

AD 2.1 INDICADOR DE LUGAR -
NOMBRE DEL AERÓDROMOMMTO – TOLUCA
AEROPUERTO INTERNACIONAL
LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

MMTO AD 2.2 - DATOS GEOGRÁFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AERÓDROMO

1	Coordinadas del ARP y emplazamiento en el AD:	192013.51 N, 0993357.73 W al centro de la pista.
2	Dirección y distancia desde la ciudad:	16 KM
3	Elevación/temperatura de referencia:	2580 M (8466 FT) / 21° C
4	Ondulación Geoidal en AD PSN ELEV:	NIL
5	Variación magnética/Cambio anual:	4° E (2020) / 0.1° W
6	Administración: Dirección: Teléfono: Fax: Telex:	Administradora mexiquense del aeropuerto internacional de Toluca S.A de C.V. Domicilio conocido s/n, San Pedro Totoltepec, Toluca Estado de México, C.P. 50226 722 279 28 00
7	Tipo de tránsito permitido:	IFR / VFR
8	Observaciones:	NIL

MMTO AD 2.3 - HORAS DE FUNCIONAMIENTO

1	AD:	H24
2	Aduanas e inmigración:	
3	Dependencias de Sanidad:	
4	Oficina de notificación AIS:	
5	Oficina de notificación ATS (ARO):	
6	Oficina de notificación MET:	
7	ATS:	
8	Abastecimiento de combustible:	
9	Servicios de escala:	NIL
10	Seguridad:	H24
11	Descongelamiento:	NIL
12	Observaciones:	NIL

MMTO AD 2.4 – SERVICIOS E INSTALACIONES PARA CARGA Y MANTENIMIENTO

1	Instalaciones de manipulación de la carga:	NIL
2	Tipos de combustible/lubricante:	GASAVION 100/130 / TURBOSINA JET A-1
3	Instalaciones/capacidad de abastecimiento:	Planta de combustibles de ASA Turbosina JET A-1: 4 000 000 L GAS AVIÓN 100/130: 60 000 L 6 Auto tanques de turbosina Capacidad 20, 000 Lts. 600 Lts / min 1 Auto tanque de Gas-avión Capacidad 10,000 Lts 300 Lts / min
4	Instalaciones de descongelamiento:	NIL
5	Espacio de hangar para aeronaves visitantes:	Si
6	Instalaciones para reparación de aeronaves visitantes:	Si
7	Observaciones:	NIL

MMTO AD 2.5 – INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA PASAJEROS

1	Hoteles:	Si, en la ciudad
2	Restaurantes:	Si, en la ciudad
3	Transporte:	Taxis y arrendadora de autos en el aeropuerto.
4	Instalaciones y servicios médicos:	Primeros auxilios, Hospitales en la ciudad
5	Oficinas Bancarias y de correos:	Si, en la ciudad
6	Oficina de turismo:	NIL
7	Observaciones:	NIL

MMTO AD 2.6 – SERVICIOS DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

1	Categoría del AD para la extinción de incendios:	7
2	Equipo de salvamento:	2 unidades de extinción, 1 unidad doble agente, 1 vehículo cisterna y 1 ambulancia.
3	Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas:	Si
4	Observaciones:	NIL

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

1	Tipos de equipo de limpieza:	Barredora.
2	Prioridades de limpieza:	Área de movimiento y franjas de seguridad
3	Observaciones:	Hombres y equipo trabajando periódicamente en la conservación de las franjas de seguridad

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

1	Superficie y resistencia de la plataforma:	PLATAFORMA COMERCIAL ASFALTO PCN / 62 / F / B / X / T
		CALLES DE RODAJE A 23 M ASPH 55 / F / C / X / T B 23 M ASPH 48 / F / C / X / T C 23 M ASPH 47 / F / C / X / T D 23 M ASPH 59 / F / B / X / T E 23 M ASPH 51 / F / C / X / T F 23 M ASPH 69 / F / B / X / T CALLES DE ACCESO A HANGARES G 25 M ASPH 26 / F / C / Y / T H 25 M ASPH 28 / F / C / Y / T I 25 M ASPH 28 / F / C / Y / T J 25 M ASPH 28 / F / C / Y / T K 23 M ASPH 36 / F / C / Y / T L 23 M ASPH 33 / F / C / Y / T M 25 M ASPH 26 / F / C / Y / T
2	Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje	
3	Emplazamiento y elevación ACL:	192108.38N,0993417.63W 2580 M (8466 FT)
4	Puntos de verificación VOR/INS:	NIL
5	Observaciones:	NIL

