



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 82



**Dirección General
de Aviación Civil**

MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN 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 82

FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma
Elaborado por:	Sr. Diego Andrés Castro Barba Analista SAR 1	
	Mgs. Miguel Virgilio Olmedo Loayza Analista CNS para la Navegación Aérea 1	
	Sr. Eduardo Federico Leiva Endara Analista de Información Aeronáutica 1	
	Ing. Darwin Francisco Suárez León Controlador Radar APP	
Revisado por:	Mgs. Carlos Daniel Estévez Ruiz Director de Seguridad Operacional DGAC	
Aprobado por:	Ing. Oswaldo Roberto Ramos Ferrusola Subdirector General de Aviación Civil	
		Fecha de aprobación: 08/MAR/2022

 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 82

CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha
1.0	Primera versión del Manual del Inspector de Navegación Aérea – MINA / GVIG-MA-002.	16 / julio /2019
1.0	Edición completa de todo el documento, en armonización al MINAV del SRVSOP y conforme a la nueva estructura institucional (Resolución N° DGAC-DGAC-2021-0013-R)	08 / marzo / 2022

DISTRIBUCIÓN DEL DOCUMENTO

Documento	Responsable del uso	Entrega Versión Anterior
Físico y Digital Original	Dirección de Seguridad Operacional	-
Digital Copia	Dirección de Planificación y Gestión Estratégica	-
Físico y Digital Copia	Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea	-
Digital Copia	Gestión de Seguridad Operacional del Estado (SSP)	-

 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 82

INFORMACIÓN GENERAL

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 5 de 82

Contenido

PREÁMBULO	8
CAPÍTULO 1 – Generalidades	9
1.1 Objetivo.....	9
1.2 Alcance.....	9
1.3 Definiciones.....	9
2.2 Abreviaturas / Acrónimos.	11
CAPÍTULO 2 – Autoridad Aeronáutica Civil del Ecuador – AAC.	12
2.1 Marco legal de la Autoridad Aeronáutica Civil del Ecuador.....	12
2.2 Visión, misión y objetivos institucionales de la DGAC.....	12
2.3 Funciones y responsabilidades de la Autoridad Aeronáutica Civil del Ecuador.....	12
2.4 Organigrama de la Dirección General de Aviación Civil – DGAC.	13
CAPÍTULO 3 – Aviación Civil Internacional.	15
3.1 Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).....	15
3.2 Programa Universal OACI de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP).	15
3.3 Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP).	15
CAPÍTULO 4 – Sistema de vigilancia de la seguridad operacional.	16
4.1 Introducción.....	16
4.2 Responsabilidades del Ecuador como Estado contratante de la OACI.	16
4.3 Obligaciones de la DGAC.....	16
4.4 Obligaciones de los Proveedores de Servicios de Navegación Aérea (ANSP) ante la seguridad operacional.	17
4.5 Organización para suministro de ANS.....	18
4.6 Elementos críticos del sistema de vigilancia de la seguridad operacional.....	18
CAPÍTULO 5 – El Inspector de Navegación Aérea.	21
5.1 Nombramiento del Inspector de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea.	21
5.2 Perfil general del Inspector de Navegación Aérea.	21
5.3 Responsabilidades del Inspector de Navegación Aérea.....	21
5.4 Facultades del Inspector de Navegación Aérea.	21
5.5 Categorías del Inspector de Navegación Aérea.	22
5.6 Dependencia jerárquica del Inspector de Navegación Aérea.	22
5.7 Funciones generales del Inspector de Navegación Aérea.....	22
5.8 Marco de competencias del Inspector de Navegación Aérea.....	23
5.9 Atributos personales del Inspector de Navegación Aérea.	25
5.10 Reglas de conducta del Inspector de Navegación Aérea.	26

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 6 de 82

5.11	Beneficios de origen externo.	27
5.12	Otros empleos y conflictos de interés.	28
5.13	Confrontaciones durante el desempeño.	28
5.14	Incumplimientos del Inspector de Navegación Aérea.	29
5.15	Instrucción del Inspector de Navegación Aérea.	29
5.15.1	Conocimientos y experiencia previa del Inspector de Navegación Aérea.	29
5.15.2	Programa de instrucción del Inspector de Navegación Aérea.	29
5.15.3	Planificación de la instrucción del Inspector de Navegación Aérea.	30
5.16	Designación y certificación del Inspector de Navegación Aérea.	30
5.17	Credenciales del Inspector de Navegación Aérea.	31
5.17.1.	Procedimientos de seguridad.	31
CAPÍTULO 6 – Vigilancia de la Seguridad Operacional de los Servicios de Navegación Aérea.		32
6.1	Objetivo.	32
6.2	Principios de la vigilancia de la seguridad operacional.	32
6.3	Atribuciones respecto a la Vigilancia.	32
6.4	Marco de la Vigilancia de la Seguridad Operacional.	32
6.5	Alcance de la Vigilancia de la Seguridad Operacional.	32
6.6	Ambito de aplicación de la Vigilancia de la Seguridad Operacional.	34
6.7	Programa de Vigilancia de la Gestión GVSNA.	34
6.8	Plan Anual de Vigilancia GVSNA.	34
6.8.1	Identificación y codificación de las actividades de vigilancia de la GVSNA.	35
6.8.2	Identificación y codificación de las inspecciones de la GVSNA.	36
6.9	Plan de Inspección.	37
CAPÍTULO 7 – Inspección ANS		38
7.1	Objetivo de la inspección.	38
7.2	Características de la inspección.	38
7.3	Tipos de inspección.	38
7.4	Procedimiento de ejecución de la inspección.	39
7.4.1	Pre-Inspección.	40
7.4.2	Ejecución de la inspección.	41
7.4.3	Post-Inspección.	43
7.5	Redacción de Discrepancias.	44
CAPÍTULO 8 – Procedimiento de seguimiento y resolución de las discrepancias del Plan de Acciones Correctivas – C.A.P.		45
8.1	Objetivo.	45
8.2	Procedimiento de seguimiento a la resolución de discrepancias ANS.	45
8.3	Indicadores.	46

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 7 de 82

8.3.1	Resolución de discrepancias.....	46
8.3.2	Implementación Eficaz – El.....	47
CAPÍTULO 9 – Calificación de discrepancias y análisis de impacto (ISOP).....		48
9.1	Calificación en base a evaluación del índice de impacto en la seguridad operacional (ISOP).	48
9.2	Referencias sobre “medidas de mitigación” en caso de ISOP 1.....	50
APÉNDICE 1 – Procedimiento para el registro de expedientes personales GVSNA.....		51
APÉNDICE 2 – Gestión documental y codificación de DOCUMENTOS, FORMULARIOS y REGISTROS de la GVSNA.		56
APÉNDICE 3 – Metodología para determinar las necesidades del numérico de Inspectores de la Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea (Plantilla Óptima).		59
APÉNDICE 4 – Programa de Vigilancia GVSNA.		62
APÉNDICE 5 – Plan Anual de Vigilancia GVSNA.....		63
APÉNDICE 6 – Plan de Inspección.		64
APÉNDICE 7 – Orden de Inspección Local.		65
APÉNDICE 8 – Reporte de Discrepancias.....		66
APÉNDICE 9 – Informe de Inspección.		68
APÉNDICE 10 – Plan de Acciones Correctivas – CAP.....		72
APÉNDICE 11 – Reporte de Preocupación Significativa de Seguridad Operacional - SSC.		74
APÉNDICE 12 – Formato de “Acta de reunión”.		75
APÉNDICE 13 – Formato de “Informe de reunión”.		76
APÉNDICE 14 – Formato de “Informe”.		78
APÉNDICE 15 – Procedimiento para el cierre de deficiencias de Navegación Aérea y actualización del GANDD.		80

 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 82

PREÁMBULO

El **Manual del Inspector de los Servicios de Navegación Aérea**, de aquí en adelante MIANS, es un documento que permite a los Inspectores de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea de la Dirección de Seguridad Operacional de la Dirección General de Aviación Civil, llevar a cabo las tareas de vigilancia de la seguridad operacional a los proveedores de Servicios de Navegación Aérea (ANSP) del Ecuador.

El MIANS constituye una guía y una herramienta de trabajo para ser utilizada en el Estado ecuatoriano por la Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea, que permitirá estandarizar los procesos de reglamentación, de aceptación (cuando aplica) y de vigilancia, a ser ejecutados por los Inspectores de Navegación Aérea.

El MIANS toma como referencias el Documento 9734 Parte A “Establecimiento y gestión de un sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional”, el Doc. 9859 “Manual de gestión de la seguridad operacional”, Doc. 10057 “Manual sobre instrucción basada en competencias ATSEP”, Doc. 8733 “Plan de Navegación Aérea CAR/SAM”, y otros documentos relacionados, así como los reglamentos de otros Estados respecto a normas más exigentes que estén en vigor o que se intente aplicar, cumpliendo similares funciones, respetando las disposiciones establecidas en las Resoluciones A29-3 y A33-14 de la Asamblea de la OACI.

Para la elaboración del MIANS, se ha dividido el documento en ocho (8) documentos integrantes, que abarcan de manera independiente las generalidades de los procesos de inspección y las características de los inspectores de cada una de las especialidades componentes de los Servicios de Navegación Aérea.

En cada una de los documentos integrantes del MIANS, el Inspector de cada especialidad describirá las características propias del Inspector de dicha especialidad y sus procesos propios, tales como: perfil del Inspector, actividades específicas del Inspector y enumeración de las Listas de Verificación.

En este contexto, el MIANS ha sido dividido en los siguientes documentos integrantes:

- MIANS - Información General.
- MIANS - Meteorología Aeronáutica.
- MIANS - Cartas Aeronáuticas.
- MIANS - Telecomunicaciones Aeronáuticas.
- MIANS - Tránsito Aéreo.
- MIANS - Búsqueda y Salvamento.
- MIANS - Información Aeronáutica.
- MIANS - Diseño de Procedimientos de Vuelo.

Su nivel de aprobación se rige al proceso de Gestión Documental de la Dirección de Planificación de la DGAC.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 9 de 82

CAPÍTULO 1 – Generalidades.

1.1 Objetivo.

Proporcionar directrices que deben ser utilizadas por los Inspectores de Navegación Aérea en la vigilancia de la seguridad operacional a los proveedores de Servicios de Navegación Aérea (ANSP), aplicando procedimientos estandarizados de inspección y vigilancia.

Para alcanzar dicho objetivo es fundamental velar por la correcta aplicación de la Ley de Aviación Civil, Código Aeronáutico, Regulaciones Técnicas (RDAC), Reglamentos ANS, Normas y Métodos establecidos por la Autoridad aeronáutica ecuatoriana y regulaciones de organismos internacionales acogidos por la AAC.

El presente Manual (MIANS) tiene el objetivo de reforzar la aplicación del programa de vigilancia de la seguridad operacional en el Estado ecuatoriano respecto a los Servicios de Navegación Aérea (ANS), que conlleve a la adopción e implementación efectiva de las SARPS de OACI incorporados en los reglamentos en concordancia con las políticas, lineamientos y procedimientos estipulados por la Autoridad Aeronáutica del Ecuador (DGAC) responsable de dicha vigilancia.

1.2 Alcance.

Este Manual aplica para las actividades de reglamentación y vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea detallados a continuación:

- Servicio de Tránsito Aéreo – ATS.
- Servicio de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia – CNS.
- Servicio de Meteorología Aeronáutica – MET.
- Servicio de Información Aeronáutica – AIS.
- Servicio de Cartas Aeronáuticas – MAP.
- Servicio de Búsqueda y Salvamento – SAR.
- Servicio de Diseño de Procedimientos de Vuelo – FPD.

1.3 Definiciones.

Para los propósitos de este Manual, se aplicarán las siguientes definiciones:

Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva, con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los requisitos de la normativa vigente.

Acción correctiva: Acción que permite la “resolución” de una discrepancia o problema de seguridad operacional identificado.

Cualificación: Cumplimiento de los requisitos necesarios para el desempeño de una actividad de índole profesional.

 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 10 de 82

Discrepancia: Deficiencia o incumplimiento en las características, documentación o procedimiento respecto a una norma establecida.

Elementos Críticos: Los CE son instrumentos de defensa del sistema seguridad operacional del Estado necesarios para la implantación efectiva y sostenible de la política relacionada con la seguridad operacional y los procedimientos conexos.

Evaluación: Examen y valoración de los procedimientos y su aplicación, basada en la experiencia y conocimientos del profesional evaluador.

Inspección: Evaluación de actividades, productos o servicios en la que se identifica deficiencias o incumplimiento respecto a la normativa vigente.

Inspección de seguimiento: Inspección que tiene por objetivo verificar los avances efectuados y/o reportados por el proveedor de Servicios de Navegación Aérea en el Plan de Acciones Correctivas – CAP.

Inspector de Navegación Aérea: Especialista de los Servicios de Navegación Aérea que ha sido designado por el Director General DGAC para vigilar el correcto suministro de los Servicios de Navegación Aérea en base al cumplimiento de los reglamentos y requisitos aplicables y que tiene el entrenamiento y experiencia para el cumplimiento de estas funciones.

Medida de mitigación: Acción tomada para reducir el índice de riesgo (exposición o severidad) de una discrepancia o problema de seguridad operacional.

Plan de acciones correctivas: Plan desarrollado por el proveedor de servicios ANS y aceptado por la DSOP, donde se especifica las acciones correctivas que se realizarán para el cierre de las discrepancias señaladas en la inspección ANS.

Resolución de discrepancias: Es la acción tomada para eliminar la causa raíz de una discrepancia u otra situación indeseable.

Reunión de apertura: Reunión del inspector o del equipo de inspectores GVSNA con los representantes del proveedor de Servicios de Navegación Aérea inspeccionado antes del inicio de la inspección, cuyo objetivo es proporcionar a los representantes del proveedor de servicios de Navegación Aérea información sobre el proceso o alcance de la inspección.

Reunión de cierre: Reunión del inspector o del equipo de inspectores GVSNA con los representantes del proveedor de Servicios de Navegación Aérea inspeccionado al concluir la inspección, cuyo objetivo es proporcionar a los representantes del proveedor de servicios de Navegación Aérea información provisional sobre los resultados de la inspección y las recomendaciones propuestas para que el proveedor pueda comenzar a actuar en relación con su plan de medidas correctivas.

Seguridad operacional: Condición en la que el riesgo de perjuicios o daños se limita a un nivel aceptable.

Verificación: Revisión, inspección, examen, medición, prueba, observación y vigilancia independientes para establecer y documentar que los productos, procesos, prácticas, servicios y documentos se conforman a los reglamentos especificados. En esto se incluye la evaluación de la eficacia de los sistemas de gestión.

Vigilancia: Examen sistemático y objetivo para verificar que un proveedor de los Servicios de Navegación Aérea cumple con los requisitos reglamentarios correspondientes.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 11 de 82

2.2 Abreviaturas / Acrónimos.

Para los propósitos de este Manual, se aplicarán las siguientes abreviaturas:

AIS/MAP	Servicio de Información y Cartas Aeronáuticas.
AISP	Proveedor de Servicios de Información Aeronáutica
ANSP	Proveedor de Servicios de Navegación Aérea
ANS	Servicios de Navegación Aérea
ATS	Servicios de Tránsito Aéreo
ATSP	Proveedor de Servicios de Tránsito Aéreo
CAP	Plan de acciones correctivas
CE	Elementos Críticos
CNSP	Proveedor de Servicios de Telecomunicaciones Aeronáuticas
FPDS	Servicio de Diseño de Procedimientos de Vuelo
INA	Inspector de Navegación Aérea
ISOP	Índice de impacto en la seguridad operacional
MAPP	Proveedor de Servicio de Cartas Aeronáuticas
MIANS	Manual del Inspector de los Servicios de Navegación Aérea
METP	Proveedor de Servicios de Meteorología Aeronáutica
OJT	On the Job Training / Entrenamiento en el puesto de trabajo
PSAR	Proveedor de Servicios de Búsqueda y Salvamento
SAR	Servicio de Búsqueda y Salvamento
SARPS	Normas y métodos recomendados de la OACI
SSC	Preocupación Significativa de Seguridad Operacional

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 12 de 82

CAPÍTULO 2 – Autoridad Aeronáutica Civil del Ecuador – AAC.

La Autoridad Aeronáutica Civil (AAC) del Ecuador es la **Dirección General de Aviación Civil - DGAC**, responsable de la implantación y administración de la “gestión de la seguridad operacional” en la aviación civil de la República del Ecuador.

Con fundamento en esta estructura, el Director General de Aviación Civil del Ecuador tiene asignada la responsabilidad de elaborar, aprobar, revisar y mejorar continuamente el Programa Estatal de Seguridad Operacional, a fin de alcanzar un nivel óptimo de rendimiento en materia de seguridad operacional.

Los proveedores de servicios aeronáuticos, en el ámbito de la seguridad operacional, deberán actuar en cumplimiento de la normativa del Ecuador.

2.1 Marco legal de la Autoridad Aeronáutica Civil del Ecuador.

- Constitución de la República del Ecuador.
- Ley de Aviación Civil.
- Código Aeronáutico.
- Regulaciones y Reglamentos DGAC

2.2 Visión, misión y objetivos institucionales de la DGAC.

Misión.

Planificar, regular, controlar y administrar la actividad aeronáutica y aeroportuaria, garantizando la seguridad en las operaciones aéreas, minimizando los impactos sobre el medio ambiente.

Visión.

Ser una institución líder, innovadora, facilitadora y altamente tecnicada que proporcione servicios aeronáuticos y aeroportuarios de calidad para el desarrollo sostenible del transporte aéreo del país.

Objetivos institucionales.

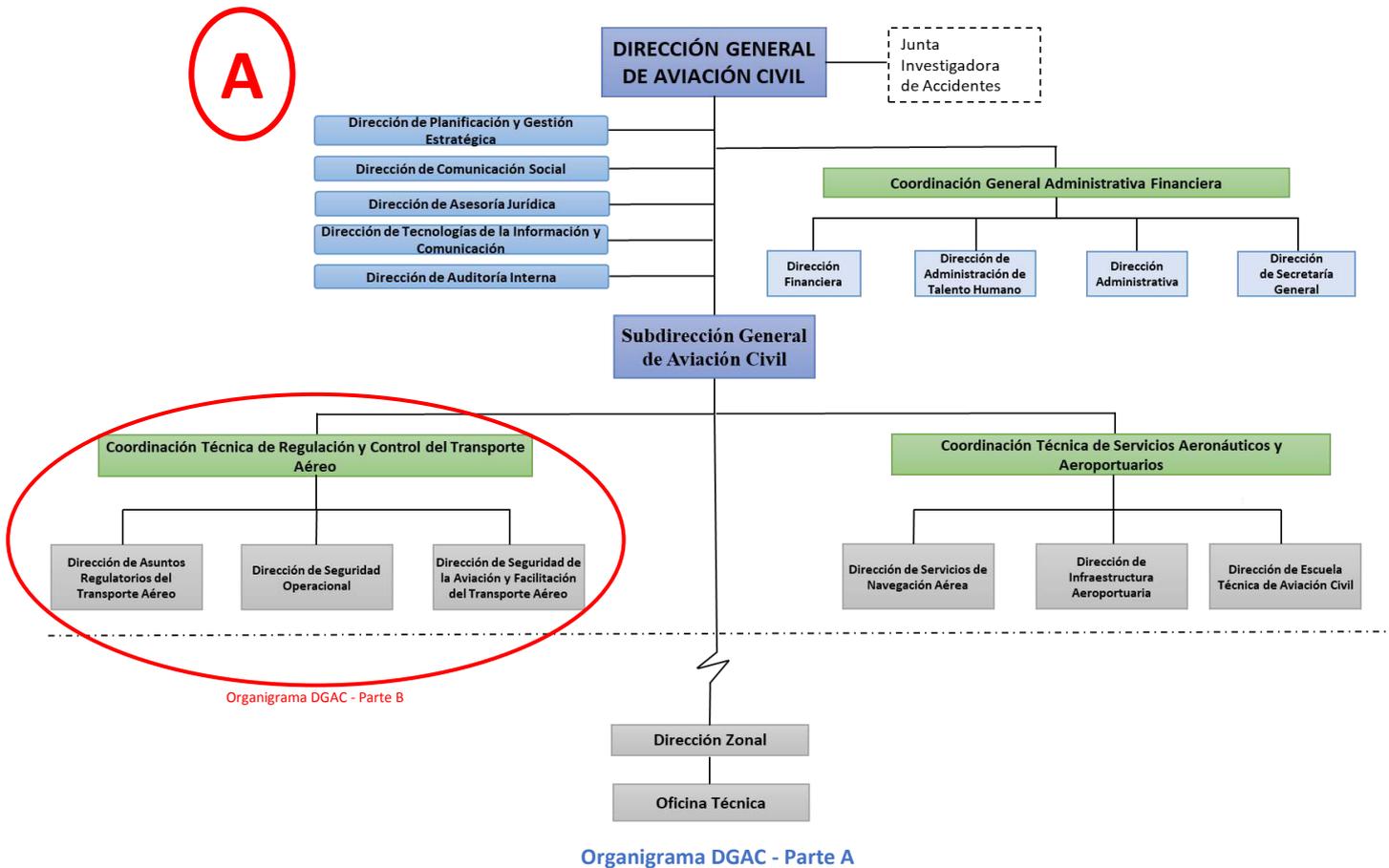
- Incrementar las capacidades regulatorias y de control en el marco de la seguridad operacional del Estado ecuatoriano.
- Incrementar el control en el marco de la seguridad de la aviación civil y facilitación del Estado ecuatoriano.
- Incrementar la eficiencia y la calidad de los servicios aeronáuticos y aeroportuarios.
- Incrementar el desarrollo del talento humano en la Dirección General de Aviación Civil.
- Incrementar el uso eficiente del presupuesto en la Dirección General de Aviación Civil.
- Incrementar la eficiencia institucional en la Dirección General de Aviación Civil.

