

Formación de Inspectores ANS MET Cantidad de Inspectores para la Vigilancia

Evelyn Quirós Badilla
Inspectora ANS MET
Supervisión de Navegación Aérea. DGAC.

Tercera Reunión del Grupo de Tarea (TF) de Meteorología
Aeronáutica (MET) del Grupo de Trabajo de Norteamérica,
Centroamérica y Caribe (NACC/WG) (MET/TF/03)
OACI NACC 2025

Agenda



Formación del Inspector ANS MET
(PQ 7.425 del protocolo USOAP)



Plan de Capacitación
(PQ 7.429 del protocolo USOAP)



Cantidad de personal necesario para la vigilancia
(PQ 7.417 del protocolo USOAP)



Contenido de la formación del Inspector ANS MET

Formación Base (meteorólogo, ing. controlador transito aéreo)

Curso de Inspector ANS

Recurrente Inspector ANS

Curso Básico de Meteorología Aeronáutica para Inspectores ANS MET

Curso avanzado o especialización en Meteorología Aeronáutica (o un grado académico equivalente como un diplomado o maestría).

Curso Recurrente o de actualización para Inspectores ANS MET

Cursos Complementarios:

- en equipos específicos que se implementen en su estado
(AWOS, RADAR MET, cambios en equipos de comunicaciones)

Contenido de la formación del Inspector ANS MET

Curso Básico de Meteorología Aeronáutica para un Inspector ANS MET

- **Objetivo**
- Brindar una base de meteorología aeronáutica necesaria para que el Inspector ANS-MET que cuente con los conocimientos y habilidades en el área de meteorología en lo que respecta a toda información atmosférica que sea requerida para el buen desempeño de los servicios de meteorología de los aeródromos.
- **Resultados Esperados**
- Al finalizar el curso de Introducción Básica en Meteorología Aeronáutica para un Inspector ANS/MET, este debe ser capaz de realizar las tareas relacionadas con el proceso de inspección de los servicios de meteorología y las mejoras que para estos sean necesarias de acuerdo con cambios propuestos por OACI, OMM o para el buen accionar de estos servicios en el país. Con esto el Inspector ANS-MET podrá realizar la inspección de conformidad con los requisitos contenidos en las Regulaciones Aeronáuticas concernientes al tema, así como mantener una vigilancia meteorológica continua de servicios brindados por un proveedor meteorológico en los aeródromos del país, en el espacio aéreo costarricense y espacio aéreo que pueda afectar la actividad aérea del país, por ejemplo, por efectos de volcanes o ciclones tropicales en otras regiones circundantes.
- **Grupo para Capacitar**
- Inspectores de Supervisión de Navegación Aérea en el área de Meteorología.
- **Requisitos**
- Haber aprobado el curso de inspector ANS
- Tener el grado correspondiente a Bachiller o Licenciatura en Meteorología o en su defecto el BIP-M.

Contenido de la formación del Inspector ANS MET

Curso Básico de Meteorología Aeronáutica para un Inspector ANS MET

• Módulos

El curso está dividido en cinco (5) módulos con el siguiente contenido:

1. Documentación meteorológica internacional: 1.1 Anexo 3 y SARP's de OACI asociada

1.2 Documentos OMM vinculados al Anexo 3

1.3 Sistemas de Gestión de la Calidad (ISO 9001)

2. Sistemas atmosféricos más severos para la Aviación:

2.1 Fenómenos meteorológicos adversos para la aviación

2.2 Englamamiento de las aeronaves

2.3 Turbulencia (incluida turbulencia de aire claro)

2.4 Cortantes de viento

Contenido de la formación del Inspector ANS MET

Curso Básico de Meteorología Aeronáutica para un Inspector ANS MET

- **Módulos**

3. Análisis de datos meteorológicos

3.1 Sensores de medición atmosférica:

3.2 Observación con Satélites meteorológicos

3.3 Radares meteorológicos y visores de datos de radar

3.4 Equipos meteorológicos tipo AWOS y LIDAR

4. Predicción y redes globales de datos: (ej: cumplimiento Anexo 3 Adjunto B 2.2.8)

4.1 Modelos numéricos de predicción atmosférica para aeropuertos

4.2 AMDAR

4.3 Mejoras en modelación meteorológica (AI)

5. Servicios ANS vinculados a meteorología:

5.1 Seguridad Aeronáutica (SSP, SMS)

5.2 Telecomunicaciones aeronáuticas

Contenido de la formación del Inspector ANS MET

- **2.22 CURSO RECURRENTE PARA INSPECTOR ANS MET**

- **Objetivo**

- Mantener actualizado los conocimientos y habilidades de los Inspectores de los servicios de navegación aérea en el área de meteorología en lo que respecta a toda información atmosférica que sea requerida para el buen desempeño de los servicios de meteorología de los aeródromos.

