

## REGLAS Y PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN PARA VUELOS VFR EN LA MMEP CTR/AFIZ

Todas las aeronaves de ala fija y helicópteros que operen con plan de vuelo VFR dentro de la MMEP AFIZ/CTR deben observar los procedimientos que aquí se establecen, así como las altitudes y rutas VFR de salida y llegada descritas en la Carta Visual, excepto cuando se encuentren en una situación de emergencia que las obligue a apartarse de estos.

### 1. Espacio aéreo.

- 1.1 Zona de Control Tepic (MMEP CTR).- Clase D
- 1.2 Zona de información de vuelo de aeródromo Tepic (MMEP AFIZ).- Clase G

### 2. Área Restringida del Aeropuerto Internacional de Tepic

Se restringe el vuelo VFR dentro del CTR MMEP, a menos de que exista autorización expresa de TWR MMEP para ingresar a la zona de control, la cual está delimitada por los puntos C1, C2, C3, C4 y C5, y cuyas coordenadas están descritas en el punto 18 y proyectadas en la Carta de Aproximación Visual de MMEP.

### 3. Mínimos meteorológicos:

- 3.1 En vuelo:
  - 3.1.1 Distancia de las nubes:
    - a) 1600 M (1 SM) horizontalmente
    - b) 305 M (1000 FT) verticalmente
  - 3.1.2 Visibilidad:
    - a) 8 KM (5 SM) a/o arriba de 3050 M (10 000 FT) AMSL
    - b) 5 KM (3 SM) por debajo de 3050 M (10 000 FT) AMSL
- 3.2 Dentro o en las inmediaciones del aeropuerto:
  - 3.2.1 Techo de nubes: 457 M (1500 FT)
  - 3.2.2 Visibilidad: 5 KM (3 SM)
- 3.3 Los helicópteros además de cumplir con el techo de nubes señalado anteriormente, antes de iniciar el vuelo y dentro de espacios aéreos controlados, operado a/o por debajo de 457 M (1500 FT), de altura sobre tierra o agua, deben:
  - 3.3.1 Tener una visibilidad no menor a 1600 M (1 SM), durante el día.
  - 3.3.2 Tener una visibilidad no menor a 3200 M (2 SM), durante la noche.
  - 3.3.3 Estar libre de nubes y con referencia visual al terreno.

### 4. Separación proporcionada

- 4.1 La separación proporcionada a los vuelos VFR es acorde a lo establecido en ENR1.4 numeral 9.6 TABLA DE CLASIFICACIÓN y TABLA 1 Clasificación del Espacio ATS CLASE "D".

### 5. Servicio suministrado

- 5.1 El servicio proporcionado a los vuelos VFR es acorde con lo establecido en ENR 1.4 numeral 9.5 CLASE "D"

## 6. Restricciones

- 6.1 Restringido el vuelo VFR arriba de las altitudes máximas autorizadas, establecidas para cada sector en la carta visual MMEP VAC-6
- 6.2 Se requiere autorización previa de MMEP TWR para volar en la dentro de la zona de control del aeródromo señalado en la carta visual.
- 6.3 A excepción de las maniobras de adiestramiento en el aeródromo previamente autorizadas por la Comandancia AFAC, los vuelos locales de las aeronaves notificarán sus intenciones y solicitarán autorización a MMEP TWR en la frecuencia 118.80 MHZ, desde el primer contacto.
- 6.4 No se permite la operación de dirigibles, globos, planeadores y ultraligeros sin la autorización de la autoridad aeronáutica y la coordinación previa con el ATC para operar en áreas específicas y la emisión del NOTAM correspondiente.
- 6.5 Las operaciones de RPAS deberán ajustarse a lo prescrito en la NOM-107-SCT3-2019, contar con autorización de la AFAC y la coordinación previa con el ATC para operar en áreas cercanas al MMEP.
- 6.6 Los vuelos sin radiocomunicación (NORDOS) que operen dentro de las 15 NM del ARP de MMEP, deberán ajustarse a los previsto en la fracción 3.3 "Señales para el tránsito de aeródromo" contenido en la sección ENR 1. REGLAS Y PROCEDIMIENTOS GENERALES. REGLAS GENERALES.
- 6.7 Es responsabilidad del piloto verificar la actividad de las áreas restringidas y prohibidas denominadas como MMR y MMP.
- 6.8 Es responsabilidad del piloto verificar el establecimiento de áreas prohibidas temporales.
- 6.9 Queda prohibido volar dentro de las áreas definidas como "Alertas a la Navegación" (Ver ENR 5.1).