2.3 Funciones y responsabilidades de la Autoridad Aeronáutica Civil del Ecuador.

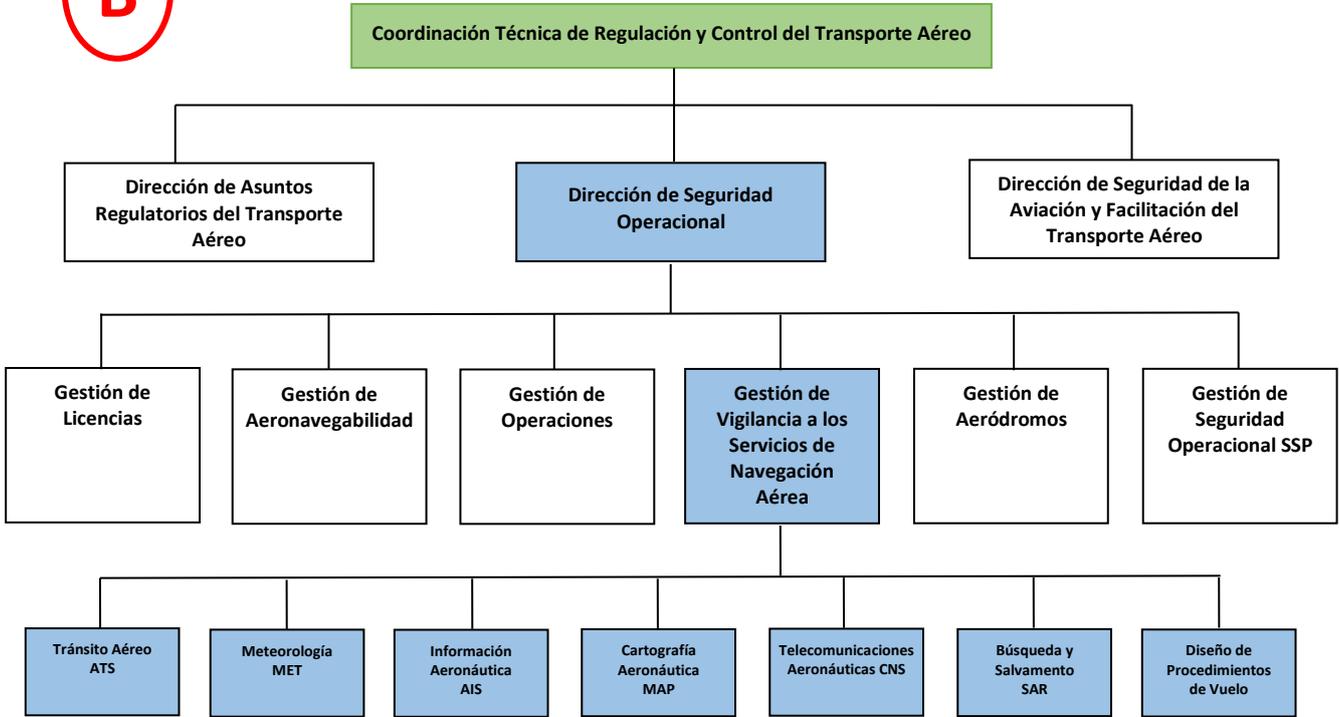
- a) Designar a los responsables de los procesos, subprocesos o unidades administrativas de la Dirección General de Aviación Civil;
- b) Ejercer las atribuciones y obligaciones establecidas en la Ley de Aviación Civil;
- c) Presidir el Comité de Calidad del Servicio y Desarrollo Institucional;

- d) Dirigir, organizar, coordinar y controlar la gestión de la Dirección General de Aviación Civil y cuidar la estricta aplicación de las leyes normas y reglamentos relacionados con la actividad aeronáutica en la aviación civil;
- e) Fomentar la cultura aeronáutica de calidad y seguridad operacional;
- f) Emitir lineamientos de gestión y estratégicas, a fin de fortalecer el desarrollo institucional;
- g) Impulsar y apoyar el desarrollo, implantación y mejoramiento continuo de los sistemas de Seguridad Operacional, Gestión de Calidad y Ambiental;
- h) Celebrar convenios con entidades públicas y privadas nacionales e internacionales en el ámbito de su competencia;
- i) Presidir y gestionar la designación de los miembros del comité nacional de búsqueda y salvamento (SAR).
- j) Designar a los miembros del comité técnico administrativo financiero a fin de realizar el seguimiento y control de la información técnica para el proceso de facturación mensual Dirección General de Aviación Civil.
- k) Participar en comités especiales en materia de su competencia, y;
- l) Gestionar las demás atribuciones y responsabilidades que le sean asignadas por la ley, normativa y autoridad competente.

2.4 Organigrama de la Dirección General de Aviación Civil – DGAC.



B



Organigrama DGAC - Parte B

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 15 de 82

CAPÍTULO 3 – Aviación Civil Internacional.

3.1 Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) es un organismo especializado de las Naciones Unidas creado con la firma del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, en Chicago, el 7 de diciembre de 1944. La OACI es el organismo permanente encargado de administrar los principios establecidos en el Convenio.

Para el cumplimiento de su misión la OACI ha establecido cinco objetivos estratégicos generales a nivel mundial: fortalecer la seguridad operacional, aumentar la capacidad y mejorar la eficiencia del sistema de la aviación civil, fortalecer la facilitación y la seguridad de la aviación civil, mundial, fomentar el desarrollo de un sistema de aviación civil sólido y económicamente viable y minimizar los efectos ambientales adversos de las actividades de la aviación civil.

3.2 Programa Universal OACI de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP).

El Programa Universal OACI de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) de la OACI, fue inicialmente implementado en enero del 1999, en respuesta a la preocupación respecto a la vigilancia de la seguridad operacional a nivel global.

La auditoría USOAP se enfoca en evaluar la capacidad del Estado para efectuar vigilancia operacional de la aviación civil a través de la efectiva implementación de los elementos críticos de un sistema de vigilancia y, asimismo, determinando el nivel de implantación efectiva de las SARPS y sus procedimientos vinculados, así como del material guía que corresponda.

El actual enfoque de observación continua (CMA) del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) entró en funcionamiento el 1° de enero de 2013. El CMA del USOAP está concebido para la observación continua de las capacidades de los Estados en materia de vigilancia de la seguridad operacional, y para asegurar que los Estados elaboren, mantengan y apliquen la reglamentación nacional de conformidad con las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI.

El CMA incorpora los principios de gestión de la seguridad operacional y se apoya en los conceptos de gestión de riesgos y de garantía de la seguridad operacional. El enfoque permite a la OACI recopilar la información sobre seguridad operacional proporcionada por los Estados miembros, otras partes interesadas y analizar dicha información empleando un método basado en el riesgo.

3.3 Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP).

La Oficina Regional Sudamericana de la OACI es también sede del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional, conocido como SRVSOP, creado luego de la firma de un Memorándum de Entendimiento (1998) entre la OACI y la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC). El SRVSOP es una organización regional de vigilancia de la seguridad operacional que desarrolla y actualiza los Reglamentos Latinoamericanos de Aviación Civil (LAR).

 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 16 de 82

CAPÍTULO 4 – Sistema de vigilancia de la seguridad operacional.

4.1 Introducción.

La vigilancia de la seguridad operacional es la función realizada por un Estado para asegurar que las personas y organismos que desempeñan actividades de aviación cumplan las leyes y reglamentos nacionales relativos a la seguridad operacional.

La vigilancia de la seguridad operacional garantiza asimismo que la aviación nacional ofrezca un nivel de seguridad igual al que se define en los SARPS, o incluso mejor. Así que, individualmente, la responsabilidad de cada Estado en esta esfera es la base que sostiene la seguridad mundial de las operaciones de aeronaves.

En consecuencia, cuando la vigilancia de la seguridad operacional es débil en un Estado contratante, la seguridad de las operaciones de aviación civil internacional en su conjunto se ve amenazada.

4.2 Responsabilidades del Ecuador como Estado contratante de la OACI.

Las responsabilidades respecto a la vigilancia de la seguridad operacional que incumben al Ecuador como Estado contratante comprenden:

- (a) el otorgamiento de licencias al personal;
- (b) la certificación de aeronaves, explotadores aéreos y aeródromos;
- (c) el control y la supervisión del personal autorizado, de los productos certificados y de los organismos reconocidos;
- (d) el suministro de Servicios de Navegación Aérea – ANS (incluyendo los servicios de control de tránsito aéreo, los servicios meteorológicos, las telecomunicaciones aeronáuticas, los servicios de búsqueda y salvamento, la elaboración de cartas aeronáuticas, el diseño de procedimientos de vuelo y la distribución de información); y
- (e) la realización de la investigación de accidentes e incidentes de aviación.

El asegurarse de que estas responsabilidades se cumplen de la manera más eficaz es fundamental para el buen estado de las operaciones aeronáuticas tanto a nivel nacional como a nivel de la región sudamericana.

4.3 Obligaciones de la DGAC.

El Estado ecuatoriano permite las actividades aeronáuticas, de acuerdo a las obligaciones y privilegios establecidos en el Convenio de Chicago y sus Anexos, por ser signatario de éste. El Estado ecuatoriano está obligado a proporcionar en su espacio aéreo las condiciones para que las operaciones de aeronaves sean seguras y eficientes, así como el proporcionar condiciones para el funcionamiento de la aviación general y el transporte aéreo, tales como:

- a) aeródromos;
- b) ayudas a la navegación;
- c) cartas y mínimos de aproximación por instrumentos;
- d) reportes meteorológicos;

 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 17 de 82

- e) servicios de tránsito aéreo;
- f) servicios de búsqueda y salvamento;
- g) seguridad de la aviación; y
- h) la corrección oportuna de cualquier deficiencia de seguridad en relación con estas obligaciones.

Para garantizar que el sistema de aviación del Ecuador es apropiado respecto del nivel y alcance de su actividad aeronáutica, cada una de estas obligaciones exigirá considerar los elementos críticos de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional.

Las disposiciones de la OACI para la gestión de la seguridad operacional de los Servicios de Navegación Aérea (ANS), que se adoptan a través del conjunto de Anexos / LAR ANS y documentación conexas, que requiere que la DGAC ejecute programas sistemáticos y apropiados de gestión de la seguridad operacional para asegurar que sus servicios ANS alcanzan un nivel de seguridad aceptable.

Al examinar al sistema en su totalidad, la DGAC debe considerar los Elementos Críticos de todo sistema de vigilancia de la seguridad operacional y la complejidad de las operaciones que se realicen.

4.4 Obligaciones de los Proveedores de Servicios de Navegación Aérea (ANSP) ante la seguridad operacional.

Un Proveedor de Servicios de Navegación Aérea (ANSP), es una organización que ha sido expresamente autorizada/designada por el Estado para proveer, en su representación y en concordancia con los Reglamentos correspondientes, uno o más de los siguientes servicios:

- a) Servicios de Tránsito Aéreo,
- b) Servicios de Meteorología Aeronáutica,
- c) Servicios de Información Aeronáutica,
- d) Servicios de Cartas Aeronáuticas,
- e) Servicios de Diseño de Procedimientos de Vuelo,
- f) Servicios de Telecomunicaciones Aeronáuticas, y
- g) Servicios de Búsqueda y Salvamento Aeronáutico.

El ANSP tiene la obligación de velar por la operación segura, regular y eficiente de las aeronaves, lo que incluye el cumplimiento de los reglamentos que la DGAC haya establecido.

El ANSP está obligado a proporcionar a la DGAC cualquier información que se considere relevante para una inspección o verificación.

Asimismo, el ANSP está obligado a permitir el acceso de los Inspectores de Navegación Aérea, al aeródromo y/o dependencias ANS para realizar verificaciones de seguridad operacional, investigaciones y/o inspecciones, así como también se le debe permitir el ingreso de una computadora personal, tablet, teléfono celular, grabadora de audio y/o cámara fotográfica, dentro de las áreas estériles de las dependencias ANS, con el fin de facilitar el desarrollo de las actividades mencionadas.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 18 de 82

El ANSP debe contar con un “manual de operación” (MADOR) de cada una de las Gestiones (ATS, CNS, AIS, MAP, MET, SAR o FPDS según corresponda), el cual debe ser aceptado por la DSOP (GVSNA), y se constituirá como elemento principal de su documentación.

En el caso específico de los Servicios de Tránsito Aéreo, los objetivos de la gestión de la seguridad operacional ATS consisten en garantizar que el nivel establecido de seguridad aplicable al suministro de ATS dentro de un espacio aéreo o en un aeródromo se satisfaga y que se implanten mejoras relacionadas con la seguridad cuando sea necesario, para esto el ATSP debe establecer un Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) que incluya:

- a) vigilancia de los niveles de seguridad operacional generales y detección de tendencias negativas;
- b) revisiones de la seguridad operacional de las dependencias ATS;
- c) evaluaciones de la seguridad operacional respecto de la implantación prevista de reorganizaciones del espacio aéreo, la introducción de equipo, sistemas o instalaciones nuevas y los procedimientos ATS nuevos o modificados; y
- d) un mecanismo para reconocer la necesidad de adoptar medidas de mejoramiento de la seguridad operacional.

4.5 Organización para suministro de ANS.

Según el ordenamiento legal y administrativo de la DGAC, el Estado ecuatoriano presenta el siguiente modelo de separación entre la Autoridad reguladora y el Proveedor de servicios ANS:

“Separación Funcional”

En el Estado ecuatoriano la Autoridad reguladora y el Proveedor de Servicios ANS forman parte de la misma Institución del Estado, existiendo una clara separación de funciones y responsabilidades entre ellas, definidas en el “Estatuto Orgánico sustitutivo de Gestión Organizacional por Procesos de la Dirección de Aviación Civil”.

- La provisión de los servicios ATS, MET, AIS/MAP, FPD, CNS y SAR son suministrados por varias “Gestiones” bajo responsabilidad de la Dirección de Servicios de Navegación Aérea - DSNA.
- Las actividades de reglamentación, aceptación y vigilancia de la seguridad operacional correspondientes a dichos servicios, son ejecutados por la Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea de la Dirección de Seguridad Operacional – DSOP.

4.6 Elementos críticos del sistema de vigilancia de la seguridad operacional.

El Estado ecuatoriano, en su esfuerzo por establecer e implantar un sistema de vigilancia de la seguridad operacional eficaz, debe considerar un conjunto de "elementos críticos" (CE).

Esencialmente, los elementos críticos son herramientas de defensa de la seguridad operacional con las que cuenta el sistema de vigilancia de la misma y se requieren para la implantación de las políticas de seguridad operacional y los procedimientos conexos.

En los elementos críticos de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional se incluye todo el espectro de actividades de aviación civil, comprendidos los aeródromos, el control del tránsito aéreo, las comunicaciones, el otorgamiento de licencias al personal, las operaciones de vuelo, la aeronavegabilidad, la investigación de accidentes e incidentes y el transporte de

 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 19 de 82

mercancías peligrosas por vía aérea. La implantación efectiva de los CE representa un índice de la capacidad de vigilancia de la seguridad operacional del Estado.

La OACI ha establecido y definido los elementos críticos siguientes del sistema de vigilancia de la seguridad operacional de los Estados:

- **CE-1. Legislación aeronáutica básica.**

Conjunto de leyes aeronáuticas completas y efectivas que sea acorde con la dimensión y complejidad de su actividad aeronáutica que concuerde con los requisitos que figuran en el Convenio sobre Aviación Civil Internacional, para permitir la supervisión y gestión de la seguridad operacional de la aviación civil y el cumplimiento de los reglamentos por conducto de las autoridades u organismos competentes establecidos para dicho fin. Está legislación contendrá disposiciones que proporcionará al personal que lleva a cabo funciones de supervisión de la seguridad operacional acceso a las aeronaves, operaciones, instalaciones, personal y registros conexos, según convenga, de las personas y organizaciones que llevan a cabo una actividad aeronáutica.

- **CE-2. Reglamentos de explotación específicos.**

Promulgación de un conjunto de reglamentos adecuados que como mínimo cubran los requisitos nacionales dimanantes de la legislación aeronáutica básica, en lo que respecta a procedimientos operacionales, productos, servicios, equipo e infraestructura normalizados, de conformidad con los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

- **CE-3. Sistema y funciones estatales.**

La creación de una Administración de Aviación Civil (AAC) que cuente con el apoyo de personal técnico y no técnico cualificado, y con recursos financieros adecuados.

- **CE-4. Personal técnico cualificado.**

El establecimiento de requisitos mínimos en relación con las cualificaciones del personal técnico que desempeña las funciones relacionadas con la seguridad operacional y tomará las medidas necesarias para ofrecer instrucción inicial y continua que resulte apropiada para mantener y mejorar la competencia de dicho personal al nivel deseado.

- **CE-5. Orientación técnica, instrumentos y suministro de información crítica en materia de seguridad operacional.**

El suministro de instalaciones apropiadas, textos de orientación y procedimientos de carácter técnico, actualizados y completos; información crítica sobre seguridad operacional, instrumentos y equipo y medios de transporte, según convenga, al personal técnico para que éste pueda desempeñar sus funciones de supervisión de la seguridad operacional con eficacia, de acuerdo con los procedimientos establecidos y de manera normalizada.

- **CE-6. Obligaciones de otorgamiento de licencias, certificaciones, autorizaciones y/o aprobaciones.**

La implantación de procesos y procedimientos documentados para garantizar que las personas y organizaciones que realizan una actividad aeronáutica cumplan los requisitos establecidos antes de que se les permita ejercer los privilegios que les otorga una licencia, un certificado, una autorización o una aprobación para llevar a cabo la actividad aeronáutica pertinente.

- **CE-7. Obligaciones de vigilancia.**

La implantación de vigilancia documentados, definiendo y planificando inspecciones, auditorías y actividades de observación continua, a fin de asegurarse, en forma preventiva, de

 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 20 de 82

que los titulares de una licencia, certificado, autorización y/o aprobación en el ámbito de la aviación sigan cumpliendo los requisitos establecidos. Esto abarca la vigilancia del personal designado por la autoridad para que, en su nombre, desempeñe las funciones de supervisión de la seguridad operacional. Véase la sección 4.8 donde se desarrollan estos conceptos, en el contexto de los ANS.

• **CE-8. Solución de cuestiones de seguridad operacional.**

La implantación de procesos y procedimientos documentados para adoptar las medidas apropiadas, incluyendo medidas para el cumplimiento, que permitan resolver los problemas de seguridad operacional detectados, de manera oportuna por medio de un sistema que permita observar y registrar el progreso alcanzado.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 21 de 82

CAPÍTULO 5 – El Inspector de Navegación Aérea.

5.1 Nombramiento del Inspector de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea.

Los Inspectores de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea son nombrados por el Director General de Aviación Civil, de acuerdo a La Ley de Aviación Civil Art.6, Numeral 2, Literal b, quien delega su Autoridad mediante Resolución DGAC N°064/2012, artículo segundo.

5.2 Perfil general del Inspector de Navegación Aérea.

Para adquirir las competencias como Inspector de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea, el Inspector debe acreditar solvencia de conocimientos y una amplia experiencia técnica en el área de los Servicios de Navegación Aérea de su especialidad.

Estas competencias están definidas para cada especialidad ANS, en la “parte” de este Manual correspondiente a dicha especialidad.

Adicionalmente a lo anterior, el Inspector de Navegación Aérea debe poseer excelentes condiciones profesionales, demostrar características de conducta y ética intachable de forma tal que puedan conducir procesos de inspección totalmente transparentes y que a través de sus acciones no se afecte la credibilidad de la DGAC o del SRVSOP (en caso de inspecciones multinacionales).

5.3 Responsabilidades del Inspector de Navegación Aérea.

El Inspector de Navegación Aérea tiene la responsabilidad de evaluar periódicamente el cumplimiento de los reglamentos de los Servicios de Navegación Aérea, que incluya la inspección de facilidades, procedimientos, procesos y otros elementos relacionados a los Servicios de Navegación Aérea. Por tal razón, en concordancia con las directivas de la administración, todos los Inspectores deben tener conciencia de sus responsabilidades y las exigencias de sus cargos, además de ser objetivos e imparciales al momento de realizar sus obligaciones.

El Inspector de Navegación Aérea para realizar sus funciones de vigilancia de la seguridad operacional, desarrolla actividades de revisión, evaluación, inspección, valoración y análisis conforme se establece en el presente Manual, siendo la finalidad de dichas actividades verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el conjunto de Reglamentos ANS, lo cual permitirá contribuir al cumplimiento de los objetivos de seguridad operacional establecidos por el Estado ecuatoriano.

5.4 Facultades del Inspector de Navegación Aérea.

Mediante Resolución DGAC N°064-2012, el Director General de Aviación Civil “delega” la autoridad para que en su nombre y representación realice las funciones de vigilancia de la seguridad operacional a los proveedores de Servicios de Navegación Aérea, para ello les otorga las siguientes facultades:

El Inspector de Navegación Aérea tiene la facultad de verificar y exigir que se cumpla lo establecido en la Ley de Aviación Civil, Reglamentos ANS y Procedimientos ANS.

 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 22 de 82

El Inspector de Navegación Aérea tiene la facultad de inspeccionar, evaluar y vigilar todos los Servicios de Navegación Aérea del país; para ello accederán libremente a lugares, instalaciones, documentación y demás elementos requeridos para cumplir sus funciones.

En caso de encontrar situaciones en que se considere que existe un riesgo potencial a la seguridad operacional, el Inspector de Navegación Aérea tiene la facultad de disponer al ANSP para que declare un servicio, instalación o facilidad en estado suspendido, no-disponible o no-operable y coordinar la ejecución de acciones inmediatas.

Cuando corresponda, el Inspector de Navegación Aérea tiene la facultad o potestad de prohibir el ejercicio de la función aeronáutica a todo personal que se niegue a presentar o carezca de la licencia aeronáutica, certificado de habilitación y/o certificado médico; o cuando una o más de las mismas, se encuentren vencidas.

En los casos sensibles arriba descritos, es necesario que el Inspector de Navegación Aérea utilice su experiencia y conocimientos para realizar las coordinaciones con el ANSP y estamentos superiores (DSOP); teniendo en cuenta que el factor primordial es la seguridad de las personas y propiedades.

