


 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 1 de 35

## INDICE

1. GENERAL .....	3
2. OBJETIVO .....	3
3. AUTORIDAD PARA INSPECCIONAR .....	3
4. DEFINICIONES .....	4
5. APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN EN PROCESOS DE CERTIFICACIÓN Y VIGILANCIA .....	6
SECCIÓN 2 – VISIÓN GENERAL DE LAS INSPECCIONES .....	7
1. CARACTERÍSTICAS DE LAS INSPECCIONES .....	7
2. ALCANCE DE LA INSPECCIÓN .....	7
3. FRECUENCIA ENTRE INSPECCIONES .....	8
4. DESIGNACIÓN DEL INSPECTOR .....	8
5. CALIFICACIÓN DEL INSPECTOR .....	8
6. RESTRICCIONES DE ADMISIBILIDAD .....	8
7. COORDINACIÓN .....	9
8. CONFLICTOS DE INTERÉS .....	9
9. ESPECIALISTAS .....	9
10. OBSERVADORES .....	9
11. CONFIDENCIALIDAD .....	10
12. INFORME DE LA INSPECCIÓN .....	10
13. FASES DE INSPECCIÓN .....	10
14. FASE DE PREPARACIÓN .....	10
SECCIÓN 3 - PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN .....	11
1. SELECCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN .....	11
2. FASE DE PREPARACIÓN .....	11
3. FASE DE EJECUCIÓN .....	14
4. FASE DEL INFORME DE LA INSPECCIÓN .....	19
5. FASE DE CIERRE DE LA INSPECCIÓN .....	22
SECCIÓN 4 – TÉCNICAS DE INSPECCIÓN .....	25
1. TÉCNICA DE MUESTREO .....	25

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 2 de 35

2. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	28
3. RECOMENDACIONES .....	30
SECCIÓN 5 – REQUISITOS DEL EQUIPO DE INSPECCIÓN .....	31
1. SELECCIÓN DEL EQUIPO DE INSPECCIÓN.....	31
2. JEFE DEL EQUIPO DE CERTIFICACIÓN (JEC) Y JEFE DEL EQUIPO DE INSPECCIÓN (JEI).....	32
3. MIEMBROS DEL EQUIPO DE INSPECCIÓN.....	34

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 3 de 35

## 1. GENERAL

1.1 Los principios contenidos en este capítulo se utilizan cuando el Inspector de Aeronavegabilidad debe realizar las inspecciones consideradas en los procesos de certificación / expedición de Certificado de Trabajo Aéreo: CTA y de vigilancia de las organizaciones de mantenimiento aprobadas (OMA) y de los explotadores de servicios aéreos. En ellos se deben considerar:

- a) utilizar listas de verificación;
- b) documentar las constataciones;
- c) verifica las acciones correctivas; y
- d) realiza el seguimiento que asegure que las acciones correctivas son efectivas.

1.2 A través de las inspecciones, el Inspector de Aeronavegabilidad, está en la capacidad de evaluar y demostrar el nivel de cumplimiento de una organización de mantenimiento (OM) o de un explotador de servicios aéreos respecto a los requisitos reglamentarios. De igual forma, el uso y comprensión de las listas de verificación (LV) aplicables a la certificación y vigilancia permiten estandarizar el cumplimiento de los requisitos reglamentarios entre las distintas organizaciones y entre los distintos Inspectores de Aeronavegabilidad.

## 2. OBJETIVO


Este capítulo contiene los fundamentos básicos para la realización de inspecciones, sus políticas y procedimientos.

## 3. AUTORIDAD PARA INSPECCIONAR

3.1 Las inspecciones son realizadas en correspondencia a lo establecido en la Sección 145.150 del RAC 145 que exige a las OM permitir que el Inspector de Aeronavegabilidad, como autoridad de aviación civil, inspeccione sus instalaciones, para controlar los procedimientos de mantenimiento, el sistema de gestión de la seguridad operacional, el sistema de calidad, sus registros y su capacidad general, para determinar en cualquier momento si esta organización cumple con los requisitos reglamentarios vigentes.

3.2 Como política de la U.A.E.A.C, Inspector de Aeronavegabilidad, tiene facultades delegadas por la U.A.E.A.C de acuerdo a lo dispuesto en el RAC 13, para exigir que se cumpla lo establecido en la reglamentación, cuando encuentre una situación en la que considere que existe un peligro inminente en la seguridad operacional. Estas facultades incluyen también la potestad de declarar una aeronave no aeronavegable, la confiscación de documentos de mantenimiento, o el requerimiento de acciones inmediatas.

3.3 Por lo delicado del tema, es necesario que el inspector de seguridad operacional utilice criterio y consideración en tales situaciones, teniendo en cuenta que el factor predominante es la seguridad de las personas y propiedades.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 4 de 35

3.4 Aun cuando el Inspector de Seguridad Operacional no debe permitir que un riesgo en la seguridad operacional persista, es importante que el explotador u organización de mantenimiento implicada esté informada de todos los asuntos de la seguridad operacional, y se le proporcione la oportunidad para que corrija la situación voluntariamente. Cuando sea aplicable y posible, es necesario consultar al jefe del equipo de certificación (inspección de certificación) o jefe de equipo de inspección (inspección de renovación) o inspector asignado (vigilancia).

3.5 Cuando una aeronave haya sufrido daños el Inspector de Aeronavegabilidad de la U.A.E.A.C evaluará si son de naturaleza que la aeronave ya no reúne las condiciones de aeronavegabilidad definidas en los reglamentos aplicables.

3.6 Si una aeronave de otro Estado sufre averías o éstas se descubren mientras se halla en el territorio donde ejerce autoridad otra AAC diferente al Estado de matrícula de la aeronave, las autoridades de este otro Estado tendrán la facultad de impedir que la aeronave continúe su vuelo, siempre que se lo hagan saber inmediatamente al Estado de matrícula, comunicándole todos los detalles necesarios para que pueda decidir respecto a lo establecido en el ítem 3.5.


3.7 Cuando el Estado de matrícula considere que el daño sufrido es de naturaleza tal que la aeronave no está en condiciones de aeronavegabilidad, prohibirá que la aeronave continúe el vuelo hasta que vuelva a estar en condiciones de aeronavegabilidad. Sin embargo, el Estado de matrícula podrá, en circunstancias excepcionales, establecer restricciones y permitir que la aeronave vuele en una operación de transporte aéreo no comercial hasta un aeródromo en que se restablezcan sus condiciones de aeronavegabilidad. Al prescribir limitaciones particulares, el Estado de matrícula tendrá en cuenta todas las limitaciones propuestas por el Estado contratante que, en un principio, de acuerdo con 3.6, haya impedido que la aeronave reanude el vuelo. La AAC diferente al Estado de matrícula que detecto la avería permitirá que este vuelo se efectúe dentro de las limitaciones prescritas.

3.8 La AAC que descubre una avería debe tener en consideración que cuando el Estado de matrícula considere que los daños sufridos son tales que no afectan a las condiciones de aeronavegabilidad de la aeronave, permitirá a ésta que reanude su vuelo.


#### **4. DEFINICIONES**

Son de aplicación las siguientes definiciones:

Actividades de inspección	Actividades y procedimientos a través de los cuales se verifica el cumplimiento de los requisitos reglamentarios.
Alcance	Áreas funcionales y de especialidad que van a ser inspeccionadas, y profundidad de la inspección.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE I - CAPÍTULO 7 DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 5 de 35

Ayudas de trabajo	Documentos requeridos por el inspector o el equipo de inspección
Inspección	Evaluación y verificación sistemática, documentada, periódica y objetiva de una organización para determinar el cumplimiento de los requisitos reglamentarios.
Inspección de especialidad	Inspección que tiene por objetivo un área de especialidad.
Característica	Cualquier atributo o propiedad individual de un producto, proceso, servicio o práctica en la cual se puede medir el cumplimiento de la reglamentación.
Certificación	Proceso mediante el cual se determina la competencia, calificación, o nivel de seguridad en el que se basa la U.A.E.A.C para la emisión de un certificado. Esto incluye la emisión, rechazo, renovación o revisión de ese documento.
CTA certificado de Trabajo Aéreo	Documento expedido por la Secretaría de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil de la UAEAC, certificando que el operador titular del mismo, cumple con las regulaciones de aeronáutica civil y con los requisitos técnicos necesarios para asumir la responsabilidad por la explotación de aeronaves, en trabajos aéreos especiales, bajo los términos y condiciones allí establecidos.
Confirmación	Acto de asegurar que los elementos de la inspección estén de acuerdo con los datos obtenidos de diferentes fuentes.
Conformidad	Estado de satisfacción de los requisitos reglamentarios. El término "cumplimiento" es técnicamente el más correcto.
Constatación	No-conformidad a un requisito reglamentario específico, identificado durante una inspección y debidamente documentado.
	<b>Nota:</b> La no-conformidad es un elemento detectado en una inspección que basada en evidencia objetiva demuestra el incumplimiento de algún requisito establecido en la reglamentación aplicables o en los diferentes manuales o documentos aprobados o aceptados por la U.A.E.A.C
Documentado	Lo que ha sido registrado por escrito, fotocopiado o fotografiado y luego firmado, fechado y archivado.
Estándar	Criterio establecido, usado como base para la medición del nivel de cumplimiento de una organización.
Informe de la inspección	Documento que describe el proceso de inspección y provee un sumario de los elementos de inspección.


 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 6 de 35

Inspección	Es el examen o verificación de características específicas de un producto o una actividad para determinar su conformidad con los requisitos establecidos.
Jefe del equipo de Certificación / Expedición CTA	Inspector responsable de la planificación y conducción de la certificación / expedición de Certificado de Trabajo Aéreo.
Jefe del equipo de Inspección	Inspector responsable de la planificación y conducción de la inspección.
Miembro del equipo de inspección	Inspectores designados para participar en una inspección.
Muestreo	Inspección de una parte representativa de una característica particular para producir una evaluación estadística significativa de todo.
Plan de acciones Correctivas PAC	Plan presentado en respuesta a las constataciones detectadas en una inspección por vigilancia o renovación de un certificado (cuando sea aplicable). El PAC describe cómo la organización propone corregir estas constataciones.
Revisión del aseguramiento del sistema	Revisión que mide el nivel de cumplimiento con los requisitos reglamentarios, estándares, procedimientos y directrices.
Seguridad del producto o servicio	El grado en el que se cumplen los requisitos de seguridad operacional, incluyendo los requisitos de aeronavegabilidad.
Seguimiento	La fase final de la inspección que se enfoca en la verificación de las acciones correctivas a las constataciones encontradas durante la inspección.

