

AD 2. AERÓDROMOS**MGMM AD 2-1 INDICADOR DE LUGAR Y NOMBRE DEL AERÓDROMO**

MGMM - Aeropuerto MUNDO MAYA

MGMM 2-2 DATOS GEOGRÁFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AERÓDROMO

1	Coordenadas del ARP y emplazamiento en el AD	16°54'50"N 089°51'59" W H24
2	Dirección y distancia desde ciudad	3 kilómetros
3	Elevación / Temperatura de referencia	386' sobre cabecera más alta 28, 30 grados °C
4	MAG VAR / Cambio anual	VAR 0.13 grados E
5	Administración, dirección, teléfono, telefax, télex, AFS DEL AD	Ministerio de Comunicaciones de Transporte y Obras Públicas Aeropuerto Mundo Maya, Petén Teléfono y Fax OPERACIONES AIS /ARO 7926-02-60, TWR 7926-02-56 ADMN 7926-02-56 AFS: MGTKZPZX
6	Tipos de tránsito permitidos (IFR /VFR)	IFR /VFR
7	Observaciones	Presencia de AVES FINAL RWY 28

MGMM AD 2-3 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

1	Administración del Aeródromo	Dirección General de Aeronáutica Civil
2	Aduanas e inmigración	H24
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	H24
10	Seguridad	H24
11	Descongelamiento	NIL
12	Observaciones	NIL

MGMM AD 2.4 INSTALACIONES Y SERVICIOS DE ESCALA

1	Instalaciones de manipulación de la carga	NIL
2	Tipos de combustible / lubricante	100/130 Previa a solicitud a lo civil y JP Servicio Continuo HJ
3	Instalaciones / capacidad de reabastecimiento	HJ y a SOLICITUD
4	Instalaciones de descongelamiento	NIL
5	Espacio de hangar para aeronaves visitantes	
6	Instalaciones para aeronaves visitantes	
7	Observaciones	

MGMM AD 2.5 INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA LOS PASAJEROS

1	Hoteles	Hoteles en ciudad Flores, San Benito, Santa Elena, Turi centro, Remate, Tikal, San Andrés.
2	Restaurantes	Restaurantes-snack bar en el edificio de la Terminal Aérea, San Benito, Santa Elena, etc.
3	Transporte	Taxis, transporte colectivo, microbuses
4	Instalaciones y servicios médicos	En el aeropuerto Hospital Militar, Base Aérea del Norte, Bomberos voluntarios y Hospital Nacional en San Benito a 6 kilómetros
5	Oficinas bancarias y de correos	En la ciudad y en el Edificio de la Terminal Aérea
6	Oficina de turismo	INGUAT- Edificio Terminal Aérea
7	Observaciones	Telecomunicaciones edificio terminal en la ciudad y edificio terminal aérea, monederos

MGMM AD 2.6 SERVICIOS DE SALVAMENTO Y DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

1	Categoría del AD para la extinción de incendios	5
2	Equipo de salvamento	2 motobombas con 1,000 galones de agua, 220 galones de espuma. 1 robot rodante de 1,000 libras de polvo químico púrpura K.
3	Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas	No se dispone de equipo para servir a aeronaves grandes de fuselaje ancho.
4	Observaciones	NIL

**MGMM AD 2.7 DISPONIBILIDAD SEGÚN LA ESTACIÓN DEL AÑO
REMOCIÓN DE OBSTÁCULOS EN LA SUPERFICIE**

NO APLICA

**MGMM AD 2-8 DATOS SOBRE LA PLATAFORMA, CALLES DE RODAJE
Y PUNTOS/POSICIONES DE VERIFICACIÓN**

1	Superficie y resistencia de la plataforma	Superficie hormigón
2	Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje	Ancho 23 metros superficie concreto asfáltico
3	Emplazamiento y elevación ACL	386' sobre cabecera más alta 28
4	Puntos de verificación VOR / INS	Intersección "g" en pista 10 243° distancia 0.2 nm y en pista 28 intersección "c", 113° distancia 1.5 nm.
5	Observaciones	Aeronaves que operen en el área de Movimiento y de Maniobras, el equipo transponder instalado a bordo debe permanecer en la posición STAND BY hasta que el personal ATC de autorización para el despegue