5.5 Categorías del Inspector de Navegación Aérea.

Los Inspectores de Navegación Aérea deben ser competentes en la actividad ANS que les corresponde según su especialidad, en las siguientes categorías:

- a) Inspector CNS
- b) Inspector ATS
- c) Inspector AIS
- d) Inspector MAP
- e) Inspector MET
- f) Inspector SAR
- g) Inspector FPD

En los casos que se requiera y siempre que se cumplan los requisitos equivalentes de competencia técnica, experiencia y conocimientos, se puede asignar las funciones de dos o más categorías a un solo Inspector. Para ello, el Inspector de Navegación Aérea debe cumplir con los requisitos que correspondan a dichas áreas.

5.6 Dependencia jerárquica del Inspector de Navegación Aérea.

Los Inspectores de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea dependen del Director de Seguridad Operacional DGAC, que tiene bajo su responsabilidad la Dirección del área regulatoria y de supervisión de la seguridad operacional de los diferentes proveedores de servicios aeronáuticos; los Inspectores de Navegación Aérea cumplirán con la política y estándares de conducta establecidos por dicha autoridad.

5.7 Funciones generales del Inspector de Navegación Aérea.

Son funciones generales del Inspector de Navegación Aérea:

- a) La vigilancia permanente de la seguridad operacional de los proveedores de servicios de Navegación Aérea del Ecuador, para el aseguramiento del cumplimiento de los Reglamentos ANS aprobados por la DGAC.

 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 23 de 82

- b) La elaboración de proyectos de desarrollo, enmiendas y actualización de Reglamentos, Manuales, Procedimientos, Circulares dispositivas, Circulares de asesoramiento, Listas de Verificación, Normas Técnicas y otros documentos de orientación en el ámbito de su especialidad.
- c) La participación en los procesos de investigación de accidentes e incidentes y violaciones a reglamentos en el ámbito de su especialidad.
- d) La evaluación, aceptación/no aceptación de los documentos generados por el ANSP que deben ser aceptados por la DGAC.
- e) El desarrollo del Plan Anual de Vigilancia correspondiente a su área de especialidad.
- f) La socialización del Plan anual de Vigilancia de su área de especialidad con el proveedor ANS correspondiente.
- g) La gestión del Plan anual de Vigilancia de acuerdo al cronograma acordado.
- h) La coordinación de la resolución de las discrepancias de las inspecciones de vigilancia a la seguridad operacional y las acciones necesarias para asegurar una provisión de servicios de manera segura.
- i) El seguimiento de las discrepancias detectadas durante las inspecciones a los ANSP, en el plazo previsto en las acciones correctivas correspondientes.
- j) La participación en los procesos de instrucción contenidos en el Programa de Instrucción de la GVSNA.
- k) Elaboración de informes sobre preocupaciones significativas de seguridad operacional.
- l) Elaboración del Informe anual del cumplimiento reglamentario de cada área del proveedor de servicios de Navegación Aérea.
- m) Las demás que le sean asignadas de acuerdo con su naturaleza por el Director de Seguridad Operacional DGAC.

5.8 Marco de competencias del Inspector de Navegación Aérea.

5.8.1 Ética y valores.

El Inspector de Navegación Aérea debe ser integro, transparente, respetuoso, objetivo, tenaz, analítico en la toma de decisiones y consecuente con los valores fundamentales de la DGAC; en tal virtud el Inspector de Navegación Aérea debe:

- a) Tratar a los demás de manera respetuosa, justa y objetiva independientemente de las diferencias.
- b) Mantener la privacidad y confidencialidad de las evidencias.
- c) Tener la capacidad de identificar y mitigar las situaciones de conflicto de intereses.

5.8.2 Comunicación.

El Inspector de Navegación Aérea transmite, recibe y entiende información en modos oral y escrito; en tal virtud el Inspector de Navegación Aérea debe:

- a) Confirmar que la información transmitida fue recibida y entendida con precisión.
- b) Escuchar activa y objetivamente sin interrumpir.
- c) Presentar información apropiada y precisa de manera clara, concisa y convincente en todos los medios.

 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 24 de 82

d) Comunicar problemas complejos de manera clara y creíble ante públicos diversos.

5.8.3. Resolución de problemas y toma de decisiones.

El Inspector de Navegación Aérea puede orientar en la resolución de problemas de variados niveles de complejidad y riesgo; en tal virtud el Inspector de Navegación Aérea debe:

- a) Recopilar información relacionada y suficiente de una variedad de fuentes de manera oportuna.
- b) Identificar múltiples causas raíz de problemas y los riesgos involucrados.
- c) Orientar en la toma de acciones correctivas que mitiguen el impacto a mediano y largo plazo para solucionar problemas inmediatos.
- d) Demostrar decisión para enfrentar situaciones complejas o delicadas.
- e) Incorporar lecciones aprendidas en decisiones futuras.

5.8.4 Iniciativa.

El Inspector de Navegación Aérea identifica y aborda los problemas de forma independiente, proactiva y persistente para lograr los objetivos; en tal virtud el Inspector de Navegación Aérea debe:

- a) Aprovechar las oportunidades que surgen.
- b) Buscar formas de mejorar la eficiencia y la efectividad.
- c) Anticipar y actuar sobre posibles problemas.

5.8.5 Conocimientos técnicos.

El Inspector de Navegación Aérea aplica y mejora el conocimiento técnico y las habilidades para realizar tareas de vigilancia de la seguridad operacional; en tal virtud el Inspector de Navegación Aérea debe:

- a) Aplicar conocimientos técnicos y habilidades para abordar correctamente una situación.
- b) Responder con precisión a preguntas técnicas complejas.
- c) Mantener actualizados los conocimientos y habilidades técnicas especializadas.
- d) Interpretar correctamente y explica la intención del reglamento aplicable para un contexto dado.
- e) Contribuir como “experto en la materia” en el desarrollo de normativas.

5.7.6 Pensamiento sistémico.

El Inspector de Navegación Aérea entiende y determina cómo los diversos componentes de los sistemas de gestión interactúan y afectan el rendimiento general de la seguridad del sistema; en tal virtud el Inspector de Navegación Aérea debe:

- a) Evaluar con precisión la interrelación entre políticas, procesos, procedimientos y sistemas de gestión de las partes interesadas.
- b) Determinar la efectividad de la implementación de procesos de mejora continua, reactivos y proactivos.
- c) Utilizar el conjunto apropiado de métricas para medir y monitorear el desempeño de seguridad operacional.
- d) Interpretar los resultados del análisis de datos de rendimiento.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 25 de 82

- e) Evaluar si los objetivos de desempeño de seguridad operacional, logran el nivel deseado.
- f) Determinar con precisión si la (s) causa (s) raíz (s) de las deficiencias se deben a fallas sistémicas o a situaciones aisladas.

5.8.7 Gestión de Riesgos.

El Inspector de Navegación Aérea demuestra un enfoque efectivo para la vigilancia del proveedor de servicios considerando su perfil de riesgo y disponibilidad de recursos; en tal virtud el Inspector de Navegación Aérea debe:

- a) Realizar evaluaciones exhaustivas de riesgos de proveedores de servicios utilizando metodologías apropiadas.
- b) Tomar decisiones estratégicas basadas en evaluación de riesgos, principios y valores.
- c) Determinar de manera oportuna tendencias, áreas problemáticas o riesgos que pueden tener un impacto negativo en la seguridad.
- d) Aplicar los requisitos de certificación/aceptación apropiados y las técnicas de vigilancia de acuerdo con los niveles cambiantes de riesgo.
- e) Evaluar la idoneidad de los casos de seguridad presentados por los proveedores de servicios.

5.8.8 Liderazgo y trabajo en equipo.

El Inspector de Navegación Aérea colabora en la organización para fomentar y promover una visión clara y objetivos comunes; en tal virtud el Inspector de Navegación Aérea debe:

- a) Promover relaciones de trabajo positivas.
- b) Alentar la discusión abierta.
- c) Facilitar la resolución de conflictos.
- d) Fomentar la colaboración y búsqueda de la excelencia.
- e) Solicitar activamente comentarios constructivos.

5.8.9 Pensamiento crítico.

El Inspector de Navegación Aérea analiza la información para lograr consistentemente los resultados deseados; en tal virtud el Inspector de Navegación Aérea debe:

- a) Analizar y evaluar con precisión los datos de rendimiento de las partes interesadas para determinar las tendencias.
- b) Sintetizar los datos de una variedad de fuentes de manera apropiada.
- c) Evaluar la eficiencia y la efectividad de la implementación y el mantenimiento de los programas obligatorios basados en el sistema contra los requisitos operacionales.

5.9 Atributos personales del Inspector de Navegación Aérea.

Los Inspectores de Navegación Aérea deben poseer una actitud abierta, criterio analítico, habilidad para percibir situaciones de manera objetiva, comprender operaciones complejas desde una perspectiva amplia y comprender sus responsabilidades individuales dentro de la DGAC.

Es de especial importancia el alto nivel de integridad personal que debe poseer un Inspector que imposibilite un acto de soborno, incentivo o gratificaciones indebidas por parte de alguna persona.

Es necesario que el Inspector sea capaz de aplicar estos atributos con el fin de:

 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 26 de 82

- a) Obtener y evaluar la evidencia objetiva de manera correcta.
- b) Permanecer enfocado en el objetivo de la tarea.
- c) Evaluar constantemente los efectos y resultados de las observaciones de las inspecciones y las interacciones personales durante el desarrollo de estas tareas.
- d) Mantener firmemente sus criterios sobre determinada conclusión, mostrando evidencias que confirmen la veracidad de dicha conclusión, de forma tal que el personal quede satisfecho con sus argumentos.

5.10 Reglas de conducta del Inspector de Navegación Aérea.

El Inspector de Navegación Aérea debe observar las siguientes reglas de conducta:

- a) Presentarse en el trabajo a tiempo en una condición que permita la ejecución de las tareas asignadas y manteniendo una apariencia personal ordenada y decorosa durante las horas de trabajo.
- b) Utilizar vestimenta formal y a la vez apropiada para la condición climática, portando los instrumentos o equipos apropiados y en una condición física y mental adecuada.
- c) Durante el cumplimiento de las inspecciones, debe mantener la apariencia al nivel que le da la condición de ser representante de la DGAC, por ende, debe alimentarse y alojarse en lugares apropiados para el estatus que representa.
- d) Cuando desarrolle actividades de inspección, debe mantener informado a su jefe directo y responder sin demora a las directivas e instrucciones recibidas, proporcionando los números telefónicos del celular, del lugar de trabajo y hotel donde es posible ubicarlo.
- e) Conservar y proteger los recursos, propiedades, equipos, y materiales entregados, los cuales son para uso exclusivo y oficial.
- f) Proteger información confidencial y aquella que no tenga éste carácter que no se deba entregar para circulación general. Es esencial que los Inspectores no revelen o difundan ningún tipo de información confidencial, o información que sea “sólo para uso oficial” a menos que esté específicamente autorizado para realizar esta acción, excepto cuando existe una necesidad específica que requiera proporcionar tal información. La información confidencial no debe ser revelada a nadie que no tenga la autorización apropiada. En consecuencia, es necesario que los Inspectores cumplan los siguientes aspectos:
 - (1) No divulgar información oficial obtenida a través del empleo estatal a cualquier persona no autorizada;
 - (2) No hacer pública cualquier información oficial antes de la fecha prescrita para su publicación autorizada;
 - (3) No usar o permitir a otras personas utilizar cualquier información oficial para propósitos privados o personales, que no esté disponible al público en general; y
 - (4) No examinar documentos oficiales o registros de los archivos por razones personales.
- g) Las falsificaciones intencionadas e ilegales, ocultación, disminución o la eliminación no autorizada de documentos o registros oficiales están prohibidos y se sancionaran de acuerdo a Ley.
- h) Cumplir las leyes, reglamentos y otras instrucciones superiores. Esto incluye a todas las normas establecidas, señales e instrucciones relacionadas con seguridad industrial y salud en el trabajo, informando sobre fuentes potenciales de accidentes, cooperando totalmente

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 27 de 82

con los encargados de la seguridad industrial para evitar que las personas o propiedades corran riesgos.

- i) Cumplir las leyes que prohíben toda forma de discriminación y/o acoso sexual e impedir o denunciar cualquier intento o situación que pueda afectar a una persona en ese ámbito.
- j) Está totalmente prohibido a los Inspectores de Navegación Aérea el uso de drogas, sustancias ilícitas, así como el abuso del alcohol u otras sustancias psicoactivas. Independientemente de las medidas disciplinarias que adopte la DGAC, cuando existe una evidencia objetiva de que algún Inspector está involucrado en el cultivo, procesado, fabricación, venta, consumo, transporte, exportación o importación de narcóticos o drogas o sustancias psicoactivas prohibidas, se le suspenderá inmediatamente de sus actividades laborales, sin perjuicio de las acciones legales que correspondan.

5.11 Beneficios de origen externo.

En relación a los posibles beneficios de origen externo se deberá tener en cuenta que:

- a) El Inspector de Navegación Aérea no debe, directa o indirectamente, aceptar y mucho menos solicitar dinero, dádivas, beneficios, regalos, favores u otras ventajas en las siguientes situaciones:
 - (1) Para hacer, omitir o retardar tareas relativas a sus funciones;
 - (2) Para hacer valer su influencia ante otro funcionario público, a fin de que éste haga, omita o retarde tareas relativas a sus funciones; o
 - (3) Cuando resulte que dichos beneficios no habrían sido ofrecidos o dados, si el destinatario no se desempeñara como Inspector de Navegación Aérea.
- b) Se considera especialmente que el beneficio está prohibido si proviene de una persona o entidad que:
 - (1) Lleve a cabo actividades cuyo producto o servicio se encuentren reguladas o fiscalizadas por el órgano o entidad en el que se desempeña el Inspector de Navegación Aérea;
 - (2) Gestione u opere concesiones, autorizaciones, privilegios o franquicias otorgados por el órgano o entidad en el que se desempeña el Inspector de Navegación Aérea;
 - (3) Sea o pretenda ser contratista o proveedor de bienes o servicios de aeropuertos que pudieran ser objeto de fiscalización por parte del Inspector de Navegación Aérea;
 - (4) Procure una decisión o acción del órgano o entidad en el que se desempeña el Inspector de Navegación Aérea; o
 - (5) Tenga intereses que pudieran verse significativamente afectados por la decisión, acción, retardo u omisión del órgano o entidad en el que se desempeña el Inspector de Navegación Aérea.
- c) El Inspector de Navegación Aérea puede aceptar los siguientes beneficios o subvenciones, siempre que su juicio le indique que no afecta su imagen profesional, su autoridad y/o su relación con los administrados:
 - (1) Los reconocimientos protocolares recibidos de gobiernos, organismos internacionales o entidades sin fines de lucro, en las condiciones en las que la ley o la costumbre oficial admitan esos beneficios.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 28 de 82

- (2) Los gastos de viaje y estadía recibidos de gobiernos, instituciones de enseñanza o entidades sin fines de lucro, para el dictado de conferencias, cursos o actividades académico-culturales, o la participación en ellas, siempre que ello no resultara incompatible con las funciones del cargo o prohibido por normas especiales.
 - (3) Los regalos o beneficios que por su valor exiguo, según las circunstancias, no pudieran razonablemente ser considerados como un medio tendiente a afectar la recta voluntad del funcionario.
 - (4) El transporte gratuito, en ocasiones que se haya coordinado previamente, como parte de la logística de las inspecciones, en la cual el operador pueda proporcionar medios de transporte para el traslado de los Inspectores intervinientes.
- d) El hecho de aceptar invitaciones del ANSP, para participar de eventos especiales, inauguraciones o transporte gratuito en conexión con inauguraciones y eventos similares, está prohibido sin la previa autorización del jefe inmediato superior. Invitaciones de esta naturaleza pueden ser aceptadas, sí el Inspector de Navegación Aérea es asignado por la DGAC para llevar a cabo funciones oficiales que estén relacionadas con dicho evento.

5.12 Otros empleos y conflictos de interés.

De acuerdo con la legislación nacional, los Inspectores de Navegación Aérea pueden obtener un empleo fuera de la DGAC que no tenga relación con sus actividades públicas y que no disminuya su capacidad psicofísica para poder realizar dichas actividades.

Nota: un Inspector de Navegación Aérea no puede ser instructor o docente de personal aspirante a actividades desarrolladas por la DGAC y que posteriormente podría ser contratado por el ANSP.

Sin perjuicio de lo anterior, los Inspectores de Navegación Aérea pueden ejercer docencia, ejercer investigación de tipo académica (actividades de investigación formativa y aplicada), o escribir textos de dicha índole, siempre y cuando no se utilice información “interna” que pudiera considerarse de carácter sensible, de propiedad tanto de la DGAC como del proveedor ANS. Los Inspectores de Navegación Aérea pueden solicitar a la DSOP el uso de cierta información antes de utilizarla, o hacerla pública. Cabe recordar que la DGAC es responsable de preservar la información del ANSP que le ha sido entregada para los procesos de aceptación o vigilancia.

El Inspector de Navegación Aérea no debe tener intereses económicos que representen un conflicto de interés con sus obligaciones o responsabilidades oficiales, estando prohibido mantener relaciones contractuales, financieras, posesiones o de otra índole con el ANSP.

5.13 Confrontaciones durante el desempeño.

En una inspección a dependencias ANS, se pueden presentar desacuerdos entre el Inspector de Navegación Aérea y los responsables del ANSP debido a mal entendimiento de los roles del proveedor y el Inspector. En este sentido, el Inspector de Navegación Aérea tomará en cuenta lo siguiente:

- a) Antes de iniciar una inspección, el Inspector de Navegación Aérea debe identificarse ante la persona que se encuentre a cargo, presentando sus credenciales y explicando los alcances de sus funciones y el objetivo de la inspección.
- b) Si después de la presentación de las credenciales apropiadas, se le impide el acceso a las instalaciones y documentos, el Inspector de Navegación Aérea se asegurará que la

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 29 de 82

persona que le niega el acceso esté enterada de la autoridad que tiene como Inspector en esa inspección. El Inspector de Navegación Aérea debe instruir a quien le impide su acceso que tal negativa está contemplada en la Ley de Aviación Civil. Si la situación persiste, deberá indicarle a dicha persona que llame a su supervisor o jefe inmediato y resolver el inconveniente con él.

- c) Cuando ocurra una confrontación, el Inspector de Navegación Aérea debe estar seguro de su posición y ser discreto y paciente.
- d) El Inspector de Navegación Aérea debe evitar expresar opiniones opuestas o discordantes con la legislación vigente o la política de la DGAC, así como también con las directivas emitidas por la misma. Sin embargo, el Inspector de Navegación Aérea debe esforzarse para proveer guía y consejo con respecto a la interpretación y aplicación de Reglamentos, normas y políticas existentes.

5.14 Incumplimientos del Inspector de Navegación Aérea.

Cuando se tome conocimiento que el Inspector de Navegación Aérea ha incumplido de manera negligente los procedimientos establecidos en Capítulos 6, 7, y 8 del MIANS, se debe enviar una comunicación escrita al Inspector de Navegación Aérea involucrado, detallando las pruebas que determinen que se ha incumplido con sus obligaciones y las medidas que se implementará para corregir el incumplimiento de los mismos, de acuerdo a los procedimientos administrativos que correspondan en la DGAC.

5.15 Instrucción del Inspector de Navegación Aérea.

5.15.1 Conocimientos y experiencia previa del Inspector de Navegación Aérea.

Todo Inspector que se incorpore a la GVSNA de la DSOP, deberá acreditar formación técnica en una de las especialidades de los servicios ANS, afianzada además con el ejercicio o desempeño en la especialidad por un período definido en la Parte del MIANS correspondiente a dicha especialidad.

5.15.2 Programa de instrucción del Inspector de Navegación Aérea.

El **Programa de Instrucción de los Inspectores de la Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea (OVSN-PRO-001)** describe la capacitación, cualificación y mantenimiento de la competencia de los Inspectores de Navegación Aérea, donde se amplía y desarrolla de manera completa lo siguiente:

- a) **Instrucción inicial:** Instrucción que deberá ser recibida por todo el personal que ingrese a la GVSNA-DSOP, está orientado a formar al nuevo Inspector en las funciones básicas que serán realizadas como parte de sus actividades de Certificación y Vigilancia bajo la responsabilidad de la Autoridad Aeronáutica, igualmente la instrucción de este nivel incluye las bases legales, normativas y procedimentales que regulan la actividad independientemente de la capacitación y entrenamiento en el trabajo OJT que reciba.
- b) **Instrucción especializada:** Instrucción mediante la cual el Inspector de Navegación Aérea adquiere conocimientos y conceptos avanzados de la especialidad, que mejoran, evolucionan o se generan progresivamente en las especialidades ANS. Se debe evaluar permanentemente la necesidad de instrucción y especialización en cursos avanzados para sus Inspectores, para lo cual coordinará y planificará con el área de instrucción la participación en entrenamientos, cursos, seminarios, reuniones de expertos y/o talleres,

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 30 de 82

impartidos por entidades aeronáuticas nacionales e internacionales tales como la OACI, el sistema regional SRVSOP, IATA, FAA, EASA, universidades y/o centros aeronáuticos a nivel mundial, etc.

- c) **Instrucción periódica (de actualización):** Instrucción que tiene por objetivo mantener y reforzar el nivel de conocimientos, habilidades y/o experiencia del Inspector de Navegación Aérea. Dentro del esquema de instrucción continua se debe mantener actualizados los conocimientos del Inspector en relación a los reglamentos, procedimientos, manuales y otros documentos inherentes a sus funciones. Es imprescindible que se revise periódicamente el programa de instrucción de los Inspectores para realizar las correcciones o modificaciones que se estime necesarias para el buen desempeño del Inspector.
- d) **Instrucción practica en el puesto de trabajo (OJT):** El principio del OJT es el aprendizaje mientras se realiza una tarea o trabajo. Su objetivo es complementar en forma práctica los conocimientos teóricos adquiridos por un Inspector de Navegación Aérea, lo cual será efectuado principalmente mediante demostraciones y prácticas supervisadas, empleando métodos y procedimientos en un ambiente real de trabajo sobre un proceso específico de vigilancia. Este entrenamiento será supervisado y registrado cuidadosamente, entregándose al finalizar un documento que acredite que el alumno ha concluido satisfactoriamente dicho entrenamiento.
- e) **Instrucción Complementaria:** Hacen parte de estos eventos, los cursos, seminarios, foros, congresos, simposios, talleres, y cualquier otro evento de tipo académico que tenga relación directa con las actividades y funciones propias y específicas de la Seguridad Operacional y de Aviación Civil.

