

AD 2.1 INDICADOR DE LUGAR -
NOMBRE DEL AERÓDROMOMMMM – MORELIA
AEROPUERTO INTERNACIONAL
GRAL. FRANCISCO J. MUJICA

MMMM AD 2.2 - DATOS GEOGRÁFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AERÓDROMO

1	Coordenadas del ARP y emplazamiento en el AD:	195059.53N, 1010131.35W Al centro de la pista
2	Dirección y distancia desde la ciudad:	A 30.6 KM al NE de Morelia, Mich.
3	Elevación/temperatura de referencia:	1839 M (6033 FT) / 24° C
4	Ondulación Geoidal en AD PSN ELEV:	-10 M (-33 FT)
5	Variación magnética/Cambio anual:	5°E
6	Administración: Dirección: Teléfono: Fax: e-mail:	Aeropuerto de Morelia, S.A de C.V. Carretera Morelia - Zinapécuaro, KM 27 Álvaro Obregón, Michoacán CP 58920 01 (443) 313 67 80 01 (443) 312 68 68 administracionMLM@aeropuertosgap.com.mx
7	Tipo de tránsito permitido:	IFR / VFR
8	Observaciones:	NIL

MMMM AD 2.3 – HORAS DE FUNCIONAMIENTO

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

MMMM AD 2.4 – SERVICIOS E INSTALACIONES PARA CARGA Y MANTENIMIENTO

1	Instalaciones de manipulación de la carga:	NIL
2	Tipos de combustible/lubricante:	AVGAS 100LL, TURBOSINA JET A-1
3	Instalaciones/capacidad de abastecimiento:	AVGAS 100LL: 1 tanque de 60 000 L, 1 camión cisterna de 2 000 L, 250 L/MIN TURBOSINA JET A: 2 tanques de 60 000 L, 1 tanque de 500 000 L, 2 camiones cisterna de 10 000 L c/u 700 L/MIN
4	Instalaciones de descongelamiento:	NIL
5	Espacio de hangar para aeronaves visitantes:	NIL
6	Instalaciones para reparación de aeronaves visitantes:	NIL
7	Observaciones:	NIL

MMMM AD 2.5 – INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA PASAJEROS

1	Hoteles:	Si, fuera del aeropuerto a 350 M de la terminal
2	Restaurantes:	Si
3	Transporte:	Transporte terrestre 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 Oficina de correos en la ciudad.
6	Oficina de turismo:	NIL
7	Observaciones:	NIL

MMMM 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-2) Agua (Lts) 11,356 AFFF (Lts) 1,590 Descarga (Lts/min) 4,800 PQS (Kgs) 250 OSHKOSH STRIKER 1500 (UE-1) Agua (Lts) 5,677 AFFF (Lts) 795 Descarga (Lts/min) 2,800 PQS (Kgs) 250 RESCATE (R-1) Capacidad de Carga (Kg) 4,000 CISTERNA (C-01) Agua (Lts) 10,000 VEHÍCULO DE APOYO (A-01) Vehículo VAN para transporte de equipo médico
3	Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas:	Mediante convenio.
4	Observaciones:	NIL

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

1	Tipos de equipo de limpieza:	1 barredora y 1 tractor con desvaradora y trituradora
2	Prioridades de limpieza:	1. Pista 2. Calles de rodajes 3. Plataforma Comercial 4. Plataforma General
3	Observaciones:	NIL

MMMM 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: ASPH / CONC - Posiciones 3 a 6 (CONC): 52 R/A/W/T - Posiciones 1 a 8 (ASPH): 57 F/A/W/T Plataforma Aviación General: ASPH / 35 F/A/W/T
2	Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje	TWY A: 23 M / ASPH / 57 F/A/W/T TWY B: 23 M / ASPH / 57 F/A/W/T
3	Emplazamiento y elevación ACL:	Plataforma de Aviación Comercial/ 1839 M (6033 FT)
4	Puntos de verificación VOR/INS:	NIL
5	Observaciones:	NIL