- **Resultados Esperados**

- Al finalizar el curso, Inspector ANS/MET será capaz de aplicar los conocimientos y habilidades requeridas para realizar las tareas relacionadas con el proceso de inspección de los servicios de meteorología y las mejoras que para estos sean necesarias de acuerdo con cambios propuestos por OACI, OMM o para el buen accionar de estos servicios en el país por ejemplo por nuevas tecnologías. Con esto el Inspector ANS-MET podrá realizar la inspección de conformidad con los requisitos contenidos en las Regulaciones Aeronáuticas concernientes al tema, así como mantener una vigilancia meteorológica continua de servicios brindados por un proveedor meteorológico en los aeródromos del país, en el espacio aéreo costarricense y espacio aéreo que pueda afectar la actividad aérea del país, por ejemplo, por efectos de volcanes o ciclones tropicales en otras regiones circundantes.

- Con este curso el Inspector ANS-MET adquiere un nivel avanzado y especializado en su área de inspección meteorológica.

- **Grupo para Capacitar**

- Inspectores de Supervisión de Navegación Aérea en el área de Meteorología.

- **Requisitos**

- Haber aprobado el curso de Inspector ANS
- Tener el grado correspondiente a Bachiller o Licenciatura en Meteorología o en su defecto el BIP-M.
- Haber aprobado el curso de Introducción Básica en Meteorología Aeronáutica para un Inspector ANS/MET

Contenido de la formación del Inspector ANS MET

- **Módulos**

- El curso está dividido en nueve (7) módulos con el siguiente contenido:
- Oscilaciones atmosféricas
- Cambio Climático
- Predicción del tiempo severo
- Detección y alertas de actividad y ceniza volcánicas
- Formatos de datos meteorológicos IWXXM
- Meteorología espacial
- Gestión de calidad de servicios meteorológicos para la navegación aérea

Plan o Programa de Capacitación:

Curso de Inspector ANS: Una vez al ingresar a sus funciones

Recurrente Inspector ANS: Cada dos años

Curso Básico de Meteorología Aeronáutica: Una vez al ingresar a sus funciones

Curso avanzado o especialización en Meteorología Aeronáutica o un grado académico equivalente como un diplomado o maestría: Una vez al ingresar a sus funciones

Curso Recurrente o de actualización en MET: Cada dos años?

Cursos Complementarios: Según necesidades de sus funciones y de la modernización de equipos.

Cantidad de personal necesario para la vigilancia

Tareas del Inspector ANS MET

Vigilancias e inspecciones programadas internacionales (como CENAMER, COCESNA, OVM, NOF)

- 1 Planear vigilancia
- 2 Ejecución de la vigilancia
- 3 Revisión de evidencia documental y archivo en la nube
- 4 Elaborar y remitir informe de auditoria
- 5 Revisión y aprobación de planes de acción
- 6 Seguimiento a planes de acción

Inspecciones Nacionales programadas a Proveedores de Servicio ANS de los Aeropuertos Internacionales (Aeropuerto Internacional Juan Santamaría; Aeropuerto Internacional Daniel Oduber Quirós, Aeropuerto Internacional de Limón, Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños Palma).