5.15.3 Planificación de la instrucción del Inspector de Navegación Aérea.

Se elaborará un Plan Anual de Capacitación que considere la instrucción definida en el “Programa de Instrucción”, este plan deberá incluir a todo el personal de Inspectores de Navegación Aérea, que desarrollen funciones de vigilancia ANS, entre otras.

Cada Inspector de Navegación Aérea debe colaborar en la conformación del plan de capacitación, expresando opiniones sobre cursos o asignaturas que se identifiquen como importantes para impartirse. El Plan anual de capacitación de la GVSNA debe ser presentado a la DSOP, el cual gestionará este Plan de forma que permita ejecutar las actividades y presupuestos necesarios.

5.16 Designación y certificación del Inspector de Navegación Aérea.

La DGAC mediante un documento oficial designará a los Inspectores de Seguridad Operacional de los Servicios de Navegación Aérea, estableciendo las funciones, facultades, responsabilidades y alcances de dicha designación.

Inmediatamente, el nuevo Inspector de Navegación Aérea se somete a un estricto y completo proceso de cualificación, definido en el **Programa de Instrucción de los Inspectores de la Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea (OVSN-PRO-001)**, producto de ello la DGAC entregará al Inspector de Navegación Aérea un “Certificado de Competencia” que le acredita como **Inspector de seguridad operacional** a los Servicios de Navegación Aérea.

Los mencionados documentos deben ser emitidos y registrados por la DSOP, constando en el Registro/Listado de Inspectores de la DGAC.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 31 de 82

5.17 Credenciales del Inspector de Navegación Aérea.

La DSOP otorgará al Inspector de Navegación Aérea, una “credencial” que acreditará las funciones conferidas como autoridad para poder desempeñar funciones de inspección en calidad de Inspector de vigilancia ANS, incluyendo su ingreso y permanencia en las instalaciones de cualquier oficina de la DGAC, así como en instalaciones y dependencias de servicios de Navegación Aérea y aeródromos. Asimismo, la credencial otorgará el derecho al Inspector de Navegación Aérea a acceder a documentación relacionada a los servicios ANS que sea requerido para el cumplimiento de sus funciones.

El Inspector de Navegación Aérea debe cumplir con todos los procedimientos de seguridad establecidos en áreas restringidas de los ANS o aeródromos.

La DSOP posee un procedimiento para la emisión, renovación y control de validez de las credenciales del Inspector de Navegación Aérea, que incluye procedimientos para comunicar a los usuarios respecto a la cancelación de una credencial.

La credencial deberá incluir la siguiente información en el anverso:

- a) Fotografía a color actualizada del titular;
- b) Nombres y apellidos completos y número de documento de identificación nacional;
- c) Número de identificación como Inspector de Navegación Aérea;
- d) Firma de la Autoridad competente de la DGAC; y
- e) Fecha de vigencia.

La credencial deberá incluir la siguiente información en el reverso:

- a) Extracto de la legislación/reglamento que estipula las facultades y atribuciones del Inspector de seguridad operacional para desempeñar sus funciones y la que estipula la obligatoriedad de los ANSP y operadores de aeródromos para permitirle acceso a las dependencias e instalaciones ANS.

5.17.1. Procedimientos de seguridad.

El Inspector de Navegación Aérea deberá cumplir con todos los procedimientos de “seguridad” establecidos en áreas restringidas de los ANSP o aeródromos.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 32 de 82

CAPÍTULO 6 – Vigilancia de la Seguridad Operacional de los Servicios de Navegación Aérea.

6.1 Objetivo.

El objetivo de la Vigilancia de la Seguridad Operacional de los Servicios de Navegación Aérea es la verificación del cumplimiento de los requisitos reglamentarios ANS vigentes, por parte de los proveedores ANS en sus diversas dependencias administrativas y operacionales.

6.2 Principios de la vigilancia de la seguridad operacional.

Los principios básicos que debe tener presente todo Inspector de Navegación Aérea al momento de realizar una actividad de vigilancia, son los siguientes:

- a) Integridad.
- b) Imparcialidad.
- c) Profesionalismo.
- d) Confidencialidad.
- e) Enfoque basado en evidencia.
- f) Eficiencia.
- g) Oportunidad.
- h) Racionalidad.
- i) Flexibilidad.

6.3 Atribuciones respecto a la Vigilancia.

La Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea – GVSNA de la DSOP, según Reglamento Orgánico de Gestión por Procesos de la DGAC aprobada con Resolución N° DGAC-DGAC-2021-0013-R del 02 de febrero de 2021, es la Autoridad que lleva a cabo las tareas de reglamentar, inspeccionar y vigilar la provisión de los Servicios de Navegación Aérea para garantizar la seguridad operacional, basados en los Reglamentos ANS del Ecuador y en las normas emanadas por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

6.4 Marco de la Vigilancia de la Seguridad Operacional.

La vigilancia de la seguridad operacional a los Servicios de Navegación Aérea tendrá como criterio primordial la verificación del cumplimiento de los Reglamentos ANS del Ecuador y los demás documentos como normas e instrucciones para los servicios ANS, manuales guía, manuales operativos, circulares informativas, cartas de acuerdo operacionales locales, nacionales e internacionales, acuerdos interinstitucionales, programas de instrucción ANS y todo documento de gestión ANS.

La ejecución de las inspecciones ANS se ejecutarán de acuerdo con lo establecido en el Programa de Vigilancia y planificado en el Plan Anual de Vigilancia ANS.

6.5 Alcance de la Vigilancia de la Seguridad Operacional.

Las dependencias y personal aeronáutico sujetos a la vigilancia de la seguridad operacional de los Servicios de Navegación Aérea, serán los definidos a continuación:

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 33 de 82

a) **Servicios de Tránsito Aéreo (ATS).**

Las actividades de inspección se deben realizar a los Servicios de Tránsito Aéreo, incluyendo la administración de la Gestión ATS y las dependencias operacionales de TWR, APP, ACC, FIC y AFIS para verificar el cumplimiento del Reglamento 211 y documentos asociados. La inspección debe incluir la verificación del cumplimiento del reglamento de licencias al personal, competencia del personal y la implementación del Sistema de Seguridad Operacional – SMS.

b) **Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS).**

Las actividades de inspección se deben realizar a los Servicios de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS), incluyendo la administración de la Gestión CNS y las dependencias operacionales de Comunicaciones Móvil Aeronáutico, Comunicaciones Fijo Aeronáutico, Ayudas no Visuales para la Navegación Aérea, Vigilancia para Visualización de las Operaciones Aéreas y Gestión de Inspección en Vuelo, para verificar el cumplimiento del Reglamento 210 y documentos asociados. La inspección debe incluir la verificación de la competencia del personal y los procesos de identificación de peligros y gestión de riesgos.

c) **Servicio de Meteorología Aeronáutica (MET).**

Las actividades de inspección se deben realizar a los Servicios de Meteorología Aeronáutica, incluyendo la administración de la Gestión MET y las dependencias operacionales Estación Meteorológica Aeronáutica, Oficina Meteorológica Aeronáutica, Oficina de Vigilancia Meteorológica, Climatología, para verificar el cumplimiento del Reglamento 203 y documentos asociados. La inspección debe incluir la verificación de la competencia del personal y la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad – QMS/MET.

d) **Servicio de Información Aeronáutica (AIS).**

Las actividades de inspección se deben realizar a los Servicios de Información Aeronáutica, incluyendo la administración de la Gestión AIM y las dependencias Oficinas AIS de Aeródromo, Oficina NOTAM Internacional, Oficina de Publicaciones, para verificar el cumplimiento del Reglamento 215 y documentos asociados. La inspección debe incluir la verificación de la competencia del personal y la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad – QMS/AIM.

e) **Servicio de Cartas Aeronáuticas (MAP).**

Las actividades de inspección se deben realizar a los Servicios de Cartografía Aeronáutica, incluyendo la administración de la Gestión MAP, para verificar el cumplimiento del Reglamento 204 y documentos asociados. La inspección debe incluir la verificación de la competencia del personal y la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad – QMS/AIM.

f) **Servicio de Diseño de Procedimientos de Vuelo (FPD)**

Las actividades de inspección se deben realizar al proveedor que diseña los procedimientos de vuelo por instrumentos, incluyendo la administración de la Gestión FPD para verificar el cumplimiento del Reglamento 211 Apéndice 12 y documentos asociados. La inspección debe incluir los procesos de identificación de peligros y gestión de riesgos.

g) **Servicio de Búsqueda y Salvamento (SAR)**

Las actividades de inspección se deben realizar a los Servicios de Búsqueda y Salvamento, incluyendo la administración de la Gestión SAR y las dependencias Centro Coordinador de Búsqueda y Salvamento, Centro Conjunto Coordinador de Búsqueda y Salvamento, Subcentro Coordinador de Búsqueda y Salvamento, Punto de Contacto SAR, para verificar el cumplimiento del Reglamento 212 y documentos asociados. La inspección debe incluir la verificación de la competencia del personal.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 34 de 82

6.6 Ambito de aplicación de la Vigilancia de la Seguridad Operacional.

El ámbito de aplicación de la Vigilancia de la Seguridad Operacional en los ANS incluye los cuatro componentes siguientes:

- a) Documentación.
- b) Personal, licencias, instrucción y competencia.
- c) Equipos y sistemas.
- d) Infraestructura e instalaciones.
- e) Sistemas de Gestión SMS/QMS (si aplica).

6.7 Programa de Vigilancia de la Gestión GVSNA.

El “Programa de Vigilancia” de la Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea - GVSNA, es un enunciado de las actividades de vigilancia que se desarrollarán para abarcar la totalidad de las dependencias administrativas y operativas de cada servicio de Navegación Aérea. En el Programa de vigilancia se detalla la frecuencia (semestral, anual, bianual, trianual, etc.) en que deben ser desarrolladas las actividades de inspección en los proveedores ANS para ejercer una supervisión adecuada.

Formato: Ver Apéndice 4 – “Programa de Vigilancia GVSNA”.

La frecuencia de las actividades de inspección a los proveedores ANS dependerá del tamaño, naturaleza y complejidad del proveedor ANS que será vigilado, considerando también otros importantes criterios como los siguientes:

- a) Número de operaciones de la dependencia.
- b) Número de discrepancias encontradas en las actividades de vigilancia anteriores.
- c) Número de personal técnico del ANSP.
- d) Número / Tasa de incidentes ATS en el último período.
- e) Cantidad y complejidad de los sistemas de Navegación Aérea CNS.
- f) Cantidad de organismos de ejecución y personal SAR.
- g) Fecha de la última inspección realizada.
- h) Cantidad de diseños de procedimientos de vuelo, procedimientos RNAV y procedimientos convencionales diseñados y publicados en el último año.
- i) Los resultados de la última actividad de vigilancia realizada, si es una actividad de seguimiento al plan de acciones correctivas (CAP) o si es una actividad programada.
- j) En el caso de contar con datos estadísticos, indicadores, niveles de alerta, etc. del SMS del ANSP, se utilizará esta información para planificar las inspecciones.
- k) Otros criterios relevantes.

6.8 Plan Anual de Vigilancia GVSNA.

El Plan Anual de Vigilancia es un enunciado que viabiliza las actividades descritas en el Programa de Vigilancia GVSNA y que calendariza las actividades de vigilancia que se desarrollarán en un periodo de tiempo determinado (usualmente comprende un período de doce meses en concordancia con el presupuesto anual de la institución).

Formato: Ver Apéndice 5 – “Plan Anual de Vigilancia GVSNA”.

El Plan Anual de Vigilancia se elaborará de manera anual y se presentará en el último trimestre del año.

 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 35 de 82

La DSOP debe controlar el avance del Plan Anual de Vigilancia, el mismo deberá ser actualizado cuando no se han cumplido con las actividades correspondientes a un período de tiempo determinado, programando las mismas para los meses posteriores.

La GVSNA deberá mantener registro del Plan Anual de Vigilancia original de cada área ANS, así como de los cambios realizados en el mismo, para poder demostrar la ejecución de las actividades de vigilancia en los ANS.

*NOTA: Adicional a las actividades de vigilancia planificadas en el plan anual de vigilancia, se puede llevar a cabo actividades de vigilancia **NO PROGRAMADAS**. Estas consistirán en **inspecciones de seguimiento** a un proveedor ANS para evaluar la eficacia de las acciones correctivas propuestas en un CAP. Las actividades de vigilancia no programadas se deben de informar al proveedor de servicios por lo menos con siete días de antelación a la realización de la misma.*

*NOTA: Adicional a las actividades de vigilancia planificadas en el plan anual de vigilancia, se puede llevar a cabo actividades de vigilancia **NO ANUNCIADAS**. Estas consistirán en **inspecciones puntuales** a un proveedor ANS para evaluar aspectos de seguridad operacional que se considera necesario revisar. Las actividades de vigilancia no anunciadas no tienen un requisito de tiempo previo para su notificación, pero se recomienda que se debería de informar al proveedor de servicios por lo menos con 24 horas de antelación a la realización de la misma.*

6.8.1 Identificación y codificación de las actividades de vigilancia de la GVSNA.

Para la identificación de las actividades de vigilancia que se van a determinar en el Plan anual de vigilancia, se utilizará la siguiente codificación de dichas actividades:

ACTIVIDADES DE VIGILANCIA ANS	
CÓDIGO	ACTIVIDAD
ANS-V-MET-1	Vigilancia de la documentación del METP.
ANS-V-MET-2	Vigilancia al personal del METP.
ANS-V-MET-3	Vigilancia de los equipos y sistemas utilizados por el METP.
ANS-V-MET-4	Vigilancia a la infraestructura e instalaciones del METP.
ANS-V-MET-5	Vigilancia de la implantación del sistema de gestión de la calidad del METP.
ANS-V-CNS-1	Vigilancia de la documentación del CNSP.
ANS-V-CNS-2	Vigilancia al personal ATSEP del CNSP.
ANS-V-CNS-3	Vigilancia de los equipos y sistemas utilizados por el CNSP.
ANS-V-CNS-4	Vigilancia de infraestructura e instalaciones del CNSP.
ANS-V-CNS-5	Vigilancia a la Gestión de Inspección en vuelo.
ANS-V-ATS-1	Vigilancia de la documentación del ATSP.
ANS-V-ATS-2	Vigilancia al personal del ATSP.
ANS-V-ATS-2	Vigilancia a los sistemas y equipos utilizados por el ATSP.
ANS-V-ATS-4	Vigilancia de infraestructura e instalaciones del ATSP.
ANS-V-ATS-5	Vigilancia del SMS del ATSP.
ANS-A-ATS-5	Aceptación y evaluación del SMS del ATSP.

 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 36 de 82

ANS-V-SAR-1	Vigilancia de la documentación del PSAR.
ANS-V-SAR-2	Vigilancia al personal del PSAR.
ANS-V-SAR-3	Vigilancia de equipos y sistemas utilizados por el PSAR.
ANS-V-SAR-4	Vigilancia a la infraestructura e instalaciones del PSAR.
ANS-V-MAP-1	Vigilancia de la documentación del MAPP.
ANS-V-MAP-2	Vigilancia al personal del MAPP.
ANS-V-MAP-3	Vigilancia de equipos y sistemas utilizados por el MAPP.
ANS-V-AIS-1	Vigilancia de la documentación del AISP.
ANS-V-AIS-2	Vigilancia al personal del AISP.
ANS-V-AIS-3	Vigilancia de equipos y sistemas utilizados por el AISP.
ANS-V-AIS-4	Vigilancia a la infraestructura e instalaciones del AISP.
ANS-V-AIS-5	Vigilancia de la implantación del sistema de gestión de la calidad ANS-AISP.
ANS-V-FPD-1	Vigilancia de la documentación del proveedor de servicios de diseño de procedimientos
ANS-V-FPD-2	Vigilancia al personal técnico del FPDP
ANS-V-FPD-3	Vigilancia de los equipos y sistemas utilizados por el FPDP.

6.8.2 Identificación y codificación de las inspecciones de la GVSNA.

Para la enumeración e identificación de las actividades de “inspección” a las dependencias y oficinas ANSP que se van a calendarizar en el Plan Anual de vigilancia, se utilizará la siguiente codificación:

YY-XX-ANSP-##-AAAA

YY: Tipo de inspección (**)

IP: Informe de Inspección Programada

IS: Informe de Inspección de Seguimiento

IA: Informe de Inspección no anunciada

XX: Tipo de actividad de inspección:

C: Certificación

A: Aceptación

V: Vigilancia

ANSP: Proveedor de servicios ANS (AIS/ATS/CNS/MAP/MET/FPD/SAR)

##: Numero secuencial de la inspección ejecutada.

AA: Año de ejecución de la inspección (4 dígitos).

 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 37 de 82

6.9 Plan de Inspección.

El Plan de Inspección es un documento esencial para cumplir con las actividades de vigilancia de la seguridad operacional, presenta de manera ordenada y estructurada las actividades que se llevarán a cabo durante una actividad de inspección de la seguridad operacional. Este documento sirve como guía para el Inspector y para el proveedor supervisado sobre las actividades que se desarrollarán durante una inspección contemplada en el plan anual de vigilancia.

Los objetivos principales son:

- a) Proporcionar a los miembros del equipo, un plan sistemático del trabajo de cada área a inspeccionarse.
- b) Responsabilizar a los miembros del equipo por el cumplimiento eficiente del trabajo a ellos encomendado.
- c) Servir como un registro cronológico de las actividades de inspección.
- d) Facilitar la revisión del trabajo al inspector líder.
- e) Constituir parte de los registros del proceso de vigilancia.

El Inspector líder elaborará en coordinación con el equipo de Inspectores el “Plan de Inspección” que contendrá de manera detallada y cronológica todas las actividades a desarrollar durante el proceso de inspección; estas actividades incluirán la reunión de apertura, reunión de cierre, entrevistas y las visitas que se llevarán a cabo durante la actividad de supervisión.

El Plan de Inspección deberá ser enviado al proveedor con suficiente antelación a la realización actividad de inspección programada o de seguimiento (Ver capítulo 7.3.2 a) y b)), el mismo podrá ajustarse en coordinación con el proveedor ANS.

Formato: Ver Apéndice 6 – Formulario “R03-OVSN-MA-00_Plan de Inspección GVSNA”.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 38 de 82

CAPÍTULO 7 – Inspección ANS

7.1 Objetivo de la inspección.

El objetivo primordial de una inspección consiste en verificar que los proveedores de Servicios de Navegación Aérea cumplan con los requisitos establecidos en los Reglamentos de Navegación Aérea del Ecuador.

7.2 Características de la inspección.

Cada tipo de inspección es un evento específico el cual tiene las siguientes características:

- Es una actividad definida.
- Tiene objetivos específicos.
- Tiene tiempos definidos para comienzo y conclusión de la actividad.
- Tiene procedimientos claros y definidos.
- Es clara y objetiva a la hora de informar los resultados.

Una inspección no queda completa hasta que los resultados hayan sido registrados en un “Informe de inspección”, formulario: R06-OVSN-MA-00_Informe de Inspección (Ver Apéndice 9).

Este “Informe de inspección” constituye el elemento fundamental de una inspección y es la base principal de las actividades de vigilancia.

7.3 Tipos de inspección.

Las inspecciones se pueden clasificar:

- según la “dependencia ANSP” a evaluar,
- según su “objetivo”, y
- según su “metodología” de ejecución:

7.3.1 Las inspecciones según la “dependencia ANSP” de su ejecución, pueden ser:

a) Inspección a la Gestión Administrativa ANSP.

Proceso de verificación del cumplimiento de los reglamentos y procedimientos en el ámbito de las actividades ANS, dirigida a los órganos de gestión y administración de dichos servicios.

b) Inspección a las Dependencias Operativas ANSP.

Proceso de verificación de cumplimientos de los reglamentos y procedimientos en el ámbito de las actividades de las unidades operativas, estaciones o dependencias ANSP, basada primordialmente en la recolección de evidencias objetivas y observadas.

7.3.2 Las inspecciones según el “objetivo” de su ejecución, pueden ser:

a) Inspección Programada (IP).

Inspección contemplada en el Plan Anual de Vigilancia que tiene el objetivo de verificar el cumplimiento de los Requisitos Reglamentarios en el ámbito de las actividades ANS, de las dependencias operativas ANSP, así como de los órganos de gestión y administración de dichos servicios.

NOTA: Para una actividad “programada” se deberá de enviar el plan de inspección por lo menos con 15 días calendario de antelación a la actividad.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 39 de 82

b) Inspección de Seguimiento (IS).

Inspección que tiene el objetivo de verificar el cumplimiento del Plan de Acciones correctivas (CAP) referidas a una inspección anterior. Esta inspección es de tipo “**no programada**”, es decir que no estuvo incluida en el Plan Anual de Inspección.

NOTA: Para una actividad “no programada” o “de seguimiento”, se deberá de enviar el plan de inspección por lo menos con 7 días calendario de antelación a la actividad.

c) Inspección no anunciada (IA).

Inspección que tiene el objetivo de verificar un tema en particular, generalmente para la vigilancia de problemas de seguridad operacional y/o eventos específicos ocurridos en las dependencias operativas ANSP, o cuando se presentan cambios importantes en los servicios de navegación aérea; estas inspecciones se realizan sin notificación previa al ANSP.

NOTA: Una actividad “no anunciada”, por su naturaleza no tiene requisitos de tiempo para su comunicación al ANSP.

7.3.3 Las inspecciones según la “metodología” de su ejecución, pueden ser:

a) Inspección en sitio.

Inspección ejecutada de manera presencial en las unidades operativas, estaciones o dependencias ANSP, así como en los órganos de gestión y administración de dichos servicios.

b) Inspección remota.