## 5. APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN EN PROCESOS DE CERTIFICACIÓN / EXPEDICIÓN CERTIFICADO DE TRABAJO AÉREO: CTA Y VIGILANCIA

Dentro de un proceso de certificación y vigilancia el Inspector de Aeronavegabilidad puede aplicar los procedimientos descritos en este capítulo, interrelacionando las fases de uno y otro proceso de la siguiente manera:

Proceso de certificación	Vigilancia	Fases de la Inspección
Fase 1 – Pre-solicitud		
Fase 2 – Solicitud formal		
Fase 3 – Análisis de la documentación		Fase 1 – Preparación

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 7 de 35

Fase 4 – Inspección y demostración	Vigilancia	Fase 2 – Ejecución
Solución de constataciones	PAC / solución de constataciones	Fase 3 – Informe
Fase 5 – Certificación	Cierre	Fase 4 – Cierre

**Figura 7-1: Utilización de este capítulo en procesos de certificación / Expedición CTA**

## **SECCIÓN 2 – VISIÓN GENERAL DE LAS INSPECCIONES**

### **1. CARACTERÍSTICAS DE LAS INSPECCIONES**


1.1 Un análisis genérico de una inspección muestra las siguientes características:

- a) es independiente de la persona que la realiza;
- b) la información debe ser objetiva e imparcial;
- c) se trabaja con la cooperación del personal de las áreas involucradas;
- d) se verifica el cumplimiento de:
  - 1) el reglamento RAC aplicable (145/43 para OM y 119, 121,135,137,138 para explotadores);
  - 2) políticas;
  - 3) procedimientos; e
  - 4) instrucciones de trabajo.
- e) se establece en forma documentada el grado de cumplimiento utilizando las ayudas de trabajo y las listas de verificación; y
- f) requiere de personal competente, con formación y experiencia; y
- g) existencia de programas de instrucción debidamente establecidos y documentados.

### **2. ALCANCE DE LA INSPECCIÓN**

2.1 El alcance de una inspección está caracterizado por:

- a) la clasificación de la inspección a realizar;
- b) la política de la U.A.E.A.C sobre el área a inspeccionar;
- c) los requisitos reglamentarios;
- d) el período que ha transcurrido desde la última vez que los sistemas han sido inspeccionados (desde la última inspección por certificación o vigilancia o renovación (cuando sea aplicable) efectuada hasta el presente);
- e) la cantidad de acciones punitivas aplicadas a la organización;
- f) la frecuencia de inspecciones;
- g) la calidad de las acciones correctivas realizadas por la OM, como resultado de una inspección previa; y
- h) los recursos humanos y económicos disponibles.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 8 de 35

### **3. FRECUENCIA ENTRE INSPECCIONES**

3.1 La frecuencia de las inspecciones es determinada por el tipo de inspección que se aplica a la OM, sea esta por un grupo multinacional o por la AAC del Estado parte donde se encuentra ubicada la organización de mantenimiento sometida a vigilancia.

3.2 Los tipos de inspecciones serán por certificación; vigilancia inicial, a efectuar a los 6 meses de realizada la certificación RAC 145; vigilancia estándar a efectuar cada año calendario y por renovaciones; vigilancias ponderadas que se efectúan a partir de la segunda renovación en base a los resultados obtenidos en la vigilancia y la vigilancia especial.

3.3 Para las organizaciones de mantenimiento, el detalle y la aplicación de cada una de ellas se indica en la Parte II Volumen I y II.

3.4 Para un explotador de servicios aéreos se indica en la Parte IV, Volumen II, Volumen I y II.

### **4. DESIGNACIÓN DEL INSPECTOR**

4.1 El Inspector de Aeronavegabilidad designado al equipo de inspección debe informar al JEI o JEC, las constataciones encontradas durante la inspección. Para asegurar la continuidad del trabajo, el inspector debe dar cumplimiento a las obligaciones asignadas en el plan de inspección para que puedan cumplirse las tareas adecuadamente.

4.2 Los miembros del equipo deben concentrarse en las actividades de inspección y, por tanto, ser desvinculados de otras responsabilidades ajenas a la inspección por el tiempo que dure ésta.

### **5. CALIFICACIÓN DEL INSPECTOR**


5.1 Las calificaciones del Inspector de Aeronavegabilidad designado como miembro del equipo de inspección varían de acuerdo con sus deberes y responsabilidades. En el documento de certificación como inspector LAR se encuentran los requisitos mínimos que debe tener el inspector multinacional.

5.2 Cuando no se cumpla con las calificaciones requeridas, podría incluirse en el equipo especialistas e inspectores bajo entrenamiento con la aprobación, o por requerimiento del responsable de la inspección. Cualquier trabajo realizado por estos inspectores debe ser revisado por un miembro calificado, quien firma y toma la responsabilidad por el trabajo realizado.

### **6. RESTRICCIONES DE ADMISIBILIDAD**

6.1 Para que todo el proceso de inspección se mantenga imparcial, el inspector principal de aeronavegabilidad que ha sido designado y está involucrado en actividades regulares de seguimiento de una OMA o explotador de servicios aéreos, normalmente no debe



 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE I - CAPÍTULO 7 DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 9 de 35

participar en inspecciones de esa organización. Sin embargo, debe cooperar con el equipo de inspección en calidad de asesor, cuando lo requiera el JEC o JEI.

6.2 El JEC o JEI puede aprobar la participación del inspector principal de aeronavegabilidad a cargo del seguimiento de las actividades de la organización, como miembro activo del equipo de inspección, basándose en motivos eventuales y de recursos humanos.

## 7. COORDINACIÓN

La inspección es coordinada por el responsable de la inspección (JEC o JEI o inspector asignado), siendo responsable de manejar los asuntos relevantes y directamente todos los recursos asignados a ella, incluyendo los recursos humanos, y la integridad del proceso.

## 8. CONFLICTOS DE INTERÉS

Las siguientes situaciones son consideradas conflictos de interés y deben ser informadas por el Inspector de Aeronavegabilidad designado al JEC o JEI, según el tipo de inspección:

- a) Vínculo con la organización de mantenimiento o el explotador de servicios aéreos a certificar o la OMA o el explotador sometidos a vigilancia;
- b) lazos familiares, o de amistad con algún dueño de la organización de mantenimiento u OMA, explotador o con otros miembros clave de ésta;
- c) interés directo en la organización a inspeccionar; y/o
- d) condición de ex-empleado de la organización a inspeccionar, dependiendo del tiempo transcurrido y los términos bajo los cuales concluyó el empleo.


## 9. ESPECIALISTAS

Un especialista puede formar parte del equipo de inspección a requerimiento de la U.A.E.A.C.

Estos pueden ser especialistas en alguna materia que el equipo de inspección no pueda cubrir. Por ejemplo: en sistemas computarizados (cuando el sistema aplicado por la empresa es muy complicado de operar para los miembros del equipo de inspección).

## 10. OBSERVADORES

Observadores puede formar parte del equipo de inspección mediante un acuerdo mutuo entre el responsable de la inspección a llevarse a cabo y la organización inspeccionada (OM o explotador).

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 10 de 35

Este observador debe ser un inspector de la U.A.E.A.C y debe tener las mismas calificaciones que los integrantes del equipo de inspección.

### 11. CONFIDENCIALIDAD

8.1 El Inspector de Aeronavegabilidad designado como miembro del equipo de inspección por certificación o vigilancia debe utilizar criterio y discreción cuando trata asuntos relativos a ella, tanto si está dentro o fuera de los límites de la organización inspeccionada.

8.2 Se deben tratar los temas de la inspección solo entre los miembros del equipo de inspección, el JEC o JEI y los inspectores de aeronavegabilidad designados.

### 12. INFORME DE LA INSPECCIÓN

12.1 El informe de la inspección o vigilancia realizada es la evidencia del trabajo efectuado, y describe el proceso de inspección, su alcance, indicando las áreas que han estado bajo inspección y un listado de las constataciones encontradas, que deben adjuntar las evidencias que sustentan las transgresiones reglamentarias encontradas.

12.2 Una descripción y los formatos, están incluidos en el presente manual, en el Capítulo 5 de esta Parte.

### 13. FASES DE INSPECCIÓN

El proceso de inspección se detalla en la Sección 3 de este Capítulo, desde el punto de vista de los procedimientos. Este proceso está compuesto de cuatro fases que se detallan a continuación:

Fase	Nombre	Tiempo a emplear (aproximado)
1	Preparación	50 %
2	Ejecución	25 %
3	Informe	25 %
4	Cierre	

**Figura 7-2: Cuadro estimado de distribución de tiempo en una inspección.**

### 14. FASE DE PREPARACIÓN.

13.1.1 Una organización y planificación adecuadas durante la fase de preparación asegura que se logren los objetivos de la inspección de forma eficiente y efectiva. El cronograma de eventos fijado y la administración de recursos humanos requeridos son determinados por el alcance de la inspección propuesta. Esto se debe indicar y justificar dentro del plan de inspección.

13.1.2 La información recolectada durante esta fase de preparación ayuda al equipo a:

- a) Identificar las áreas específicas, sistemas y actividades a inspeccionar;
- b) determinar si el alcance de la inspección es adecuado; y
- c) establecer el plan de inspección.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 11 de 35

13.2 Fase de ejecución.- Su propósito es el de verificar el cumplimiento de los requisitos reglamentarios y determinar constataciones cuando no se confirma su cumplimiento. Los resultados de la inspección deben ser comunicados a la organización que está bajo revisión en reuniones diarias y/o en la reunión de cierre o cierre de la inspección.

13.3 Fase de informe.- Incluyen la finalización de detalles administrativos y la elaboración del informe de la inspección.