- 1 Planear vigilancia
- 2 Ejecución de la vigilancia
- 3 Elaborar y remitir informe de auditoria
- 4 Revisión de evidencia documental y archivo en la nube
- 5 Revisión y aprobación de planes de acción
- 6 Seguimiento a planes de acción
- 7 Escalar planes de acción
- 8 Seguimiento a planes de acción escalados

Labores de vigilancia continua

- 1 Inspecciones no programadas
- 2 Revisión de actividades operativas (Reportes emitidos)
- 3 Seguimiento a la atención de reportes fallas
- 4 Revisión y aprobación manuales
- 5 Tramite de notams o solicitudes de publicación en AIP
- 6 Tramites de AIC
- 7 Revisión y aprobación de procedimientos
- 8 Actualización de documentación
- 9 Elaboración general de documentación
- 10 Seguimientos realizados (Implementación)
- 11 Llamadas por conferencia (Soporte de Implementación)
- 12 Lectura general de documentación (generalmente de OACI)
- 13 Implementación del sistema de vigilancia de la seguridad operacional basada en riesgos (revisar evaluaciones de riesgo de proveedores)
- 14 Gestión de reportes de Seguridad Operacional
- 15 Atender solicitudes de AGA de datos MET para Aerodromos y Helipuertos
- 16 Soporte y guía a Infraestructura Aeronáutica de información para aeródromos nuevos o en obras de mantenimiento o construcción
- 17 Revisión de la documentación del Plan Maestro Aeropuertos

Cantidad de personal necesario para la vigilancia

Tareas del Inspector ANS MET

Revisión de planificación y realización de ubicación de Equipos para proyectos de construcción y mantenimiento

1	Entrega de documentación por el interesado, Realizar lista de chequeo, enviar el correo de remisión
2	Revisión documental presentada
3	Remisión de puntos para ubicar equipo y necesidades al interesado
4	Seguimiento de los procesos
5	Visita al emplazamiento inicial
6	Elaborar y remitir informe de inspección
7	Visita al emplazamiento final
8	Elaborar y remitir informe de inspección
9	Notificación al Interesado de finalización del proceso

Labores de regulación

1	Atención revisión Enmiendas Anexos OACI
2	Elaboración RAC y DO, todo el proceso 2F201 Regulación Aeronáutica
3	Preparar material y planificar material guía a proveedores
4	Brindar charlas o otros materiales guía para proveedores
5	Preparar análisis y respuesta a la OACI
6	Incorporación de enmiendas al RAC
7	Revisar Listas de Verificación OACI
8	Actualizar EFOD

Entrenamiento y otros eventos

Cursos 6M08 e inclusiones 6F77
OJT del personal
Reuniones y coordinaciones con otros Estados
Realizar y gestionar el 6F77, Formulario para solicitudes de capacitación
Realizar y presentar en Capacitación Acuerdos de Compromiso de cursos realizados
Imprimir títulos de capacitaciones recibidas y presentar en Capacitación firmados
Sacar copia de títulos confrontados en capacitación y presentar en Recursos Humanos para actualización del expediente
Atención eventos Talleres y Reuniones (como GREPECAS, OACI, COCESNA, OMM)

Cantidad de personal necesario para la vigilancia

Tareas del Inspector MET

Elaboración material y guías de trabajo

Elaboración y publicación de circulares de asesoramiento

Revisión de elaboración, publicación de circulares de asesoramiento

Atención USOAP, NC y Self assesment

1	Preparación planes de acción
2	Ejecución planes de acción (implementación)
3	Incluir evidencia en Self assesment

Labores Administrativas

Brindar de evidencias para el PAO
Plan de capacitación anual y detección de necesidades
Detección de necesidades de TI
Evaluación de desempeño Planificación (acuerdo de compromiso), seguimiento (valoración grado del avance), evaluación (verificación del cumplimiento)
Medición de labores en teletrabajo
Apoyo Auditorias Interna de Calidad
Seguimiento (auditoría interna)
Informe teletrabajo
Revisión y firma de los informes de teletrabajo
Impresiones de documentación
Archivo de documentos digitales
Atención de llamadas telefónicas parte técnica y Administrativa
Elaboración y actualización del plan de vigilancia
Justificación de marcas
Solicitudes de viáticos
Solicitudes de Transportes
Solicitudes de Tiquetes Aéreos
Revisión vistos bueno de viáticos
Revisión vistos bueno de Transportes
Liquidación de viáticos
Revisión visto buenos liquidación de viáticos
Solicitud de vacaciones, permisos o licencias en el SIRH
Solicitudes de soporte de TI mediante la herramienta mesa de ayuda
Actualizar tabla de consecutivos de oficios
Respuesta de oficios y traslados de correspondencia
Solicitar números de oficios ante la Dirección
Seguimiento y control del inventario de bienes de la oficina
Actualizar credenciales y carnes de ingreso a aeropuertos



**Gracias
Preguntas**



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA