

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE II – VOLUMEN I - CAPÍTULO 5</b> <b>EVALUACIÓN DE LA LISTA DE CAPACIDADES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 02	Fecha: 07/09/2020	Página: 1 de 7

## INDICE

<b>SECCION 1: ANTECEDENTES .....</b>	<b>2</b>
1. OBJETIVO.....	2
2. ALCANCE.....	2
3. GENERALIDADES.....	2
4. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES Y DOCUMENTACION RELACIONADA .....	4
<b>SECCION 2: PROCEDIMIENTO .....</b>	<b>4</b>
1. PRE-REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACIÓN .....	5
2. REFERENCIAS, FORMAS Y AYUDAS AL TRABAJO .....	5
3. PROCEDIMIENTO.....	5
1. Introducción.....	5
2. Evaluación.....	5
3. Resultados.....	6
4. ACTIVIDADES FUTURAS.....	7

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE II – VOLUMEN I - CAPÍTULO 5</b> <b>EVALUACIÓN DE LA LISTA DE CAPACIDADES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 02	Fecha: 07/09/2020	Página: 2 de 7

## **SECCION 1: ANTECEDENTES**

### **1. OBJETIVO**

El objetivo de este capítulo es proporcionar orientación al Inspector de Aeronavegabilidad para evaluar el cumplimiento de los requisitos relacionados con los alcances y limitaciones de la lista de capacidades presentada por la organización de mantenimiento (OM), así como el cumplimiento de los requisitos necesarios para su auto-evaluación.

### **2. ALCANCE**

El alcance está orientado a:

- a) Explicar la finalidad de los requisitos contenidos en la Sección 145.135, relativos a la lista de capacidades, sus alcances y limitaciones de una OM;
- b) Cubrir los procedimientos necesarios a seguir por el inspector para la evaluación del cumplimiento reglamentario durante el proceso de certificación. Estos procedimientos (indicados en el MOM) a su vez cubren lo siguiente:
  - Que los procedimientos relacionados con la lista de capacidades se encuentren de una forma y manera aceptable para la UAEAC;
  - Que los procedimientos de la auto-evaluación aseguren que la OM disponga de los recursos necesarios (personal, instalaciones, equipos, herramientas, materiales, datos de mantenimiento) para llevar a cabo los trabajos de mantenimiento solicitados en su lista de capacidad.

### **3. GENERALIDADES**

- 3.1. Toda OM, que aspira a ser certificada como OMA RAC 145, debe preparar y presentar adjunta a la solicitud una lista de capacidades, el anexo a la lista de capacidades (cuando sea solicitada por la UAEAC) y, en caso que obtenga la certificación, mantenerla actualizada. Esta lista debe identificar todos los ítems (sean estructuras de aeronaves o componentes de las mismas), para los cuales la organización realizará mantenimiento. Esta identificación debe ser por marca y modelo, e incluir la naturaleza del trabajo a ser realizado (limitaciones de la capacidad de mantenimiento).
- 3.2. Su elaboración debe corresponder a lo establecido en el Apéndice 4 del RAC 145. Para cada capacidad, la OM debe realizar una auto-evaluación documentada, de acuerdo a sus procedimientos descritos en el MOM, que garantice que cuenta con todos los medios necesarios para realizar ese mantenimiento.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE II – VOLUMEN I - CAPÍTULO 5</b> <b>EVALUACIÓN DE LA LISTA DE CAPACIDADES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 02	Fecha: 07/09/2020	Página: 3 de 7