## 7. Zona de Control de Aeródromo (CTR)

- 7.1 Este tipo de espacio aéreo está designado principalmente para las aeronaves que vayan a despegar, aterrizar o realizar alguna clase de entrenamiento en los aeropuertos, debiendo sujetarse a los ATS suministrados en los espacios aéreos Clase "D" y los procedimientos locales de operación del aeródromo Clase "D"; las dimensiones de la MMEP CTR están descritas en la sección AD 2.17.
- 7.2 Se establecen RUTAS VISUALES con el propósito de sobrevolar el aeródromo, así mismo para integrarse al circuito de tránsito aéreo acorde a las instrucciones del ATC.

## 8. Procedimientos de vuelo

- 8.1 Los vuelos que no tengan como destino el aeródromo de MMEP y deseen mantener una altitud mayor a las descritas en la carta, deberán contactar a MMEP TWR en 118.80 MHZ para solicitar autorización a la altitud deseada, así como contar con el equipo de radionavegación apropiado para el área.
- 8.2 Todas las aeronaves con Plan de Vuelo VFR que requieran sobrevolar o cruzar las rutas publicadas dentro de la MMEP CTR, deberán establecer contacto con MMEP TWR en 118.80 MHZ y solicitar autorización, en caso de no recibirla mantener espera visual sobre los puntos TRIGOMIL o XALISCO.

## 9. Transpondedor

- 9.1 Todas las aeronaves de ala fija deberán contar con equipo transpondedor en Modo 3 A/C o Modo S a bordo y activar en 1200 debajo de 14000 FT y 1400 arriba de 14000 FT inclusive.
- 9.2 Todas las aeronaves de ala rotativa deberán contar con equipo Transpondedor en modo 3 A/C o modo S a bordo y activar código en 1500 o el asignado por el ATC durante todo el tiempo de vuelo.

## 10. Comunicaciones.

- 10.1 Todas las aeronaves que vuelen dentro de la MMEP AFIZ a/o por debajo de las altitudes máximas VFR publicadas en la Carta de Aproximación Visual, deberán mantener comunicación con MMEP TWR, hasta recibir autorización para abandonar la frecuencia.
- 10.2 Los vuelos con destino a MMEP que cuenten con autorización previa de la autoridad aeronáutica, notificarán su posición e intenciones a Torre de Control Tepic MMEP TWR, antes de penetrar la MMEP CTR.
- 10.3 Las aeronaves en sobrevuelo o con destino a MMEP, o algún helipuerto o aeródromo ubicado dentro de la MMEP CTR, notificarán su posición e intenciones antes de penetrar la MMEP CTR, al sobrevolar algún punto de notificación visual equivalente o tan pronto como sea posible, en la frecuencia de MMEP TWR, donde recibirán información e instrucciones para proseguir a su destino mediante las rutas visuales publicadas.
- 10.4 Todas las aeronaves que vuelen en las rutas visuales publicadas dentro de la MMEP AFIZ deberán mantener comunicación en la frecuencia de MMEP TWR durante el horario establecido, hasta recibir autorización para abandonar la frecuencia.

## 11. Puntos de notificación VFR.

DENOMINACIÓN	AZIMUT ARP/MMEP	DISTANCIA (NM)	COORDENADAS	
			LATITUD (N)	LONGITUD (W)
EL MALINAL	247°	10	21 22 14	105 01 21
JUAN ESCUTIA	178°	15	21 10 06	104 51 59
LA CURVA	169°	4	21 21 35	104 50 15
LA LABOR	105°	8	21 22 22	104 43 05
LA LOMA	321°	6	21 30 14	104 53 57
LAGUNA	097°	16	21 21 23	104 34 18
LOZADA	050°	9	21 30 08	104 42 23
MAJADAS	224°	5	21 21 54	104 54 47
PANTANAL	289°	1	21 25 38	104 51 37
PRESA AGUAMILPA	358°	26	21 51 08	104 48 13
PUGA	359°	10	21 34 53	104 49 27
TRAPICHILLO	313°	12	21 34 23	104 59 00
TRIGOMIL	112°	3	21 23 35	104 47 32
VARAS	222°	22	21 10 47	105 08 11
XALISCO	294°	4	21 27 05	104 53 56

## 12. Rutas VFR.

### 12.1 Llegadas a MMEP.

- 12.1.1 Las aeronaves con plan de vuelo VFR notificarán su posición e intenciones a MMEP TWR en la frecuencia 118.80 MHz al ingresar a la MMEP AFIZ, y volarán por las rutas publicadas hacia los puntos TRIGOMIL o XALISCO, en caso de no recibir autorización para ingresar a la CTR por parte de la torre de control, efectuarán espera visual en dichos puntos, o procederán de acuerdo a las instrucciones del ATC.
- 12.1.2 MMEP TWR podrá instruir a las aeronaves VFR para que procedan hacia el aeródromo por vías diferentes a las Rutas Visuales publicadas, cuando lo considere un beneficio operacional y el tránsito aéreo lo permita.

