

---

**GEN 3.5 SERVICIOS METEOROLÓGICOS****1. Responsable del Servicio**

- 1.1 La Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT) a través de la Agencia Federal de Aviación Civil (AFAC), es la autoridad responsable de supervisar los Servicios de Meteorología Aeronáutica, facilitados a la Aviación Civil Nacional e Internacional.
- 1.2 Los Servicios de Meteorología Aeronáutica, son suministrados por el Órgano Desconcentrado: Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM).

Dirección de Área de Servicios Aeronáuticos  
Dirección de Meteorología y Telecomunicaciones Aeronáuticas  
Subdirección de Telecomunicaciones Aeronáuticas  
Av. 602 No.161 Zona Federal del AICM  
Alcaldía Venustiano Carranza  
C.P. 15620, Ciudad de México  
Tel.: 55 57 86 5516 y 55 57 86 2516  
Dirección AFTN: MMMXXMMO, MEXMOYA  
Oficina Meteorológica de Aeródromo (OMA) y Oficina de Vigilancia Meteorológica (OVM)  
asignadas a Centro de Análisis y Pronósticos Meteorológicos Aeronáuticos (CAPMA)  
Tel.: 55 3181 0952, 55 5716 6678, 55 5716 6675 y 55 5716 6665  
Página WEB: <http://capma.mx>  
Correo electrónico: [capma@seneam.gob.mx](mailto:capma@seneam.gob.mx)

- 1.3 Los servicios se proporcionan de conformidad con las disposiciones contenidas en los siguientes documentos de la OACI:

Anexo 3            Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea Internacional  
Doc. 7030        Procedimientos Suplementarios Regionales.

- 1.4 Las diferencias con respecto a dichas disposiciones se detallan en la subsección GEN 1.7.

**2. Área de responsabilidad**

- 2.1 El área y rutas para los cuales se suministran los Servicios de Meteorología Aeronáutica en México, está comprendido por el FIR MEXICO (MMFR) y FIR MAZATLAN OCEANICA (MMFO)

**3. Observaciones e Informes Meteorológicos**

- 3.1 Se emiten Informes Meteorológicos METAR y SPECI para 65 aeropuertos, de los cuales 62 se elaboran en Oficinas Meteorológicas de Aeródromo de los aeropuertos controlados por SENEAM.
- 3.2 La Oficina Meteorológica de Aeródromo (OMA) y la Oficina de Vigilancia Meteorológica (OVM) asignadas al Centro de Análisis y Pronósticos Meteorológico Aeronáuticos (CAPMA) emiten pronósticos terminales en código TAF para 64 aeropuertos. Los aeropuertos que operan 24 horas tienen una emisión de TAF cada 6 horas, el resto de los aeropuertos cada 12 horas.
- 3.3 Se elaboran SIGMET de:
- Cenizas Volcánicas (WV)
  - Ciclones Tropicales (WC) y
  - Tormentas Observadas (WS)

## NOTAS EXPLICATIVAS

- COL. 1 Se enumeran en orden alfabético la ciudad o poblado donde se ubica el aeropuerto, seguido de una raya oblicua (/), nombre del Aeropuerto (si aplica) y el designador OACI de cuatro letras.
- COL. 2 Indica el tipo y frecuencia de las observaciones elaboradas y si existe equipo automático para elaborar las observaciones.
- COL. 3 Información que se puede obtener en cada uno de los aeropuertos.
- METAR = Informe METAR  
SPECI = Informe SPECI  
TREND= Pronóstico de aterrizaje
- COL. 4 Instrumental meteorológico con que cuenta dicho aeropuerto así como su ubicación.
- ET/RWY=** Equipo teleindicador con sensores en RWY e indicadores de datos en Torre de Control, Oficina de Servicio de Información de Vuelo y Meteorología  
**EQ MET/OSIV y MET=** Equipo meteorológico en Oficina de Servicio de Información de Vuelo y Meteorología  
**EQ MET/TWR=** Equipo meteorológico en torre de control  
**RVR=** Equipo para medir el alcance visual en la pista
- COL.5 Horarios en que se efectúan los Informes Meteorológicos METAR-SPECI en las Oficinas de Meteorología y Servicio de Información de Vuelo, en Tiempo Universal Coordinado (UTC)
- H24 indica elaboración de Informes Meteorológicos las 24 horas del día.**
- COL. 6 Indica la disponibilidad de información climatológica. Solicitudes de esta información remitirlas a la Dirección de Meteorología y Telecomunicaciones Aeronáuticas, cuya dirección aparece en la sección 3.5.1. Horario de Lunes a Viernes de 08.00 a 15.00 horas local.

