



Comunicaciones
Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes



SIGMET COLABORACIÓN REGIONAL

**Dirección General de SENEAM
Dirección de Área de Servicios Aeronáuticos
Dirección de Meteorología y Telecomunicaciones Aeronáuticas**



2026
año de
**Margarita
Maza**

SIGMET - COLABORACIÓN REGIONAL

PROGRAMA DE TRABAJO MET/03 NACC/WG

T09. SIGMET (Colaboración Regional)

Esta actividad busca fortalecer la colaboración en la emisión de SIGMET. El alcance incluye un ensayo SIGMET CAR/SAM y la creación de un Grupo Ad Hoc (integrado por Cuba, México y Estados Unidos) como proyecto piloto para desarrollar una metodología para la coordinación de SIGMET entre FIR adyacentes.



2026
año de
Margarita
Maza

Servicio Meteorológico Aeronáutico de México-SENEAM

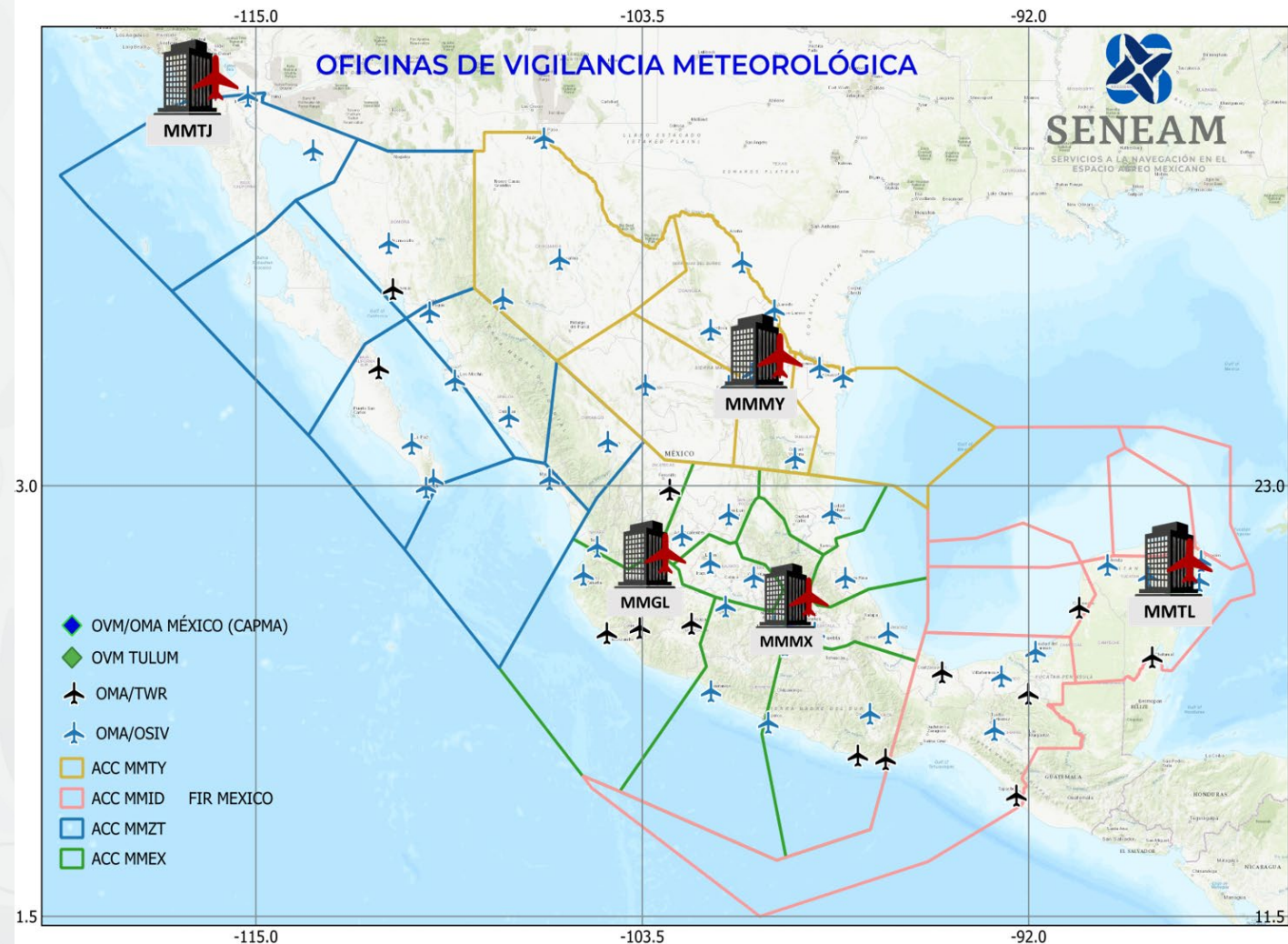
SENEAM (2026)

