

ENR 2.2 CTR, ADA, ATZ

Nombre Límites laterales Límites verticales Clase de espacio aéreo	Unidad que proporciona el servicio	Distintivo de llamada Idiomas Área y condiciones de uso Horas de servicio	Frecuencia / propósito	Observaciones
1	2	3	4	5
ZONA DE CONTROL (CTR) AEROPUERTO DEL NORTE 25 57 41 N 100 05 09 W 25 42 23 N 100 17 38 W Arco Horario de 10 NM de radio con centro en el ARP 25 57 41 N 100 05 09 W <u>(1)</u> GND Clase de espacio aéreo: D	Torre Aeropuerto Del Norte	Aeropuerto Del Norte Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.6 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) ACAPULCO Ver AD 2.17	Torre Acapulco	Acapulco Torre Español / Inglés H24	118.5 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) AGUASCALIENTES Ver AD 2.17	Torre Aguascalientes	Aguascalientes Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.6 MHZ	
ZONA DE TRÁNSITO DE AERÓDROMO ATIZAPÁN 19 29 29 N 099 16 57 W ARCO HORARIO DE 5 NM CENTRO EN EL ARP 19 39 31 N 099 17 08 W 19 34 04 N 099 14 20 W 19 29 29 N 099 16 57 W <u>9500 FT AMSL</u> GND Clase de espacio aéreo: G	Torre Atizapán	Atizapán Torre Español / Inglés	118.4 MHZ	
ZONA DE TRÁNSITO DE AERÓDROMO BAHÍAS DE HUATULCO Ver AD 2.17	Torre Bahías de Huatulco	Huatulco Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.0 MHZ	
ZONA DE TRÁNSITO DE AERÓDROMO CAMPECHE Ver AD 2.17	Torre Campeche	Campeche Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.5 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) CANCÚN Ver AD 2.17	Torre Cancún	Cancún Torre Español / Inglés H24	118.6 MHZ 118.1 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) CIUDAD DEL CARMEN Ver AD 2.17	Torre Ciudad del Carmen	Carmen Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.4 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) CIUDAD JUÁREZ Ver AD 2.17	Torre Ciudad Juárez	Juárez Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.9 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) COLIMA Ver AD 2.17	Torre Colima	Colima Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.9 MHZ	

Nombre Límites laterales Límites verticales Clase de espacio aéreo	Unidad que proporciona el servicio	Distintivo de llamada Idiomas Área y condiciones de uso Horas de servicio	Frecuencia / propósito	Observaciones
1	2	3	4	5
ZONA DE CONTROL (CTR) COZUMEL Ver AD 2.17	Torre Cozumel	Cozumel Torre Español / Inglés H24	118.0 MHZ	
ZONA DE TRÁNSITO DE AERÓDROMO CREEL Ver AD 2.17	Torre Creel	Creel Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.55 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) CUERNAVACA Ver AD 2.17	Torre Cuernavaca	Cuernavaca Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.35 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) CULIACÁN Círculo de 10 NM de radio con centro en el ARP <u>3500 FT AMSL</u> GND Clase de espacio aéreo: D	Torre Culiacán	Culiacán Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.5 MHZ	
ZONA DE TRÁNSITO DE AERÓDROMO CHETUMAL Ver AD 2.17	Torre Chetumal	Chetumal Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.8 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) CHICHEN- ITZÁ Ver AD 2.17	Torre Chichen-Itza	Chichen-Itza Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.9 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) CHIHUAHUA Ver AD 2.17	Torre Chihuahua/ Aproximación Chihuahua	Chihuahua Torre/ Chihuahua Aproximación Español / Inglés Ver AD 2.18	118.4 MHZ 121.0 MHZ	
ZONA DE TRÁNSITO DE AERÓDROMO DURANGO Ver AD 2.17	Torre Durango	Durango Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.1 MHZ	
ZONA DE TRÁNSITO DE AERODROMO ENSENADA (MIL/CIV) VER AD 2.17	Torre Ensenada	Ensenada Torre Español / Inglés HJ	119.75 MHZ	FAM

