

AD 2.1 INDICADOR DE LUGAR -
NOMBRE DEL AERÓDROMO

MMCB – CUERNAVACA
AEROPUERTO INTERNACIONAL
GRAL. MARIANO MATAMOROS

MMCB AD 2.2 - DATOS GEOGRÁFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AERÓDROMO

1	Coordenadas del ARP y emplazamiento en el AD:	185004.2393N 0991541.73W al centro de la pista
2	Dirección y distancia desde la ciudad:	9 KM al Sur desde la Ciudad
3	Elevación/temperatura de referencia:	1309 M (4295 FT) / 24° 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: Web e-mail	Aeropuerto de Cuernavaca S.A. de C.V. Carretera Acatlipa-Tetlama KM 5, Temixco Morelos, México. C.P. 62594 01 (777) 3 62 04 30 (conmutador) Dirección General.....ext. 1002 Operaciones.....ext. 1001 Seguridad.....ext. 1004 SENEAM (OSIV).....ext. 1005 Comandancia AFAC 7773850414 AFAC 7773139782 www.aeropuertodecuernavaca.com.mx / caja@aeropuertodecuernavaca.com.mx
7	Tipo de tránsito permitido:	IFR/VFR
8	Observaciones:	NIL

MMCB AD 2.3 - HORAS DE FUNCIONAMIENTO

1	AD:	1300/0100
2	Aduanas e inmigración:	1300/0100
3	Dependencias de Sanidad:	1300/0100
4	Oficina de notificación AIS:	1300/0100
5	Oficina de notificación ATS (ARO):	1300/0100
6	Oficina de notificación MET:	1300/0100
7	ATS:	1300/0100
8	Abastecimiento de combustible:	1300/0100
9	Servicios de escala:	1300/0100
10	Seguridad:	H24
11	Descongelamiento:	NIL
12	Observaciones:	Los servicios están disponibles en horario extraordinario con tramite de extensión de servicios (Art. 91 de la Ley de Aeropuertos)

MMCB 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:	TURBOSINA JET A-1:1 Camión de 20,000 Lts. 50 Lts./ Seg.
4	Instalaciones de descongelamiento:	NIL
5	Espacio de hangar para aeronaves visitantes:	Si
6	Instalaciones para reparación de aeronaves visitantes:	Si
7	Observaciones:	NIL

MMCB AD 2.5 - INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA PASAJEROS

1	Hoteles:	Disponibles en Xochitepec (3 KM), en Temixco (4 KM) y Cuernavaca (16 KM)
2	Restaurantes:	Disponibles en Xochitepec (3 KM), en Chiconcuac (3 KM), en Temixco (4 KM) y Cuernavaca (16 KM)
3	Transporte:	Servicio de Taxis en horario de operación y Autobús solo en vuelo comercial
4	Instalaciones y servicios médicos:	Servicio médico disponible en el AD y hospitales en Cuernavaca y Temixco
5	Oficinas Bancarias y de correos:	Servicio de Cajero Red en el AD y bancos en Ciudad Temixco y Cuernavaca
6	Oficina de turismo:	Disponible en Ciudad Cuernavaca
7	Observaciones:	NIL

MMCB AD 2.6 - SERVICIOS DE SALVAMENTO Y EXTINCION DE INCENDIOS

1	Categoría del AD para la extinción de incendios:	6
2	Equipo de salvamento:	2 unidades de extinción, 1 unidad doble agente
3	Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas:	NIL
4	Observaciones:	NIL

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

1	Tipos de equipo de limpieza:	1 Barredora mecánica, 1 tractor
2	Prioridades de limpieza:	RWY 03-21 hasta plataformas
3	Observaciones:	NIL

MMCB 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 Superficie: Hormigón PCN: 57/R/B/X/T Plataforma General Superficie: ASPH PCN: 33/F/B/X/T
2	Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje	TWY A: 23 M ASPH PCN 67/F/B/X/T TWY B: 23 M ASPH PCN 43/F/B/X/T
3	Emplazamiento y elevación ACL:	NIL
4	Puntos de verificación VOR/INS:	NIL
5	Observaciones:	Segunda mitad de calle de TWY B sin visibilidad desde torre.

