

**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<br>Aeropuerto Mundo Maya, Petén<br>Teléfono y Fax OPERACIONES AIS /ARO 7926-02-60,<br>TWR 7926-02-56<br>ADMN 7926-02-56<br>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.<br>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 <b>STAND BY</b> 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<br>Oficina MET fuera de horario                     | H24                   |
| 3  | Oficina responsable de la preparación TAF<br>Períodos de validez      |                       |
| 4  | Tipo de pronóstico de aterrizaje<br>Intervalo de emisión              | NIL                   |
| 5  | Aleccionamiento /Consulta proporcionados                              | Oficina Meteorológica |
| 6  | Documentación de vuelo<br>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<br>NR<br>RWY | BRG GEO<br>Y MAG                    | Dimensiones de<br>RWY (m) | Resistencia (PCN)<br>y superficie de<br>RWY y SWY | Coordenadas THR           | Elevación THR y<br>elevación máxima<br>de TDZ de RWY<br>APP precisión                 |
|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------|---|---------------------------|---|
| 1                         | 2                                   | 3                         | 4   | 5                         | 6   |
| 10                        | 100 GEO                             | 3000x45 M<br>1000x148 FT  | Concreto  | 165506.60N<br>0895246.20W | Reference Elevation<br>3<br>86.036Ft RWY10<br><br>RWY TRUE<br>HEADING 110.75<br>DEG   |
| 28                        | 280 GEO<br>MAG<br><br>2D 45.1M EAST |                           |   | 165431.80N<br>0895110.80W | REFERENCE<br>ELEVATION<br>401.347ft<br>RWY28<br><br>RWY TRUE<br>HEADING<br>290.75 DEG |
| Pendiente de<br>RWY-SWY   | Dimensiones<br>SWY (m)              | Dimensiones<br>CWY (m)    | Dimensiones de<br>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<br>RWY | TORA<br>(m) | TODA<br>(m) | ASDA<br>(m) | LDA<br>(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<br>RWY | Tipo LGT<br>APCH LEN<br>INTST | Color LGT<br>THR WBAR | PAPI<br>(MEHT) | LEN, LGT<br>TDZ | RCLL                           | RDLL                           | RNL<br>color<br>WBAR | STWL                 | Observaciones |
|-------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|---------------|
|                   |                               |                       |                |                 | LEN<br>Espaciado<br>color INST | LEN<br>Espaciado<br>Color INST |                      | LEN<br>Color<br>WBAR |               |
| 1                 | 2                             | 3                     | 4              | 5               | 6                              | 7                              | 8                    | 9                    | 10            |
| 10                | Blanca                        | Verde                 | 47'<br>3°      | NIL             | NIL                            | 60 m<br>Blanco/<br>amarillo    | Rojo                 | NIL                  |               |
| 28                | Blanca                        | Verde                 | 3°             | NIL             | NIL                            | 60 m<br>Blanco/<br>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<br>Anemómetro LDI y LGT                   | El LDI en Guatemala no se usa.<br>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                          | AREA TERMINAL 25NM DE RADIO           |
| 2 | Límites verticales                                       | <u>19500</u><br>3000                  |
| 3 | Clasificación del espacio aéreo                          | Clase "C"                             |
| 4 | Distintivo de llamada de la dependencia ATS<br>Idioma(s) | TIKAL APROXIMACIÓN<br>Español /Ingles |
| 5 | Altitud de transición                                    | 19,000                                |
| 6 | Observaciones  | NIL                                   |

**MGMM AD 2.18 INSTALACIONES DE COMUNICACIONES ATS**

| Designación del servicio | Distintivo de llamada | Frecuencia | Horas de funcionamiento | Observaciones |
|--------------------------|-----------------------|------------|-------------------------|---------------|
| 1                        | 2                     | 3          | 4                       | 5             |
| Aproximación             | TIKAL Aproximación    | 121.4 MHz  | H24                     | NIL           |
| Torre                    | TIKAL Torre           | 118.3 MHz  | H24                     | NIL           |

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

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

|   | <b>Página</b>      |
|---|--------------------|
| 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 Z RWY 10 .....            | MGMM AD 2-33       |
| Carta de Aproximación por IFR ILS Y RWY 10 .....            | MGMM AD 2-35       |
| Carta de Aproximación por IFR ILS X RWY 10.....             | MGMM AD 2-37       |
| Carta de Aproximación por IFR ILS W RWY 10.....             | MGMM AD 2-39       |