

AD 2.1 INDICADOR DE LUGAR -
NOMBRE DEL AERÓDROMO

MMAN - MONTERREY
AEROPUERTO INTERNACIONAL
DEL NORTE

MMAN AD 2.2 - DATOS GEOGRÁFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AERÓDROMO

1	Coordenadas del ARP y emplazamiento en el AD:	255156.18N 1001413.96W en cruce de las pistas 11/29 y 02/20
2	Dirección y distancia desde la ciudad:	20 KM al N de la Ciudad de Monterrey
3	Elevación/temperatura de referencia:	450 M (1476 FT) / 33° C
4	Ondulación Geoidal en AD PSN ELEV:	NIL
5	Variación magnética/Cambio anual:	5° E 2017
6	Administración: Dirección: Teléfono: Fax: email: Página WEB:	Grupo Aeroportuario, Ferroviario, de Servicios Auxiliares y Conexos Olmeca – Maya – Mexica, S.A. de C.V. Carretera México Nuevo Laredo, km 1006, C. P. 66600. Apodaca, N. L. dirarpto.delnorte@gafsacommm.com www.grupoolmecamayamexica.com.mx
7	Tipo de tránsito permitido:	VFR/IFR
8	Observaciones:	Aeronave crítica: BOEING 727-200

MMAN AD 2.3 - HORAS DE FUNCIONAMIENTO

1	AD:	1300/0600
2	Aduanas e inmigración:	1300/0600
3	Dependencias de Sanidad:	1300/0600
4	Oficina de notificación AIS:	1300/0600
5	Oficina de notificación ATS (ARO):	1300/0600
6	Oficina de notificación MET:	1300/0600
7	ATS:	1300/0600
8	Abastecimiento de combustible:	1300/0600
9	Servicios de escala:	NIL
10	Seguridad:	H24
11	Descongelamiento:	NIL
12	Observaciones:	Extensión de tiempo a solicitud del usuario Las extensiones de servicios fuera del horario de operación ordinario, serán autorizadas de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Aeropuertos Artículo 91.

MMAN 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 Aceite 100 con aditivo y 100/120 sin aditivo Aditivo ANTI ICE
3	Instalaciones/capacidad de abastecimiento:	Subterránea (2 tanques de TURBOSINA y 3 de GASAVION) Elevados (1 tanque de TURBOSINA) TURBOSINA JET A: 286 917 L GASAVION 100/130: 144 167 L Capacidad de descarga: 240 galones por minuto
4	Instalaciones de descongelamiento:	NIL
5	Espacio de hangar para aeronaves visitantes:	Servicios Disponibles a través de 9 FBO autorizados y certificados por AFAC, aeronave crítica GRUMMAN 5
6	Instalaciones para reparación de aeronaves visitantes:	Servicios disponibles a través de 20 talleres de mantenimiento autorizados y certificados por AFAC y FAA, aeronave crítica EMBREAR ERJ 145
7	Observaciones:	Punto 5 y 6 se efectúan mediante la atención por terceros, prestadores de servicios aeroportuarios complementarios.

MMAN AD 2.5 - INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA PASAJEROS

1	Hoteles:	Ubicado a 100 M del Edificio Terminal Aeropuerto Internacional del Norte
2	Restaurantes:	Se localizan enfrente del Aeropuerto Internacional del Norte a 100 M, y 200 M.
3	Transporte:	La Administración presta servicio de coordinación de taxis
4	Instalaciones y servicios médicos:	Centro Regional de Medicina de Aviación SICT, con Servicios Médicos, Ambulancia de apoyo del CREI y Salas de Descanso, en horarios de 0800 / 1400 hora local, de Lunes a Viernes
5	Oficinas Bancarias y de correos:	Ubicado en el área del estacionamiento Edificio Terminal del Aeropuerto Internacional del Norte
6	Oficina de turismo:	NIL
7	Observaciones:	NIL

