



**Dirección General
de Aviación Civil**

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

**MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE
NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS**

Código: OVSN-MA-001

Versión: 1.0

Página 1 de 9



**Dirección General
de Aviación Civil**

MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACION AÉREA MIANS

 Dirección General de Aviación Civil	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 2 de 9

DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS DE VUELO

 Dirección General de Aviación Civil	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 3 de 9

Contenido

VOLUMEN 0 – DE LA INSPECCIÓN FPD	4
1.- OBJETIVO.	4
2.- ALCANCE.	4
3.- APLICABILIDAD.....	4
4.- PERFIL DEL INSPECTOR DE NAVEGACIÓN AÉREA – ATS/FPD	4
5.- FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL INSPECTOR DE NAVEGACIÓN AÉREA – FPD.....	5
VOLUMEN I – CERTIFICACIÓN / ACEPTACIÓN	7
1.- RESERVADO	7
2.- RESERVADO	7
3.- RESERVADO	7
4.- RESERVADO	7
VOLUMEN II – VIGILANCIA	8
1.- VIGILANCIA A LA “DOCUMENTACIÓN” DEL FPDP.....	8
2.- VIGILANCIA AL “PERSONAL” DEL FPDP.	8
3.- VIGILANCIA A LOS “EQUIPOS Y SISTEMAS” DEL FPDP.....	8
4.- ANEXOS	9
ANEXO VII-1.- LISTA DE VERIFICACIÓN 211-II-6 “DOCUMENTACIÓN DEL FPDP”.	9
ANEXO VII-2.- LISTA DE VERIFICACIÓN 211-II-7 “PERSONAL DEL FPDP”.	9
ANEXO VII-3.- LISTA DE VERIFICACIÓN 211-II-8 “EQUIPOS Y SISTEMAS DEL FPDP”.	9

 Dirección General de Aviación Civil	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 4 de 9

Volumen 0 – De la inspección FPD

1.- **Objetivo.**

Establecer los procedimientos que facultan al Inspector de Navegación Aérea – FPD para realizar la Certificación/Aceptación y la Vigilancia a la gestión, sistemas, instalaciones, equipos, procedimientos, documentos, personal técnico y más actividades relacionadas con la prestación de los servicios de diseño de procedimientos de vuelo.

Estas actividades se ejecutarán para:

- Evaluar que los procedimientos de vuelo que se desarrollan en el Ecuador, sean diseñados respetando la reglamentación y procedimientos vigentes.
- Verificar que las normas y procedimientos vigentes, contribuyan al desarrollo de la navegación aérea.
- Verificar que el nivel de seguridad sea satisfactorio en el diseño de procedimientos de vuelo.
- Inspeccionar y verificar que la idoneidad, capacitación, desempeño, del personal FPD sea de calidad y confiable en las tareas asignadas.

2.- **Alcance.**

A los “**Servicios de Diseño de Procedimientos de Vuelo**” que forman parte del proveedor de Servicios de Navegación Aérea.

3.- **Aplicabilidad.**

Los Inspectores de Navegación Aérea – ATS/FPD, ejercerán funciones de vigilancia y evaluarán en su totalidad la aplicación de normas, procedimientos y parámetros utilizados en el diseño de procedimientos de vuelo; así como en los siguientes procesos:

- Diseño de procedimientos.
- Área administrativa FPD.
- Evaluaciones de seguridad de espacios aéreos y procedimientos en los aeródromos y aeropuertos del país.
- Dependencias ATC para la verificación de la aplicación de las cartas de diseño de procedimientos de vuelo visual y por instrumentos, rutas y espacios aéreos.
- A bordo de aeronaves para las validaciones y verificaciones de espacios aéreos, cartas de aproximación, salidas y rutas.
- Inspecciones de campo para la evaluación de obstáculos naturales y artificiales que puedan constituir un riesgo para la seguridad de las operaciones aéreas en pistas, aeródromos, aeropuertos y helipuertos a nivel nacional.

