

AD 2.1 INDICADOR DE LUGAR -  
NOMBRE DEL AERÓDROMOMMIA - COLIMA  
AEROPUERTO NACIONAL

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

1	Coordinadas del ARP y emplazamiento en el AD:	191637.24 N, 1033439.37 W al centro de la pista.
2	Dirección y distancia desde la ciudad:	16 KM al W al ENE del centro de la Ciudad de Colima
3	Elevación/temperatura de referencia:	752 M (2467 FT) / 33° C
4	Ondulación Geoidal en AD PSN ELEV:	-15.79
5	Variación magnética/Cambio anual:	8° E SEP 2008 /
6	Administración: Dirección:  Teléfono: Fax: Telex: e-mail:	Aeropuertos y Servicios Auxiliares Domicilio conocido, Buenavista, Municipio de Cuauhtémoc, Colima, C. P. 28590.  01 (312) 3144160 y (312) 3149817 (312) 3142190 colima@asa.gob.mx
7	Tipo de tránsito permitido:	IFR / VFR
8	Observaciones:	NIL

## MMIA AD 2.3 - HORAS DE FUNCIONAMIENTO

1	AD:	1300/0100 TSC 1200/2400 TVC
2	Aduanas e inmigración:	NIL
3	Dependencias de Sanidad:	NIL
4	Oficina de notificación AIS:	NIL
5	Oficina de notificación ATS (ARO):	NIL
6	Oficina de notificación MET:	NIL
7	ATS:	1300/0100 TSC 1200/2400 TVC
8	Abastecimiento de combustible:	1300/0100 TSC 1200/2400 TVC
9	Servicios de escala:	NIL
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.

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

1	Instalaciones de manipulación de la carga:	NIL
2	Tipos de combustible/lubricante:	GASAVION 100/130 / TURBOSINA JET A-1
3	Instalaciones/capacidad de abastecimiento:	Se cuenta con tanques de almacenamiento de combustible JET-A1: 280,000 L y Gas-avión 100/130: 60,000 L. Se cuenta con 3 autotanques: 2 TURBOSINA 650 L/min (máximo) y 1 GASAVION 450 L/min (máximo).
4	Instalaciones de descongelamiento:	NIL
5	Espacio de hangar para aeronaves visitantes:	NIL
6	Instalaciones para reparación de aeronaves visitantes:	NIL
7	Observaciones:	NIL

## MMIA AD 2.5 - INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA PASAJEROS

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

## MMIA AD 2.6 - SERVICIOS DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

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

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

1	Tipos de equipo de limpieza:	3 Tractores, 2 Desvaradoras y 2 Barredoras.
2	Prioridades de limpieza:	Área de movimiento.
3	Observaciones:	Trabajos periódicos de deshierbe en franja de pista y de calles de rodaje. Trabajos especiales de retiro de ceniza en pavimentos de pista, rodajes y plataformas, por actividad del volcán de Colima.

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

1	Superficie y resistencia de la plataforma:	Plataforma de Aviación Comercial (APRON) Concreto asfáltico; PCN: 43 F/C/X/T Plataforma de Aviación General (GEN AV) Concreto asfáltico; PCN: 38 F/C/X/T
2	Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje	Calle de rodaje A: 23 M / Pavimento asfáltico / PCN: 47 F/C/X/T Calle de rodaje B 23 M / Pavimento asfáltico / PCN: 44/F/C/X/T
3	Emplazamiento y elevación ACL:	Véase plano de aeródromo para el emplazamiento y elevación ACL.
4	Puntos de verificación VOR/INS:	NIL
5	Observaciones:	NIL

**MMIA AD 2.9 - SISTEMA DE GUIA Y CONTROL DEL MOVIMIENTO EN LA SUPERFICIE Y SEÑALES**

1	Uso de signos ID en los puestos de aeronaves Líneas de guía TWY y sistemas de guía visual de atraque y estacionamiento de los puestos de aeronaves	Señales de guía en rodajes A y B en intersección con pista y calles de rodaje A y B, en el punto de espera. Rodajes A y B: NO AVBL Líneas de guía en la plataforma. Guía de estacionamiento proa hacia adentro en los puestos de estacionamiento de aeronave.
2	Señales y LGT de RWY y TWY:	<b>Pista:</b> Señales de Designación, THR, TDZ, eje y borde de pista. Iluminación de borde, umbral y extremo. <b>Rodaje A:</b> Señales de punto de espera en intersección TWY/RWY, de eje de TWY, de borde, de instrucciones obligatorias de designación de pista y mejorada de eje; iluminación de borde y punto de espera de la pista. <b>Rodaje B:</b> Señales de punto de espera en intersección TWY/RWY, de eje de TWY, de borde, de instrucciones obligatorias de designación de pista y mejorada de eje; iluminación de borde y punto de espera de la pista.
3	Barras de parada:	NIL
4	Observaciones:	NIL

**MMIA 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	Coordinadas	Tipo de obstáculo Elevación Señales y LGT	Coordinadas	
a	b	c	d	e	f
NIL					

**MMIA AD 2.11 – INFORMACIÓN METEOROLÓGICA SUMINISTRADA**

1	Oficina MET asociada:	TWR
2	Horas de servicio: Oficina MET fuera de horario:	1300/0100 TSC 1200/2400 TVC
3	Oficina responsable de la preparación TAF: Periodos de validez:	CAPMA H24
4	Tipo de pronóstico de aterrizaje: Intervalo de emisión:	NIL
5	Aleccionamiento/consulta proporcionados:	NIL
6	Documentación de vuelo: Idioma(s) utilizado(s):	NIL
7	Cartas y demás información disponible para aleccionamiento o consulta:	NIL
8	Equipo suplementario disponible para proporcionar información:	NIL
9	Dependencias ATS que reciben información:	TWR
10	Información adicional (limitación de servicio, etc.):	CAPMA (Centro de Análisis y Pronósticos Meteorológicos Aeronáuticos) H24 Ciudad de México. Tel: (55)58 02 85 25 y 58 02 85 20

## MMIA AD 2.12 – CARACTERISTICAS FISICAS DE LAS PISTAS

Designadores NR RWY	BRG GEO y MAG	Dimensiones de RWY (M)	Resistencia (PCN) y superficie de RWY y SWY	Coordenadas THR RWY y coordenadas THR de ondulación geoidal	Elevación THR y elevación máxima de TDZ de RWY APP precisión
1	2	3	4	5	6
07	073.85 GEO 065.85 MAG	2300 x 45	PCN ASPH/ 38 F/C/X/T	191626.81N 1033517.31W GUND -15.83	741 M (2431 FT)
25	253.85 GEO 245.85 MAG	2300 x 45	PCN ASPH/ 38 F/C/X/T	191647.67N 1033401.44W GUND -15.74	752 M (2467 FT)
Pendiente de RWY-SWY	Dimensiones SWY (M)	Dimensiones CWY (M)	Dimensiones de franja (M)	OFZ	Observaciones
7	8	9	10	11	12
NIL	NIL	NIL	2420 x 150	NIL	Se cuenta con RESA de 90 x 90 M en ambos umbrales