- 3.3. Debe evaluar que los procedimientos descritos en el MOM para la auto-evaluación sean aceptables y sean aplicados cada vez que se incorpore una nueva aeronave o componente de aeronave.
  - 3.4. En el análisis documental de la Fase III, el inspector evaluará que la OM haya considerado en su autoevaluación, todos los requisitos establecidos en la data técnica para ejecutar los trabajos de mantenimiento considerados en la lista de capacidades y sus alcances solicitados.
  - 3.5. El inspector en la Fase IV evalúa si la OM cuenta con la capacidad necesaria para llevar a cabo el mantenimiento de los ítems incluidos en la lista de capacidades; es decir determina si la OM tiene todo lo necesario (instalaciones, equipos, herramientas, materiales, datos de mantenimiento y personal calificado), para llevar a cabo el mantenimiento que se propone realizar.
  - 3.6. La UAEAC luego de asegurarse de que la organización cuenta con todos los recursos para llevar a cabo los trabajos indicados en la lista de capacidades, la aprueba.
  - 3.7. Una vez que se aprueba esta lista, ésta se mantiene actualizada para garantizar que la OMA RAC 145 siempre va a trabajar en ítems para los cuales cuenta con la capacidad de acuerdo a los requisitos establecidos en el RAC 145.
  - 3.8. Para aquellas organizaciones de mantenimiento que tienen habilitaciones para proporcionar mantenimiento a una gran cantidad de componentes, los cuales regularmente están variando el listado a consecuencia del constante incremento o retiro de componentes pertenecientes a una misma familia del listado, lo cual generaría que los procesos no sean dinámicos a consecuencia de que la UAEAC estaría permanentemente revisando la lista de capacidades, es posible la implementación de un “anexo a la lista de capacidad”.
- Nota:** Todos los componentes pertenecientes a una misma familia serán agrupados bajo el mismo número de parte de la familia básico, precedido por el término “Series” (ejemplo: P/N: 1212000-001, 1212000-002, 1212000-003, 1212000-004 serán incluidos en la lista del P/N 1212000-Series; P/N: 751500, 751500A, 751500B serán incluidos en la lista de P/N: 751500 Series.
- 3.9. El anexo a la lista de capacidades es parte de la lista de capacidades emitida por el Estado de matrícula. Sin embargo, en este anexo la UAEAC podrá permitir la auto-inclusión de determinados servicios que brinda la OMA, siempre y cuando la organización tenga un adecuado proceso de autoevaluación. Los detalles de este proceso deben quedar establecidos en el MOM y ser aceptados por la UAEAC.
  - 3.10. Este anexo a la lista de capacidades presenta todos los componentes a los cuales la OMA tiene la capacidad para realizar los servicios de mantenimiento y otorgar la certificación de conformidad de mantenimiento de acuerdo a los requisitos

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE II – VOLUMEN I - CAPÍTULO 5</b> <b>EVALUACIÓN DE LA LISTA DE CAPACIDADES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 02	Fecha: 07/09/2020	Página: 4 de 7

establecidos en el RAC 145 y RAC 43. La lista incluye para cada organización el número de parte, nomenclatura, fabricante, nivel de servicio aprobado, estándar y clase asociada, así como sus limitaciones existentes, en caso que sea aplicable.

- 3.11. El anexo a la lista de capacidades será una referencia para la emisión del Formulario RAC 8130-3, de tal manera que ningún formulario será emitido por la OMA a menos que el componente este incluido en la lista. Los componentes asociados a una definida aeronave, también pueden obtener una certificación de conformidad de mantenimiento usando el Formulario RAC 8130-3, en condición de que la aeronave este incluida en la lista de capacidades y que todos los recursos técnicos necesarios estén disponibles.
- 3.12. Cualquier adición en el anexo a la lista de capacidades será basada en la verificación como disponibilidad de los manuales técnicos requeridos, instalaciones, equipamiento, herramientas especiales y personal competente.
- 3.13. Los componentes incluidos en el anexo a la lista de capacidades deberán ser revalidados en los tiempos que establezca la UAEAC, bajo responsabilidad del gerente responsable. La revalidación que se efectuó debe quedar reflejada en el anexo a la lista de capacidades.
- 3.14. El anexo a la lista de capacidades será revisado en el tiempo que establezca la UAEAC, lo recomendable es que no exceda de seis (6) meses, bajo responsabilidad del gerente responsable.
- 3.15. El MOM deberá establecer como se realizarán las auto-inclusiones y como éstas serán informadas a la UAEAC. Deberán considerarse los períodos en que la OMA transmite esta información a la UAEAC.

#### **4. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES Y DOCUMENTACION RELACIONADA**

Aspectos como los que a continuación se detallan, se deben considerar antes de iniciar la evaluación de la lista de capacidades y sus alcances:

- a) Revisión de los requisitos indicados en las Secciones 145.100, 145.110, 145.120, 145.130, 145.135; y CI-5100-082-008 (MAC y MEI relacionados);
- b) revisión de los procedimientos establecidos en el MOM, relativos a los requisitos para la elaboración de la lista de capacidades y sus alcances; y
- c) revisión de los procedimientos establecidos en el MOM, relativos a los requisitos para las auto-evaluaciones y auto-inclusiones (cuando corresponda).

#### **SECCION 2: PROCEDIMIENTO**

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE II – VOLUMEN I - CAPÍTULO 5</b> <b>EVALUACIÓN DE LA LISTA DE CAPACIDADES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 02	Fecha: 07/09/2020	Página: 5 de 7

## 1. PRE-REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACIÓN

### A. Pre-requisitos

- Conocimiento de los requerimientos regulatorios del RAC 145.
- Terminación exitosa del curso de adoctrinamiento para inspectores de seguridad operacional y de la aviación civil.

B. Requerimientos de coordinación: Estas tareas requieren coordinación entre los inspectores de seguridad operacional y de la aviación civil para conformar en caso de ser necesario un equipo certificador.

