

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN PARA VUELOS VFR EN EL ÁREA DEL  
AEROPUERTO DE TOLUCA

El presente procedimiento deberá ser observado obligatoriamente por cualquier aeronave con plan de vuelo VFR que opere dentro de las 30 NM del VOR/DME/TLC, excepto cuando se encuentre en situación de emergencia que la obligue a separarse de él.

1. Mínimos Meteorológicos

Excepto cuando se tenga permiso de la autoridad aeronáutica, todas las aeronaves en vuelo VFR, deberán observar los valores de techo y visibilidad igual o superior a los señalados para operar en Condiciones Meteorológicas Visuales (VMC), tal como se indica en la tabla siguiente:

Clase de espacio aéreo	B	C D E	F G	
			Por encima de 305 M (1000 FT) AGL	Por debajo de 305 M (1000 FT) AGL
Distancia de las nubes	Libre de nubes	1 600 m (1 SM ) horizontalmente, 305 m (1 000 FT ) verticalmente		Libre de nubes y a la vista de tierra o agua
Visibilidad de vuelo	8 KM ( 5 SM ) a/o arriba de 3 050 M (10 000 FT) AMSL 5 KM ( 3 SM ) por debajo de 3 050 M ( 10 000 FT) AMSL			1 600 M (1 SM )
Dentro o en las inmediaciones de un aeródromo civil: Un techo de nubes de 457 M (1 500 FT) A una visibilidad de 5 Km ( 3 SM) Notas: Cuando se vuela a un nivel común para dos espacios con diferente clase, aplica la menos restrictiva (B menor que A, C menor que B, etc.) 8 Km= 5 SM                      5 Km= 3 SM                      300 m= 1 000 FT                      1 600 m= 1 SM				

- A. Los pilotos de helicóptero, además de cumplir con lo indicado en la tabla de Condiciones Meteorológicas, deben:
- Mantener una velocidad adecuada que les permita evitar colisiones con otras aeronaves y obstáculos.
- B. Antes de iniciar el vuelo y dentro de Espacios Aéreos Controlados, operando a/o por debajo de 457 M (1500 pies), de altura sobre tierra o agua, deben:
- Tener una visibilidad no menor de 1 600 M (1 SM), durante el día.  
Tener una visibilidad no menor de 3 200 M (2 SM), durante la noche.  
Estar libre de nubes y con referencia visual al terreno.
- C. Fuera de aerovías y Espacios Aéreos Controlados, operando a/o debajo de 300 M (1 000 pies), de altura sobre tierra o agua, deben:
- Tener una visibilidad no menor de 800 M (1/2 SM), durante el día.
  - Tener una visibilidad no menor de 3 200 M (2 SM), durante la noche.
  - Estar libre de nubes y con referencia visual al terreno.

Los helicópteros, cuando la visibilidad sea inferior a 3 SM, deben ostentar sus luces de navegación, aterrizaje encendidas y cuando lo amerite la operación de luces anticollisión y/o estroboscópicas.

2. Restricciones

- Queda prohibido el vuelo VFR arriba de las altitudes máximas establecidas para cada sector en la Carta Visual AD-MMTO-VAC-4.
- No se permiten vuelos visuales dentro del paralelogramo limitado por líneas paralelas a las pistas a 1.5 NM a ambos lados del eje de la pista, hacia el NW: sector de radio 10 NM con centro en el VOR/DME/TLC entre las radiales 323° a 340° Hacia el SE: sector de radio 7.5 NM con centro en el VOR/DME/TLC entre las radiales 142° a 166°
- 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.
- No se permiten vuelos sin radiocomunicación (NORDOS).
- Es responsabilidad del piloto verificar la actividad de las áreas restringidas, prohibidas y peligrosas denominadas como MMR, MMP y MMD que se señalan en la Carta Visual, así como las áreas prohibidas temporales.