13.4 Fase de cierre.- Incluye el desarrollo y la aceptación de todas las soluciones presentadas en el caso de la certificación y de la aceptación del plan de acciones correctivas (PAC) de la organización para la solución de las constataciones encontradas en el caso de la vigilancia.

Esta fase incluye el cierre formal de la inspección por parte de la U.A.E.A.C.

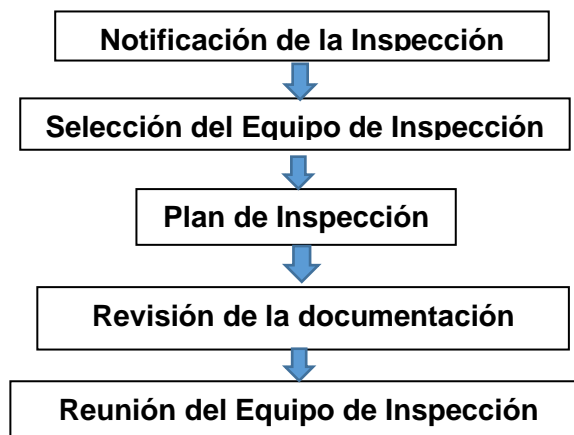
### SECCIÓN 3 - PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN

#### 1. SELECCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN

Los procedimientos de inspección son similares en aplicación, pero hay diferencias debido el tamaño, alcance y complejidad de la organización que está siendo inspeccionada. En algunas inspecciones, el Inspector de Aeronavegabilidad no tiene que emplear todos los procedimientos descritos en esta sección.


#### 2. FASE DE PREPARACIÓN.

Las etapas de esta fase se ilustran en la siguiente figura:



**Figura 7-3: Etapas de la fase de preparación**

2.1 Notificación.- Normalmente la comunicación para una inspección de certificación o vigilancia, es a través del JEC, JEI o inspector asignado, se comunica con la organización a ser inspeccionada con catorce (14) a sesenta (60) días de antelación a la fecha de la inspección planificada, para confirmar el cronograma de eventos de la inspección. Este período de antelación lo determina la complejidad de la inspección.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 12 de 35

Las organizaciones que están incluidas en un programa de inspección deben ser notificadas con tres (3) meses de anticipación a la fecha de la inspección planificada. Circunstancias favorables pueden disminuir este período de anticipación para la notificación, e inclusive no llegar a realizarse.

2.2 Selección del equipo de inspección.- La selección del equipo de inspección, incluyendo los términos de referencia de los miembros del equipo, las calificaciones y responsabilidades están especificadas en la Sección 5 del presente capítulo.

2.3 Plan de inspección.- El JEC, JEI o inspector asignado desarrolla y es responsable del plan de inspección. Se incluye en este capítulo un ejemplo de plan de inspección. Éste asegura que la inspección se lleve a cabo de manera organizada y de acuerdo con criterios establecidos. Se distribuyen secciones apropiadas de este plan entre los miembros del equipo de inspección para que exista una guía y dirección durante toda la inspección. Si el JEC o JEI considera conveniente, se proporciona al inspeccionado todo, o partes del plan.

2.3.1 Este plan debe contener los siguientes aspectos, si son aplicables:

- a) Objetivo;
- b) alcance;
- c) descripción de la organización inspeccionada;
- d) composición del equipo;
- e) cronograma de la inspección;
- f) listas de verificación a utilizar; y
- g) comunicaciones;

2.3.1.1 Objetivo.- Determinación de la parte de la reglamentación en que se evaluará el cumplimiento.

2.3.1.2 Alcance.-

2.3.1.2.1 Se debe especificar lo siguiente, cuando sea aplicable:

- a) Áreas de especialidad de la organización a ser inspeccionadas;
- b) período de tiempo que cubre la inspección; y
- c) área geográfica de la inspección.


2.3.1.2.2 Debe existir balance entre los recursos humanos, el tiempo y el alcance.

2.3.1.3 Descripción de la organización inspeccionada.- El plan de inspección proporciona información específica de la organización. Esto proporciona una visión general de la organización e incluye información pertinente de:

- a) El número de empleados y su ubicación;
- b) las bases de operación; y
- c) cualquier otra información requerida por el JEC o JEI, según la inspección que se esta realizando.

2.3.1.4 Composición del equipo.- El plan de inspección debe incluir una tabla o un organigrama del equipo de inspección, indicando los siguientes aspectos, si es aplicable:

- a) Nombres del JEC o JEI, personal de apoyo, inspector(es) principal(es) si se consideraron para la vigilancia, miembros del equipo de inspección;

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 13 de 35

b) miembros del equipo de especialidad técnica; y

c) número telefónico de contacto.

2.3.1.5 Cronograma de eventos de la inspección.- El cronograma debe proporcionar la siguiente información al equipo:

a) Fechas de viaje hacia y desde el lugar de la inspección;

b) asignaciones de áreas de especialidades incluyendo fechas;

c) asignaciones durante la etapa de preparación y ejecución, incluyendo fechas y horas de inicio/finalización; y

d) fecha y hora de las reuniones de apertura y de cierre.

2.3.1.6 Listas de verificación a utilizar

En este acápite se deben señalar, junto al detalle de las áreas a inspeccionar, las listas de verificación que se utilizarán. Esta herramienta de trabajo descrita con detalle en el Capítulo 5 del MIA, sirve para tener un control de que se ha cumplido con todos y cada uno de los requisitos reglamentarios. Es donde se deberá evidenciar el resultado de la inspección realizada y la capacidad de la organización en proceso de certificación o de la organización (OMA o explotador de servicios aéreos) certificada de cumplir en forma permanente con la reglamentación aplicable.

2.3.1.7 Comunicaciones.-

2.3.1.7.1 El plan de inspección debe identificar los protocolos de comunicación que tiene que seguir el equipo de inspección.

2.3.1.7.2 Incluye las comunicaciones internas entre miembros del equipo, con el personal de la donde se encuentra la OMA o el explotador de servicios aéreos, así como las comunicaciones con el personal de la organización inspeccionada.

2.4 Revisión de la documentación.-


2.4.1 Esta etapa incluye una revisión detallada de todas las carpetas y documentación relevantes a la organización. La asignación de tareas a los miembros del equipo de inspección es por requisitos del RAC aplicable (RAC 145/43 para OMA y RAC 119, 121/135 para explotadores). En la revisión de la documentación se divide el trabajo de revisión por requisito, para que el inspector revise desde el inicio la documentación para después verificar su implementación, conforme a las listas de verificación que se utilizarán. En esta etapa se deben cumplir los siguientes aspectos:

a) Asegurar que todos los manuales y documentos de referencia a ser utilizados en la inspección sean accesibles e incluyan la última enmienda aprobada;

b) revisar los manuales aprobados o sometidos a certificación del inspeccionado, verificando conformidad con el reglamento aplicable al requisito a evaluar;

c) revisar las carpetas y registros del inspeccionado incluyendo:

- Inspecciones previas, acciones correctivas y seguimiento correspondiente;
- datos de incidentes o accidentes, incluyendo informes de condiciones no aeronavegables;
- acciones punitivas tomadas anteriormente; y
- exenciones, aprobaciones, limitaciones y autorizaciones otorgadas en el caso de la vigilancia de OMA o explotador de servicios aéreos, según sea aplicable;

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 14 de 35

- identificar aspectos que requieran una revisión posterior durante la fase de ejecución:
- incorporar en las listas de verificación aplicables los alcances de la inspección (ver Capítulo 5 de esta parte) y aquellos aspectos especiales a considerar de acuerdo al análisis de los documentos analizados.

## 2.5 Reunión del equipo de inspección.-

2.5.1 Esta reunión debe tener la siguiente agenda de asuntos, como sea aplicable:

- detalles administrativos;
- revisión y enmienda del plan de inspección, asegurándose que todos los miembros del equipo reciban las partes apropiadas de este plan;
- información de viajes y viáticos, cuando sea necesario;
- conflictos de interés, confidencialidad y acceso a la información;
- uso de listas de verificación y formularios;
- aspectos de comunicaciones;
- revisión de la fase de preparación y una visión general de la fase de ejecución; y
- cuando sea posible, el JEC o JEI o inspector asignado designado a la organización, debe realizar un resumen de las actividades y situación actual, tendencias, performance y el historial de inspecciones anteriores de la organización, incluyendo las acciones correctivas y el seguimiento.


## 3. FASE DE EJECUCIÓN

### 3.1 Generalidades.

Las etapas de esta fase se ilustran en la siguiente figura:



**Figura 7-4: Etapas de la fase de ejecución**

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 15 de 35

### 3.2 Reunión de apertura.-

3.2.1 La reunión de apertura debe fijar la forma de toda la fase de ejecución y en ella debe estar presente todo el personal directivo de la organización y los miembros del equipo de inspección.

Esta reunión determina el proceso de inspección y confirma requisitos administrativos, de tal manera que la fase de ejecución sea llevada a cabo de forma eficiente y efectiva, para minimizar las interrupciones en el trabajo del inspeccionado.

3.2.2 Es importante que en la reunión de apertura se establezca una comunicación en dos sentidos, se realicen las presentaciones y la revisión del plan de la inspección, se expongan los objetivos y el alcance de la inspección.

En el marco de esta reunión se planifica y se realiza una evaluación de la planificación de la inspección, incluyendo el horario de trabajo del inspeccionado, los acompañantes del inspeccionado que se utilizarán durante la inspección, horarios de inspección y los locales disponibles para las reuniones del equipo de inspección, las reuniones informativas diarias y la reunión de cierre. Esta reunión no debe durar más de treinta (30) minutos.

3.2.3 Dos factores importantes debe tener en cuenta el equipo de inspección: ser puntual y vestir adecuadamente para esta reunión. En los días siguientes de la inspección, los inspectores deben vestirse según las circunstancias específicas. La figura 7-5 muestra un ejemplo de agenda de la reunión de apertura.

**ACTA DE REUNIÓN DE APERTURA**

Fecha: 1º de abril de 2014  
Hora: 8:00 a 8:30 a.m.