MMTO 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	Si	
2	Señales y LGT de RWY y LGT:		
3	Barras de parada:		
4	Observaciones:		

MMTO AD 2.10 – OBSTACULOS DEL AERÓDROMO / AERODROME OBSTACLES

En Área de la Trayectoria de Despegue 1.2% / In take-off path area 1.2 %						
ID del OBST/designación OBST ID / Designation	Tipo de OBST OBST type	Posición del OBST OBST position	Altitud (M)	Señales / tipo, color Markings / Type, color	Observaciones Remarks	
a	b	c	d	e	f	
Plano de Obstáculos de Aeródromo -Tipo A (Limitaciones de Utilización) RWY 15-33						
MMTOA101	Árbol	192114.65N	0993432.00W	2592.5	NIL	NIL
MMTOA102	Árbol	192126.21N	0993438.19W	2597.5	NIL	NIL
MMTOA103	Árbol	192135.30N	0993440.83W	2601.5	NIL	NIL
MMTOA104	Antena	191907.63N	0993324.99W	2587.0	NIL	NIL
MMTOA105	Poste	191903.48N	0993331.92W	2589.0	NIL	NIL
MMTOA106	Poste	191903.47N	0993322.84W	2589.5	NIL	NIL
MMTOA107	Edificio	191855.19N	0993328.54W	2593.5	NIL	NIL
MMTOA108	Árbol	191843.24N	0993314.17W	2601.5	NIL	NIL

En Superficies Limitadoras de Obstáculos / In Obstacle Limitation Surfaces						
ID del OBST/designación OBST ID / Designation	Tipo de OBST OBST type	Posición del OBST OBST position	Altitud (M)	Señales / tipo, color Markings / Type, color	Observaciones Remarks	
a	b	c	d	e	f	
MMTOB001	Antena	192123.63N	0993434.04W	2587.0	NIL	APP RWY 15
MMTOB002	Árbol	192131.37N	0993440.91W	2594.0	NIL	APP RWY 15
MMTOB003	Árbol	192134.53N	0993442.02W	2595.5	NIL	APP RWY 15
MMTOB004	Poste	192127.45N	0993435.99W	2589.5	NIL	APP RWY 15
MMTOB005	Árbol	192135.30N	0993440.83W	2601.5	NIL	APP RWY 15
MMTOB006	Antena	192124.30N	0993432.84W	2587.5	NIL	APP RWY 15
MMTOB007	Poste	192128.76N	0993435.01W	2589.0	NIL	APP RWY 15
MMTOB008	Árbol	192137.68N	0993430.09W	2596.0	NIL	APP RWY 15
MMTOB009	Edificio	192118.65N	0993432.89W	2583.0	NIL	APP RWY 15
MMTOB010	Edificio	192118.32N	0993432.69W	2582.5	NIL	APP RWY 15
MMTOB011	Árbol	192125.38N	0993436.60W	2590.0	NIL	APP RWY 15