### 12.2 Aeronaves en adiestramiento práctica de toques y despegues (dentro de la CTR)

- 12.2.1 Llenar plan de vuelo acorde al procedimiento establecido.
- 12.2.2 Mantener comunicación con MMEP TWR 118.80.
- 12.2.3 Mantenerse dentro de la MMEP AFIZ a o por debajo de 10,000 pies AMSL.

12.3 Salidas de MMEP con plan de vuelo de ruta o local (fuera de la CTR)

- 12.3.1 Llenar plan de vuelo acorde al procedimiento establecido.
- 12.3.2 Mantener comunicación con MMEP TWR en 118.80
- 12.3.3 Establecer comunicación con MMEP TWR en 118.80 Mhz para identificación e instrucciones.
- 12.3.4 Al abandonar la frecuencia de MMEP TWR y de conformidad con las instrucciones del ATC, se mantendrán a la escucha de la frecuencia designada por MMEP TWR, hasta encontrarse a 15 NM del aeropuerto o en el límite de sus comunicaciones.

12.4 Aeronaves de Ala rotativa

- 12.4.1 Además de lo establecido en los subíndices 12.2.1 al 12.2.3;
- 12.4.2 Los helicópteros de llegada o salida evitarán sobrevolar las plataformas de aviación comercial, general, instalaciones militares, otras aeronaves, depósitos de combustible, etc. El despegue o aterrizaje se realizará dentro de las trayectorias establecidas para el aeródromo utilizando la pista en uso.
- 12.4.3 Los helicópteros que operen dentro de la MMEP AFIZ deberán:
  - a) Notificar su posición e intenciones en la frecuencia MMEP TWR en 118.80 MHZ.
  - b) Contar como mínimo con equipo Transpondedor en modo C y/o S.
  - c) Para efectos de identificación, deberán mantener el transpondedor encendido en modo C durante todo el tiempo de operación desde el encendido hasta el corte del motor.

12.5 Aeronaves de salida en ruta con plan de vuelo IFR

- 12.5.1 El presente procedimiento es para toda aquella aeronave que salga de MMEP en ascenso visual y tenga un plan de vuelo del límite del área IFR a algún aeropuerto, en el entendido que las condiciones meteorológicas en MMEP deberán ser VMC, en horario diurno y que se integrará a alguna aerovía en condiciones IFR.
- 12.5.2 Llenar plan de vuelo acorde al procedimiento establecido.
- 12.5.3 Recabar autorización con MMEP TWR e informar ETD efectivo.
- 12.5.4 Mantener comunicación con MMEP TWR 118.80 para iniciar el carreto y estar listos al despegue a la hora a la que fue autorizado.
- 12.5.5 Una vez en el aire deberá seguir las instrucciones emitidas por MMEP TWR y comunicarse a la frecuencia indicada en la autorización de vuelo.

**13. Rutas VFR de salida y de llegada**

- 13.1 Para indicar cada una de las Rutas VFR se deberá referir, en radiotelefonía, por su identificador. Ejemplo: Ruta Visual Guadalajara, etc.

13.2 Rutas Bidireccionales aeronaves ALA FIJA y ROTATIVA.

IDENTIFICADOR	RUTA
GUADALAJARA	MMEP – TRIGOMIL – LA LABOR – LA LAGUNA
VALLARTA	MMEP – TRIGOMIL – JUAN ESCUTIA
LAS VARAS	MMEP – PANTANAL – XALISCO – EL MALINAL – LAS VARAS
MAZATLÁN	MMEP – PANTANAL – XALISCO – TRAPICHILLO
NE	MMEP – TRIGOMIL – LOZADA

**14.Operación en el Aeropuerto Internacional de Tepic (MMEP).**

14.1 MMEP TWR proporciona el servicio de control de aeródromo a todas las aeronaves que se encuentren dentro del circuito de tránsito de aeródromo y con base en las condiciones de tránsito conocidas u observadas.

**14.2 Circuitos de tránsito**

14.2.1 Todas las aeronaves evitarán los circuitos de tránsito, a menos que cuenten con autorización de MMEP TWR para integrarse a ellos.

**15.Falla de Comunicación de las aeronaves con Plan de Vuelo VFR autorizado a MMEP.****15.1 Ala fija:**

15.1.1 Cuando una aeronave experimente falla de comunicación en las inmediaciones del aeródromo y su destino sea el mismo, deberá cumplir con lo indicado en la sección ENR 1.1-14 numeral 3.5 de la AIP DE MÉXICO.