- ✓ Presentaciones
- ✓ Objetivos y alcances de la inspección
- ✓ Revisión del plan de inspección

Duración – Días: 4

Horario de trabajo:           08:00 – 12:00  
  13:00 – 16:00

Almuerzo:                       12:00 – 13:00


Arreglos:

- ✓ Identificaciones.
- ✓ Aspectos de seguridad
- ✓ Acompañantes: Asignadas 5 personas
- ✓ Lugar de trabajo asignado
- ✓ Reuniones diarias: 16:20
- ✓ Fecha y hora para la reunión de cierre: 4 de abril de 2014

Importante:

Circular lista de asistencia.  
Mantener control de la reunión  
Mantener la reunión no más de 30 minutos

**Figura 7-5: Ejemplo de agenda de la reunión de apertura**

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 16 de 35

### 3.3 Evaluación y verificación.-

Aquí es donde el equipo de inspección debe:

- a) Confirmar si el inspeccionado cumplen los requisitos reglamentarios;
- b) confirmar si los sistemas de ejecución del mantenimiento, de control de calidad, de auditorías internas y externas y administrativos son efectivos, y si están especificados en el manual de la organización (MOM o MCM, según sea aplicable) presentado para la certificación; y
- c) cuando se identifica un incumplimiento con los requisitos reglamentarios, recolectar evidencias objetivas, o documentación de respaldo y prepara la redacción de las constataciones respectivas.

3.3.1 Listas de verificación (LV). - El uso de LV es obligatorio porque permitirá determinar el nivel de cumplimiento de los requisitos reglamentarios, y se deben adjuntar al informe final de la inspección como evidencia de que se ha llevado a cabo un trabajo de evaluación del cumplimiento de la reglamentación evaluada.

#### 3.3.2 Entrevistas al personal de la organización.-

3.3.2.1 Las entrevistas con el personal de la organización inspeccionada van desde investigaciones informales hasta entrevistas programadas con el gerente responsable. Estas entrevistas son importantes para los inspectores porque permiten:

- a) Determinar si el sistema de calidad documentado en los manuales (MOM o MCM, según sea aplicable) es el que realmente se aplica en la práctica;
- b) determinar la precisión de la información proporcionada en la carpeta de la organización;
- c) evaluar el conocimiento y calificación del personal de mantenimiento y de certificación, respecto a sus obligaciones y responsabilidades; y
- d) cuando sea aplicable, confirmar la validez de las constataciones identificadas durante una inspección.

3.3.2.2 Las técnicas de entrevistas están descritas en la Sección 4 del presente capítulo.

#### 3.3.3 Solicitud de confirmación

3.3.3.1 Las solicitudes de confirmación son usadas cuando el inspector requiere información y la fuente de dicha información no está en condiciones de proporcionarla inmediatamente.

3.3.3.2 Los detalles son introducidos en el formulario de solicitud de confirmación y enviados al inspeccionado con el requerimiento de que sea proporcionado en el tiempo y fecha especificados.

3.3.3.3 Cuando la OMA o el explotador no puede presentar lo que solicita el inspector, este formulario hace las veces de evidencia objetiva. Los miembros del equipo entregan estos formularios al JEC, JEI o inspector designado, quien revisa la documentación, la registra en la documentación de control y los remite a la persona apropiada dentro de la organización.

3.3.3.4 Al finalizar cada día, el JEC, JEI o inspector designado compara la documentación de control con los formularios de solicitud de confirmación para asegurarse que se mantiene el control.



 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 17 de 35

En inspecciones largas esto se puede hacer en los resúmenes diarios con el inspeccionado. De esta forma, tanto el inspeccionado como el equipo de inspectores están informados del estado de estos documentos. Independientemente de la forma en que se lleva el control de estos documentos, estos formularios deben ser aclarados antes de finalizar la fase de ejecución.

3.3.3.5 Cuando se devuelve el formulario de solicitud de confirmación y se toma una acción apropiada, éste debe ser archivado con el área inspeccionada, permitiendo que esta documentación esté disponible para referencias posteriores. Esta documentación también proporciona evidencia para cualquier acción que vaya a tomarse posteriormente.

3.3.4 Constataciones de la inspección.-

3.3.4.1 Las constataciones de la inspección deben prepararse detalladamente, por cuanto estas son la base del informe de la inspección y, en general, de una inspección exitosa. El inspector de aeronavegabilidad debe examinar la redacción y respaldo de cualquier constatación incorporada en el informe de la inspección.

3.3.4.2 Teniendo en cuenta que todos los miembros del equipo de inspección pueden generar constataciones, es necesario estandarizar la forma de redactarlas.

3.3.4.3 Toda la evidencia objetiva y documentación de soporte de la constatación, se incluye con el informe personal que hace el miembro del equipo al JEC o JEI, según la inspección que se realice, anotando la referencia reglamentaria no cumplida. Esta evidencia no se incorpora al informe final, pero se retiene en la carpeta de la inspección.

3.3.6 Acciones inmediatas.-


3.3.6.1 Cuando el Inspector de Aeronavegabilidad efectúa una inspección de certificación o determina que se requiere una respuesta inmediata para la solución de una constatación debe comunicarlo al JEC o JEI, quien remite el requerimiento a la organización de mantenimiento u OMA o al explotador de servicios aéreos, según sea aplicable, especificando el plazo otorgado para la solución. Este tipo de acciones inmediatas durante la vigilancia solo se toma cuando la seguridad operacional está comprometida y es necesaria una acción correctiva inmediata antes de finalizar la fase de ejecución. Por la naturaleza de este requerimiento, éste se realiza cuando el JEC o JEI está de acuerdo. El JEC también debe incluir los detalles de esta situación en el informe de la inspección.

3.3.6.2 La organización debe responder a este requerimiento en el plazo otorgado y el proceso se debe detener hasta su solución.

3.3.6.3 Para el seguimiento de las acciones correctivas tomadas por la organización, el JEC es quien toma la responsabilidad en la correspondiente verificación y emite una conformidad por escrito que generalmente debe ser incluida en el informe final de la inspección.

3.4 Reuniones diarias.- Durante la inspección se deben realizar reuniones diarias del equipo de inspección, para:

- a) Asegurar el cumplimiento del plan de inspección;
- b) validar las solicitudes de confirmación, discutir las constataciones y la validez de las evidencias;

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 18 de 35

- c) resolver asuntos o problemas que surgieron, o dieron origen a las actividades de ese día; y
- d) proveer al JEC de información necesaria para mantenerlo al corriente, cuando sea necesario.

### 3.5 Reunión de cierre.

3.5.1 Hay dos tipos de informes: los formales y los informales; ambos deben ser claros y precisos. La reunión de cierre tiene lugar después de terminada la fase de ejecución de la inspección y es un ejemplo de informe informal. Es una reseña verbal de los resultados de la inspección ante la dirección y el personal pertinente del inspeccionado y puede ir acompañada de un borrador. Para esta reunión se utiliza aproximadamente una hora.

3.5.2 El JEC o el JEI convoca a una reunión de cierre con el personal directivo de la organización inspeccionada para transmitirle un resumen de los resultados de ésta. Normalmente, es él quien preside la reunión.


3.5.3 Cuando se hayan realizado reuniones diarias, el equipo de inspección ya ha estado comunicando a la organización inspeccionada sobre todas las constataciones y no debieran surgir discrepancias entre el equipo de inspección y la organización inspeccionada.

3.5.4 El JEC debe comunicar al inspeccionado que el informe de la inspección será enviado dentro de un período de tiempo que, generalmente, es de diez días hábiles. Para el caso de la certificación la solución de ellas deberá ser previa a la emisión del certificado de OMA. En el caso de la vigilancia la organización debe remitir al JEI el plan de acciones correctivas (PAC) propuesto en un plazo de treinta (30) días, luego de recibida las constataciones.

3.5.5 En la inspección de certificación el JEC debe exponer el resumen de lo realizado y leer la lista de constataciones de la inspección. Se deben exponer las deficiencias del sistema y los problemas sobre los que hay que actuar relativos a los requisitos. Si se tiene que revisar una constatación en particular, el inspector responsable de la inspección de esa área y el JEC deben realizar las preguntas relativas a esa constatación particular. Durante la reunión de cierre se analizan los detalles de la inspección, en la que los inspectores de forma individual explican las constataciones, o responden a preguntas concretas de las áreas que han inspeccionado.

Finalmente, se le comunica al solicitante de una certificación que el cierre de la Fase IV es cuando todas las constataciones fueron solucionadas.

3.5.6 Para el caso de las inspecciones de renovación y/o vigilancia, en la reunión de cierre se debe comunicar al inspeccionado que el seguimiento de las acciones correctivas a largo plazo debe ser ejecutado por el sistema de calidad de la organización, comunicando el progreso a la U.A.E.A.C. donde se encuentra la organización sometida a vigilancia. Además, el seguimiento debe ser realizado por el inspector principal de aeronavegabilidad y la revisión en detalle se debe realizar antes de iniciar la siguiente inspección programada, oportunidad en la que, si se encuentran elementos abiertos, es posible que el inspeccionado obtenga una notificación de suspensión de actividades o una revocación de su certificado.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 19 de 35

3.5.7 Si se comienza a perder el control de la reunión de cierre, debido al rechazo por parte de la dirección del inspeccionado, se debe bajar la voz y continuar con la evaluación de la inspección.

Se debe insistir en resultados basados en evidencias objetivas y en que no hay tiempo para seguir discutiendo; informar al inspeccionado que las acciones correctivas a las constataciones de la inspección deben presentarse por escrito cuando se entregue la propuesta de corrección en la certificación o el plan de acciones correctivas (PAC) en la vigilancia; continuar la evaluación de la inspección y finalizar la reunión. La figura 7-6 muestra un ejemplo de agenda de la reunión de cierre.