Nombre del Aeropuerto / Indicador de Lugar	Tipo y frecuencia de la observación / equipo automático de observación.	Tipos de Informes MET y disponibilidad de pronósticos de tendencia.	Sistemas y emplazamiento de observación	Horas de funcionamiento	Información Climatológica
1	2	3	4	5	6
1. ACAPULCO/ GRAL. JUAN N. ALVAREZ MMAA	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	H24	Tablas Climatológicas disponibles
2. AGUASCALIENTES/ JESUS TERAN MMAS	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	H24	Tablas Climatológicas disponibles
3. BAHIAS DE HUATULCO/ MMBT	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: NO	METAR, SPECI	EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300-0100 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
4. CREEL/ BARRANCAS DEL COBRE MMGA	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: NO	METAR, SPECI	EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300-2200 UTC	NIL
5. CABO SAN LUCAS/ MMSL	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: NO	METAR, SPECI	EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300-0300 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
6. CAMPECHE/ ING. ALBERTO ACUÑA ONGAY MMCP	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR	1300-0100 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
7. CANCUN/ MMUN	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	H24	Tablas Climatológicas disponibles
8. CIUDAD DEL CARMEN/ MMCE	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300-0100 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
9. CIUDAD JUAREZ/ ABRAHAM GONZALEZ MMCS	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300-0300 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
10. CIUDAD OBREGON/ MMCN	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300-0100 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
11. CIUDAD VICTORIA/ GRAL. PEDRO JOSÉ MENDEZ MMCV	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300-0100 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
12. COLIMA/ MMIA	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: NO	METAR, SPECI	EQ MET/TWR	1300-0100 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
13. COZUMEL/ MMCZ	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1200/0200	Tablas Climatológicas disponibles
14. CUERNAVACA/ GRAL. MARIANO MATAMOROS MMCB	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300-0100 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
15. CULIACÁN/ MMCL	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300-0500 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
16. CHETUMAL/ MMCM	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR	1200-0000 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
17. CHICHEN-ITZA/ MMCT	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: NO	METAR, SPECI	EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1400-0100 UTC	Tablas Climatológicas disponibles

Nombre del Aeropuerto / Indicador de Lugar	Tipo y frecuencia de la observación / equipo automático de observación.	Tipos de Informes MET y disponibilidad de pronósticos de tendencia.	Sistemas y emplazamiento de observación	Horas de funcionamiento	Información Climatológica
1	2	3	4	5	6
18. CHIHUAHUA/ GRAL. DIV. P.A. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS MMCU	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300-0300 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
19. DURANGO/ MMDO	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1200-0200 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
20. GUADALAJARA/ MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA MMGL	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	H24	Tablas Climatológicas disponibles
21. GUAYMAS/ GRAL. JOSE MA. YAÑEZ MMGM	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: NO	METAR, SPECI	EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1400-0200 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
22. HERMOSILLO/ GRAL. IGNACIO PESQUEIRA GARCÍA MMHO	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	H24	Tablas Climatológicas disponibles
23. IXTAPA- ZIHUATANEJO/ MMZH	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300-0300 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
24. LA PAZ/ GRAL. MANUEL MARQUEZ DE LEON MMLP	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1400-0600 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
25. LEON/ GUANAJUATO MMLO	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	H24	Tablas Climatológicas disponibles
26. LORETO/ MMLT	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: NO	METAR, SPECI	EQ MET/TWR	1400-0200 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
27. LOS MOCHIS/ VALLE DEL FUERTE MMLM	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1400-0400 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
28. MANZANILLO/ MANZANILLO – COSTALEGRE MMZO	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: NO	METAR, SPECI	EQ MET/TWR	1400-0200 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
29. MATAMOROS/ GRAL. SERVANDO CANALES MMAA	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1400-0200 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
30. MAZATLAN/ GRAL. RAFAEL BUELNA MMMZ	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	H24	Tablas Climatológicas disponibles
31. MERIDA/ LIC. MANUEL CRESCENCIO REJON MMMM	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	H24	Tablas Climatológicas disponibles
32. MEXICALI/ GRAL. RODOLFO SANCHEZ TABOADA MMML	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300-0800 UTC	Tablas Climatológicas disponibles