## MMIA AD 2.13 - DISTANCIAS DECLARADAS

Designador RWY	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	Observaciones
1	2	3	4	5	6
07	2300	2300	2300	2300	
25	2300	2300	2300	2300	NIL

## MMIA AD 2.14 – LUCES DE APROXIMACION Y DE PISTA

Designador RWY	Tipo LGT APCH LEN INTST	Color LGT THR WBAR	PAPI VASIS (MEHT)	LEN, LGT TDZ	Longitud, espaciado, color, INTST LGT eje RWY	Longitud, espaciado, color, INTST LGT borde RWY	Color WBAR LGT extremo RWY	LEN (M) color LGT SWY	Observaciones
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
07	NIL	Verde NIL	PAPI 3.0° IZQ MEHT NO AVBL	NIL	NIL	2300 M, 60M Blancas últimos 600M con color Ámbar LHI	Roja	NIL	NIL
25	NIL	Verde NIL	PAPI 3.0° IZQ MEHT NO AVBL	NIL	NIL	2300 M, 60M Blancas últimos 600M con color Ámbar LHI	Roja	NIL	NIL

## MMIA AD 2.15 – OTROS SISTEMAS DE ILUMINACION Y FUENTE SECUNDARIA DE ENERGIA ELECTRICA

1	Emplazamiento, características y horas de funcionamiento ABN/IBN:	ABN: sobre TWR; FLG G-W; 1200/2400 / NIL
2	Emplazamiento WDI y LGT: Anemómetro LGT:	WDI: Dos en franja de RWY; iluminados; cercano a TDZ THR 07 y cercano a TDZ THR 25 Sobre TWR, no iluminado
3	Luces de borde y de eje de TWY:	Borde: TWY A y TWY B / NIL
4	Fuente auxiliar de energía: Tiempo de comutación:	Fuente auxiliar de energía para todas las luces en el AD Menor a 15 seg
5	Observaciones:	NIL

## MMIA AD 2.16 - ZONA DE ATERRIZAJE PARA HELICÓPTEROS

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

## MMIA AD 2.17 - ESPACIO AÉREO DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

1	Designación y límites laterales:	CTR Colima circulo de 11 NM de radio con centro en el ARP
2	Límites verticales:	GND / 9500 FT AMSL
3	Clasificación del espacio aéreo:	D
4	Distintivo de llamada de la dependencia ATS. Idioma(s):	Colima Torre Español / Ingles
5	Altitud de transición:	18 500 FT AMSL
6	Observaciones:	NIL

**MMIA AD 2.18 – INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO**

Designación del servicio	Distintivo de llamada	Frecuencia	Horas de funcionamiento	Observaciones
1	2	3	4	5
APP	Aproximación Manzanillo	118.70 MHZ	1300/0100 TSC 1200/2400 TVC	Servicio proporcionado por MMZO APP
TWR	Torre Colima	118.9 MHZ	1300/0100 TSC 1200/2400 TVC	NIL

**MMIA AD 2.19 – RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN Y EL ATERRIZAJE**

Tipo de ayuda, CAT de ILS/MLS (Para VOR/ILS/MLS, se indica VAR)	ID	Frecuencia	Horas de funcionamiento	Coordinadas del emplazamiento de la antena transmisora	Elevación de la antena transmisora del DME	Observaciones
VOR/DME 8° E SEP 2008	COL	117.7 MHZ	H24	191630.46 N 1033444.42 W	NIL	NIL

**MMIA AD 2.20 REGLAMENTOS DE TRÁNSITO LOCALES**

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

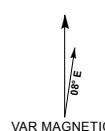
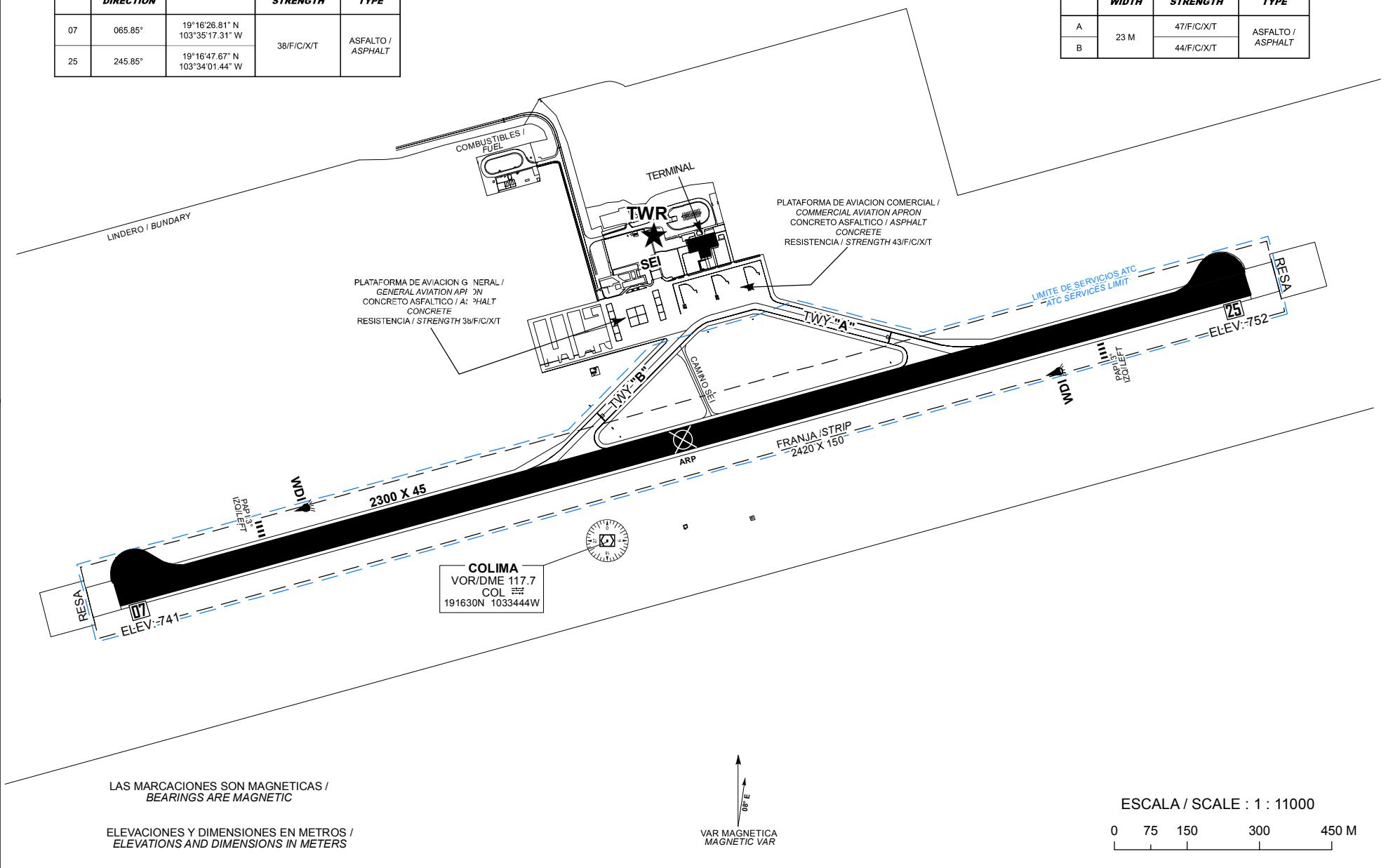
TWR	118.9
VOR/DME	117.7