MMMM 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, línea de parada, sobre restricción de equipos para el puesto de estacionamiento.
2	Señales y LGT de RWY y LGT:	RWY :SGL: THR, TDZ, RCL, NR RWY, Faja lateral de pista, Punto de visada. LGT: RTHL, RENL, REDL,WBAR, PAPI, SSALS RWY 23. 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

MMMM AD 2.10 - OBSTÁCULOS DEL AERÓDROMO

En Área de la Trayectoria de Despegue 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 23					
MMMMMA1001	ARBOL	195004.82N	1010252.83W	1859	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
MMMMB1001	ARBOL	195009.39N	1010238.83W	1859	NIL APP 1 / DEPP
MMMMB1002	TERRENO	194522.91N	1010755.98W	2006	NIL APP 1
MMMMB1007	ARBOL	195153.44N	1010015.43W	1862	NIL APP 1 / DEPP
MMMMB1008	ARBOL	195136.69N	1010028.16W	1850	NIL APP 1 / DEPP
MMMMB1003	TERRENO	195221.77N	1010204.66W	1886	NIL INNER HORIZONTAL
MMMMB1004	TERRENO	195223.34N	1010155.00W	1886	NIL INNER HORIZONTAL
MMMMB1005	ARBOL	195208.33N	1010135.23W	1903	NIL INNER HORIZONTAL
MMMMB1006	ARBOL	195209.18N	1010135.42W	1903	NIL INNER HORIZONTAL
MMMMB1010	ANTENA	195028.21N	1010126.00W	1884	NIL INNER HORIZONTAL
MMMMB1012	TERRENO	194821.67N	1010146.00W	2006	NIL INNER HORIZONTAL
MMMMB1013	ANTENA	194935.10N	1010219.12W	1904	NIL INNER HORIZONTAL
MMMMB1014	ANTENA	194902.39N	1010227.45W	1911	NIL INNER HORIZONTAL
MMMMB1015	ANTENA	194912.28N	1010235.72W	1936	NIL INNER HORIZONTAL
MMMMB1016	TERRENO	194912.26N	1010237.80W	1900	NIL INNER HORIZONTAL

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
MMMMB1017	CISTERNA	194911.78N	1010239.45W	1925	NIL	INNER HORIZONTAL
MMMMB1019	ANTENA	194849.81N	1010326.84W	1921	NIL	INNER HORIZONTAL
MMMMB1009	ANTENA	195232.98N	1005759.79W	1961	NIL	CONICAL
MMMMB1011	TERRENO	194903.78N	1005943.81W	1916	NIL	CONICAL
MMMMB1018	TERRENO	194729.71N	1010317.75W	2070	NIL	CONICAL

MMMM 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:	1300/0100
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:	Briefing e Información telefónica
6	Documentación de vuelo: Idioma(s) utilizado(s):	Información Alfa numérica (METAR, TAF, Avisos CT y SIGMET)
7	Cartas y demás información disponible para aleccionamiento o consulta:	Mapas de tiempo significativo, de vientos y temperaturas en altura
8	Equipo suplementario disponible para proporcionar información:	Monitor para presentar imágenes y gráficas
9	Dependencias ATS que reciben información:	TWR
10	Información adicional (limitación de servicio, etc.):	CAPMA (Centro de Análisis y Pronósticos Meteorológicos Aeronáuticos) H24 México, D. F. Tel: (55) 5802 8525 y 5802 8520

MMMM 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 RWY y coordenadas THR de ondulación geoidal	Elevación THR y elevación máxima de TDZ de RWY APP precisión
1	2	3	4	5	6
05	054.47° GEO 049.47° MAG	3408 x 45	ASPH / 57 F/A/W/T	195027.50N 1010219.02W GUND -10 M	THR 1837.5 M (6029 FT)
23	234.47° GEO 229.47° MAG	3408 x 45	ASPH / 57 F/A/W/T	195131.64N 1010043.53W GUND -10 M	THR 1838 M (6030 FT)
Pendiente de RWY-SWY	Dimensiones SWY (M)	Dimensiones CWY (M)	Dimensiones de franja (M)	OFZ	Observaciones
7	8	9	10	11	12
NIL	NIL	NIL	3528 x 150	NIL	RESA: 90 M x 90 M
NIL	NIL	NIL	3528 x 150	NIL	RESA: 90 M x 90 M