**MGMM AD 2-9 SISTEMA DE GUÍA Y CONTROL DEL MOVIMIENTO
EN LA SUPERFICIE Y SEÑALES**

1	Uso de signos ID en los puestos de las 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 TWY	SI/ A-B-C-D-E-F-G
3	Barras de parada	SI
4	Observaciones	NIL

MGMM AD 2-10 OBSTÁCULOS DEL AERÓDROMO

En las áreas de aproximación / TKOF			En el área de circuito y en el AD		Observaciones
1			2		3
RWY/ Área afectada	Tipo de obstáculo elevación señales y LGT	Coordenadas	Tipo de obstáculo Elevación Señales y LGT	Coordenadas	
a	b	c	a	b	
10/APCH					Antena de PCS se encuentra al WSW R260 aproximadamente a 3NM altura 51 metros 153 pies coordenadas geográficas 165506.5N 895331.8W
28/APCH			Altura 340´ Estéreo Elena		

MGMM AD 2-11 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA PROPORCIONADA

1	Oficina MET asociada	INSIVUMEH
2	Horas de servicio Oficina MET fuera de horario	H24
3	Oficina responsable de la preparación TAF Períodos de validez	
4	Tipo de pronóstico de aterrizaje Intervalo de emisión	NIL
5	Aleccionamiento /Consulta proporcionados	Oficina Meteorológica
6	Documentación de vuelo Idioma(s) utilizado(s)	NIL
7	Cartas y demás información disponible para aleccionamiento o consulta	
8	Equipo suplementario disponible para proporcionar información	
9	Dependencias ATS que reciben información	
10	Información adicional (limitación de servicio, etc.)	

MGMM 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
10	100 GEO	3000x45 Metros 1000x148 FT	Concreto	16 55 06.60N 089 52 46.20W	ELEVACIÓN 407 FT RWY TRUE HEADING 110.75 DEG
28	280 GEO MAG 2D 45.1M EAST			16 54 31.80N 089 51 10.80W	ELEVACIÓN 385 FT RWY TRUE HEADING 290.75 DEG
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	NIL	NIL	NIL
NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL

MGMM AD 2.13 DISTANCIAS DECLARADAS

Designador RWY	TORA (m)	TODA (m)	ASDA (m)	LDA (m)	Observaciones
1	2	3	4	5	6
10	3000	3000	3000	3000	NIL
28	3000	3000	3000	3000	

MGMM 2.14 LUCES DE APROXIMACIÓN Y DE PISTA

Designador RWY	Tipo LGT APCH LEN INTST	Color LGT THR WBAR	PAPI (MEHT)	LEN, LGT TDZ	RCLL	RDLL	RNL color WBAR	STWL	Observaciones
					LEN Espaciado color INST	LEN Espaciado Color INST		LEN Color WBAR	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Blanca	Verde	47' 3°	NIL	NIL	60 m Blanco/ amarillo	Rojo	NIL	
28	Blanca	Verde	3°	NIL	NIL	60 m Blanco/ amarillo	Rojo	NIL	

MGMM 2.15 OTRAS LUCES, FUENTE SECUNDARIA DE ENERGÍA

1	Emplazamiento, características y horas de funcionamiento ABN /IBN	H/N
2	Emplazamiento LDI y LGT Anemómetro LDI y LGT	El LDI en Guatemala no se usa. Hay Anemómetro uno en cabecera 10, uno en la 28 y otro en el centro de la pista.
3	Luces de borde y eje de TWY	Borde de calle y rodaje, azules
4	Fuente auxiliar de energía /tiempo de conmutación	Planta de emergencia, que entra automáticamente después de ocurrir una falla, 12 de conmutación.
5	Observaciones	NIL

MGMM AD 2-16 ÁREA DE ATERRIZAJE DE HELICÓPTEROS

1	Coordenadas TLOF o THR de FATO	NIL
2	Elevación de TLOF y /o FATO M/FT	
3	Dimensiones, superficie, resistencia, señales de las áreas TLOF y FATO	
4	BRG geográfica y MAG de FATO	
5	Distancia declarada disponible	
6	Luces APP y FATO	
7	Observaciones	Donde lo indique la Torre de Control

