

GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS

VOR Y RWY 36R





APROXIMACION FRUSTRADA / ***MISSED APPROACH***

ASCIENDA EN RUMBO DE PISTA Y PROSIGA EN **RADIAL 358°** HASTA **D-7**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **DERECHA** DENTRO DE **10 NM** HACIA EL **VOR/DME/CUU** HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

CLIMB ON RUNWAY HEADING, AND PROCEED ON ***CUU VOR R-358°*** *TO* ***D-7***, ***RIGHT*** *TEARDROP TURN WITHIN* ***10 NM*** *TO* ***VOR/DME/CUU*** *AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.*

GRADIENTE DE DESCENSO / *RATE OF DESCENT*

D-5 - MAPt	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
3.5 NM	FT / MIN	414	518	622	725	829	933	1036
5.1%	MIN : SEC	2:37	2:06	1:45	1:30	1:19	1:10	1:03

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA **DME/CUU** / *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE* ***DME/CUU***

NM	4
FT	5290 (828)

CAT	A	B	C	D
DIRECTO/*DIRECT*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5060 (598) - 1/2 (800 M)			5060 (598) - 1 (1600 M)
OUT ALS-F ***DIRECT***	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5060 (598) - 1 (1600 M)		5060 (598) - 1 1/2 (2400 M)	5060 (598) - 1 3/4 (2800 M)
CIRCULANDO *CIRCLING*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5200 (735) - 1 (1600 M)		5200 (735) - 2 (3200 M)	5880 (1415) - 3 (4800 M)