Identificación	Nombre	Límite Inferior	Límite Superior	Verificación
MMP-2	MILITAR	GND	9000 FT AMSL	Continuo
MMP-3	SANTA FE	GND	15 000 FT AMSL	Continuo
MMR-103	TACAMBARO	GND	FL 520	POR NOTAM
MMP-139	ALTIPLANO	GND	10 500 FT AMSL	Continuo
MMP-140	NATIVITAS	GND	10 500 FT AMSL	Continuo

3. Zona de tránsito de aeródromo (ATZ)

Esta zona está reservada para las aeronaves que vayan a despegar o aterrizar en el aeropuerto y solo podrá ser penetrada con autorización de la torre de control, (Espacio clase D), dicha zona comprende un radio de 5 NM con centro en el VOR/DME/TLC.

4. Procedimientos de vuelo VFR

- 4.1 Las aeronaves de ala fija con plan de vuelo VFR deben planear su vuelo a manera de llegar o salir al/del aeropuerto conforme a su ruta VFR planificada, o conforme a las instrucciones del ATC.
- 4.2 Dentro de las 30 NM del VOR/DME/TLC se deben respetar las altitudes especificadas para cada sector, conforme a la carta AD-MMTO-VAC-4.
- 4.3 Los Helicópteros con plan de vuelo VFR deben planear su vuelo a manera de llegar o salir del aeropuerto dentro de las rutas VFR que se muestran en la Carta Visual, AD-MMTO-VAC-4. Dentro de las 30 NM del VOR/DME/TLC, se deben respetar las altitudes máximas autorizadas para cada sector.

5. Transpondedor

- 5.1 Todas las aeronaves deben contar con equipo transpondedor en Modo 3 A/C a bordo y activar en código 1200.
- 5.2 Los helicópteros activarán su transpondedor en Modo 3 A/C con código 1500 o el asignado por el ATC durante todo el tiempo de vuelo.

6. Comunicaciones

- 6.1 Todas las aeronaves que vuelen dentro de un radio de 10 NM del VOR/DME/TLC deben mantener comunicación con TWR/TLC en la frecuencia 118.0 MHZ, y las aeronaves de salida permanecerán en comunicación hasta recibir autorización para abandonar la frecuencia.
- 6.2 Los vuelos con destino al aeropuerto MMTO deben cumplir con lo establecido en la AIC 4/87 notificando su posición e intenciones a APP/TLC en la frecuencia 128.9 MHZ, al penetrar el Área Terminal.
- 6.3 Todas las aeronaves que operen bajo Regla de Vuelos Visual (VFR), deben utilizar la frecuencia para vuelos no controlados (CTAF), cuya frecuencia es 122.5 MHZ, para que se realice el monitoreo e intercambio de información entre pilotos en vuelo.

7. Puntos de Reporte Visual (Referencia VOR/DME/TLC Y VOR/DME/MEX).

Denominador	Radial	Distancia (NM)
JESÚS DEL MONTE	247° MEX	13.4 MEX
PERICOS	285° TLC	6.5 TLC
GLORIETA POETAS	236° MEX	12.0 MEX
SANTIAGO	085° TLC	6.8 TLC
SANTA ROSA	236° MEX	14.6 MEX
TEPALTITLÁN	246° TLC	2.9 TLC
TERESONA	241° TLC	7.0 TLC
VERÓNICA	059° TLC	6.2 TLC

8. Helicópteros

Helicópteros que procedan del aeropuerto de la Ciudad de México:

- 8.1 Los Helicópteros con plan de vuelo VFR y que procedan de la Ciudad de México deben apegarse a la ruta de llegada que se muestra en la Carta Visual de Helicópteros Área de Toluca (AD-MMTO-VAC-4), deben sobrevolar los puntos de reporte VFR GLORIETA POETAS, SANTA ROSA y SANTIAGO, y se deben dirigir hacia el VOR/DME/TLC, de acuerdo a las instrucciones del ATC (TWR/TLC) en la frecuencia 118.0 MHZ.