MMMM AD 2.13 - DISTANCIAS DECLARADAS

Designador RWY	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	Observaciones
1	2	3	4	5	6
05	3408	3408	3408	3408	NIL
23	3408	3408	3408	3408	

MMMM 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
05	NIL	Verde	PAPI 3.0° IZQ	NIL	NIL	3408 M 60 M Blanca Variable	Roja	NIL	LGT borde RWY Ámbar los últimos 600 M
23	SSALS 420 M LIH	Verde	PAPI 3.0° IZQ	NIL	NIL	3408 M 60 M Blanca Variable	Roja	NIL	LGT borde RWY Ámbar los últimos 600 M

MMMM AD 2.15 - OTROS SISTEMAS DE ILUMINACIÓN Y FUENTE SECUNDARIA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

1	Emplazamiento, características y horas de funcionamiento ABN/IBN:	ABN NIL IBN NIL
2	Emplazamiento WDI y LGT:	1 cerca del VOR iluminado 1 cerca de THR 23 iluminado
3	Luces de borde y eje de TWY:	Borde TWY: B EV 60M Eje TWY: NIL
4	Fuente auxiliar de energía/tiempo de conmutación:	Fuente auxiliar de energía para todas las luces aeronáuticas en el AD 10 seg
5	Observaciones:	NIL

MMMM AD 2.16 – ZONA DE ATERRIZAJE DE HELICOPTEROS

1	Coordenadas TLOF o THR de FATO:	NIL
2	Elevación de TLOF y/o FATO M/FT:	NIL
3	Dimensiones, superficie, resistencia, señales de las áreas TLOF y FATO:	NIL
4	BRG geográficas y MAG de FATO:	NIL
5	Distancia declarada disponible:	NIL
6	Luces APP y FATO:	NIL
7	Observaciones:	Se cuenta con tres puestos de estacionamiento de helicópteros ubicados en la plataforma de aviación general con capacidad máxima para un B212/BH2 TWR SENEAM coordina accesos y salidas

MMMM AD 2.17 - ESPACIO AÉREO DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

1	Designación y límites laterales:	CTR Morelia 20 02 44 N 100 51 04 W 20 01 14 N 100 52 28 W Arco horario de 14NM con centro en 19 50 38 N 101 02 13 W 19 36 50 N 101 05 03 W 19 33 53 N 101 05 39 W Arco horario de 17NM con centro EN 19 50 38 N 101 02 13 W 19 58 38 N 101 18 10 W 19 58 09 N 101 17 13 W Arco horario de 16NM con centro en 19 50 38 N 101 02 13 W 20 02 44 N 100 51 04 W
2	Límites verticales:	GND / 11500 FT AMSL
3	Clasificación del espacio aéreo:	D
4	Distintivo de llamada de la dependencia ATS. Idioma(s):	Torre Morelia Español / Ingles
5	Altitud de transición:	18500 FT AMSL
6	Observaciones:	NIL

MMMM AD 2.18 – INSTALACIONES DE COMUNICACIONES ATS

Designación del servicio	Distintivo de llamada	Frecuencia	Horas de funcionamiento	Observaciones
1	2	3	4	5
TWR	Torre Morelia	118.5 MHZ	H24	NIL
APP	Aproximación Morelia	118.5 MHZ	H24	NIL
FPQ	Información de Vuelo Morelia	122.30 MHZ	H24	Plan de Vuelo Grabado Tel: (443) 312 88 01

MMMM AD 2.19 - RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACION 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 5° E	MLM	114.6 MHZ	H24	195037.60 N 1010213.35W	1830 M (6100 FT)	NIL