<b>ACTA DE REUNIÓN DE CIERRE</b> Fecha: 4º de abril de 2014 Hora: 16:00 a 17:00
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Agradecimientos a la organización inspeccionada</li> <li>✓ Confirmar los objetivos y alcances de la inspección</li> <li>✓ Insistir en la importancia de la medida de la muestra</li> <li>✓ Distribuir copias del listado en forma de borrador de las constataciones</li> <li>✓ Leer el resumen de las constataciones de la inspección</li> <li>✓ Aclarar concepto de acciones correctivas a largo plazo</li> <li>✓ Aclarar concepto de codificación de las constataciones</li> <li>✓ Presentar las conclusiones</li> <li>✓ Preguntas y respuestas</li> <li>✓ Agradecimiento por la asistencia</li> </ul>
<u>Importante:</u>
Circular lista de asistencia. Mantener control de la reunión Puntualidad Evitar confrontaciones. Mucho tacto. Mantener la reunión no más de 60 minutos

**Figura 7-6: Ejemplo de agenda de la reunión de cierre**


#### **4. FASE DEL INFORME DE LA INSPECCIÓN**

##### **4.1 Proceso post-inspección.**

Este proceso incluye una síntesis de los detalles administrativos, preparación del informe de la inspección y, si es necesario, entrega del informe a un comité técnico para su revisión.

##### **4.2 Informe de la inspección.**

4.2.1 El informe de la inspección es un documento que contiene los resultados de una inspección e incluye un listado de las constataciones y cuando sea aplicable, las acciones correctivas tomadas para los requerimientos de acciones inmediatas y como fueron solucionadas durante el proceso de inspección. El informe es un balance objetivo de la inspección y no debe incluir frases, sugerencias o recomendaciones.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE I - CAPÍTULO 7 DESARROLLO DE INSPECCIONES			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 20 de 35

4.2.2 El JEC o JEI o inspector designado es responsable de la preparación del informe de la inspección y de remitirlo a la organización inspeccionada.

4.2.3 El formato del informe de la inspección está contenido en el Capítulo 5 de esta parte del manual.

4.3 Informe interno.- Para una certificación multinacional de una OMA, el JEC debe remitir al Comité Técnico del SRVSOP o a la AAC del Estado de la organización bajo vigilancia, un informe interno técnico de actividades de inspección donde se incluyen detalles administrativos, aspectos a considerar para una próxima inspección, desempeño de los miembros del equipo de inspección, además de una copia de las constataciones entregado en la reunión de cierre, y el informe de inspección. Para el caso de los explotadores aéreos, se sigue el mismo proceso sin incluir enviar información al Comité Técnico del SRVSOP.

4.4 Procedimientos del informe.

4.4.1 Certificación de una organización de mantenimiento (multinacional o local)

4.4.1.1 Concluida la inspección in-situ y durante la reunión de cierre de la Fase IV, el JEC entregará al personal clave de la organización de mantenimiento un borrador de las constataciones encontradas, esto permitirá al gerente responsable tomar las acciones requeridas para dar solución a lo comunicado.

4.4.1.2 Dentro de las próximas 72 horas laborables, el JEC enviará vía correo electrónico el Formulario (Carta de resultado de inspección), adjuntando las constataciones a la OM, con copia a todos los miembros del equipo de certificación y al Comité Técnico del SRVSOP correspondiente), oficializando las mismas.

4.4.1.3 Esta fase del proceso se cierra cuando la organización de mantenimiento ha corregido todas las constataciones y se confecciona el respectivo Formulario.

**Nota:** El detalle de esta parte del proceso se encuentra en el MIA Parte II, Volumen I, Capítulo 2.


4.4.1.4 Finalmente en la Fase V, el JEC confeccionará el informe del proceso de certificación / CTA

Formularios SRVSOP-D10-MIA, el cual es una narración cronológica de las cuatro primeras fases de dicho proceso en las que se resalta como fue cumplido el cronograma de actividades y como fueron solucionadas cada una de las constataciones en las diferentes fases para llegar a las conclusiones y recomendaciones en las que el equipo de certificación recomienda la entrega del certificado y la lista de capacidad.

**Nota:** El modelo del informe se encuentra en el Formulario respectivo para tal fin

4.4.2 Vigilancia de una organización de mantenimiento (multinacional o local)

4.4.2.1 Una OMA estará sujeta al programa de vigilancia de cada AAC donde se encuentra localizada la organización. Luego de finalizar la inspección, el JEI o inspector responsable de la inspección de vigilancia reunirá las evidencias que sustentan las constataciones y que permitirán la confección del informe correspondiente, el cual será

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 21 de 35

enviado al gerente responsable de la OMA. Si existiera una constatación que comprometiera la seguridad operacional, será informada durante la reunión de cierre de la inspección a fin de que la organización tome las acciones inmediatas y de ser necesario se suspenderá la capacidad otorgada afectada, hasta la solución de la constatación.

4.4.2.2 El informe de la inspección será enviado a la OMA normalmente dentro de los diez (10) días laborables contados desde el último día de la fase de ejecución. Si un informe requiere tiempo adicional para la revisión por el equipo que efectuó la inspección, se tomarán cinco días laborables adicionales al plazo anterior. Si la entrega del informe excede los plazos descritos anteriormente, se debe documentar oportunamente, ya que la validez de la inspección depende de esta presentación.

4.4.2.3 Recibido el informe por la OMA, deberá presentar un plan de acciones correctivas (PAC) de acuerdo a lo establecido en el Ítem 5.3.

#### 4.4.3 Certificación de un solicitante de un AOC

4.4.3.1 Finalizada la inspección in-situ, durante la reunión de cierre el JEC informará al directivo responsable las constataciones que hubieran sido detectadas por el equipo de certificación a fin de que se tomen las acciones correctivas necesarias.

4.4.3.2 Dentro de las próximas 72 horas laborables, el JEC de la U.A.E.A.C. enviará vía correo electrónico las constataciones al solicitante del AOC, con copia a todos los miembros del equipo de certificación o a la U.A.E.A.C. (según corresponda), oficializando las mismas.

4.4.3.3 Esta parte del proceso se cierra cuando todas las constataciones han sido solucionadas.

4.4.3.4 Al recibir las acciones correctivas y estando el equipo de certificación de acuerdo con las mismas, el JEC confeccionará el informe correspondiente de acuerdo a lo establecido en la Parte II, Volumen I, Capítulo 2, Ítem 7.4 del MIO.

#### 4.4.4 Vigilancia de un explotador de servicios aéreos

4.4.4.1 Un explotador de servicios aéreos estará sujeto al programa de vigilancia de cada AAC que le otorgó las OpSpecs. Luego de finalizar la inspección, el JEI o inspector responsable reunirá las evidencias que sustentan las constataciones, si existieran, y que permitirán la confección del informe correspondiente el cual será enviado al directivo responsable del explotador. El informe de la inspección es presentado al inspeccionado normalmente dentro de los diez (10) días laborables contados desde el último día de la fase de ejecución. Si un informe requiere tiempo adicional para la revisión por el equipo que efectuó la inspección, se tomarán cinco días laborables adicionales al plazo anterior. Si la entrega del informe excede los plazos descritos anteriormente, se debe documentar oportunamente, ya que la validez de la inspección depende de esta presentación.

4.4.4.2 Si existiera una constatación que comprometiera la seguridad operacional, ésta será informada durante la reunión de cierre de la inspección a fin de que el explotador tome las acciones inmediatas, de ser necesario se suspenderá la habilitación otorgada en las OpSpecs hasta la solución de la constatación.

4.4.4.3 Recibido el informe el explotador deberá presentar un plan de acciones correctivas (PAC) de acuerdo a lo establecido en el Ítem 5.3.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 22 de 35

4.4.5 El informe de la inspección debe estar firmado por el JEC para los procesos de certificación o por el JEI para las renovaciones o por el inspector responsable para la vigilancia. Éste debe determinar el procedimiento para responder a las constataciones y especificar un plazo de treinta (30) días laborables para los procesos de certificación y el tiempo que se estipule en el PAC para los procesos de renovación y vigilancia, contando desde el momento de recepción por parte de la organización.

4.4.6 Las copias del informe de la inspección se distribuyen de acuerdo a las políticas del Sistema Regional o de cada AAC a la cual pertenece la organización de mantenimiento o el explotador de servicios aéreos.

## 5. FASE DE CIERRE DE LA INSPECCIÓN

5.1 Seguimiento de la inspección.

5.1.1 Al concluir la inspección, para la vigilancia, las responsabilidades de seguimiento están a cargo de la AAC donde se encuentra la OMA o el explotador de servicios aéreos. Generalmente se delega al inspector principal de aeronavegabilidad designado a la organización, quien debe asegurar que:

- a) las acciones correctivas de las constataciones reportadas en la fecha especificada, deberán estar terminadas antes de recibir el certificado;
- b) el PAC en el caso de la vigilancia o renovación de la certificación de una OMA (cuando sea aplicable), será presentado en el período de tiempo especificado, y es aceptado, implementado y efectivo en la corrección de las constataciones; y
- c) el inspector responsable de la vigilancia esté informado sobre todos los aspectos del seguimiento.

5.1.2 El seguimiento se considera terminado cuando:

- a) el inspector nombrado para el seguimiento o el JEI aceptan y cierran todas las constataciones según las acciones correctivas presentadas;
- b) el estado de las acciones correctivas ha sido registrado en el expediente de inspecciones; y
- c) se genera una carta de cierre de inspección y se envía a la organización inspeccionada, comunicándole que la inspección está cerrada.

5.2 Tipos de acciones correctivas.

5.2.1 Acción correctiva a corto plazo.- Esta acción corrige la constatación específica descrita por la constatación relacionada, es preliminar a la acción correctiva a largo plazo y evita que el problema se repita. La acción correctiva a corto plazo debe ser completada en la fecha indicada expresamente para ese hallazgo en el informe de la inspección, o dentro de los treinta (30) días contados desde la fecha de recepción del informe de la inspección.

5.2.2 Acción correctiva a largo plazo.-

5.2.2.1 Esta acción tiene dos componentes. El primero se refiere a identificar la causa del problema e indicar las medidas que el inspeccionado debe tomar para prevenir que se repita. Estas medidas deben enfocarse en un cambio del sistema. El segundo

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 23 de 35

componente es un cronograma de implementación de la organización con respecto a la acción correctiva. Salvo excepciones, la acción correctiva debe realizarse dentro de los noventa (90) días hábiles e incluir una fecha propuesta de término.

5.2.2.2 Algunas acciones correctivas a largo plazo pueden requerir un plazo mayor a los noventa (90) días (por ejemplo, compras de equipos mayores, inversiones a largo plazo, etc.).

