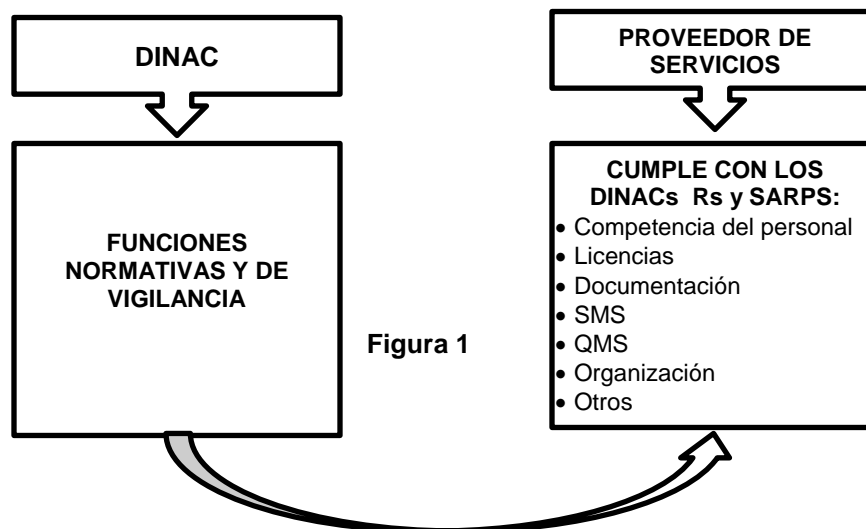


## CAPITULO 1.

### GENERALIDADES.-

#### 1. VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL.-

- 1.1 La vigilancia de la seguridad operacional se define como la función mediante la cual la **DINAC** se asegura que se cumple fielmente la reglamentación nacional, los Estándares internacionales y cualquier otro documento afín de fortalecer la seguridad operacional. (Ver Fig. 1).-



- 1.1.1 El **Artículo 37** del Convenio de Chicago establece que “Cada Estado contratante se compromete a colaborar, a fin de lograr el más alto grado de uniformidad posible en las reglamentaciones, normas, procedimientos y organización relativos a las aeronaves, personal, aerovías y servicios auxiliares, en todas las cuestiones en que tal uniformidad facilite y mejore la navegación aérea”.-
- 1.1.2 El cumplimiento del **Artículo 37** del **Convenio de Chicago** se logra en parte al establecer un sistema adecuado de vigilancia de la seguridad operacional, por lo que esta se convierte en una obligación primordial de todos los Estados firmantes.-
- 1.1.3 La vigilancia de la seguridad operacional debe garantizar que la actividad aeronáutica ofrezca un nivel de seguridad igual o mayor al que se define en los **SARPS** de la **OACI**, además de garantizar la continuidad de un sistema seguro y regular de transporte aéreo internacional.-
- 1.1.4 La **DINAC** en algunas áreas de navegación aérea desempeña las funciones de Autoridad normativa y proveedor de servicios, los procedimientos de aprobación, certificación y de vigilancia permanente deben efectuarse como si el organismo proveedor de servicios no fuera parte de esta.-
- 1.1.5 Para esto la estructura orgánica de la **DINAC** muestra independencia entre las funciones prestadas, es decir la función normativa y de vigilancia tiene independencia de la prestación de los servicios a manera de garantizar la mayor objetividad posible y evitar cualquier conflicto de interés dentro de la organización.-
- 1.2 **NORMAS Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES.-**
- 1.2.1 Las normas y otras disposiciones de la **OACI** se elaboran de las formas siguientes:

- a) Normas y métodos recomendados (**SARPS**).-
- b) Procedimientos para los servicios de navegación aérea (**PANS**).-
- c) Procedimientos suplementarios regionales (**SUPPS**).-
- d) Textos de orientación.-

**1.2.2** Una norma es una especificación relativa a características físicas, configuración, material, performance, personal o procedimientos, cuya aplicación uniforme se reconoce como necesaria para la seguridad operacional o la regularidad de la navegación aérea internacional y que los Estados contratantes deberán cumplir de conformidad con el convenio.-