**63 Oficinas
Meteorológicas de
Aeródromo**

**2 Nuevas Oficinas de
Vigilancia Meteorológica**



Oficinas de Vigilancia Meteorológica (2026-2029)



MMTJ
2026

MMMY
2027 2028

MMGL
2028 2029

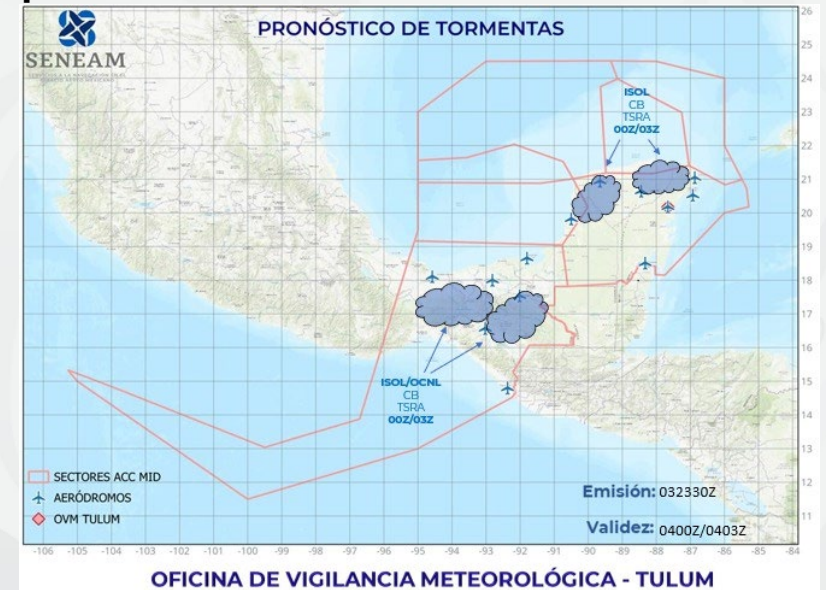
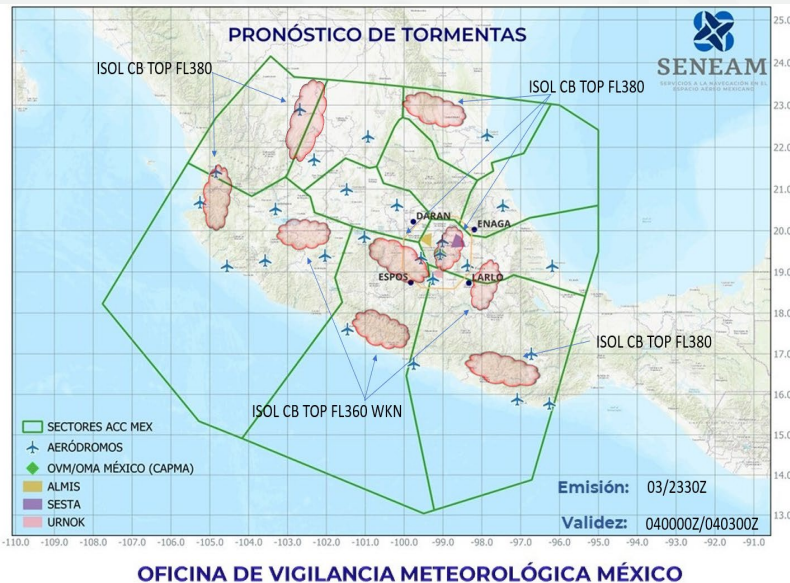


2026
año de
Margarita
Maza

Productos Meteorológicos en OVM's

Oficina de Vigilancia Meteorológica (OVM)

- ✓ SIGMET de Ciclón Tropical
- ✓ SIGMET de Cenizas Volcánicas
- ✓ SIGMET de Tormenta Severa
 - ✓ GAMET
 - ✓ AIRMET
 - ✓ Nowcasting MET
- ✓ Asesoramiento MET a los ATS (ACC, TWR, APP, ATFM)
- ✓ Briefing MET Temporada de Ciclones Tropicales
- ✓ Briefing Regional
- ✓ Boletín de ceniza volcánica



2026
año de
Margarita
Maza

➤ Informe SIGMET

SIGnificant METeorological information

El SIGMET es la información expedida por una Oficina de Vigilancia Meteorológica, relativa a la existencia real o prevista de determinados fenómenos meteorológicos en ruta y de otros fenómenos en la atmósfera, que puedan afectar la seguridad operacional de las aeronaves (Anexo 3, OACI).