En Superficies Limitadoras de Obstáculos / In Obstacle Limitation Surfaces						
ID del OBST/designación OBST ID / Designation	Tipo de OBST OBST type	Posición del OBST OBST position	Altitud (M)	Señales / tipo, color Markings / Type, color	Observaciones Remarks	
a	b	c	d	e	f	
MMTOB012	Camino Secundario	192119.50N	0993433.01W	2584.0	NIL	APP RWY 15
MMTOB013	Camino Secundario	192121.52N	0993433.97W	2584.0	NIL	APP RWY 15
MMTOB014	Árbol	192134.65N	0993441.30W	2596.0	NIL	APP RWY 15
MMTOB015	Árbol	192135.76N	0993440.52W	2600.5	NIL	APP RWY 15
MMTOB016	Árbol	192138.30N	0993429.67W	2594.5	NIL	APP RWY 15
MMTOB017	Árbol	192144.88N	0993430.11W	2596.0	NIL	APP RWY 15
MMTOB018	Árbol	192134.48N	0993438.52W	2592.0	NIL	APP RWY 15
MMTOB019	Poste	191903.48N	0993331.92W	2589.0	NIL	APP RWY 33
MMTOB020	Árbol	191907.27N	0993321.34W	2588.0	NIL	APP RWY 33
MMTOB021	Poste	191906.83N	0993322.14W	2589.0	NIL	APP RWY 33
MMTOB022	Edificio	191855.19N	0993328.54W	2593.5	NIL	APP RWY 33
MMTOB023	Edificio	191903.83N	0993319.64W	2589.0	NIL	APP RWY 33
MMTOB024	Edificio	191904.10N	0993318.82W	2589.0	NIL	APP RWY 33
MMTOB025	Edificio	191905.96N	0993320.61W	2587.0	NIL	APP RWY 33
MMTOB026	Torre GSM	192027.67N	0993459.34W	2637.5	NIL	HORIZONTAL
MMTOB027	Torre GSM	192046.58N	0993324.52W	2627.0	NIL	HORIZONTAL
MMTOB028	Poste	191834.46N	0993342.23W	2628.0	NIL	HORIZONTAL
MMTOB029	Poste	191843.84N	0993344.28W	2627.5	NIL	HORIZONTAL
MMTOB030	Poste	191855.83N	0993349.64W	2631.0	NIL	HORIZONTAL
MMTOB031	Poste	191901.35N	0993352.65W	2628.5	NIL	HORIZONTAL
MMTOB032	Poste	191907.39N	0993355.25W	2628.5	NIL	HORIZONTAL
MMTOB033	Torre GSM	192050.35N	0993527.97W	2641.5	NIL	HORIZONTAL
MMTOB034	Antena	191923.45N	0993231.26W	2634.5	NIL	HORIZONTAL
MMTOB035	Antena	191921.63N	0993229.98W	2635.5	NIL	HORIZONTAL
MMTOB036	Poste	191847.80N	0993345.57W	2630.5	NIL	HORIZONTAL
MMTOB037	Torre GSM	191849.10N	0993419.67W	2633.0	NIL	HORIZONTAL
MMTOB038	Antena	191924.56N	0993232.46W	2630.0	NIL	HORIZONTAL
MMTOB039	Antena	191921.26N	0993231.15W	2634.0	NIL	HORIZONTAL
MMTOB040	Edificio	191715.35N	0993258.72W	2630.0	NIL	HORIZONTAL
MMTOB041	Torre GSM	191834.99N	0993417.45W	2637.0	NIL	HORIZONTAL
MMTOB042	Edificio	191714.94N	0993422.22W	2656.0	NIL	HORIZONTAL
MMTOB043	Torre GSM	191928.20N	0993440.99W	2627.0	NIL	HORIZONTAL
MMTOB044	Torre GSM	191939.73N	0993437.27W	2626.5	NIL	HORIZONTAL
MMTOB045	Torre	191857.16N	0993536.32W	2649.0	NIL	HORIZONTAL
MMTOB046	Torre GSM	192028.83N	0993620.38W	2637.5	NIL	HORIZONTAL
MMTOB047	Torre GSM	192027.46N	0993605.86W	2639.5	NIL	HORIZONTAL
MMTOB048	Torre GSM	192221.31N	0993512.41W	2625.5	NIL	HORIZONTAL
MMTOB049	Edificio	191732.47N	0993413.99W	2642.5	NIL	HORIZONTAL
MMTOB050	Poste	191709.42N	0993328.13W	2627.0	NIL	HORIZONTAL
MMTOB051	Poste	191709.29N	0993322.97W	2626.5	NIL	HORIZONTAL
MMTOB052	Poste	191709.22N	0993319.77W	2627.0	NIL	HORIZONTAL
MMTOB053	Poste	191709.08N	0993314.22W	2626.5	NIL	HORIZONTAL
MMTOB054	Torre GSM	191738.52N	0993329.68W	2625.0	NIL	HORIZONTAL
MMTOB055	Edificio	191719.25N	0993411.21W	2629.5	NIL	HORIZONTAL
MMTOB056	Edificio	191856.56N	0993324.68W	2593.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB057	Árbol	191843.24N	0993314.17W	2601.5	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB058	Antena	191907.63N	0993324.99W	2587.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB059	Poste	191906.80N	0993325.11W	2585.5	NIL	ASCENSO RWY 15