**1.2.3** Un método recomendado es una especificación relativa a características físicas, configuración, material, performance, personal o procedimientos, cuya aplicación uniforme se considera conveniente para la seguridad operacional o la regularidad de la navegación aérea internacional y que los Estados contratantes tratarán de cumplir de conformidad con el convenio.-

**1.2.4** Los procedimientos para los servicios de navegación aérea (**PANS**) comprenden métodos de operaciones y texto demasiado detallados para constituir normas o métodos recomendados. Se debe ampliar los principios básicos contenidos en las normas y métodos recomendados correspondientes.-

### **1.3 REGLAMENTACIONES Y MÉTODOS NACIONALES.-**

**1.3.1** En cumplimiento al **Artículo 37** del Convenio de Chicago, donde se señala que los Estados signatarios se comprometen a colaborar, a fin de lograr el más alto grado de uniformidad posible en las reglamentaciones, normas, procedimientos y organización; asimismo, cumpliendo con el **Artículo 12** donde cada Estado contratante se compromete a adoptar medidas que aseguren que todas las aeronaves que vuelen sobre su territorio o maniobren en él, así como todas las aeronaves que lleven la marca de su nacionalidad, dondequiera que se encuentren, observen las reglas y reglamentos en vigor relativos a los vuelos y maniobras de las aeronaves en tal lugar, por ello la **DINAC** elabora sus normas nacionales para dar cumplimiento a los **SARPS** de la **OACI**.-

**1.3.2** La aplicación oportuna de las normas y métodos nacionales garantizará la uniformidad así como la seguridad y regularidad de las operaciones de aeronaves. El cumplimiento de estas por parte de los proveedores de servicios de navegación aérea del Estado es una obligación y es la **DINAC** el órgano pertinente para asegurar y vigilar por este cumplimiento.-

### **1.4 NOTIFICACIÓN DE DIFERENCIAS.-**

**1.4.1** El **Artículo 38** del **Convenio de Chicago**, especifica que cualquier Estado que considere impracticable incluir dentro de su normativa nacional, algunas normas o procedimientos, o que considere necesario adoptar reglamentaciones o métodos que difieran en cualquier aspecto particular de lo establecido por una norma de la **OACI**, debe notificar inmediatamente a esta organización las diferencias entre su normativa nacional y los métodos establecidos por la norma internacional.-

### **1.5 ELEMENTOS CRÍTICOS DE LOS SISTEMAS DE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL.-**

**1.5.1** Los elementos críticos (**CE**) de la vigilancia de la seguridad operacional son herramientas de defensa con las que cuenta el sistema de la seguridad operacional de un Estado y se requieren para la implantación de las políticas de seguridad operacional y los procedimientos conexos.-