Importancia en la **seguridad de las operaciones aéreas**

El uso del Informe **SIGMET** minimiza el riesgo operacional de incidentes y accidentes relacionados con condiciones meteorológicas adversas.

Planificación Previa

Se utiliza en las fase de planificación previa al vuelo, para identificar zonas de TS, VA, CT.

Cancelación de Operaciones

Cancelar o restringir operaciones ante fenómenos significativos como TS, VA, CT.

Elección optima de Rutas

Mejorar la planificación del vuelo mediante la selección de rutas y altitudes para minimizar el riesgo operacional.

Servicios de Transito Aéreo

Optimizar rutas y separaciones entre aeronaves
Gestionar el tráfico aéreo con el objeto garantizar la seguridad y reducir demoras de los vuelos

Servicios de la Oficina de Vigilancia Meteorológica

Información	Área/espacio aéreo cubierto	Etapas de planeación/ejecución del vuelo	Usuario
SIGMET	Región de información de vuelo (FIR) abarcando todos los niveles de vuelo.	Antes y durante el vuelo	Servicios de Tránsito Aéreo (ATS) -TWR (Torre de control de aeródromo) -APP (Dependencia de control de aproximación) -ACC (Centro de Control de Área) -ATFM (Gestión de Afluencia de Tránsito Aéreo) -NOTAM (Oficina de notificación) -Centro de Coordinación de salvamento (RCC) -Explotadores del espacio aéreo

Característica	SIGMET
Propósito	Advertir sobre tiempo significativo en ruta
Tipo de producto	Alerta en tiempo real
A quién va dirigido	Todas las tripulaciones
Resolución temporal	Hasta 4 horas (SIGMET TS) Hasta 6 horas (SIGMET VA, CT)
Fenómenos	TS, VA, CT
Nivel vertical	Desde superficie hasta niveles altos
Cancelación	Requiere mensaje específico de cancelación

Fenómenos que ameritan la emisión de un SIGMET



TORMENTAS (TS)

Validez 4 horas

- Obscurecidas
- Inmersas
- Frecuentes
- En línea de Turbonada
- Obscurecidas con Granizo
- Inmersas con Granizo
- Frecuentes con Granizo
- En línea de Turbonada con Granizo



CICLÓN TROPICAL

Validez 6 horas

Ciclón Tropical, con vientos en la superficie de intensidad media de 63 km/h (34 KT) o más.