Nombre del Aeropuerto / Indicador de Lugar	Tipo y frecuencia de la observación / equipo automático de observación.	Tipos de Informes MET y disponibilidad de pronósticos de tendencia.	Sistemas y emplazamiento o de observación	Horas de funcionamiento	Información Climatológica
1	2	3	4	5	6
33. MEXICO/ BENITO JUAREZ MMM	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI, TREND	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/ MET	H24	Tablas Climatológicas disponibles
34. MINATITLAN/ MMMT	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR	1300-0100 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
35. MONCLOVA/ VENUSTIANO CARRANZA MMMV	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: NO	METAR, SPECI	EQ MET/TWR	1300-0100 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
36. MONTERREY/ AEROPUERTO DEL NORTE MMAN	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY	1300-0600 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
37. MONTERREY/ GRAL. MARIANO ESCOBEDO MMM	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	H24	Tablas Climatológicas disponibles
38. MORELIA/ GRAL. FRANCISCO J. MUJICA MMMM	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	H24	Tablas Climatológicas disponibles
39. NUEVO LAREDO/ QUETZALCOATL MMNL	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300-0100 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
40. OAXACA/ XOXOCOTLAN MMOX	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1200 – 0200 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
41. PALENQUE/ AEROPUERTO DE PALENQUE MMPQ	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: NO	METAR, SPECI	EQ MET/TWR	1300-0100 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
42. PIEDRAS NEGRAS/ MMPG	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: NO	METAR, SPECI	EQ MET/TWR	1200-0000UTC	Tablas Climatológicas disponibles
43. POZA RICA/ TUXPAN TAJIN MMPA	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: NO	METAR, SPECI	EQ MET/OSIV/TWR	1300-0100 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
44. PUEBLA/ HERMANOS SERDAN MMPB	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300-0100 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
45. PUERTO ESCONDIDO/ MMPS	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300-0100 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
46. PUERTO PEÑASCO/ MAR DE CORTES MMPE	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1500-0000 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
47. PUERTO VALLARTA/ LIC. GUSTAVO DIAZ ORDAZ MMPR	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	H24	Tablas Climatológicas disponibles
48. QUERETARO/ INTERCONTINENTAL DE QUERETARO. MMQT	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	H24	Tablas Climatológicas disponibles
49. REYNOSA/ GRAL. LUCIO BLANCO MMRX	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1200-0000 UTC	Tablas Climatológicas disponibles

Nombre del Aeropuerto / Indicador de Lugar	Tipo y frecuencia de la observación / equipo automático de observación.	Tipos de Informes MET y disponibilidad de pronósticos de tendencia.	Sistemas y emplazamiento de observación	Horas de funcionamiento	Información Climatológica
1	2	3	4	5	6
50. SALTILLO/ PLAN DE GUADALUPE MMIO	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: NO	METAR, SPECI	EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300 – 0300 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
51. SAN JOSE DEL CABO/ LOS CABOS MMSD	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1400-0400 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
52. SAN LUIS POTOSI/ PONCIANO ARRIAGA MMSP	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	H24	Tablas Climatológicas disponibles
53. SANTA LUCIA/ FELIPE ANGELES MMSM	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR	H24	NIL
54. TAMPICO/ GRAL. FRANCISCO JAVIER MINA MMTM	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1230-0330 UTC L, M, V 1230-0300 UTC M, J, S, D	Tablas Climatológicas disponibles
55. TAPACHULA/ MMTP	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR	H24	Tablas Climatológicas disponibles
56. TEPIC/ MMEP	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/OSIV y MET/TWR	1300-0100 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
57. TIJUANA/ GRAL. ABELARDO L. RODRIGUEZ MMTJ	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR	H24	Tablas Climatológicas disponibles
58. TOLUCA/ LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS MMTO	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY RVR	H24	Tablas Climatológicas disponibles
59. TORREON/ MMTC	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300-0300 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
60. TULUM/ FELIPE CARRILLO PUERTO MMTL	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	EQ MET/TWR EQ MET/ OSIV	H24	Tablas Climatológicas
61. TUXTLA GUTIERREZ/ ANGEL ALBINO CORZO MMTG	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300-0500 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
62. URUAPAN/ LIC Y GRAL. IGNACIO LOPEZ RAYON MMPN	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: NO	METAR, SPECI	EQ MET/TWR	1300-0100 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
63. VERACRUZ/ GRAL. HERIBERTO JARA MMVR	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1200-0500 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
64. VILLAHERMOSA/ CAP.P.A. CARLOS ROVIROSA MMVA	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR EQ MET/OSIV	1300-0300 UTC	Tablas Climatológicas disponibles
65. ZACATECAS/ GRAL. LEOBARDO C. RUIZ MMZC	Observaciones de rutina cada hora más observaciones especiales/ Automático: SI	METAR, SPECI	ET/RWY EQ MET/TWR	H24	Tablas Climatológicas disponibles