15.1.2 Activar código Transpondedor para falla de comunicación (RCF) en 7600.

15.1.3 Despues del aterrizaje, desalojar completamente la pista

15.1.4 Reportar su llegada a la OSIV y a la Comandancia AFAC por el medio más expedito posible.

**16.Procedimiento para aeronaves en asistencia de emergencias.**

16.1 Se define como Área de Emergencia aquella porción del espacio aéreo establecido por la Autoridad Aeronáutica, en la cual participan aeronaves en operaciones de rescate, búsqueda y salvamento. Esta área tiene como dimensiones desde la superficie del terreno hasta 500 FT y 2 NM de radio en la horizontal desde el punto en el que se desarrolla la emergencia. No se permite el vuelo dentro de esta área a operaciones de helicópteros con fines diferentes.

16.2 Las autorizaciones para entrar en apoyo a un Área de Emergencia se coordinan a través de la Autoridad Aeronáutica en la frecuencia CTAF 122.5 MHZ o la asignada para este fin acorde al NOTAM que se emita para este fin.

16.3 El inicio y terminación de las operaciones en un Área de Emergencia se hará a través de la frecuencia CTAF 122.5 MHZ.

16.4 Las aeronaves que operen dentro de un Área de Emergencia deberán:

16.4.1 Antes de penetrar el Área de Emergencia; reportar en la frecuencia CTAF 122.5 MHZ o la asignada, su posición e intenciones y determinar la posición y altura de otros tránsitos en el área.

16.4.2 Volarán en círculos de 360° alrededor del punto de emergencia con virajes a la derecha y a una distancia no menor de 1 NM.

16.4.3 Excepto para despegar o aterrizar, se mantendrán a una altura no menor de 500 FT sobre el área.

16.5 Las aeronaves que no estén relacionados con la actividad de rescate, búsqueda y salvamento, y/o vigilancia y pretendan sobrevolar el área de la emergencia, deberán hacerlo con virajes por la derecha y a una altura no menor de 800 F, siempre y cuando tengan autorización de la AFAC.

**17.Planeación de los vuelos.**

17.1 Todo Concesionario, Permisionario u Operador Aéreo que opere o pretenda operar dentro del espacio aéreo de los Estados Unidos Mexicanos, deberá presentar para su aprobación ante la Autoridad Aeronáutica previo al vuelo, un plan de vuelo de la forma y contenido expresados en la AIP de México y la normatividad vigente.

- 17.2 La vigencia de los Planes de Vuelo FPL es de 1:30 horas, a partir del ETD consignado en el plan de vuelo.
- 17.3 Para mantener vigente el Plan de Vuelo presentado FPL, se deberá notificar cualquier cambio al mismo para conocimiento de la Autoridad Aeronáutica y los ATS, si el plan de vuelo fue presentado a la MMEP OSIV, el cambio deberá notificarse a la MMEP TWR en la frecuencia 118.80 MHZ, antes de que la vigencia del Plan de Vuelo haya concluido.
- 17.4 Si el vuelo no se inicia dentro del periodo de vigencia, el ATS cancelará automáticamente el Plan de Vuelo debiéndose presentar un nuevo Plan de Vuelo antes de la salida. Los Planes de Vuelo se mantendrán activos siempre y cuando se notifique al ATS la nueva hora de salida.
- 17.5 Al solicitar la ampliación del Plan de Vuelo, deberá recabar la información meteorológica y operacional correspondiente al nuevo ETD.
- 17.6 Cuando se requiera modificar la ruta o el destino durante el vuelo dentro de la zona de control, deberá solicitar autorización en la frecuencia de MMEP TWR. Fuera de la CTR de MMEP deberá notificar dicha modificación en la frecuencia ATS en la que se encuentre siendo controlado.

**18. Vértices de la zona de control de aeródromo / áreas restringidas para vuelos VFR.**

VÉRTICE	COORDENADAS	
	LATITUD (N)	LONGITUD (W)
C1	21 35 10	104 51 25
C2	21 32 26	104 43 09
C3	21 15 15	104 52 14
C4	21 20 12	104 59 51
C5	21 26 39	104 52 17

# CARTA DE APROXIMACION VISUAL

## VISUAL APPROACH CHART

**TEPIC**

AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT

ALTITUD DE TRANSICION  
TRANSITION ALTITUDE  
18500 FT

AD ELEV 3020 FT

LAS MARCACIONES SON  
MAGNETICAS  
LAS ALTITUDES, ELEVACIONES  
Y ALTURAS EN FT

COMUNICACIONES  
COMMUNICATIONS

TWR 118.8  
ACC/MMEX SEC 6 126.15  
ACC/MMEX SEC 7 123.90

VAR 8° E

TMA PUERTO VALLARTA

8900

PRESA  
AGUAMILPA

5700

TRAPICHLLO

COMUNICACION CON  
MMEP TWR REQUERIDA

8200

LA LOMA

6500

5700

BGM

C1

D

C2

5500 AMSL  
GND

118.8

ZONA DE CONTROL (CTR)

MMEP CTR  
10 NM ARP

MMEP AFIS  
15 NM ARP

10 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP

MMEP AFIS

15 NM ARP

MMEP CTR

10 NM ARP