



Creado: 30/10/22
Modificado: -

Meteorología Aeronáutica

Unidad 1

Objetivos

- ✓ Que el alumno comprenda y conozca los organismos nacionales e internacionales que intervienen en la representación y organización de la meteorología.
- ✓ Que el alumno pueda acceder a la documentación disponible en los distintos ámbitos de la meteorología.

Reseña:

- ✓ Anexo 3 OACI
- ✓ Organización Meteorológica Mundial (OMM)

NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY



Temario

La Organización Meteorológica Mundial (OMM)

Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)

El Servicio Meteorológico Nacional (SMN)

Usuarios de la Meteorología Aeronáutica

NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

- Organización Meteorológica Mundial (OMM)



La Organización Meteorológica Mundial (OMM) es un organismo especializado de las Naciones Unidas, integrado por 193 Estados y Territorios Miembros. Su predecesora fue la Organización Meteorológica Internacional (OMI), cuyos orígenes remontan a 1873, año en que se celebró en Viena el Congreso Meteorológico Internacional. La OMM fue establecida el 23 de marzo de 1950 en virtud de la ratificación del Convenio de la OMM y un año después pasó a ser el organismo especializado de las Naciones Unidas para la meteorología (el tiempo y el clima), la hidrología operativa y las ciencias geofísicas conexas. La Secretaría, con sede en Ginebra, está dirigida por el Secretario General. El órgano supremo de la Organización es el Congreso Meteorológico Mundial.

NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

• Organización Meteorológica Mundial (OMM)

Desde su creación, la OMM ha contribuido de forma decisiva y singular a la seguridad y al bienestar de la humanidad. Además, fomenta la colaboración entre los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales y promueve la aplicación de la meteorología en muchos ámbitos.

La OMM continúa facilitando el intercambio libre y sin restricciones de datos, información, productos y servicios, en tiempo real o casi real, sobre cuestiones relacionadas con la seguridad y la protección de la sociedad, el bienestar económico y la protección del medio ambiente. Asimismo, contribuye a la formulación de políticas en esas esferas a escala nacional e internacional.

A través de sus programas, la OMM ejerce una función destacada en las actividades internacionales de vigilancia y protección del medio ambiente. En colaboración con otros organismos de las Naciones Unidas y los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales, la OMM apoya la aplicación de varios convenios relativos al medioambiente y, a ese respecto, desempeña un papel fundamental en la prestación de asesoramiento y la comunicación de evaluaciones a los gobiernos. Estas actividades contribuyen al desarrollo sostenible y al bienestar de las naciones.

- Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)

La OACI se sostiene económicamente con el aporte de 193 gobiernos nacionales que, en su calidad de Estados signatarios del Convenio de Chicago (1944) dirigen la actividad de la Organización con el objetivo de favorecer entre ellos la vía diplomática y la cooperación en el transporte aéreo.

La función central de la Organización es mantener una burocracia administrativa y especializada. La Secretaría de la OACI facilita esas interacciones diplomáticas, e investiga nuevas políticas de transporte aéreo e innovaciones de normalización, de acuerdo con el mandato que recibe de los gobiernos a través de la Asamblea de la OACI, o del Consejo de la OACI que la asamblea elige.

* Argentina es un Estado Miembro del Consejo de la OACI

NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

- Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)

En lo que conlleva a la meteorología operativa, la OACI posee un Anexo, el cual se conoce como Anexo 3, que es el que presenta las normas y métodos recomendados internacionalmente para la aplicación de la meteorología en la aviación civil.

Recomendación: Leer de que se trata el Anexo 3 de OACI.

NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

- **Servicio Meteorológico Nacional (SMN)**

Este Organismo de carácter científico-técnico, tuvo su origen en la Ley N° 559, sancionada por el Honorable Congreso de la Nación el 4 de octubre de 1872, por la cual a instancias y bajo la Presidencia de D. Domingo Faustino Sarmiento, se creó la Oficina Meteorológica Argentina (OMA), con dependencia del Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública.

Posteriormente, en el transcurso de su vida institucional, este Organismo, pasó a depender de los siguientes ministerios y secretarías del Estado:

Por la Ley N° 3727 de Organización de Ministerios, la OMA fue transferida al Ministerio de Agricultura de la Nación.

En julio de 1924, la Oficina fue denominada Dirección Meteorológica, y en septiembre de 1927, Dirección de Meteorología.

Por la Ley N°12252 del 28 de septiembre de 1935, la OMA, manteniendo su dependencia del Ministerio de Agricultura, pasó a ser la Dirección de Meteorología, Geofísica e Hidrología.

De acuerdo con los términos del Decreto N° 10.131 del 5 de mayo de 1945, sobre la base de esa Dirección, se creó el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), dependiente de la Secretaría de Aeronáutica.

• Servicio Meteorológico Nacional (SMN)

El 29 de enero de 1947, la Ley N° 12.945 del Honorable Congreso de la Nación estableció que debía continuar vigente con fuerza de ley, el Decreto N° 10131/45, de creación del SMN.

Por Decreto N° 5197 de fecha 9 de marzo de 1950, el SMN pasó de depender del Ministerio de Asuntos Técnicos de la Nación.

El Decreto N° 12248 de fecha 22 de junio de 1954, derogó el anterior (N° 5197/50) y dispuso que el SMN pasara a depender nuevamente del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación.

El Decreto N° 4686 del 7 de mayo de 1957, estableció que el SMN dejaba de pertenecer al Ministerio de Agricultura y Ganadería y pasaba a depender del Ministerio de Aeronáutica de la Nación.