INFORME METEOROLOGICO ORDINARIO METAR

CONDICIONES METEOROLÓGICAS RECIENTES		SHRAB35		SHRA CHUBASCO DE LLUVIA	
GRUPO DE NUBES		8963		8 INDICATIVO DEL GRUPO DE NUBES 9 TIPO DE NUBES BAJAS CB INCUS 6 TIPO DE NUBES MEDIAS ALTOCUMULUS CUMULONIMBOGENITUS 3 TIPO DE NUBES ALTAS CIRRUS SPISSATUS CUMULONIMBOGENITUS	
CANTIDAD DE PRECIPITACIÓN		61135		6 INDICADOR DEL GRUPO DE PRECIPITACIÓN 113 11.3 MILÍMETROS DE PRECIPITACIÓN 5 PRECIPITACIÓN ACUMULADA DURANTE LA HORA QUE PRECEDE	
CAMBIO DE LA PRESION EN 24 HORAS		910		9 INDICATIVO DE LA TENDENCIA BAROMÉTRICA EN 24 HORAS 10 VALOR DEL CAMBIO, AUMENTÓ 1.0 hPa	
VARIACION TRIHORARIA DE LA PRESION		52002		5 INDICATIVO DE LA VARIACIÓN TRIHORARIA DE LA PRESIÓN VALOR DEL CAMBIO, AUMENTÓ 00.2 hPa 2 CARACTERÍSTICA DE LA PRESIÓN, SUBIÓ002	
PRESION REDUCIDA N.M.M.		SLP 135		SLP PRESIÓN REDUCIDA AL N. M. DEL MAR EN HECTOPASCALES 1351013.5hPa	
RMK		NOTAS Y GRUPOS ADICIONALES (EN CASO NECESARIO)			
ALTIMETRO		A3030		A INDICA QUE EL VALOR DEL QNH ESTA EN PULGADAS DE MERCURIO (Hg) 3030 VALOR DEL REGLAJE ALTIMÉTRICO	
TEMPERATURA AMBIENTE Y TEMP. PUNTO DE ROCIO		18/17		18 TEMPERATURA AMBIENTE EN °C 17 TEMPERATURA DEL PUNTO DE ROCIO EN °C	
CONDICION DE CIELO		SCT025CB BKN090 OVC200		SCT025 (MEDIO NUBLDO A 2500 PIES) CB CUMULONIMBUS BKN090 (NUBLADO A 9000 PIES) OVC200 (CERRADO A 20000 PIES) SVC DESPEJADO SCT MEDIO NUBLADO BKN NUBLADO OVC CERRADO VV VISIBILIDAD VERTICAL	
TIEMPO PRESENTE		SHRA		SIN SIGNO MODERADO SH CHUBASCO DESCRIPTOR DEL FENÓMENO (VER TABLA (4678) RA LLUVIA FENÓMENO DE PRECIPITACIÓN (VER TABLA 4678)	
ALCANCE VISUAL EN LA PISTA		RVR RWY15R 2800FTD		RVR INDICADOR DEL ALCANCE VISUAL EN LA PISTA RWY INDICADOR DE PISTA 15 NUMERO DE PISTA AL QUE SE REFIERE EL ALCANCE VISUAL * EN PISTAS PARALELAS R (DERECHA), L (IZQUIERDA), C (CENTRAL) 2800 VALOR DEL ALCANCE VISUAL DE PISTA FT UNIDAD EN QUE ESTA MEDIDO EL ALCANCE VISUAL D (DECRECIANTE) SE UTILIZA PARA INDICAR LA TENDENCIA DE LOS VALORES DE RVR	
VISIBILIDAD PREDOMINANTE		3 SM		VISIBILIDAD PREDOMINANTE SE CODIFICA EN MILLAS ESTATUTAS Y/O FRACCIONES SEGUIDA DE LA ABREVIATURA SM (STATUTE MILES) MILLAS ESTATUTAS	
VIENTO EN SUPERFICIE		05005KT 05005G15KT		050 DIRECCION EN 3 DIGITOS EN DECENAS DE GRADOS 05 VELOCIDAD EN 2 DIGITOS KT (NUDOS) UNIDAD UTILIZADA PARA VELOCIDAD DE VIENTO G RACHAS (SI SE PRESENTAN) 15 VELOCIDAD EN 2 DIGITOS (SOLO SI ES NECESARIO)	
RTD		RTD INFORME DEMORADO			
051545Z		05 FECHA (DIA DE LA ELABORACIÓN DEL INFORME) 1545 HORA Y MINUTOS DEL INFORME Z TIEMPO UNIVERSAL CORDINADO			
MMMX		MMMX MEXICO INDICADOR DE LUGAR EN FORMATO OACI CUATRO LETRAS			
COR		(SE USA EN CASO DE ERROR DE CODIFICACIÓN Y/O TRANSMISION) COR INFORME CORREGIDO			
METAR O SPECI		METAR (INFORME METEOROLÓGICO ORDINARIO) SPECI (INFORME METEOROLÓGICO ESPECIAL)			