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

### 1.5.3

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

- CE-1 Legislación aeronáutica básica.** Conjunto de leyes aeronáuticas completas y efectivas que concuerde con las condiciones y la complejidad de la actividad aeronáutica del Estado y que cumpla con los requisitos del convenio sobre Aviación Civil Internacional.-
- CE-2 Reglamentos de explotación específicos.** Conjunto de reglamentos adecuados para abordar, como mínimo, los requisitos necesarios que dimanen de la legislación aeronáutica básica y considerar los procedimientos operacionales, equipo e infraestructura normalizadas (comprendidos los sistemas de gestión de la seguridad operacional y de instrucción), de conformidad con las normas y métodos recomendados (**SARPS**) de los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.-
- CE-3 Sistema Estatal de aviación civil y funciones de vigilancia de la seguridad operacional.** La creación de una Administración de Aviación Civil o de otras autoridades o entidades gubernamentales pertinentes, que esté encabezada por un funcionario ejecutivo principal, y que cuente con el apoyo de personal técnico y no técnico especializado, y con recursos financieros adecuados. La autoridad estatal debe haber establecido funciones normativas y objetivos de seguridad operacional, al igual que políticas al respecto.-
- CE-4 Calificaciones e instrucción del personal técnico.** El establecimiento de requisitos mínimos de conocimientos y experiencia del personal técnico que desempeña las funciones de vigilancia de la seguridad operacional y el suministro de la instrucción apropiada para mantenerse y mejorar su competencia al nivel deseado. En la instrucción debería incluirse enseñanza inicial y periódica.-
- CE-5 Orientación técnica, medios y suministro de información crítica en materia de seguridad operacional.** El suministro de información técnica (procesos y procedimientos), medios (instalaciones y equipo) e información crítica en materia de seguridad operacional, en la medida que corresponda, para que el personal técnico pueda desempeñar sus funciones de vigilancia de la seguridad operacional según los requisitos establecidos y de forma normalizada. Además, esto incluye el suministro de orientación técnica a la industria de la aviación por la autoridad encargada de la vigilancia, en relación con la aplicación de los reglamentos e instrucciones aplicables.-
- CE-6 Obligaciones en cuanto a otorgamiento de licencias, certificaciones, autorizaciones y aprobaciones.** La implantación de procesos y procedimientos para asegurar que el personal y los organismos que participan en las actividades aeronáuticas cumplan los requisitos establecidos antes de que se les permita ejercer los privilegios de una licencia, certificado, autorización o aprobación para desempeñar las actividades aeronáuticas pertinentes.-
- CE-7 Obligaciones de vigilancia.** La implantación de procesos, como inspecciones y auditorías, que permiten asegurar que los titulares de licencias, certificados, autorizaciones o aprobaciones aeronáuticas siguen cumpliendo los requisitos establecidos y funcionan al nivel de competencia y seguridad que requiere el Estado para emprender una actividad relacionada con la aviación para la cual se les ha otorgado una licencia, certificado, autorización o aprobación. Aquí se incluye la vigilancia del personal

designado que desempeña funciones de vigilancia de la seguridad operacional en nombre de la **AAC**.-

**CE-8 Resolución de cuestiones de seguridad.** La implantación de procesos y procedimientos para resolver las deficiencias detectadas que pueden repercutir en la seguridad operacional, que podrían haber estado en el sistema aeronáutico y que la autoridad normativa u otras entidades apropiadas han detectado.-

## 1.6

### LISTA DE ACRÓNIMOS.-

<b>AIS</b>	Servicios de Información Aeronáutica.-
<b>ATM</b>	Gestión de Tránsito Aéreo.-
<b>ATS</b>	Servicios de Tránsito Aéreo.-
<b>CNS</b>	Comunicación, Navegación y Vigilancia.-
<b>DINAC</b>	Dirección Nacional de Aeronáutica Civil.-
<b>MET</b>	Meteorología Aeronáutica.-
<b>PANS OPS</b>	Procedimientos para Servicios de Navegación Aérea para la Operación de Aeronaves.-
<b>SAR</b>	Búsqueda y Salvamento.-
<b>SARPS</b>	Normas y métodos recomendados.-
<b>SNA</b>	Servicios de Navegación Aérea.-

## 1.7

### DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA

**ACTIVIDADES DE AUDITORIA.** Aquellas actividades y procedimientos por los que se obtiene información para verificar que el proveedor de servicios de navegación aérea se conforma o se adhiere a las reglamentaciones y métodos nacionales o los **SARPS** de **OACI**. Entre tales actividades pueden incluirse, entre otra, entrevistas, observaciones e inspecciones y la revisión de documentos.-

**ACTIVIDADES DE AUDITORIA DE LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL.** Actividades relacionadas con la auditoría que comienza con la reunión de apertura con los representantes del proveedor de servicios y concluyen con la reunión de cierre, incluido el suministro del proyecto de resultados y recomendaciones.-

**ACTIVIDADES POSTERIORES A LA AUDITORÍA DE LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL.** Actividades relacionadas con la auditoría que comienzan después de que el auditor o el equipo de auditoría envían el informe final de auditoría.-