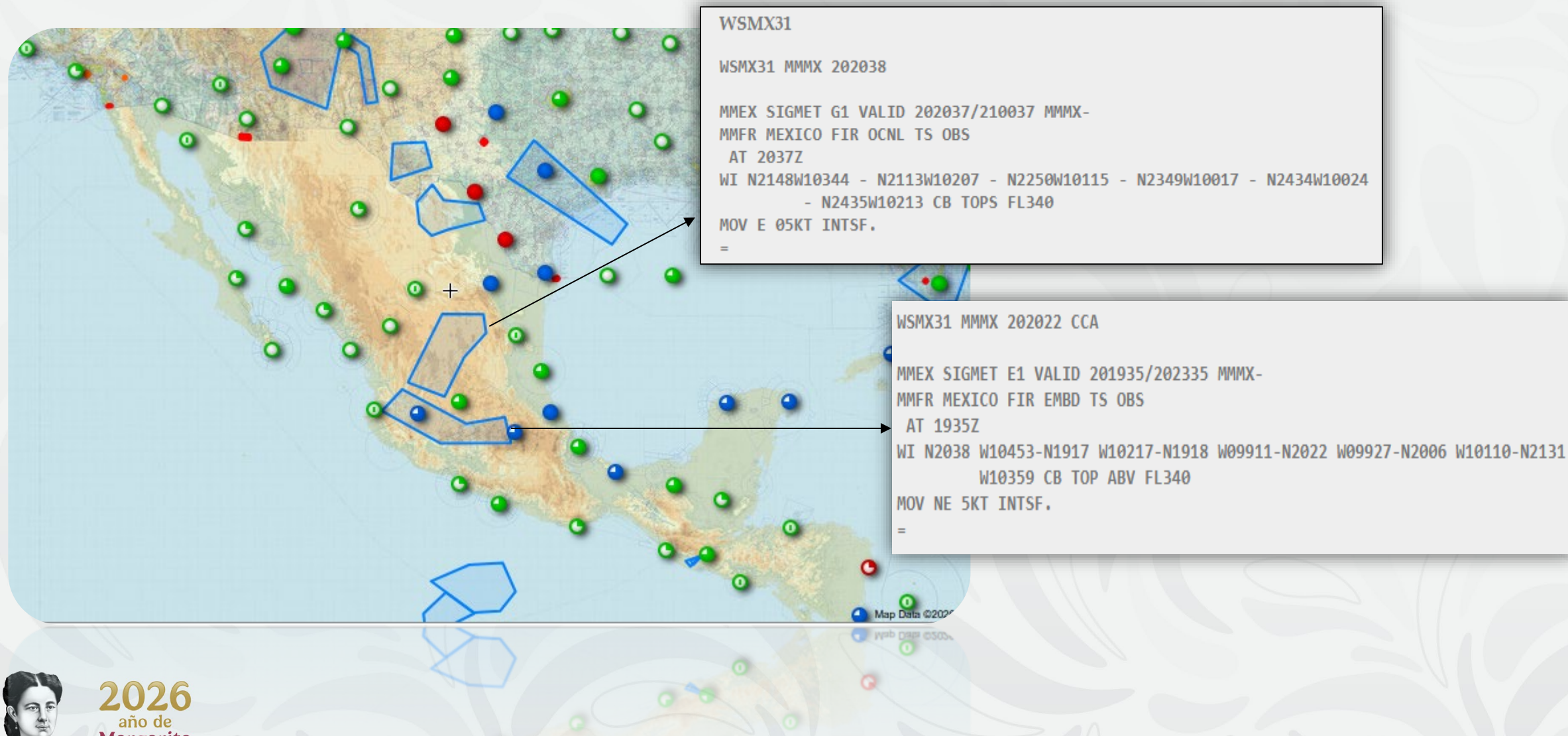
CENIZA VOLCÁNICA

Validez 4 horas



2026
año de
Margarita
Maza

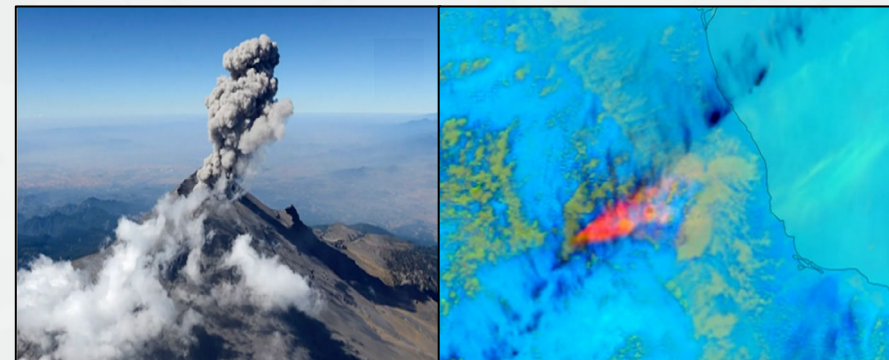
SIGMET TS



2026
año de
Margarita
Maza

SIGMET VA →

La OVM/CAPMA emite un **SIGMET de VA** después de que la nube de VA, sale de las 10 MN del área restringida del Popocatepetl.