NUBES BAJAS		NUBES MEDIAS		NUBES ALTAS	
0	NO HAY NUBES BAJAS	0	NO HAY NUBES MEDIAS	0	NO HAY NUBES ALTAS
1	CU HUMILIS	1	AS TRANSLUCIDULIS	1	CI FIBRATUS
2	CU CONGESTUS Y/O MEGICRIS	2	AS OPACUS O NIMBISTRATUS	2	CI SPISSATUS
3	CB CALVUS	3	AC TRANSLUCIDUS	3	CI CUMULONIMBOGENITUS
4	SC CUMULOGENITUS	4	AC LENTICULARIS	4	CI UNCINUS
5	SC NO CUMULOGENITUS	5	AC EN BANDAS	5	CI Y CS A MENOS DE 45°
6	ST NEBULOSOS	6	AC CUMULONIMBOGENITUS	6	CI Y CS A MAS DE 45°
7	ST O CU FRACTUS	7	AC Y AS DUPLICATUS	7	CS QUE CUBREN TOTALMENTE EL CIELO
8	CU Y SC EN DOS NIVELES	8	AC FLOCUS Y/O CASTELLANUS	8	CS QUE NO CUBREN TOTALMENTE EL CIELO
9	CB INCUS CAPILLATUS	9	AC CIELO CAÓTICO	9	CC CIRROCUMULUS

Tabla 4678

CALIFICADOR	FENÓMENOS METEOROLÓGICOS		OTROS
	DESCRIPTOR	PRECIPITACION	
INTENSIDAD PROXIMIDAD			
- LIGERO (SIN SIGNO) MODERADA	MI SUPERFICIAL	DZ LLOVIZNA	PO REMOLINOS DE POLVO/ARENA BIEN DESARROLLADOS
+ FUERTE	BC BANCOS	RA LLUVIA	SQ TURBONADAS
VC EN LA VEICINDAD	PR PARCIAL	SN NIEVE	FC NUBES EN OJO DE TORNADO O TROMBA MARINA
	DR VENTISCA BAJA	SG GRANITOS DE NIEVE	SS TEMPESTAD (TORMENTA) DE ARENA
	BL VENTISCA ALTA	IC CRISTALES DE HIELO	DS TEMPESTAD (TORMENTA) DE POLVO
	SH CHUBASCO	PE PELOTTAS DE HIELO	SA ARENA
	TS TORMENTA ELECTRICA	GR GRANIZO	HZ BRUMA
	FZ SUPER ENFRIADO	GS GRANIZO PEQUEÑO	PY SPRAY

#### 4. Tipos de servicios

- 4.1 La publicación y consulta de la información meteorológica aeronáutica, es elaborada por la Oficina Meteorológica de Aeródromo (OMA) y la Oficina de Vigilancia Meteorológica (OVM) asignadas al Centro de Análisis y Pronósticos Meteorológicos Aeronáuticos (CAPMA). Las exposiciones verbales de la información meteorológica se realizan vía telefónica en el CAPMA, así como en las Oficinas Meteorológicas de Aeródromo de los aeropuertos controlados por SENEAM.
- 4.2 Los exploradores y miembros de tripulación de vuelo pueden consultar la información meteorológica aeronáutica en la página WEB del CAPMA <http://capma.mx>  
Centro de Análisis y Pronósticos Meteorológicos Aeronáuticos.  
Av. Santos Dumont Zona "C" Hangar 13,  
Zona Federal de Hangares del AICM,  
C.P. 15740, Ciudad de México  
Alcaldía Venustiano Carranza,  
Teléfonos: 55 3181 0952, 55 5716 6678, 55 5716 6675 y 55 57 16 66 65  
Dirección AFTN: MMMXYMYX, MEXYMYX.
- 4.3 Vuelos internacionales
- 4.3.1 Para vuelos en el área de responsabilidad, la información meteorológica aeronáutica se puede consultar en la página del CAPMA:
- a) Informes Meteorológicos Ordinarios (METAR/SPECI)
  - b) Mapas de tiempo significativo
  - c) Mapas análisis de superficie
  - d) Mapas análisis de 1000 Mb, 850 Mb, 700Mb, 500Mb, 400Mb, 300Mb, 200Mb
  - e) mapas de tropopausa (análisis)
  - f) Mapa de nivel de congelación (análisis)
  - g) Mapa de formación de hielo (análisis)
  - h) Pronósticos de área (alfanumérico)
  - i) Mapas pronóstico de vientos y temperaturas superiores
  - j) Pronóstico de despegue
  - k) Pronósticos terminales (TAF)
  - l) GAMET para MMEX
  - m) AIRMET para MMEX
  - n) avisos de Aeródromo (MMMXX)
  - o) avisos de Cizalladura (MMMXX)
- 4.4 Sistema de observación y procedimientos operacionales
- 4.4.1 El viento en superficie se mide por medio de equipo de viento cuyos sensores se encuentran emplazados dentro de los aeródromos de acuerdo a la normatividad vigente de OACI y OMM; los indicadores están situados en las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo y/o en las Oficinas Meteorológicas de Aeródromos.
- 4.4.2 La visibilidad en la mayoría de los aeródromos es estimada por observación sensorial, (visibilidad reinante o predominante). Los aeródromos de MMT0 y MMSM cuentan con Alcance Visual de la Pista (RVR, por sus siglas en ingles).
- 4.4.3 La altura de la base de las nubes generalmente es estimada por observaciones sensorial.
- 4.4.4 La temperatura del aire se mide con sensores de temperatura emplazados en los dentro de los aeródromos de acuerdo a la normatividad vigente de OACI y OMM, o con termómetros emplazados dentro del abrigo meteorológico.
- 4.4.5 El aeródromo de MMSM cuenta con sistema de alerta de cizalladura a bajo nivel (LLWAS, por sus siglas en ingles). Hasta que dispongan de equipo adecuado, no se efectúan observaciones de cizalladura en el resto de aeródromos en los que se haya considerado que la cizalladura del viento es un factor a tomar en cuenta en la seguridad operacional.