Inspección ejecutada de manera virtual utilizando las herramientas informáticas dispuestas para éste efecto.

7.4 Procedimiento de ejecución de la inspección.

Cuando se ha definido la clase de inspección a realizar, el Inspector de Navegación Aérea debe determinar los objetivos de cada inspección.

Antes de realizar una inspección, el Inspector de Navegación Aérea debe familiarizarse con los sistemas, métodos y procedimientos de la dependencia ANSP a ser inspeccionada, para lo cual deberán revisar aquellas secciones pertinentes al tipo de inspección a ejecutar.

El Inspector de Navegación Aérea debe estar al tanto de cualquier deficiencia previa o tendencias negativas mediante la revisión de los datos de inspecciones anteriores.

El Inspector de Navegación Aérea debe estar informado de las instrucciones y guía del Manual de la Unidad (MUNA), para el tipo de inspección que se llevará a cabo, además revisar la lista de verificación apropiada del área a ser evaluada.

La mayoría de inspecciones pueden causar alguna alteración a los servicios, por lo que es necesario realizar una notificación previa y organizar las actividades de modo que produzcan un mínimo de interrupción a las labores de rutina.

Se debe asignar tiempo suficiente para una evaluación eficiente, sin embargo, las circunstancias bajo las cuales se realizan varían considerablemente; por lo que no siempre se podrán evaluar todos los elementos o áreas; en este caso es preferible limitar el alcance de un tipo de inspección en particular con el fin de asegurar la calidad de la inspección, se registrarán las áreas evaluadas y no evaluadas.

El Inspector de Navegación Aérea debe portar una identificación o credencial oficial otorgada por la DGAC durante las inspecciones.

 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 40 de 82

Cuando se evalúa al personal, el Inspector de Navegación Aérea no debe intervenir de manera que puedan obstaculizar el desarrollo de sus funciones, sin embargo, si observa una condición insegura o que potencialmente podría convertirse en insegura, deberá inmediatamente informar dicha situación al Responsable de la dependencia ANSP para que se tome las medidas preventivas correspondientes.

Si se determinara que un requisito reglamentario ha sido violado en flagrancia, el Inspector de Navegación Aérea debe informar por escrito, al Responsable de la Gestión ANSP que será iniciada una investigación sobre la aparente violación.

7.4.1 Pre-Inspección.

Preparación de la actividad de vigilancia.

N° Item	Responsable	Descripción
1	Primeros pasos	
	Responsable de la Gestión GVSNA	<p>(a) Programará las actividades de inspección con suficiente antelación (*) (**) a la actividad. <i>(*) Para una actividad "programada" se deberá de enviar el plan de inspección por lo menos con 15 días calendario de antelación a la actividad.</i> <i>(**) Para una actividad "no programada" se deberá de enviar el plan de inspección por lo menos con 7 días calendario de antelación a la actividad.</i></p> <p>(b) Designará al Inspector líder. (c) Designará al equipo de Inspectores que van a participar en la actividad de inspección.</p> <p>Se abre el expediente de Inspección: - Memorando de designación.</p>
2	Preparación de la inspección	
	Inspector líder / Equipo de Inspectores	<p>(a) El Inspector líder se reunirá con el equipo de Inspectores para organizar la actividad de inspección. Se deberá elaborar un registro de esta reunión (acta). (b) El Inspector responsable de cada área tomará conocimiento de los antecedentes, registros, planes correctivos (CAP) o discrepancias pendientes, así como de cualquier registro o documento que ayude a conocer la situación actual del proveedor ANS a inspeccionar. (c) El equipo de Inspectores revisará las listas de verificación que correspondan al proveedor ANS y al tipo de inspección a realizar. (d) El Inspector líder en conjunto con el equipo de Inspectores preparará el Plan de inspección (Formato: Apéndice 6 – "Plan de Inspección"). (e) El Inspector líder remitirá el Plan de inspección al responsable de la Gestión GVSNA para su aprobación.</p> <p>Se incluye en el expediente de Inspección: - Listas de Verificación, documentos relacionados, discrepancias pendientes, etc.</p>
	Responsable de la Gestión GVSNA	<p>(a) Aprobó el Plan de inspección. (b) Comunicará al ANSP la ejecución de la inspección por medio del DSOP, remitiendo el Plan de inspección junto con la demás documentación relativa a la inspección.</p>

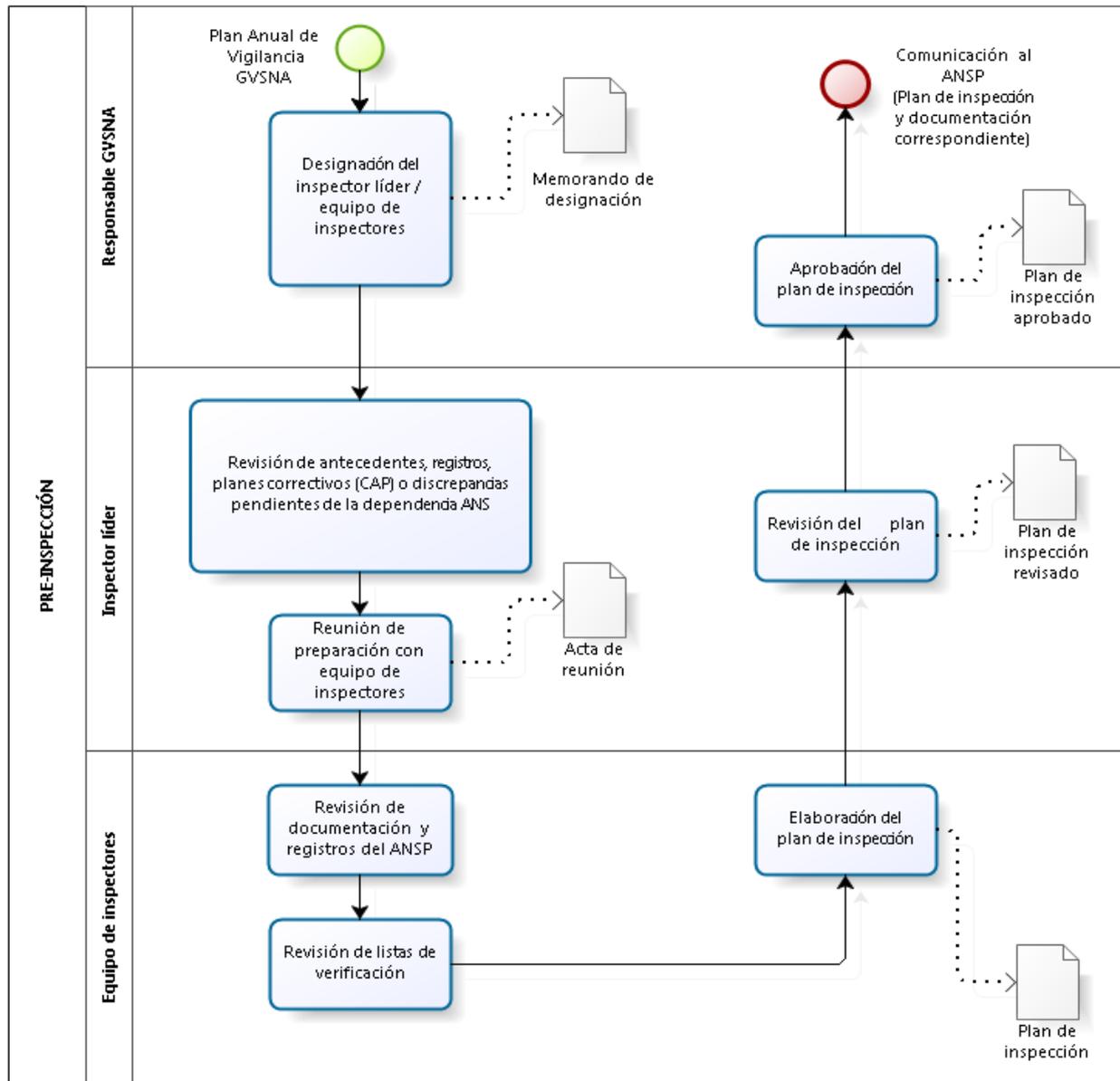


Gráfico 7.1.- Procedimiento Pre-Inspección

7.4.2 Ejecución de la inspección.

N° Item	Responsable	Descripción
1	Actividades necesarias para ejecución de la inspección	
	Inspectores de navegación aérea	<ul style="list-style-type: none"> (a) Coordinarán con el Responsable ANSP a inspeccionar sobre horarios, logística y autorizaciones de acceso. (b) Elaborarán y tramitarán la "Orden de inspección local" (Formato: Ver Apéndice 7 – "Orden de Inspección Local") para el caso de inspecciones en Quito y Latacunga; o (c) Realizarán los trámites administrativos pertinentes para la ejecución de la "comisión de servicios" y traslados a las ciudades/aeropuertos donde se encuentran las dependencias ANSP a inspeccionar. (d) Se trasladarán a la dependencia ANSP.

2	Apertura de la inspección	
Inspector líder	<p>(a) Ejecutará una REUNIÓN DE APERTURA en las instalaciones de la dependencia inspeccionada con la participación de los responsables de la misma y demás personal involucrado en el proceso a evaluar. En la reunión de apertura agradecerá al ANSP por la cooperación en el proceso de vigilancia.</p> <p>(b) Expondrá la actividad que se llevará a cabo, su objetivo y detalles pertinentes a la misma, recalando que es parte del "Plan Anual de Vigilancia" establecido por la Autoridad.</p> <p>(c) Presentará al equipo de Inspectores que participarán y llevarán a cabo la actividad de inspección, por cada área de especialidad.</p> <p>(d) Explicará la metodología de la inspección, definirá el alcance de la inspección, incluyendo los lugares que se visitarán y cualquier otro detalle que considere adecuado abordar.</p> <p><i>Nota: De contar con las facilidades técnicas correspondientes, se proyectará una presentación "de apertura" que contenga toda esta "información".</i></p>	
3	Desarrollo de la inspección	
Inspector de Navegación Aérea	<p>(a) El Inspector de Navegación Aérea iniciará la actividad de inspección, evaluando el cumplimiento de requisitos reglamentario ANS. Para ello utilizará las listas de verificación correspondientes al proveedor ANS inspeccionado (*).</p> <p>(b) De ser necesario, llevará a cabo entrevistas u otras actividades (**) para la recopilación de la evidencia en la evaluación de los requisitos.</p> <p>(c) Toda la evidencia recopilada durante la actividad deberá ser ordenada, clasificada y custodiada adecuadamente.</p> <p>(*) <i>El Inspector de Navegación Aérea deberá completar las listas de verificación ANS, que deberán ser conservadas por lo menos durante 24 meses, como evidencia de la inspección realizada.</i></p> <p>(**) <i>Las entrevistas deberán ser realizadas de manera que no interrumpen las actividades del proveedor de servicios. Si es necesario tomar fotografías, deberá informarse al responsable del ANSP o a la persona designada que se llevará a cabo dicha actividad.</i></p>	
4	Cierre de la inspección	
Inspector líder	<p>(a) Ejecutará una REUNIÓN DE CIERRE en las instalaciones de la dependencia inspeccionada con la asistencia de los responsables de la misma y demás personal que participó en el proceso de inspección. Agradecerá al ANSP por la cooperación en el proceso de vigilancia.</p> <p>(b) Presentará un resumen de las discrepancias encontradas durante la actividad de inspección.</p> <p>(c) El Inspector líder explicará al proveedor de servicios el proceso de seguimiento a la actividad de inspección, incluyendo la metodología para la presentación del Plan de acciones correctivas - CAP, fechas de presentación y cualquier otra información que considere apropiado.</p> <p><i>Nota: De contar con las facilidades técnicas correspondientes, se proyectará una presentación "de cierre" que contenga toda esta "información".</i></p>	

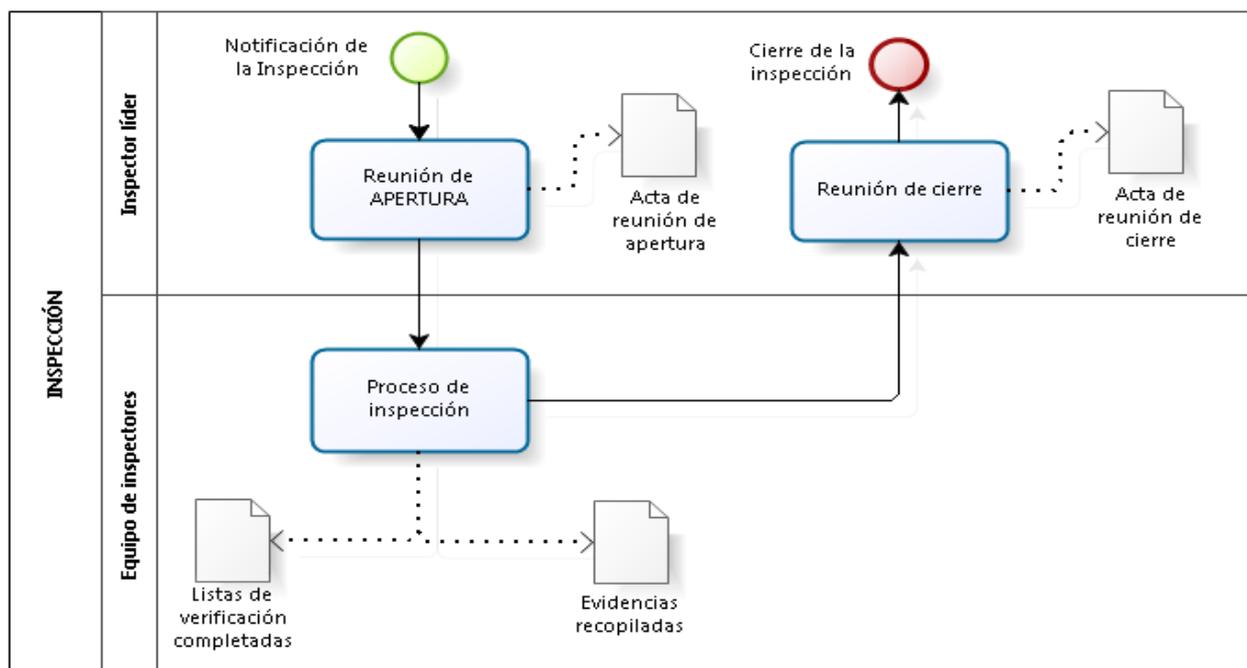


Gráfico 7.2.- Procedimiento de inspección

 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 43 de 82

7.4.3 Post-Inspección.

Actividades posteriores al proceso de inspección.

N° Item	Responsable	Descripción
1	Elaboración del informe de inspección.	
	Inspector líder / Inspector de Navegación Aérea	<p>(a) Elaborará el registro “Reporte de discrepancias” (Formato: Ver Apéndice 8 – “R05-OVSN-MA-00_Reporte de Discrepancias”) donde redactará todas las discrepancias identificadas durante la actividad de inspección. En cada discrepancia se determinará el Índice de Impacto de Seguridad Operacional – ISOP (Ver Capítulo 9).</p> <p>(b) Elaborará el “Informe de inspección” (Formato: Ver Apéndice 9 - “R06-OVSN-MA-00_Informe de Inspección”), el cual describe a manera de resumen, toda la actividad de inspección realizada y las discrepancias encontradas en la dependencia ANSP inspeccionada.</p> <p>(c) En el “Informe de inspección” se deberá incluir el porcentaje de “Implementación Eficaz – E1” de la dependencia ANSP evaluada. (Ver 8.3.2.- “Cálculo de la Implementación Eficaz – E1”).</p> <p>(d) El “Informe de inspección” deberá ser firmado por el Inspector líder, por todos los Inspectores que participaron en la inspección y por el Responsable de la Gestión GVSNA.</p> <p>(e) El “Informe de inspección” se remitirá al Director DSOP para conocimiento de las actividades desarrolladas y los resultados obtenidos de la inspección al ANSP.</p> <p>(f) Se informará mediante memorando al Director DSNA con copia al ANSP, al Administrador Aeroportuario y al Director Zonal (si aplica), los resultados de la inspección (adjuntando el “Reporte de discrepancias”) en un plazo máximo de siete (7) días calendario posterior al cierre de la actividad de inspección.</p>
2	Respuesta del ANSP y aceptación del CAP remitido	
	ANSP	<p>(a) El ANSP deberá elaborar y remitir para aprobación por parte de la GVSNA, el Plan de Acciones Correctivas - CAP para cada una de las discrepancias identificadas en respuesta al informe presentado, en el plazo determinado por el índice ISOP (Ver Tabla 9.4, MIANS parte 1, Capítulo 9).</p>
	Inspector de Navegación Aérea	<p>Los Inspectores de Navegación Aérea deberán evaluar el CAP y aceptarán o negarán las acciones presentadas por el ANSP.</p> <p>El CAP se considera aceptado por el Inspector de Navegación Aérea cuando se hayan cumplido los criterios contemplados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pertinentes.- El CAP debería atender las cuestiones y cumplir los requisitos relacionados con la discrepancia. • Integrales.- El CAP debería ser completo; incluyendo todos los elementos o aspectos relacionados con la discrepancia. • Detallados.- El CAP debería enumerarse paso por paso, conforme a lo que se necesite, para delinear el proceso de aplicación. • Específicos.- El CAP debería identificar las tareas y quienes deben realizarlas, y para cuándo, en coordinación con la oficina o entidad responsable. • Realistas.- El CAP debería ser realista en términos de contenido y plazos de aplicación. • Coherentes.- El CAP deberían ser coherentes con otros CAP y con la autoevaluación del Estado. <p>En caso de NO aceptación del CAP por parte del Inspector de Navegación Aérea:</p> <p>a) El ANSP tiene (*) días hábiles adicionales para presentar el CAP con las nuevas acciones correctivas propuestas.</p> <p style="text-align: center;">(*) En base al número de días correspondiente al ISOP.</p> <p>b) En caso de que el Inspector de Navegación Aérea NO acepte por segunda ocasión las acciones establecidas en el CAP y no llegasen a un acuerdo sobre el CAP, se programará una reunión entre el DSNA y la DSOP junto con el personal técnico involucrado, para socializar las consecuencias de la NO aprobación del CAP y sus repercusiones en la seguridad operacional.</p> <p>NOTA: La NO aceptación del CAP en esta última instancia, podría obligar al ANSP a disponer alguna medida de restricción o inclusive el cierre de un servicio o facilidad dependiendo del Índice ISOP.</p>

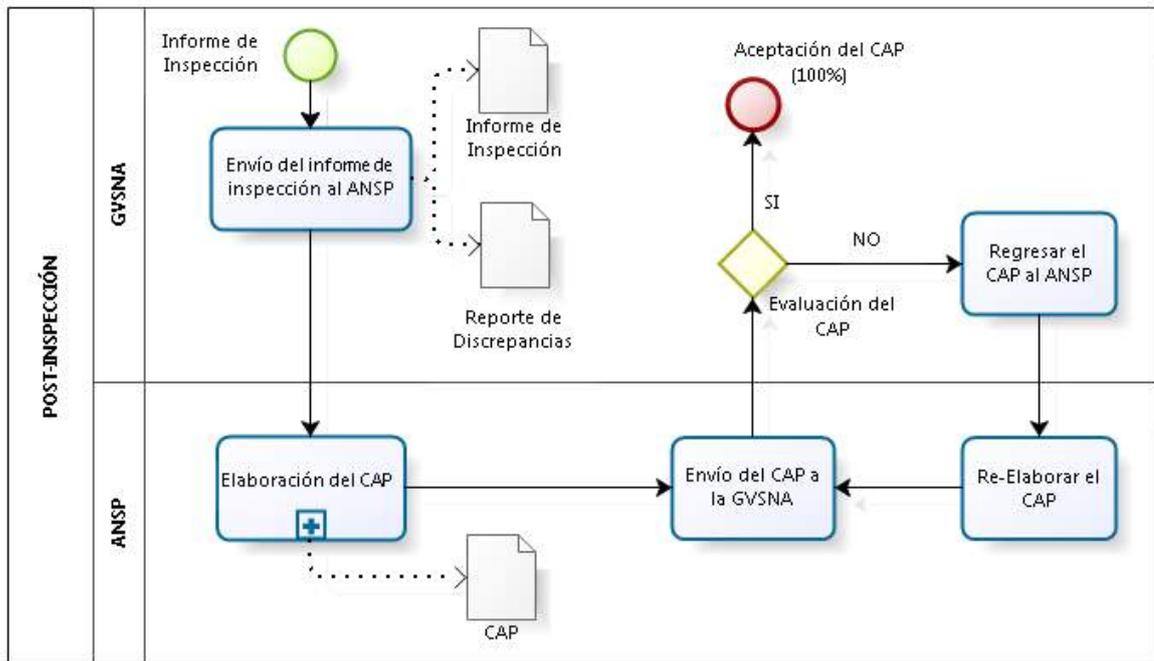


Gráfico 7.3.- Procedimiento Post-inspección

7.5 Redacción de Discrepancias.

Durante el proceso de Inspección el Inspector de Navegación aérea puede encontrarse con situaciones que llaman su atención y que podrían significar una desviación o incumplimiento a un requisito reglamentario; esta situación se la llama “hallazgo”, que puede ser de “conformidad” o “NO conformidad”.

Un Hallazgo, puede constituirse en una DISCREPANCIA, luego de un análisis de las evidencias encontradas sobre un posible incumplimiento de un determinado requisito reglamentario.

Una vez realizados los análisis correspondientes y en base a la evidencia recopilada, se puede Esta discrepancia debe ser redactada en el Formulario R05-OVSN-MA-00_Reporte de Discrepancias (Ver Apéndice 8), para ser remitida al proveedor ANSP inspeccionado.

Para un correcto entendimiento y un perfecto desarrollo de la “acción correctiva” pertinente, toda discrepancia debe tener una redacción clara, precisa y completa. En tal virtud se debe seguir la siguiente estructura para su redacción:

- **Definir el problema.-** Detallando **QUE y DONDE** se ha identificado una posible desviación al requisito reglamentario.
- **Demostrar la Evidencia.-** Describiendo los detalles del problema encontrado (datos e información), para **VERIFICAR** su incumplimiento y poder hacer un seguimiento posterior (**TRAZABILIDAD**).
- **Declarar el Incumplimiento.-** Se declara el **INCUMPLIMIENTO** a la norma o requisito reglamentario.

