

AD 2.1 INDICADOR DE LUGAR -
NOMBRE DEL AERÓDROMO

MMLO – LEON
AEROPUERTO INTERNACIONAL
DE GUANAJUATO

MMLO AD 2.2 - DATOS GEOGRAFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AERODROMO

1	Coordenadas del ARP y emplazamiento en el AD:	205935.88 N 1012851.46 W Al centro de la pista
2	Dirección y distancia desde la ciudad:	A 25.82 KM al S de León Gto. A 23.48 KM al E de Guanajuato, Gto. A 7.48 KM al N de Silao, Guanajuato
3	Elevación/temperatura de referencia:	1815.5 m (5956 FT) / 20° C
4	Ondulación Geoidal en AD PSN ELEV:	-12 M (-39 Ft)
5	Variación magnética/Cambio anual:	6° E 2017 /
6	Administración: Dirección: Teléfono: Fax: e-mail:	Aeropuerto del Bajío, S.A de C.V. Carretera Silao-León, Km 5.5, Colonia Nuevo México Silao, Guanajuato CP 36270 01(472)748 21 24 01(472)748 21 20 administracionBJX@aeropuertosgap.com.mx
7	Tipo de tránsito permitido:	IFR / VFR
8	Observaciones:	NIL

MMLO AD 2.3 - HORAS DE FUNCIONAMIENTO

1	AD:	1000/0600
2	Aduanas e inmigración:	1000/0600
3	Dependencias de Sanidad:	1000/0600
4	Oficina de notificación AIS:	1000/0600
5	Oficina de notificación ATS (ARO):	1000/0600
6	Oficina de notificación MET:	1000/0600
7	ATS:	1000/0600
8	Abastecimiento de combustible:	1000/0600
9	Servicios de escala:	1000/0600
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.

MMLO 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
3	Instalaciones/capacidad de abastecimiento:	TURBOSINA JET A: Camión cisterna 800 L/min Dispensadores automotrices 800 L/min GASAVION 100/130: Camión cisterna 700 L/min
4	Instalaciones de descongelamiento:	NIL
5	Espacio de hangar para aeronaves visitantes:	Sí
6	Instalaciones para reparación de aeronaves visitantes:	NIL
7	Observaciones:	NIL

MMLO AD 2.5 – INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA PASAJEROS

1	Hoteles:	En las ciudades de León, Silao y Guanajuato.
2	Restaurantes:	Sí
3	Transporte:	Taxis y arrendadoras de autos.
4	Instalaciones y servicios médicos:	Se cuenta con servicio de atención de urgencias médicas
5	Oficinas Bancarias y de correos:	Cajero Automático de Red
6	Oficina de turismo:	Sí
7	Observaciones:	NIL

MMLO AD 2.6 – SERVICIOS DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS		
1	Categoría del AD para la extinción de incendios:	7
2	Equipo de salvamento:	OSHKOSH STRIKER 3000 (UE-1) Agua (Lts) 11,356 AFFF (Lts) 1,590 Descarga (Lts/min) 4,800 PQS (Kgs) 250 OSHKOSH STRIKER 1500 (UE-2) Agua (Lts) 5,677 AFFF (Lts) 795 Descarga (Lts/min) 2,800 PQS (Kgs) 250 CISTERNA (UC-1) Agua (Lts) 10,000 RESCATE (R-1) Capacidad de Carga (Kg) 4,000 VEHÍCULO DE APOYO (UA-1) Vehículo VAN para transporte de equipo médico
3	Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas:	NIL
4	Observaciones:	NIL

MMLO AD 2.7 – DISPONIBILIDAD SEGUN LA ESTACION DEL AÑO – REMOCIÓN DE OBSTÁCULOS EN LA SUPERFICIE

1	Tipos de equipo de limpieza:	Barredora y tractor con desbaradora
2	Prioridades de limpieza:	1. Pista 2. Rodajes 3. Plataforma Comercial 4. Plataforma General
3	Observaciones:	Aeropuerto disponible todo el año

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

1	Superficie y resistencia de la plataforma:	Plataforma Comercial: Asfalto / Concreto PSN 1 a 4 (CONC): 65 R/B/W/T PSN 5 a 12 (CONC): 71 R/B/W/T PSN 5 a 12 (ASPH): 57 F/A/X/T PSN 13 (CONC): 65 R/B/W/T Plataforma Aviación General - PSN AG1 a AG22: ASPH / 38 F/A/X/T
2	Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje	TWY A: 23 M / ASPH / 61 F/A/X/T TWY A1: 23 M / ASPH / 62 F/A/X/T TWY B: 23 M / ASPH / 61 F/A/X/T TWY C: 23 M / ASPH / 61 F/A/X/T
3	Emplazamiento y elevación ACL:	Plataforma de Aviación Comercial/ 1786.5 M (5861 ft)
4	Puntos de verificación VOR/INS:	NIL
5	Observaciones:	NIL

MMLO 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	En puesto de estacionamiento, identificación del puesto en la línea de entrada y al final de la barra de alineamiento, línea de entrada, barra de alineamiento, barra de parada, sobre de restricción de equipos para el puesto de estacionamiento.
2	Señales y LGT de RWY y LGT:	SGL: THR, TDZ, RCL, NR RWY, Faja lateral de pista, Punto de visada. LGT: RTHL, RENL, REDL, PAPI. 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:	NIL

MMLO AD 2.10 - OBSTÁCULOS DEL AERÓDROMO

En Área de la Trayectoria de Despegue 1.2%						
ID del OBST/designación <i>OBST ID / Designation</i>	Tipo de OBST <i>OBST type</i>	Posición del OBST <i>OBST position</i>		Altitud (M)	Señales / tipo, color Markings / Type, color	Observaciones Remarks
a	b	c		d	e	f
Plano de Obstáculos de Aeródromo -Tipo A (Limitaciones de Utilización) RWY 31						
MMLOA01	POSTE	210043.88N	1012957.36W	1835	NIL	NIL
MMLOA02	POSTE	210042.43N	1013003.78W	1835	NIL	NIL
MMLOA03	POSTE	210045.98N	1013005.57W	1835	NIL	NIL
MMLOA04	POSTE	210042.97N	1013009.99W	1835	NIL	NIL
Plano de Obstáculos de Aeródromo -Tipo A (Limitaciones de Utilización) RWY 13						
NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL

En Superficies Limitadoras de Obstáculos / <i>In Obstacle Limitation Surfaces</i>						
ID del OBST/designación <i>OBST ID / Designation</i>	Tipo de OBST <i>OBST type</i>	Posición del OBST <i>OBST position</i>		Altitud (M)	Señales / tipo, color Markings / Type, color	Observaciones Remarks
a	b	c		d	e	f
MMLOB01	TERRENO	210329.05N	1012909.54W	1946	NIL	CONICA
MMLOB02	TERRENO	210325.78N	1013012.51W	1960	NIL	CONICA
MMLOB03	TERRENO	210323.02N	1013014.75W	1960	NIL	CONICA
MMLOB04	TERRENO	210315.25N	1013017.07W	1926	NIL	CONICA
MMLOB05	TERRENO	210237.99N	1012955.64W	1864	NIL	CONICA
MMLOB06	TERRENO	210222.27N	1012832.32W	1858	NIL	CONICA
MMLOB07	TERRENO	210218.62N	1012848.36W	1890	NIL	CONICA
MMLOB08	TERRENO	210210.88N	1012831.09W	1843	NIL	CONICA
MMLOB09	TERRENO	210125.30N	1012553.68W	1944	NIL	CONICA
MMLOB10	TERRENO	205804.37N	1013039.45W	1860	NIL	CONICA
MMLOB11	TERRENO	210225.51N	1012934.95W	1854	NIL	HORIZONTAL
MMLOB12	TERRENO	210223.85N	1012956.97W	1854	NIL	HORIZONTAL
MMLOB13	TERRENO	210218.06N	1012848.74W	1890	NIL	HORIZONTAL
MMLOB14	PUENTE	210201.33N	1013022.15W	1844	NIL	HORIZONTAL
MMLOB15	TERRENO	210153.05N	1012828.94W	1848	NIL	HORIZONTAL
MMLOB16	TERRENO	210145.20N	1012846.05W	1844	NIL	HORIZONTAL
MMLOB17	TERRENO	210145.22N	1012827.04W	1854	NIL	HORIZONTAL
MMLOB18	TERRENO	210143.22N	1012850.14W	1844	NIL	HORIZONTAL
MMLOB19	TERRENO	210142.61N	1012843.06W	1844	NIL	HORIZONTAL
MMLOB20	TERRENO	210141.52N	1012855.61W	1844	NIL	HORIZONTAL
MMLOB21	TERRENO	210139.98N	1012856.17W	1846	NIL	HORIZONTAL
MMLOB22	TERRENO	210138.02N	1012852.16W	1846	NIL	HORIZONTAL
MMLOB23	POSTE	210039.46N	1012948.48W	1837	NIL	APP, ASCENSO RWY 13
MMLOB24	POSTE	210042.13N	1012952.72W	1838	NIL	APP, ASCENSO RWY 13
MMLOB25	POSTE	210040.55N	1012956.29W	1838	NIL	APP, ASCENSO RWY 13
MMLOB26	ANTENA	210037.62N	1012904.41W	1858	NIL	HORIZONTAL
MMLOB27	ANTENA	210008.75N	1012844.87W	1851	NIL	HORIZONTAL
MMLOB28	ANTENA	205914.01N	1012915.95W	1845	NIL	HORIZONTAL
MMLOB29	ANTENA	205916.43N	1012917.69W	1849	NIL	HORIZONTAL
MMLOB30	ANTENA	205927.90N	1013106.88W	1860	NIL	HORIZONTAL
MMLOB31	ANTENA	205833.70N	1012532.21W	1886	NIL	CONICA
MMLOB32	ANTENA	205927.03N	1012942.75W	1853	NIL	HORIZONTAL
MMLOB33	ANTENA	210202.73N	1013022.99W	1890	NIL	HORIZONTAL
MMLOB34	ANTENA	205758.69N	1012557.44W	1856	NIL	CONICA
MMLOB35	ANTENA	205827.40N	1012548.72W	1860	NIL	CONICA
MMLOB36	EDIFICIO	205911.22N	1012923.36W	1849	NIL	HORIZONTAL
MMLOB37	EDIFICIO	210007.23N	1013030.06W	1852	NIL	HORIZONTAL

MMLO AD 2.11 – INFORMACION METEOROLOGICA SUMINISTRADA

1	Oficina MET asociada:	OSIV (Oficina de Servicios e Información de Vuelo)
2	Horas de servicio: Oficina MET fuera de horario:	1000/0600
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

MMLO 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	Elevación THR y elevación máxima de TDZ de RWY APP precisión
1	2	3	4	5	6
13	134.153 GEO 128.153 MAG	3501x45	ASPH / 56 F/A/X/T	210015.51 N 1012934.93 W GUND -12 M	1815 M
31	314.162 GEO 308.162 MAG	3501x45	ASPH / 56 F/A/X/T	205856.24 N 1012808.00 W GUND -12 M	1798 M
Pendiente de RWY-SWY	Dimensiones SWY (m)	Dimensiones CWY (m)	Dimensiones de franja (m)	OFZ	Observaciones
7	8	9	10	11	12
NIL	NIL	NIL	3621x150	NIL	RESA: 90 M x 90 M
NIL	NIL	NIL	3621x150	NIL	RESA: 90 M x 90 M

MMLO AD 2.13 - DISTANCIAS DECLARADAS					
Designador RWY	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	Observaciones
1	2	3	4	5	6
13	3501	3501	3501	3501	NIL
31	3501	3501	3501	3501	

MMLO AD 2.14 – LUCES DE APROXIMACION Y DE PISTA									
Designa- dor 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
13	NIL	Verde	PAPI 3.0° IZQ	NIL	NIL	3501 M 60 M Blanca Variable	Roja	NIL	LGT borde RWY Ámbar los últimos 600 M
31	NIL	Verde	PAPI 3.0° IZQ	NIL	NIL	3501 M 60 M Blanca Variable	Roja	NIL	LGT borde RWY Ámbar los últimos 600 M

MMLO AD 2.15 – OTROS SISTEMAS DE ILUMINACIÓN Y FUENTE SECUNDARIA DE ENERGÍA ELÉCTRICA		
1	Emplazamiento, características y horas de funcionamiento ABN/IBN:	NIL
2	Emplazamiento WDI y LGT:	1 cerca de THR 13 iluminado 1 cerca de THR 31 iluminado
3	Luces de borde de TWY:	Borde TWY: B EV 60M / Eje TWY: NIL
4	Fuente auxiliar de energía/tiempo de conmutación:	Fuente auxiliar de energía RWY TWY 220 VOLTS 125 KW 3 SEC
5	Observaciones:	NIL

MMLO AD 2.16 - ZONA DE ATERRIZAJE PARA HELICÓPTEROS	
1	Coordenadas TLOF o THR de FATO:
2	Elevación de TLOF y/o FATO M/FT:
3	Dimensiones, superficie, resistencia, señales de las áreas TLOF y FATO:
4	BRG geográficas y MAG de FATO:
5	Distancia declarada disponible:
6	Luces APP y FATO:
7	Observaciones:
NIL	
Para llegadas y salidas de helicópteros, se utiliza la plataforma de aviación general (OPERACIONES aeropuerto coordina posición)	

MMLO AD 2.17 - ESPACIO AÉREO DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO	
1	Designación y límites laterales:
MMLO CTR 210129N 1012919W 205939N 1012723W 205713N 1012417W 205441N 1011948W Arco horario de 10 NM con centro en 205951N 1012857W 205104N 1012347W 205813N 1012853W 205911N 1012956W 205619N 1013408W Arco horario de 6 NM con centro en 205951N 1012857W 210343N 1013352W 210722N 1014251W Arco horario de 15 NM con centro en 205951 N 1012857 W 211435N 1013218W	
2	Límites verticales:
3	Clasificación del espacio aéreo:
4	Distintivo de llamada de la dependencia ATS. Idioma(s):
5	Altitud de transición:
6	Observaciones:
NIL	

MMLO 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	León Torre	118.35 MHZ	1000/0600	NIL
APP	Aguascalientes Aproximación	119.05 MHZ	1000/0600	NIL
APP	León Aproximación	129.40 MHZ	1000/0600	NIL
FPQ	León Información de Vuelo	122.30 MHZ	1000/0600	NIL
ATIS	León Información	128.4 MHZ	1200/0600	NIL

MMLO AD 2.19 – RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN Y EL ATERRIZAJE						
Tipo de ayuda, CAT de ILS (Para VOR/ILS, se indica VAR)	ID	Frecuencia	Horas de funcionamiento	Coordenadas del emplazamiento de la antena transmisora	Elevación de la antena transmisora del DME	Observaciones
1	2	3	4	5	6	7
VOR/DME 6° E 2017	BJX	115.8 MHZ	H24	205951.21 N 1012857.32 W	NIL	NIL

MMLO AD 2.20 REGLAMENTO DE TRANSITO LOCALES

- RWY 13 tránsito a la derecha
- En todas las posiciones de la plataforma de aviación comercial deberá hacerse uso obligatorio de remolque para su salida.
- Aeronaves con MTOW superior a 10,000 Kg efectuar viraje de 180 en plataformas de viraje dispuestas en los extremos de pista.

MMLO AD 2.21 PROCEDIMIENTO DE ATENUACIÓN DE RUIDO
NIL

MMLO AD 2.22 PROCEDIMIENTO DE VUELO
NIL

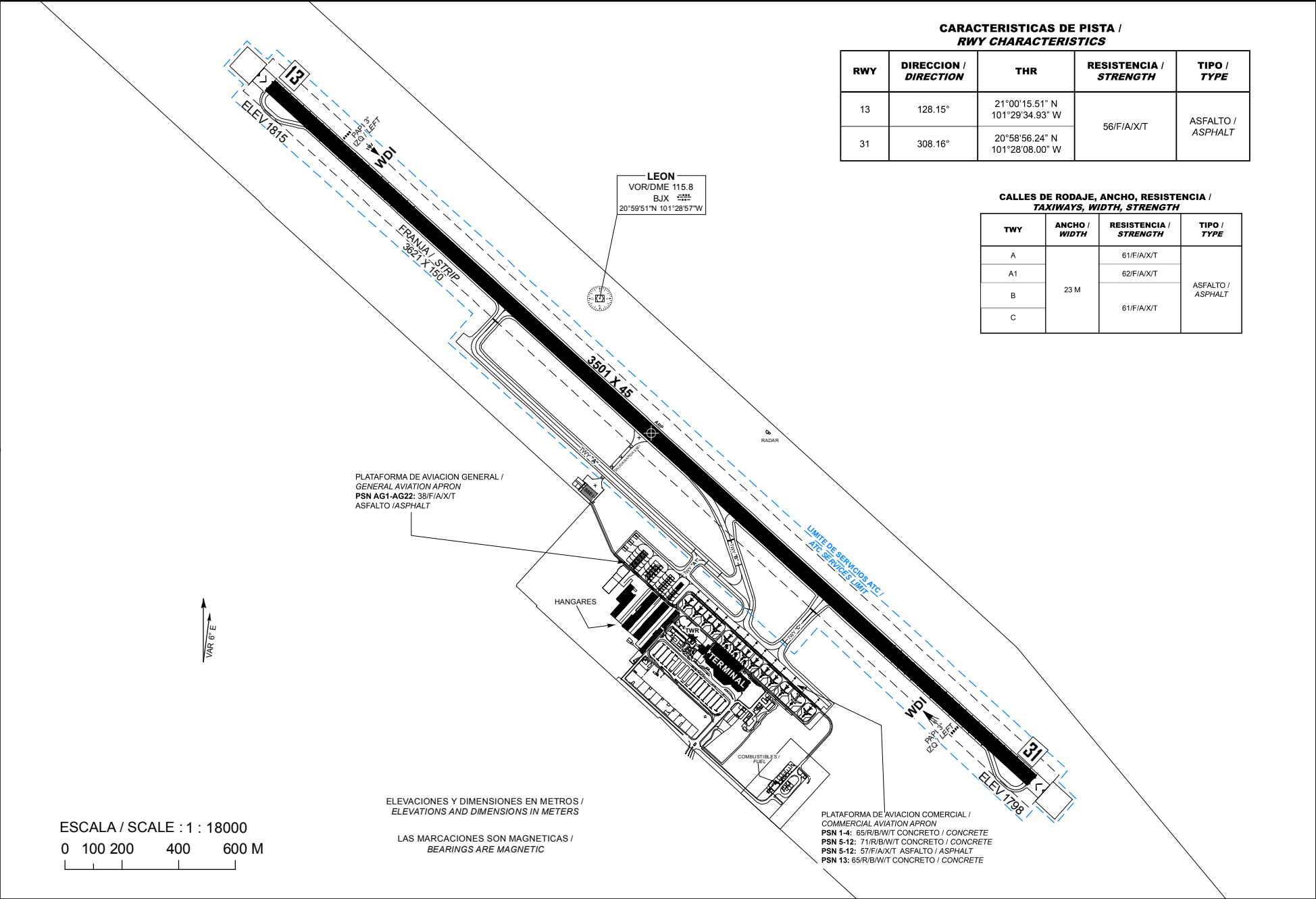
MMLO AD 2.23 INFORMACIÓN ADICIONAL
- Trabajos de desyerbe en franjas de pista y calles de rodaje ocasionalmente.

PRECAUCIÓN cruce de aves por las trayectorias de las pistas

PLANO DE AERODROMO
AERODROME CHART
20 59 35.88 N 101 28 51.46 W
ELEV AD 1815.5 M

TWR	118.35
APP	129.40
ATIS	128.40
VOR/DME	115.8
AFTN - MMLO	

LEON
AEROPUERTO INTL
INTL AIRPORT
GUANAJUATO

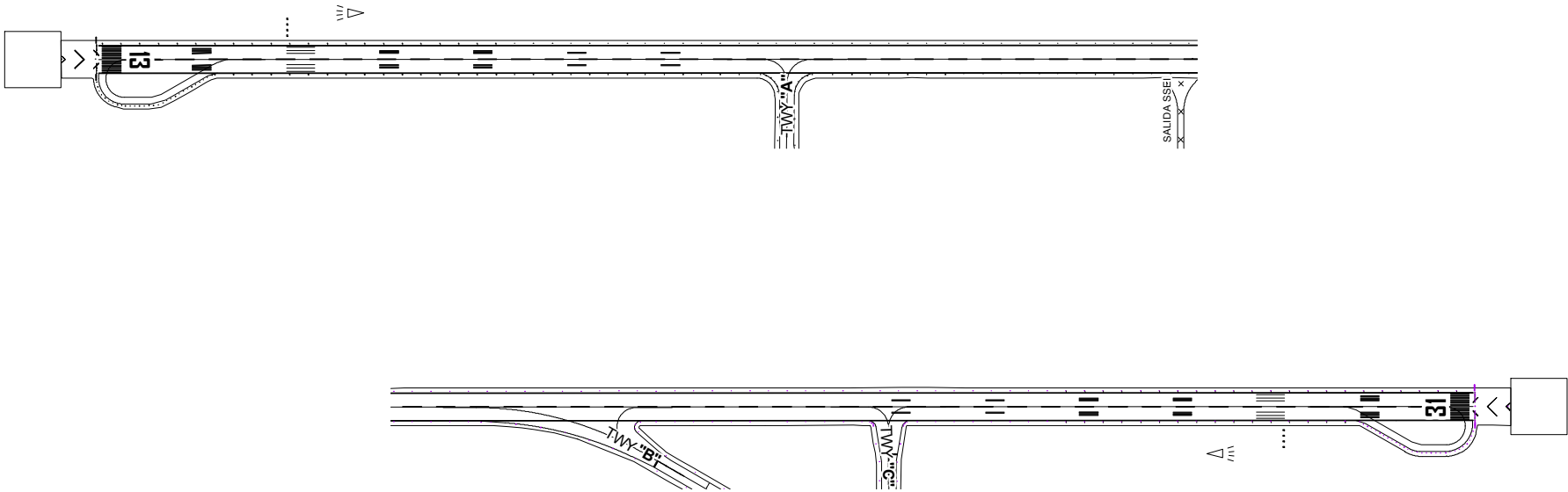


PLANO DE AERODROMO
AERODROME CHART
20 59 35.88 N 101 28 51.46 W
ELEV AD 1815.5 M

TWR	118.35
APP	129.40
ATIS	128.40
VOR/DME	115.8
AFTN - MMLO	

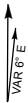
LEON
AEROPUERTO INTL
INTL AIRPORT
GUANAJUATO

SEÑALES Y AYUDAS LUMINOSAS RWY 13/31 Y TWY DE SALIDA
MARKING AND LIGHTING AIDS RWY 13/31 AND EXIT TWY

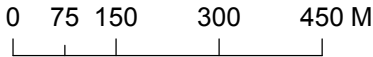


ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC



ESCALA / SCALE: 1 : 11000



CAMBIO: FREQ APP

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	1/3
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 13** TRANSITO A LA DERECHA**RWY 13** TRANSIT RIGHT

TODAS LAS **AERONAVES** DEBERAN USAR **REMOLQUE (PUSH BACK)** AL SALIR DE PLATAFORMA DE **AVIACION COMERCIAL**

ALL **AIRCRAFTS** SHALL BE **TOWED** WHEN LEAVING THE **COMMERCIAL AVIATION** APRON

AERONAVES CON **MTOW** SUPERIOR A **10000 KG** EFECTUAR VIRAJE DE 180° EN PLATAFORMA DE VIRAJE DISPUESTAS EN LOS EXTREMOS DE PISTA