#### 5. Notificaciones requeridas de los explotadores

- 5.1 Cuando un explotador requiera información de vuelo en algún aeropuerto internacional donde exista una oficina de Servicio de Información de Vuelo (OSIV), deberá notificar al Centro de Análisis y Pronósticos Meteorológicos Aeronáuticos (CAPMA).

#### 6. Aeronotificaciones requeridas de los explotadores.

- 6.1 Normalmente se requiere aeronotificación (AIREP) de los explotadores con respecto a información meteorológica en tiempo real durante un vuelo en puntos específicos, de conformidad con el Anexo 3, capítulo 5 de la OACI y por acuerdo entre la autoridad meteorológica y el explotador en la República Mexicana.
- 6.2 La transmisión de aeronotificaciones (AIREP), se requiere mediante el siguiente procedimiento:

- 6.2.1 Al sobrevolar una aeronave con equipo de medición de viento y temperatura en el Espacio Aéreo Superior: ACC MAZATLAN ( MMZT), ACC MERIDA (MMID) y ACC MONTERREY (MMTY); sobre un punto de reporte obligatorio, que aparece a continuación, el piloto reportara su posición al centro de control del ACC correspondiente, debiendo incluir los datos meteorológicos de acuerdo al formato del Apéndice 2.

**NOTA:** Temporalmente, quedan excluidos de este procedimiento las aeronaves que sobrevuelen los puntos de notificación ATS incluidos en el ACC MEXICO (MMEX). Ver Apéndice 3.

#### ACC MAZATLAN (MMZT)

NOMBRE	COORDENADAS		FRECUENCIA	SECTOR
	LATITUD	LONGITUD		
GOLFO	31 04.6 N	114 20.3 W	128.3 MHZ	SECTOR 1
SANFE	114 20.3 W			
	30 53.9 N	114 53.9 W	128.3 MHZ	SECTOR 1
	114 53.9 W			
NOMBRE	COORDENADAS		FRECUENCIA	SECTOR
	LATITUD	LONGITUD		
ANENA	29 10.1 N	114 53.9 W	126.3 MHZ	SECTOR 2
COQUI	29 56.2 N	112 24.7 W	126.3 MHZ	SECTOR 2
KINOL	28 35.6 N	111 23.9 W	126.3 MHZ	SECTOR 2
NOMBRE	COORDENADAS		FRECUENCIA	SECTOR
	LATITUD	LONGITUD		
PERTI	26 10.3 N	108 43.3 W	128.0 MHZ	SECTOR 3
NOMBRE	COORDENADAS		FRECUENCIA	SECTOR
	LATITUD	LONGITUD		
COMAL	20 36.3 N	104 20.1 W	124.2 MHZ	SECTOR 5
KEDMA	21 44.2 N	104 39.2 W	124.2 MHZ	SECTOR 5

#### ACC MERIDA (MMID)

NOMBRE	COORDENADAS		FRECUENCIA	SECTOR
	LATITUD	LONGITUD		
ELURA	20 24.5 N	095 00.0 W	128.3 MHZ	SECTOR 1
ICARO	14 58.0 N	095 54.0 W	128.3 MHZ	SECTOR 1
DANUL	20 11.0 N	085 17.0 W	125.8 MHZ	SECTOR 3
ROBIN	22 24.0 N	086 29.0 W	128.2 MHZ	SECTOR 4
CARPA	22 43.9 N	092 07.0 W	123.75 MHZ	SECTOR 5