En Superficies Limitadoras de Obstáculos / In Obstacle Limitation Surfaces						
ID del OBST/designación OBST ID / Designation	Tipo de OBST OBST type	Posición del OBST OBST position	Altitud (M) Altitude (m)	Señales / tipo, color Markings / Type, color	Observaciones Remarks	
a	b	c	d	e	f	
MMTOB060	Poste	191905.95N	0993326.98W	2585.5	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB061	Poste	191905.15N	0993328.74W	2586.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB062	Poste	191905.29N	0993322.70W	2589.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB063	Poste	191903.47N	0993322.84W	2589.5	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB064	Edificio	191901.84N	0993320.97W	2588.5	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB065	Poste	191858.02N	0993318.69W	2589.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB066	Poste	191858.99N	0993320.50W	2589.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB067	Poste	191858.93N	0993320.68W	2590.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB068	Poste	191901.72N	0993323.26W	2589.5	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB069	Poste	191857.79N	0993320.05W	2589.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB070	Poste	191857.55N	0993321.39W	2589.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB071	Poste	191858.72N	0993321.83W	2589.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB072	Poste	191858.60N	0993322.15W	2590.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB073	Poste	191900.07N	0993323.58W	2590.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB074	Poste	191858.44N	0993323.16W	2589.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB075	Poste	191857.27N	0993322.72W	2589.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB076	Poste	191858.38N	0993323.36W	2590.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB077	Poste	191859.22N	0993323.90W	2589.5	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB078	Poste	191858.20N	0993324.09W	2590.5	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB079	Tanque	191833.25N	0993315.73W	2603.5	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB080	Poste	191856.91N	0993324.03W	2589.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB081	Poste	191858.07N	0993324.48W	2589.5	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB082	Poste	191857.64N	0993325.75W	2589.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB083	Poste	191857.23N	0993327.08W	2589.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB084	Árbol	191849.08N	0993323.84W	2595.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB085	Árbol	191850.07N	0993323.57W	2592.0	NIL	ASCENSO RWY 15
MMTOB086	Árbol	192130.54N	0993422.94W	2598.5	NIL	TRANSICION RWY 15
MMTOB087	Árbol	192119.45N	0993435.09W	2588.5	NIL	TRANSICION RWY 15
MMTOB088	Árbol	192121.05N	0993437.41W	2594.5	NIL	TRANSICION RWY 15
MMTOB089	Poste	192124.47N	0993437.25W	2589.5	NIL	TRANSICION RWY 15
MMTOB090	Árbol	192126.63N	0993439.63W	2598.5	NIL	TRANSICION RWY 15
MMTOB091	Árbol	192126.21N	0993438.19W	2597.5	NIL	TRANSICION RWY 15
MMTOB092	Árbol	192117.86N	0993432.64W	2585.5	NIL	TRANSICION RWY 15
MMTOB093	Edificio	192118.20N	0993433.20W	2583.0	NIL	TRANSICION RWY 15
MMTOB094	Punto Natural Alto Camino Secundario	192116.46N	0993431.72W	2579.5	NIL	TRANSICION RWY 15
MMTOB095	Camino Secundario	192116.47N	0993431.71W	2584.0	NIL	TRANSICION RWY 15
MMTOB096	Edificio	192120.98N	0993434.98W	2587.0	NIL	TRANSICION RWY 15
MMTOB097	Árbol	192122.51N	0993435.60W	2585.0	NIL	TRANSICION RWY 15
MMTOB098	Muro	192117.44N	0993432.28W	2583.5	NIL	TRANSICION RWY 15
MMTOB099	PLANE TAIL	191910.34N	0993321.76W	2588.5	NIL	TRANSICION RWY 33