 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 45 de 82

CAPÍTULO 8 – Procedimiento de seguimiento y resolución de las discrepancias del Plan de Acciones Correctivas – C.A.P.

8.1 Objetivo.

Describir las actividades para seguimiento y resolución de las discrepancias contenidas en el CAP elaborado por el proveedor de los Servicios de Navegación Aérea.

8.2 Procedimiento de seguimiento a la resolución de discrepancias ANS.

N° Item	Responsable	Descripción
1	Gestión del CAP aceptado.	
	Inspector de Navegación Aérea	<ul style="list-style-type: none"> (a) El Inspector de Navegación Aérea será responsable del seguimiento del CAP presentado por el ANSP de acuerdo a su especialidad. (b) El Inspector de Navegación Aérea deberá registrar en la “matriz de vigilancia” las discrepancias y plazos definidos para cada una de las acciones correctivas, de manera que pueda darle seguimiento al avance de las mismas. El Inspector de Navegación Aérea podrá establecer recordatorios automáticos y/o aplicaciones de calendario/agenda. (c) El Inspector de Navegación Aérea solicitará al ANSP la evidencia de las acciones correctivas o medidas de mitigación definidas en el CAP, hasta el cierre de las discrepancias. (d) El Inspector de Navegación Aérea podrá llevar a cabo inspecciones de seguimiento (en sitio / remota) que permitan controlar el avance de las acciones correctivas declaradas en el CAP de una dependencia del ANSP.
2	Seguimiento documental a las discrepancias del CAP.	
	ANSP	<ul style="list-style-type: none"> (a) El ANSP deberá remitir a la GVSNA la evidencia documental de la acción correctiva implementada que permita la resolución de la discrepancia dentro del plazo establecido en el CAP, esta evidencia se podrá remitir por cualquier medio convenido.
	Inspector de Navegación Aérea	<ul style="list-style-type: none"> (a) El Inspector de Navegación Aérea registra en la “matriz de vigilancia” las acciones correctivas remitidas por el ANSP, llevando un registro cronológico de todas las actividades para cada una de las discrepancias. (b) El Inspector de Navegación Aérea deberá custodiar y archivar adecuadamente todos los documentos enviados por el ANSP (fotos, grabaciones, videos, registros, emails, comprobantes, informes, declaraciones, entrevistas, etc.); éstos representan el registro de la evidencia en el proceso de seguimiento y vigilancia.
3	Análisis para la resolución de discrepancias y avances del CAP.	
	Inspector de Navegación Aérea	<ul style="list-style-type: none"> (a) El Inspector de Navegación Aérea evaluará la documentación y evidencias enviadas por el proveedor ANS respecto a los avances de su CAP. (b) De ser necesario, dada la naturaleza de la discrepancia, se programará y ejecutará una “inspección de seguimiento” específica de la discrepancia en la dependencia ANSP. (c) Con los elementos y resultados obtenidos de las acciones (a) y (b) anteriores, se procede de la siguiente manera según corresponda: <ul style="list-style-type: none"> CASO 1: En el caso que la acción correctiva ejecutada y notificada por el ANSP sea efectiva y la evaluación de la misma la considera completa y satisfactoria (incluyendo la verificación in situ si es necesaria), el Inspector de Navegación Aérea procede de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> (a) Registrará la información en la “matriz de vigilancia”. (b) Comunicará al Responsable de la Gestión ANSP y al Responsable de la Dependencia ANSP evaluada, que se ha dado por válida la acción correctiva y que ésta ha resuelto la discrepancia incluida en CAP. (c) Cierra el CAP y archiva toda la documentación. CASO 2: En el caso que la acción correctiva ejecutada y notificada por el ANSP, al término del plazo establecido en el CAP no sea eficaz y la evaluación de la misma (primer seguimiento) NO pueda considerar la discrepancia como “resuelta”, el Inspector de Navegación Aérea procede de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> (a) Registrará la información en la “matriz de vigilancia”. (b) Comunicará al Responsable de la Gestión ANSP y al Responsable de la Dependencia ANSP evaluada, que NO se da por válida la acción correctiva, ya que ésta NO ha resuelto la

 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 46 de 82

		<p>discrepancia incluida en el CAP.</p> <p>(c) Se realiza una reunión entre el Inspector de Navegación Aérea y el ANSP a fin de comunicar un plazo perentorio para la resolución de la discrepancia.</p> <p>(d) Al término del plazo perentorio otorgado, el Inspector de Navegación Aérea evaluará la documentación y evidencias enviadas por el proveedor ANSP respecto al avance del CAP (Segundo seguimiento).</p> <p>(e) Si la acción correctiva ejecutada y notificada por el ANSP es efectiva y la evaluación de la misma la considera completa y satisfactoria (incluyendo la verificación in situ si es necesaria), el Inspector de Navegación Aérea procede conforme lo descrito en el CASO 1.</p> <p>(f) Si la acción correctiva ejecutada y notificada por el ANSP continúa sin ser eficaz y la evaluación de la misma no pueda considerar la discrepancia como “resuelta”, el Inspector de Navegación Aérea procede a realizar un análisis del impacto de la NO resolución de la discrepancia y comunicará al Responsable GVSNA sobre esta situación.</p> <p>(g) Con este análisis de impacto el Inspector de Navegación Aérea llevará a cabo una revisión del ISOP de la discrepancia, observando que la NO resolución puede significar un incremento del factor de probabilidad (Fp) y que el tiempo transcurrido sin haberse atendido o resuelto la discrepancia puede significar un incremento del factor de exposición (Fe), lo que resultará en una nueva magnitud de riesgo y del índice ISOP, que podría incluso alcanzar hasta ISOP 1 (INACEPTABLE).</p> <p>(h) La DSOP comunicará al Subdirector General DGAC con copia al DSNA, al Responsable de la Gestión ANSP y al Responsable de la Dependencia ANSP evaluada, que la acción correctiva NO es válida y que NO ha resuelto la discrepancia incluida en CAP.</p> <p>(i) La DSOP solicitará a la DSNA, que disponga una medida inmediata: restricción o suspensión del servicio.</p>
4	Incumplimiento de los plazos propuestos en el CAP por parte del ANSP.	
	ANSP	<p>(a) El ANSP tienen la obligación de remitir la evidencia documental de resolución de la discrepancia “dentro del plazo” establecido en el CAP.</p> <p>(a) En la fecha de vencimiento de la acción correctiva, el Inspector de Navegación Aérea deberá enviar un recordatorio (vía correo institucional) al ANSP sobre el vencimiento de la misma, indicándole que tiene cinco (5) días hábiles adicionales para remitir la evidencia documental de la acción correctiva incluida en el CAP.</p> <p>(b) Si pasados los cinco (5) días hábiles al plazo determinado en el párrafo anterior, el ANSP no ha remitido la evidencia documental de la acción correctiva, la DSOP enviará un “memorando” al ANSP indicándole que dispone de 36 horas para la remisión de la evidencia documental de la acción correctiva.</p> <p>(c) Si el ANSP no envía la evidencia documental de la acción correctiva concluidas las 36 horas, el Inspector de Navegación Aérea procede a realizar un análisis del impacto de la NO resolución de la discrepancia que resultó sin atención.</p> <p>(d) Con este análisis de impacto se podría llevar a cabo una revisión del ISOP de la discrepancia, observando que la demora y/o el tiempo transcurrido sin haberse atendido o resuelto la discrepancia del CAP puede incrementar el factor de exposición (Fe), lo que resultará en una nueva magnitud de riesgo y del índice ISOP, que podría incluso alcanzar hasta ISOP 1 (INACEPTABLE).</p> <p>(e) El resultado de este análisis debe ser informado por la DSOP a la DSNA, para que se disponga una medida inmediata: restricción o suspensión del servicio.</p>

8.3 Indicadores.

El Inspector de Navegación Aérea deberá evaluar el desempeño del sistema utilizando los siguientes indicadores.

8.3.1 Resolución de discrepancias.

La resolución de las discrepancias por parte de la dependencia ANSP, permite determinar un indicador que mide el nivel de cumplimiento de las medidas de mitigación determinadas en el CAP por parte del proveedor ANSP.

Este nivel de cumplimiento debe mantenerse como mínimo en un rango “aceptable” para la DSOP y se evaluará de manera mensual por el GVSNA.

ÍTEM	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA DE MEDICIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	META	FRECUENCIA
1	Resolución de discrepancias	Numero de discrepancias resueltas/ Numero de discrepancias encontradas	Óptimo: 0.90 a 1 Aceptable: 0.85 a 0.99 Crítico: Menor a 0.85	Óptimo	Mensual

8.3.2 Implementación Eficaz – E.I.

La Implementación Eficaz - E.I. de una dependencia ANSP, es un indicador que permite la evaluación de la efectividad de las acciones correctivas propuestas en un CAP.

La actividad de vigilancia permite conocer con exactitud el porcentaje de “Implementación Eficaz (Ei)” de los requisitos reglamentarios por parte de la dependencia ANSP inspeccionada.

La metodología de cálculo de la E.I. es la siguiente:

“Numero de preguntas “satisfactorias” (PS) sobre el total de preguntas de la lista de verificación (T) menos las preguntas que no son aplicables (n/a)”.

$$E.I.= \frac{PS}{T-n/a}$$

Ei= Implementación Eficaz PS= Preguntas satisfactorias T= Total de preguntas n/a= Preguntas NO aplicables
--

El cálculo y el conocimiento de la Implementación Eficaz de una dependencia ANSP, adicionalmente determina el grado de cumplimiento reglamentario de una dependencia ANSP, que es uno de los parámetros de medición del nivel de seguridad operacional del proveedor ANSP.

 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 48 de 82

CAPÍTULO 9 – Calificación de discrepancias y análisis de impacto (ISOP).

9.1 Calificación en base a evaluación del índice de impacto en la seguridad operacional (ISOP).

Durante el desarrollo de las inspecciones y actividades descritas en capítulo 7, el Inspector de Navegación Aérea es responsable de calificar las discrepancias en base a la evaluación de un “índice de impacto en la seguridad operacional (ISOP)”.

A partir de la calificación ISOP que reciban las discrepancias identificadas en el proceso de inspección, se define la prioridad para que se implanten medidas de mitigación, así como los plazos máximos admisibles para la implementación de acciones correctivas que subsanen las discrepancias encontradas.

El Inspector de Navegación Aérea debe tener presente que dependiendo del ISOP resultante, si una medida de mitigación se considera inviable o se duda de su eficacia se debe solicitar la degradación y hasta la suspensión del servicio o facilidad.

El Inspector de Navegación Aérea deberá asignar un valor ISOP para cada una de las discrepancias identificadas durante la inspección tomando en consideración los siguientes tres factores:

- (a) Factor de severidad (Fs)
- (b) Factor de exposición (Fe)
- (c) Factor de probabilidad (Fp)

La identificación del valor de cada factor depende de la experiencia y del juicio operacional del Inspector de Navegación Aérea, según las siguientes tablas:

Fs	FACTOR DE SEVERIDAD
100	Catastrófico. - lesiones fatales y elevado daño material
50	Grave. - lesiones graves y elevado daño material
25	Crítico. - lesiones leves y elevado daño material
15	Serio. - no hay lesiones, pero hay daño material menor
5	Marginal. - incidente sin lesiones ni daño material.
1	Irrelevante

Tabla 9.1: Factor de Severidad

Fe	FACTOR DE EXPOSICIÓN
10	Continua. - evento peligroso se repite muchas veces al día.
6	Frecuente. - evento peligroso ocurre aproximadamente una vez al día.
5	Ocasional. - evento peligroso ocurre más de una vez por semana.
4	Irregular. - evento peligroso ocurre más de una vez por mes.
1	Raro. - evento peligroso ocurre más de una vez por semestre.
0.5	Muy raro. - casi nunca ocurre el evento peligroso, pero puede ocurrir

Tabla 9.2: Factor de Exposición

 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 49 de 82	

Fp	FACTOR DE PROBABILIDAD
10	Altamente probable.- Evento deberá ocurrir en cualquier momento.
6	Probable.- Gran posibilidad de ocurrencia, existiendo antecedente de que ocurrió algunas veces.
3	Poco probable.- Poco probable que ocurra, dependiendo de una secuencia de errores o coincidencias. Existe antecedente similar que ya ocurrió.
0.5	Improbable.- Muy baja probabilidad de ocurrencia, dependiendo de una secuencia poco común de errores o coincidencias. No hay antecedente anterior de ocurrencia.
0.1	Altamente Improbable.- Casi imposible de ocurrir.

Tabla 9.3: Factor de Probabilidad

La multiplicación de estos tres factores (Fs x Fe x Fp) genera una magnitud de riesgo que se asocia a un impacto de seguridad operacional (ISOP) en una escala del 1 al 5.

NOTA: Ver Tabla 9.4 donde además se indica los valores de ISOP asociados a discrepancias que requieren medidas mitigadoras y los plazos de ejecución de las acciones de resolución de cada discrepancia.

Magnitud del Riesgo (Fs x Fe x Fp)	ISOP		Prioridad de atención
			<i>Nota: El plazo se determinará desde el momento que el ANSP recibe el informe de la inspección. Se considera días calendario.</i>
Mayor a 500	1	Inaceptable	<ul style="list-style-type: none"> Implementación “inmediata” de medida mitigadora (acción tomada inmediatamente después de la inspección) Nota: En caso de una discrepancia con ISOP 1, puede ser necesario la elaboración de un reporte de “Preocupación Significativa de Seguridad Operacional (SSC)”, para que sea atendida de manera inmediata por el proveedor ANSP. (Formato: Ver Apéndice 11 - formulario R08-OVSN-MA-00 – Reporte SSC). Remisión del CAP en un plazo máximo de 5 días. Resolución de la discrepancia en un tiempo máximo de un (1) mes. Nota: Si no es viable la resolución de la discrepancia o la aplicación de una acción correctiva claramente eficaz, la DSOP requerirá del DSNA la aplicación de alguna medida de restricción del servicio con la correspondiente notificación a todos los usuarios.
Entre 125 y 499	2	Alto	<ul style="list-style-type: none"> Remisión del CAP en un plazo máximo de 10 días. Resolución de la discrepancia en un plazo máximo de 3 meses.
Entre 36 y 124	3	Medio	<ul style="list-style-type: none"> Remisión del CAP en un plazo máximo de 15 días. Resolución de la discrepancia en un plazo máximo de 6 meses.
Menos a 35	4	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> Remisión del CAP en un plazo máximo de 20 días. Resolución de la discrepancia en un plazo máximo de 12 meses
Igual o menor que 5	5	Aceptable	<ul style="list-style-type: none"> Acción correctiva no requerida.

Tabla 9.4: Impacto en la seguridad operacional (ISOP)

Respecto a los resultados, un Inspector de Navegación Aérea no debería de establecer bajo su criterio, plazos más restrictivos que los previstos en la Tabla 9.4. Por lo tanto, el ANSP inspeccionado, al momento de elaborar su Plan de Acción Correctiva (CAP), deberá proyectar la mitigación y/o la eliminación de la discrepancia no más allá de los plazos estipulados en la Tabla 9.4.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 50 de 82

El ANSP puede optar por elaborar sus CAP agrupando las discrepancias según la prioridad que demanda el valor ISOP, lo cual también justifica que el ANSP atienda los resultados de una inspección a través de más de un CAP.

Según la Tabla 9.4 se pueden definir discrepancias que van desde un número ISOP 1, considerado un nivel de impacto “inaceptable” hasta ISOP 5 considerado “aceptable”. De acuerdo a los resultados obtenidos de la evaluación, las siguientes secciones estipulan el tratamiento que se otorga a cada discrepancia.

9.2 Referencias sobre “medidas de mitigación” en caso de ISOP 1.

En caso de ISOP 1. El ANSP debe tomar una medida mitigadora inmediata que reduzca el Índice de Riesgo producto del requisito reglamentario incumplido. Se podrían establecer como medidas de mitigación las siguientes:

- Degradación de servicio ATS, limitándolo solo a FIS/AFIS.
- Limitación o demoras a las operaciones IFR/VFR.
- Modificación de horarios de servicios.
- Limitación a las operaciones nocturnas.
- Incremento o penalización a los mínimos operacionales de las cartas IAC (OCA/OCH).
- Cierre parcial de una o más pistas, calles de rodaje o plataformas.
- Implementación de señalización de obstrucciones o balizaje.
- Desplazamiento de umbral.
- Apagado de una Radioayuda o Ayuda Visual.
- Modificación del tiempo de servicio de una Radioayuda o Ayuda Visual.

Las anteriores no representan una lista exhaustiva de las medidas de mitigación que un ANSP podría implementar, la DGAC debe de evaluar si la medida establecida mitiga el riesgo hasta un nivel adecuado, de no ser así debería de solicitarle al ANSP el establecimiento de medidas adicionales.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 51 de 82

APÉNDICE 1 – Procedimiento para el registro de expedientes personales GVSNA.

1. OBJETIVO.

Establecer las disposiciones para elaborar y mantener los expedientes personales de los Inspectores de Vigilancia de los Servicios de Navegación Aérea, de manera sistemática, permanente y estandarizada.

2. ALCANCE.

Personal de Inspectores de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea en las áreas de Meteorología Aeronáutica, Cartas Aeronáuticas, Comunicación, Navegación y Vigilancia, Tránsito Aéreo, Búsqueda y Salvamento, Servicio de información Aeronáutica y Diseño de Procedimientos.

3. RESPONSABILIDADES.

La Dirección de Seguridad Operacional designará un “responsable” en la Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea, para que realice las funciones de mantenimiento y registro de los expedientes de los Inspectores de Navegación Aérea Inspector de Navegación Aérea.

3.1 Del personal de Inspectores de Navegación Aérea.

- Al ingreso a la GVSNA, el Inspector de Navegación Aérea deberá entregar todos los documentos y certificados requeridos para la apertura del registro personal, tanto en copia física como en archivo digital en formato PDF.
- Entregar al responsable del registro de expedientes GVSNA, copias (físicas y digitales) de los diplomas o certificados de cursos, seminarios, talleres, o cualquier evento de instrucción realizado, dentro de los 5 días laborables posteriores a la entrega del Certificado.
- Notificar a la brevedad posible cualquier cambio que se haya suscitado en sus datos personales.

3.2 Del responsable del registro de expedientes GVSNA.

El expediente personal es de carácter confidencial y solo tendrá acceso el “responsable” del registro de expedientes GVSNA. En caso de su ausencia por cualquier motivo, deberá encargar la custodia de los expedientes con documento habilitante a quien lo reemplace.

- Mantener actualizado el registro de expedientes individuales del personal de Inspectores GVSNA, exigiendo la entrega de los certificados de las capacitaciones recibidas.
- De la misma manera deberá mantener actualizada la base de datos digital del personal de Inspectores de Navegación Aérea, ingresando la información pertinente sobre cualquier cambio que se haya suscitado en su información personal (datos personales o datos técnicos).
- Mantener registro de las fechas de expiración de los certificados de competencia del personal de Inspectores GVSNA.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 52 de 82

- Notificar por escrito con 30 días de anticipación, al personal de Inspectores de Navegación Aérea sobre la proximidad de la fecha de caducidad de la competencia como Inspector GVSNA.
- Notificar a la brevedad posible al responsable de la Gestión GVSNA cualquier cambio que se haya suscitado en los datos del personal de Inspectores de la GVSNA.

3.3 Del responsable de la Gestión GVSNA.

- Vigilar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en este procedimiento.
- Notificar al Director DSOP cualquier desviación o incumplimiento de las disposiciones establecidas en este documento.

3.4 Del Director de Seguridad Operacional - DSOP.

- Designar mediante documento habilitante al “responsable” del Registro de expedientes GVSNA.
- Tomar las acciones disciplinarias pertinentes ante cualquier desviación o incumplimiento de las disposiciones establecidas en este documento.

4. DESARROLLO.

4.1 Disposiciones.

El responsable del registro de expedientes GVSNA, archivará físicamente todos los documentos correspondientes a la información personal de cada uno de los Inspectores GVSNA, en carpetas individuales perfectamente identificables y ordenadas alfabéticamente en sistemas contenedores (archivadores, escritorios, etc.) con las seguridades correspondientes, que permitan su conservación en un ambiente óptimo que los proteja del deterioro.

Para el expediente en físico utilizará una carpeta tamaño A4; en cuya carátula se inscribirá el logo institucional, el nombre de la Gestión GVSNA, el nombre del Inspector y su especialidad ANS; en el lomo de la carpeta se insertará una etiqueta de identificación con el logo institucional, el nombre del Inspector y su especialidad ANS (Ver Numeral 6).

Todos los documentos físicos se respaldarán y se conservarán en formato digital en una “base de datos” desarrollada para este efecto y ubicada en los sistemas informáticos de la oficina GVSNA. Esta información adicionalmente deberá ser copiada en sistemas de respaldo tanto físicos (discos duros externos), así como en la nube institucional.

Nota: de no contar con respaldo en la nube institucional, se recurrirá a nubes externas como Dropbox, Google Drive, One Drive, etc.

4.2 Nuevos expedientes.

El responsable del registro de expedientes GVSNA deberá implementar una carpeta o expediente individual físico y digital para el registro de la información personal de cada Inspector GVSNA, y deberá contener los siguientes documentos:

1. Hoja de vida (según modelo, Numeral 5).
2. Copia de cédula de ciudadanía.

 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 53 de 82

3. Copia de la licencia aeronáutica (Si aplica).
4. Copias de certificados de instrucción y cualificación del Inspector, categorizados y separados en:
 - a) Instrucción inicial.
 - Inducción inicial
 - Curso de Inspector GVSNA
 - Curso de seguridad operacional - SMS
 - b) Instrucción OJT de competencia.
 - c) Instrucción OJT de reglamentación.
5. Copia del “Certificado de Competencia”.
6. Copia de títulos profesionales obtenidos.
7. Copia de todos los diplomas y certificados de los cursos/seminarios aeronáuticos realizados (Instrucción especializada del Inspector de Navegación Aérea).
8. Copia de documentos administrativos que registren el traspaso administrativo a la Gestión de vigilancia ANS.
9. Copia del documento de recursos humanos que ejecuta el traspaso administrativo a la Gestión de vigilancia ANS (Acción de personal).