AIRCRAFT WITH **MTOW** GREATER THAN **10000 KG** PERFORM 180° TURN ON TURN APRON ARRANGED AT THE END OF THE RWY

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

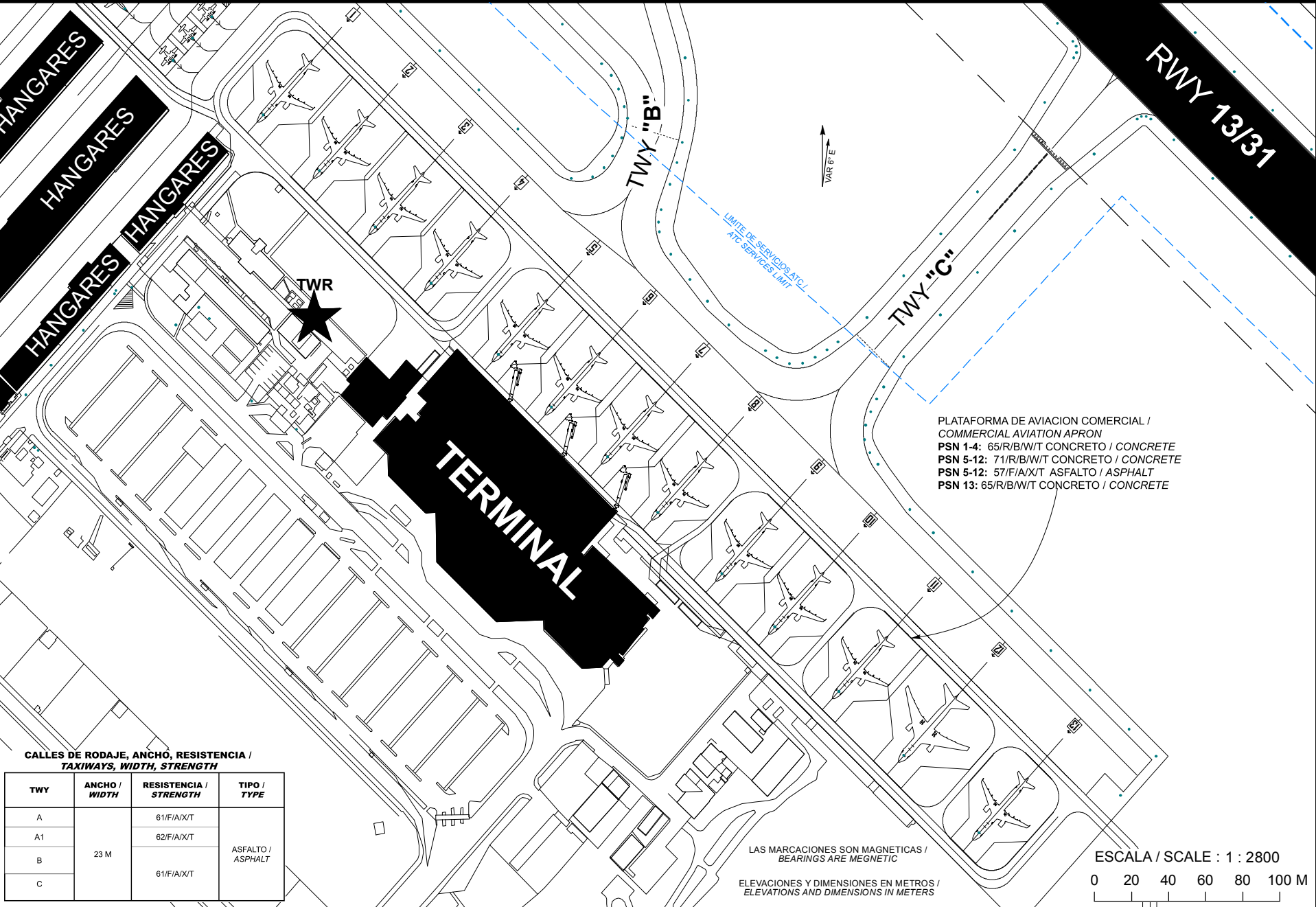
CAUTION: FLOCKS EVENTUALLY CROSSING RUNWAY TRACKS

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

ELEV AD 1815.5 M

TWR 118.35
APP 129.40
ATIS 128.40

LEON
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
GUANAJUATO



CAMBIOS: FREQ APP

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

PSN	LAT (N)	LONG (W)	MAX ACFT
1	20° 59' 16.48"	101° 28' 48.18"	A-321-NEO
2	20° 59' 15.51"	101° 28' 47.12"	
3	20° 59' 14.54"	101° 28' 46.06"	
4	20° 59' 13.56"	101° 28' 44.99"	
5	20° 59' 12.34"	101° 28' 43.71"	
6	20° 59' 11.42"	101° 28' 42.71"	
7	20° 59' 10.56"	101° 28' 41.64"	
8	20° 59' 09.60"	101° 28' 40.69"	
9	20° 59' 08.54"	101° 28' 39.46"	
10	20° 59' 07.62"	101° 28' 38.46"	
11	20° 59' 06.51"	101° 28' 37.25"	
12	20° 59' 05.39"	101° 28' 36.01"	B-767-200
13	20° 59' 04.06"	101° 28' 34.59"	A-321-NEO

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

ELEV AD 1815.5 M

TWR	118.35
APP	129.40
ATIS	128.40

LEON
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
GUANAJUATO

PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL /
GENERAL AVIATION APRON
PSN AG1-AG22: 38/F/A/X/T
ASFALTO / ASPHALT

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

LIMITE DE SERVICIOS ATC /
ATC SERVICES LIMIT

TWY "A"

TWY "A1"

HANGARES

HANGARES

HANGARES

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

TWY	ANCHO / WIDTH	RESISTENCIA / STRENGTH	TIPO / TYPE
A	23 M	61/F/A/X/T	ASFALTO / ASPHALT
A1		62/F/A/X/T	
B		61/F/A/X/T	
C			

ESCALA / SCALE: 1 : 1500
0 5 10 20 30 40 M

CAMBIOS: FREQ APP

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

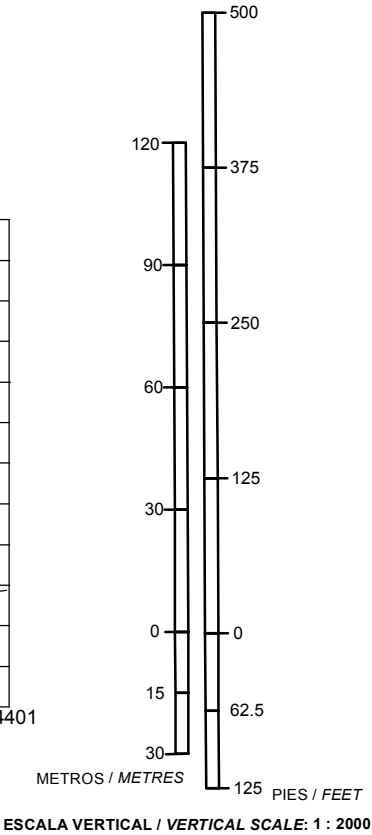
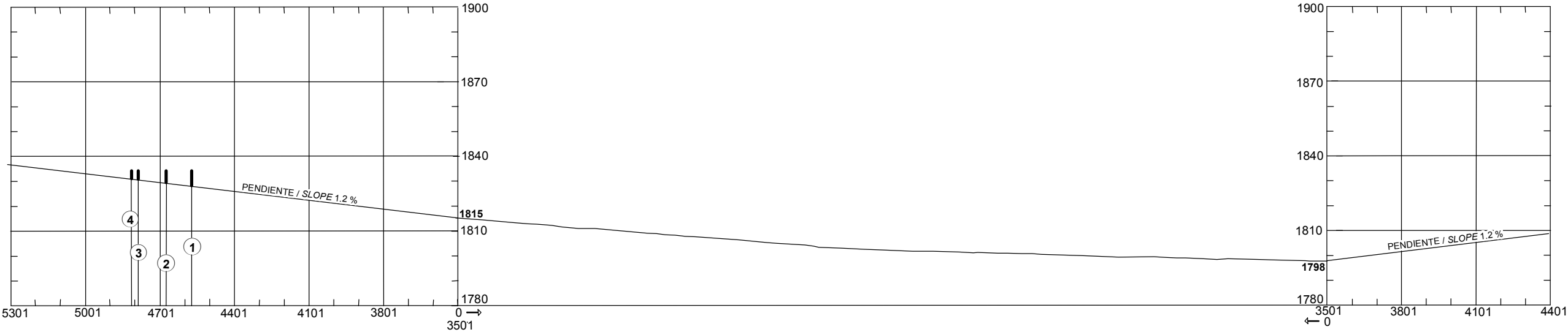
PSN	LAT (N)	LONG (W)	MAX ACFT
1	20° 59' 18.40"	101° 28' 49.42"	C421
2	20° 59' 18.04"	101° 28' 49.79"	
3	20° 59' 17.68"	101° 28' 50.17"	
4	20° 59' 19.94"	101° 28' 49.97"	LJ60
5	20° 59' 19.53"	101° 28' 50.40"	
6	20° 59' 19.12"	101° 28' 50.82"	
7	20° 59' 18.71"	101° 28' 51.25"	CL35
8	20° 59' 19.53"	101° 28' 51.99"	
9	20° 59' 20.09"	101° 28' 51.41"	
10	20° 59' 20.65"	101° 28' 50.83"	C206
11	20° 59' 21.19"	101° 28' 52.02"	
12	20° 59' 20.63"	101° 28' 52.60"	
13	20° 59' 20.98"	101° 28' 53.83"	C206
14	20° 59' 21.31"	101° 28' 53.49"	
15	20° 59' 21.63"	101° 28' 53.15"	
16	20° 59' 21.96"	101° 28' 52.81"	C206
17	20° 59' 22.29"	101° 28' 52.47"	
18	20° 59' 22.78"	101° 28' 53.02"	
19	20° 59' 22.46"	101° 28' 53.35"	B206
20	20° 59' 22.13"	101° 28' 53.70"	
21	20° 59' 21.80"	101° 28' 54.03"	
22	20° 59' 21.48"	101° 28' 54.37"	B206
H1	20° 59' 24.52"	101° 28' 53.60"	
H2	20° 59' 23.87"	101° 28' 54.27"	
H3	20° 59' 23.22"	101° 28' 54.95"	

DIMENSIONES Y ELEVACIONES EN METROS
DIMENSIONS AND ELEVATIONS IN METRES

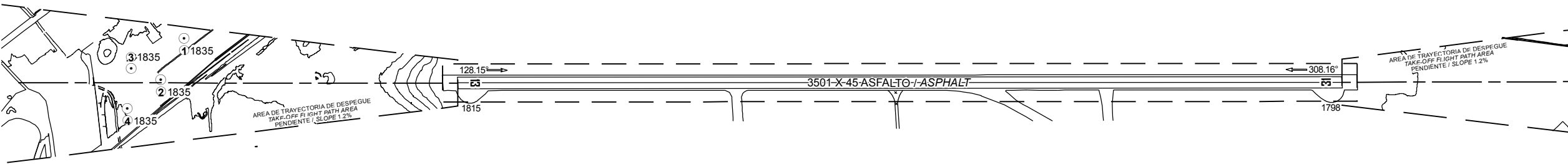
VAR 6° E

RWY 13 / 31

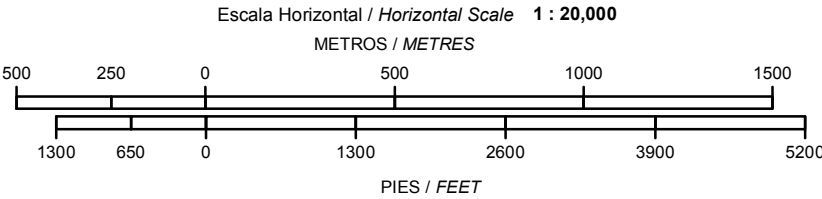
DISTANCIAS DECLARADAS / DECLARED DISTANCES			
RWY 13			RWY 31
3501	TORA	RECORRIDO DE DESPEGUE DISPONIBLE TAKE-OFF RUN AVAILABLE	3501
3501	TODA	DISTANCIA DE DESPEGUE DISPONIBLE TAKE-OFF DISTANCE AVAILABLE	3501
3501	ASDA	DISTANCIA DE ACELERACION PARADA DISPONIBLE ACCELERATE-STOP DISTANCE AVAILABLE	3501
3501	LDA	DISTANCIA DE ATERRIZAJE DISPONIBLE LANDING DISTANCE AVAILABLE	3501



ESCALA VERTICAL / VERTICAL SCALE: 1 : 2000



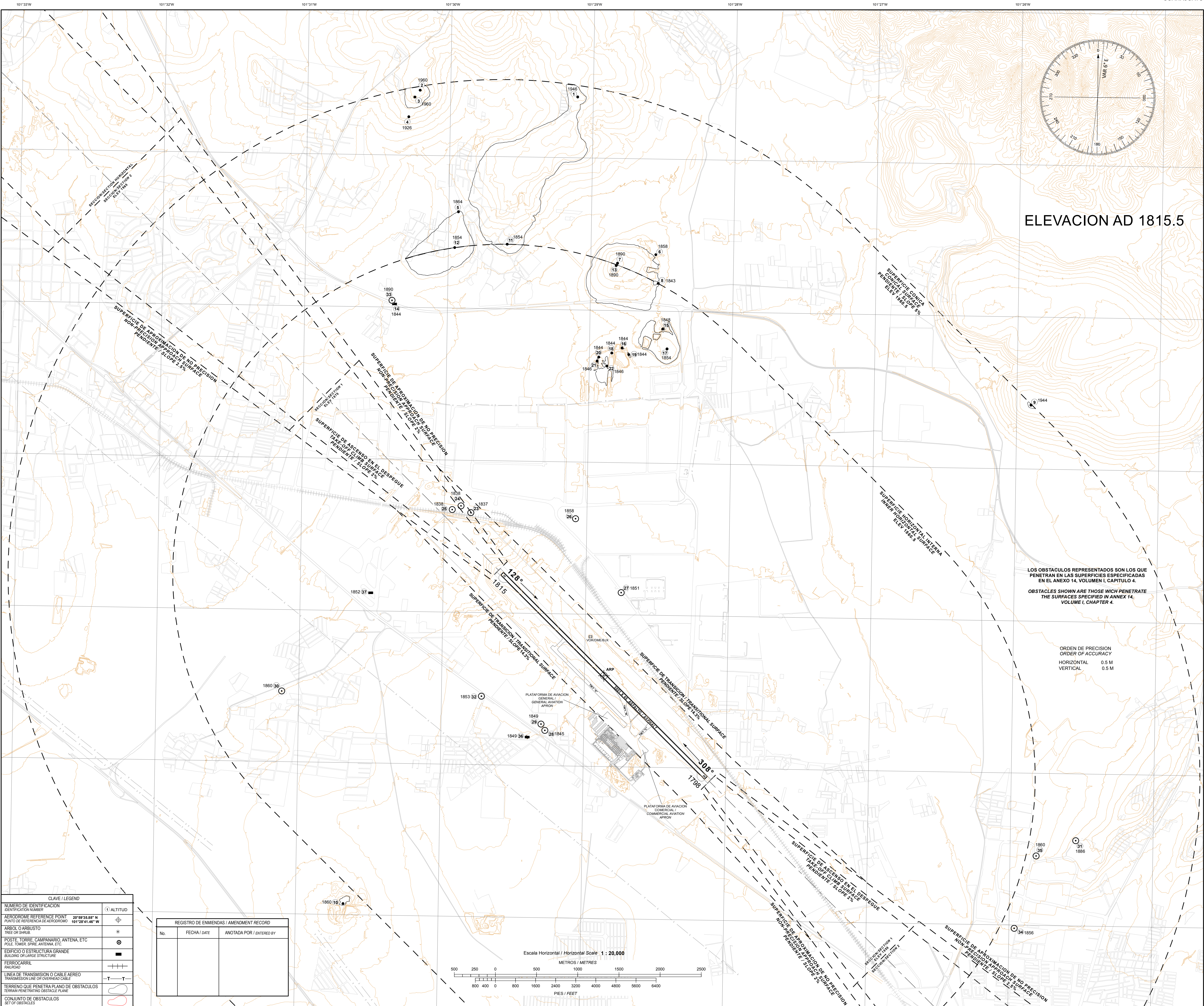
SIMBOLOGIA / LEGEND	
NUMERO DE IDENTIFICACION IDENTIFICATION NUMBER	① ALTITUD
POSTE, TORRE, CAMPANARIO, ANTENA, ETC POLE, TOWER, SPIRE, ANTENNA, ETC.	⊙
EDIFICIO O ESTRUCTURA GRANDE BUILDING OR LARGE STRUCTURE	■
FERROCARRIL RAILROAD	++
CURVA DE NIVEL DE TERRENO TERRAIN CONTOUR	~
TERRENO QUE PENETRA PLANO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



REGISTRO DE ENMIENDAS / AMENDMENT RECORD		
No.	FECHA / DATE	ANOTADA POR / ENTERED BY

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

CAMBIOS: DESIGNADOR DE CARTA



**REGLAS Y PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN PARA VUELOS VFR EN LA
MMLO TMA Y LA ZONA DE CONTROL MMLO.**

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 León / Aguascalientes, Zona de Control de León, excepto que se encuentre en situación de emergencia que la obligue a apartarse de él.

1. Espacio aéreo.

- 1.1 Área Terminal León / Aguascalientes (MMLO TMA).- Clase D
- 1.2 Zona de Control León (MMLO CTR).- Clase D

2. Área Restringida del Aeropuerto

- 2.1 Se restringe el vuelo VFR sin previa autorización de la Torre de Control de León (MMLO TWR) dentro del área comprendida en la CTR MMLO, cuyas coordenadas están descritas en la sección AD 2.17 así como en el punto 18 y proyectadas en la Carta de Aproximación Visual de MMLO.

3. Mínimos meteorológicos

- 3.1 Los mínimos meteorológicos para los vuelos VFR están establecidos en la sección ENR 1.2 REGLAS DE VUELO VISUAL (VFR), numeral 2. Mínimos meteorológicos, subíndice 2.1 TABLA 1 y subíndice 2.2.

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 CLASE “D”.

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 MMLO VAC.
- 6.2 Se requiere autorización previa de la torre de control León para:
 - a) Volar por arriba de los limites verticales de la MMLO TMA.
 - b) Entrar al área restringida del aeropuerto señalada en la carta visual
- 6.3 Se requiere autorización previa de MMLO TWR para volar en la zona de tránsito del aeródromo señalado en la carta visual.
- 6.4 A excepción de las maniobras de adiestramiento en el aeródromo 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 MMLO TWR en la frecuencia 118.35 MHZ, durante el primer contacto.
- 6.5 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.
- 6.6 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 MMLO.

- 6.7 Los vuelos sin radiocomunicación (NORDO) que operen dentro de las 25 NM del ARP de MMLO, 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.
- 6.8 Es responsabilidad del piloto verificar la actividad de las áreas restringidas y prohibidas denominadas como MMR y MMP.
- 6.9 Es responsabilidad del piloto verificar el establecimiento de áreas prohibidas temporales.
- 6.10 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 MMLO CTR están descritas en la sección AD 2.17.
- 7.2 Se establecen RUTAS VISUALES con el propósito de sobrevolar el aeródromo, 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 MMLO TMA, respetando las altitudes máximas visuales especificadas para cada sector.
- 8.2 Los vuelos que no tengan como destino un aeródromo dentro de la MMLO TMA y deseen mantener una altitud mayor a las descritas en la carta, deberán circunnavegar el aeropuerto cuando menos a 20 NM del ARP MMLO, notificando su posición y altitud en la frecuencia de aproximación León (MMLO APP) en 129.4 MHZ, así como contar con el equipo de radionavegación apropiado para el área.
- 8.3 Los vuelos que requieran penetrar la MMLO TMA manteniendo altitudes mayores a las especificadas en la carta, deberán notificar su posición y recabar autorización en la frecuencia de aproximación León (MMLO APP) en 129.4 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 MMLO CTR, deberán establecer contacto con MMLO TWR en 118.35 MHZ.
- 8.5 Las aeronaves con plan de vuelo VFR planearan su vuelo de acuerdo con las RUTAS VISUALES publicadas en la carta de aproximación visual MMLO-VAC respetando las altitudes máximas especificadas.
- 8.6 Es responsabilidad del piloto verificar la actividad de las áreas temporales, los NOTAM vigentes al momento del vuelo y toda la información relativa al mismo.
- 8.7 Las aeronaves que requieran volar dentro de la MMLO CTR se mantendrán a/o por debajo de las altitudes máximas VFR, notificaran su posición y recabaran instrucciones en la frecuencia de 118.35 MHZ MMLO CTR y deberán contar con el equipo de radionavegación apropiado para el área.
- 8.8 Los helicópteros de llegada o salida evitaran sobrevolar las plataformas de aviación comercial y general, así como instalaciones depósitos de combustible etc. El despegue o aterrizaje se realizará utilizando el sentido de la pista en uso o algún rodaje designado por MMLO TWR.
- 8.9 Las tripulaciones de vuelo de todas las aeronaves que operen en el aeropuerto de MMLO deberán sintonizar la frecuencia MMLO ATIS en 128.4 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 VFR deberán portar transpondedor Modo A/C o S y código de conspicuidad conforme ENR 1.6 o el asignado por ATC durante toda la operación.
- 9.2 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 MMLO CTR a/o por debajo de las altitudes máximas VFR publicadas en la Carta de Aproximación Visual, deberán mantener comunicación con MMLO TWR en frecuencia 118.35 MHZ, hasta recibir autorización para abandonar la frecuencia.
- 10.2 Las aeronaves en sobrevuelo o con destino a MMLO, o algún helipuerto o aeródromo ubicado dentro de la MMLO CTR, notificarán su posición e intenciones antes de penetrar la MMLO CTR, al sobrevolar algún punto de notificación visual equivalente o tan pronto como sea posible, en la frecuencia de 118.35 MHZ MMLO TWR, donde recibirán información e instrucciones para proseguir a su destino mediante las rutas visuales publicadas.
- 10.3 Todas las aeronaves que vuelen en las rutas visuales publicadas dentro de la MMLO CTR deberán mantener comunicación en la frecuencia de 118.35 MHZ en MMLO TWR durante el horario establecido, hasta recibir autorización para abandonar la frecuencia.

11.Puntos de notificación VFR.

DENOMINACIÓN	RADIAL VOR/DME/BJX	DISTANCIA (NM)	COORDENADAS	
			LATITUD (N)	LONGITUD (W)
AGRICOLA MEDIO SITIO	140°	10.3	20 51 17	101 22 53
C5	284°	1.8	21 00 29	101 30 47
CENTRO FOX	259°	12	20 58 42	101 41 45
DUARTE	338°	5.7	21 05 23	101 30 38
EL NARANJILLO	116°	31.9	20 42 55	101 00 04
EL SAUZ	234°	17.6	20 50 56	101 45 10
GUANAJUATO	084°	13.1	20 59 49	101 14 58
HILA	289°	11.8	21 04 52	101 40 23
HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD	306°	5.8	21 03 42	101 33 33
LA ALDEA	178°	6	20 53 51	101 29 24
MASECA	286°	2.4	21 00 44	101 31 21
PARQUE BICENTENARIO	101°	7.2	20 57 47	101 21 38
PARQUE INDUSTRIAL	147°	15.3	20 46 11	101 21 35
CASTRO DEL RIO				
PIRELLI	074°	0.8	20 59 60	101 28 08
PRESA LA PURISIMA	122°	13	20 51 49	101 18 01
ROMITA	194°	8.2	20 52 06	101 31 55
SAN ANTONIO	204°	18.5	20 43 47	101 38 52
SAN MARTIN DE TERREROS	095°	26	20 54 50	101 01 38
SANTA ANA DEL CONDE	242°	6	20 57 38	101 34 55
SILAO	130°	5.2	20 56 03	101 25 05
TEMASCAPIO	140°	22.2	20 41 26	101 15 35
ZOOLOGICO	320°	15	21 12 20	101 37 56

12.Rutas VFR.

12.1 Llegadas a MMLO.

- 12.1.1 Las aeronaves con plan de vuelo VFR notificarán su posición e intenciones a MMLO TWR en la frecuencia 118.35 MHz, antes de penetrar la MMLO CTR.
- 12.1.2 MMLO 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 de ala rotativa

- 12.2.1 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 dentro de las trayectorias establecidas para el aeródromo utilizando la pista en uso.
- 12.2.2 Los helicópteros que operen dentro de la MMLO CTR deberán:
 - c) Notificar su posición e intenciones en la frecuencia MMLO TWR en 118.35 MHZ.
 - d) Contar como mínimo con equipo Transpondedor en modo C y/o S.
 - e) 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 LA ALDEA, etc.
- 13.2 Rutas Bidireccionales aeronaves ALA FIJA y ROTATIVA.

IDENTIFICADOR	RUTA
LA ALDEA	LA ALDEA – SAN ANTONIO
SANTA ANA	SANTA ANA DEL CONDE – EL SAUZ
CASTRO DEL RIO	LA ALDEA – PARQUE INDUSTRIAL CASTRO DEL RIO
CENTRO FOX	SANTA ANA DEL CONDE – CENTRO FOX

14.Operación en el Aeropuerto Internacional de León (MMLO).

- 14.1 MMLO 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 Circuitos de tránsito
 - 14.2.1 Todas las aeronaves evitarán los circuitos de tránsito, a menos que cuenten con autorización de MMLO TWR para integrarse a ellos y efectuando las piernas conforme con lo siguiente:
 - a) RWY 13: Circuito de tránsito por la derecha/izquierda.
 - b) RWY 31: Circuito de tránsito por la derecha/izquierda.

15.Falla de Comunicación de las aeronaves con Plan de Vuelo VFR autorizado a MMLO.**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 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 13 acorde al punto 14.2 del presente procedimiento a menos que la aeronave haya recibido instrucciones para esperar otro sentido.
- 15.1.4 Después del aterrizaje, desalojar completamente la pista
- 15.1.5 Reportar su llegada a la OSIV y a la Comandancia AFAC por el medio más expedito posible.

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 asignada para este fin acorde al NOTAM que se emita para este fin previa coordinación con el controlador de MMLO TWR.
- 16.3 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 FT, 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. La vigencia de los Planes de Vuelo FPL es de 1:30 horas, a partir del ETD consignado en el plan de vuelo.
- 17.2 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 MMLO OSIV, el cambio deberá notificarse a la misma en la frecuencia 118.35 MHZ, antes de que la vigencia del Plan de Vuelo haya concluido.
- 17.3 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.
- 17.4 Al solicitar la ampliación del Plan de Vuelo, deberá recabar la información meteorológica y operacional correspondiente al nuevo ETD.
- 17.5 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 MMLO TWR. Fuera de la CTR de MMLO deberá notificar dicha modificación en la frecuencia ATS en la que se encuentre siendo controlado.

18.Vértices de la zona de control de aeródromo / área restringida para vuelos VFR.

VÉRTICE	COORDENADAS	
	LATITUD (N)	LONGITUD (W)
P1	21 01 29	101 29 19
P2	20 59 39	101 27 23
P3	20 57 13	101 24 17
P4	20 54 41	101 19 48
Arco horario de 10 NM con centro en 20 59 51 N 101 28 57 W		
P5	20 51 04	101 23 47
P6	20 58 13	101 28 53
P7	20 59 11	101 29 56
P8	20 56 19	101 34 08
Arco horario de 6 NM con centro en 20 59 51 N 101 28 57 W		
P9	21 03 43	101 33 52
P10	21 07 22	101 42 51
Arco horario de 15 NM con centro en 20 59 51 N 101 28 57 W		
P11	21 14 35	101 32 18
P1	21 01 29	101 29 19

**OPERATIONAL RULES AND PROCEDURES FOR VFR FLIGHTS IN THE MMLO
TMA AND MMLO CTR.**

This procedure shall be mandatory for any fixed-wing and rotary-wing aircraft operating under a VFR flight plan within the León / Aguascalientes Terminal Control Area and León Control Zone, except when an emergency situation requires deviation.

1. Airspace.

- 1.1 León / Aguascalientes Terminal Area (MMLO TMA) — Class D
- 1.2 León Control Zone (MMLO CTR) — Class D

2. Airport Restricted Area

- 2.1 VFR flight without prior authorization from León Control Tower (MMLO TWR) is restricted within the area comprising the MMLO CTR, whose coordinates are described in section AD 2.17 as well as in item 18 and depicted on the MMLO Visual Approach Chart.

3. Meteorological minima

- 3.1 Meteorological minima for VFR flights are established in section ENR 1.2 VISUAL FLIGHT RULES (VFR), item 2. Meteorological minima, subitem 2.1 TABLE 1 and subitem 2.2.

4. Separation provided

- 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 CLASE “D”.

5. Service provided

- 5.1 Service provided to VFR flights is in accordance with ENR 1.4 item 9.5 CLASS “D”.

6. Restrictions

- 6.1 VFR flight above the maximum authorized altitudes established for each sector in the MMLO VAC is restricted.
- 6.2 Prior authorization from León Control Tower is required to:
 - a) Fly above the vertical limits of the MMLO TMA.
 - b) Enter the airport restricted area indicated on the visual chart
- 6.3 Prior authorization from MMLO TWR is required to fly within the aerodrome traffic zone indicated on the visual chart.
- 6.4 Except for aerodrome training maneuvers previously authorized by the AFAC Airport Command Office, local flights shall be conducted within the published visual routes; if a specific area is required, it shall be notified to MMLO TWR on frequency 118.35 MHz upon first contact.
- 6.5 Operations of airships, balloons, gliders and ultralight aircraft are not permitted without authorization from the aeronautical authority and prior coordination with ATC to operate in specific areas and the issuance of the corresponding NOTAM.
- 6.6 RPAS operations shall comply with NOM-107-SCT3-2019, which establishes the requirements for operating a remotely piloted aircraft system (RPAS) in Mexican airspace; and shall have AFAC authorization and prior coordination with ATC to operate in areas near MMLO.

- 6.7 Aircraft without radiocommunication (NORDO) operating within 25 NM of the MMLO ARP shall comply with item 3.3 “Aerodrome traffic signals” contained in section ENR 1 GENERAL RULES AND PROCEDURES.
- 6.8 It is the pilot’s responsibility to verify the activity of restricted and prohibited areas designated as MMR and MMP.
- 6.9 It is the pilot’s responsibility to verify the establishment of temporary prohibited areas.
- 6.10 Flight within areas defined as “Navigation Alerts” is prohibited (see ENR 5.1).

7. Control Zone (CTR)

- 7.1 This type of airspace is designated mainly for aircraft departing, landing or conducting training at aerodromes, and shall comply with ATS provided in Class “D” airspace and local operating procedures; the dimensions of the MMLO CTR are described in section AD 2.17.
- 7.2 VISUAL ROUTES are established for overflying the aerodrome and for integration into the traffic circuit in accordance with ATC instructions.

8. Flight procedures

- 8.1 Departing and arriving VFR aircraft shall plan their flight according to the Visual Routes published on the Visual Approach Chart within the 30 NM comprising the MMLO TMA, respecting the maximum visual altitudes specified for each sector.
- 8.2 Flights not destined to an aerodrome within the MMLO TMA and intending to maintain an altitude higher than those described on the chart shall circumnavigate the aerodrome at least 20 NM from the MMLO ARP, reporting position and altitude on León Approach (MMLO APP) frequency 129.4 MHz, and shall have appropriate radio navigation equipment.
- 8.3 Flights requiring penetration of the MMLO TMA maintaining altitudes higher than those specified shall report position and obtain clearance on León Approach (MMLO APP) frequency 129.4 MHz prior to entering the requested airspace or altitude, and shall have appropriate radio navigation equipment.
- 8.4 All aircraft with a VFR Flight Plan intending to overfly or cross published routes within the MMLO CTR shall establish contact with MMLO TWR on 118.35 MHz.
- 8.5 Aircraft with VFR flight plan shall plan their flight according to the Visual Routes published on the MMLO VAC, respecting maximum specified altitudes.
- 8.6 It is the pilot’s responsibility to verify temporary areas, current NOTAMs and all relevant flight information.
- 8.7 Aircraft operating within the MMLO CTR shall remain at and/or below maximum VFR altitudes, report position and obtain instructions on frequency 118.35 MHz MMLO CTR, and shall have appropriate radio navigation equipment.
- 8.8 Arrival and departure helicopters shall avoid overflying commercial and general aviation aprons, facilities and fuel storage areas, etc. Take-off and landing shall be conducted using the runway in use or a taxiway designated by MMLO TWR.
- 8.9 Flight crews of all aircraft operating at MMLO shall tune MMLO ATIS frequency 128.4 MHz to obtain aerodrome information and conditions, and shall report to ATC upon first contact the ATIS information designator received.

9. Transponder

- 9.1 All VFR aircraft shall carry Mode A/C or S transponder and conspicuity code in accordance with ENR 1.6 or as assigned by ATC during the entire operation.
- 9.2 All rotorcraft shall be equipped with Mode 3 A/C or Mode S transponder and shall activate code 1500 or that assigned by ATC during the entire flight.

10.Communications.

- 10.1 All aircraft operating within the MMLO CTR at and/or below published VFR altitudes shall maintain communication with MMLO TWR on frequency 118.35 MHz until clearance is received to leave the frequency.
- 10.2 Aircraft overflying or destined to MMLO, or any heliport or aerodrome within the MMLO CTR, shall report position and intentions before entering the MMLO CTR, when overflying a visual reporting point or as soon as possible, on 118.35 MHz MMLO TWR, where they will receive information and instructions to proceed via published visual routes.
- 10.3 All aircraft flying on published visual routes within the MMLO CTR shall maintain communication on frequency 118.35 MHz MMLO TWR during established hours until cleared to leave the frequency.

11.VFR reporting points.

DESIGNATION	VOR/DME/BJX	DISTANCE (NM)	COORDINATES	
	RADIAL		LAT (N)	LONG (W)
AGRICOLA MEDIO SITIO	140°	10.3	20 51 17	101 22 53
C5	284°	1.8	21 00 29	101 30 47
CENTRO FOX	259°	12	20 58 42	101 41 45
DUARTE	338°	5.7	21 05 23	101 30 38
EL NARANJILLO	116°	31.9	20 42 55	101 00 04
EL SAUZ	234°	17.6	20 50 56	101 45 10
GUANAJUATO	084°	13.1	20 59 49	101 14 58
HILA	289°	11.8	21 04 52	101 40 23
HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD	306°	5.8	21 03 42	101 33 33
LA ALDEA	178°	6	20 53 51	101 29 24
MASECA	286°	2.4	21 00 44	101 31 21
PARQUE BICENTENARIO	101°	7.2	20 57 47	101 21 38
PARQUE INDUSTRIAL	147°	15.3	20 46 11	101 21 35
CASTRO DEL RIO				
PIRELLI	074°	0.8	20 59 60	101 28 08
PRESA LA PURISIMA	122°	13	20 51 49	101 18 01
ROMITA	194°	8.2	20 52 06	101 31 55
SAN ANTONIO	204°	18.5	20 43 47	101 38 52
SAN MARTIN DE TERREROS	095°	26	20 54 50	101 01 38
SANTA ANA DEL CONDE	242°	6	20 57 38	101 34 55
SILAO	130°	5.2	20 56 03	101 25 05
TEMASCAPIO	140°	22.2	20 41 26	101 15 35
ZOOLOGICO	320°	15	21 12 20	101 37 56

12.VFR Routes.

12.1 Arrivals to MMLO.

- 12.1.1 Aircraft with VFR flight plan shall report position and intentions to MMLO TWR on 118.35 MHz before entering the MMLO CTR.
- 12.1.2 MMLO TWR may instruct VFR aircraft to proceed via routes other than published visual routes when operationally beneficial and traffic permits.

12.2 Rotorcraft

- 12.2.1 Arrival and departure helicopters shall avoid overflying commercial and general aviation aprons, military installations, other aircraft, fuel storage areas, etc. Take-off and landing shall be conducted within established aerodrome trajectories using the runway in use.
- 12.2.2 Helicopters operating within the MMLO CTR shall:
 - a) Report position and intentions on MMLO TWR frequency 118.35 MHz.
 - b) Be equipped at least with Mode C and/or S transponder.
 - c) Maintain transponder operating in Mode C at all times from engine start to shutdown.

13.VFR arrival and departure routes

- 13.1 Each VFR route shall be referred to in radiotelephony by its identifier. Example: Visual Route LA ALDEA.
- 13.2 Bidirectional routes fixed-wing and rotary-wing aircraft.

IDENTIFIER	ROUTE
LA ALDEA	LA ALDEA – SAN ANTONIO
SANTA ANA	SANTA ANA DEL CONDE – EL SAUZ
CASTRO DEL RIO	LA ALDEA – PARQUE INDUSTRIAL CASTRO DEL RIO
CENTRO FOX	SANTA ANA DEL CONDE – CENTRO FOX

14.Operation at León International Airport (MMLO).

- 14.1 MMLO TWR provides aerodrome control service to all aircraft within the traffic circuit based on known or observed traffic conditions.
- 14.2 Traffic circuits
 - 14.2.1 Todas las aeronaves evitarán los circuitos de tránsito, a menos que cuenten con autorización de MMLO TWR para integrarse a ellos y efectuando las piernas conforme con lo siguiente:
 - a) RWY 13: right/left-hand traffic circuit.
 - b) RWY 31: right/left-hand traffic circuit.

15. Communication Failure — Aircraft with VFR Flight Plan Authorized to MMLO.**15.1 Fixed-wing:**

- 15.1.1 When an aircraft experiences communication failure in the vicinity of the aerodrome and its destination is the same, it shall comply with the provisions of section ENR 1.1 item 3.5 of the AIP México.
- 15.1.2 Activate transponder code for radio communication failure (RCF) 7600.
- 15.1.3 The approach and landing shall only be carried out on runway 13 in accordance with item 14.2 of this procedure, unless the aircraft has received instructions to hold for a different runway direction.
- 15.1.4 After landing, vacate the runway completely.
- 15.1.5 Report arrival to the OSIV and to the AFAC Airport Command Office by the quickest means possible.

16. Procedure for aircraft engaged in emergency assistance.

- 16.1 An Emergency Area is defined as that portion of airspace established by the Aeronautical Authority in which aircraft engaged in rescue, search and salvage operations participate. This area has dimensions from the surface up to 500 FT and a horizontal radius of 2 NM from the point where the emergency is taking place. Flight within this area is not permitted for helicopter operations with purposes other than those described.
- 16.2 Authorizations to enter in support of an Emergency Area are coordinated through the Aeronautical Authority on the frequency assigned for this purpose in accordance with the NOTAM issued for this purpose, prior coordination with the MMLO TWR controller.
- 16.3 Aircraft not involved in rescue, search and salvage, and/or surveillance activities intending to overfly the emergency area shall do so making right turns and at a height not less than 800 FT, provided they have authorization from AFAC.

17. Flight planning.

- 17.1 Any Concessionaire, Permit Holder or Air Operator operating or intending to operate within the airspace of the United Mexican States shall submit for approval to the Aeronautical Authority prior to the flight, a flight plan in the form and content specified in the AIP México and applicable regulations. The validity of Flight Plans (FPL) is 1 hour 30 minutes from the ETD stated in the flight plan.
- 17.2 In order to maintain the validity of the submitted Flight Plan (FPL), any change shall be notified for the knowledge of the Aeronautical Authority and ATS; if the flight plan was submitted to MMLO OSIV, the change shall be notified to the same on frequency 118.35 MHz before the validity of the Flight Plan has expired.
- 17.3 If the flight is not initiated within the validity period, ATS shall automatically cancel the Flight Plan and a new Flight Plan shall be submitted prior to departure. Flight Plans shall remain active provided that the new departure time is notified to ATS.
- 17.4 When requesting an extension of the Flight Plan, the corresponding meteorological and operational information for the new ETD shall be obtained.
- 17.5 When it is required to modify the route or destination during flight within the control zone, clearance shall be requested on the MMLO TWR frequency. Outside the MMLO CTR, such modification shall be notified on the ATS frequency on which the aircraft is being controlled.

18.Aerodrome control zone vertices / restricted area for VFR flights.

VERTEX	COORDENADAS	
	LAT (N)	LONG (W)
P1	21 01 29	101 29 19
P2	20 59 39	101 27 23
P3	20 57 13	101 24 17
P4	20 54 41	101 19 48
Clockwise arc of 10 NM radius centered on 20°59'51"N 101°28'57"W		
P5	20 51 04	101 23 47
P6	20 58 13	101 28 53
P7	20 59 11	101 29 56
P8	20 56 19	101 34 08
Clockwise arc of 6 NM radius centered on 20°59'51"N 101°28'57"W		
P9	21 03 43	101 33 52
P10	21 07 22	101 42 51
Clockwise arc of 15 NM radius centered on 20°59'51"N 101°28'57"W		
P11	21 14 35	101 32 18
P1	21 01 29	101 29 19

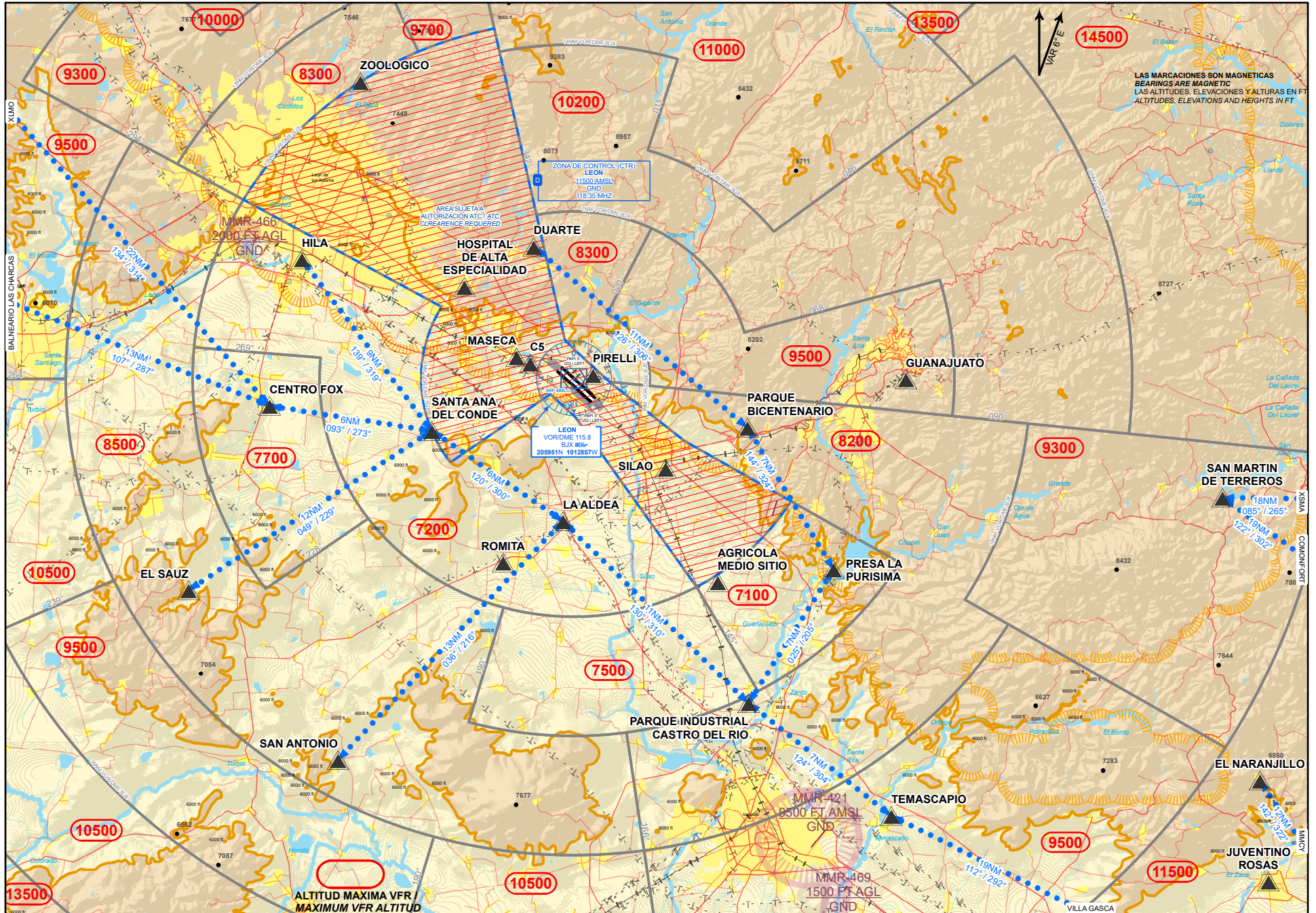
CARTA DE APROXIMACIÓN VISUAL
VISUAL APPROACH CHART

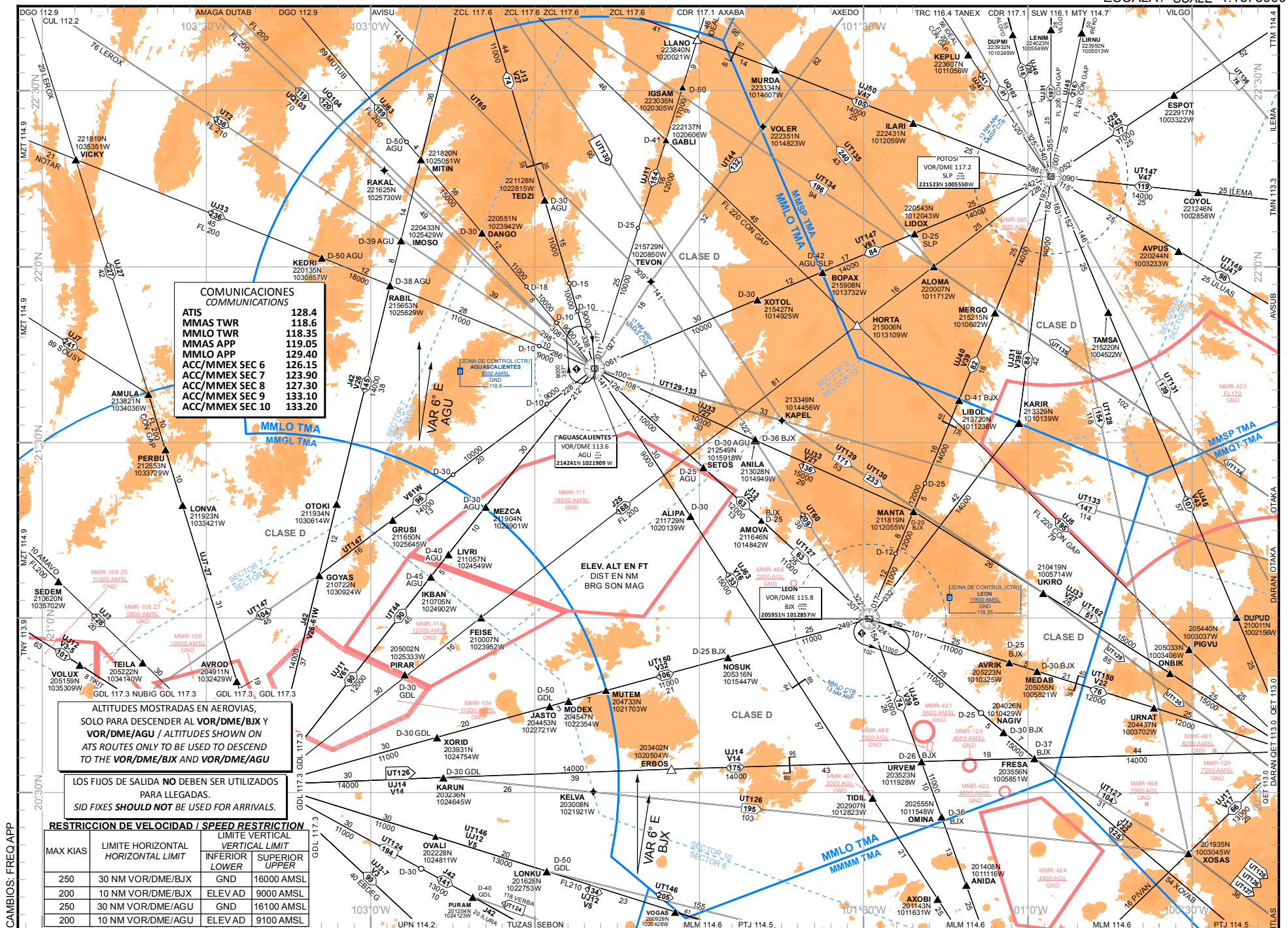
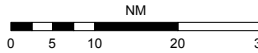
ALTITUD DE TRANSICION
Transition Altitude
18500FT