Cuando sea aplicable, la organización debe incluir documentos que demuestren el progreso y que no exceda otros noventa (90) días para llegar a la fecha de término de la propuesta.

5.3 Envío del plan de acciones correctivas (PAC) por vigilancia o renovación de la certificación de una OMA (cuando sea aplicable).-

5.3.1 La carta de remisión del informe de la inspección por vigilancia o renovación de la certificación de una OMA (cuando sea aplicable) notifica al inspeccionado que debe:

a) enviar el PAC dentro de los treinta (30) días hábiles desde el momento de recepción del informe de la inspección o al momento de la entrega de las constataciones, si así lo determina el JEI. No es posible extender este plazo sin la aprobación de la AAC local donde se ubica la organización (OMA o explotador). La aprobación se canaliza a través del JEI, con la ayuda del inspector principal de aeronavegabilidad para realizar el seguimiento (cuando el JEI no esté físicamente en la ciudad de ubicación de la organización);

b) cuando sea aplicable, el PAC debe incluir documentación de soporte que puede estar en el método de registros, órdenes de compra, memorandos, enmiendas de manuales, etc.;

5.3.2 Cuando sea aplicable, las acciones correctivas para cada hallazgo de inspección que ha generado una constatación deben incluir, como mínimo, la siguiente información:


- a) codificación de la constatación al que se refieren;
- b) descripción de la acción correctiva a corto plazo y fecha de finalización; y
- c) descripción de la acción correctiva a largo plazo y fecha propuesta de finalización.

5.4 Aprobación del plan de acciones correctivas (PAC).

5.4.1 Cuando se determina que el plan es aceptable, se debe comunicar al inspeccionado y la información apropiada (administrativa, seguimiento en sitio, la fecha propuesta de finalización) debe ser introducida en el expediente de inspección.

5.4.2 Antes de proceder a la aprobación de planes para la solución de las constataciones que incluyan acciones correctivas que excedan los plazos normales, el JEI debe estar de acuerdo en que el plazo es razonable y que la seguridad operacional no está comprometida. Estas constataciones, para propósitos del seguimiento de la inspección, se consideran cerradas, siempre y cuando se cumplan los requerimientos del proceso de seguimiento.

5.4.3 Si el PAC del inspeccionado no es aceptable, se comunica al inspeccionado y se convoca a una reunión en la que se proponen cambios, se acuerda y se revisa el PAC.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 24 de 35

5.4.4 Cuando el inspeccionado no demuestra acciones de colaboración y cumplimiento, se comunica a la organización que, a causa de su poca disposición a implementar de forma aceptable el PAC, recibirá una nota de suspensión de actividades y, de continuar esta situación, se presentará un informe a las autoridades locales con las correspondientes recomendaciones de cancelación del certificado o documento emitido.

#### 5.5 Seguimiento del plan de acciones correctivas (PAC).

5.5.1 Cuando las constataciones son de naturaleza menor, no existen condiciones que afecten la seguridad operacional de forma adversa, y considerando que el inspeccionado tiene un sistema calidad, o de auditorías internas adecuado, puede ser aceptable realizar un seguimiento “administrativo”. En consecuencia, todos los documentos de soporte remitidos por la organización, luego de revisados, deben ser aceptables. Las demás constataciones requieren inspección de conformidad en sitio para asegurar que las constataciones han sido corregidas y las acciones correctivas son efectivas.

5.5.2 Se debe monitorear el progreso hasta que la organización inspeccionada complete las acciones correctivas. Se puede cumplir con esto utilizando la lista de verificación, en la que se identifican los códigos de las constataciones, el tipo de seguimiento (administrativo, o en sitio), y las fechas límite para la aplicación de la acción correctiva.

5.5.3 El seguimiento de las acciones correctivas a largo plazo que han sido aprobadas al momento de aprobar el PAC en la vigilancia, la realiza el inspector principal de aeronavegabilidad designado a la organización, quien mantiene informado al JEI del cierre de las constataciones. El seguimiento debe ser revisado cada dos (2) meses y el cierre apropiado se revisa en detalle durante la siguiente inspección de vigilancia programada.

5.6 Tarea de seguimiento de la inspección.- Si es necesario designar un inspector que trabaja en un lugar alejado a la ubicación de la organización inspeccionada, cuando el JEI no trabaja en ese lugar.

El inspector debe:

- a) monitorear la inspección para asegurar que se ha observado el plazo de respuesta de treinta (30) días para la presentación del PAC o, cuando sea aplicable, que las acciones correctivas requeridas para una fecha específica (indicada en el informe de la inspección) hayan sido realizadas;
- b) asegurar que el PAC incluye todas las acciones correctivas;
- c) asegurar que la acción correctiva corrige la constatación y evita que se repita;
- d) determinar que el inspeccionado ha propuesto fechas razonables para las acciones correctivas a largo plazo;
- e) aprobar el PAC en coordinación con el JEI y, cuando sea aplicable, con los miembros del equipo de inspección;
- f) determinar, para cada elemento del PAC, si el seguimiento es administrativo o en sitio, e introducir esta información en la tabla de seguimiento maestra de la lista de verificación para inspección;



 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 25 de 35

- g) monitorear el progreso del PAC, actualizando apropiadamente la documentación de seguimiento y asegurar que éste se realiza (administrativo, o en sitio);
- h) asegurar que la documentación de respaldo, adjunta al PAC, es suficiente y se ha archivado en el expediente de inspección;
- i) emitir un informe al JEI, cuando todas las acciones correctivas han sido implementadas de forma aceptable a la U.A.E.A.C.
- j) generar la carta al inspeccionado, comunicándole que la inspección está cerrada (con el visto bueno del JEC), y archivar la copia en la carpeta de inspección; y

5.7 Cierre de la inspección.- El JEC confirma que las acciones de seguimiento han sido completadas y efectúa el visto bueno para que el inspector principal de aeronavegabilidad envíe una carta al inspeccionado informándole que la inspección está cerrada.

5.8 Vigilancia post-inspección.

Durante el seguimiento de la inspección, la vigilancia continua es la única forma para asegurar que las organizaciones con las constataciones cumplan los requisitos reglamentarios y solucionen las constataciones de forma satisfactoria. La vigilancia post-inspección puede ser llevada a cabo a través de visitas informales, o como un seguimiento de la inspección realizada.

## **SECCIÓN 4 – TÉCNICAS DE INSPECCIÓN**

### **1. TÉCNICA DE MUESTREO**

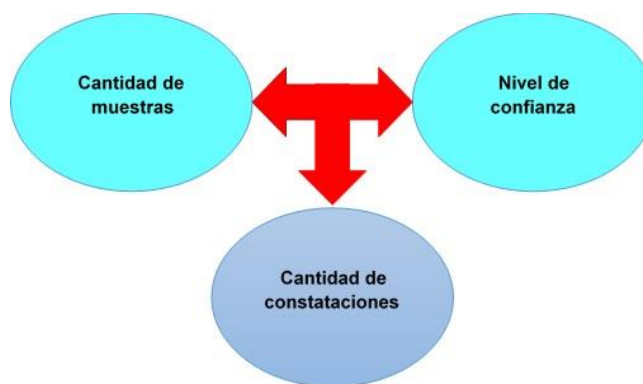
1.1 Una muestra aísla un momento particular. No siempre es posible, o necesario, que el equipo de inspección examine la totalidad de las actividades, procesos o registros de la organización, especialmente si esta actividad involucra la revisión de una cantidad considerable de elementos, o excesiva documentación. El tiempo disponible para cumplir con la inspección y el nivel de experiencia de los inspectores son factores limitantes. Por consiguiente, es necesario que el JEC o JEI acuda a técnicas de muestreo para que el equipo reúna la evidencia objetiva necesaria.

1.2 Un muestreo se lleva a cabo examinando una parte representativa de elementos, cuyos resultados pueden llevar a una conclusión aceptable respecto al nivel general de cumplimiento del sistema de la organización.

1.3 El JEC o JEI debe confiar en la habilidad de los miembros del equipo para detectar problemas generales, si realmente existen. Un sistema que produce un alto porcentaje de constataciones solo requiere un muestreo pequeño para detectarlas. De forma inversa, un sistema con un pequeño porcentaje de constataciones requiere un muestreo mayor para detectarlas.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 26 de 35

1.4 Hay una relación estadística, directamente proporcional, entre el tamaño del muestreo y la probabilidad de que ese muestreo detecte un porcentaje aceptable de constataciones (sí es que existen). La cuestión está en determinar la medida del muestreo mínimo para confirmar si existen o no problemas en el sistema que está siendo inspeccionado.



**Figura 7-7 Interrelación del proceso de muestreo**

1.5 Esta relación está basada en los riesgos esenciales de cada proceso de muestreo. Si el proceso de muestreo es correcto, no debe haber suposiciones incorrectas.

1.6 Del muestreo surgen cuatro suposiciones:


		Aceptable		Aceptable
		Inaceptable		Inaceptable
Error alfa	Suponer algo que es	Inaceptable	Cuando realmente es	Aceptable
Error beta		Aceptable		Inaceptable

**Figura 7-8: Riesgo de error en las suposiciones**

1.7 El estándar aceptado por la industria, es que haya una probabilidad de noventa y cinco por ciento (95%) de que el muestreo detecte un nivel de cinco por ciento (5%) de constataciones.

Esto establece claramente el criterio de muestreo para una cantidad de elementos dada (refiérase a la tabla de la Figura 7-9 de este capítulo).

**Nota.-** De acuerdo a la tabla de la Figura 7-9, si tenemos cuatrocientos (400) registros de personal a inspeccionar por una característica en particular, para lograr el estándar de la industria tenemos que revisar ciento cincuenta y tres (153) de ellos.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 27 de 35

1.8 El JEC o JEI debe tratar con buen juicio esta situación, tener experiencia y saber de las técnicas de muestreo antes de decidir cuándo, cómo y en qué cantidad utilizar los conceptos de muestreo. Es necesario tener en cuenta la relación directa entre la importancia de las características que están siendo inspeccionadas y el uso de los conceptos de muestreo.