4.3 Actualización de expedientes.

El responsable del registro de expedientes GVSNA deberá mantener actualizados los expedientes personales y la base de datos de la Gestión, para ello los Inspectores GVSNA deberán entregar su nueva información personal cada vez que existan cambios o actualizaciones en la misma (dirección domiciliaria, números telefónicos, correo electrónico, etc.), cada vez que participe en un evento de capacitación, o cada vez que existan cambios en las actividades o funciones asignadas.

Para actualizar el expediente personal de un Inspector GVSNA se solicitará los siguientes documentos:

1. Hoja de vida (actualización anual).
2. Curso recurrente de Inspector (Instrucción periódica del Inspector de Navegación Aérea).
3. Curso recurrente de seguridad operacional – SMS
4. Copia de todos los diplomas y certificados de los cursos/seminarios aeronáuticos realizados (Instrucción especializada del Inspector de Navegación Aérea).
5. Copia de los certificados de participación como instructor en cualquier evento de capacitación o instrucción OJT.

5. FORMATO DE HOJA DE VIDA.

Los Inspectores GVSNA, deben llenar y actualizar anualmente su HOJA de VIDA, conforme el formulario detallado a continuación:

NOTA: El formulario matriz será proporcionado por el responsable del registro de expedientes.



Dirección General de Aviación Civil

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL
Gestión de Vigilancia SNA

HOJA DE VIDA

1.- INFORMACIÓN PERSONAL

APELLIDOS:

NOMBRES:

CEDULA DE CIUDADANIA:

DIRECCIÓN DOMICILIO:

TELEFONO DOMICILIO: CIUDAD:

FECHA DE NACIMIENTO:

Fotografía

2.- INFORMACIÓN DE CONTACTO

OFICINA:

DIRECCIÓN OFICINA:

TELEFONO OFICINA: EXTENSIÓN:

CORREO INSTITUCIONAL:

CORREO PERSONAL:

NUMERO CELULAR:  

REDES SOCIALES:









3.- EXPERIENCIA PROFESIONAL AERONÁUTICA (Iniciar con el más reciente)

Actividad:

Lugar:

Desde: Hasta:

Actividad:

Lugar:

Desde: Hasta:

Página 1 de Hoja de vida - XXXXX

 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 55 de 82

6. FORMATO DE CARATULA Y LOMO.

Los Expedientes físicos se archivarán en carpetas tipo file, color blanco, tamaño A4 y en su caratula y lomo se debe insertar las siguientes leyendas:



Formato de carátula



Formato de lomo

7. CANCELACIÓN.

Este documento cancela el “PROCEDIMIENTO PARA MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN SISTEMÁTICA DE LOS EXPEDIENTES PERSONALES DE LOS INSPECTORES VONA / GVIG-PR-001” del 28 de marzo de 2019; que se refiere a lo aquí tratado y por lo tanto constituirá el documento oficial que describe el proceso de registro de expedientes personales de la GVSNA.

 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 56 de 82

APÉNDICE 2 – Gestión documental y codificación de DOCUMENTOS, FORMULARIOS y REGISTROS de la GVSNA.

Para el cumplimiento de las actividades de este manual, la GVSNA ha desarrollado y utiliza diferentes tipos de documentos como procedimientos, circulares de asesoramiento, formularios, registros y otros documentos adicionales de apoyo al proveedor ANSP.

Para mantener un registro ordenado de dicha documentación, se atenderán a las siguientes consideraciones:

1.- Manuales, Programas, Procedimientos y Circulares Dispositivas y Circulares de Asesoramiento.

Su elaboración cumplirá con lo dispuesto en el **Procedimiento de control de documentos y registros (GCAL-PRO-001)** en sus primeras hojas informativas (Carátula, Firmas, Control de cambios e Índice/contenido).

La codificación de estos documentos obedece a este procedimiento y será proporcionado por la Dirección de Planificación y Gestión Estratégica de la DGAC.

Nivel de Aprobación: Su aprobación será gestionada por la DSOP y otorgada por el Señor Subdirector DGAC.

2.- Listas de Verificación (LV).

Las LV son la herramienta básica de vigilancia, y están descritas y enumeradas en el “Manual del Inspector de los Servicios de Navegación Aérea – MIANS”.

Su elaboración mantiene un formato estándar que contiene la información necesaria para el proceso de inspección.

Su codificación se basa en el diseño documental del MIANS y refleja el Reglamento al que hace referencia, el “Volumen” de la “Parte del MIANS al que pertenece y un número secuencial de registro, correspondiente a una única y exclusiva lista de verificación.

Esta codificación obedece al siguiente formato:

2XX-YY-##

2XX: Es un número de 3 dígitos correspondiente al Reglamento ANS pertinente (*).

YY: Volumen correspondiente al proceso que pertenece: Certificación/Aceptación o Vigilancia
I – Certificación/Aceptación
II – Vigilancia

##: Numero secuencial de la actividad o lista de verificación.

(*) Área	Reglamento ANS
• Meteorología aeronáutica MET	203
• Cartografía Aeronáutica MAP	204
• Telecomunicaciones Aeronáuticas CNS	210
• Servicios de Tránsito Aéreo ATS	211
• Servicios de Búsqueda y Salvamento	212
• Servicios de Información Aeronáutica AIS	215
• Servicio de diseño de procedimientos FPD	273

 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 57 de 82

Ejemplo:

Para la actividad de aceptación y evaluación del SMS del ATSP, vamos a considerar para el grupo **2XX** el número del reglamento del ATSP donde consta el requisito reglamentario: Reglamento 211.

Para el grupo **YY**, tomaremos en cuenta el volumen correspondiente al proceso de certificación/aceptación: Volumen I (se registra en números romanos).

Para el grupo **##**, registraremos el número de secuencia de la actividad destinada al proceso de aceptación del SMS: Actividad 5.

Significado: En el MIANS Parte 5 que corresponde al ATS (Reglamento 211), dentro del “Volumen I”, encontraremos la “actividad 5”, que es la lista de verificación del proceso de aceptación y evaluación del SMS del ATSP, quedando de la siguiente forma:

211-I-5

Código de Lista de Verificación de Aceptación y Evaluación del SMS del ATSP

Nivel de Aprobación: Su aprobación estará en concordancia a la aprobación de la Parte del MIANS que la contenga y será otorgada por el Señor Director DSOP.

3.- Documentos Varios.

Este grupo de documentos comprende: Actas de reunión, Informes, Formulario del Plan de medidas correctivas, verificación de instalaciones ANS, evaluaciones al personal y cualquier otro documento que utilice el Inspector ANS en sus actividades.

Su elaboración será discrecional a requerimiento de la GVSNA en función de la finalidad de la actividad requerida.

Su codificación obedece al siguiente formato:

YY-OVSN-ANSP-##

YY: Tipo de documento (**)

OVSN: Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea

ANSP: Proveedor de servicios ANS (AIS/ATS/CNS/MAP/MET/FPD/SAR)

##: Numero secuencial del documento elaborado.

(**)	Tipo de documento	Código
•	Acta	A
•	Informe	I
•	Evaluación	E
•	Plan	PL
•	Reporte	R
•	Otro formulario creado a requerimiento	NN

4.- Registros.

Los registros son documentos que evidencian el desarrollo de una actividad descrita en un “procedimiento” aprobado por la Autoridad DGAC.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 58 de 82

Su elaboración será discrecional a requerimiento de la GVSNA en función de la finalidad de la actividad requerida, pero cumpliendo con los lineamientos de “encabezado” descritos en el Procedimiento de control de documentos y registros (GCAL-PRO-001).

Su codificación obedece al siguiente formato:

R## / COD

R: Registro

##: Numero secuencial del registro elaborado.

COD: Código oficial del documento otorgado por la Dirección de Planificación DGAC

Nivel de Aprobación: Su aprobación está sujeta a la aprobación del documento / procedimiento que lo genera.

 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 59 de 82

APÉNDICE 3 – Metodología para determinar las necesidades del numérico de Inspectores de la Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea (Plantilla Óptima).

No existe un criterio definido en algún documento de la OACI u otra autoridad que nos permita determinar el número necesario de inspectores para la vigilancia a los servicios de navegación aérea; en el presente apéndice se trata de definir un criterio de referencia que sirva para determinar el número óptimo de inspectores que deben integrar la Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea – GVSNA.

1.- Consideraciones para el cálculo.

Para el establecimiento de este criterio se han considerado los siguientes factores:

- El número final de días LABORABLES por año.
- Las actividades que debe desarrollar un inspector ANS.
- El número de veces que el inspector va a ejecutar dichas actividades.
- El número de días requeridos para la ejecución de cada actividad.

Nota: La cantidad de actividades y los tiempos de ejecución varían en dependencia del tamaño del proveedor de servicios ANS, es decir de la cantidad de dependencias, cantidad de personal, cantidad de procesos y procedimientos, y cantidad de requisitos reglamentarios que deben cumplir.

2.- Descripción de la metodología.

2.1. En primer lugar, se debe determinar el número de días LABORABLES en un año.

Para ello descontamos de los días HÁBILES, los días en los cuales NO se LABORA por diferentes motivos como vacaciones, feriados, descanso médico/calamidades, capacitaciones, etc.

a) Cálculo de días HÁBILES/año:

SEMANAS/AÑO:52
 Días HÁBILES por SEMANA:.....5  TOTAL días HÁBILES/AÑO: **260 días** (a)

b) Cálculo de días a descontar por año (aproximado/promedio):

Días NO laborables por VACACIONES:	22
Días NO laborables por DESCANSO MEDICO/CALAMIDADES:	10
Días NO laborables por FERIADOS NACIONALES:	10
Días NO laborables por CAPACITACIONES:	15
Días NO laborables por REUNIONES OACI:	05

TOTAL días NO LABORADOS/AÑO: **62 días** (b)

c) Cálculo de días LABORABLES por año:

TOTAL días HÁBILES/AÑO (a) menos (-) TOTAL días NO LABORADOS/AÑO (b)

TOTAL días LABORABLES/AÑO: (a) - (b)  260 – 62 = 198

TOTAL días LABORABLES/AÑO: **198 días**

2.2. En segundo lugar, se debe ponderar el tiempo invertido en las diferentes actividades que debe desarrollar un inspector ANS sobre el total de días LABORABLES que se determinó en primera instancia.

Para esto utilizamos una tabla de Excel (Figura A3-1) en donde ingresamos el número de actividades que aproximadamente se ejecutarán en el año y el tiempo invertido para la ejecución de cada una de ellas.

CÁLCULO DEL NUMÉRICO DE INSPECTORES				
Área:		Telecomunicaciones Aeronáuticas		
Ponderación de Actividades				
ACTIVIDADES	Actividades al año	Días requeridos para ejecución de la actividad	Total de días requeridos	PONDERACIÓN
Revisión de Manuales y Reglamentaciones.	2	15	30	0,152
Elaboración / Actualización de Listas de Verificación.	5	3	15	0,076
Ejecución de Inspecciones locales (SEQM y SELT)	5	4	20	0,102
Ejecución de Inspecciones Aeropuertos Internacionales	3	5	15	0,076
Ejecución de Inspecciones Aeropuertos nacionales	2	5	10	0,051
Elaboración del Informe de Inspección	10	2	20	0,102
Elaboración del Reporte de Discrepancias	10	2	20	0,102
Análisis y revisión de los CAP recibidos	10	3	30	0,152
Observaciones para aceptación/devolución del CAP	10	1	10	0,051
Ejecución de Inspecciones de seguimiento	5	3	15	0,076
Elaboración de Informes de inspecciones de seguimiento	5	2	10	0,051
Resolución de discrepancias	5	2	10	0,051
Inspecciones No anunciadas	2	1	2	0,010
Elaboración de Informes de inspecciones No anunciadas	2	2	4	0,020
Actividades de Investigación /Análisis de eventos Safety	5	3	15	0,076
Actividades de Exámenes de seguridad operacional	5	3	15	0,076
Actividades de Instrucción / capacitación	3	5	15	0,076
Redacción de textos de orientación (Circulares)	3	3	9	0,046
Elaboración y revisión del Plan anual de vigilancia.	1	1	1	0,005
Reunión semanal de inspectores GVSNA	48	0,5	24	0,122
Revisión del programa de Instrucción	1	1	1	0,005
Preguntas de protocolo del CMA - USOAP	1	30	30	0,152
Ingreso de información en la plataforma CC/EFOD	1	10	10	0,051
Elaboración de Documentos de Gestión	5	1	5	0,025
Tareas Miscelaneas.	5	2	10	0,051
Ponderación total:				1,756
Numérico de Inspectores requeridos para cumplir con las actividades de la Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea en la especialidad de:			Telecomunicaciones Aeronáuticas	2

Figura A3-1.- Matriz Excel para el cálculo de la ponderación de actividades y cálculo del número de inspectores ANS

El cálculo de la ponderación resulta de la división del tiempo requerido para la ejecución de una actividad sobre el número de días laborables en un año.

Se suman todas estas ponderaciones, su resultado es la relación entre el número total de días requeridos para ejecutar todas las actividades sobre el número total de días laborables en un año.

- Si este resultado es un número menor o igual a 1, significa que solamente se requiere 1 (UN) inspector ANS del área que corresponda.

 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 61 de 82	

- Si este resultado es un número mayor a 1, pero menor o igual a 2, significa que se requiere 2 (DOS) inspectores ANS del área que corresponda; y así sucesivamente.

3.- Numérico de Inspectores de Navegación Aérea requeridos:

AREAS		Numérico de Inspectores MINIMO	Numérico ajustado con la matriz de ponderación de actividades	TOTAL de Inspectores requeridos
Tránsito Aéreo	ATS	1	2	2
Diseño de Procedimientos de Vuelo	FPD	1	1	1
Información Aeronáutica	AIS	1	1	1
Cartografía	MAP	1	1	1
Telecomunicaciones Aeronáuticas	CNS	1	2	2
Meteorología Aeronáutica	MET	1	1	1
Búsqueda y Salvamento	SAR	1	1	1
TOTAL:				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 62 de 82

APÉNDICE 4 – Programa de Vigilancia GVSNA.

PROGRAMA DE VIGILANCIA A LOS PROVEDORES DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR

VIGILANCIA	FRECUENCIA
Servicios ATS	
Dependencias ATS de aeródromos internacionales	Anual
Dependencias ATS de aeródromos nacionales (Control de Aproximación)	Bianual
Dependencias ATS de aeródromos nacionales (Control de Aeródromo)	Triannual
Dependencias FIS y AFIS	Triannual
Gestión ATM Nacional	Anual
Servicio AIS/MAP	
Oficinas AIS de aeródromos internacionales	Anual
Oficinas AIS de aeródromos nacionales	Bianual
Oficina NOTAM internacional	Anual
Publicaciones	Anual
Cartografía	Anual
Gestión AIM Nacional	Anual
Servicio MET	
Oficinas OMA de aeródromos internacionales	Anual
Dependencias EMA de aeródromos nacionales	Bianual
Oficina de Vigilancia Meteorológica	Anual
Oficina de Climatología.	Anual
Gestión MET Nacional	Anual
Servicio CNS	
Dependencia CNS de aeródromos internacionales	Anual
Dependencia CNS de aeródromos nacionales	Triannual
Gestión CNS Nacional	Anual
Gestión de Inspección en Vuelo	Anual
Servicio SAR	
Dependencia RCC	Anual
Dependencia JRCC	Bianual
Dependencia RSC	Bianual
SPOC	Triannual
Servicio FPD	
Oficina PANS-OPS	Anual

 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 65 de 82

APÉNDICE 7 – Orden de Inspección Local.

 Dirección General de Aviación Civil	ORDEN DE INSPECCIÓN LOCAL	Manual del Inspector ANS MIANS
		Código: R04/XXXX-XX

ORDEN DE INSPECCIÓN LOCAL	
CERTIFICACIÓN/ACEPTACIÓN <input type="checkbox"/>	VIGILANCIA <input type="checkbox"/>
<i>Fecha: (De elaboración)</i>	
<i>Referencia:..... (N° de Memorando)</i>	

<p>1) NOMBRE DEL(OS) INSPECTOR(ES) DESIGNADO(S):</p> <p>2) ÁREA SOLICITANTE: <i>(área que solicita la inspección)</i></p> <p>3) FECHA DE LA INSPECCIÓN:</p> <p>4) ACTIVIDADES A DESARROLLAR:</p> <p>5) COORDINADO CON: <i>(Responsable de la Gestión/Dependencia ANSP)</i></p> <p>6) DEPENDENCIA ANSP/CIUDAD:</p> <p>7) FECHA DE INICIO:</p> <p>8) FECHA DE FINALIZACIÓN:</p> <p>9) TRANSPORTE:</p> <p>Solicitado por:</p> <p style="text-align: center;">f.) _____ Nombre Inspector ANSP</p> <p>Autorizado por:</p> <p style="text-align: center;">f.) _____ Nombre DIRECTOR DE SEGURIDAD OPERACIONAL</p>

Elaborado por: | Dirección de Seguridad Operacional - DSOP

 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 66 de 82

APÉNDICE 8 – Reporte de Discrepancias.

 Dirección General de Aviación Civil	REPORTE DE DISCREPANCIAS	Manual del Inspector ANS MIANS
	Código: R05/XXXX-XX	

Sección A. INFORMACIÓN GENERAL

1. N° de Inspección:	2. Inspector:
3. Dependencia ANSP:	4. Localidad:
5. Fecha de la inspección:	6. Referencia:
7. Responsable de la dependencia ANSP (nombre y cargo):	
Nombre:	
Cargo:	

Sección B. DESCRIPCIÓN DE LAS DISCREPANCIAS

8. Discrepancia N°:	1	9. Pregunta de la Lista de Verificación:							
10. Requisito reglamentario:		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Fs: Catastrófico</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">100</td> <td rowspan="3" style="background-color: #FF0000; color: white; text-align: center; vertical-align: middle;">ISOP: 1 INACEPTABLE</td> </tr> <tr> <td>11. ISOP: Fe: Muy raro</td> <td style="text-align: right;">0.5</td> </tr> <tr> <td>Fp: Altamente probable</td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> </table>	Fs: Catastrófico	100	ISOP: 1 INACEPTABLE	11. ISOP: Fe: Muy raro	0.5	Fp: Altamente probable	10
Fs: Catastrófico	100	ISOP: 1 INACEPTABLE							
11. ISOP: Fe: Muy raro	0.5								
Fp: Altamente probable	10								
12. Descripción:									
13. Fecha requerida para remisión de acción correctiva:		12 de enero de 1900							
14. Observaciones:									

8. Discrepancia N°:	2	9. Pregunta de la Lista de Verificación:							
10. Requisito reglamentario:		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Fs: Catastrófico</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">100</td> <td rowspan="3" style="background-color: #FFD700; color: black; text-align: center; vertical-align: middle;">ISOP: 2 ALTO</td> </tr> <tr> <td>11. ISOP: Fe: Raro</td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td>Fp: Poco probable</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> </table>	Fs: Catastrófico	100	ISOP: 2 ALTO	11. ISOP: Fe: Raro	1	Fp: Poco probable	3
Fs: Catastrófico	100	ISOP: 2 ALTO							
11. ISOP: Fe: Raro	1								
Fp: Poco probable	3								
12. Descripción:									
13. Fecha requerida para remisión de acción correctiva:		17 de enero de 1900							
14. Comentarios:									

8. Discrepancia N°:	3	9. Pregunta de la Lista de Verificación:							
10. Requisito reglamentario:		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Fs: Catastrófico</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">100</td> <td rowspan="3" style="background-color: #FFFF00; color: black; text-align: center; vertical-align: middle;">ISOP: 3 MEDIO</td> </tr> <tr> <td>11. ISOP: Fe: Raro</td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td>Fp: Improbable</td> <td style="text-align: right;">0.5</td> </tr> </table>	Fs: Catastrófico	100	ISOP: 3 MEDIO	11. ISOP: Fe: Raro	1	Fp: Improbable	0.5
Fs: Catastrófico	100	ISOP: 3 MEDIO							
11. ISOP: Fe: Raro	1								
Fp: Improbable	0.5								
12. Descripción:									

13. Fecha requerida para remisión de acción correctiva:	22 de enero de 1900
14. Comentarios:	

8. Discrepancia N°:	4	9. Pregunta de la Lista de Verificación:		ISOP: 4 BAJO
10. Requisito reglamentario:		Fp: Probable	6	
		Fe: Raro	1	
		Fs: Marginal	5	
11. ISOP:				
12. Descripción:				
13. Fecha requerida para remisión de acción correctiva:		27 de enero de 1900		
14. Comentarios:				

8. Discrepancia N°:	5	9. Pregunta de la Lista de Verificación:		ISOP: 5 ACEPTABLE
10. Requisito reglamentario:		Fp: Altamente improbable	0.1	
		Fe: Raro	1	
		Fs: Serio	15	
11. ISOP:				
12. Descripción:				
13. Fecha requerida para remisión de acción correctiva:		6 de febrero de 1900		
14. Comentarios:				

Sección C. Firmas de responsabilidad	
15. Fecha de emisión del reporte de incumplimiento:	
16. Firma del inspector: f.) _____ Nombre del inspector responsable de la inspección Inspector ANSP	17. Firma del Responsable Gestión GVSNA: f.) _____ Nombre del Responsable de la Gestión GVSNA Responsable Gestión GVSNA

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 68 de 82

APÉNDICE 9 – Informe de Inspección.

Una inspección no ha sido completada hasta que los resultados hayan sido registrados en un informe. Este informe constituye el elemento fundamental de cualquier inspección el cual debe ser claro y objetivo al reportar los resultados.

ELABORACIÓN.

Los Informes de las inspecciones efectuadas se deben realizar en un término no mayor de ocho días hábiles luego de que haya sido completada la misma, debiendo adjuntar las actas utilizadas en donde conste la firma del responsable del área inspeccionada.