Helicópteros con destino a la Ciudad de México:

- 8.2 Los Helicópteros con plan de vuelo VFR, con destino a la Ciudad de México deben apegarse a la ruta de salida que se muestra en la carta visual de Helicópteros Área de Toluca, (AD-MMTO-VAC-4), deben sobrevolar desde el VOR/DME/TLC hacia los puntos de reporte VFR VERÓNICA, JESÚS DEL MONTE Y GLORIETA POETAS de acuerdo a las instrucciones de ATC (TWR/TLC) en frecuencia 118.0 MHZ.

Helicópteros en sobrevuelo o que proceden de otros aeropuertos distintos a 8.1:

- 8.3 Todo vuelo visual efectuado por helicóptero deben apegarse a las rutas VFR y puntos de reporte VFR indicados en la carta AD-MMTO-VAC-4.

8.4 Aproximación y aterrizaje:

Desde SANTIAGO volar hacia el VOR/DME/TLC conforme a instrucciones del ATC (TWR/TLC), manteniendo como altura mínima 500 FT sobre el terreno.

Continuar la aproximación y el aterrizaje conforme a instrucciones del ATC (TWR/TLC).

8.5 Despegue y salida:

Desde plataforma efectuar rodaje aéreo hasta interceptar y sin rebasar el rodaje ALFA, conforme a las instrucciones de ATC (TWR/TLC), continuar hacia el punto de reporte VFR VERÓNICA, deben apegarse a la ruta y puntos de reporte VFR indicados en la carta AD-MMTO-VAC-4, lo anterior sin exceder las altitudes máximas autorizadas para cada sector.

# CARTA DE APROXIMACION VISUAL

## VISUAL APPROACH CHART

### HELICOPTEROS / HELICOPTERS

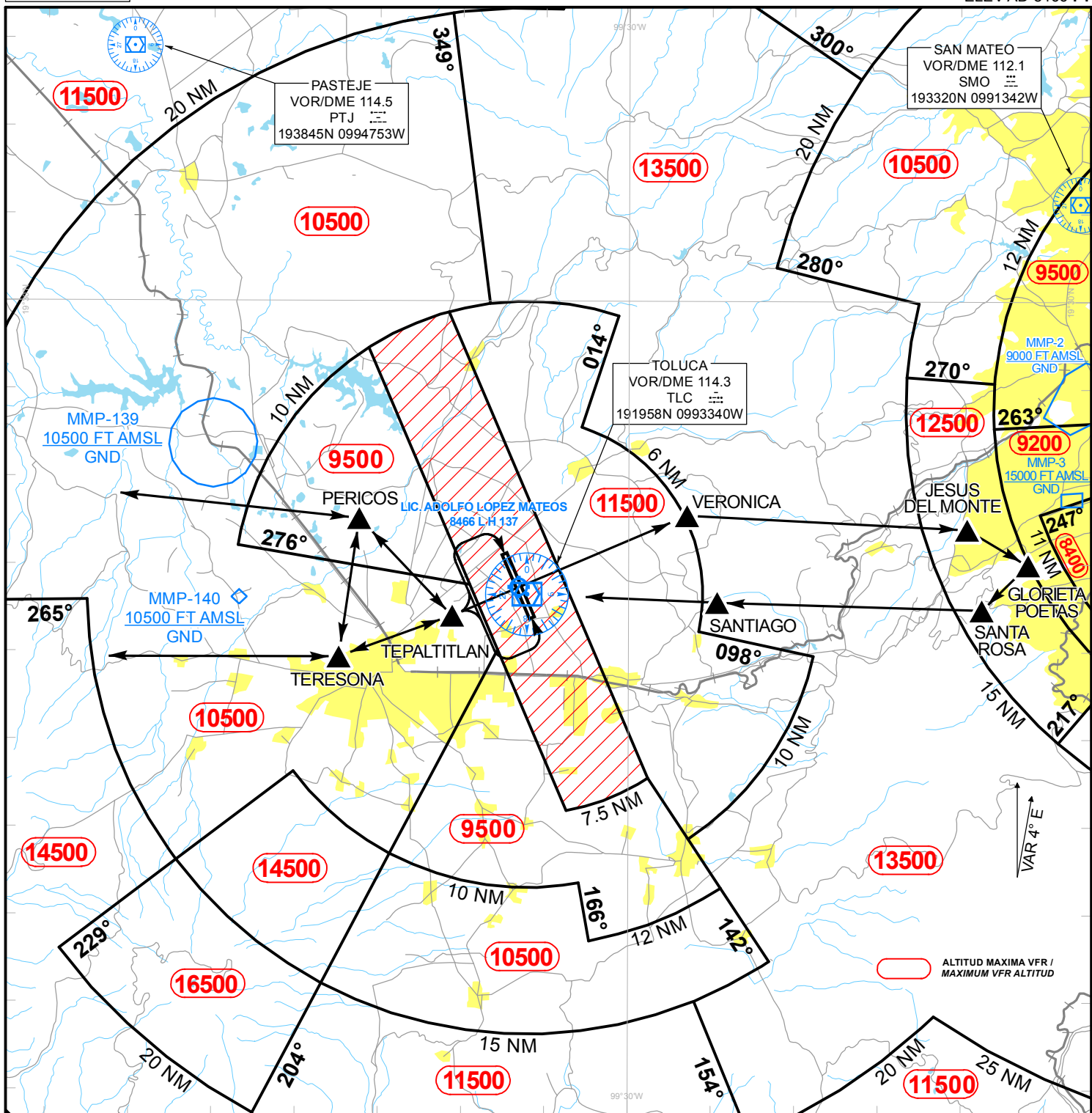
ALTITUD DE TRANSICION  
TRANSITION ALTITUDE  
18500 FT