Finalmente por el Decreto N° 1689 de fecha 22 de noviembre de 2006, a partir del 1° de enero de 2007, el SMN fue transferido al ámbito de la actual Secretaría de Ciencia, Tecnología y Producción del Ministerio de Defensa de la Nación.

NOTAS

- **Servicio Meteorológico Nacional (SMN)**

La misión del SMN es “Brindar información y pronósticos meteorológicos, prospectivas climáticas y alertas en su área de incumbencia, basados en el monitoreo continuo de la atmósfera y en el conocimiento científico, con el objeto de proteger a la población, contribuir a la defensa nacional, favorecer el desarrollo sustentable y dar cumplimiento a sus compromisos internacionales en la materia”.

NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

• Usuarios de la Meteorología Aeronáutica

En la operatoria aeronáutica existe un engranaje invisible, sumamente regulado, que posibilita que cada vez que despegue un avión, la tripulación cuente con la información meteorológica de calidad, indispensable para volar. Cientos de procesos, productos y personas intervienen para garantizar la seguridad de los vuelos. En nuestro país, de acuerdo a la Ley 21161, la Empresa Argentina de Navegación Aérea (EANA) le confiere al Servicio Meteorológico Nacional la responsabilidad de brindar información para todos los aeropuertos y aviones que cruzan nuestro cielo. Y lo hace desde sus estaciones y oficinas, con profesionales dedicados exclusivamente a eso.

NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

• Usuarios de la Meteorología Aeronáutica

Las Oficinas de Vigilancia Meteorológica (OVMs) son las que se ocupan de hacer el monitoreo meteorológico sobre cada una de las regiones de información de vuelo (FIR, por sus siglas en inglés) para los usuarios aeronáuticos. **Hay cinco OVM en el país y cada una de ellas tiene responsabilidad sobre una FIR**, que son establecidas en todo el mundo por la OACI (Organización de Aviación Civil Internacional). En Argentina, las cinco FIRs son Resistencia, Mendoza, Córdoba, Ezeiza y Comodoro Rivadavia.

También existen diez Oficinas Meteorológicas de Aeródromo (OMAs), de las cuales cinco se encuentran físicamente en el mismo sitio que las OVMs. Por último, existen tres Oficinas de Información Meteorológica (OIMs) que brindan información a usuarios aeronáuticos.

NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

• Usuarios de la Meteorología Aeronáutica

Las OMAs realizan, entre otros, los informes de **pronóstico de aeródromo** (conocidos como TAF, por sus siglas en inglés) que ofrecen una descripción completa de las condiciones meteorológicas predominantes esperadas en ese aeródromo durante todo el período de pronóstico, incluidos los cambios marcados en las variables meteorológicas que se consideran de mayor importancia para las operaciones de las aeronaves.

Los TAF -que se utilizan para la planificación de los vuelos- se emiten cada seis horas, para un período de pronóstico de 24 horas. Asimismo, pueden enmendarse si el pronóstico no es el esperado para el período de tiempo previsto. En total, se realizan informes para 39 aeropuertos, cuatro veces al día. Para el resto de los aeropuertos se realizan dentro del mensaje *PRONAREA*.

NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

- Usuarios de la Meteorología Aeronáutica

Desde las OVMs también se elabora la información *SIGMET*, que es el equivalente a un alerta meteorológico para la aviación. “Un SIGMET es un mensaje sobre **fenómenos meteorológicos severos en la ruta de vuelo, que podrían afectar la seguridad de las operaciones**. A su vez, proporciona información sobre el lugar, la extensión, la intensidad y la evolución prevista de los fenómenos específicos asociados con una mayor peligrosidad para la aviación.

Los usuarios -por ejemplo, los aviones en vuelo-, al aproximarse a una FIR, reciben los mensajes que fueron elaborados y emitidos por la OMA/OVM correspondiente y, en función de eso, toman **decisiones que pueden resultar críticas, como cambiar la altitud, la ruta de vuelo, o incluso el aeropuerto de destino**, si las condiciones meteorológicas no permiten operar.

NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

• Usuarios de la Meteorología Aeronáutica

Desde las OVMs también se elabora la información *SIGMET*, que es el equivalente a un alerta meteorológico para la aviación. “Un SIGMET es un mensaje sobre **fenómenos meteorológicos severos en la ruta de vuelo, que podrían afectar la seguridad de las operaciones**. A su vez, proporciona información sobre el lugar, la extensión, la intensidad y la evolución prevista de los fenómenos específicos asociados con una mayor peligrosidad para la aviación.

Los usuarios -por ejemplo, los aviones en vuelo-, al aproximarse a una FIR, reciben los mensajes que fueron elaborados y emitidos por la OMA/OVM correspondiente y, en función de eso, toman **decisiones que pueden resultar críticas, como cambiar la altitud, la ruta de vuelo, o incluso el aeropuerto de destino**, si las condiciones meteorológicas no permiten operar.

NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

• Usuarios de la Meteorología Aeronáutica

Todos los mensajes se transmiten por un canal fijo aeronáutico (AMHS), que es el circuito internacional de comunicaciones. Tanto el formato de los mensajes como las direcciones de su emisión responden a las normas internacionales dictadas por la OACI y la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

Además, cuando un usuario lo requiere, se realizan *briefings*, es decir, charlas con el pronosticador para profundizar sobre la situación meteorológica. Generalmente, son los pilotos o los despachantes los que solicitan dialogar con el personal de meteorología.

NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY



Reflexiones finales

- ✓ Reflexión 1
- ✓ Reflexión 2
- ✓ Reflexión 3

- Conclusiones generales de la clase. Puntos que deben destacarse

NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY



¿Preguntas?

Juan Martín Del Oso

juanmartindeloso@gmail.com