El Informe de Inspección que se debe remitir al Director de Seguridad Operacional – DSOP.

Nota.- Toda actividad que involucre la interacción de los Inspectores de Navegación Aérea con el proveedor de servicios de Navegación Aérea ANSP, deben ser registradas en actas según los formatos establecidos en el presente documento.

El formato de Informe de inspección se describe a continuación:

1.- CARÁTULA

**Dirección General
de Aviación Civil**

Dirección de Seguridad Operacional
Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea

INFORME DE INSPECCIÓN

Informe de inspección a la dependencia.....

Inspección N° YY-XX-ANSP-##-AAAA

2.- CONTENIDO o INDICE

Enumeración del contenido del informe.

3.- DESARROLLO DEL INFORME

Se desarrolla el informe conforme a los siguientes subtemas:

A.- INFORMACIÓN GENERAL

Dependencia ANSP:

Responsable de la Gestión ANSP:

Responsable de la dependencia ANSP:

Fecha inicio: Fecha Finalización:

Inspector líder:

Tipo de informe:
 Inspección Programada
 Inspección de Seguimiento
 N°
 Inspección No Anunciada

Tipo de inspección:
 Inspección En Sitio
 Inspección Remota

Número de la inspección:

B.- OBJETIVO

El objetivo ha de tener una longitud de un párrafo por lo general entre 50 y 100 palabras, sin sangría. Basado en lo establecido en el documento 9941 de la OACI, el objetivo es una frase cuya redacción debe contener por lo menos estos tres elementos principales:

- Condición: Lugar, datos disponibles, herramientas, textos de referencia.
- Desempeño: Cumplimiento esperado, es decir, producto o acción medible y observable.
- Norma: Cómo debe desempeñarse el informe para demostrar el logro del objetivo.

Ejemplo:

Con base en la información recopilada en la inspección de seguimiento a, verificar el estado de los planes de acción de las discrepancias identificadas en, teniendo como marco de referencia el MIANS Parte....., Volumen..... y el Reglamento.....

Condición: Con base en la información recopilada en la inspección de seguimiento a,

Desempeño: verificar el estado de los planes de acción de las discrepancias identificadas en,

Norma: teniendo como marco de referencia el MIANS Parte....., Volumen..... y el Reglamento.....

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 70 de 82

C.- DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

La redacción y la longitud es libre de acuerdo con el criterio de los inspectores.

Para Inspecciones Programadas:

Describir un resumen de las actividades desarrolladas durante la inspección resaltando con más detalle las discrepancias encontradas.

Se puede incluir los gráficos de porcentaje de cumplimiento, que arroja la plantilla Excel de las listas de verificación.

Para Inspecciones de Seguimiento:

Describir un resumen de las actividades desarrolladas durante la inspección, resumiendo la revisión de los Planes de acciones correctivas determinadas en la inspección anterior, enfocándose principalmente en las discrepancias que siguen abiertas.

Se puede presentar una tabla donde se enumeran las discrepancias, las Acciones correctivas planteadas y la indicación de que dichas discrepancias están abiertas o cerradas.

Se mencionan las discrepancias que se cierran durante la inspección.

Se mencionan las discrepancias que por su naturaleza/origen NO pueden ser cerradas y deben ser homologadas o transferidas a otra área competente.

Se mencionan las discrepancias que siguen abiertas, y se puede mencionar las acciones sugeridas para su cierre completo.

Para Inspecciones NO anunciadas (aleatorias):

Describir un resumen de las actividades desarrolladas, enfocándose puntualmente en la descripción del problema operacional/evento de seguridad inspeccionado que originó la inspección.

Recomendaciones para el llenado y presentación del informe:

Si requiere el uso de viñetas se sugiere que sean círculos rellenos.

Para la inclusión de tablas, se recomienda lo siguiente:

- La tabla debe ser centrada en su alineación con respecto a la hoja.
- La tabla debe ser antecedida por un título que contenga la palabra "Tabla" más un número consecutivo, un punto y un nombre descriptivo; debe ser ubicado bajo la tabla y centrado con respecto a ésta.
- El texto del contenido de la tabla se sugiere con un tamaño menor al del párrafo.
- La tabla debe ser citada en los párrafos que la anteceden.

NOTA: recuerde cumplir con la mención de la propiedad intelectual de la tabla.

Para la inclusión de imágenes y figuras, se recomienda lo siguiente:

- La figura debe ser centrada en su alineación con respecto a la hoja.
- La figura debe llevar un título que contenga la palabra "Figura", más un número consecutivo, un punto y un nombre descriptivo; debe ser ubicado bajo la figura y centrado con respecto a ésta.
- La figura debe ser citada en los párrafos que la anteceden.

NOTA: recuerde cumplir con la mención de la propiedad intelectual de la imagen/figura.

D.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES.

Una conclusión sintetiza brevemente los puntos más relevantes, aportando los conocimientos explorados a lo largo del informe, pero teniendo el cuidado de no repetir exactamente lo que ya se ha escrito, ni de anexar nueva información.

 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 71 de 82

Lo primero que una conclusión debe hacer, es esclarecerle al lector cualquier duda que aún pueda tener sobre el asunto abordado. En ella se retoman los puntos principales, demostrando cómo se cumplió el objetivo. Sintetiza los puntos más importantes que aborda el informe.

RECOMENDACIONES.

Planteamiento de acciones o actividades a desarrollar por parte de la Gestión GVSNA o DSOP para la mejora de la eficiencia de los procesos de inspecciones.

E.- FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Elaborado por:

f. _____
Nombre y Apellido
Inspector Líder

f. _____
Nombre y Apellido
Inspector _____

f. _____
Nombre y Apellido
Inspector _____

Revisado por:

f. _____
Nombre y Apellido
Responsable GVSNA

F.- ANEXOS

Si se requiere, se puede anexar lo siguiente:

- Reporte de discrepancias.

 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 72 de 82

APÉNDICE 10 – Plan de Acciones Correctivas – CAP.

 Dirección General de Aviación Civil	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS C.A.P.	Manual del Inspector ANS MIANS Código: R07/XXXX-XX
Sección A: INFORMACIÓN DE LA DISCREPANCIA		
1. N° de Inspección:	2. Discrepancia N°:	3. ISOP:
3. Pregunta de la Lista de Verificación:	4. Requisito reglamentario:	
5. Fecha de la inspección:	6. Inspector:	
7. Dependencia ANSP:	8. Localidad:	
9. Responsable de la dependencia ANSP (nombre y cargo):		
Nombre:		
Cargo:		
10. Descripción de la discrepancia:		
Sección B: LLENADO POR EL ANSP		
11. Propuesta de medida de mitigación: (De requerirse)		
Fecha de adopción de medida de mitigación: / / 20.....		f.) 0 0
12. Identificación de la Causa-Raíz de la discrepancia:		
13. Propuesta de acciones correctivas para resolver la discrepancia:		
(Llenado por el responsable de la dependencia ANSP y responsable de la Gestión ANSP)		
Acciones Correctivas		Fecha propuesta de resolución (dd-mm-aaaa)
1.-		
2.-		
3.-		
4.-		
5.-		
f.) _____ Nombre del Responsable de la Gestión ANSP Responsable Gestión ANSP - DSNA		f.) _____ 0 0

SECCIÓN C: LLENADO POR GVSNA	
14. Primera inspección de seguimiento. Descripción de los avances observados por el inspector GVSNA:	Fecha: / / 20.....
¿Acciones implementadas permiten la resolución de la discrepancia?	<input type="button" value="SI"/> <input type="button" value="NO"/>
f.) _____ <div style="text-align: center;">0 Inspector GVSNA - XXX</div>	
15. Segunda inspección de seguimiento. Descripción de los avances observados por el inspector GVSNA:	Fecha: / / 20.....
¿Acciones implementadas permiten la resolución de la discrepancia?	<input type="button" value="SI"/> <input type="button" value="NO"/>
f.) _____ <div style="text-align: center;">0 Inspector GVSNA - XXX</div>	

Sección D: CUMPLIMIENTO DEL C.A.P.	
17. Declaratoria de resultados del CAP	Fecha: / / 20.....
La GVSNA, en base al proceso de seguimiento y la evidencia recopilada, procede a emitir la siguiente declaración sobre la discrepancia:	
La discrepancia N°## de la Inspección N° XX-YY-ANSP-##-2022, se declara RESUELTA en base al análisis de las evidencias recopiladas y se procede al cierre del CAP y su correspondiente archivo.	
La discrepancia N°## de la Inspección N° XX-YY-ANSP-##-2022, se declara NO RESUELTA en base al análisis de las evidencias recopiladas y se procede a la reclasificación del ISOP y comunicación al DSNA para la toma de acciones inmediatas.	
f.) _____ <div style="text-align: center;">0 Inspector GVSNA - XXX</div>	f.) _____ <div style="text-align: center;">Nombre del responsable de la Gestión GVSNA Responsable Gestión GVSNA</div>

 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 74 de 82

APÉNDICE 11 – Reporte de Preocupación Significativa de Seguridad Operacional - SSC.

 Dirección General de Aviación Civil	REPORTE DE PREOCUPACIÓN SIGNIFICATIVA DE SEGURIDAD OPERACIONAL - SCC	Manual del Inspector ANS MIANS Código: R08/XXXX-XX
Sección A. INFORMACIÓN GENERAL		
1. N° de Inspección:	2. Inspector:	
3. Dependencia ANSP:	4. Localidad:	
5. Fecha de la inspección:	6. Referencia:	
7. Responsable de la dependencia ANSP (nombre y cargo): Nombre: Cargo:		
Sección B. DESCRIPCIÓN DE LA PREOCUPACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL		
8. Requisito reglamentario:	9. Pregunta de la Lista de Verificación:	
10. Descripción:		
11. Observaciones:		
Sección C. Firmas		
12. Fecha de emisión del reporte SSC:		
13. Firma del inspector:		
f.) _____ Nombre del inspector responsable de la inspección Inspector ANSP		
Firmas de Recepción:		
14. Firma del Responsable de la dependencia ANSP:	15. Firma del Administrador Aeroportuario DGAC:	
f.) _____ Nombre del Responsable de la dependencia ANSP Responsable de	f.) _____ Nombre del Administrador Aeroportuario Administrador Aeroportuario Aeropuerto	

 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 75 de 82

APÉNDICE 12 – Formato de “Acta de reunión”.

El documento “Acta de reunión” de la GVSNA, es un registro escrito del desarrollo de una reunión formal y se elabora tras la celebración de cada reunión en base a las notas tomadas in-situ. Se redacta para dejar constancia de lo tratado y acordado o decidido durante dicha reunión.

El “Acta de reunión” de la GVSNA es un documento con formato de “formulario” de redacción concreta, que recoge el registro de los participantes a dicha reunión, el motivo, el lugar, la fecha y horas de realización de la reunión, los temas tratados y las decisiones o acciones acordadas.

 Dirección General de Aviación Civil	ACTA DE REUNIÓN	Manual del Inspector ANS MIANS
		Código: R09/XXXX-XX

INFORMACIÓN DE LA REUNIÓN	
Asunto de la reunión:	Acta N°
Citada por:	Fecha:
Referencia:	Hora inicio:
Lugar:	Hora fin:

PARTICIPANTES			
N°	Nombre	Cargo/Área	Firma
1			
2			
3			
4			
5			
6			

TEMAS TRATADOS

N°	ACUERDOS / COMPROMISOS	
1	Actividad:	
	Responsable:	Plazo:
	Observaciones:	

 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 76 de 82

APÉNDICE 13 – Formato de “Informe de reunión”.

El documento “Informe de reunión” de la GVSNA, es un documento con formato de “formulario”, que comunica el desarrollo de una reunión formal informando lo tratado y acordado o decidido durante dicha reunión.

 Dirección General de Aviación Civil	INFORME DE REUNIÓN	Manual del Inspector ANS MIANS
		Código: ROS/XXXX-XX

INFORMACIÓN DE LA REUNIÓN	
Motivo de la reunión:	Acta N°
	Fecha:
Citada por:	Gestión:
Referencia:	

ANTECEDENTES

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

CONCLUSIONES

 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 77 de 82

 Dirección General de Aviación Civil	INFORME DE REUNIÓN	Manual del Inspector ANS MIANS
		Código: R09/GVIG-MA-00

RECOMENDACIONES

ACUERDOS / COMPROMISOS

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD
Elaborado por: Nombre: _____ Firma: _____
Revisado por: Nombre: _____ Firma: _____

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 78 de 82

APÉNDICE 14 – Formato de “Informe”.

La GVSNA como resultado de sus procesos debe elaborar “informes”, que tienen como finalidad poder comunicar un conjunto de información sobre hechos verificados y analizados por los inspectores de navegación aérea.

Los informes de la GVSNA son declaraciones que representan el pronunciamiento y/o criterio de la Gestión GVSNA como representante de la Autoridad Aeronáutica Civil del Ecuador, por lo tanto, se constituyen en un documento oficial de alto nivel.

ELABORACIÓN.

La elaboración de un informe de la GVSNA debe guardar una sobria formalidad en su presentación con una estructura de contenido completa y abarcadora como se detallará a continuación.

Los informes de la GVSNA deberán mantener la siguiente estructura:

- Carátula o Portada.
- Índice o Contenido.
- Asunto.
- Introducción o preámbulo.
- Cuerpo del informe.
- Conclusiones y Recomendaciones.
- Firmas de responsabilidad
- Anexos.

1.- CARÁTULA o PORTADA

El formato de la caratula o portada de un informe se ilustra a continuación:

Dirección General de Aviación Civil

Dirección de Seguridad Operacional
Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea

INFORME

Informe de

Informe N°

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 79 de 82

2.- INDICE o CONTENIDO

Detalla y enumera los elementos que contiene el informe para su fácil identificación.

3.- ASUNTO

Describe de manera resumida el tema que se trata en el informe.

4.- INTRODUCCION o PREAMBULO

Breve redacción que describe el motivo que impulsó el análisis de un determinado tema desarrollado en el informe.

5.- CUERPO DEL INFORME

De redacción libre y espontánea, de acuerdo con el criterio del inspector que lo desarrolla, donde describe todos los detalles del tema analizado. Puede incluir elementos ilustrativos o aclaratorios para facilidad de comprensión, como imágenes o ilustraciones, tablas, entre otros.

6.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES.

Una conclusión sintetiza brevemente los puntos más relevantes que aborda el informe.

RECOMENDACIONES.

Plantea acciones o actividades a desarrollar-

7.- FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Se registra con la firma física o electrónica la responsabilidad del Informe, debe identificar a la(s) persona(s) que elaboran el informe y a la persona que revisa el informe.

8.- ANEXOS

Si se requiere, se puede anexar documentos que sustenten o respaldan los análisis desarrollados en el informe.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	Código: OVSN-MA-001
		Versión: 1.0
		Página 80 de 82

APÉNDICE 15 – Procedimiento para el cierre de deficiencias de Navegación Aérea y actualización del GANDD.

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para examinar y eliminar las deficiencias detectadas en el marco de los Grupos Regionales de Planificación y Ejecución (PIRG) y que han sido subidas a la base de datos del GREPECAS sobre Deficiencias en la Navegación Aérea (GANDD), implementando un Plan de Acciones Correctivas (CAP), mediante la cual la oficina de Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea (GVSNA) abordará las deficiencias en los Servicios de Navegación Aérea.

2. LINEAMIENTOS GENERALES

- La Lista de deficiencias será provista por la Oficina Regional de OACI-SAM (Oficial de Seguridad Operacional ANS).
- Luego de la recepción de la lista, se las debe remitir a cada área de la Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea involucrada en las deficiencias.
- Se realizará una reunión con el fin de revisar los planes de acciones correctivas (CAP) y determinar su responsable.
- Luego del proceso de cumplimiento se notificará a la Oficina Regional OACI-SAM junto con las evidencias del cumplimiento para que realice la actualización en la plataforma y envíe la lista actualizada evidencia del cumplimiento.
- Los Inspectores de la Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea se reunirán cada seis meses, con el objetivo de realizar seguimiento al cumplimiento del CAP y evaluar los resultados de las vigilancias de seguridad operacional realizada por cada uno de las áreas ANS.

NOTA: La lista de deficiencias remitida por la Oficina Regional OACI-SAM incluye las deficiencias del área AGA, luego de las coordinaciones con dicha área, ha notificado que, una vez recibida la lista, se encargará de solventar las deficiencias de su área.

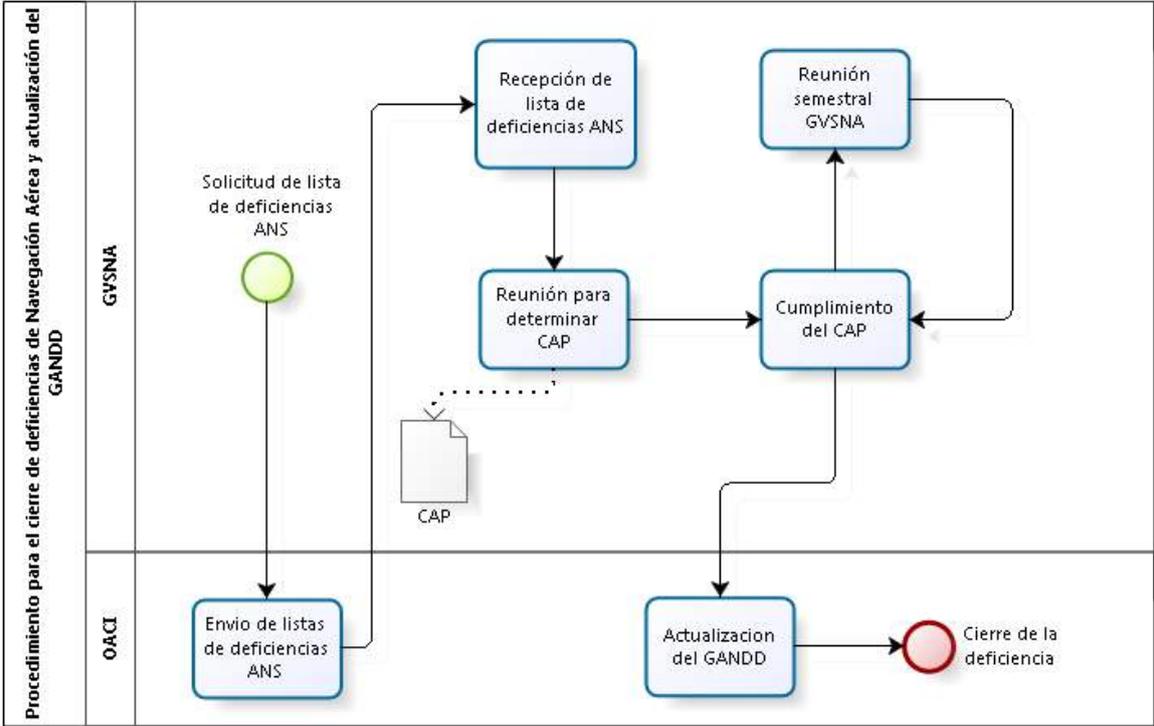
3. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DETALLE	REGISTRO
1	GVSNA	Solicitar la Lista de deficiencias del GANDD de Ecuador	El responsable de la GVSNA mediante e-mail requerirá al Oficial de Seguridad Operacional de la Oficina Regional de OACI la Lista de Deficiencias del GANDD.	Mensaje de Correo electrónico.
2	Oficina Regional OACI	Envío de la Lista de deficiencias del GANDD.	El Oficial de Seguridad Operacional de la Oficina Regional de OACI la Lista de Deficiencias del GANDD, remite la lista actualizada de las deficiencias GANDD del Ecuador.	Mensaje de Correo electrónico.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - MIANS	
	Código: OVSN-MA-001	Versión: 1.0
		Página 81 de 82

3	GVSNA	Recepción y distribución de la Lista de deficiencias del GANDD	Luego de la Recepción de la lista de deficiencias del GANDD el responsable de la GVSNA realizará el análisis respectivo y distribuirá las deficiencias conforme a las áreas de responsabilidad (Áreas de la Gestión de Vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea) de manera formal con memorando y convocatoria a reunión.	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de deficiencias del GANND en formato PDF. • Memorando de distribución de deficiencias a las áreas de responsabilidad y convocatoria a reunión.
4	GVSNA GAGA	Reunión para desarrollo de Plan de Acciones Correctivas - CAP, determinación de responsables y fechas de cumplimiento.	Cada área presentará su plan de acción correctivo y responsable y plazos, mismos que serán registrados en la Matriz del CAP	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz de plan de acciones correctivas.
5	GVSNA GAGA	Cumplimiento del Plan de Acciones Correctivas - CAP	<p>Los responsables del cumplimiento del CAP para cada deficiencia realizarán el seguimiento al mismo hasta cerrar el mismo, en este caso se notificará al responsable de la Gestión GVSNA mediante comunicación oficial y adjuntando las evidencias de cumplimiento.</p> <p>La Gestión GVSNA comunicará mediante correo electrónico al Oficial de Seguridad Operacional ANS y adjuntando la evidencia de cumplimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Memorando de notificación de cierre de deficiencia con evidencias de cumplimiento adjuntas. • E-mail de notificación de cierre de deficiencia dirigido a los Oficiales de Seguridad operacional ANS de la Oficina regional de OACI
6	GVSNA GAGA	Reunión semestral de seguimiento	<p>A la reunión asistirán todos los involucrados en el Plan de Acciones Correctivas. El Responsable de la Gestión GVSNA presentará la Lista de deficiencias actualizada. Se actualizará la matriz retirando las deficiencias cerradas luego se revisarán las deficiencias que no se han podido cerrar, el grupo analizará la mejor forma de cerrar las deficiencias y se replantearán los objetivos, plazos y responsables de ser el caso con el fin de cerrar las deficiencias.</p> <p>Si existieran deficiencias nuevas se desarrollará nuevo Plan de Acciones Correctivas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Memorando de convocatoria a reunión. • Lista de deficiencias del GANDD actualizada. • Matriz de seguimiento al Plan de Acciones Correctivas. • Acta de Reunión.

3.1. DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO



FIN DEL DOCUMENTO