CARACTERISTICAS DE PISTA /  
RWY CHARACTERISTICS

RWY	DIRECCION / DIRECTION	THR	RESISTENCIA / STRENGTH	TIPO / TYPE
07	065.85°	19°16'26.81" N 103°35'17.31" W	38/F/C/X/T	ASFALTO / ASPHALT
25	245.85°	19°16'47.67" N 103°34'01.44" W		

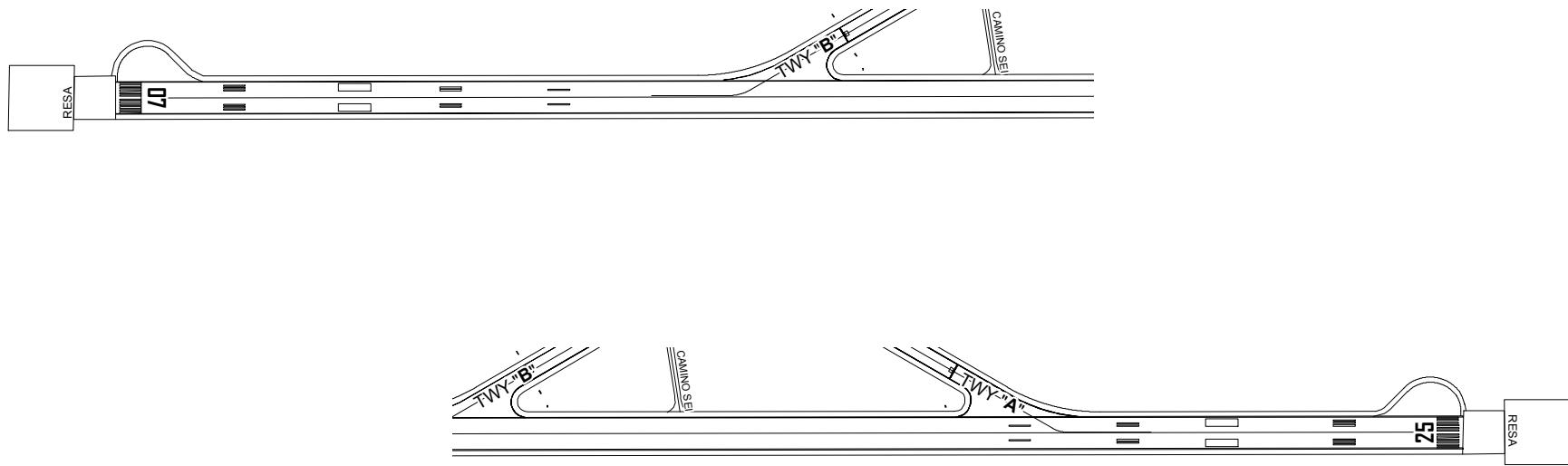
CALLES DE RODAJE, ANCHO, RESISTENCIA /  
TAXIWAYS, WIDTH, STRENGTH

TWY	ANCHO / WIDTH	RESISTENCIA / STRENGTH	TIPO / TYPE
A	23 M	47/F/C/X/T	ASFALTO / ASPHALT
B		44/F/C/X/T	



ESCALA / SCALE : 1 : 11000  
0 75 150 300 450 M

SEÑALES Y LUCES RWY 07/25 Y TWY DE SALIDA  
MARKING AND LIGHTING AIDS RWY 07/25 AND EXIT TWY



CAMBIOS: CARTA NUEVA  
LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /  
BEARINGS ARE MAGNETIC

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /  
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

↑  
VAR MAGNETICA  
MAGNETIC VAR

ESCALA / SCALE : 1 : 10000  
0 50 100 200 300 400 M

MINIMOS METEOROLÓGICOS	
*VER NOTA 1	
MINIMOS DE DESPEGUE	
INSTALACIONES	RVR/VIS <sup>1</sup>
REFERENCIA VISUAL ADECUADA <sup>2</sup> (DIURNA ÚNICAMENTE)	500 M/1 600 FT
LUCES DE BORDE DE PISTA O SEÑALES DE EJE DE PISTA <sup>3</sup>	400 M/1 200 FT
LUCES DE BORDE DE PISTA Y SEÑALES DE EJE DE PISTA <sup>3</sup>	300 M/1 000 FT
LUCES DE BORDE DE PISTA Y LUCES DE EJE DE PISTA	200 M/600 FT
LUCES DE BORDE DE PISTA Y LUCES DE EJE DE PISTA E INFORMACIÓN PERTINENTE DE RVR <sup>4</sup>	TDZ 150 M/500 FT MID 150 M/500 FT EXTREMO DE PARADA 150 M/500 FT
LUCES DE BORDE DE PISTA Y LUCES DE EJE DE PISTA DE ALTA INTENSIDAD (A NO MÁS DE 15 M DE DISTANCIA ENTRE SÍ) E INFORMACIÓN PERTINENTE DE RVR <sup>4</sup>	TDZ 125 M/400 FT MID 125 M/400 FT EXTREMO DE PARADA 125 M/400 FT
LUCES DE BORDE DE PISTA Y LUCES DE EJE DE PISTA DE ALTA INTENSIDAD (A NO MÁS DE 15 M DE DISTANCIA ENTRE SÍ), SISTEMA APROBADO DE GUÍA LATERAL E INFORMACIÓN PERTINENTE DE RVR <sup>4</sup>	TDZ 75 M/300 FT MID 75 M/300 FT EXTREMO DE PARADA 75 M/300 FT

## NOTAS / REMARKS:

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

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

PRECAUCION: CRUCE DE AVES POR  
LAS TRAYECTORIAS DE LAS PISTAS

**CAUTION: FLOCKS EVENTUALLY  
CROSSING RUNWAY TRACKS**

1. El piloto podrá 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 o luces de eje 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.

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

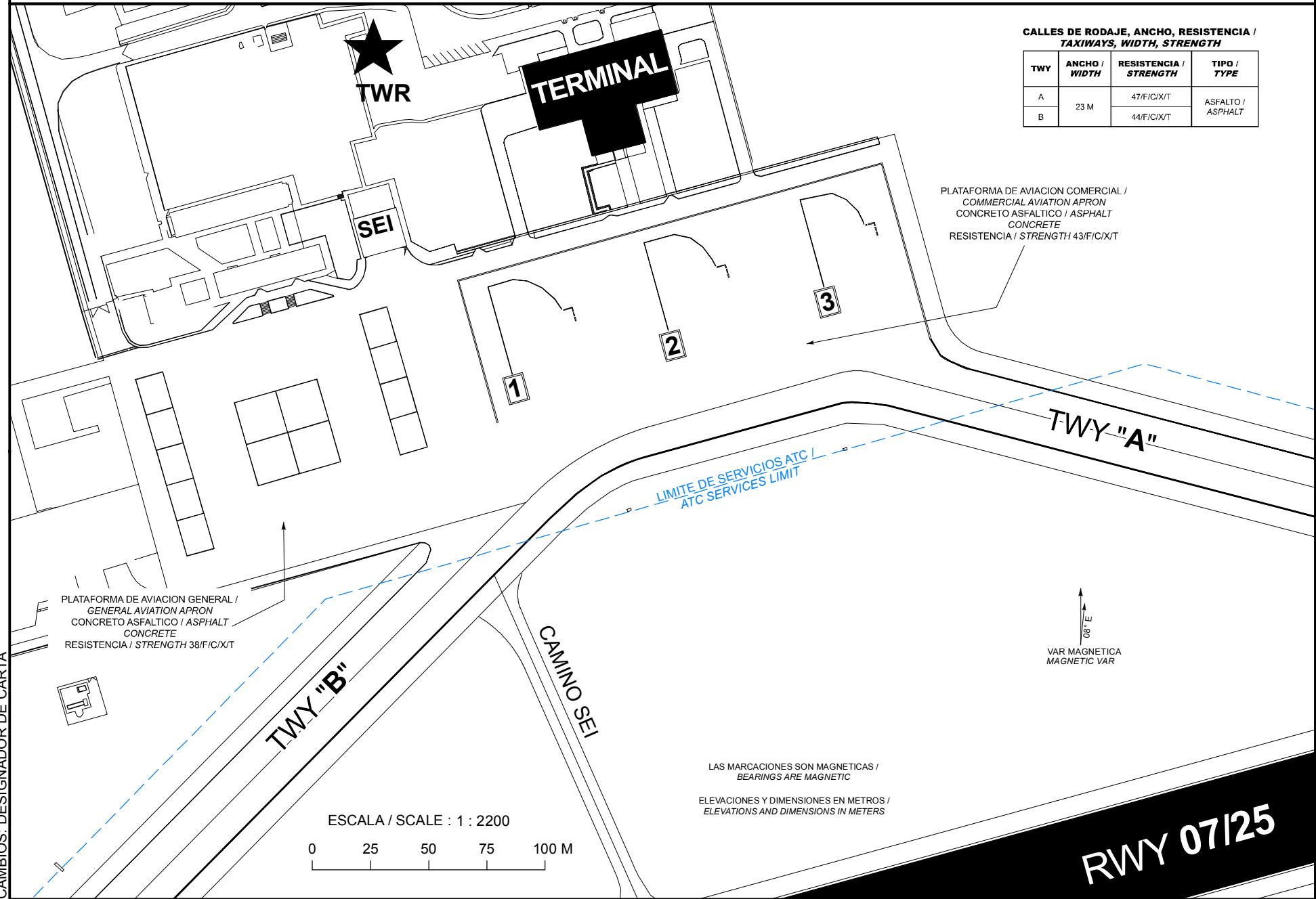
ELEV AD 752 M

TWR

118.9

COLIMA

AEROPUERTO NACIONAL /  
NATIONAL AIRPORT



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

PSN	LAT (N)	LONG (W)
1	19° 16' 47.09"	103° 34' 39.75"
2	19° 16' 47.71"	103° 34' 37.58"
3	19° 16' 48.31"	103° 34' 35.41"

**COORDENADAS GEOGRAFICAS, PUNTOS APROPIADOS DE EJE DE CALLES DE RODAJE /**  
***GEOGRAPHIC COORDINATES OF REFERENCE POINTS OF TAXIWAYS***

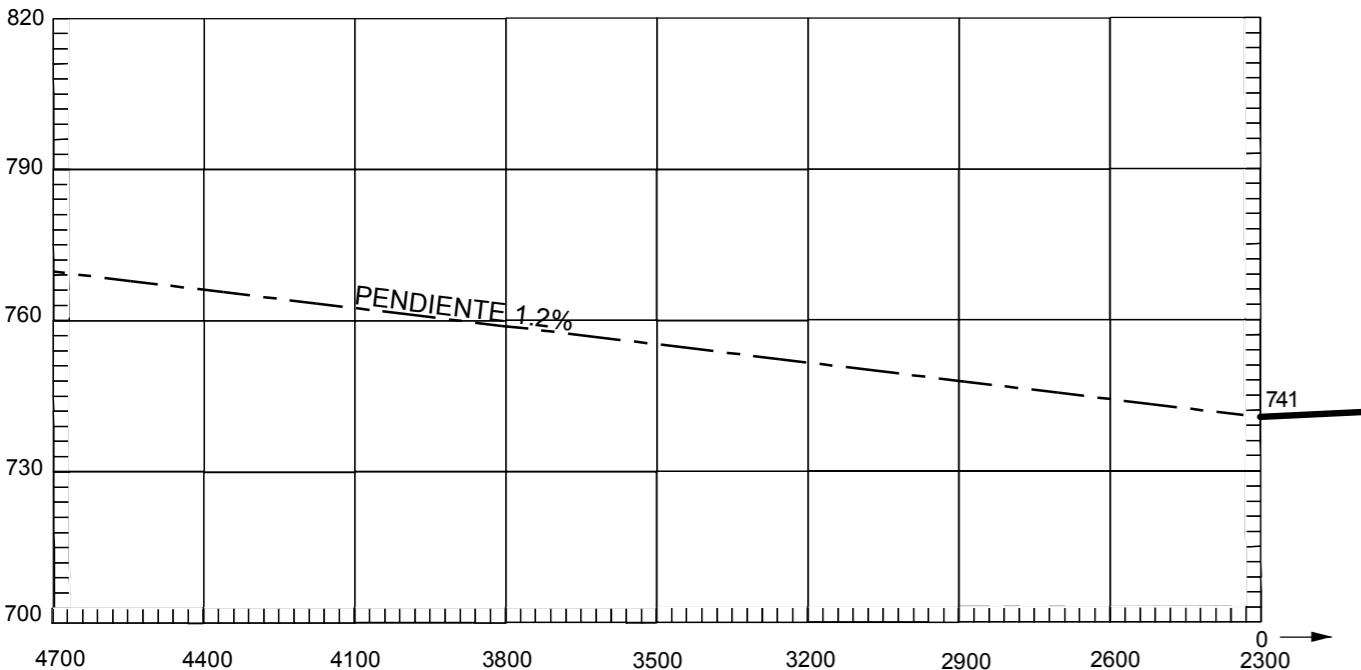
TWY	REFERENCIA	COORDENADAS
A	PUNTO DE ESPERA RWY	19° 16' 43.95" N 103° 34' 25.49" W
	INTERSECCION DE EJE DE TWY CON EJE RWY	19° 16' 42.63" N 103° 34' 19.79" W
B	PUNTO DE ESPERA RWY	19° 16' 38.61" N 103° 34' 44.87" W
	INTERSECCION DE EJE DE TWY CON EJE RWY	19° 16' 34.62" N 103° 34' 48.91" W

**PLANO DE OBSTACULOS DE AERODROMO - TIPO A (LIMITACIONES DE UTILIZACION)**  
**AERODROME OBSTACLE CHART - TYPE A (OPERATING LIMITATIONS)**

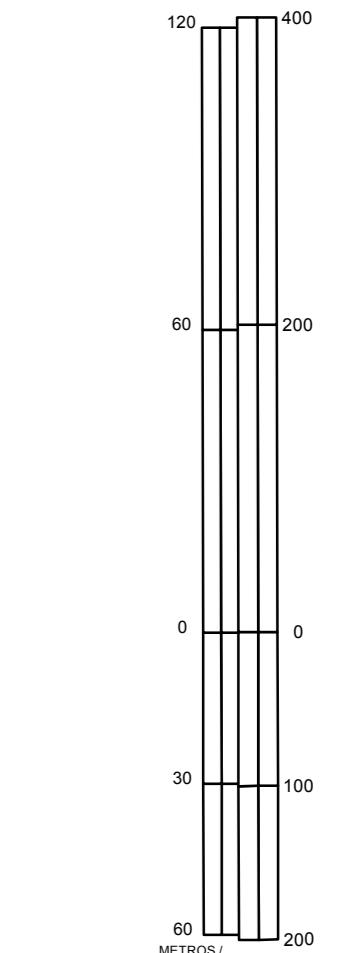
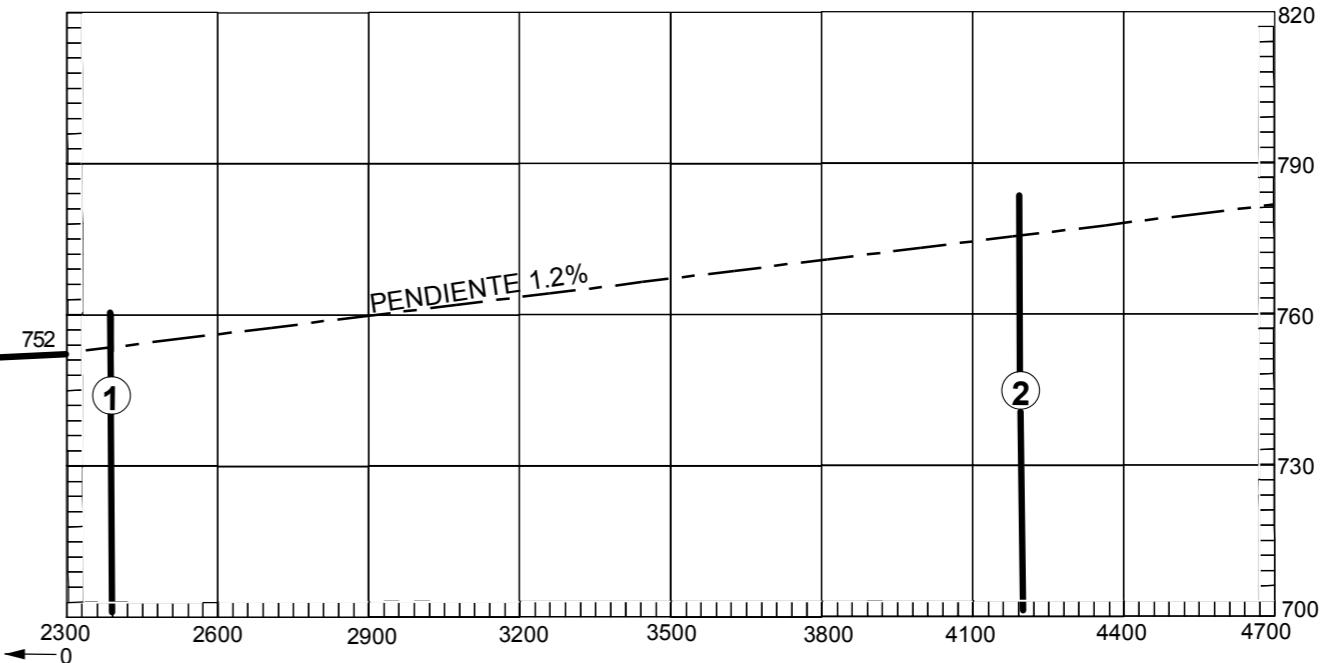
DIMENSIONES Y ELEVACIONES EN METROS  
 DIMENSIONS AND ELEVATIONS IN METRES

RWY 07/25

VAR 8° E

**RWY 07/25**

DISTANCIAS DECLARADAS DECLARED DISTANCES	
<b>RWY 07</b>	<b>RWY 25</b>
2300 TORA RECORRIDO DE DESPEGUE DISPONIBLE TAKE-OFF RUN AVAILABLE	2300
2300 TODA DISTANCIA DE DESPEGUE DISPONIBLE TAKE-OFF DISTANCE AVAILABLE	2300
2300 ASDA DISTANCIA DE ACCELERACION-PARADA DISPONIBLE ACCELERATE-STOP DISTANCE AVAILABLE	2300
2300 LDA DISTANCIA DE ATERRIZAJE DISPONIBLE LANDING DISTANCE AVAILABLE	2300

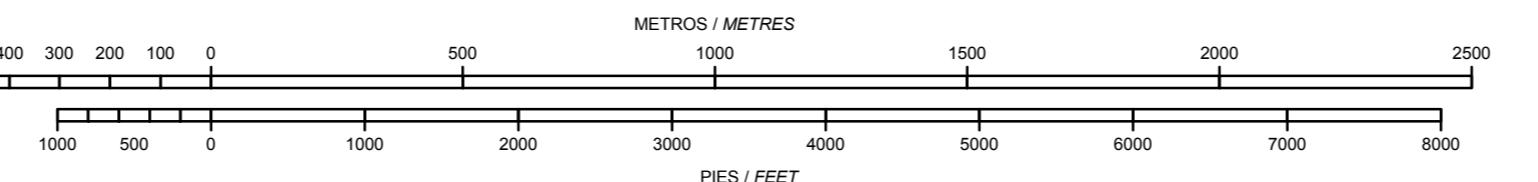


ESCALA VERTICAL / VERTICAL SCALE 1:1500



SIMBOLOGIA / LEGEND	
NUMERO DE IDENTIFICACION IDENTIFICATION NUMBER	(1)
POSTE, TORRE, CAMPANARIO, ANTENA, ETC. POLE, TOWER, SPIRE, ANTENNA, ETC.	○
EDIFICIO O ESTRUCTURA GRANDE BUILDING OR LARGE STRUCTURE	■
FERROCARRIL RAILROAD	++
CURVA DE NIVEL DEL TERRENO TERRAIN CONTOUR	~~
TERRENO QUE PENETRA EL PLANO DE OBSTACULOS TERRAIN PENETRATING OBSTACLES PLANE	◆
ARBOL, ARBUSTO, ETC. TREE, BUSH, ETC.	*

Escala Horizontal / Horizontal Scale 1 : 15,000

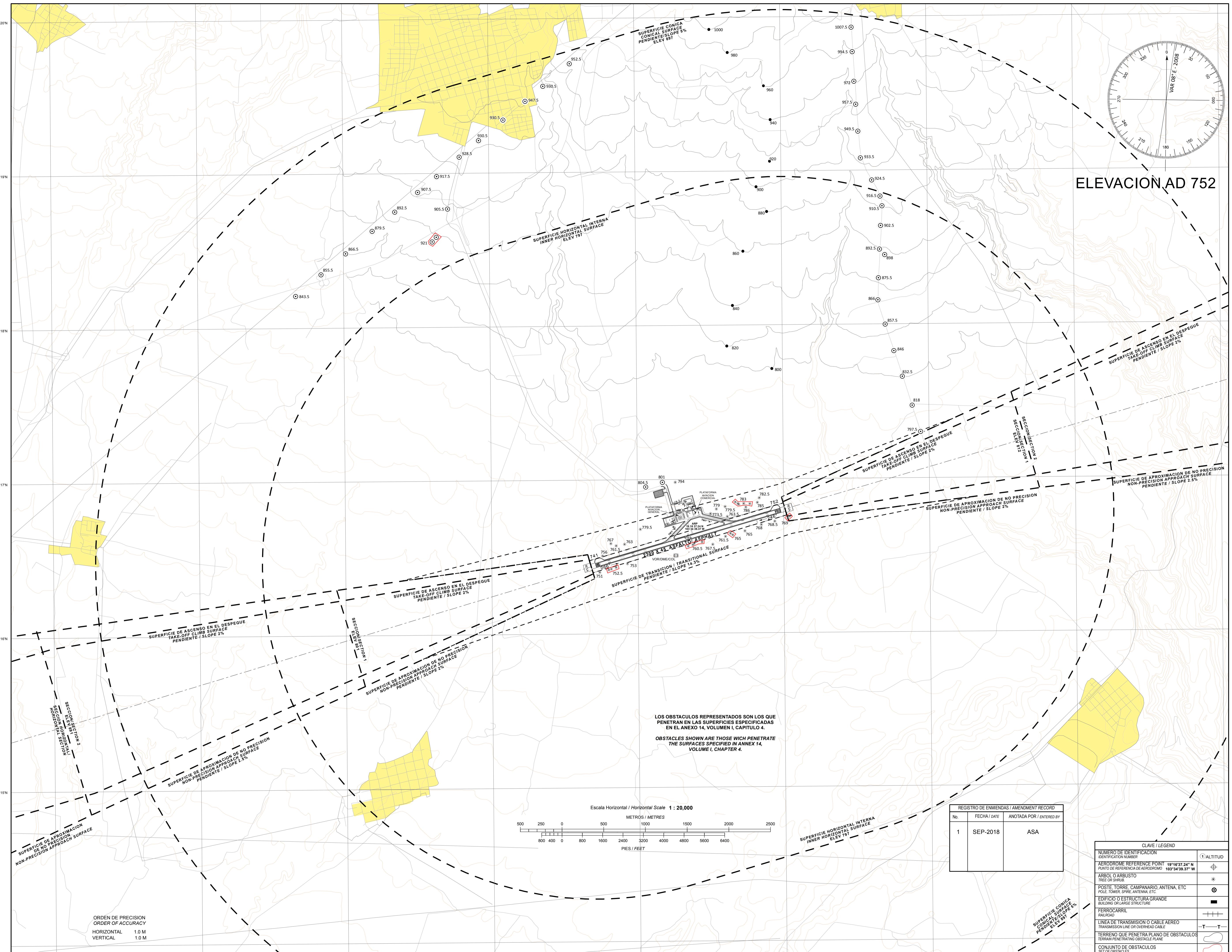


REGISTRO DE ENMIENDAS / AMENDMENT RECORD		
No.	FECHA / DATE	ANOTADA POR / ENTERED BY
1	SEP-2018	ASA

ORDEN DE PRECISION  
 ORDER OF ACCURACY  
 HORIZONTAL 0.5 M  
 VERTICAL 1.0 M

PLANO DE OBSTACULOS DE AERODROMO - TIPO B  
AERODROME OBSTACLE CHART - TYPE B

MEXICO, COLIMA  
AEROPUERTO NTL / NTL AIRPORT



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

TWR 118.9

ELEV AD 2467 FT

VAR 8° E

COLIMA

AEROPUERTO NACIONAL  
NATIONAL AIRPORT

RWY 07

TA: 18500 FT

SALIDAS / DEPARTURES:

COLIMA DOS ALFA / COLIMA TWO ALFA (COL2A)

ELEV, ALT EN FT  
DIST EN NM  
BRG SON MAG

VOLCAN DE COLIMA

MMP-160  
UNL  
GND

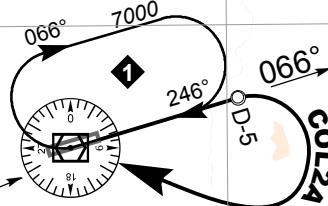
MSA  
VOR/DME/COL

16000 10500

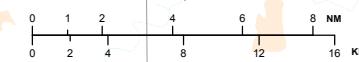
270° 102°

8500 25 NM

COLIMA  
VOR/DME 117.7  
COL  
191630N 1033444W



ESCALA / SCALE: 1:400,000



CAMBIOS: TEXTO

**SALIDA PISTA 07:****DEPARTURE RWY 07:**

SALIDA: COLIMA DOS ALFA (COL2A)

DEPARTURE: COLIMA TWO ALFA (COL2A)

ASCIENDA POR RADIAL 066° HASTA D-5  
 (EN CASO DE FALLA DEL DME HASTA  
 ALCANZAR 3600 FT) EFECTUE VIRAJE  
 DE GOT A LA DERECHA DENTRO DE 8  
 NM HACIA EL VOR/DME/COL Y  
 ABANDONELO DE ACUERDO CON LA (1)  
 ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA  
 O INSTRUCCIONES DEL ATC