**ACTIVIDADES PREVIAS A LA AUDITORIA DE LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL.** Actividades relacionadas con la auditoría que comienzan cuando se le notifica al proveedor de servicios de navegación aérea acerca de la auditoría prevista y concluyen con la sesión de información preparatoria de la auditoría para el auditor o para los miembros del equipo.-

**AUDITORÍA.** Examen sistemático y objetivo para verificar que un proveedor de servicios de navegación aérea cumple con las disposiciones de la reglamentación y métodos nacionales o los **SARPS**.-

**CONFORMIDAD.** Condición de satisfacer los requisitos de una norma establecida.-

**DISCONFORMIDAD.** Deficiencia en las características, documentación o procedimiento respecto a una norma establecida.-

**EVALUACIÓN.** Apreciación de los procedimientos u operaciones que se basa en gran parte de la experiencia y en el juicio de profesionales.-

**INFORME DE AUDITORÍA.** Medios normalizados de notificar a un proveedor de servicios de navegación aérea los resultados de la auditoría.-

**INSPECCIÓN.** Actividad básica de una auditoría.-

**JEFE DEL EQUIPO DE AUDITORÍA.** Persona designada por la **AAC** de un Estado, como responsable de la realización de una auditoría, incluida la tarea de completar el informe provisional de auditoría.-

**NO CUMPLIMIENTO.** Deficiencia en las características, documentación o procedimiento respecto a las disposiciones de la reglamentación nacional.-

**PLAN DE MEDIDAS CORRECTIVAS.** Plan de acción presentado a la **AAC** de un Estado por un proveedor de servicios de navegación aérea auditado, indicándose las medidas que el proveedor auditado se propone adoptar para corregir las deficiencias observadas (problemas de seguridad operacional) basándose en las recomendaciones presentadas por un equipo de auditoría de una **AAC**. La realización del plan de medidas correctivas debe servir para que el proveedor de servicios de navegación aérea auditado cumpla con las disposiciones de la reglamentación nacional.-

**PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DE AUDITORÍA.** Criterios establecidos que rigen la realización de una auditoría, destinados a medir el nivel de cumplimiento, conformidad o adhesión de proveedor de servicios de navegación aérea auditado.-

**PROTOCOLO DE AUDITORÍA.** Documento que presenta de forma organizada los procedimientos de auditoría en una secuencia general de etapas de auditoría y en el que se describen las referencias a la reglamentación nacional que hayan de verificarse.-

**PRUEBA OBJETIVA.** Información que puede demostrarse que es verdadera, basándose en datos factuales obtenidos mediante la observación. Medición, prueba u otros medios independientes.-

**RESULTADO DE LA AUDITORÍA.** Determinación relativa al cumplimiento de la reglamentación nacional, procedimientos y buenas prácticas de seguridad operacional de la aviación, incluida la aplicación efectiva de los elementos críticos de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional.-

**REUNIÓN DE APERTURA.** Reunión del auditor o del equipo de auditoría de la **AAC** con los representantes del proveedor de servicios de navegación aérea auditado antes del inicio de la auditoría, cuyo objetivo es proporcionar a los representantes del proveedor de servicios de navegación aérea información sobre el proceso u ámbito de la auditoría.-

**REUNIÓN DE CIERRE.** Reunión del auditor o del equipo de auditoría de la **AAC** con los representantes del proveedor de servicios de navegación aérea auditado al concluir la auditoría, cuyo objetivo es proporcionar a los representantes del proveedor de servicios de navegación aérea información provisional sobre los resultados de la auditoría 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.-

**SESIÓN DE INFORMACIÓN PREPARATORIA DE LA AUDITORÍA PARA LOS MIEMBROS DEL EQUIPO.** Sesión de información pre-auditoría proporcionada a los miembros del equipo por parte del jefe del equipo de auditoría cuyo objetivo es impartir información e instrucciones, según corresponda, directamente relacionada con la auditoría por realizar ha determinado proveedor.-

**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 las normas especificadas. En esto se incluye la evaluación de la eficacia de los sistemas de gestión.-

\*\*\*\*\*