MGMM AD 2-17 ESPACIO AÉREO ATS

1	Designación y límites laterales	ÁREA TERMINAL 25NM DE RADIO
2	Límites verticales	<u>19500</u> 3000
3	Clasificación del espacio aéreo	Clase "C"
4	Distintivo de llamada de la dependencia ATS Idioma(s)	TIKAL APROXIMACIÓN Español /Ingles
5	Altitud de transición	19,000
6	Observaciones	NIL

MGMM AD 2-18 INSTALACIONES DE COMUNICACIONES ATS

Distintivo del servicio	Distintivo de llamada	Frecuencia	Horas de funcionamiento	Observaciones
1	2	3	4	5
APP	TIKAL APP	121.4 MHz	H24	NIL
TWR	TIKAL TWR	118.3 MHz	H24	NIL

MGMM AD 2-19 RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN Y EL ATERRIZAJE

Tipo de ayuda, CAT de ILS/MLS (para VOR/ILS/MLS, se indica VAR)	ID	Frecuencia	Horas de funcionamiento	Coordenadas del emplazamiento de la antena transmisora	Elevación de la antena transmisora del DME	Observaciones
1	2	3	4	5	6	7
VOR/DME	TIK	113.3 MHz	H24	165508.5N 0895235.5W	121.571mts.	
GP	IAMM	111.1 MHZ	H24	165505.82209N 0895235.11545	119.397mts.	
ILS LLZ	IAMM	111.1 MHZ	H24	165430.49631N 0895106.59477W	----	

MGMM AD 2-20 REGLAMENTOS DE TRÁNSITO LOCALES

NO APLICA

MGMM AD 2-21 PROCEDIMIENTOS DE ATENUACIÓN DEL RUIDO

NO APLICA

MGMM AD 2-19 RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN Y EL ATERRIZAJE

Tipo de ayuda, CAT de ILS/MLS (para VOR/ILS/MLS, se indica VAR)	ID	Frecuencia	Horas de funcionamiento	Coordenadas del emplazamiento de la antena transmisora	Elevación de la antena transmisora del DME	Observaciones
1	2	3	4	5	6	7
VOR/DME	TIK	113.3 MHz	H24	165508.5N 0895235.5W	121.571mts.	
NDB	TKL	385 KHz	H24	165456.26N 0895248.48W	----	
GP	IAMM	111.1 MHz	H24	165505.82209N 0895235.11545	119.397mts.	
ILS LLZ	IAMM	111.1 MHz	H24	165430.49631N 0895106.59477W	----	

MGMM AD 2-20 REGLAMENTOS DE TRÁNSITO LOCALES

NO APLICA

MGMM AD 2-21 PROCEDIMIENTOS DE ATENUACIÓN DEL RUIDO

NO APLICA

MGMM AD 2-22 PROCEDIMIENTOS DE VUELO**MGMM AD 2-22 PROCEDIMIENTOS DE VUELO****Generalidades**

Salvo que se haya obtenido autorización especial de la Dirección General de Aeronáutica Civil, todo vuelo que opere dentro de este aeródromo lo hará de acuerdo a las Regulaciones Nacionales y atendiendo a la documentación OACI pertinente.

Procedimientos para los vuelos IFR dentro del Área Terminal Tikal.

- a) Las rutas de llegada, de tránsito y de salida indicadas en las cartas pueden modificarse a criterio del ATC.
- b) Si es necesario, en caso de congestión pueden darse instrucciones a las aeronaves en acercamiento de que esperen en uno de los puntos designados para tal fin.
- c) A menos que sea autorizado por el ATC, ninguna aeronave efectuará un vuelo dentro del área terminal (TMA) por debajo de 10,000ft a una velocidad que exceda 250kt.

Procedimientos para los vuelos IFR fuera del área terminal Tikal, que se dirijan a aeródromos internacionales.

a) Los vuelos IFR serán encaminados a través de la Red de rutas nacionales o internacionales, salvo que se le haya autorizado alguna ruta directa por navegación autónoma.

Las altitudes de vuelo se asignaran de conformidad a los mínimos publicados para cada ruta.