ESTA SALIDA REQUIERE UN GRADIENTE  
 MINIMO DE ASCENSO DE 260 FT/NM  
 HASTA ALCANZAR 7000 FT

CLIMB VIA COL R-066° TO D-5 COL (OR 3600 FT IN  
 CASE OF DME FAILURE) THEN TURN RIGHT  
 WITHIN 8 NM TO VOR/DME/COL. AND CROSS IT  
 ACCORDING TO THE (1) MINIMUM CROSSING  
 ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS

THIS SID REQUIRES A MINIMUM CLIMB GRADIENT  
 OF 260 FT/NM UNTIL CROSSING  
 7000 FT

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

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

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

A/TO	GDL	V-61	J-25	14400
A/TO	UPN	V-18	UJ-58	9200
A/TO	ZIH		UJ-9	7000
A/TO	ZLO	V-18	UJ-58	6300
A/TO	PVR		UJ-9	8200

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

TWR 118.9

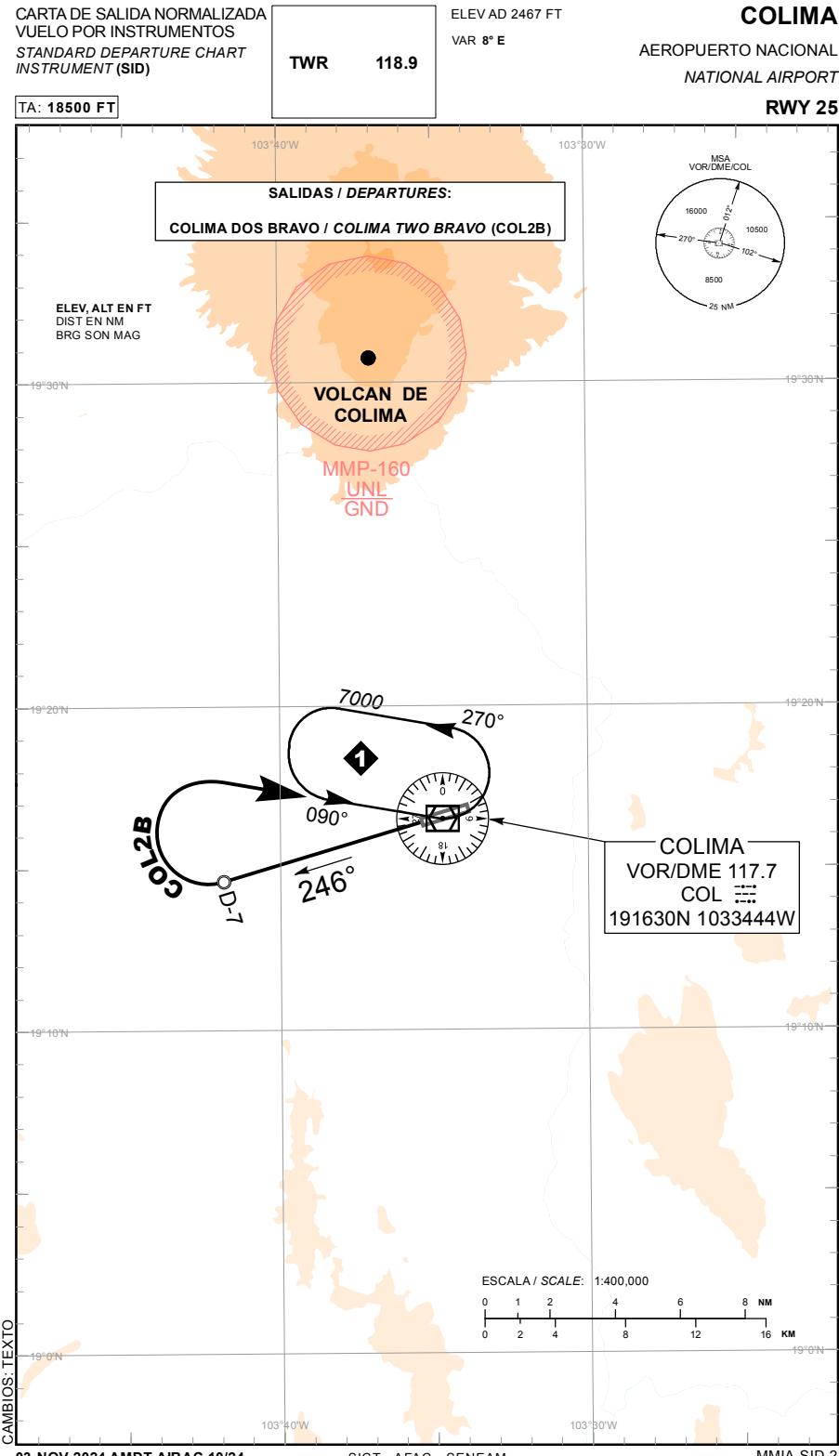
ELEV AD 2467 FT  
VAR 8° E

COLIMA

AEROPUERTO NACIONAL  
NATIONAL AIRPORT

TA: 18500 FT

RWY 25



**SALIDA PISTA 25:****DEPARTURE RWY 25:****SALIDA: COLIMA DOS BRAVO (COL2B)****DEPARTURE: COLIMA TWO BRAVO (COL2B)**

ASCIENDA POR RADIAL 246° HASTA D-7  
(EN CASO DE FALLA DEL DME HASTA  
ALCANZAR 3800 FT) EFECTUE VIRAJE  
DE GOT A LA **DERECHA** DENTRO DE 10  
**NM** HACIA EL **VOR/DME/COL** Y  
ABANDONELO DE ACUERDO CON LA (1)  
ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA  
O INSTRUCCIONES DEL ATC.

CLIMB VIA **COL R-246° TO D-7 COL (OR 3800 FT IN  
CASE OF DME FAILURE) THEN TURN RIGHT  
WITHIN 10 NM TO VOR/DME/COL. AND CROSS IT  
ACCORDING TO THE (1) MINIMUM CROSSING  
ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS.**

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

A/TO	GDL	V-61	J-25	14400
A/TO	UPN	V-18	UJ-58	9200
A/TO	ZIH		UJ-9	7000
A/TO	ZLO	V-18	UJ-58	6300
A/TO	PVR		UJ-9	8200

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS  
INSTRUMENT APPROACH  
CHART (IAC)