1.9 Cuando se utiliza la técnica de muestreo se necesita evidencia suficiente (generalmente 3 ejemplares) para justificar de forma confiable un hallazgo que generara una constatación. Una vez que se logra esa cantidad de evidencia, no es necesario concluir el muestreo.

1.10 Existen varios métodos de muestreo, en el presente capítulo usaremos los siguientes:


1.10.1 Método de muestreo aleatorio.- Para aplicar este método se debe tener en consideración lo siguiente:

- a) cada grupo de muestreo debe analizarse de forma separada. Si hay 70 pilotos, 120 tripulantes de cabina, 55 técnicos de mantenimiento y 4 despachadores, cada uno de los 4 grupos debe ser considerado de forma separada;
- b) las muestras deben ser seleccionadas de forma aleatoria; y
- c) debe utilizarse la tabla de la Figura 7-9 que a continuación detallamos.

1.10.2 Método de muestreo no aleatorio.- La aplicación de este método requiere de experiencia y buen juicio. Este método difiere del anterior en la forma de selección de las unidades a ser evaluadas:

- a) la selección se realiza enfocándose en áreas que son conocidas por tener mayor probabilidad de constataciones y un mayor efecto en la seguridad operacional; y
- b) se debe indicar que en estas situaciones, la interpretación estadística del principio general de muestreo no es aplicable para llegar a conclusiones de los resultados obtenidos.

1.11 Es importante comprender que cuando se utilice el muestreo y no se encuentren constataciones, no se puede asumir que la calidad del sistema del inspeccionado es adecuada. Al aplicar el muestreo no hay garantía de que los resultados reflejen la condición verdadera del sistema del inspeccionado. Esta condición es mayor para cantidades menores de elementos (menos de 20), cuando es preferible inspeccionar el cien por cien (100%) de los elementos.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 28 de 35

Elementos	Muestreo	Elementos	Muestreo	Elementos	Muestreo
1-9	100%	350	128	1150	203
10	9	400	153	1200	204
15	14	450	159	1250	206
20	18	500	165	1300	207
25	22	550	170	1350	208
30	26	600	175	1400	209
40	33	650	179	1450	210
50	40	700	182	1500	211
60	46	750	185	1550	212
70	52	800	188	1600	213
80	58	850	191	1650	214
90	63	900	193	1700	215
100	67	950	195	1750	216
150	86	1000	198	1800	217
200	100	1050	199	1850	218
300	121	1100	201		

**Figura 7-9: Tabla de valores para muestreo**

## 2. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Hay cuatro formas principales de recolección de datos:


- a) Evidencias físicas;
- b) observación sensorial;
- c) comparaciones y tendencias; y
- d) entrevistas y preguntas.

2.1 Evidencias físicas.- Las evidencias físicas están representadas por datos tangibles que se verifican en la inspección. Ejemplos son etiquetas de calibración con fecha de vencimiento expirada.

2.2 Observación sensorial.- La observación sensorial comprende la verificación del sistema por medio de la utilización de los sentidos. Los indicios visuales comprenderían partes, etiquetas, o remaches en el piso, o la observación de tareas en ejecución; un indicio audible sería el nivel de ruido elevado en las oficinas de la organización, que podría hacer que se cuestionara el aislamiento acústico del edificio y el rendimiento del personal que trabaja en ese lugar.

2.3 Comparaciones y tendencias.- Los inspectores buscan patrones o tendencias en sucesos que podrían provenir de causas sistemáticas o aisladas. Un ejemplo de patrón sería cuando el cincuenta por ciento (50 %) de las cartillas de trabajo sobre corrosión llega de forma continuada sin la adecuada clasificación.

2.4 Entrevistas y preguntas.- Las entrevistas y preguntas realizadas en todos los niveles del personal de una organización son una de las fuentes más importantes para recolectar

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 29 de 35

datos. Las preguntas deben plantearse de forma que no impliquen diferencia ni discriminación. Se recomienda el método siguiente para llevar a cabo una entrevista eficaz:

- a) Prepárese cuidadosamente antes de la entrevista.- Definiendo claramente las áreas que van a ser exploradas, determinando los objetivos específicos y los requisitos reglamentarios a verificar.
- b) Haga que la persona se sienta cómoda haciendo que forme parte del proceso.- Una forma de lograrlo es concentrándose en la lista de verificación y solicitar información en respuesta a la misma. La entrevista debe realizarse en una zona relativamente tranquila, quizá tenga que estar alejada del puesto de trabajo. En determinados casos, cuando se tengan que mostrar los procedimientos y procesos vigentes, no obstante, quizá sea necesario llevarla a cabo en el puesto de trabajo.
- c) Explique el propósito de su presencia.- Demuestre que posee conocimientos, competencia e interés por medio de los tipos de preguntas que haga y por medio de sus conocimientos de la instalación y del producto o servicio, pero evite que se le perciba como una persona que lo sabe todo.
- d) Documente las respuestas.- Durante, o lo más pronto posible luego de la entrevista.
- e) Utilice técnicas adecuadas para preguntar.- Como inspector, debe darse cuenta de que las personas a veces no oyen correctamente una pregunta y que puede no decir lo que realmente quiere decir. El tipo de pregunta más eficaz se produce de acuerdo a la situación.
- f) Utilice preguntas abiertas cuando busca una explicación más detallada.- Por ejemplo no pregunte: “¿Ustedes destruyen estos componentes cuando vence su vida útil?” El inspeccionado siempre responde con un “sí”. En su lugar pregunte: “Por favor, explique el procedimiento para prevenir que componentes con vida límite vencidos sean nuevamente utilizados”.
- g) Utilice preguntas cerradas cuando algunos inspeccionados no pueden o no quieren llegar al tema.- Haga preguntas que requieran un “sí” o “no”. Si es evidente que el entrevistado le está haciendo perder el tiempo con respuestas muy largas que no explican mucho, se debe cambiar a este tipo de preguntas.
- h) Siga un orden o secuencia lógica para preguntar.- Para que usted entienda el proceso en general y no como una serie de actividades al azar.
- i) Preguntas como.- ¿De dónde proviene esto? ó ¿a dónde va luego?, requieren que usted tenga conocimiento del papel de los entrevistados en el proceso.
- j) Otra técnica eficaz.- Es preguntar ¿por qué? cinco veces consecutivas hasta que llegue a la respuesta fundamental de la pregunta. Además, se puede utilizar las palabras ¿qué?, ¿dónde?, ¿cuándo?, ¿por qué?, ¿quién? y ¿cómo?, sí es pertinente. Asegúrese de que usa dos oídos y una boca. Escuche el doble de lo que habla. Escuche detenidamente las respuestas permitiendo al entrevistado llevar la mayor parte de la conversación.
- k) Asegúrese que las preguntas son bien comprendidas.- Evite las preguntas o frases complejas.
- l) Evite ser desviado de los objetivos originales.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 30 de 35

m) Si después de intentarlo con estas técnicas, sigue sin recibir una respuesta adecuada, podría intentarlo con la técnica conocida como la “pausa sugestiva”. Con esta técnica, trate de romper la barrera que hay entre usted y la persona entrevistada aproximándose más a esa persona, mirándola a los ojos, haciéndole la pregunta y esperando luego pacientemente la respuesta.

n) Verifique lo que se dice.- Busque y pida datos. Créase las confesiones y verifique las quejas.

Manifieste sus conclusiones diciéndolas en voz alta mientras las escribe. Que sus pensamientos no sean secretos, ni retenga información. Sea flexible y deje lugar para más información y explicaciones. Aclare lo que se le dice. Repita la respuesta. Trate de no discutir.

o) Manténgase preguntando hasta que la actividad bajo examen esté clara.

p) Termine la entrevista si las circunstancias se ponen negativas.

q) Termine la entrevista cordialmente agradeciendo al entrevistado y explique si será necesario un seguimiento.

### 3. RECOMENDACIONES

3.1 Durante las presentaciones en la reunión de apertura es adecuado hablar brevemente sobre la experiencia profesional de cada uno de los inspectores, si el JEC observa que es conveniente establecer la credibilidad del equipo inspector.

3.2 Después de estar trabajando más de seis (6) horas al día, un inspector suele perder eficiencia, aunque la mayoría de las inspecciones duran, como mínimo, ocho (8) horas por día.

Teniendo esto presente, hay que programar la inspección de las áreas más difíciles para las seis (6) primeras horas del proceso de inspección. Por ejemplo, se puede comenzar el día evaluando los registros de mantenimiento y terminar la jornada revisando los edificios e instalaciones.

3.3 Los acompañantes (escoltas) designados no deben contestar las preguntas hechas a los inspeccionados, sino proporcionar instrucciones, o tal vez aclarar las preguntas realizadas. Si el acompañante (escolta) decide contestar las preguntas, detenga la entrevista y de manera muy cortés, pero firme, explique que tal procedimiento no es adecuado.

3.4 Para obtención de evidencia, los elementos que sugieran constataciones deben anotarse, aun cuando no estén en la lista de verificación, para ser investigados luego.

3.5 Las siguientes sugerencias son consideradas como buenas técnicas de inspección:

a) Puntualidad, empezar a trabajar lo antes posible luego de llegar;

b) no mencionar nombres de otras organizaciones y menos comparar;

c) revisar el programa de inspección cada mañana;

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 31 de 35

- d) hacer la misma pregunta a más de una persona;
- e) preguntar ¿está documentado?, ¿está implementado?, luego verificarlo;
- f) ser observador, hacer preguntas directas, escuchar cuidadosamente y tomar notas;
- g) no hacer preguntas muy complicadas, mantenerlas cortas y concretas;
- h) siempre que sea posible, obtener evidencia objetiva;
- i) mantener un rostro sin emoción cuando escuche respuestas a sus preguntas;
- j) usar la prudencia cuando algo no se oye bien o no se ve bien y mantenerse haciendo preguntas;
- k) mantenerse calmado y cortés;
- l) usar la deducción;
- m) usar sentido común;
- n) ser honesto si se comete un error;
- o) evitar conversaciones excesivas innecesarias o no relacionadas con la inspección;
- p) razonar y analizar cualquier problema encontrado en el momento;
- q) estar preparado para escuchar explicaciones, pero confiar en los sentidos y la evidencia;
- r) ser razonable y comprensivo.