MMAN AD 2.6 - SERVICIOS DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS		
1	Categoría del AD para la extinción de incendios:	Categoría 6 disponible de 0700 / 2400 hora local
2	Equipo de salvamento:	3 unidades de extinción, 1 de apoyo y 1 Ambulancia: R-01 OSHKOSH: Modelo 1990 1500 GAL, 180 GAL DE concentrado espumante, 1000 GAL/MIN régimen de descarga. R-02 AMERTEK: Modelo 1990, 2500 Litros, 1000 Galones por Minuto, Régimen de descarga 300 Litros de concentrado Espumante. R-03 FORD 350 CUSTOM: Modelo 1992, 3000 Litros de agua, 60 Litros de concentrado espumante, Régimen de descarga Bomba centrífuga de 90 galones por minuto a 100 PSI salida en 1 ½ “. UA-02 KODIAK: Capacidad de almacenamiento de agua de 10,000 litros, Equipado con bomba centrífuga de 90 galones por minuto a 100psi de salida en 1 ½, Flauta en la parte inferior trasera para guarda raya de 5mts.,Tiempo de descarga a máxima potencia de la bomba 30 minutos, Tiempo de recarga en bomba de cisterna 8 minutos. A-01 Ambulancia FORD WHEELED COACH: Modelo 1997 para transporte de equipo médico.
3	Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas:	Si (contratación de grúas)
4	Observaciones:	Cuerpo de rescate conformado por 14 elementos.

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

1	Tipos de equipo de limpieza:	Barredoras y tractores con desbaradoras para deshierbe,
2	Prioridades de limpieza:	1. Pistas y sus franjas. 2. Calles de Rodajes y sus franjas. 3. Plataforma General.
3	Observaciones:	Aeropuerto disponible todo el año

MMAN AD 2.8 - DATOS SOBRE PLATAFORMAS, CALLES DE RODAJE Y EMPLAZAMIENTOS/POSICIONES DE VERIFICACIÓN DE EQUIPO

1	Superficie y resistencia de la plataforma:	AVIACIÓN GENERAL: ALA NORTE: 52/F/B/X/T ALA SUR: 63/F/B/X/T Sujeto al límite de 90 toneladas de masa total correspondiente a la aeronave BOEING 727-200
2	Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje	Rodaje A al Norte: 15 M/ASPH/51/F/B/X/T Rodaje A al Sur: 9 M/ASPH/51/F/B/X/T Rodaje B:10 M/ASPH/51/F/B/X/T Rodaje C: 8 M/ASPH/11/F/B/X/U Rodaje D: 11 M/ASPH/36/F/B/X/T Rodaje D1: 8 M/ASPH/11/F/B/X/U Rodaje E: 30 M/ASPH/60/F/B/X/T Rodaje E1:15 M/ASPH/60/F/B/X/T Rodaje F: 15 M/ASPH/51/F/B/X/T Rodaje G: 10 M/ASPH/51/F/B/X/T Rodaje H: 14 M/ASPH/ 60/F/B/X/T Rodaje I: 15 M/ASPH/51/F/B/X/T Rodaje J: 15 M/ASPH/51/F/B/X/T Rodaje K: 15 M/ASPH/60/F/B/X/T Rodaje L: 15 M/ASPH/60/F/B/X/T Rodaje M: 15 M/ASPH/51/F/B/X/T Rodaje N: 15 M/ASPH/51/F/B/X/T Rodaje O: 15 M/ASPH/51/F/B/X/T
3	Emplazamiento y elevación ACL:	Al E de la pista 02/20 con acceso por rodaje “A” y “E” 1445 FT.
4	Puntos de verificación VOR/INS:	NIL
5	Observaciones:	Servicio de atención para estacionamiento de aeronaves por personal de operaciones en plataforma de aviación nacional o internacional sin costo.