## 2. REFERENCIAS, FORMAS Y AYUDAS AL TRABAJO

### A. Referencias

- MIA.
- Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, RAC 145.
- Manual de la Organización de Mantenimiento (MOM).
- Lista de capacidades de la OM.
- CI-5100-082-008.

B. Formas. Lista de verificación “Evaluación lista de capacidades” GCEP-1.0-12-157.

C. Ayudas al trabajo. Ninguna

## 3. PROCEDIMIENTO

### 1. Introducción

En la práctica, los métodos de cumplimiento del RAC 145 desarrollados por alguna OM pueden diferir de los desarrollados por otra; razón por la cual se hace muy difícil cubrir en esta sección todos los aspectos que permitan al inspector evaluar el cumplimiento regulatorio de los métodos propuestos o aplicados, por parte de todas las OM. El inspector debe ser consiente que los procedimientos detallados en esta sección son sólo una guía de temas que se recomienda considerar durante una certificación.

### 2. Evaluación.

Considerando el tamaño y alcance de la OM, en la Fase IV verifique los siguientes aspectos:

2.1. Lista de capacidad. Que la OM demuestre que ha desarrollado procedimientos en su MOM relativos a:

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	<b>MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD</b> <b>PARTE II – VOLUMEN I - CAPÍTULO 5</b> <b>EVALUACIÓN DE LA LISTA DE CAPACIDADES</b>			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 02	Fecha: 07/09/2020	Página: 6 de 7

- a) Alcances y limitaciones de los trabajos a realizar. El detalle de los aspectos a verificar en relación a los alcances y limitaciones se encuentra en los Ítems 145-2, 145-4 y 145-7 de la LV GCEP-1.0-12-157;
- b) Accesibilidad y disponibilidad. El detalle de los aspectos a verificar en relación a la accesibilidad y disponibilidad se encuentra en los Ítems 145-3 y 145-13 de la LV GCEP-1.0-12-157;
- c) Formas de realizar mantenimiento de acuerdo a sus capacidades. El detalle de los aspectos a verificar en relación a las formas de realizar mantenimiento se encuentra en el Ítem 145--5 de la LV GCEP-1.0-12-157;
- d) Actualización por ubicación. El detalle de los aspectos a verificar en relación a la actualización se encuentra en el Ítem 145-6 de la LV GCEP-1.0-12-157;
- e) Detalle de la lista de capacidades. Los aspectos a verificar en relación al detalle de la lista de capacidad se encuentran en el Ítem 145-8 de la LV GCEP-1.0-12-157;
- f) Revisión de la lista de capacidades o el anexo a la lista de capacidades. Los detalles de los aspectos a verificar en relación a la revisión de la lista de capacidades y/o el anexo a la lista de capacidades se encuentran en los Ítems 145-10 y 145-11 de la LV GCEP-1.0-12-157.

2.2. Auto-evaluación. Que la OM demuestre que ha desarrollado procedimientos para sustentar la lista de capacidades mediante auto-evaluaciones. El detalle de los aspectos a verificar en relación a las auto-evaluaciones se encuentra en los Ítems 145-9 y 145-12 de la LV GCEP-1.0-12-157.

***Nota:** Durante el proceso de evaluación de la documentación, el inspector deberá referirse en las partes pertinentes a las LV GCEP-1.0-12-157, GCEP-1.0-12-155, GCEP-1.0-12-154 y GCEP-1.0-12-153.*

Considerando el tamaño y alcance de la OM, en la Fase IV, el inspector deberá verificar in-situ el cumplimiento de los requisitos establecidos en las listas de verificación asociadas a evaluación del personal de la OMA, evaluación de instalaciones, evaluación de herramientas, equipos y materiales y evaluación de datos de mantenimiento de acuerdo a su evaluación, previamente analizada en la Fase III.

### 3. Resultados.

- 3.1. Luego de la ejecución de la Fase IV de inspección y demostración, el equipo de certificación se reúne para analizar las constataciones en conjunto.
- 3.2. Al concluir la Fase IV, y una vez analizados los hallazgos con la OM, el equipo de certificación reúne dichas constataciones y prepara el borrador del reporte para remitirlo al JEC, a fin de que prepare el informe preliminar requerido en esta fase.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE II – VOLUMEN I - CAPÍTULO 5 EVALUACIÓN DE LA LISTA DE CAPACIDADES			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 02	Fecha: 07/09/2020	Página: 7 de 7

3.3. Conserve todos los documentos cursados en el archivo de la OMA que se encuentra en la UAEAC.

**Nota:** Recuerde que la labor de un buen inspector es siempre velar por el cumplimiento del reglamento, aportando con esto al logro de la seguridad operacional.

#### 4. ACTIVIDADES FUTURAS

Actividades de vigilancia a la lista de capacidades de la OM, de acuerdo con el programa de vigilancia de los diferentes procesos de la OMA y del procedimiento de vigilancia de la lista de capacidades del MIA