Nombre Límites laterales Límites verticales Clase de espacio aéreo	Unidad que proporciona el servicio	Distintivo de llamada Idiomas Área y condiciones de uso Horas de servicio	Frecuencia / propósito	Observaciones
1	2	3	4	5
ZONA DE CONTROL (CTR) GUADALAJARA Ver AD 2.17	Torre Guadalajara	Guadalajara Torre Español / Inglés H24	118.1 MHZ	AFIS
ZONA DE CONTROL (CTR) HERMOSILLO Ver AD 2.17	Torre Hermosillo	Hermosillo Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.7 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) IXTAPA-ZIHUATANEJO Ver AD 2.17	Torre Ixtapa Zihuatanejo	Zihuatanejo Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.3 MHZ	
ZONA DE TRÁNSITO DE AERÓDROMO JALAPA Círculo de 5 NM de radio con centro en el ARP <u>1100 FT AMSL</u> GND Clase de espacio aéreo: G	NIL	NIL	123.3 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) LA PAZ Ver AD 2.17	Torre La Paz	La Paz Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.1 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) LEÓN Ver AD 2.17	Torre León	León Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.35 MHZ	
ZONA DE TRÁNSITO DE AERÓDROMO LORETO Ver AD 2.17	Torre Loreto	Loreto Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.4 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) MANZANILLO Ver AD 2.17	Torre Manzanillo	Manzanillo Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.7 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) MATAMOROS Ver AD 2.17	Torre Matamoros	Matamoros Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.0 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) MÉRIDA Ver AD 2.17	Torre Mérida	Mérida Torre Español / Inglés H24	118.3 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) MEXICALI Ver AD 2.17	Torre Mexicali	Mexicali Torre Español / Inglés H24	118.2 MHZ	

Nombre Límites laterales Límites verticales Clase de espacio aéreo	Unidad que proporciona el servicio	Distintivo de llamada Idiomas Área y condiciones de uso Horas de servicio	Frecuencia / propósito	Observaciones
1	2	3	4	5
ZONA DE CONTROL (CTR) MÉXICO Ver AD 2.17	Torre México	México Torre Español / Inglés H24	118.55 MHZ 118.7 MHZ 118.15 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) MINATITLÁN Ver AD 2.17	Torre Minatitlán	Minatitlán Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.1 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) MONTERREY 25 57 41 N 100 05 09 W Arco Horario de 11 NM de radio con centro en el ARP 25 42 23 N 100 17 38 W 25 57 41 N 100 05 09 W <u>(1)</u> GND Clase de espacio aéreo: D	Torre Monterrey	Monterrey Torre Español / Inglés H24	118.1 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) MORELIA Ver AD 2.17	Torre Morelia	Morelia Torre Español / Inglés H24	118.5 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) NUEVO LAREDO Ver AD 2.17	Torre Nuevo Laredo	Nuevo Laredo Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.3 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) OAXACA Ver AD 2.17	Torre Oaxaca	Oaxaca Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.3 MHZ	
ZONA DE TRÁNSITO DE AERÓDROMO PACHUCA 20 00 09 N 098 48 33 W ARCO HORARIO DE 5 NM CENTRO EN EL ARP 20 02 48 N 098 42 32 W 20 04 49 N 098 45 03 W 20 00 09 N 098 48 33 W <u>10500 FT AMSL</u> GND 20 00 09 N 098 48 33 W 20 04 49 N 098 45 03 W 20 02 48 N 098 42 32 W ARCO HORARIO DE 5 NM CENTRO EN EL ARP 20 00 09 N 098 48 33 W <u>8500 FT AMSL</u> GND Clase de espacio aéreo: G	Torre Pachuca	Pachuca Torre Español / Inglés	122.9 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) PALENQUE Ver AD 2.17	Torre Palenque	Palenque Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.75 MHZ	
ZONA DE TRÁNSITO DE AERÓDROMO POZA RICA Ver AD 2.17	Poza Rica	Español / Inglés Ver AD 2.18		

Nombre Límites laterales Límites verticales Clase de espacio aéreo	Unidad que proporciona el servicio	Distintivo de llamada Idiomas Área y condiciones de uso Horas de servicio	Frecuencia / propósito	Observaciones
1	2	3	4	5
ZONA DE CONTROL (CTR) PUEBLA Ver AD 2.17	Torre Puebla	Puebla Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.20 MHZ	
ZONA DE TRÁNSITO DE AERÓDROMO PUERTO ESCONDIDO Ver AD 2.17	Torre Puerto Escondido	Escondido Torre Español Ver AD 2.18	118.9 MHZ	
ZONA DE TRÁNSITO DE AERÓDROMO PUERTO PEÑASCO Ver AD 2.17	Torre Puerto Peñasco	Puerto Peñasco Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.85 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) PUERTO VALLARTA Ver AD 2.17	Torre Puerto Vallarta	Puerto Vallarta Torre Español / Inglés H24	118.5 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) QUERÉTARO Ver AD 2.17	Torre Querétaro	Querétaro Torre Español / Inglés H24	118.95 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) REYNOSA Ver AD 2.17	Torre Reynosa	Reynosa Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.8 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) SALTILLO Ver AD 2.17	Torre Saltillo	Saltillo Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.4 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) SAN LUCAS Ver AD 2.17	Torre San Lucas	San Lucas Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.75 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) SAN JOSÉ DEL CABO Ver AD 2.17	Torre San José del Cabo	San José Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.9 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) SAN LUIS POTOSÍ Ver AD 2.17	Torre San Luis Potosí	Potosí Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.9 MHZ	