En Superficies Limitadoras de Obstáculos / In Obstacle Limitation Surfaces						
ID del OBST/designación OBST ID/ Designation	Tipo de OBST OBST type	Posición del OBST OBST position	Altitud (M)	Señales / tipo, color Markings / Type, color	Observaciones Remarks	
a	b	c	d	e	f	
MMTOB100	PLANE TAIL	191909.29N	0993321.20W	2588.5	NIL	TRANSICION RWY 33
MMTOB101	Poste	191858.22N	0993309.83W	2609.5	NIL	TRANSICION RWY 33

MMTO AD 2.11 – INFORMACIÓN METEOROLÓGICA SUMINISTRADA

1	Oficina MET asociada:	OSIV (Oficina de Servicios e Información de Vuelo)
2	Horas de servicio: Oficina MET fuera de horario:	H24
3	Oficina responsable de la preparación TAF: Periodos de validez:	CAPMA 30 HR
4	Tipo de pronóstico de aterrizaje: Intervalo de emisión:	NIL
5	Alecciónamiento/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 alecciónamiento 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 México Tel: (55) 5802 8525 y 5802 8520

MMTO AD 2.12 – CARACTERÍSTICAS FÍSICAS 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
15	157 GEO 153 MAG	4200 x 45	ASPH PCN/70/F/B/X/T	192116.24N 0993426.16W	THR 2579.40 M TDZ 2579.40 M
33	337 GEO 333 MAG	4200 x 45	ASPH PCN/70/F/B/X/T	191915.77N 0993331.14W	THR 2579.70 M TDZ 2579.60 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	4320 x 280	NIL	NIL

MMTO AD 2.13 – DISTANCIAS DECLARADAS

Designador RWY	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	Observaciones
1	2	3	4	5	6
15	4200	4200	4200	4200	
33	4200	4200	4200	4040	NIL

AD 2.14 - LUCES DE APROXIMACIÓN Y DE PISTA

Designador RWY	Tipo LGT APCH LEN INTST	Color LGT THR WBAR	PAPI VASIS (MEHT)	LEN, LGT TDZ	Longitud, espaciado, color, INTST LGT eje RWY	Longitud, espaciado, color, INTST LGT borde RWY	Color WBAR LGT extremo RWY	LEN (M) color LGT SWY	Observaciones
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	ALSF-II RCLL-RTZL LIH	Verde	PAPI 3.0° IZQ	900 M	4 200 M 15 M BLANCA LIH	4 200 M 30 M BLANCA LIH	Roja	NIL	NIL
33	RCLL	Verde	PAPI 3.0° IZQ	NIL	4 200 M 15 M BLANCA LIH	4 200 M 30 M BLANCA LIH	Roja	NIL	NIL

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

1	Emplazamiento, características y horas de funcionamiento ABN/IBN:	Sobre torre de control.
2	Emplazamiento WDI y LGT:	1 cerca de THR 15 iluminado 2 cerca de THR 33 iluminados
3	Luces de borde y eje de TWY:	Disponible
4	Fuente auxiliar de energía Tiempo de conmutación:	Planta de emergencia Conmutación en 0.0 seg, respaldo de energía ininterrumpible.
5	Observaciones:	NIL

AD 2.16 - ZONA DE ATERRIZAJE PARA HELICÓPTEROS

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

AD 2.17 - ESPACIO AÉREO DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

1	Designación y límites laterales:	CTR Toluca 192426N,0992240W; 192053N,0991910W Arco horario de 14 NM de radio con centro en el ARP 193410N,0993206W; 193335N,0992716W; 192426N,0992240W
2	Límites verticales:	GND / 10500 FT AMSL
3	Clasificación del espacio aéreo:	D
4	Distintivo de llamada de la dependencia ATS. Idioma(s):	Toluca Torre Español / Ingles
5	Altitud de transición:	18500 FT AMSL
6	Observaciones:	NIL

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

Designación del servicio	Distintivo de llamada	Frecuencia	Horas de funcionamiento	Observaciones
1	2	3	4	5
TWR	Toluca Torre	118.0 MHZ	H24	NIL
SMC	Toluca Terrestre	134.0 MHZ	1300/0300 TSC 1200/0200 TVC	NIL
CD	Toluca Autorizaciones	134.0 MHZ	1300/0300 TSC 1200/0200 TVC	NIL
APP	Toluca Aproximación	119.35 MHZ	H24	NIL
APP	México Salidas	129.10 MHZ	H24	Servicio proporcionado por MMMX APP
APP	México Llegadas	129.65 MHZ	H24	
FPQ	Información de Vuelo Toluca	122.30 MHZ	H24	Plan de vuelo grabado Tel: (722) 273 25 49
ATIS	Toluca Información	127.8 MHZ	H24	NIL