4.- **Perfil del Inspector de Navegación Aérea – ATS/FPD**

Las funciones de inspector de Navegación Aérea – ATS/FPD, son ejercidas por un Especialista en Tránsito Aéreo, diseñador de procedimientos de vuelo y espacios aéreos, que por su trayectoria y méritos profesionales, ha sido designado por el Señor Director General de Aviación Civil como “Inspector de Seguridad Operacional” para los Servicios de Navegación Aérea.

 Dirección General de Aviación Civil	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 5 de 9

El Inspector de Navegación Aérea – ATS/FPD deberá cumplir con el siguiente perfil:

- Poseer licencia de controlador de tránsito aéreo.
- Especialista en diseño de procedimientos de vuelo OACI, FAA o equivalentes.
- Experiencia mínima de 6 años como diseñador de procedimientos de vuelo.
- Conocimientos de cartografía aeronáutica.
- Conocimientos de planificación de espacios aéreos.
- Experiencia deseable en cargo de gestión o administración ATS.
- Haber demostrado conducta y honorabilidad intachable.

Nota.- Los Inspectores ATS/FPD podrán en determinados casos requerir del asesoramiento y aporte de un especialista del área FPD.

5.- Funciones específicas del Inspector de Navegación Aérea – FPD.

A más de las funciones generales de los Inspectores de Navegación Aérea, definidas en la Parte 1 del MIANS, los Inspectores de Navegación Aérea de Diseño de Procedimientos de Vuelo tienen las siguientes funciones:

5.1 Gestión Normativa, procedimientos y planificación.

- Examen y revisión de los reglamentos
- Elaborar, recomendar cambios y enmiendas a los reglamentos ANS, manuales, circulares de asesoramiento y normas técnicas en el ámbito de su competencia.

5.2 Implantación de mejoras al Sistema.

- Coordinar la implantación de las mejoras con el proveedor FPD y Estados vecinos a través de la OACI, así como otras entidades que correspondan.

5.3 Plan de Vigilancia.

- Elaborar el Plan Anual de Vigilancia de la GVSNA en el ámbito del FPD.
- Las inspecciones serán realizadas acorde a lo establecido en este documento.
- Informar a la DSOP el resultado de las inspecciones realizadas y las acciones que sean necesarias para elevar el nivel de Seguridad Operacional del ANSP.
- Vigilar la implementación del sistema de seguridad operacional en su área de competencia.
- Vigilar la eficacia del SMS del proveedor FPD.
- Realizar inspecciones operacionales a las dependencias FPD.
- Realizar inspecciones a la aplicación de las normas y procedimientos por parte del personal FPD.
- Evaluar al personal aeronáutico solicitante de habilitaciones, chequeos de calificación en el ámbito de su competencia.
- Realizar informes sobre cualquier desviación o infracción detectados en el ámbito de su competencia.

5.4 Seguimiento al Plan de Vigilancia.

- Resolución de preocupaciones de seguridad operacional detectadas.

 Dirección General de Aviación Civil	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 6 de 9

- Realizar el seguimiento de las discrepancias efectuadas durante el proceso de vigilancia al proveedor FPD, en el plazo previsto con las acciones correctivas correspondientes.
- Solicitar como medida preventiva, la suspensión de las actividades aeronáuticas, en el campo FPD, cuando considere que no se cumplan con las condiciones mínimas de seguridad operacional.

5.5 Sistema de Gestión de la Calidad en Aviación.

- Colaborar con el Responsable de Calidad del área en las diferentes tareas que comprenda esta actividad.
- Colaborar con las autoridades del Sistema de Gestión de la Calidad en aviación.
- Colaborar con las Auditorías de Calidad.

5.6 Otras Funciones.

- Integrar cualquier Comité o Comisión en la que sea designado por el Director General o el Director de Seguridad Operacional.
- Representar a la DGAC, en reuniones OACI, dentro del ámbito de su competencia.
- Instrucción del personal técnico.
- Aprobación de Procedimientos de vuelo.
- Las demás funciones que la DSOP le asigne.