CAMBIOS: DESIGNADOR CARTA, PROCEDIMIENTO

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)**

TWR	**118.4**
APP	**121.0**
ATIS	**127.9**

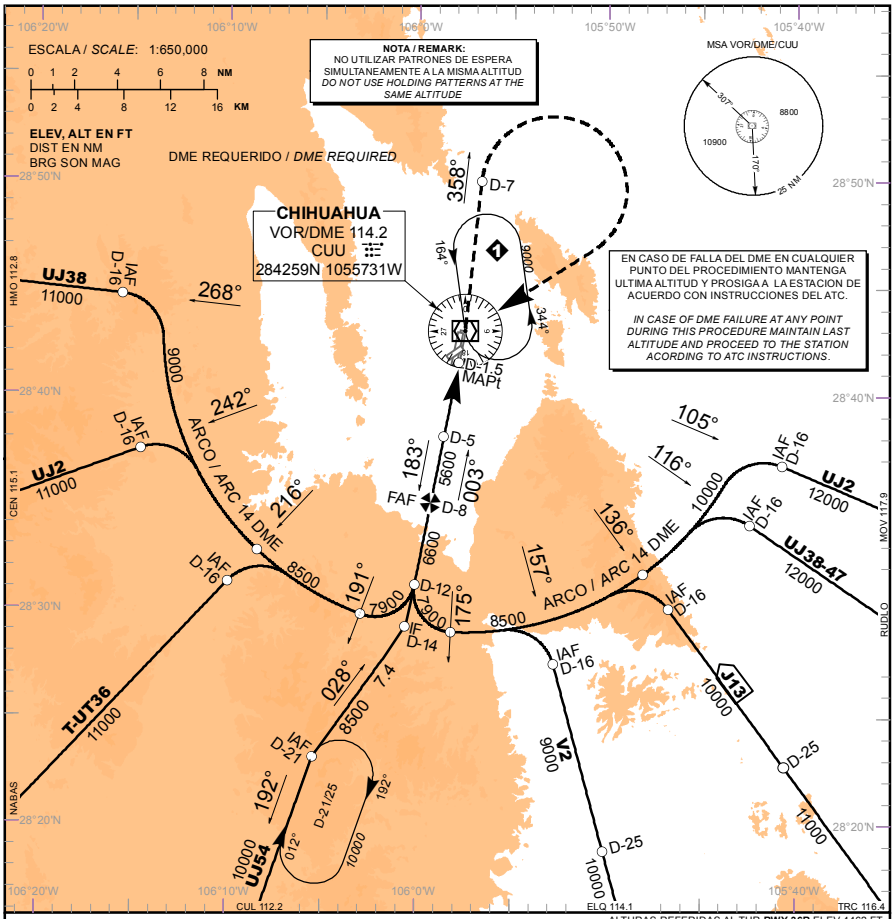
ELEV AD 4465 FT
VAR **8° E**

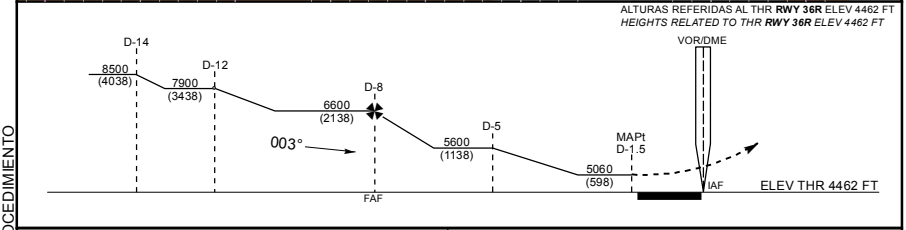
CHIHUAHUA

AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS

VOR X RWY 36R

TA: **18500 FT**





APROXIMACION FRUSTRADA / ***MISSED APPROACH***

ASCIENDA EN RUMBO DE PISTA Y PROSIGA EN **RADIAL 358°** HASTA **D-7**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **DERECHA** DENTRO DE **10 NM** HACIA EL **VOR/DME/CUU** HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

CLIMB ON RUNWAY HEADING, AND PROCEED ON ***CUU VOR R-358°*** *TO* ***D-7***, ***RIGHT*** *TEARDROP TURN WITHIN* ***10 NM*** *TO* ***VOR/DME/CUU*** *AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.*

GRADIENTE DE DESCENSO / *RATE OF DESCENT*

D-5 - MAPt	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
3.5 NM	FT / MIN	414	518	622	725	829	933	1036
5.1%	MIN : SEC	2:37	2:06	1:45	1:30	1:19	1:10	1:03

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA **DME/CUU** / *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE* ***DME/CUU***

NM	4
FT	5290 (828)

CAT	A	B	C	D
DIRECTO/*DIRECT*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5060 (598) - 1/2 (800 M)			5060 (598) - 1 (1600 M)
OUT ALS-F ***DIRECT***	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5060 (598) - 1 (1600 M)		5060 (598) - 1 1/2 (2400 M)	5060 (598) - 1 3/4 (2800 M)
CIRCULANDO *CIRCLING*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5200 (735) - 1 (1600 M)		5200 (735) - 2 (3200 M)	5880 (1415) - 3 (4800 M)

CAMBIOS: DESIGNADOR CARTA, PROCEDIMIENTO

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)**

TWR	118.4
APP	121.0
ATIS	127.9

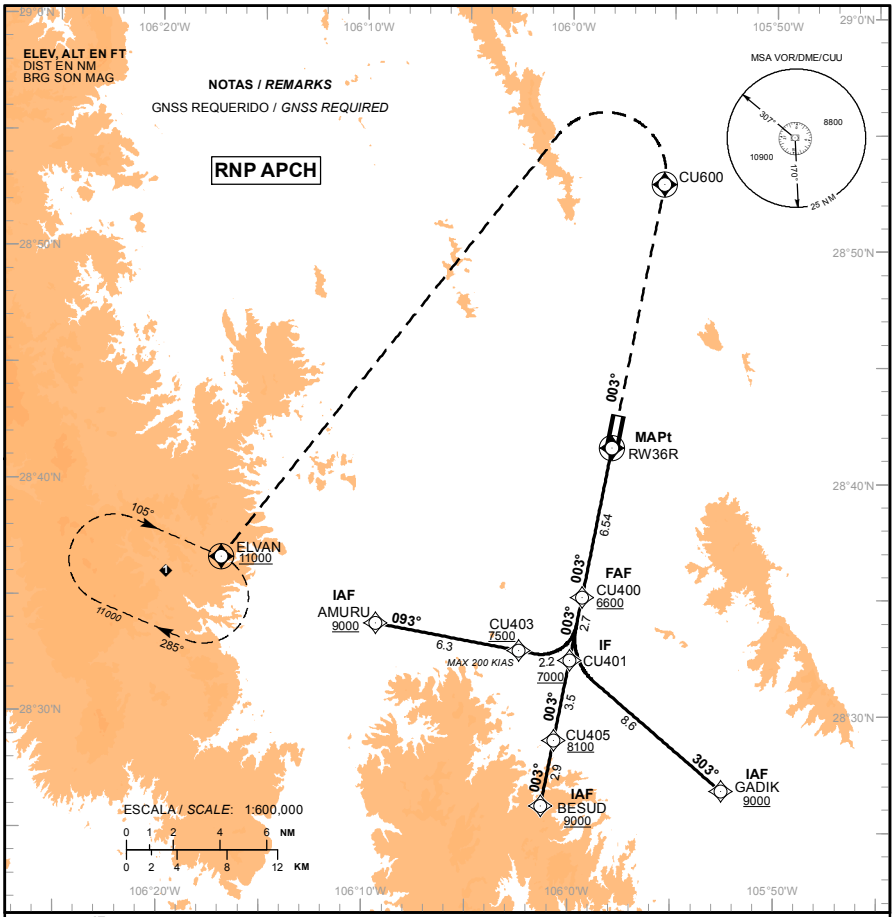
AD ELEV : 4465 FT
VAR **8° E**

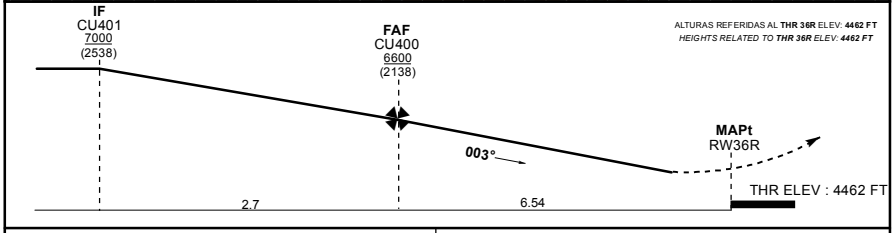
CHIHUAHUA

AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS INTL

RNP RWY 36R

TA: **18500 FT**





APROXIMACION FRUSTRADA / *MISSED APPROACH*

ASCIENDA EN RUMBO **003°** HASTA **CU600** Y PROSIGA DIRECTO HACIA **ELVAN** HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA O DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.

*CLIMB ON TRACK **003°** TO **CU600** AND PROCEED DIRECT TO **ELVAN** AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS.*

GRADIENTE DE DESCENSO / *RATE OF DESCENT*

FAP - THR	VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
6.54 NM	FT / MIN	424	530	636	742	848	954	1060
5.2% (3.0°)	MIN : SEC	4:54	3:55	3:16	2:48	2:27	2:11	1:58

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA / *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE*

NM	5	4	3	2
FT	6110 (1648)	5790 (1328)	5470 (1008)	5150 (698)

CAMBIOS: NOTA

CAT	A	B	C	D
LNAV	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5060 (598) - 1/2 (800 M)			5060 (598) - 1 (1600 M)
CIRCULANDO *CIRCLING*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5200 (735) - 1 (1600 M)		5200 (735) - 2 (3200 M)	5880 (1415) - 3 (4800 M)

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS RNP PISTA 36R.

RUNWAY 36R RNP APPROACH PROCEDURE CODING TABLE.

IAF GADIK

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	GADIK	-	-	8	-	-	+9000	-	-	RNAV 1
002	TF	CU401	-	303 (310.5)	8	8.6	-	+7000	-	-	RNAV 1
003	TF	CU400	-	003 (010.9)	8	2.7	-	+6600	-	-	RNAV 1
004	TF	RW36R	Y	003 (010.9)	8	6.5	-	-	-	3.0 (59)	RNP APCH
005	CF	CU600	Y	003 (010.9)	8	-	-	-	-	-	RNP APCH
006	DF	ELVAN	Y	-	8	-	-	+11000	-	-	RNAV 1

IAF BESUD

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	BESUD	-	-	8	-	-	+9000	-	-	RNAV 1
002	TF	CU405	-	003 (010.9)	8	2.9	-	+8100	-	-	RNAV 1
003	TF	CU401	-	003 (010.9)	8	3.5	-	+7000	-	-	RNAV 1
004	TF	CU400	-	003 (010.9)	8	2.7	-	+6600	-	-	RNAV 1
005	TF	RW36R	Y	003 (010.9)	8	6.5	-	-	-	3.0 (59)	RNP APCH
006	CF	CU600	Y	003 (010.9)	8	-	-	-	-	-	RNP APCH
007	DF	ELVAN	Y	-	8	-	-	+11000	-	-	RNAV 1

IAF AMURU

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	AMURU	-	-	8	-	-	+9000	-	-	RNAV 1
002	TF	CU403	-	093 (100.4)	8	6.3	-	+7500	-200	-	RNAV 1
003	TF	CU401	-	093 (100.5)	8	2.2	-	+7000	-	-	RNAV 1
004	TF	CU400	-	003 (010.9)	8	2.7	-	+6600	-	-	RNAV 1
005	TF	RW36R	Y	003 (010.9)	8	6.5	-	-	-	3.0 (59)	RNP APCH
006	CF	CU600	Y	003 (010.9)	8	-	-	-	-	-	RNP APCH
007	DF	ELVAN	Y	-	8	-	-	+11000	-	-	RNAV 1

CODIFICACIÓN DE LAS ESPERAS / *CODING TABLE FOR HOLDINGS*

Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Rumbo de acercamiento / Approach heading °M (°T)	Tiempo / Time	Dirección del viraje / Turn direction	Altitud mínima / Minimum altitude (FT)	Altitud máxima / Maximum altitude (FT)	Límite de Velocidad / Speed Limit (KT)	Declinación magnética / Magnetic declination (°)	Especificación de Navegación / Navigation especification
Espera/ Holding	ELVAN	105 (112.8)	1 Minuto / Minute	Derecha / Right	11000	-	230	8	RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO / *WAYPOINT COORDINATES*

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
AMURU	28°33'53.5"N 106°09'24.5"W
BESUD	28°26'05.0"N 106°01'18.6"W
CU400	28°35'03.4"N 105°59'21.7"W
CU401	28°32'21.0"N 105°59'57.0"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
CU403	28°32'45.3"N 106°02'25.7"W
CU405	28°28'54.2"N 106°00'41.9"W
CU600	28°52'50.8"N 105°55'29.1"W
ELVAN	28°36'41.5"N 106°16'56.5"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
GADIK	28°26'46.0"N 105°52'33.1"W
RW36R	28°41'29.8"N 105°57'57.7"W

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS
INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)**