AD 2.19 – RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN Y EL ATERRIZAJE

Tipo de ayuda, CAT de ILS 1, 2 y 3 (Para VOR/ILS, se indica VAR)	ID	Frecuencia	Horas de funcionamiento	Coordinadas del emplazamiento de la antena transmisora	Elevación de la antena transmisora del DME	Observaciones
1	2	3	4	5	6	7
VOR/DME 4° E (2020)	TLC	114.3	H24	191958.32N 0993339.72W	2577.4	100W
ILS/DME CAT I, II y IIIA						ANGULO: 3.0 DEG RDH: 17 M (55 FT)
LOC 4° E (2020)	ITLC	109.5	H24	191906.48N 0993327.48W	2578.327	ALTURA DE INTERSECCION DH: 200FT FAF: 2137 FT
GP		332.6		192108.39N 0993417.63W	2578.328	

AD 2.20 – REGLAMENTOS DE TRÁNSITO LOCALES

NIL

AD 2.21 PROCEDIMIENTOS DE ATENUACIÓN DEL RUIDO

NIL

AD 2.22 PROCEDIMIENTOS DE VUELO**PROCEDIMIENTOS PARA LA OPERACIÓN DEL ACAS DENTRO DEL ÁREA TERMINAL DE MMMX**

Las aeronaves modernas y sus sistemas de guía de vuelo (pilotos automáticos, sistemas de gestión de vuelo y aceleradores automáticos) están diseñados para volar perfiles de vuelo específicos que proporcionan rutas de vuelo eficientes en cuanto a combustible y tiempo. Un concepto integral del diseño de los sistemas de guía de vuelo incluye permitir que una aeronave ascienda rápidamente a altitudes operativas más altas y eficientes y que permanezca en estas altitudes el mayor tiempo posible, lo que da como resultado que los descensos también se realicen con altas velocidades verticales.

El diseño de los sistemas de guía de vuelo puede dar velocidades verticales de más de 3 000 ft/min hasta que la aeronave llegue a 500 ft de su altitud asignada. Cuando una aeronave en ascenso o descenso mantiene una velocidad vertical de más de 3 000 ft/min hasta llegar a 500 ft de su altitud asignada, está a menos de 30 segundos de la altitud IFR adyacente, que puede estar ocupada por una aeronave equipada con ACAS en vuelo horizontal a esa altitud. Si la aeronave intrusa está horizontalmente dentro del área protegida proporcionada por el ACAS, es muy probable que se emita un RA contra la

aeronave en ascenso o descenso exactamente en el momento en que la aeronave intrusa comienza a reducir su velocidad vertical para alcanzar la altitud asignada.

Debido a la complejidad de la estructura del espacio aéreo y el flujo de tráfico en el área terminal de MMMX, es posible que algunos de estos RA se produzcan de manera esporádica. Algunos proveedores de servicios de tránsito aéreo han podido cambiar sus flujos de tránsito y / o procedimientos operacionales para reducir la ocurrencia de estos tipos de RA, pero estos tipos de RA continúan ocurriendo con un alto grado de regularidad en el espacio aéreo en todo el mundo.

Debido a ello, el empleo de ciertos procedimientos por parte de las tripulaciones de vuelo, en operaciones de ascenso y descenso en áreas terminales congestionadas, puede ayudar a reducir la ocurrencia de dichas resoluciones innecesarias.

Procedimiento para evitar Resoluciones (RA) TCAS falsas.

1. Estando dentro de los últimos 1000 ft en ascenso o descenso, si se tiene tráfico a una altitud o nivel adyacente o aproximándose a dicha altitud o nivel, se recomienda que el régimen de ascenso o descenso no exceda 1000ft/min.
2. Hay operadores que establecen estos procedimientos dentro de 2000ft de la altitud a nivelar no exceder 1500ft/min cuando hay tráficos adyacentes.