TWR 118.9  
APP 118.7

ELEV AD 2467 FT

VAR 8° E

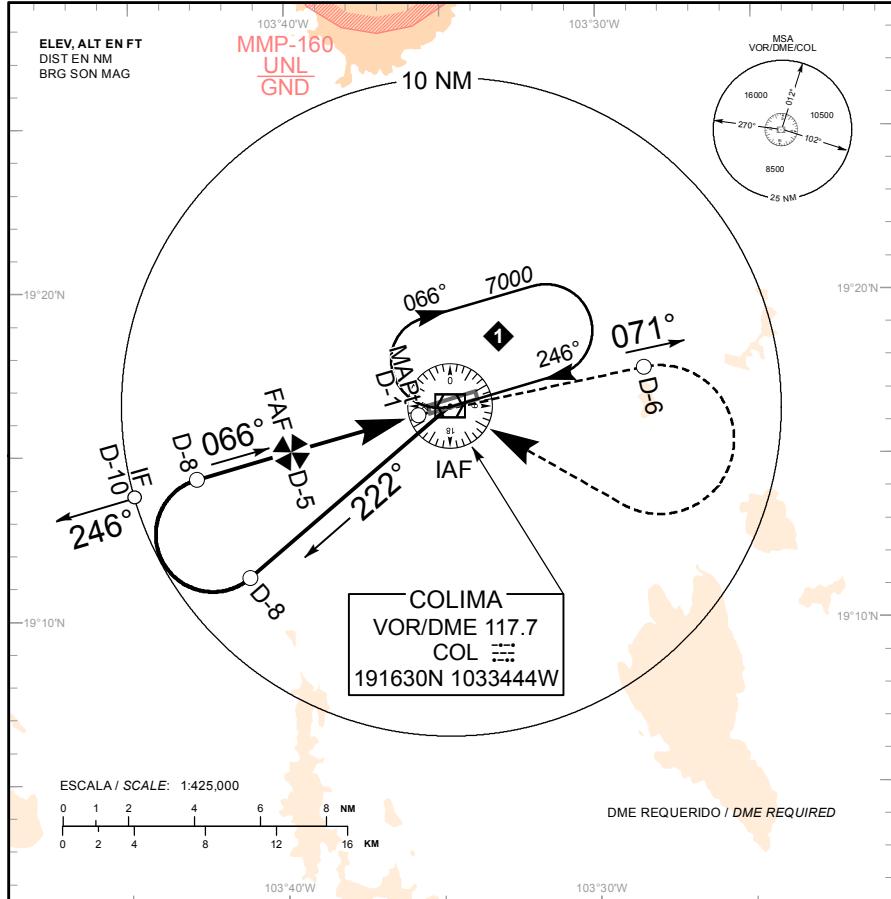
**COLIMA**

AEROPUERTO NACIONAL

NATIONAL AIRPORT

VOR Z RWY 07

TA: 18500 FT

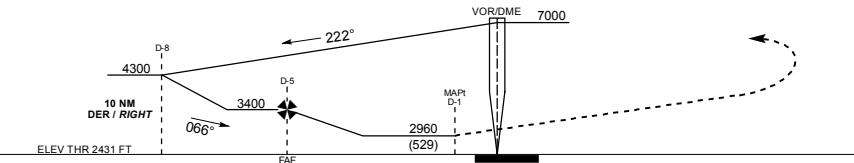


**APROXIMACION FRUSTRADA / MISSED APPROACH**

ASCIENDA EN RADIAL 071° HASTA D-6, EFECTUE VIRAJE DE GOTTA A LA DERECHA DENTRO DE 8 NM HACIA EL VOR/DME/COL HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

CLIMB VIA COL VOR R-071° TO D-6 COL, THEN TURN RIGHT WITHIN 8 NM TO VOR/DME/COL AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

CAMBIOS/DESIGNADOR DE PROCEDIMIENTO



CAT	A	B	C	D
DIRECT OCA (OCH) / MDA (MDH) 2960 (529)	1 ( 1600 M )		1 1/2 ( 2400 M )	1 3/4 ( 2800 M )
CIRCLING OCA (OCH) / MDA (MDH)	3060 (593) - 1 ( 1600 M )		3120 (653) - 1 3/4 (2800 M)	3260 (793) - 2 1/2 (4000 M)

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS  
INSTRUMENT APPROACH  
CHART (IAC)

TWR 118.9  
APP 118.7

ELEV AD 2467 FT

VAR 8° E

**COLIMA**

AEROPUERTO NACIONAL

NATIONAL AIRPORT

VOR Y RWY 07

TA: 18500 FT

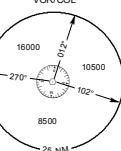
ELEV, ALT EN FT  
DIST EN NM  
BRG SON MAG

MMP-160  
UNL  
GND

103°40'W 103°30'W

10 NM

MSA  
VOR/COL



19°20'N

19°20'N

19°10'N

19°10'N

COLIMA  
VOR 117.7  
COL  
191630N 1033444W

ESCALA / SCALE: 1:425.000

0 1 2 4 6 8 10 12 14 16 NM  
0 2 4 6 8 10 12 14 16 KM

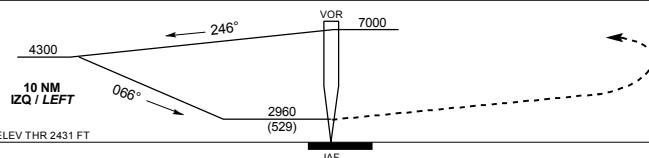
103°40'W 103°30'W

#### APROXIMACION FRUSTRADA / MISSED APPROACH

ASCIENDA EN RADIAL 071°, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 8 NM HACIA EL VOR/COL HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

CLIMB VIA COL VOR R-071°, TURN RIGHT WITHIN 8 NM TO VOR/COL AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

CAMBIOS: DESIGNADOR DE CARTA, PROCEDIMIENTO



CAT	A	B	C	D
DIRECT	OCA (OCH) / MDA (MDH) 2960 (529) - 1 (1600 M)		1 1/2 (2400 M)	1 3/4 (2800 M)
CIRCLING	OCA (OCH) / MDA (MDH) 3060 (593) - 1 (1600 M)	3120 (653) - 1 3/4 (2800 M)	3260 (793) - 2 1/2 (4000 M)	

#### APROXIMACION FRUSTRADA / MISSED APPROACH

DISTANCIA MAXIMA DE ALEJAMIENTO 6NM DESDE MAPT  
MAXIMUM DISTANCE TO TURN 6 NM FROM MAPt

VEL GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
MIN:SEC	4:51	3:36	3:00	2:34	2:15	2:00	1:48

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS  
INSTRUMENT APPROACH  
CHART (IAC)

TWR 118.9  
APP 118.7

ELEV AD 2467 FT

VAR 8° E

**COLIMA**

AEROPUERTO NACIONAL  
NATIONAL AIRPORT

VOR RWY 25

TA: 18500 FT

ELEV, ALT EN FT  
DIST EN NM  
BRG SON MAG

MMP-160  
UNL  
GND

103°40'W 103°30'W 103°20'W

10 NM

MSA  
VOR/DME/COL

16000 10500 8500

270° 102° 25 NM

19°20'N

7000 270°

090°

D-7

246°

246° D-8

D-5

078°

FAF

4100

D-10

066°

IF

5000

078°

7000

109°

7000

096°

6700

D-8

5900

ARC  
ARC  
10 DME

ARCO /

ARCO /