3.6 Modelos de personas inspeccionadas.- Al prepararse anticipadamente para relacionarse con diferentes tipos de personas inspeccionadas, se está a un paso delante de ellos para lograr las tareas de inspección; la forma de relación la define el inspector. Los modelos de personas inspeccionadas son:

- a) somos la empresa bandera del país;
- b) estoy en la aviación hace más de treinta años y nunca me han pedido eso;
- c) hablemos de eso durante la comida;
- d) no me indique como operar mi negocio;
- e) demuéstreme que estoy incorrecto (¿en qué parte de la reglamentación está eso?);
- f) perdido en los pormenores;
- g) ¿cuál es el problema?;
- h) alrededor (evadiendo) del tema;
- i) yo sé de reglamentación;
- j) ¿dónde está escrito?;
- k) perdedores de tiempo;
- l) enseguida regreso, espéreme;
- m) no recuerdo en este momento ¿podría regresar luego?; y
- n) la interrupción continua.

## **SECCIÓN 5 – REQUISITOS DEL EQUIPO DE INSPECCIÓN**

### **1. SELECCIÓN DEL EQUIPO DE INSPECCIÓN**

1.1 El equipo de inspección multinacional (para certificaciones multinacionales de OMA LAR 145) será de 4 inspectores. Para las certificaciones locales la cantidad de

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE I - CAPÍTULO 7 DESARROLLO DE INSPECCIONES			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 32 de 35

inspectores de la UEAC, varía de acuerdo con la clasificación de la inspección, el alcance, el tiempo asignado a la inspección y la disponibilidad de recursos humanos.

1.2 Las inspecciones de especialidad a menudo consisten de un solo inspector que es responsable de todas las tareas de ejecución de la inspección. Debe contar con aprobación y tener relación directa con los directivos de la AAC del lugar donde se ubica la organización.

1.3 Las inspecciones combinadas extensas deben coordinarse con los directivos de la AAC donde se ubica la OMA o el explotador de servicios aéreos, contar con el soporte administrativo, tener designado un JEC o JEI según el caso, tener los miembros del equipo de inspección y, cuando sea necesario y aplicable, los especialistas y observadores.

1.4 Puede ser que un equipo de inspección no requiera todas las funciones que se indican a continuación, se pueden combinar o eliminar deberes y responsabilidades cuando se asignan a un miembro en particular del equipo. Esta sección describe los términos de referencia, calificaciones, y responsabilidades del JEC, JEI y de cada miembro del equipo de inspección.

**Nota:** Los mismos requisitos pueden aplicarse a la selección de un equipo de inspección para un explotador de servicios aéreos. La cantidad de inspectores lo determinara la U.A.E.A.C. dependiendo de la dimensión y la complejidad de la operación del explotador de servicios aéreos.


## 2. JEFE DEL EQUIPO DE CERTIFICACIÓN (JEC) Y JEFE DEL EQUIPO DE INSPECCIÓN (JEI)

2.1 Términos de referencia.- Los términos de referencia del JEC o JEI son descritos en la carta, o memorando de nombramiento, que especifica que el JEC o JEI debe:

- a) Reportar directamente a la Oficina Regional para una certificación multinacional o a su administración para una certificación local o a los directivos de la AAC para una vigilancia, hasta que sea liberado de sus obligaciones de la inspección.
- b) conducir todos los asuntos relacionados con la inspección, de acuerdo con las políticas y procedimientos especificados en este manual y cualquier otro relacionado con este tipo de actividad;
- c) evaluar inmediatamente un requerimiento de acción inmediata, cuando la seguridad operacional sea afectada;
- d) comunicarse con los jefes/ directores regionales para analizar detalles de apoyo con recursos humanos y administrativos; y
- e) analizar en sitio la necesidad de prolongar la duración de la inspección, coordinando directamente con la Oficina Regional o con los directivos de la U.A.E.A.C., según corresponda.

2.2 Calificaciones.- El JEC o JEI debe:




 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 33 de 35

- a) Haber completado el curso de procedimientos de inspección, inspector o auditor líder o equivalente, y haber recibido la instrucción periódica adecuada;
- b) haber completado el curso de aeronavegabilidad, niveles básico y avanzado, o equivalentes;
- c) tener experiencia relacionada con el tipo de organización a ser inspeccionada;
- d) tener un conocimiento sólido de la reglamentación aeronáutica RAC aplicable;
- e) haber demostrado talento en comunicación y gestión;
- f) tener experiencia en procedimientos administrativos; y
- g) para inspecciones combinadas a grandes organizaciones, haber actuado como JEC o JEI al menos dos veces.

2.3 Responsabilidades.- El JEC o JEI debe:

- a) Determinar el objetivo y alcance de la inspección;
- b) planificar, organizar, dirigir, y controlar el proceso de inspección;
- c) coordinar las fechas de manera adecuada con antelación, para permitir una planificación correcta antes de la inspección;
- d) coordinar la selección y designación de los miembros del equipo de inspección.
- e) mantener el expediente o registro de inspección, que incluye lista de medición de cumplimiento, listas de verificación, copias de documentos relacionados con la inspección, copia del informe de la inspección, las constataciones, etc.;
- f) desarrollar un plan de inspección, incluyendo el cronograma de la inspección;
- g) notificar al inspeccionado, por carta, sobre la realización de la inspección planificada con catorce (14) a sesenta (60) días de anticipación, o de tres (3) meses si es una inspección programada;
- h) asegurarse que la revisión de la documentación ha sido finalizada;
- i) asegurarse que los miembros del equipo hayan comprendido correctamente las áreas asignadas;
- j) coordinar con la U.A.E.A.C. para que todas las demás actividades de control y fiscalización a la organización inspeccionada sean minimizadas y/o coordinadas a través del JEC o JEI durante el tiempo de la inspección;
- k) convocar una primera reunión del equipo antes de la inspección, cuando sea aplicable;
- l) establecer el medio de contacto con el Sistema Regional o directivo de la AAC a cargo, según corresponda, para mantenerlo al tanto del progreso, problemas potenciales, cambios en los objetivos, o alcance de la inspección, y de otros asuntos significativos que surjan durante la fase de preparación;
- m) representar al equipo inspector, coordinar y dirigir la reunión de apertura con el inspeccionado y mantener una forma de comunicación con el gerente responsable de la organización;
- n) evaluar inmediatamente el requerimiento de una acción inmediata si está en riesgo la seguridad operacional y estar seguro de estar al corriente de cualquier asunto de seguridad operacional identificado durante la etapa de ejecución de la inspección;
- o) asegurarse que las decisiones a ser tomadas, o aprobaciones requeridas durante la fase de ejecución de la inspección, sean procesadas de manera oportuna;
- p) ejercer una línea de autoridad sobre los miembros del equipo de inspección;

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 34 de 35

- q) asegurarse que todas las constataciones de la inspección están relacionadas a los requisitos reglamentarios aplicables y están respaldados por evidencia objetiva, u otra documentación de soporte, cuando sea aplicable;
- r) informar al personal directivo de la organización, sobre las constataciones encontradas durante las reuniones diarias, al final de cada día;
- s) asegurar que todas las constataciones en borrador han sido discutidas con el inspeccionado antes que finalizar la reunión de cierre, siempre y cuando ésta sea posible de realizar;
- t) coordinar y dirigir la reunión de cierre con el gerente responsable de la organización;
- u) preparar el informe de la inspección y coordinar con la Oficina Regional o la U.A.E.A.C para una última revisión antes de ser enviada al explotador;
- v) recomendar posibles acciones punitivas, correctivas y de suspensión que surjan de la inspección, si es aplicable;
- w) asegurarse que los miembros del equipo de inspección han cumplido con todas las responsabilidades antes de liberarlos de sus obligaciones con la inspección y comunicarles por escrito, cuando son liberados antes de lo planificado;
- x) emitir un informe del comportamiento de alguno de los miembros del equipo de inspección, si se detectan fallas en la aplicación de los procedimientos, necesidades de mayor entrenamiento o por la ausencia de inspectores especializados en ciertas áreas, para lograr mejoras en el rendimiento del sistema de certificación o de vigilancia que permita mejorar el cumplimiento de los objetivos de inspección.

### 3. MIEMBROS DEL EQUIPO DE INSPECCIÓN

3.1 Obligaciones.- Las obligaciones de los miembros del equipo de inspección están descritos en la carta, o memorando de nombramiento, que el miembro del equipo debe:


- a) informar directamente al JEC o JEI, hasta que sea liberado de sus actividades;
- b) conducir todos los asuntos relacionados con la inspección de acuerdo con las políticas y procedimientos especificados en este manual y cualquier otro relacionado con este tipo de actividades; y
- c) comunicar inmediatamente al JEC o JEI un requerimiento de acción inmediata, cuando la seguridad operacional sea afectada.

3.2 Calificaciones.- El miembro del equipo de inspección debe:

- a) haber completado el curso de procedimientos de inspección, o equivalente, y haber recibido la instrucción periódica establecida.;
- b) haber completado el curso de aeronavegabilidad, nivel básico, o equivalente;
- c) tener experiencia relacionada con el tipo de organización a ser inspeccionada; y
- d) tener conocimiento de la reglamentación aeronáutica RAC aplicable.

3.3 Responsabilidades.- El miembro del equipo de inspección debe:

- a) familiarizarse con los términos de referencia de la inspección;
- b) familiarizarse con las políticas y procedimientos del inspeccionado;
- c) conducir el trabajo de campo de la inspección y documentar las constataciones de la inspección;

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE I - CAPÍTULO 7</b> <b>DESARROLLO DE INSPECCIONES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: <b>35 de 35</b>

- d) comunicarse con el JEC o JEI para asegurar que está informado del progreso de la inspección y que los problemas significativos están siendo resueltos;
- e) revisar la validez y aplicabilidad de las constataciones de la inspección para asegurar que éstas están vinculadas a requisitos reglamentarios aplicables y están respaldados por evidencia objetiva, u otra documentación de soporte, cuando sea aplicable; y
- f) proporcionar al JEC o JEI las listas de verificación aplicadas, cuando le sea solicitadas.