MMCB 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	Señales de guía de rodaje en las intersecciones con RWY, TWY y puntos de espera Líneas de guía en plataformas
2	Señales y LGT de RWY y TWY:	RWY: Designación, THR,TDZ, Borde de pista, eje de pista, extremo de pista
3	Barras de parada:	Luces de protección de pista TWY A y B
4	Observaciones:	NIL

MMCB AD 2.10 - OBSTACULOS DEL AERODROMO

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	

MMCB AD 2.11 - INFORMACION 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:	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
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

MMCB 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
03	031.64°GEO 027.64°MAG	2798 x 45	ASPH PCN 53/F/B/X/T SWY NO AVLB	184925.97N 0991606.49W	1281 M (4203 FT)
21	211.64°GEO 207.64°MAG	2798 x 45	ASPH PCN 53/F/B/X/T SWY NO AVLB	185043.03N 0991516.61W	1309 M (4295 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	2920 X 150	NIL	NIL
NIL	NIL	NIL	2920 X 150	NIL	NIL

MMCB AD 2.13 - DISTANCIAS DECLARADAS

Designador RWY	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	Observaciones
1	2	3	4	5	6
03	2798	2798	2798	2398	LDA por RWY 03 umbral desplazado 400 M. solo IFR por MON en APCH, no LGT
21	2798	2798	2798	2798	NIL

MMCB AD 2.14 - LUCES DE APROXIMACIÓN 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
03	SALS 400M Variable	Verde	PAPI 3.2° IZQ	NIL	NIL	2798 M 60 M Blancas, últimos 400 M color ámbar HIRL	Verde	NIL	NIL
21	SALS 300M	Verde	PAPI 3° IZQ	NIL	NIL	2798 M 60 M Blancas, últimos 400 M color ámbar HIRL	NIL	NIL	NIL

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

1	Emplazamiento, características y horas de funcionamiento ABN/IBN:	ABN: Sobre TWR nocturno solo con operación de AD
2	Emplazamiento WDI y LGT: Anemómetro:	1 cerca de THR 03 iluminado 1 cerca de THR 21 iluminado Anemómetro : 300M de THR 21 no iluminado
3	Luces de borde de TWY:	Borde: Todas las TWY
4	Fuente auxiliar de energía/tiempo de conmutación:	2 plantas secundarias para todas LGT en el AD Conmutación 3 seg.
5	Observaciones:	NIL

MMCB 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:	Al lado norte de plataforma general dos posiciones para aeronaves de ala rotativa

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

1	Designación y límites laterales:	CTR Cuernavaca: 12 NM de radio con centro en el ARP
2	Límites verticales:	GND / 6500 FT AMSL
3	Clasificación del espacio aéreo:	D
4	Distintivo de llamada de la dependencia ATS. Idioma(s):	Cuernavaca Torre Español / Ingles
5	Altitud de transición:	18500 FT AMSL
6	Observaciones:	NIL

MMCB 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	Cuernavaca Torre	118.35 MHZ	1300/0100	NIL
APP	México Radar	119.25 MHZ	1300/0300	NIL

MMCB 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 4° E (2020)	CVJ	113.9 MHZ	H24	184930.85 N 0991609.29 W	NIL	NIL

MMCB AD 2.20 – REGLAMENTOS DE TRÁNSITO LOCALES

1. Reglamentos del Aeropuerto:
- Los reglamentos están recopilados en el documento ‘Reglas de operación del aeropuerto’ que se puede consultar en la oficina de la Administración del AD.
2. Rodaje hacia y desde los puestos de estacionamiento:
- TWR comunicará el número de puesto de estacionamiento a las aeronaves que llegan.
Las aeronaves de aviación general tendrán que usar la zona de estacionamiento reservado para la aviación general, virando al lado norte de la calle de rodaje alfa.
3. Zona de estacionamiento para aeronaves de aviación general:
TWR comunicará el número de puesto de estacionamiento para aeronaves en tránsito y pernocta que llegan.
4. Zona de estacionamiento para helicópteros:
La zona de estacionamiento para helicópteros consiste en dos puestos señalados y ubicados al lado norte de la calle de rodaje alfa.
5. Limitaciones: a) aeronaves mayores a 5700 kg. Coordinar con TWR su estacionamiento en plataforma comercial.
b) vuelos de llegada y salida internacional, solo para revisión de autoridades en plataforma comercial, posición dos
6. Retiro de aeronaves inutilizadas de las pistas.
En caso de que una aeronave resulte inutilizada sobre la pista o calles de rodaje, es obligación del propietario o poseedor el retiro inmediato. Si no es retirada, será retirada por las autoridades del aeródromo con costo al propietario o poseedor.
7. Toda contaminación o derrame de líquidos corrosivos en pavimentos, será responsabilidad del poseedor de la aeronave y se darán 30 minutos para limpieza o de lo contrario la administración limpiara con cargo al poseedor.
8. La administración ni ningún empleado del AD, será responsable por la pérdida o daños sufridos por la aeronave, sus partes o accesorios u otro bien contenido en la misma, sea cual fuere el modo en que pueda haberse producido el daño o pérdida.

MMCB AD 2.21 PROCEDIMIENTOS DE ATENUACIÓN DEL RUIDO

NIL

MMCB 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.

MMCB AD 2.23 INFORMACIÓN ADICIONAL

Concentración y cruces ocasionales de aves dirección oeste-este del Aeródromo.