# TOLUCA

## AEROPUERTO INTERNACIONAL INTERNATIONAL AIRPORT

### LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

ELEV AD 8466 FT



#### PUNTOS DE NOTIFICACION VFR: VFR NOTIFICATION POINTS:

PUNTO / POINT	RADIAL VOR/TLC	DISTANCIAS / DISTANCES DME/TLC
▲ VERONICA	059°	6.2
▲ SANTIAGO	085°	6.8
▲ TERESONA	241°	7.0
▲ TEPALTITLAN	246°	2.9
▲ PERICOS	285°	6.5

PUNTO / POINT	RADIAL VOR/MEX	DISTANCIAS / DISTANCES DME/MEX
▲ GLORIETA POETAS	236°	12.0
▲ SANTA ROSA	236°	14.6
▲ JESUS DEL MONTE	247°	13.4

MARCACIONES, DERROTAS Y RADIALES SON MAGNETICOS / BEARINGS, TRACKS AND RADIAL ARE MAGNETICS.

ALTITUDES, ELEVACIONES, ALTURAS EN FT. / DISTANCIAS EN NM / ALTITUDES, ELEVATIONS, HEIGHTS IN FT, DISTANCES IN NM.

TODAS LAS AERONAVES QUE OPERAN CON PLAN DE VUELO VFR EN EL AREA TERMINAL DE MEXICO/TOLUCA DEBERAN CONTAR CON EQUIPO TRANSPONDER EN MODO 3 A/C Y CON CAPACIDAD DE 4096 CODIGOS

#### COMUNICACIONES COMMUNICATIONS

DEP-N MEX	120.50
DEP-S MEX	129.10
ARR-N MEX	129.65
ARR-S MEX	119.10
APP MEX	121.20
APP-F MEX	119.75
APP TLC	119.35
APP PBC	119.20
SAT	119.25
TWR MEX	118.55, 118.7
TWR TLC	118.0
TWR PBC	118.20
TWR CVJ	118.35

CAMBIOS: MMR-103