



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN EN EL ESPACIO AÉREO MEXICANO

CIRCULAR PARA LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

Circular ATS - 05/21

1ª Edición

10 DE MARZO DE 2021

**RADAR METEOROLÓGICO TDWR (TERMINAL
DOPPLER WEATHER RADAR) COMO HERRAMIENTA
AUXILIAR EN EL ÁREA TERMINAL MÉXICO (TORRE
DE CONTROL Y UNIDAD DE APROXIMACIÓN)**

I. OBJETIVO

Este documento tiene como objetivo que el personal de las Unidades ATC de la TWR y APP del Área Terminal de México se familiaricen con la operación del sistema de visualización del radar meteorológico TDWR (Terminal Doppler Weather Radar), como una herramienta para la detección de la cizalladura del viento a baja altura dentro del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM).

II. FUNDAMENTO LEGAL

La presente Circular es un documento que se elaboró con base a la normatividad de la Organización de Aviación Civil Internacional, que México ha adoptado como país contratante de la OACI, que a continuación se menciona:

Anexo 3	Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional
Anexo 11	Servicios de Tránsito Aéreo

III. APLICABILIDAD

La aplicación del presente documento no exime del cumplimiento de otras disposiciones aplicables en la materia y será observada dentro de su área de competencia por:

1. **Jefes y Encargados de Servicios de Tránsito Aéreo:** Para difundir los procedimientos establecidos en la presente circular con el personal de las unidades a su cargo y supervisar su aplicación en las unidades con el mismo fin.
2. **Supervisores de los Servicios de Control de Tránsito Aéreo:** para su aplicación.
3. **Personal de los ATCO:** para su aplicación.

IV. DISTRIBUCIÓN

La presente circular será distribuida y entregada a través de acuse de recibido y enterado del contenido a los siguientes destinatarios de SENEAM.

1. **Dirección General de Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano;**
2. **Dirección de Área de Servicios Aeronáuticos**
3. **Coordinaciones Regionales**
4. **Jefaturas de los Servicios de Tránsito Aéreo**
5. **Dirección de Sistemas de Calidad**
6. **Dirección de Sistemas Organizacionales**
7. **Jefatura de Capacitación**
8. **Jefatura de Jurídico**
9. **Jefaturas de las Unidades de Servicios de Tránsito Aéreo**
10. **Personal de los ATCO**

V. GENERALIDADES

La Unidad del Servicio de Control de Aproximación de México que suministra el servicio para la aproximación final, el aterrizaje y el despegue, está equipada con presentadores visuales para conocer el viento en la superficie. Los presentadores visuales están relacionados con los mismos puntos de observación y obtendrán sus lecturas de los mismos sensores a que están conectados los correspondientes presentadores visuales instalados en la Torre de Control de Aeródromo y en la estación meteorológica (TDWR).

A la Unidad del Servicio de Control para la aproximación final, el aterrizaje y el despegue, se les proporcionará información sobre la cizalladura del viento que pudiera perjudicar a las aeronaves en la trayectoria de aproximación o de despegue o durante la aproximación en circuito.

La Torre de Control de Aeródromo de México está equipada con presentadores visuales para conocer el viento en la superficie. Los presentadores visuales están relacionados con los mismos puntos de observación y obtendrán sus lecturas de los mismos sensores a que estén conectados los correspondientes presentadores visuales instalados en la estación meteorológica (TDWR). Cuando se utilicen sensores múltiples se señalarán claramente los presentadores visuales con los que están conectados, con objeto de identificar la pista y la sección de ésta que corresponde a cada sensor.

A la Torre de Control de Aeródromo de México se le proporcionará información acerca de la cizalladura del viento que pudiera perjudicar a las aeronaves en las trayectorias de aproximación o despegue, o durante la aproximación en circuito, y a las aeronaves en la pista durante el recorrido de aterrizaje o la carrera de despegue.

VI. PROCEDIMIENTOS

La información de precipitación, alertas de cizalladura del viento (WS) y de microrráfaga (MBST) presentadas auxiliarán a los servicios ATC para la prestación de un servicio más seguro.

Supervisores de APP y TWR México.

1. Deben utilizar el TDWR como fuente de información complementaria para la emisión de restricciones operacionales
2. Son los responsables de operar y mantener la configuración apropiada en los monitores de las unidades a su cargo.
3. La ventana Ribbon (Display 0) debe permanecer siempre en primer plano.
4. Deben mantener un loop de reproducción máximo de las últimas 2 horas en condiciones de operación normal.

ATCO de Aeródromo.

1. Además de retransmitir los reportes de cizalladura del viento a las tripulaciones, la Torre de Control (el Coordinador) debe proporcionar al ATCO de Aproximación (Final) la información generada por el sistema TDWR (alertas de cizalladura del viento o alertas de microrráfaga) que se presenten dentro de las últimas 3 millas de la aproximación final.
2. El ATCO de Aeródromo debe informar a las aeronaves próximas al despegue de la existencia de cizalladura del viento en las primeras 3 millas en la trayectoria de ascenso inicial.
3. El ATCO de Aeródromo es el responsable de actualizar o ampliar la información inicial proporcionada por el ATCO de Aproximación (Final) a la aeronave.

4. Igualmente es el responsable de configurar el sistema (ventana runways) con las pistas en uso para su correcto funcionamiento.

ATCO de Aproximación (final).

1. Debe informar a las tripulaciones de las alertas y reportes de la cizalladura del viento en la trayectoria de aproximación observada en el sistema.

VII. EQUIPO

Está constituido por una antena, un emisor, un receptor y un procesador instalados en el Colegio de Postgraduados de Chapingo en Texcoco (a 9 NM al ENE del AICM) y tres terminales instaladas en la Torre de Control México, el Centro de Control México y el Centro de Análisis y Pronósticos Meteorológicos Aeronáuticos.

El equipo detecta la cizalladura del viento a poca altura dentro del aeropuerto y a 3 millas en las trayectorias de pistas. Además provee información sobre la precipitación en el área terminal y sus alrededores.

VIII. FECHA DE EFECTIVIDAD

La presente Circular sustituye a la CO.STA - 03/18 y entrará en vigor a partir de 10 de marzo de 2021, y estará vigente indefinidamente a menos que sea revisada o cancelada.

**DIRECTOR DE TRÁNSITO
AÉREO**



**ATCO MARIO SERGIO
DÁVALOS SOLÍS**

----- Fin del Documento -----