Nombre Límites laterales Límites verticales Clase de espacio aéreo	Unidad que proporciona el servicio	Distintivo de llamada Idiomas Área y condiciones de uso Horas de servicio	Frecuencia / propósito	Observaciones
1	2	3	4	5
ZONA DE CONTROL (CTR) SANTA LUCÍA Ver AD 2.17	Torre Santa Lucía	Lucía Torre Español / Inglés H24	118.25 MHZ 118.30 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) TAMPICO Ver AD 2.17	Torre Tampico	Tampico Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.3 MHZ	
ÁREA CON SERVICIO DE ASESORAMIENTO (ADA) TAPACHULA 15 05 31 N 092 04 32 W 15 04 19 N 092 03 34 W Y A LO LARGO DE LA FRONTERA MÉXICO – GUATEMALA HASTA 14 32 00 N 092 13 00 W 14 23 15 N 092 29 07 W ARCO HORARIO DE 25NM CON CENTRO EN 14 47 32 N 092 22 33 W 14 48 04 N 092 48 21 W 14 59 54 N 093 33 58 W 15 11 33 N 093 30 48 W 15 03 46 N 093 00 12 W 15 09 30 N 093 09 25 W 15 19 43 N 093 02 41 W 15 01 38 N 092 34 06 W 15 35 43 N 092 46 37 W 15 39 42 N 092 35 03 W 15 12 31 N 092 25 05 W ARCO HORARIO DE 25NM CON CENTRO EN 14 47 32 N 092 22 33 W 15 05 31 N 092 04 32 W FL195 / GND Clase de espacio aéreo: F	Torre Tapachula	Tapachula Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.3 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) TAPACHULA Ver AD 2.17	Torre Tapachula	Tapachula Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.3 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) TEPIC Ver AD 2.17	Torre Tepic	Tepic Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.8 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) TOLUCA Ver AD 2.17	Torre Toluca	Toluca Torre Español / Inglés H24	118.0 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) TORREÓN Ver AD 2.17	Torre Torreón	Torreón Torre Español / Inglés H24	118.5 MHZ	

Nombre Límites laterales Límites verticales Clase de espacio aéreo	Unidad que proporciona el servicio	Distintivo de llamada Idiomas Área y condiciones de uso Horas de servicio	Frecuencia / propósito	Observaciones
1	2	3	4	5
ZONA DE CONTROL (CTR) TULUM Ver AD 2.17	Torre Tulum	Tulum Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.65 MHZ	FAM
ZONA DE CONTROL (CTR) TUXTLA GUTIERREZ Ver AD 2.17	Torre Tuxtla Gutierrez	Tuxtla Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.6 MHZ	
ZONA DE TRÁNSITO DE AERÓDROMO TERÁN (MIL/CIV) Círculo de 4 NM de radio con centro en el punto 16 44 24N 093 10 24W <u>3900 FT AMSL</u> GND Clase de espacio aéreo: D	Torre Terán	Terán Torre Español HJ	118.45 MHZ	
ZONA DE TRÁNSITO DE AERÓDROMO URUAPAN Círculo de 5 NM de radio con centro en el ARP <u>9500 FT AMSL</u> GND Clase de espacio aéreo: D	Torre Uruapan	Uruapan Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.2 MHZ	
ZONA DE CONTROL (CTR) VERACRUZ Ver AD 2.17	Torre Veracruz	Veracruz Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.5 MHz	
ZONA DE CONTROL (CTR) VILLAHERMOSA Ver AD 2.17	Torre Villahermosa	Villahermosa Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.7 MHz	
ZONA DE TRÁNSITO DE AERÓDROMO ZACATECAS Ver AD 2.17	Torre Zacatecas	Zacatecas Torre Español / Inglés Ver AD 2.18	118.0 MHZ	
(1) 500 FT por debajo de la altitud de cada sector de la MVA.				

ENR 2.2-2 REGLAS Y REQUISITOS OPERACIONALES DE ENTRADA AL ESPACIO AEREO NACIONAL POR LA FRONTERA SUR Y SURESTE

1. Generalidades

1.1 Zona de Identificación Aérea de México NR-1 (ZIAM NR-1).

Se designa como Zona de Identificación aérea de México NR-1 (ZIAM NR-1), aquella parte del espacio aéreo nacional correspondiente al Centro de Control de Area Mérida (ACC/MID), sobre el continente y aguas territoriales, desde la superficie terrestre hasta los 60,000 pies.