Tikal aproximación es la entidad encargada de los Procedimientos y autorizará a las aeronaves IFR a una aproximación por instrumentos en uso y coordinará con la respectiva Torre de Control la información pertinente del vuelo (Meteorología, estimado de llegada, tipo de aproximación, posición de la aeronave).

La Torre de Control informará a Tikal aproximación cualquier variación en la

condiciones del aeródromo, así como de toda condición que pueda afectar la seguridad del vuelo.

Falla de las Comunicaciones

En caso de falla de comunicaciones el piloto actuará de conformidad con los procedimientos para falla de comunicaciones expuestos en el Reglamento de Aire de Guatemala.

Procedimientos para los vuelos VFR dentro del Área Terminal Tikal.

Siempre que las condiciones meteorológicas y del tránsito lo permitan, será posible la operación de vuelos VFR, aplicando los siguientes criterios:

Se presentará un Plan de Vuelo que contenga los puntos relativos al vuelo y de requerirse, el propósito del vuelo;

Se prevea que las condiciones VMC en la TMA sean continuas, es decir ruta y destino;

Todo vuelo dentro del TMA, mantendrá comunicación continua en ambos sentidos con la dependencia de control designada.

Procedimientos para los vuelos VFR especial dentro de la Zona de Control (CTR)

Se llenará un Plan de Vuelo correspondiente. Se obtendrá autorización de "TIKAL APROXIMACIÓN", quien lo coordinará con la Torre de Control; Solo es posible apartarse de la autorización cuando se haya obtenido permiso previo; El vuelo se efectuará con referencia visual a tierra y no deberá exceder en la vertical, el límite de 3,000 pies.

Se establecerá comunicación de radio bidireccional en la frecuencia apropiada antes de que el vuelo penetre la Zona de Control

MGMM AD 2-23 INFORMACIÓN ADICIONAL

Concentraciones de Aves en las proximidades del Aeropuerto

Diariamente se observan aves tales como el Zopilote o Buitre Negro Americano (*Coragyps Atratus*) y se encuentran frecuentemente volando con corrientes termales. Vuela a la misma altura que los buitres cabeza roja, sin embargo, las especies residentes raramente vuelan más arriba del terreno, de 1,000 a 1,500 ft.

Esta especie es residente en casi toda el área Sureste de la cabecera 28 de la pista. Y conforme la corriente del viento vuelan en círculos llegando a volar en la trayectoria final de la cabecera 28 de la pista, constituyendo un peligro para las aeronaves que se aproximan, estas son aves estacionarias ya que allí mismo viven. Actualmente existe un NOTAM que avisa del peligro que representan para las aeronaves.

MGMM AD 2-24 CARTAS RELATIVAS AL AERÓDROMO

	Página
Plano de Aeródromo Mundo Maya.....	MGMM AD 2-11
Carta de Área TMA Mundo Maya	MGMM AD 2-13
Carta de Salida Normalizada vuelo por IFR ACTUN RWY 10.....	MGMM AD 2-15/ 2-16
Carta de Salida Normalizada vuelo por IFR MAYAS RWY 10.....	MGMM AD 2-17/2-18
Carta de Salida Normalizada vuelo por IFR PETEN RWY 10.....	MGMM AD 2-19/2-20
Carta de Salida Normalizada vuelo por IFR BENIT RWY 28.....	MGMM AD 2-21/2-22
Carta de Salida Normalizada vuelo por IFR ITZAS RWY 28.....	MGMM AD 2-23/2-24
Carta de Aproximación por IFR ILS V RWY 10.....	MGMM AD 2-25
Carta de Aproximación por IFR VOR X RWY 10.....	MGMM AD 2-27
Carta de Aproximación por IFR VOR Z RWY 10.....	MGMM AD 2-29
Carta de Aproximación por IFR VOR Y RWY 10.....	MGMM AD 2-31
Carta de Aproximación por IFR ILS o LOC Z RWY 10	MGMM AD 2-33
Carta de Aproximación por IFR ILS o LOC Y RWY 10	MGMM AD 2-35
Carta de Aproximación por IFR ILS o LOC X RWY 10.....	MGMM AD 2-37
Carta de Aproximación por IFR ILS o LOC W RWY 10.....	MGMM AD 2-39