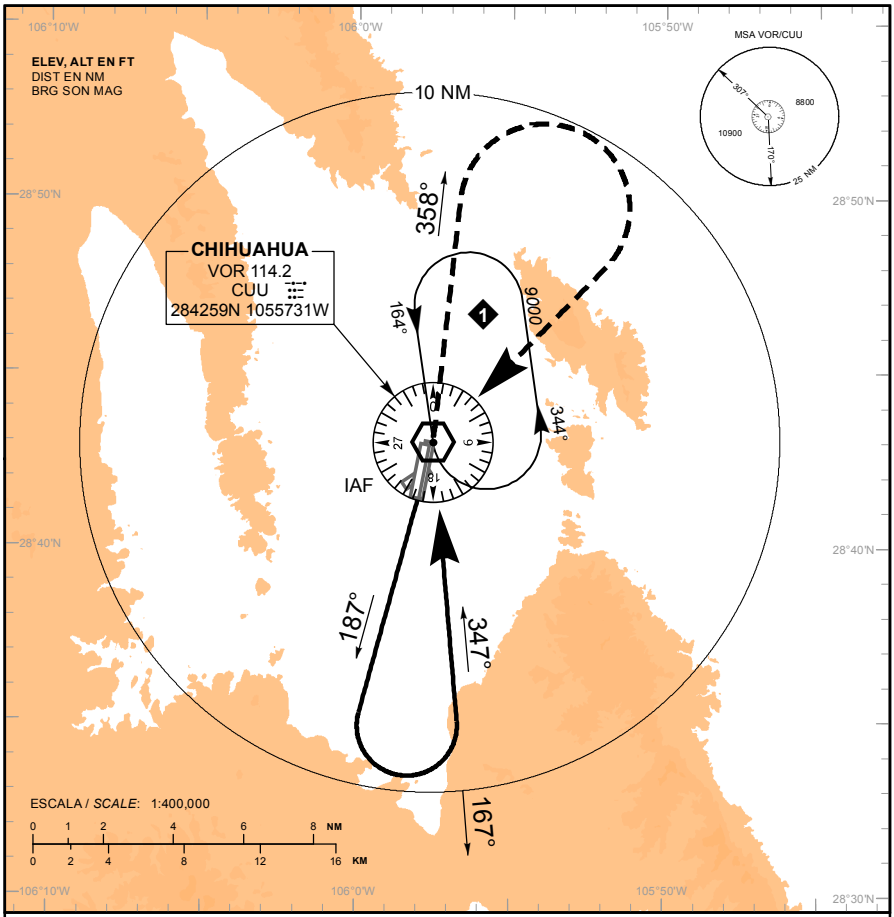
TA: **18500 FT**

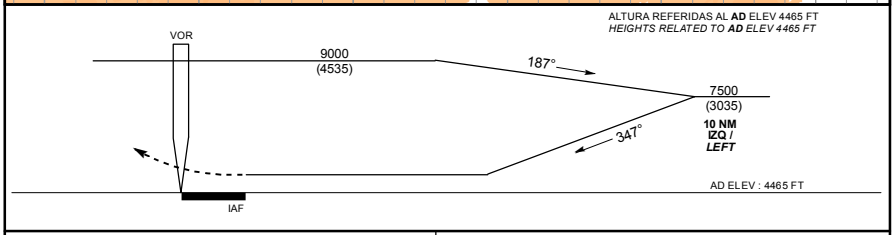
TWR	**118.4**
APP	**121.0**
ATIS	**127.9**

ELEV AD 4465 FT
VAR **8° E**

CHIHUAHUA
AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS

VOR A





APROXIMACION FRUSTRADA / *MISSED APPROACH*

ASCIENDA EN **RADIAL 358°** Y EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **DERECHA** DENTRO DE **10 NM** HACIA EL **VOR/CUU** HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

*CLIMB OUTBOUND ON **CUU VOR R-358°, RIGHT** TEARDROP TURN WITHIN **10 NM** TO **CUU VOR** AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.*

DISTANCIA MAXIMA DE ALEJAMIENTO **7 NM** DESDE EL **MAPt**.
*MAXIMUM DISTANCE TO TURN **7 NM** FROM **MAPt**.*

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
-	-			
DIRECT	-		-	-
CIRCULANDO *CIRCLING*	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5200 (735) - 1 (1600 M)		5200 (735) - 2 (3200 M)	5880 (1415) - 3 (4800 M)

CAMBIOS: TEXTO.