1.2 Aplicabilidad.

Las Reglas y Requisitos Operacionales prescritos en el presente documento son aplicables a los vuelos de la Aviación General Internacional (IGA) y a los vuelos no regulares que propongan penetrar la ZIAM NR-1 por la frontera Sur y Sureste.

También deberán observarse los reglamentos relativos a la entrada, tránsito y salida de aeronaves civiles, publicados en la sección Generalidades (GEN) de la Publicación de Información Aeronáutica, a fin de facilitar la identificación y control de dichas aeronaves.

2. Reglas de entrada.

2.1 Aviso previo de llegada.

Se requiere aviso previo de llegada para todo vuelo de la IGA y vuelo no regular.

- a) El aviso previo de llegada deberá enviarse por la Red Fija de Telecomunicaciones Aeronáuticas (AFTN) al centro de control Mérida dirigido a MIDZRZX (ó MMMDZQZX), MMMDXMXO y a la torre de control del aeropuerto de entrada, en el caso de los vuelos VFR o IFR.
- b) Se acepta como aviso previo de llegada el plan de vuelo enviado y presentado de acuerdo a 2.2 a) o b).

2.2 Presentación del plan de vuelo.

- a) Las aeronaves deberán presentar su plan de vuelo ante una dependencia aeronáutica apropiada. Con la suficiente antelación para que esta lo pueda transmitir por la AFTN, cuando menos 30 min. antes de la hora estimada de cruce de la frontera.
- b) Las aeronaves operando debajo de 18,500 FT con plan de vuelo VFR/IFR que proseguirán a un aeródromo internacional de entrada en el interior del país, deberán presentar su plan de vuelo ante una dependencia aeronáutica apropiada. Con la suficiente antelación para que esta lo pueda transmitir por la AFTN, cuando menos 30 min. antes del cruce de la frontera.

2.3 Punto de entrada.

- a) Las aeronaves en vuelo VFR o IFR deberán cruzar la frontera Sur y sureste en el punto mas cercano al aeropuerto fronterizo en que aterrizarán y avisar a la torre de control del mismo, su hora estimada de llegada.
- b) Las aeronaves con destino a aeródromos en el interior del país, deberán cruzar la frontera por las rutas y aerovías publicadas y continuar por las mismas.

2.4 Datos del Plan de Vuelo.

- a) El plan de vuelo contendrá los siguientes datos:
 - 1) Identificación de la aeronave
 - 2) Reglas de vuelo y tipo de vuelo
 - 3) Tipo de aeronave y categoría de estela turbulenta
 - 4) Equipo de radiocomunicaciones, de ayudas para la navegación y la aproximación
 - 5) Aeropuerto/aeródromo de salida y Hora
 - 6) Velocidad de crucero, nivel y ruta
 - 7) Aeropuerto/aeródromo de destino y duración total prevista
 - 8) Aeropuerto/aeródromo alternativo
 - 9) Otros datos, hora estimada de cruce con el ZIAM NR-1
 - 10) Autonomía
 - 11) Número total de personas a bordo
 - 12) Equipo de emergencia y supervivencia
 - 13) Color y marca de la aeronave
 - 14) Nombre, número de licencia y domicilio del piloto al mando de la aeronave

-
- 2.5 Reportes de posición.
- a) Para cruzar el limite de la **ZIAM NR-1** por las fronteras Sur y Sureste, los pilotos deberán:
 - b) Si están operando debajo de 18,500 FT, notificar su posición cuando menos 10 min. antes del cruce al aeropuerto de entrada mas próximo.
 - c) Si están operando arriba de 19,000 FT, reportará su posición d acuerdo a los procedimientos establecidos.
- 2.6 Tolerancia de posición de una aeronave.
- a) En rutas de entrada a la **ZIAM NR-1** sobre el área continental, la tolerancia de posición d e una aeronave es de 5 min. de la hora estimada sobre el punto de cruce y dentro de 10 min. de la línea central de la ruta propuesta.
 - b) En las rutas de entrada a la **ZIAM NR-1** sobre el mar, la tolerancia de posición de una aeronave es de 5 min. de la hora estimada sobre un punto de cruce y dentro de 20 MN de la línea central de la ruta propuesta.
 - c) En casos de desvíos por mal tiempo, el piloto deberá notificar de inmediato, su nuevo punto de notificación o cruce y hora estimada a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo más cercana.
- 2.7 Uso de respondedor y transmisor automático de altitud.
- Las aeronaves equipadas con respondedor y transmisor automático de altitud deberán activarlo antes de entrar a la **ZIAM NR-1** en el código 1200 o 2000, o el asignado por los servicios de tránsito aéreo, hasta llegar al aeropuerto de destino.