COMUNICACIONES Communications	
TWR	118.35
APP	129.40
MMAS APP	119.05
ATIS	128.4
FPQ	122.30

LEON
AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT
GUANAJUATO
AD ELEV 5956 FT

CAMBIO/CHG : LIMITES HORIZONTALES. RUTAS VFR, PUNTOS VFR / HORIZONTAL LIMITS. VFR ROUTES, VFR POINTS

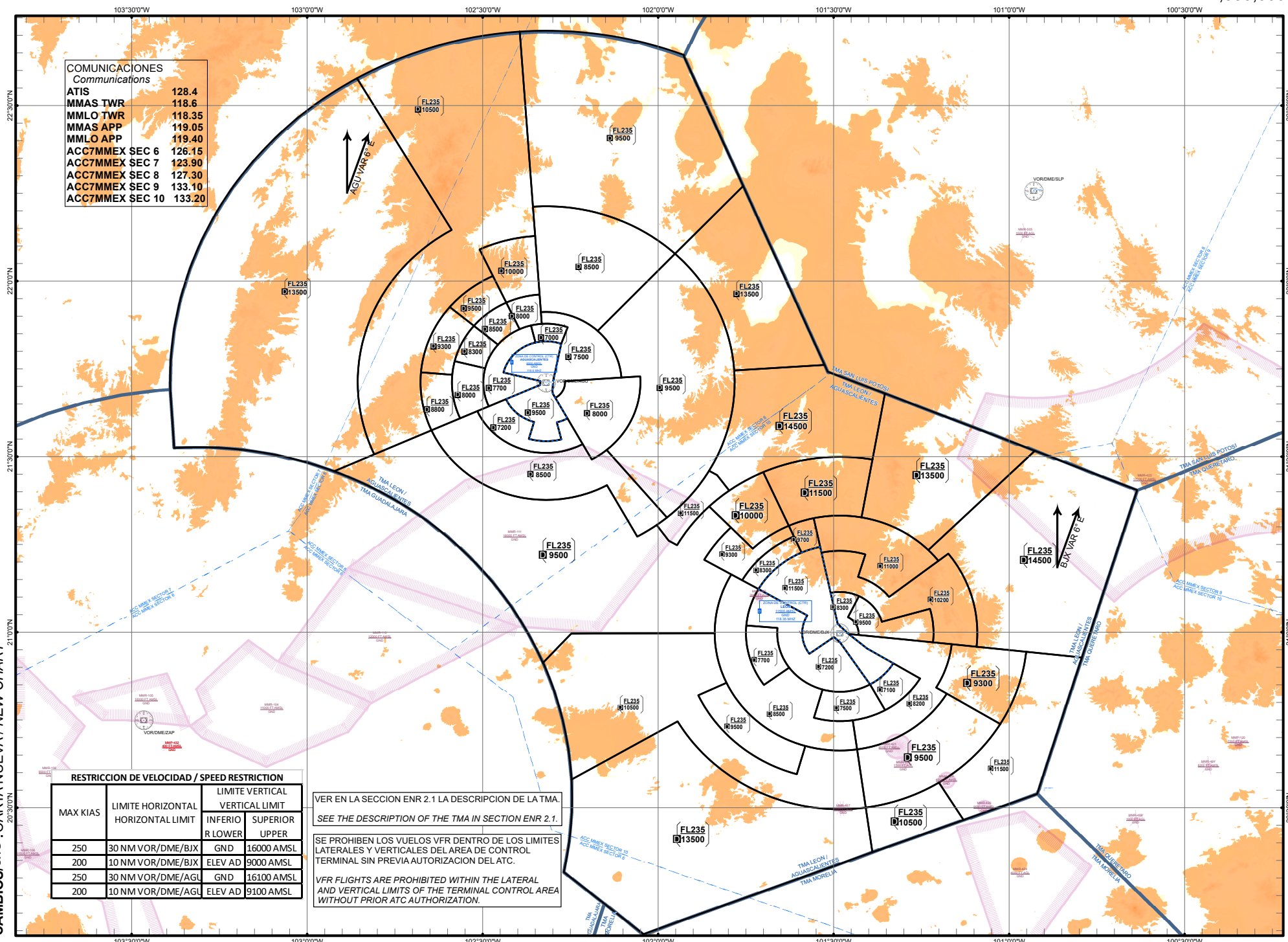




LEON / AGUASCALIENTES

BJX AD ELEV 5956 FT
AGU AD ELEV 6112 FT

ESCALA/*scale* 1:1,550,000



09-JUL-2026 AMDT AIRAC 07/26

SICT-AFAC-SENEAM

MMLO TMA-1

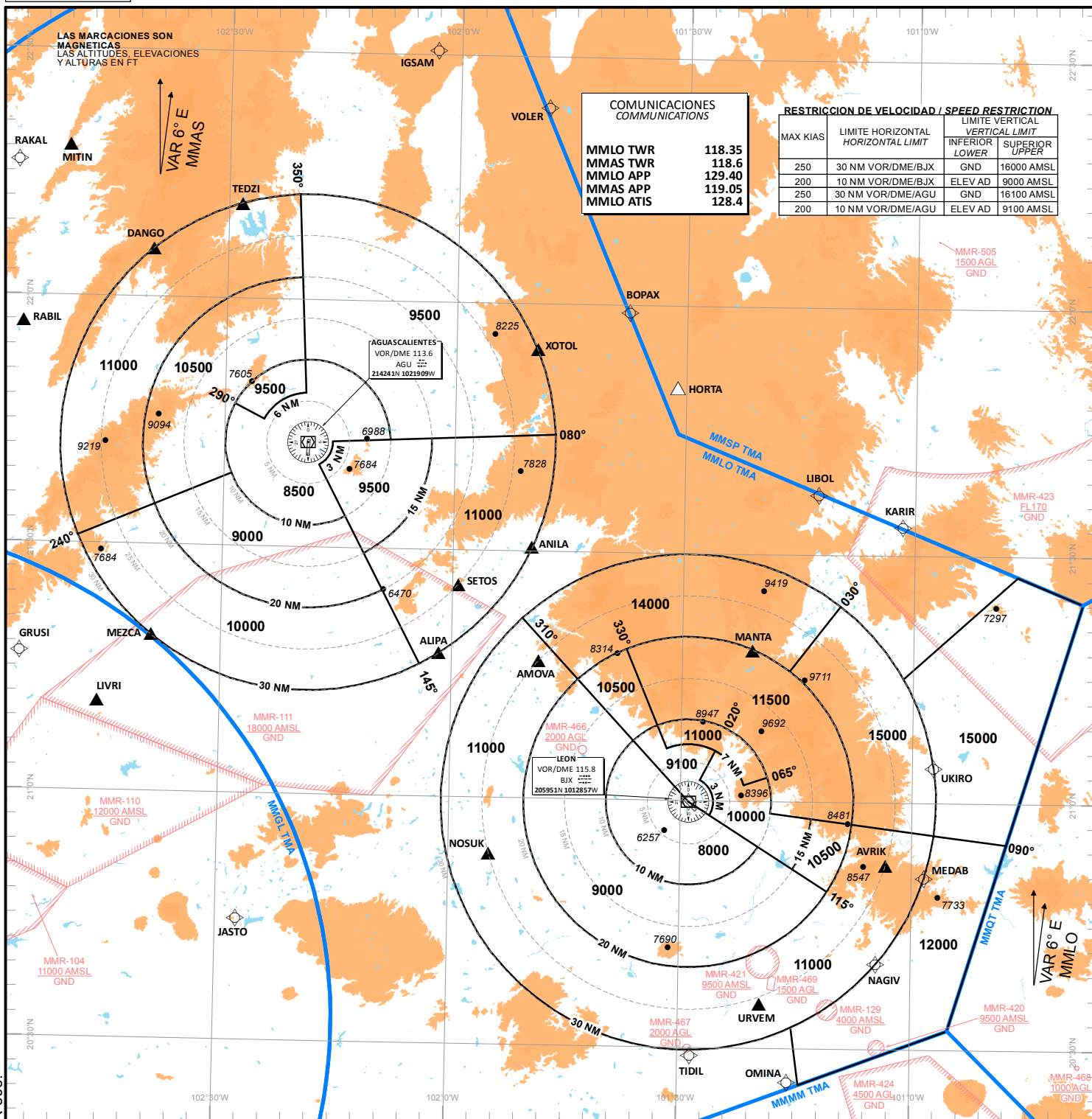
CARTA DE ALTITUD MINIMA
DE VIGILANCIA ATC
ATC SURVEILLANCE MINIMUM
ALTITUDE CHART

ALTITUD DE TRANSICION
TRANSITION ALTITUDE
18500 FT

LEON / AGUASCALIENTES

MMLO AD ELEV 5956 FT

MMAS AD ELEV 6112 FT



TAR / SSR / BJX / AGU

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 LEON/AGUASCALIENTES DEBERAN CONTAR CON EQUIPO TRANSPONDER EN MODO 3 A/C Y CON CAPACIDAD DE 4096 CODIGOS.

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

FALLA DE COMUNICACIONES
COM FAILURE

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

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA -
VUELO POR INSTRUMENTOS (SID)

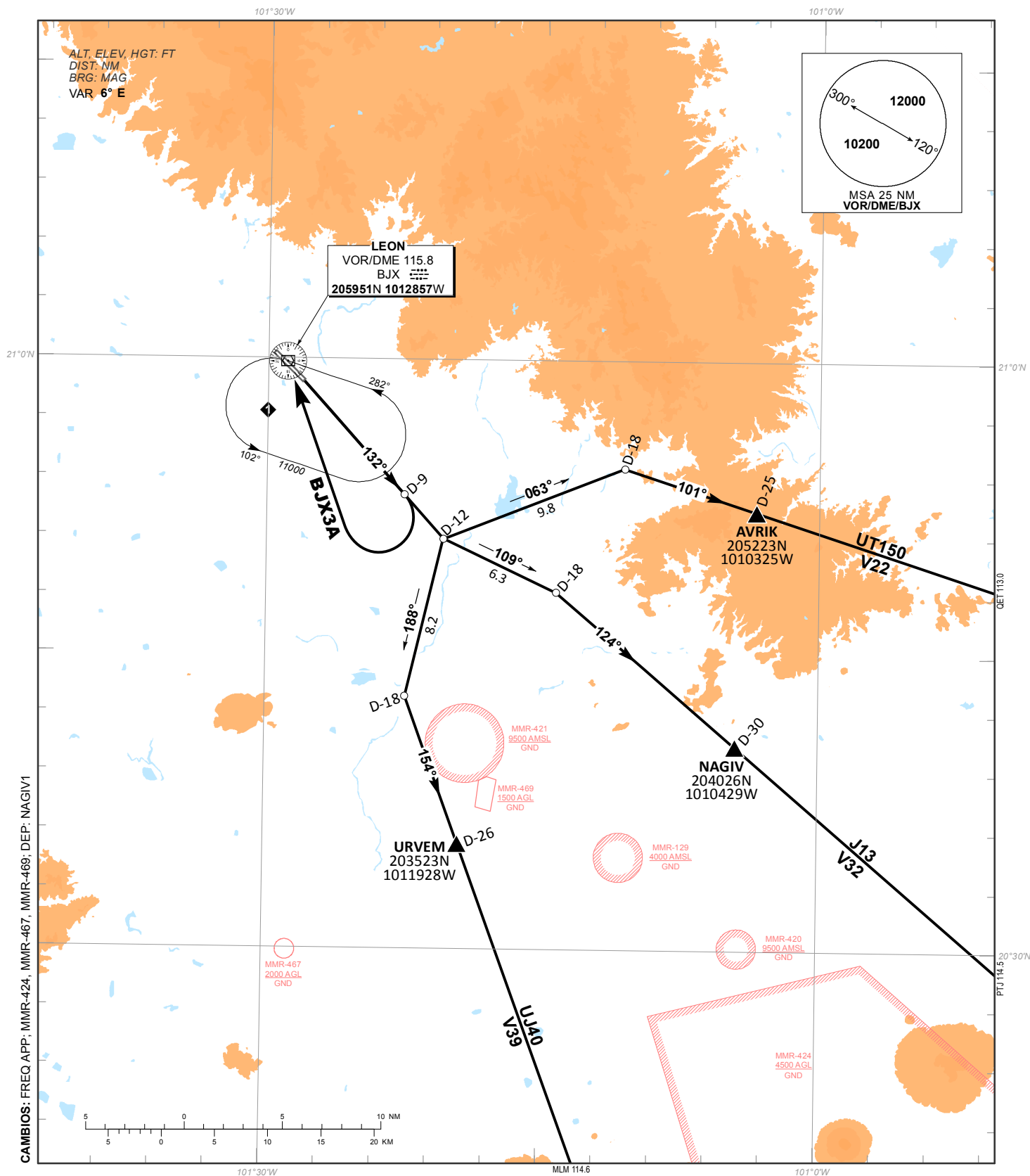
STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT (SID)

LEON / GUANAJUATO INTL (MMLO)

RWY 13

AVRIK3, NAGIV1, URVEM3, BJX3A

TA 18500	TWR 118.35	APP 129.40	ATIS 128.4	MMAS APP 119.05	AD ELEV 5956 FT
RMK: -					



SALIDAS PISTA 13:

SALIDA: AVRIK TRES (AVRIK3)
 ASCIENDA POR **RADIAL 132°** HASTA **D-12**, DEL **VOR/DME/BJX** EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **RUMBO 063°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 101°** DEL **VOR/DME/BJX** HACIA EL FIJO **AVRIK** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDA: NAGIV UNO (NAGIV1)
 ASCIENDA POR **RADIAL 132°** HASTA **D-12**, DEL **VOR/DME/BJX** EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **RUMBO 109°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 124°** DEL **VOR/DME/BJX** HACIA EL FIJO **NAGIV** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDA: URVEM TRES (URVEM3)
 ASCIENDA POR **RADIAL 132°** HASTA **D-12**, DEL **VOR/DME/BJX** EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **RUMBO 188°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 154°** DEL **VOR/DME/BJX** HACIA EL FIJO **URVEM** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDA: LEON TRES ALFA (BJX3A)
 ASCIENDA POR **RADIAL 132°** HASTA **D-9 (EN CASO DE FALLA DEL DME HASTA ALCANZAR 7600 FT)**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **DERECHA** DENTRO DE **12 NM** HACIA EL **VOR/DME/BJX** Y ABANDONELO DE ACUERDO A LA **(1)** ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

DEPARTURES RWY 13:

DEPARTURE: AVRIK THREE (AVRIK3)
 CLIMB VIA **BJX R-132°** TO **D-12 BJJ**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON **063° HEADING**, TO INTERCEPT **BJX R-101°** TO **AVRIK** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

DEPARTURE: NAGIV ONE (NAGIV1)
 CLIMB VIA **BJX R-132°** TO **D-12 BJJ**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON **109° HEADING**, TO INTERCEPT **BJX R-124°** TO **NAGIV** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

DEPARTURE: URVEM THREE (URVEM3)
 CLIMB VIA **BJX R-132°** TO **D-12 BJJ**, THEN TURN **RIGHT** AND PROCEED ON **188° HEADING**, TO INTERCEPT **BJX R-154°** TO **URVEM** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

DEPARTURE: LEON THREE ALFA (BJX3A)
 CLIMB VIA **BJX R-132°** TO **D-9 BJJ (OR 7600 FT IN CASE OF DME FAILURE)**, THEN TURN **RIGHT** WITHIN **12 NM** TO **VOR/DME/BJX** AND CROSS IT ACCORDING TO THE **(1)** MINIMUM CROSSING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS

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

A/TO	SLP	V-39	UJ-40	10600
A/TO	QET	V-22	UT-150	10000
A/TO	MLM	V-39-46	UJ-40	9600
A/TO	GDL	V-32	UT-150	9600
A/TO	AGU	V-22	J-13	9600
A/TO	ANILA		UT-60	10000

LEON / GUANAJUATO INTL (MMLO)
RNAV RWY 13

**KARIR1, UKIRO1C, TIDIL1C,
JASTO1C, ANILA1D, AGU1C**

TWR	APP	ATIS	MMAS APP	AD ELEV 5956 FT
118.35	129.40	128.4	119.05	
RMK: - GNSS REQUERIDO <i>GNSS REQUIRED</i> - RADAR OPERATIVO <i>OPERATIVE RADAR</i>				

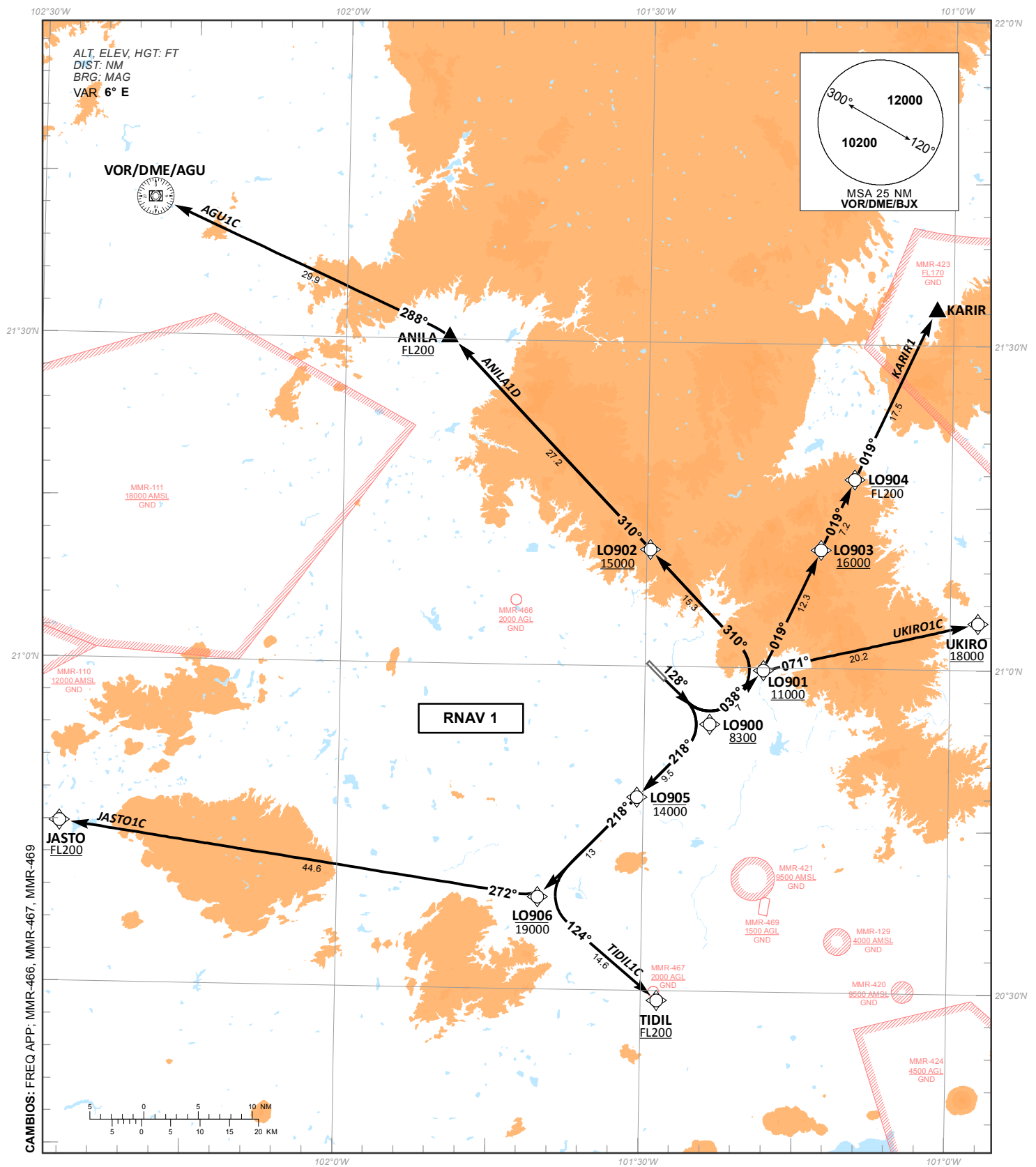


TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 13

RUNWAY 13 RNAV INSTRUMENT DEPARTURE PROCEDURE CODING TABLE

KARIR-1

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	LO900	-	128°(134.7)	-6	-	-	+8300	-	-	RNAV 1
002	TF	LO901	-	038°(044.2)	-6	7	-	+11000	-	-	RNAV 1
003	TF	LO903	-	019°(024.8)	-6	12.3	-	+16000	-	-	RNAV 1
004	TF	LO904	-	019°(024.9)	-6	7.2	-	-FL200	-	-	RNAV 1
005	TF	KARIR	-	019°(024.9)	-6	17.5	-	-	-	-	RNAV 1

UKIRO-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	CF	LO900	-	128°(134.7)	-6	-	-	+8300	-	-	RNAV 1
002	TF	LO901	-	038°(044.2)	-6	7	-	+11000	-	-	RNAV 1
003	TF	UKIRO	-	071°(077.0)	-6	20.2	-	+18000	-	-	RNAV 1

TIDIL-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	CF	LO900	-	128°(134.7)	-6	-	-	+8300	-	-	RNAV 1
002	TF	LO905	-	218°(224.2)	-6	9.5	-	-14000	-	-	RNAV 1
003	TF	LO906	-	218°(224.2)	-6	13	-	-19000	-	-	RNAV 1
004	TF	TIDIL	-	124°(130.2)	-6	14.6	-	+FL200	-	-	RNAV 1