#### ACC MEXICO (MMEX)

NOMBRE	COORDENADAS		FRECUENCIA	SECTOR
	LATITUD	LONGITUD		
RAKAS	23 00.0 N	095 31.5 W	126.6 MHZ	SECTOR 1

#### ACC MONTERREY (MMTY)

NOMBRE	COORDENADAS		FRECUENCIA	SECTOR
	LATITUD	LONGITUD		
DOTOR	25 46.6 N	099 12.4 W	124.5 MHZ	SECTOR 3
TIMAS	24 54.8 N	096 02.1 W	124.5 MHZ	SECTOR 3
NOMBRE	COORDENADAS		FRECUENCIAS	SECTOR
	LATITUD	LONGITUD		
JALIL	30.31.9 N	108 30.0 W	128.8 Y 125.6 MHZ	SECTOR 3
PATOS	30 25.1 N	106 13.2 W	128.8 Y 125.6 MHZ	SECTOR 3
RODEO	25 20.4 N	104 47.1 W	128.8 Y 125.6 MHZ	SECTOR 3

**NOTAS:** Las distancias y rutas ATS de estos puntos de notificación se pueden localizar en las cartas de Navegación del Espacio Aéreo Superior en esta publicación; (EAS-1, EAS-2).

ORDEN EN QUE LOS PILOTOS DEBERAN REPORTAR LOS ELEMENTOS METEOROLGICOS EN LOS PUNTOS DE REPORTE OBLIGATORIO

EJEMPLOS DE REPORTES (AIREPS) DEOSIVE LAS AERONAVES QUE GENERAN LOS PILOTOS:

- ❖ CENTRO MAZATLAN, MEXICANA UNO CUATRO CINCO
- ❖ SOBRE SANTAFE
- ❖ A LAS 1730
- ❖ NIVEL TRES UNO CERO
- ❖ TEMPERATURA MENOS 30 GRADOS
- ❖ VIENTO DE LOS 270 GRADOS CON 35 NUDOS
  
- ❖ CENTRO MAZATLAN, AEROMEXICO UNO SIETE CERO
- ❖ SOBRE HERMOSILLO
- ❖ A LAS 2357
- ❖ NIVEL TRES TRES CERO
- ❖ TEMPERATURA A MENOS 32 GRADOS
- ❖ VIENTO DE LOS 240 GRADOS CON 120 NUDOS
- ❖ TURBULENCIA MODERADA
  
- ❖ CENTRO MERIDA, AEROMEXICO CUATRO CINCO CUATRO
- ❖ SOBRE RAKAS
- ❖ A LAS 1712
- ❖ NIVEL DOS SIETE CERO
- ❖ TEMPERATURA A MENOS 26 GRADOS
- ❖ VIENTO DE LOS 20 GRADOS CON 15 NUDOS
- ❖ TURBULENCIA MODERADA
- ❖ FORMACION DE HIELO MODERADA

**APÉNDICE 2. FORMATO AIREP**

Información meteorológica generada por una tripulación en vuelo al sobrevolar (o a través de) un punto de reporte obligatorio y transmitida al Centro de Control correspondiente. Este AIREP es codificado y enrutado por la AFTN por personal de la Oficina de Información de Vuelo o de Comunicaciones.

ORDEN Y ELEMENTOS QUE INTEGRAN EL AIREP	EJEMPLO	
	REPORTE DEL PILOTO	CODIFICACIÓN
<b>TIPO DE DESIGNADOR.</b> ARP reporte regular ARS reporte especial, solo si hay actividad volcánica VA Turbulencia TURB MOD o SEV Engelamiento ICE.	-----	ARS
1. <b>IDENTIFICACION DE LA AERONAVE</b> Nombre de la compañía y número de vuelo o tipo de aeronave.	Centro Mazatlán AEROFLOT siete uno siete	AFL717
2. <b>POSICION</b> Nombre del punto de reporte obligatorio (clave en tres o cinco letras).	sobre HERMOSILLO	HMO
3. <b>HORA</b> Hora y minutos en UTC	a las 2357Z	2357
4. <b>NIVEL DE VUELO O ALTITUD</b> En cientos de pies (anteponiendo la letra F)	nivel tres tres cero	F330
9. <b>TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR</b> En grados centígrados (Ms negativa, PS positiva)	temperatura menos 32 °C	MS32
10. <b>VIENTO</b> La dirección en grados/la intensidad en nudos (LV para calma o ligero y variable, o VRB/10 variable de 10 nudos)	Viento de los 240 grados y 120 nudos	240/120
11. <b>TURBULENCIA</b> Si ocurre, indicando su intensidad moderada MOD o severa SEV	Turbulencia Moderada	TURB MOD
12. <b>FORMACION DE HIELO</b> Si ocurre, indicando su intensidad ICE MOD o ICE SEV	--- --- ---	--- --- ---
13. <b>INFORMACION SUPLEMENTARIA</b> ACTIVIDAD VOLCANICA OBSERVADA VA y cualquier TIEMPO SIGNIFICATIVO que a juicio del piloto afecte a la seguridad de una aeronave.	Ceniza volcánica observada 15 NM al sur	VA OBS 15 NM S