 Dirección General de Aviación Civil	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 7 de 9

Volumen I – Certificación / Aceptación

Los procesos de Certificación o Aceptación de los Servicios de Diseño de Procedimientos de Vuelo no están desarrollados en nuestro País, debido principalmente a que la OACI no los ha desarrollado oficialmente.

1.- Reservado

2.- Reservado

3.- Reservado

4.- Reservado

 Dirección General de Aviación Civil	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 8 de 9

Volumen II – Vigilancia

Las inspecciones al FPDPS deberán enfocarse a los aspectos operacionales, técnicos y administrativos y de infraestructura; de conformidad procedimientos contenidos en este Manual, que han sido desarrollados conforme a los requisitos normativos nacionales en base a las SARPS de la OACI; estarán sujetos a verificación periódica cada 6 meses, o cuando la Autoridad Aeronáutica DGAC lo requiera, o a solicitud del Proveedor de Servicios de Navegación Aérea (ANSP).

La actividad de inspección debe planificarse cuidadosamente para que sea cumplida en las fechas establecidas, sin embargo estas actividades pueden revisarse cuando sea necesario para adecuarlas con otras actividades de trabajo.

Las inspecciones, serán realizadas acorde al procedimiento de inspección establecido en el documento MIANS – Parte 1, Capítulo 7; utilizando las Listas de Verificación aprobadas; las constataciones serán registradas en el formulario “Informe de constataciones”, para posteriormente elaborar el formulario “Plan de Acciones Correctivas” donde se describen las acciones correctivas propuestas por el ATSP; todos estos formularios constan como apéndices del documento MIANS – Parte 1.

Proceso de Inspección / Vigilancia.

El proceso de inspección y vigilancia contempla las siguientes acciones:

- El Inspector de navegación aérea – FPD debe asegurarse que el FPD haya desarrollado procedimientos u otro documento dispositivo que norme la actividad de diseño de procedimientos de vuelo y que éstos estén vigentes.

Resultados de la Inspección / Vigilancia.

La inspección / vigilancia termina cuando el FPD cumpla al 100% con los requisitos reglamentarios.

1.- Vigilancia a la “DOCUMENTACIÓN” del FPD.

Código de Actividad: ANS-V-FPD-1.

Vigilancia orientada a la revisión detallada de la documentación del FPD, abarcando manuales, procedimientos, acuerdos y cualquier documento técnico aplicable, con la finalidad de verificar que el FPD, cumpla con lo requerido por la DGAC en el Reglamento 211.

La Vigilancia a la “DOCUMENTACIÓN” del FPD, se ejecutará con la Lista de Verificación N° 211-II-6.

2.- Vigilancia al “PERSONAL” del FPD.

Código de Actividad: ANS-V-FPD-2.

Vigilancia orientada a la vigilancia del desempeño del personal del FPD.

La Vigilancia al “PERSONAL” del FPD, se ejecutará con la Lista de Verificación N° 211-II-7.

3.- Vigilancia a los “EQUIPOS y SISTEMAS” del FPD.

Código de Actividad: ANS-V-FPD-3.

 Dirección General de Aviación Civil	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 9 de 9

Vigilancia orientada a la vigilancia de la disponibilidad y el estado operacional de los equipos y sistemas con que debe contar el proveedor de FPD.

La Vigilancia a los “EQUIPOS y SISTEMAS” del FPDP, se ejecutará con la Lista de Verificación N° 211-II-8.

4.- Anexos

ANEXO VII-1.- Lista de Verificación 211-II-6 “Documentación del FPDP”.

NOTA: La lista de verificación 211-II-6 está disponible en versión Excel como archivo adjunto al presente documento.

ANEXO VII-2.- Lista de Verificación 211-II-7 “Personal del FPDP”.

NOTA: La lista de verificación 211-II-7 está disponible en versión Excel como archivo adjunto al presente documento.

ANEXO VII-3.- Lista de Verificación 211-II-8 “Equipos y sistemas del FPDP”.

NOTA: La lista de verificación 211-II-8 está disponible en versión Excel como archivo adjunto al presente documento.