JASTO-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	CF	LO900	-	128°(134.7)	-6	-	-	+8300	-	-	RNAV 1
002	TF	LO905	-	218°(224.2)	-6	9.5	-	-14000	-	-	RNAV 1
003	TF	LO906	-	218°(224.2)	-6	13	-	-19000	-	-	RNAV 1
004	TF	JASTO	-	272°(278.3)	-6	44.6	-	+FL200	-	-	RNAV 1

AGU-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	CF	LO900	-	128°(134.7)	-6	-	-	+8300	-	-	RNAV 1
002	TF	LO901	-	038°(044.2)	-6	7	-	+11000	-	-	RNAV 1
003	TF	LO902	-	310°(316.2)	-6	15.3	-	+15000	-	-	RNAV 1
004	TF	ANILA	-	310°(316.1)	-6	27.2	-	+FL200	-	-	RNAV 1
005	TF	VOR/DME/AGU	-	288°(294.1)	-6	29.9	-	-	-	-	RNAV 1

ANILA-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	CF	LO900	-	128°(134.7)	-6	-	-	+8300	-	-	RNAV 1
002	TF	LO901	-	038°(044.2)	-6	7	-	+11000	-	-	RNAV 1
003	TF	LO902	-	310°(316.2)	-6	15.3	-	+15000	-	-	RNAV 1
004	TF	ANILA	-	310°(316.1)	-6	27.2	-	+FL200	-	-	RNAV 1

LAS SALIDAS KARIR-1, UKIRO-1C, TIDIL-1C, JASTO-1C, AGU-1C Y ANILA-1D REQUIEREN UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE 380 FT/NM (6.3%) HASTA ALCANZAR 16000 FT. (THE SID'S KARIR-1, UKIRO-1C, TIDIL-1C, JASTO-1C, AGU-1C AND ANILA-1D REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF 380 FT/NM (6.3%) UNTIL CROSSING 16000 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	507	633	760	887	1013	1140	1267

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
ANILA	21°30'28.0"N 101°49'49.0"W	LO902	21°10'49.9"N 101°29'37.7"W	TIDIL	20°29'07.2"N 101°28'23.3"W
JASTO	20°44'53.1"N 102°27'20.7"W	LO903	21°10'58.9"N 101°12'47.7"W	UKIRO	21°04'18.7"N 100°57'14.3"W
KARIR	21°33'28.7"N 101°01'38.7"W	LO904	21°17'32.2"N 101°09'33.2"W	VOR/DME/AGU	21°42'41.04"N 102°19'08.57"W
LO900	20°54'44.5"N 101°23'32.2"W	LO905	20°47'53.9"N 101°30'36.0"W		
LO901	20°59'46.8"N 101°18'19.4"W	LO906	20°38'33.0"N 101°40'13.5"W		

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA -
VUELO POR INSTRUMENTOS (SID)

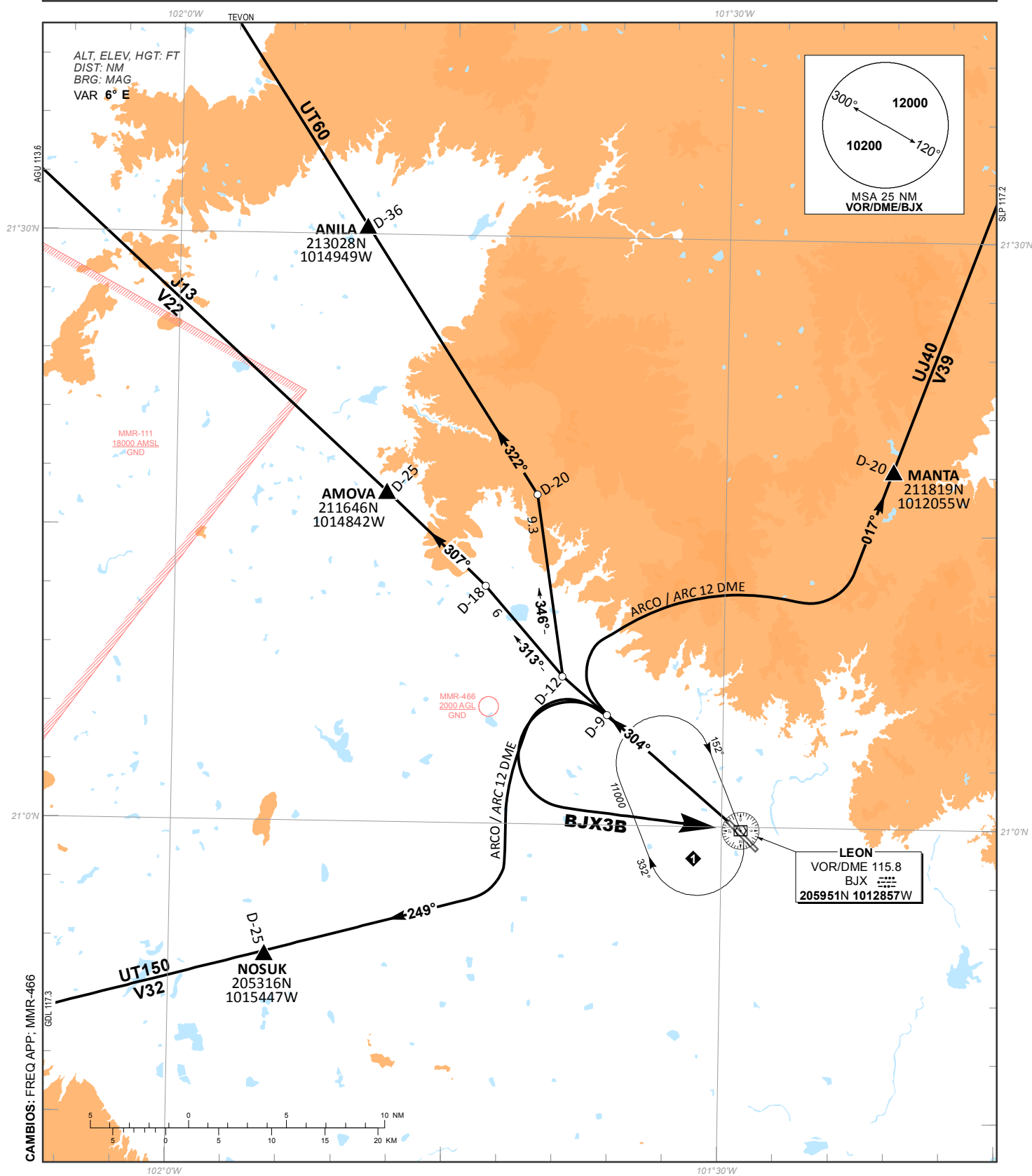
STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT (SID)

LEON / GUANAJUATO INTL (MMLO)

RWY 31

NOSUK3, AMOVA3, ANILA3C, MANTA3, BJX3B

TA 18500	TWR 118.35	APP 129.40	ATIS 128.4	MMAS APP 119.05	AD ELEV 5956 FT
RMK: -					



SALIDAS PISTA 31:

SALIDA: NOSUK TRES (NOSUK3)
 ASCIENDA POR **RADIAL 304°** HASTA **D-9**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **ARCO 12 DME** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 249°** DEL **VOR/DME/BJX** HACIA EL FIJO **NOSUK** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDA: AMOVA TRES (AMOVA3)
 ASCIENDA POR **RADIAL 304°** HASTA **D-12**, DEL **VOR/DME/BJX** EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **RUMBO 313°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 307°** DEL **VOR/DME/BJX** HACIA EL FIJO **AMOVA** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

SALIDA: ANILA TRES CHARLIE (ANILA3C)
 ASCIENDA POR **RADIAL 304°** HASTA **D-12**, DEL **VOR/DME/BJX** EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **RUMBO 346°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 322°** DEL **VOR/DME/BJX** HACIA EL FIJO **ANILA** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

LAS SALIDAS **AMOVA TRES** Y **ANILA TRES CHARLIE** REQUIEREN UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **230 FT/NM** HASTA ALCANZAR **11000 FT**

DEPARTURES RWY 31:

DEPARTURE: NOSUK THREE (NOSUK3)
 CLIMB ON **BJX R-304°** TO **D-9 BJJ**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON THE **BJX 12 DME ARC** TO INTERCEPT THE **BJX R-249°** TO **NOSUK** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

DEPARTURE: AMOVA THREE (AMOVA3)
 CLIMB VIA **BJX R-304°** TO **D-12 BJJ**, THEN TURN **RIGHT** AND PROCEED ON **313° HEADING**, TO INTERCEPT **BJX R-307°** TO **AMOVA** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

DEPARTURE: ANILA THREE CHARLIE (ANILA3C)
 CLIMB VIA **BJX R-304°** TO **D-12 BJJ**, THEN TURN **RIGHT** AND PROCEED ON **346° HEADING**, TO INTERCEPT **BJX R-322°** TO **ANILA** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

SID's AMOVA THREE AND ANILA THREE CHARLIE REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **230 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
3.78% (FT/MIN)	307	383	460	537	613	690	767

SALIDA: MANTA TRES (MANTA3)
 ASCIENDA POR **RADIAL 304°** HASTA **D-9**, EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **ARCO 12 DME** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 017°** DEL **VOR/DME/BJX** HACIA EL FIJO **MANTA** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

ESTA SALIDA REQUIERE UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **320 FT/NM** HASTA ALCANZAR **11000 FT**

DEPARTURE: MANTA THREE (MANTA3)
 CLIMB ON **BJX R-304°** TO **D-9 BJJ**, THEN TURN **RIGHT** AND PROCEED ON THE **BJX 12 DME ARC** TO INTERCEPT THE **BJX R-017°** TO **MANTA** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

THIS SID REQUIRES A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF 320 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
5.26% (FT/MIN)	427	533	640	747	853	960	1067

SALIDA: LEON TRES BRAVO

(BJX3B)

DEPARTURE: LEON THREE
BRAVO

(BJX3B)

ASCIENDA POR **RADIAL 304°** HASTA **D-9** (EN CASO DE FALLA DEL DME HASTA ALCANZAR 7700 FT), EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **IZQUIERDA** DENTRO DE **12 NM** HACIA EL **VOR/DME/BJX** Y ABANDONELO DE ACUERDO A LA (1) ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

CLIMB VIA **BJX R-304°** TO **D-9 BJX** (OR 7700 FT IN CASE OF DME FAILURE), THEN TURN **LEFT** WITHIN **12 NM** TO **VOR/DME/BJX** AND CROSS IT ACCORDING TO THE (1) MINIMUM CROSSING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS

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

(1) MINIMUM ALTITUDE TO LEAVE THE VOR/DME/BJX:

A/TO	SLP	V-39	UJ-40	10600
A/TO	QET	V-22	UT-150	10000
A/TO	MLM	V-39-46	UJ-40	9600
A/TO	GDL	V-32	UT-150	9600
A/TO	AGU	V-22	J-13	9600
A/TO	ANILA		UT-60	10000

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA -
VUELO POR INSTRUMENTOS (SID)

STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT (SID)

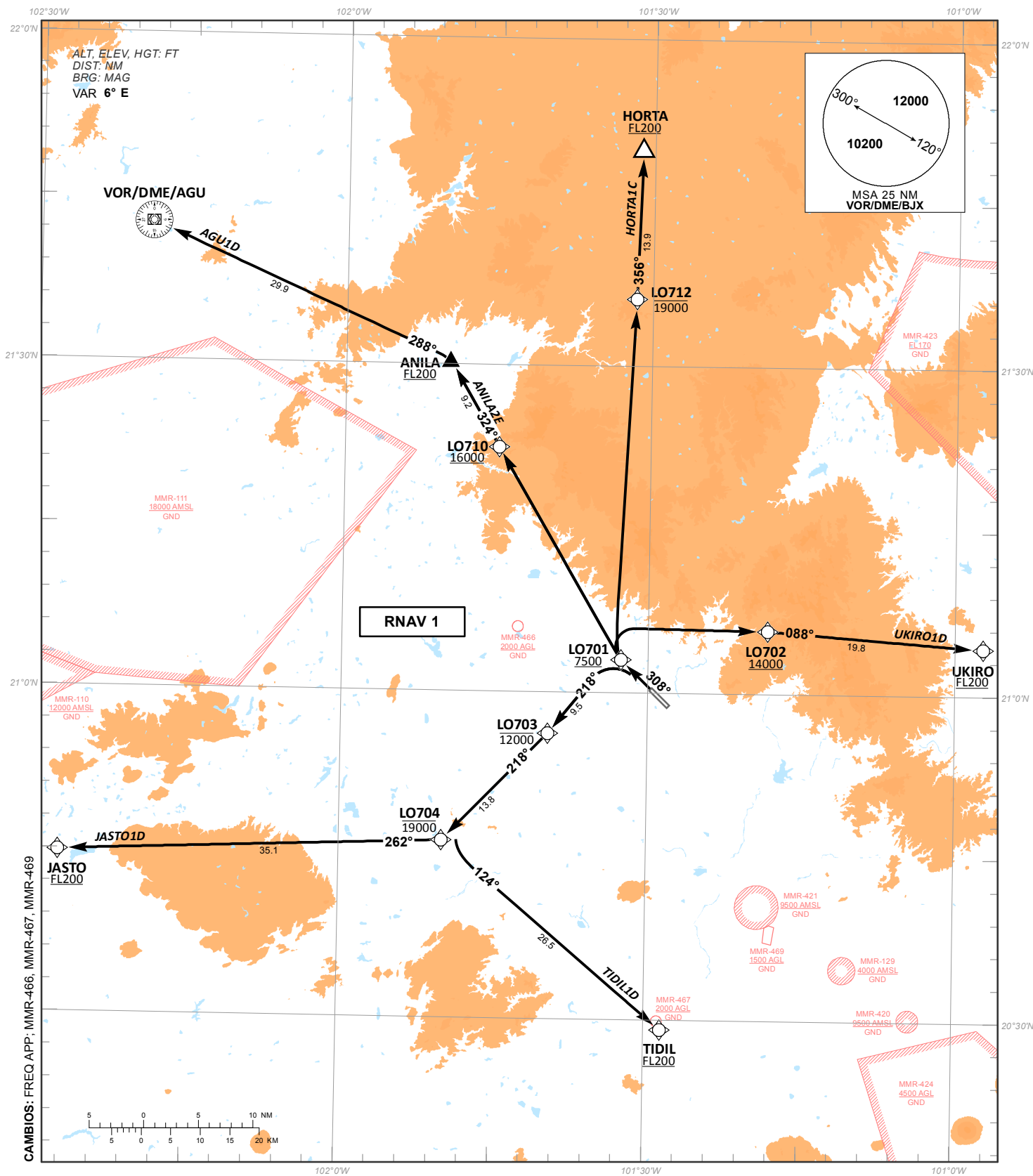
LEON / GUANAJUATO INTL (MMLO)

RNAV RWY 31

HORTA1C, UKIRO1D, TIDIL1D,
JASTO1D, ANILA2E, AGU1D

TA 18500

TWR	APP	ATIS	MMAS APP	AD ELEV 5956 FT
118.35	129.40	128.4	119.05	
RMK: - GNSS REQUERIDO GNSS REQUIRED - RADAR OPERATIVO OPERATIVE RADAR				



14-MAY-2026 AMDT AIRAC 05/26

SICT - AFAC - SENEAM

MMLO SID-4

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 31

RUNWAY 31 RNAV INSTRUMENT DEPARTURE PROCEDURE CODING TABLE

HORTA-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	CA	-	-	308 (314.2)	-6	-	-	+7500	-	-	RNAV 1
002	DF	LO712	-	-	-6	-	-	-19000	-	-	RNAV 1
003	TF	HORTA	-	356 (001.7)	-6	13.9	-	+FL200	-	-	RNAV 1

UKIRO-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	CA	-	-	308 (314.2)	-6	-	-	+7500	-	-	RNAV 1
002	DF	LO702	-	-	-6	-	-	+14000	-	-	RNAV 1
003	TF	UKIRO	-	088 (094.2)	-6	19.8	-	+FL200	-	-	RNAV 1

TIDIL-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	CF	LO701	-	308 (314.2)	-6	-	-	+7500	-	-	RNAV 1
002	TF	LO703	-	218 (224.2)	-6	9.5	-	-12000	-	-	RNAV 1
003	TF	LO704	-	218 (224.1)	-6	13.8	-	-19000	-	-	RNAV 1
004	TF	TIDIL	-	124 (130.1)	-6	26.5	-	+FL200	-	-	RNAV 1

JASTO-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	CF	LO701	-	308 (314.2)	-6	-	-	+7500	-	-	RNAV 1
002	TF	LO703	-	218 (224.2)	-6	9.5	-	-12000	-	-	RNAV 1
003	TF	LO704	-	218 (224.1)	-6	13.8	-	-19000	-	-	RNAV 1
004	TF	JASTO	-	262 (267.8)	-6	35.1	-	+FL200	-	-	RNAV 1

VOR/DME/AGU-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	CF	LO701	-	308 (314.2)	-6	-	-	+7500	-	-	RNAV 1
002	DF	LO710	-	-	-6	-	-	+16000	-	-	RNAV 1
003	TF	ANILA	-	324 (329.6)	-6	9.2	-	+FL200	-	-	RNAV 1
004	TF	VOR/DME/AGU	-	288 (294.1)	-6	29.9	-	-	-	-	RNAV 1

ANILA-2E

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	CA	-	-	308 (314.2)	-6	-	-	+7500	-	-	RNAV 1
002	DF	LO710	-	-	-6	-	-	+16000	-	-	RNAV 1
003	TF	ANILA	-	324 (329.6)	-6	9.2	-	+FL200	-	-	RNAV 1

LAS SALIDAS HORTA-1C, UKIRO-1D, TIDIL-1D, JASTO-1D, AGU-1D Y ANILA-2E REQUIEREN UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE 390 FT/NM (6.4%) HASTA ALCANZAR 15000 FT. (THE SID's HORTA-1C, UKIRO-1D, TIDIL-1D, JASTO-1D, AGU-1D AND ANILA-2E REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF 390 FT/NM (6.4%) UNTIL CROSSING 15000 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	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
ANILA	21°30'28.0"N 101°49'49.0"W	LO703	20°56'12.7"N 101°39'43.3"W	UKIRO	21°04'18.7"N 100°57'14.3"W
HORTA	21°50'06.0"N 101°31'09.0"W	LO704	20°46'16.7"N 101°49'57.4"W	VOR/DME/AGU	21°42'41.04"N 102°19'08.57"W
JASTO	20°44'53.0"N 102°27'21.0"W	LO710	21°22'26.1"N 101°44'52.5"W		
LO701	21°03'03.3"N 101°32'39.0"W	LO712	21°36'09.5"N 101°31'35.8"W		
LO702	21°05'48.1"N 101°18'20.2"W	TIDIL	20°29'07.2"N 101°28'23.3"W		

CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA - VUELO POR INSTRUMENTOS (STAR)

STANDARD ARRIVAL CHART - INSTRUMENT (STAR)

LEON / GUANAJUATO INTL (MMLO)

RNAV RWY 13

LIBOL1A, MEDAB1A, NAGIV1A,
OMINA1C, JASTO1E, AGU1E

TA 18500

TWR	APP	ATIS	MMAS APP	AD ELEV 5956 FT
118.35	129.40	128.4	119.05	

RMK: - GNSS REQUERIDO GNSS REQUIRED
- RADAR OPERATIVO OPERATIVE RADAR
- DE LIBOL, MEDAB, NAGIV, OMINA, JASTO O VOR/DME/AGU CONTINUE EN LOS PUNTOS DE RECORRIDO, ALTITUDES Y TRAYECTORIAS MOSTRADAS, HASTA EL IAF CORRESPONDIENTE Y CONTINUE EN PROCEDIMIENTO DE APROXIMACION O DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC. FROM LIBOL, MEDAB, NAGIV, OMINA, JASTO OR VOR/DME/AGU CONTINUE TO THE WAYPOINTS, ALTITUDES AND TRACKS SHOWN, TO THE CORRESPONDING IAF AND CONTINUE ON APPROACH PROCEDURE OR ACCORDING TO ATC INSTRUCTIONS.

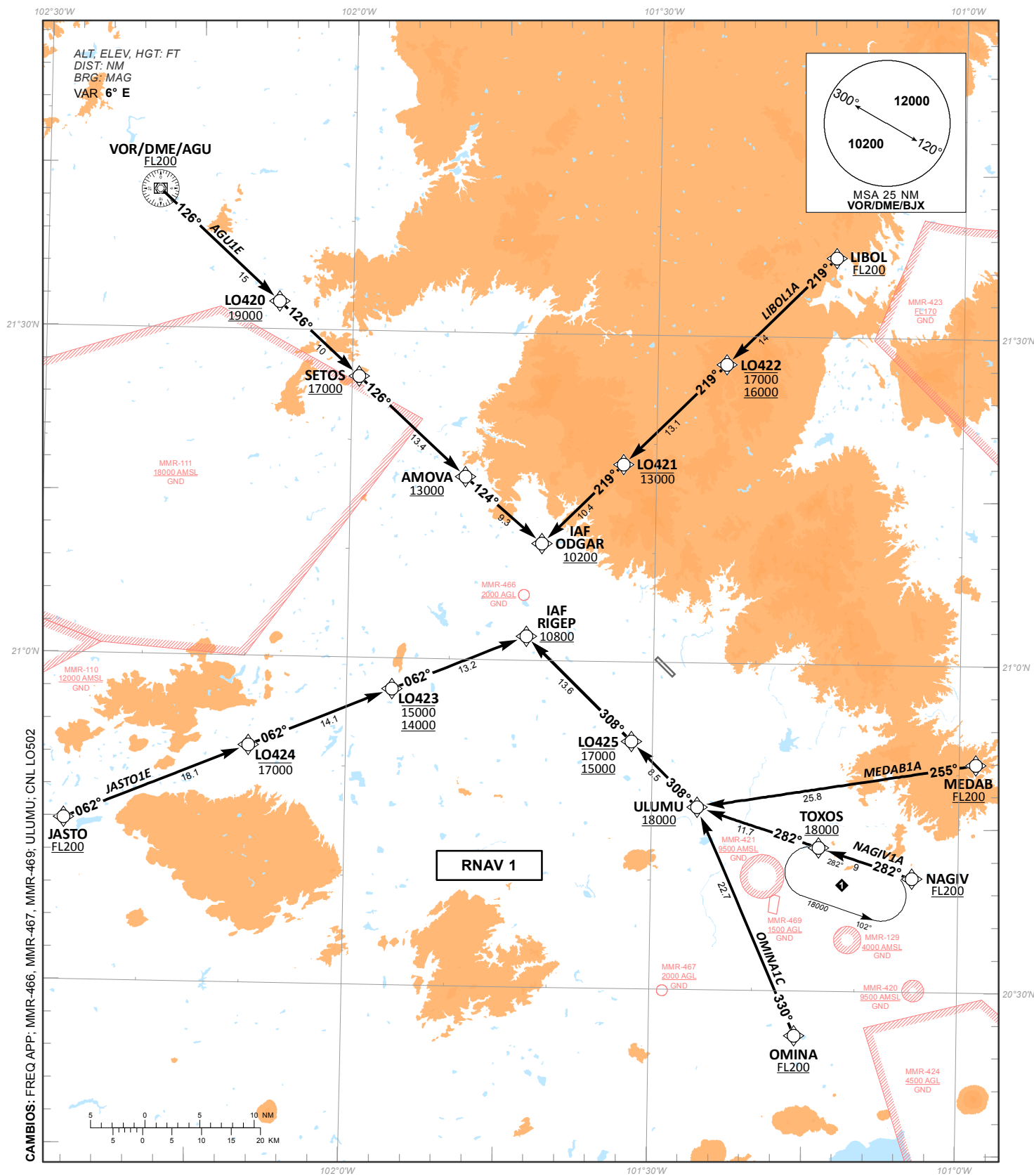


TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LLEGADA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 13
RUNWAY 13 RNAV INSTRUMENT ARRIVAL PROCEDURE CODING TABLE

LIBOL-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	LIBOL	-	-	-6	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	LO422	-	219 (225.2)	-6	14	-	17000; 16000	-	-	RNAV 1
003	TF	LO421	-	219 (225.1)	-6	13.1	-	-13000	-	-	RNAV 1
004	TF	ODGAR	-	219 (225.1)	-6	10.4	-	+10200	-	-	RNAV 1

MEDAB-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	MEDAB	-	-	-6	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	ULUMU	-	255 (260.9)	-6	25.8	-	+18000	-	-	RNAV 1
003	TF	LO425	-	308 (314.2)	-6	8.5	-	17000; 15000	-	-	RNAV 1
004	TF	RIGEP	-	308 (314.1)	-6	13.6	-	+10800	-	-	RNAV 1

NAGIV-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	NAGIV	-	-	-6	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	TOXOS	-	282 (287.8)	-6	9	-	+18000	-	-	RNAV 1
003	TF	ULUMU	-	282 (287.8)	-6	11.7	-	+18000	-	-	RNAV 1
004	TF	LO425	-	308 (314.2)	-6	8.5	-	17000; 15000	-	-	RNAV 1
005	TF	RIGEP	-	308 (314.2)	-6	13.6	-	+10800	-	-	RNAV 1

OMINA-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	OMINA	-	-	-6	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	ULUMU	-	330 (336.3)	-6	22.7	-	+18000	-	-	RNAV 1
003	TF	LO425	-	308 (314.2)	-6	8.5	-	17000; 15000	-	-	RNAV 1
004	TF	RIGEP	-	308 (314.1)	-6	13.6	-	+10800	-	-	RNAV 1

JASTO-1E

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	JASTO	-	-	-6	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	LO424	-	062 (067.5)	-6	18.1	-	-17000	-	-	RNAV 1
003	TF	LO423	-	062 (067.6)	-6	14.1	-	15000; 14000	-	-	RNAV 1
004	TF	RIGEP	-	062 (067.7)	-6	13.2	-	+10800	-	-	RNAV 1

VOR/DME/AGU-1E

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	VOR/DME/AGU	-	-	-6	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	LO420	-	126 (132.2)	-6	15	-	@19000	-	-	RNAV 1
003	TF	SETOS	-	126 (132.3)	-6	10	-	+17000	-	-	RNAV 1
004	TF	AMOVA	-	126 (132.3)	-6	13.4	-	+13000	-	-	RNAV 1
005	TF	ODGAR	-	124 (130.2)	-6	9.3	-	+10200	-	-	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	TOXOS	282 (287.8)	1Minuto / Minute	Izquierda / Left	18000	-	-230	-6	RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
AMOVA	21°16'46.8"N 101°48'41.8"W	LO423	20°57'11.7"N 101°55'31.9"W	ODGAR	21°10'44.7"N 101°41'06.3"W
JASTO	20°44'53.0"N 102°27'21.0"W	LO424	20°51'49.2"N 102°09'27.8"W	OMINA	20°25'54.6"N 101°15'47.6"W
LIBOL	21°37'19.8"N 101°12'35.7"W	LO425	20°52'42.6"N 101°32'02.5"W	RIGEP	21°02'12.6"N 101°42'28.5"W
LO420	21°32'34.1"N 102°07'13.2"W	ULUMU	20°46'46.0"N 101°25'31.9"W	SETOS	21°25'49.0"N 101°59'18.0"W
LO421	21°18'07.1"N 101°33'13.5"W	MEDAB	20°50'54.8"N 100°58'21.3"W	TOXOS	20°43'11.4"N 101°13'37.3"W
LO422	21°27'25.5"N 101°23'14.9"W	NAGIV	20°40'26.0"N 101°04'28.8"W	VOR/DME/AGU	21°42'41.04"N 102°19'08.57"W

STANDARD ARRIVAL CHART - INSTRUMENT (STAR)

RNAV RWY 31

**LIBOL1B, MEDAB1B, NAGIV1B,
OMINA1D, JASTO1F, AGU1F**

RMK: - GNSS REQUERIDO *GNSS REQUIRED*
 - RADAR OPERATIVO *OPERATIVE RADAR*
 - DE **LIBOL, MEDAB, NAGIV, OMINA, JASTO** O **VOR/DME/AGU** CONTINUE EN LOS PUNTOS DE RECORRIDO, ALTITUDES Y TRAYECTORIAS MOSTRADAS, HASTA EL IAF CORRESPONDIENTE Y CONTINUE EN PROCEDIMIENTO DE APROXIMACION O DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC. *FROM LIBOL, MEDAB, NAGIV, OMINA, JASTO OR VOR/DME/AGU CONTINUE TO THE WAYPOINTS, ALTITUDES AND TRACKS SHOWN TO THE CORRESPONDING IAF AND CONTINUE ON APPROACH PROCEDURE OR ACCORDING TO ATC INSTRUCTIONS.*

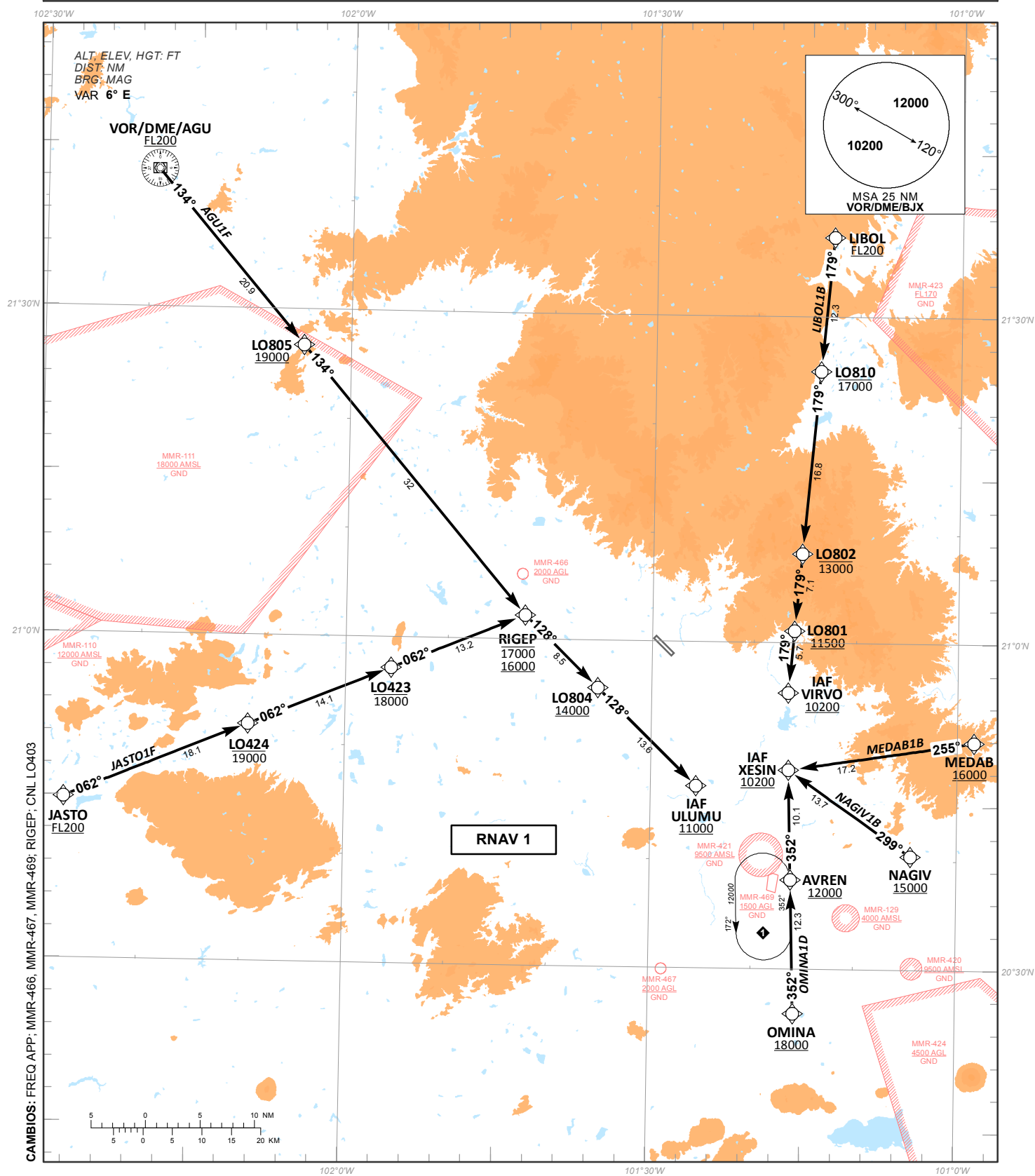


TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LLEGADA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 31
 RUNWAY 31 RNAV INSTRUMENT ARRIVAL PROCEDURE CODING TABLE

LIBOL-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	LIBOL	-	-	-6	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	LO810	-	179° (185.1)	-6	12.3	-	-17000	-	-	RNAV 1
003	TF	LO802	-	179° (185.1)	-6	16.8	-	-13000	-	-	RNAV 1
004	TF	LO801	-	179° (185.1)	-6	7.1	-	+11500	-	-	RNAV 1
005	TF	VIRVO	-	179° (185.1)	-6	5.7	-	+10200	-	-	RNAV 1

MEDAB-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	MEDAB	-	-	-6	-	-	+16000	-	-	RNAV 1
002	TF	XESIN	-	255° (261.4)	-6	17.2	-	+10200	-	-	RNAV 1

NAGIV-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	NAGIV	-	-	-6	-	-	+15000	-	-	RNAV 1
002	TF	XESIN	-	299° (304.9)	-6	13.7	-	+10200	-	-	RNAV 1

OMINA-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	OMINA	-	-	-6	-	-	+18000	-	-	RNAV 1
002	TF	AVREN	-	352° (358.3)	-6	12.3	-	+12000	-	-	RNAV 1
003	TF	XESIN	-	352° (358.3)	-6	10.1	-	+10200	-	-	RNAV 1

JASTO-1F

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	JASTO	-	-	-6	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	LO424	-	062° (067.5)	-6	18.1	-	-19000	-	-	RNAV 1
003	TF	LO423	-	062° (067.6)	-6	14.1	-	-18000	-	-	RNAV 1
004	TF	RIGEP	-	062° (067.7)	-6	13.2	-	17000; 16000	-	-	RNAV 1
005	TF	LO804	-	128° (134.1)	-6	8.5	-	+14000	-	-	RNAV 1
006	TF	ULUMU	-	128° (134.1)	-6	13.6	-	+11000	-	-	RNAV 1

VOR/DME/AGU-1F

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	VOR/DME/AGU	-	-	-6	-	-	+FL200	-	-	RNAV 1
002	TF	LO805	-	134° (139.7)	-6	20.9	-	+19000	-	-	RNAV 1
003	TF	RIGEP	-	134° (139.6)	-6	32	-	17000; 16000	-	-	RNAV 1
004	TF	LO804	-	128° (134.1)	-6	8.5	-	+14000	-	-	RNAV 1
005	TF	ULUMU	-	128° (134.1)	-6	13.6	-	+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 specification
Espera / Holding	AVREN	352 (358.2)	1Minuto / Minute	Izquierda / Left	12000	-	-230	-6	RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
AVREN	20°38'12.7"N 101°16'10.9"W	LO801	21°01'06.4"N 101°16'03.8"W	NAGIV	20°40'26.0"N 101°04'28.8"W
JASTO	20°44'53.0"N 102°27'21.0"W	LO802	21°08'12.2"N 101°15'23.2"W	OMINA	20°25'54.6"N 101°15'47.6"W
LIBOL	21°37'19.8"N 101°12'35.7"W	LO804	20°55'38.7"N 101°35'15.7"W	ULUMU	20°46'46.0"N 101°25'31.9"W
RIGEP	21°02'12.6"N 101°42'28.5"W	LO805	21°26'42.8"N 102°04'37.1"W	VIRVO	20°55'24.5"N 101°16'36.4"W
LO423	20°57'11.7"N 101°55'31.9"W	LO810	21°24'59.8"N 101°13'46.8"W	VOR/DME/AGU	21°42'41.04"N 102°19'08.57"W
LO424	20°51'49.2"N 102°09'27.8"W	MEDAB	20°50'54.8"N 100°58'21.3"W	XESIN	20°48'18.5"N 101°16'30.1"W

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS (IAC)

INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

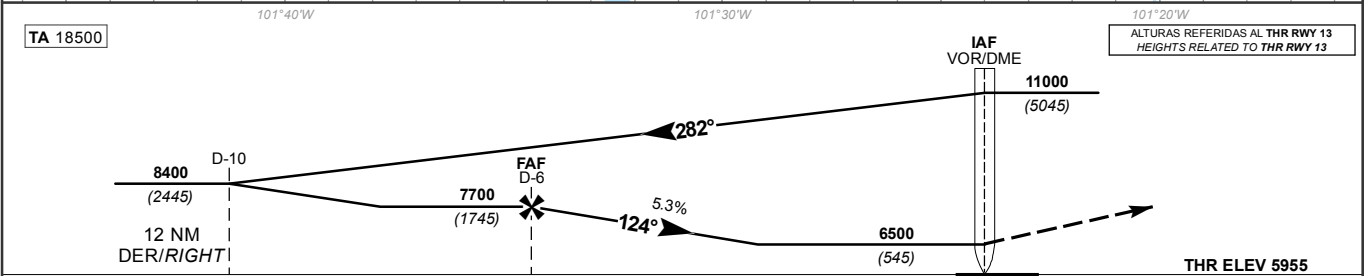
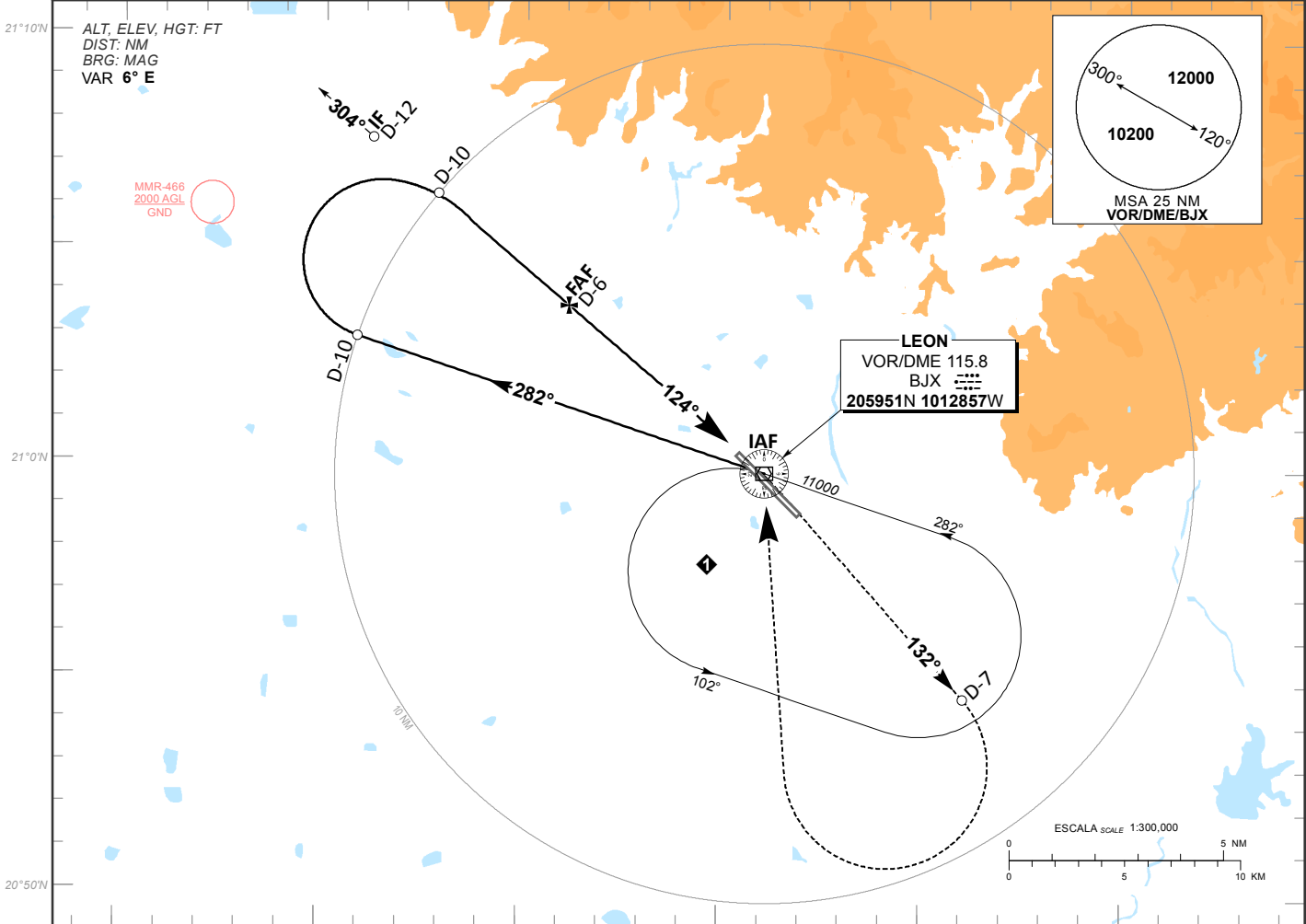
LEON / GUANAJUATO INTL (MMLO)

VOR Z RWY 13

TWR 118.35	APP 129.40	ATIS 128.4	MMAS APP 119.05	AD ELEV 5956 FT
---------------	---------------	---------------	--------------------	-----------------

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RADIAL 132° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/BJX HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.
MISSED APCH: CLIMB VIA BJX VOR R-132° TO D-7, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/BJX AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK: - DME REQUERIDO DME REQUIRED
- NO UTILIZAR RADIOALTIMETRO COMO REFERENCIA PARA DETERMINAR ALTURA SOBRE EL AEROPUERTO POR CONDICIONES OROGRAFICAS DO NOT USE
RADIOALTIMETER AS REFERENCE TO DETERMINE ALTITUDE OVER AIRPORT DUE TO OROGRAPHIC CONDITIONS



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAF-MAPT 6				5.3% (3.0°)				ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	6	5	4	3
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200		FT	7700 (1745)	7380 (1425)	7060 (1105)	6740 (785)
	FT / MIN	427	534	641	748	855	962	1069						
	MIN : SEC	4:30	3:36	3:00	2:34	2:15	2:00	1:48						
CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN								CIRCULANDO CIRCLING					
	OCA (OCH) / MDA (MDH) 6500 (545)								OCA (OCH) / MDA (MDH)					
	1 (1600 M)								6560 (604) - 1 (1600 M)					
	1 1/2 (2400 M)								6720 (764) - 2 1/4 (3600 M)					
	1 3/4 (2800 M)								6880 (924) - 3 (4800 M)					

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS (IAC)

INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

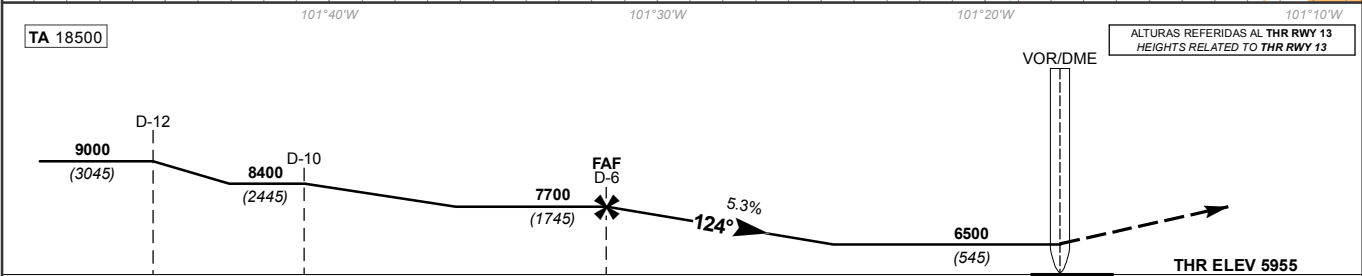
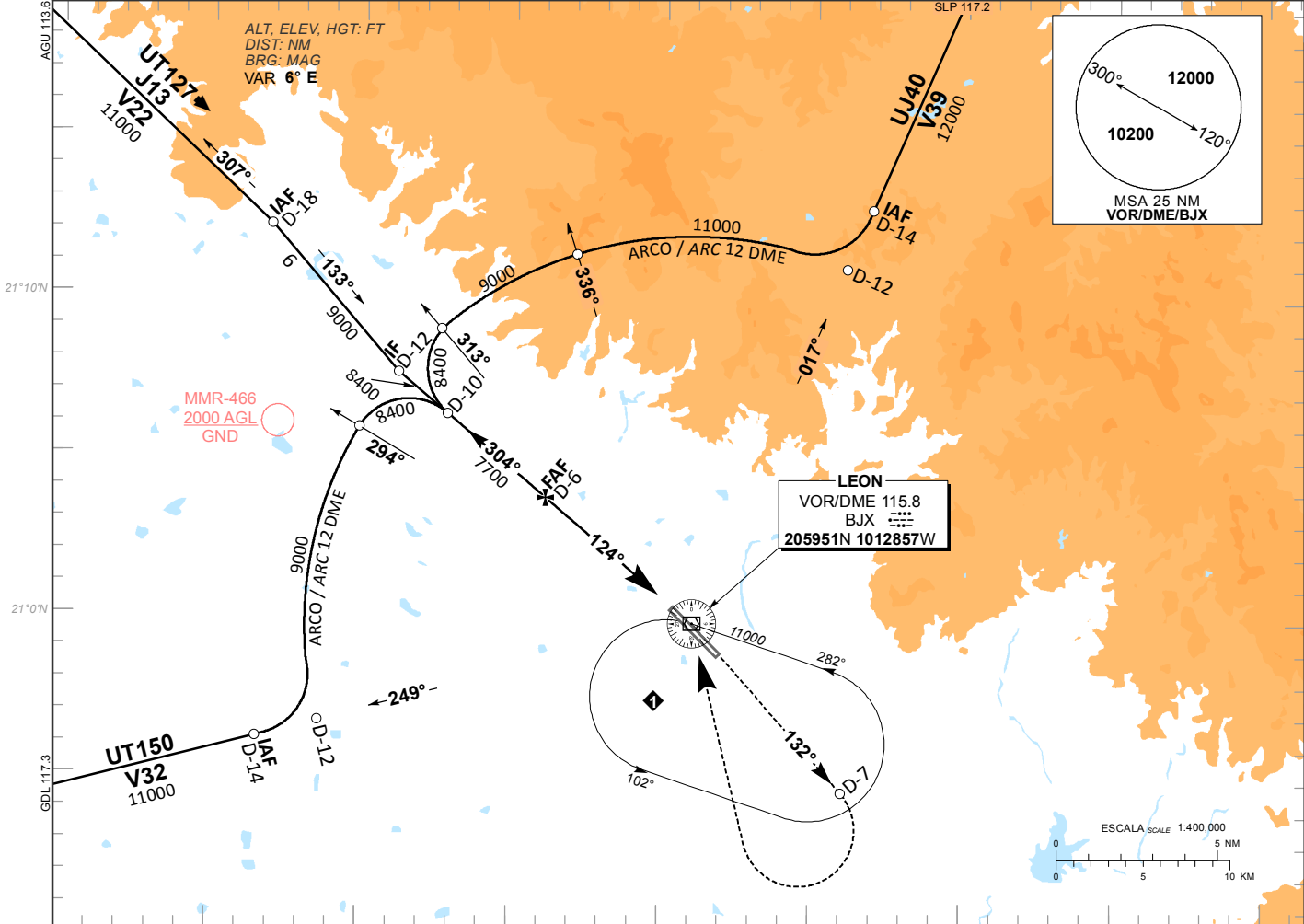
LEON / GUANAJUATO INTL (MMLO)

VOR Y RWY 13

TWR 118.35	APP 129.40	ATIS 128.4	MMAS APP 119.05	AD ELEV 5956 FT
---------------	---------------	---------------	--------------------	-----------------

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RADIAL 132° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/BJX HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.
MISSED APCH: CLIMB VIA BJX VOR R-132° TO D-7, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/BJX AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK: - DME REQUERIDO DME REQUIRED
- NO UTILIZAR RADIOALTIMETRO COMO REFERENCIA PARA DETERMINAR ALTURA SOBRE EL AEROPUERTO POR CONDICIONES OROGRAFICAS DO NOT USE RADIOALTIMETER
AS REFERENCE TO DETERMINE ALTITUDE OVER AIRPORT DUE TO OROGRAPHIC CONDITIONS
- EN CASO DE FALLA DEL DME EN CUALQUIER PUNTO DEL PROCEDIMIENTO MANTENGA ULTIMA ALTITUD Y PROSIGA A LA ESTACION DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DEL ATC IN CASE OF DME FAILURE AT ANY POINT DURING THIS PROCEDURE MAINTAIN LAST ALTITUDE AND PROCEED TO THE STATION ACCORDING TO ATC INSTRUCTIONS



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAF-MAPT 6				5.3% (3.0°)				ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM			
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200		6	5	4	3
	FT / MIN	427	534	641	748	855	962	1069		7700 (1745)	7380 (1425)	7060 (1105)	6740 (785)
	MIN : SEC	4:30	3:36	3:00	2:34	2:15	2:00	1:48					
CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN								CIRCULANDO CIRCLING				
	OCA (OCH) / MDA (MDH) 6500 (545)								OCA (OCH) / MDA (MDH)				
A	1 (1600 M)								6560 (604) - 1 (1600 M)				
B	1 1/2 (2400 M)								6720 (764) - 2 1/4 (3600 M)				
C	1 3/4 (2800 M)								6880 (924) - 3 (4800 M)				

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS (IAC)

LEON / GUANAJUATO INTL (MMLO)

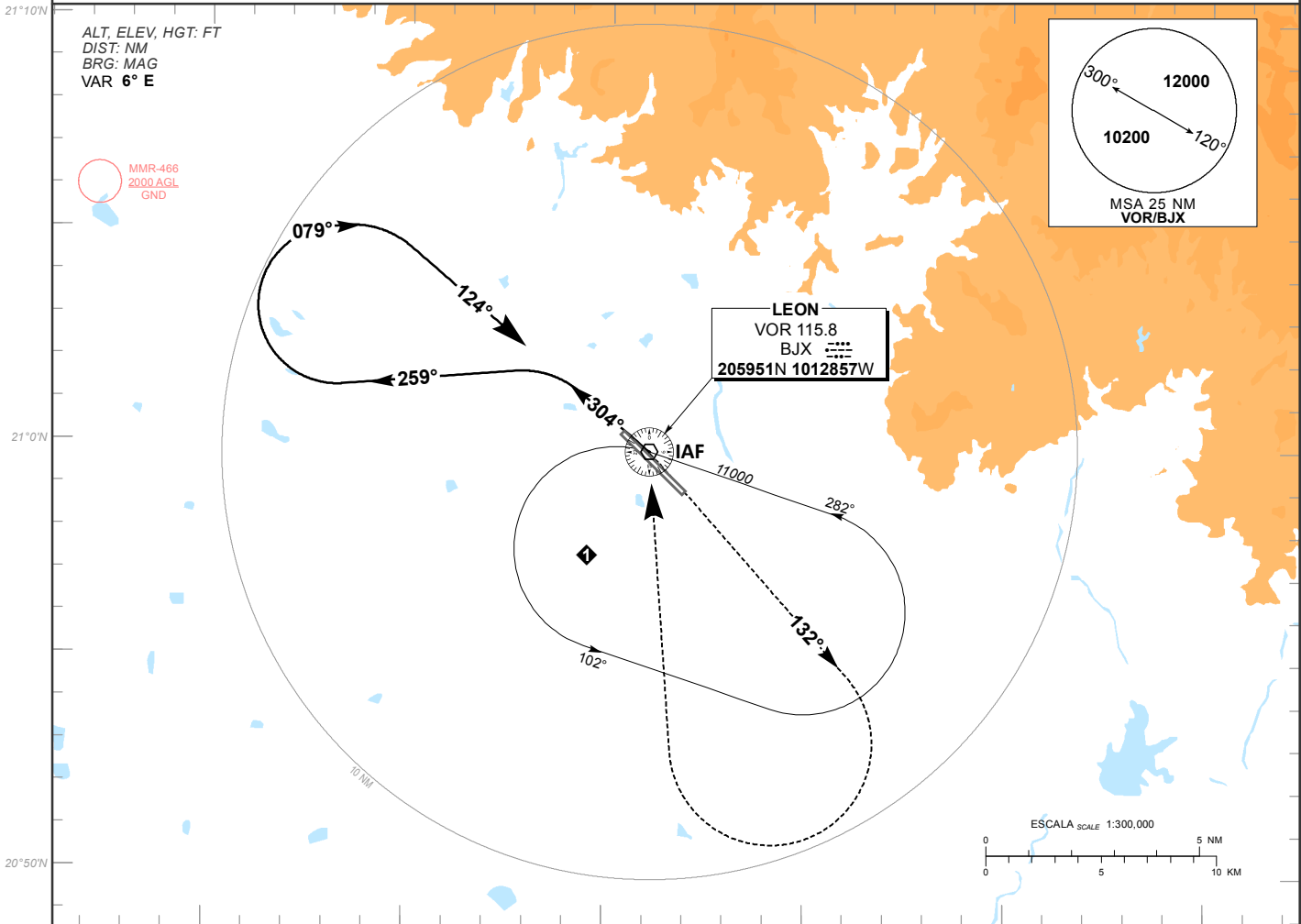
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

VOR X RWY 13

TWR 118.35	APP 129.40	ATIS 128.4	MMAS APP 119.05	AD ELEV 5956 FT
---------------	---------------	---------------	--------------------	-----------------

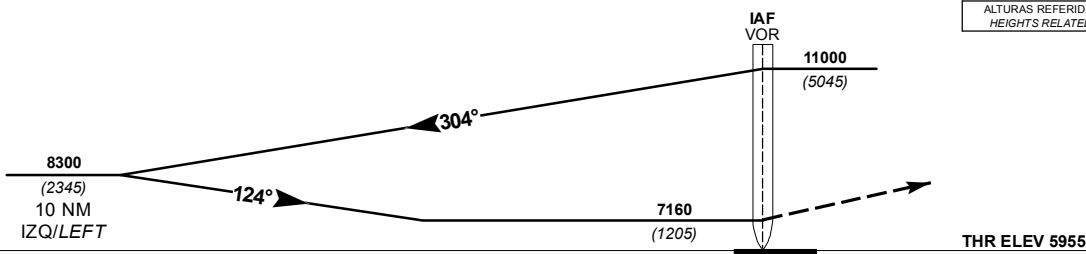
APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RADIAL 132°, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/BJX HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.
MISSED APCH: CLIMB VIA BJX VOR R-132° THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/BJX AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK: - NO UTILIZAR RADIOALTIMETRO COMO REFERENCIA PARA DETERMINAR ALTURA SOBRE EL AEROPUERTO POR CONDICIONES OROGRAFICAS DO NOT USE
RADIOALTIMETER AS REFERENCE TO DETERMINE ALTITUDE OVER AIRPORT DUE TO OROGRAPHIC CONDITIONS



TA 18500

ALTURAS REFERIDAS AL THR RWY 13
HEIGHTS RELATED TO THR RWY 13



DISTANCIA MAXIMA DE ALEJAMIENTO 7NM DESDE EL MAPT MAXIMUM DISTANCE TO TURN 7NM FROM MAPT		GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
		MIN : SEC	5:15	4:12	3:30	3:00	2:37	2:20	2:06
CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN				CIRCULANDO CIRCLING				
	OCA (OCH) / MDA (MDH) 7160 (1205)				OCA (OCH) / MDA (MDH) 7160 (1204)				
A	1 1/4 (2000 M)				1 1/4 (2000 M)				
B	1 1/2 (2400 M)				1 1/2 (2400 M)				
C	3 (4800 M)				3 (4800 M)				
D									

CAMBIO: FREQ APP: MMR-466

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS (IAC)

LEON / GUANAJUATO INTL (MMLO)

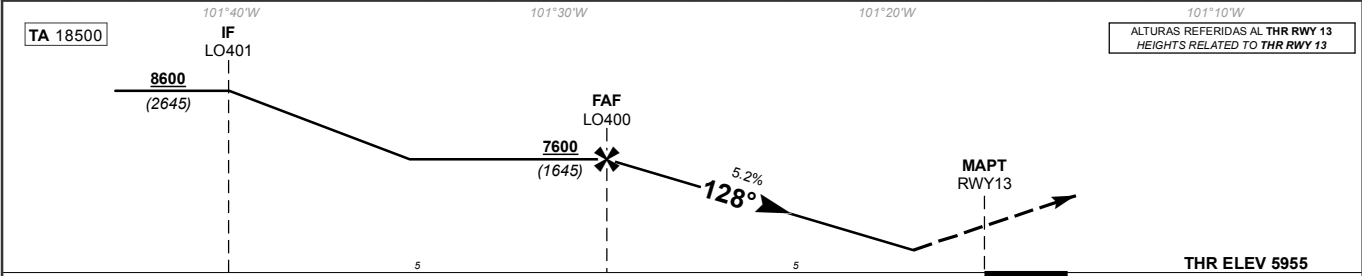
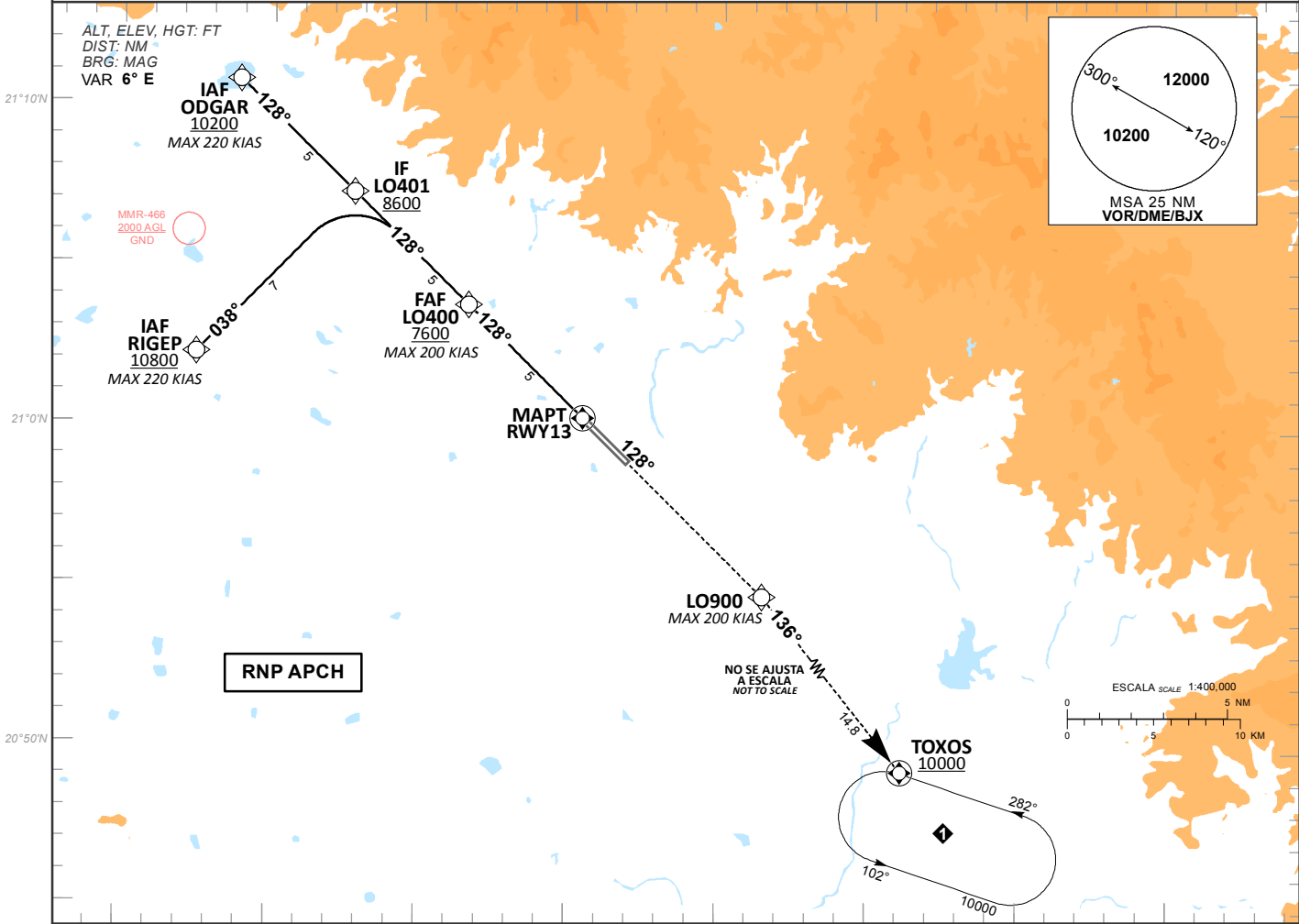
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

RNP RWY 13

TWR 118.35	APP 129.40	ATIS 128.4	MMAS APP 119.05	AD ELEV 5956 FT
---------------	---------------	---------------	--------------------	-----------------

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RUMBO DE PISTA HASTA LO900 Y PROSIGA EN APROXIMACION FRUSTRADA HASTA 10000 FT EN TOXOS Y CONTINUE EN PATRON DE ESPERA.
MISSED APCH: CLIMB ON RUNWAY TRACK TO LO900 AND PROCEED ON THE MISSED APPROACH TO HOLDING PATTERN ON TOXOS AT 10000 FT.

RMK: - GNSS REQUERIDO GNSS REQUIRED
- RADAR OPERATIVO OPERATIVE RADAR



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAF-MAPT 5							ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE				
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180		NM	5	4	3
	FT / MIN	425	532	638	744	851	957		FT	7600 (1645)	7280 (1325)	6960 (1005)

CAT	LNAV				CIRCULANDO CIRCLING			
	OCA (OCH) / MDA (MDH) 6500 (545)				OCA (OCH) / MDA (MDH)			
	1 (1600 M)				6560 (604) - 1 (1600 M)			
	1 1/2 (2400 M)				6720 (764) - 2 1/4 (3600 M)			
	1 3/4 (2800 M)				6880 (924) - 3 (4800 M)			

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS RNP PISTA 13
 RUNWAY 13 RNP INSTRUMENT APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

IAF ODGAR

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	ODGAR	-	-	-6	-	-	+10200	-220	-	RNAV 1
002	TF	LO401	-	128 (134.1)	-6	5	-	+8600	-	-	RNAV 1
003	TF	LO400	-	128 (134.1)	-6	5	-	+7600	-200	-	RNAV 1
004	TF	RWY13	Y	128 (134.1)	-6	5	-	-	-200	-3.0 (50)	RNP APCH
005	CF	LO900	-	128 (134.2)	-6	-	-	-	-200	-	RNP APCH
006	TF	TOXOS	Y	136 (141.8)	-6	14.8	-	+10000	-	-	RNAV 1

IAF RIGEP

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	RIGEP	-	-	-6	-	-	+10800	-220	-	RNAV 1
002	TF	LO401	-	038 (044.1)	-6	7	-	+8600	-	-	RNAV 1
003	TF	LO400	-	128 (134.1)	-6	5	-	+7600	-200	-	RNAV 1
004	TF	RWY13	Y	128 (134.1)	-6	5	-	-	-200	-3.0 (50)	RNP APCH
005	CF	LO900	-	128 (134.2)	-6	-	-	-	-200	-	RNP APCH
006	TF	TOXOS	Y	136 (141.8)	-6	14.8	-	+10000	-	-	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	TOXOS	282 (287.8)	1Minuto / Minute	Izquierda / Left	10000	-	-230	-6	RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
 WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
LO400	21°03'45.6"N 101°33'25.5"W	RIGEP	21°02'12.6"N 101°42'28.5"W
LO401	21°07'15.2"N 101°37'15.8"W	RWY13	21°00'15.51"N 101°29'34.93"W
LO900	20°54'44.5"N 101°23'32.2"W	TOXOS	20°43'11.9"N 101°13'37.3"W
ODGAR	21°10'44.7"N 101°41'06.3"W		

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS (IAC)

INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

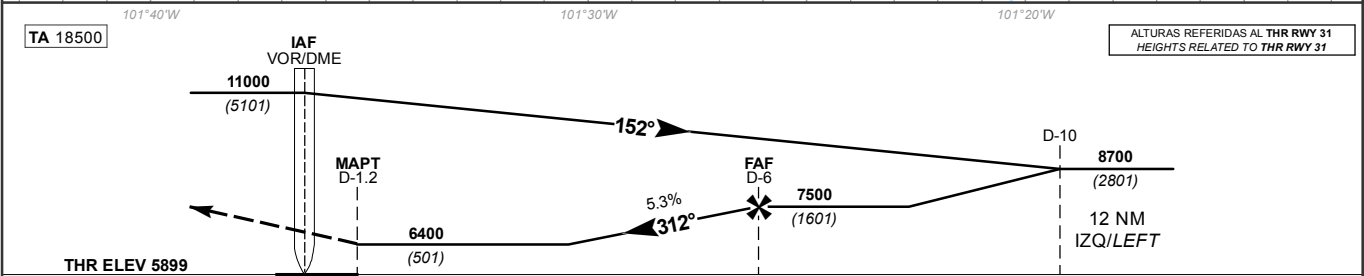
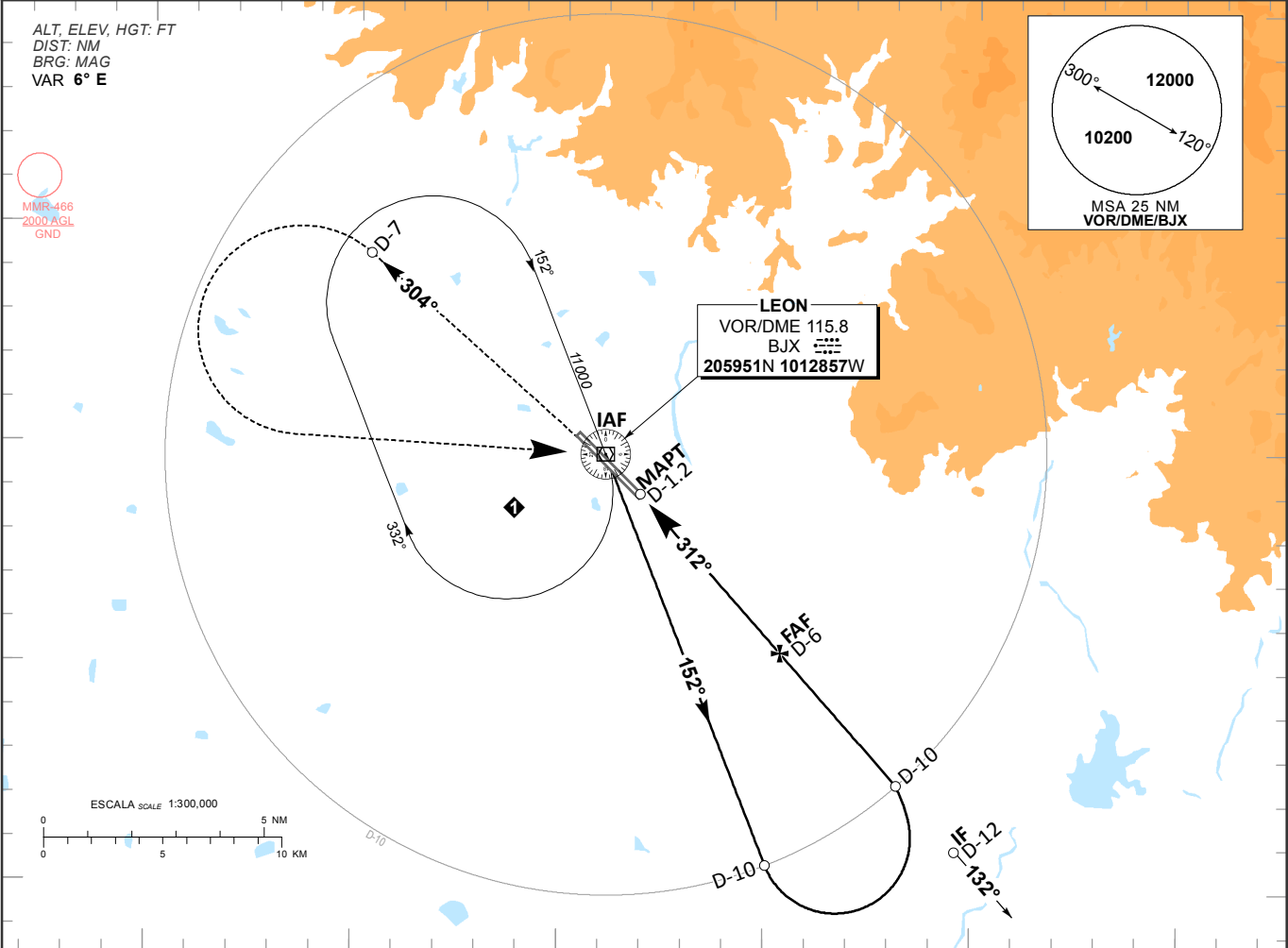
LEON / GUANAJUATO INTL (MMLO)

VOR Z RWY 31

TWR 118.35	APP 129.40	ATIS 128.4	MMAS APP 119.05	AD ELEV 5956 FT
---------------	---------------	---------------	--------------------	-----------------

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RADIAL 304° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA IZQUIERDA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/BJX HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.
MISSED APCH: CLIMB VIA BJX VOR R-304° TO D-7, THEN TURN LEFT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/BJX AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK: - DME REQUERIDO DME REQUIRED
- NO UTILIZAR RADIOALTIMETRO COMO REFERENCIA PARA DETERMINAR ALTURA SOBRE EL AEROPUERTO POR CONDICIONES OROGRAFICAS DO NOT USE RADIOALTIMETER AS REFERENCE TO DETERMINE ALTITUDE OVER AIRPORT DUE TO OROGRAPHIC CONDITIONS



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT		FAF-MAPT 4.81				5.3% (3.0°)				ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	6	5	4	3
		GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200		FT	7500 (1601)	7180 (1281)	6850 (951)	6530 (631)
		FT / MIN	430	538	645	753	860	968	1076						
		MIN : SEC	3:36	2:53	2:24	2:04	1:48	1:36	1:27						
CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN								CIRCULANDO CIRCLING						
	OCA (OCH) / MDA (MDH) 6400 (501)								OCA (OCH) / MDA (MDH)						
	1 (1600 M)								6560 (604) - 1 (1600 M)						
	1 1/2 (2400 M)								6720 (764) - 2 1/4 (3600 M)						
									6880 (924) - 3 (4800 M)						