Formato de transmisión

GG MMLLUAMX MMMXYMYX KWBCYZYX

YYGGGG MMMZXM XO

AMX47 MMZT 270003

ARS AFL717 HMO 2357 F330 MS32 240/120 TURB MOD VA OBS 15 NM S=

Para los puntos de reporte obligatorio incluidos en el ACC MEXICO (MMEX) se reportarán los datos meteorológicos de acuerdo al formato del Apéndice 2, al controlador de tránsito aéreo de la estación designados a continuación.

<b>A MEXICO/FIS</b>		<b>FRECUENCIA 126.9 MHZ</b>		
NOMBRE	CODIGO	COORDENADAS		RADIOAYUDA ASOCIADA
		LATITUD	LONGITUD	
CERRO	=====	20 50.5 N	098 53.5 W	=====
PACHUCA	PCA	20 07.9 N	098 41.1 W	VOR/DME
TEQUESQUITENGO	TEQ	18 40.9 N	099 15.3 W	VOR/DME
<b>A ACAPULCO/APP</b>		<b>FRECUENCIA 119.9 MHZ</b>		
NOMBRE	CODIGO	COORDENADAS		RADIOAYUDA ASOCIADA
		LATITUD	LONGITUD	
CANON	=====	17 47.5 N	099 46.5 W	=====
PACOS	=====	17 38.8 N	099 14.3 W	=====
<b>A GUADALAJARA/APP</b>		<b>FRECUENCIAS 120.8 Y 119.3 MHZ</b>		
NOMBRE	CODIGO	COORDENADAS		RADIOAYUDA ASOCIADA
		LATITUD	LONGITUD	
MANZANILLO	ZLO	19 09.0 N	104 34.4 W	VOR/DME
<b>A SAN LUIS POTOSI/TWR</b>		<b>FRECUENCIA 118.9 MHZ</b>		
NOMBRE	CODIGO	COORDENADAS		RADIOAYUDA ASOCIADA
		LATITUD	LONGITUD	
NORIA	=====	22 58.5 N	099 58.0 W	=====
<b>A ZIHUATANEJO/APP</b>		<b>FRECUENCIA 121.0 MHZ</b>		
NOMBRE	CODIGO	COORDENADAS		RADIOAYUDA ASOCIADA
		LATITUD	LONGITUD	
OLULA	=====	17 56.7 N	100 46.9 W	=====
<b>A MORELIA/TWR</b>		<b>FRECUENCIA 118.5 MHZ</b>		
NOMBRE	CODIGO	COORDENADAS		RADIOAYUDA ASOCIADA
		LATITUD	LONGITUD	
PISAD	=====	19 56.4 N	100 57.7 W	=====
<b>A LEON</b>		<b>FRECUENCIA 118.35 MHZ</b>		
NOMBRE	CODIGO	COORDENADAS		RADIOAYUDA ASOCIADA
		LATITUD	LONGITUD	
QUERETARO	QET	20 37.3 N	100 22.6 W	VOR/DME

**7. Servicio VOLMET**

Nombre de la estación	DESTINATIVO DE LLAMADA/IDENT/Abreviatura (EM).	Frecuencia	Periodo de difusión	Horas de servicio	Aeródromos incluidos	REP, SIGMET, FSCT y Observaciones
1	2	3	4	5	6	7
NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL

**8.- Servicio SIGMET Y AIRMET**

8.1 Información SIGMET

Nombre de la OVM/Indicador de lugar	Horas.	FIR O CTA atendidas.	SIGMET/Validez	Dependencia ATS atendida	Información adicional
1	2	3	4	5	6
México/MMMX	H24	FIR MEXICO (MMFIR) MAZATLAN OCEANICA (MMFO)	SIGMET WS/ 4 HR SIGMET WV/6 HR SIGMET WC/ 6 HR	ACC MÉXICO (MMEX) ACC MÉRIDA (MMID) ACC MAZATLAN (MMZT) ACC MONTERREY (MMTY)	NIL

8.2 Información AIRMET

Nombre de la OVM/Indicador de lugar	Horas.	FIR O CTA atendidas.	Procedimientos aplicados a AIRMET	Dependencia ATS atendida	Información adicional
1	2	3	4	5	6
México/MMMX	H24	ACC MÉXICO (MMEX)	Valido de 1 a 4 horas. Emitido únicamente como enmienda del GAMET o en caso de recibir aeronotificación que lo amerite .	ACC MÉXICO (MMEX)	NIL