MMAN 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	Señalamiento para designación de calles de rodaje y pistas, señalamiento de marcas para pistas y calle de rodaje y 4 señalamientos en plataforma consistentes en marcas (círculos) para revisión fiscal y de sanidad animal y vegetal.
2	Señales y LGT de RWY y TWY:	SGL (Señal): THR (Umbral), TDZ (Zona de Toma de Contacto), RCL (Eje de Pista), NR (Números Designadores), Umbral Desplazado RWY (Pistas 02,11,29), Faja lateral de pista, Puntos de visada. LGT (Luz): RTHL (Luces de Umbral de pista). REDL (Luces de Borde de Pista) Se cuenta con sistema de luces de borde en ambas pistas con 5 ajustes de intensidad, PAPI’S (Indicador de Trayectoria de Aproximación de Precisión). En ambas cabeceras de la pista 02-20 y en el umbral la 11 pista 11-29. WDI Se cuenta con 4 indicadores de la dirección del viento (cono de viento). TWY (Calle de Rodaje) SGL (Señal): CL (Eje) TWY (Calle de Rodaje), Doble faja lateral, Puntos de espera de ingreso a pistas y puntos de espera intermedio entre calles de rodajes. LGT (Luz o iluminación): Se cuenta con luces de borde en las calles de rodaje A,B,C,D,E,F,G,H,E1,J,K,L. y Plataforma General, Resto de las calles de rodaje con señalamiento reflejante. Letreros Indicadores de posición iluminados
3	Barras de parada:	Señaladas antes de la pista 02/20 en “B,C,D,D1,E,E1,F,G,H,J y K” Señaladas antes de la pista 11-29 en las calles de rodaje A en ambos lados del cruce de la pista, L y M
4	Observaciones:	NIL

MMAN 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	d	e	f
02	Torre y antena a 1556 FT Luz de anticollisión intermitentes.	25 51 25.00N 100 1460.0W	Torres de concreto 1540 FT Luces de anticollisión intermitente	255154.0 N 1001490.4 W	En 2, área prohibida consistente en CERESO

MMAN AD 2.11 - INFORMACIÓN METEOROLÓGICA SUMINISTRADA	
1	Oficina MET asociada:
2	Horas de servicio:
	Oficina MET fuera de horario:
3	Oficina responsable de la preparación TAF:
	Periodos de validez:
4	Tipo de pronóstico de aterrizaje:
	Intervalo de emisión:
5	Aleccionamiento/consulta proporcionados:
6	Documentación de vuelo:
	Idioma(s) utilizado(s):
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.):

MMAN AD 2.12 - CARACTERÍSTICAS FISICAS 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
02	032.26 GEO 027.26 MAG	2008 x 45	ASPH /69/F/B/X/T	255121.98 N 1001437.82 W	NIL
20	212.26 GEO 207.26 MAG	2008 x 45	ASPH /69/F/B/X/T	255217.18 N 1001359.30 W	NIL
11	122.25 GEO 117.25 MAG	1539 x 45	ASPH /69/F/B/X/T	255216.54 N 1001449.62 W	NIL
29	302.26 GEO 297.26 MAG	1539 x 45	ASPH /69/F/B/X/T	255153.16 N 1001408.68 W	NIL
Pendiente de RWY-SWY	Dimensiones SWY (M)	Dimensiones CWY (M)	Dimensiones de franja (M)	OFZ	Observaciones
7	8	9	10	11	12
0.335 %	NIL	NIL	2131 x 150	NIL	Umbral Desplazado RWY 02-20
0.160 %	NIL	NIL	1659 x 150	NIL	Umbral Desplazado RWY 11-29

MMAN AD 2.13 - DISTANCIAS DECLARADAS					
Designador RWY	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	Observaciones
1	2	3	4	5	6
02	2011	2011	2011	1939	NIL
20	1939	2011	1939	2011	NIL
11	1437	1539	1437	1459	NIL
29	1459	1539	1459	1437	NIL

MMAN 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
02	NIL	NIL	PAPI 3° IZQ	NIL	NIL	2008 M 50 M Blanca y Ambar LIH	NIL	NIL	NIL
20	NIL	Verde	PAPI 3.2° IZQ	NIL	NIL	2008 M 50 M Blanca y Ambar LIH	Roja	NIL	NIL
11	NIL	Verde	PAPI 3° IZQ	NIL	NIL	1539 M 50 M Blanca y Ambar LIH	Roja	NIL	NIL
29	NIL	Verde	NIL	NIL	NIL	1539 M 50 M Blanca y Ambar LIH	Roja	NIL	NIL

MMAN AD 2.15 – OTROS SISTEMAS DE ILUMINACIÓN Y FUENTE SECUNDARIA DE ENERGÍA ELÉCTRICA		
1	Emplazamiento, características y horas de funcionamiento ABN/IBN:	ABN: Sobre Edificio de la torre de control, giratorio 360°, luces W/G, 24 destellos por minuto, velocidad de giro 12 RPM / H0700 a 2400 y con horarios de extensiones y antelaciones de servicios.
2	Emplazamiento WDI y LGT: Anemómetro:	THR 02 a 131 M y 76 M del eje de pista iluminado THR 20 a 300 M y 76 M del eje de pista iluminado THR 11 a 300 M y 76 M del eje de pista iluminado THR 29 a 50 M. y 129 M. del eje de pista iluminado, en intersección de pista 11/29 y 02/20 Anemómetro digitalizado en intersección de pista 11/29 y 02/20 no LGT. Anemómetro de apoyo sobre Edificio de torre de control no LGT.
3	Luces de borde y de eje de TWY:	Luces de Borde TWY: B(Azúl) EV(a cada) 50M / NIL
4	Fuente auxiliar de energía: Tiempo de conmutación:	RWY, TWY, Edificio terminal: Planta eléctrica de encendido automático y manual 220 VOLTS 125 KW. TWR, TVOR, ABN: Planta eléctrica de encendido automático y manual 220 VOLTS 60 KW. 30 Segundos
5	Observaciones:	NIL

MMAN 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 áreas TLOF y FATO:	
4	BRG geográficas y MAG de FATO:	
5	Distancia declarada disponible:	
6	Luces APP y FATO:	
7	Observaciones:	Para llegadas y salidas de helicópteros, se utiliza la plataforma de aviación general de aeronaves de ala fija (Operaciones del aeropuerto coordina posición) Operadores de helicópteros de este aeropuerto cuentan con áreas designadas para las operaciones de sus unidades.

MMAN AD 2.17 - ESPACIO AÉREO DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO		
1	Designación y límites laterales:	VER SECCION ENR-2
2	Límites verticales:	
3	Clasificación del espacio aéreo:	
4	Distintivo de llamada de la dependencia ATS. Idioma(s):	
5	Altitud de transición:	
6	Observaciones:	NIL

MMAN 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	Torre Del Norte	118.6 MHZ	1300/0600	Torre con equipos Radar
APP	Aproximación Monterrey	120.4 MHZ	H24	NIL
APP	Aproximación Monterrey	119.75 MHZ	H24	NIL
FPQ	Información de Vuelo Del Norte	132.10 MHZ	1300/0600	Plan de Vuelo Grabado Tel: (81) 13 14 54 10
ATIS	Información Del Norte	127.55 MHZ	1300/0300	NIL
GND	Terrestre	122.0 MHZ	1300/0300	NIL

MMAN 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	ADN	115.4 MHZ	H24	255155.59 N 1001419.66 W	NIL	Se identifica como VOR ROBERTO RDL 160 a 190 y RDL 335 a 360 Sin Cobertura
ILS/DME CAT I						Angulo: 3.2 DEG RDH: 15 M (50 FT)
LOC	IADN	110.7 MHZ	H24	255121.78 N 1001437.97 W	NIL	
GP	NIL	330.2 MHZ	H24	255211.82 N 1001408.16 W	NIL	