CAMBIO: FREQ APP: MMR-466

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS (IAC)

INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

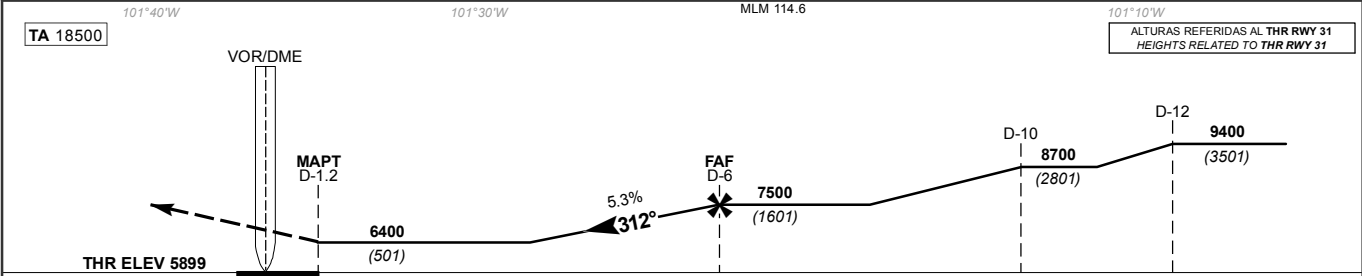
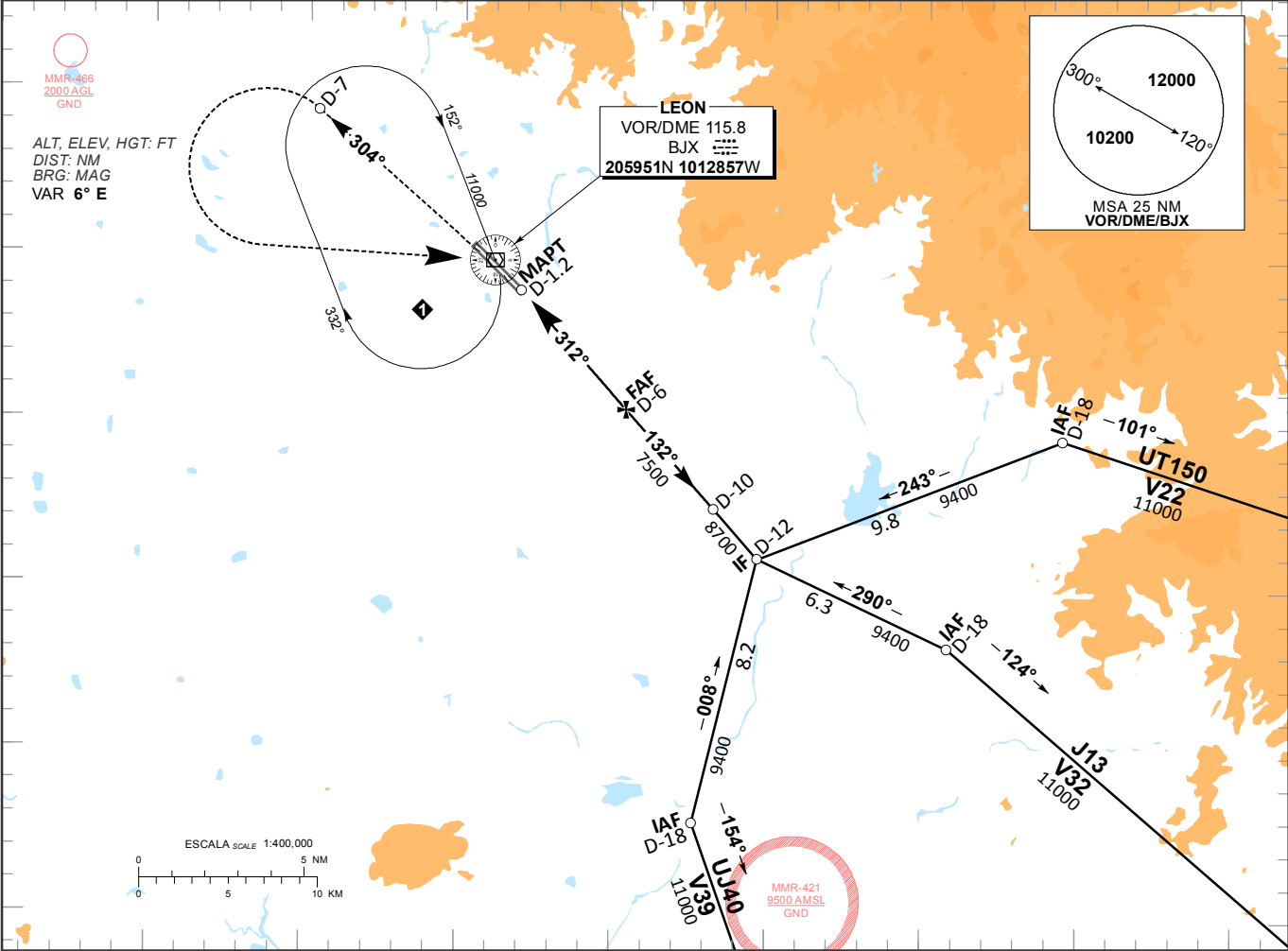
LEON / GUANAJUATO INTL (MMLO)

VOR Y RWY 31

TWR 118.35	APP 129.40	ATIS 128.4	MMAS APP 119.05	AD ELEV 5956 FT
---------------	---------------	---------------	--------------------	-----------------

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RADIAL 304° HASTA D-7, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA IZQUIERDA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/BJX HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.
MISSED APCH: CLIMB VIA BJX VOR R-304° TO D-7, THEN TURN LEFT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/BJX AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK: - DME REQUERIDO DME REQUIRED
- NO UTILIZAR RADIOALTIMETRO COMO REFERENCIA PARA DETERMINAR ALTURA SOBRE EL AEROPUERTO POR CONDICIONES OROGRAFICAS DO NOT USE RADIOALTIMETER
AS REFERENCE TO DETERMINE ALTITUDE OVER AIRPORT DUE TO OROGRAPHIC CONDITIONS
- EN CASO DE FALLA DEL DME EN CUALQUIER PUNTO DEL PROCEDIMIENTO MANTENGA ULTIMA ALTITUD Y PROSIGA A LA ESTACION DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DEL ATC IN CASE OF DME FAILURE AT ANY POINT DURING THIS PROCEDURE MAINTAIN LAST ALTITUDE AND PROCEED TO THE STATION ACCORDING TO ATC INSTRUCTIONS



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAF-MAPT 4.81				5.3% (3.0°)				ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	6	5	4	3
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200		FT	7500 (1601)	7180 (1281)	6850 (951)	6530 (631)
	FT / MIN	430	538	645	753	860	968	1076						
	MIN : SEC	3:36	2:53	2:24	2:04	1:48	1:36	1:27						
CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN								CIRCULANDO CIRCLING					
	OCA (OCH) / MDA (MDH) 6400 (501)								OCA (OCH) / MDA (MDH)					
	1 (1600 M)								6560 (604) - 1 (1600 M)					
	1 1/2 (2400 M)								6720 (764) - 2 1/4 (3600 M)					
									6880 (924) - 3 (4800 M)					

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS (IAC)

LEON / GUANAJUATO INTL (MMLO)

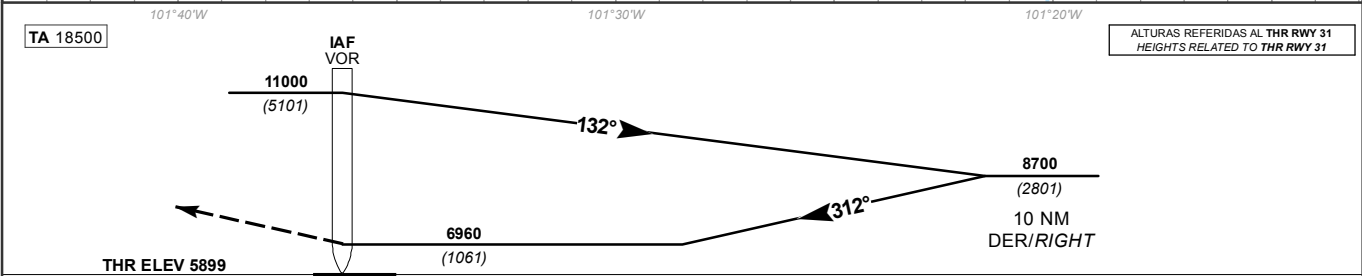
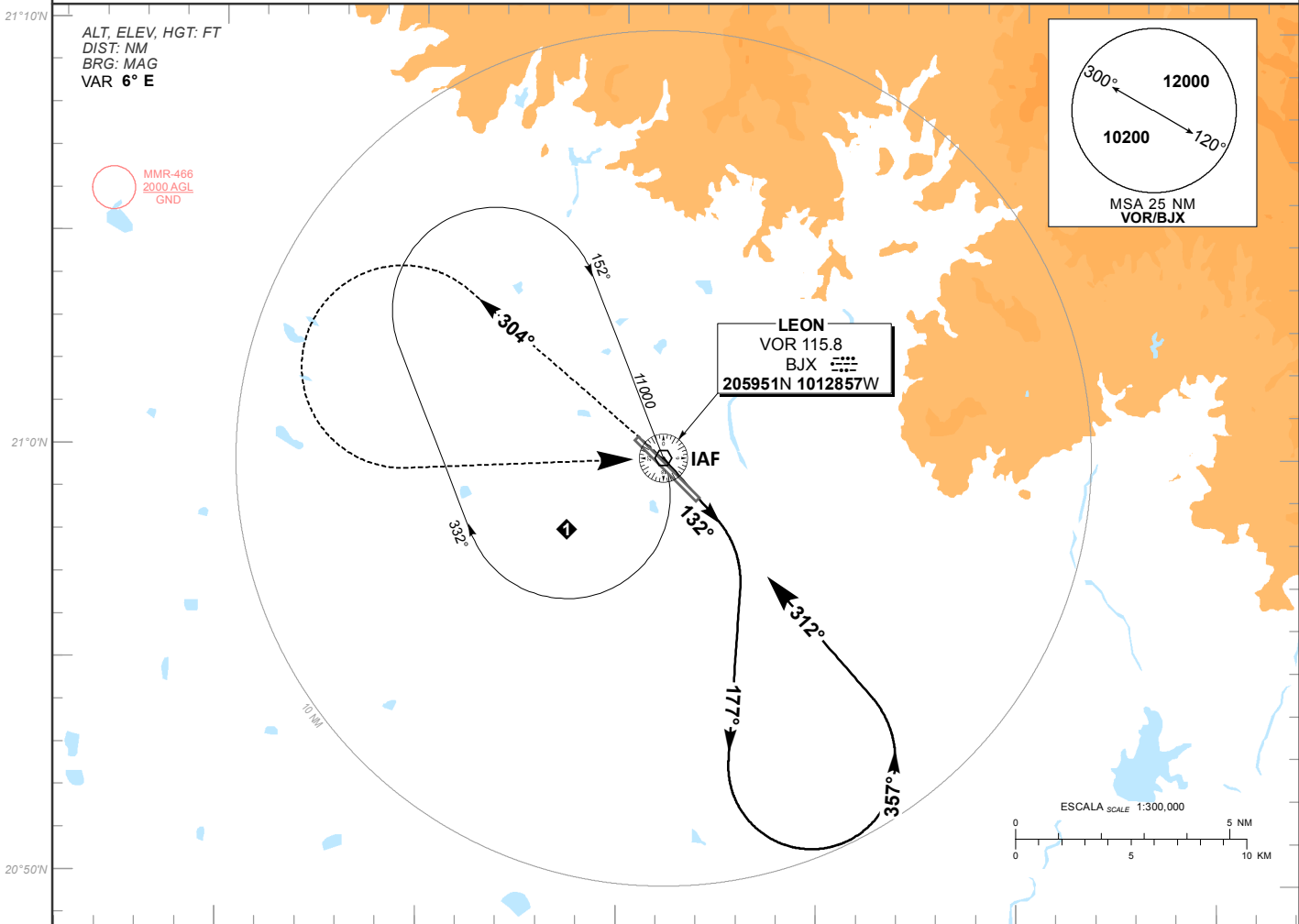
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

VOR X RWY 31

TWR 118.35	APP 129.40	ATIS 128.4	MMAS APP 119.05	AD ELEV 5956 FT
---------------	---------------	---------------	--------------------	-----------------

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RADIAL 304° EFECTUE VIRAJE DE GOTAA LA IZQUIERDA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/BJX HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.
MISSED APCH: CLIMB VIA BJX VOR R-304° THEN TURN LEFT WITHIN 10 NM TO VOR/BJX AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK: - NO UTILIZAR RADIOALTIMETRO COMO REFERENCIA PARA DETERMINAR ALTURA SOBRE EL AEROPUERTO POR CONDICIONES OROGRAFICAS DO NOT USE
RADIOALTIMETER AS REFERENCE TO DETERMINE ALTITUDE OVER AIRPORT DUE TO OROGRAPHIC CONDITIONS



DISTANCIA MAXIMA DE ALEJAMIENTO 7NM DESDE EL MAPT MAXIMUM DISTANCE TO TURN 7NM FROM MAPT		GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
		MIN : SEC	5:15	4:12	3:30	3:00	2:37	2:20	2:06
CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN				CIRCULANDO CIRCLING				
	OCA (OCH) / MDA (MDH) 6960 (1061)				OCA (OCH) / MDA (MDH) 7160 (1204)				
A	1 1/4 (2000 M)				1 1/4 (2000 M)				
B	1 1/2 (2400 M)				1 1/2 (2400 M)				
C	3 (4800 M)				3 (4800 M)				
D									

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS (IAC)

LEON / GUANAJUATO INTL (MMLO)

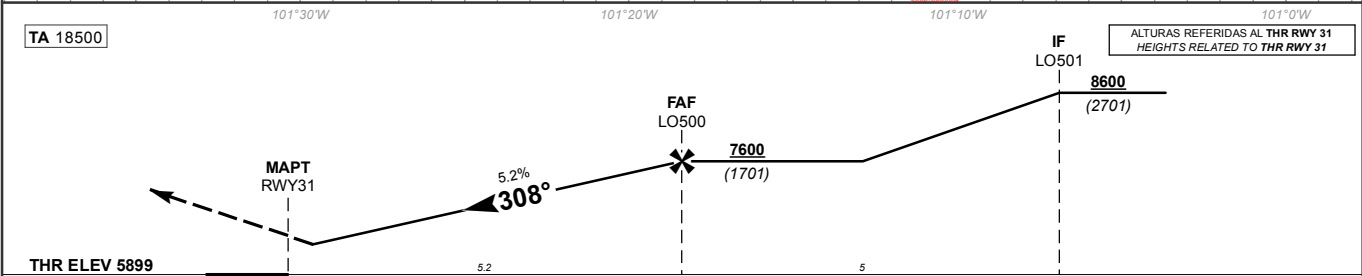
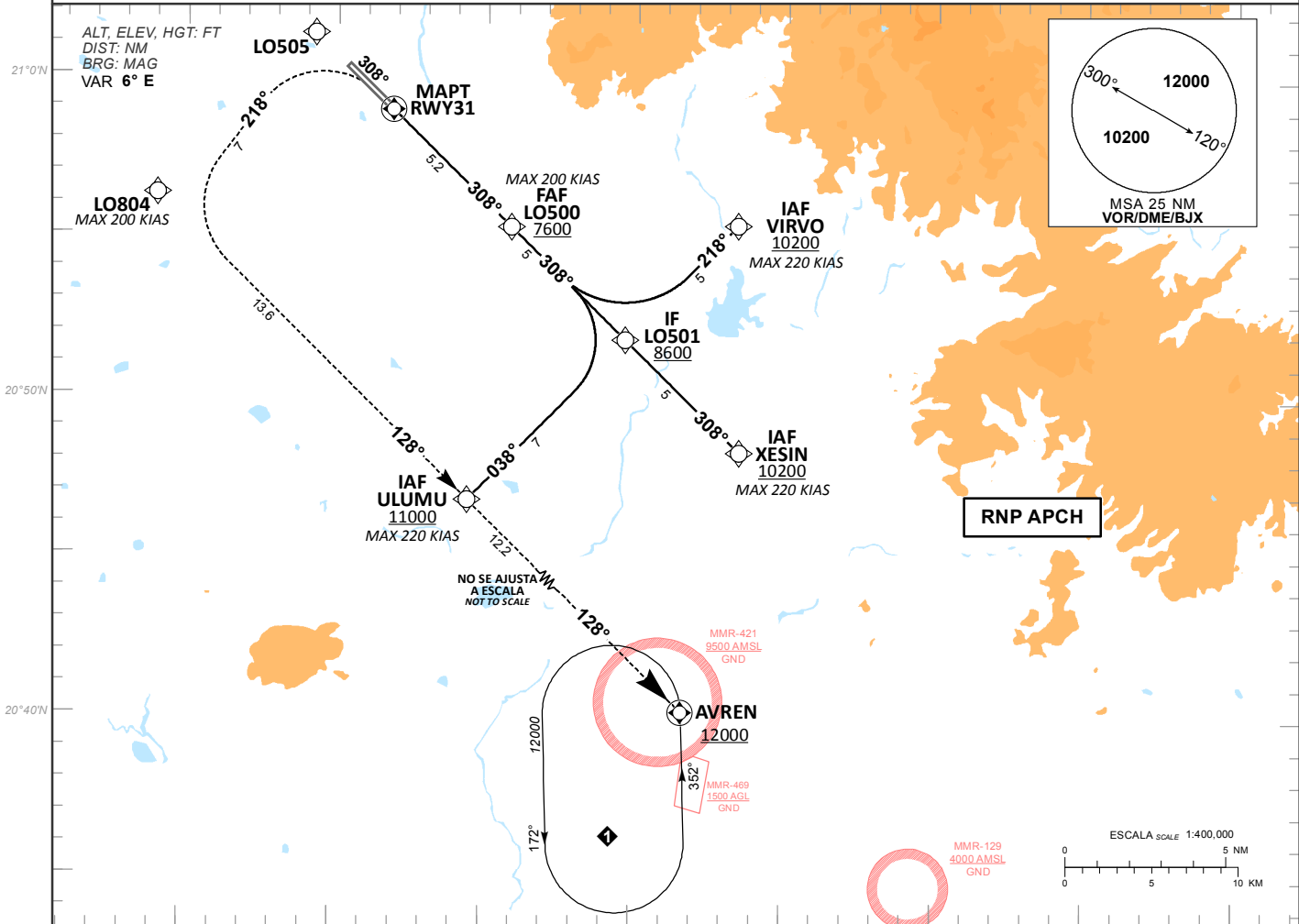
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

RNP RWY 31

TWR 118.35	APP 129.40	ATIS 128.4	MMAS APP 119.05	AD ELEV 5956 FT
---------------	---------------	---------------	--------------------	-----------------

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RUMBO DE PISTA HASTA LO505 Y PROSIGA EN APROXIMACION FRUSTRADA HASTA 12000 FT EN AVREN Y CONTINUE EN PATRON DE ESPERA.
MISSED APCH: CLIMB ON RUNWAY TRACK TO LO505 AND PROCEED ON THE MISSED APPROACH TO HOLDING PATTERN ON AVREN AT 12000 FT.

RMK: - GNSS REQUERIDO GNSS REQUIRED
- RADAR OPERATIVO OPERATIVE RADAR



0.0																		
GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAF-MAPT 5.2							5.2%				ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	5.2	5	4	3	2
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200	FT	7600 (1701)	7540 (1641)		7220 (1321)	6900 (1001)	6580 (681)			
	FT / MIN	423	529	635	741	847	953	-										
	MIN : SEC	3:54	3:07	2:36	2:14	1:57	1:44	-										
CAT	LNAV								CIRCULANDO CIRCLING									
	OCA (OCH) / MDA (MDH) 6400 (501)								OCA (OCH) / MDA (MDH)									
	1 (1600 M)								6560 (604) - 1 (1600 M)									
	1 1/2 (2400 M)								6720 (764) - 2 1/4 (3600 M)									
									6880 (924) - 3 (4800 M)									

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS RNP PISTA 31
RUNWAY 31 RNP INSTRUMENT APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

IAF ULUMU

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	ULUMU	-	-	-6	-	-	+11000	-220	-	RNAV 1
002	TF	LO501	-	038°(044.1)	-6	7	-	+8600	-	-	RNAV 1
003	TF	LO500	-	308°(314.2)	-6	5	-	+7600	-200	-	RNAV 1
004	TF	RWY31	Y	308°(314.2)	-6	5.2	-	-	-200	-3.0 (50)	RNP APCH
005	CF	LO505	-	308°(314.2)	-6	-	-	-	-200	-	RNP APCH
006	TF	LO804	-	218°(224.1)	-6	7	-	-	-200	-	RNAV 1
007	TF	ULUMU	-	128°(134.1)	-6	13.6	-	-	-	-	RNAV 1
008	TF	AVREN	Y	128°(134.1)	-6	12.2	-	+12000	-	-	RNAV 1

IAF XESIN

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	XESIN	-	-	-6	-	-	+10200	-220	-	RNAV 1
002	TF	LO501	-	308°(314.2)	-6	5	-	+8600	-	-	RNAV 1
003	TF	LO500	-	308°(314.2)	-6	5	-	+7600	-200	-	RNAV 1
004	TF	RWY31	Y	308°(314.2)	-6	5.2	-	-	-200	-3.0 (50)	RNP APCH
005	CF	LO505	-	308°(314.2)	-6	-	-	-	-200	-	RNP APCH
006	TF	LO804	-	218°(224.1)	-6	7	-	-	-200	-	RNAV 1
007	TF	ULUMU	-	128°(134.1)	-6	13.6	-	-	-	-	RNAV 1
008	TF	AVREN	Y	128°(134.1)	-6	12.2	-	+12000	-	-	RNAV 1

IAF VIRVO

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	VIRVO	-	-	-6	-	-	+10200	-220	-	RNAV 1
002	TF	LO501	-	218°(224.1)	-6	5	-	+8600	-	-	RNAV 1
003	TF	LO500	-	308°(314.2)	-6	5	-	+7600	-200	-	RNAV 1
004	TF	RWY31	Y	308°(314.2)	-6	5.2	-	-	-200	-3.0 (50)	RNP APCH
005	CF	LO505	-	308°(314.2)	-6	-	-	-	-200	-	RNP APCH
006	TF	LO804	-	218°(224.1)	-6	7	-	-	-200	-	RNAV 1
007	TF	ULUMU	-	128°(134.1)	-6	13.6	-	-	-	-	RNAV 1
008	TF	AVREN	Y	128°(134.1)	-6	12.2	-	+12000	-	-	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	AVREN	352° (358.2)	1Minuto / Minute	Izquierda / Left	12000	-	-230	-6	RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
AVREN	20°38'12.7"N 101°16'10.9"W	RWY31	20°58'56.24"N 101°28'08.00"W
LO500	20°55'18.4"N 101°24'09.3"W	ULUMU	20°46'46.0"N 101°25'31.9"W
LO501	20°51'48.5"N 101°20'19.6"W	VIRVO	20°55'24.5"N 101°16'36.4"W
LO505	21°01'19.0"N 101°30'44.6"W	XESIN	20°48'18.5"N 101°16'30.1"W
LO804	20°56'16.4"N 101°35'57.0"W		