Principal importancia en la **seguridad en las operaciones aéreas**

- Cerrar o restringir Aerovías con presencia de VA
- Establecer rutas alternativas
- Mantener separación segura entre aeronaves y la ceniza
- Evitar el daño en la fusión en las turbinas pérdida de potencia o apagado de motores), erosión en el fuselaje y cristales, obstrucción de sensores de vuelo y contaminación del aire en cabina. Puede rayar parabrisas y dañar sistemas de comunicación



```
FF MMMXNYX
201214 MMMXYMYS
WVMX31 MMMX 201214
MMEX SIGMET 1 VALID 201211/201811 MMM-
MMFR MEXICO FIR VA POPOCATEPETL PSN N1901 W09837 OBS
AT 201211Z
VA CLD BTN SFC/FL200 WI N1914 W09840 - N1913 W09829 - N1859 W09836 - N1859
W09838 - N1914 W09840
MOV N 15 KT INTSF.
OUTLK AT 20/1330Z SFC/FL200 N1940 W09835 - N1937 W09819 - N1859 W09836 - N1859
W09838 - N1940 W09835
NO AIRWAYS AFFECTED
CODIGO DE COLORES: AMARILLO
FUENTE DE INFORMACION:VAAC DE WASHINGTON

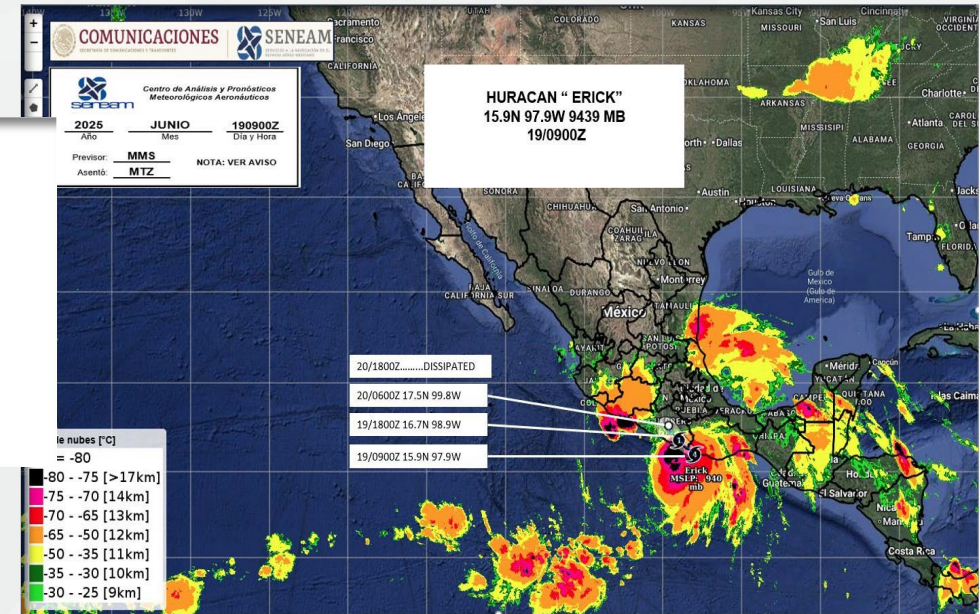
SE SOLICITA LA EMISION DE ASHTAM, DE ACUERDO A LA CIRCULAR
OBLIGATORIA NO. CO AV-21.5/07 R1

TELS. CAPMA: 5557166675 24HRS.
5557166665 24HRS.
5557166678 24HRS.
5531810952 24HRS.=
```

SIGMET VA

SIGMET CT

WCMX31 MMMX 190257
MMEX SIGMET 1 VALID 190300/190900 MMMX-
MMFR MEXICO FIR TC ERICK OBS
N1512 W09706 AT 0300Z
OCNL CB TOP FL550 WI 150NM OF CENTRE
MOV NW 08KT NC.
FCST TC CENTRE 190900Z N1551 W09733=



Principal importancia en la **seguridad de las operaciones aéreas**

Servicios de Transito Aéreo

- Planificación del vuelo mediante la selección de rutas y altitudes para minimizar el riesgo operacional
- Gestionar el tráfico aéreo con el objeto garantizar la seguridad y reducir demoras de los vuelos
- Considerar combustible extra por desvíos
- Prevenir el daño a infraestructura aeroportuaria



SIGMET - COLABORACIÓN REGIONAL

ACCIONES

- México expreso el interés de probar la herramienta SLACK para colaborar con SIGMET.
- SENEAM se puso en contacto con Jamie Kibler jamie.kibler@noaa.gov de la NOAA, quien proporcionó un link para llevar a cabo el registro <https://partnerservices.nws.noaa.gov/registration/>
- México continuará con las acciones para llevar a cabo las pruebas piloto para con la herramienta SLACK.
- El MET/TF continuará coordinando la colaboración para crear el Grupo Ad Hoc (integrado por Cuba, México y Estados Unidos) para coordinar los SIGMET de la FIR adyacentes.



2026
año de
Margarita
Maza



Comunicaciones
Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes



Gracias por su atención!!!



2026
año de
Margarita
Maza