

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 2A EVALUACION DE LA LISTA DE CUMPLIMIENTO DEL CAPITULO I DEL RAC 121 Y DEL CAPITULO J DEL RAC 135

Principio de procedencia: 5103

Clave: GIVC-1.0-05-004

Revisión: 03

Fecha: 20/01/2021

Página: 1 de 11

#### **INDICE**

SECO	CION 1: ANTECEDENTES	. 2
1.	OBJETIVO	. 2
2.	ALCANCE	. 2
3.	GENERALIDADES	. 2
4.	FORMATO DE LA LISTA DE CUMPLIMIENTO	. 3
5.	LISTA DE VERIFICACION	. 4
SECO	CION 2: PROCEDIMIENTOS	. 4
1.	ELABORACION DE LA LISTA DE CUMPLIMIENTO	. 4
2.	PROCESO GENERAL DE LA UAEAC	. 4



## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 2A EVALUACION DE LA LISTA DE CUMPLIMIENTO DEL CAPITULO I DEL RAC 121 Y DEL CAPITULO J DEL RAC 135

Principio de procedencia:

Clave: GIVC-1.0-05-004

Revisión: 03

Fecha: 20/01/2021

Página: 2 de 11

#### **SECCION 1: ANTECEDENTES**

#### 1. OBJETIVO

Este capítulo tiene como objetivo orientar al inspector de aeronavegabilidad en la evaluación de la lista de cumplimiento correspondiente a los Capítulos I del RAC 121 y J del RAC 135 desarrollada por el solicitante de un CDO, dentro de un proceso de certificación y vigilancia.

**Nota:** En este capítulo el término "explotador" aplicará para un solicitante de un CDO o un explotador de servicios aéreos certificado.

#### 2. ALCANCE

- 2.1 Este capítulo se aplica a todo solicitante de un CDO y durante el proceso de certificación y la vigilancia. El alcance está orientado al siguiente aspecto:
- a) Revisión y evaluación de la lista de cumplimiento por parte del inspector de aeronavegabilidad, con la finalidad de verificar que el solicitante de un CDO y un explotador cumple con los capítulos, secciones, párrafos y subpárrafos aplicables a los requisitos del control y requisitos de mantenimiento establecidos en los RAC 121 o 135, según sea aplicable.
- b) Determinación del indicador de riesgo (IdR) de acuerdo al estado de implantación de cada requisito reglamentario a los valores pre definidos, de acuerdo a lo siguiente: Alto (2), Medio (1), Bajo (0). Estos valores estarán descritos en la casilla 13 de la lista de verificación de acuerdo al resultado del cumplimiento de los requisitos reglamentario, según sean seleccionados.

#### 3. GENERALIDADES

3.1. La lista de cumplimiento es un listado de referencia cruzada desarrollado por el explotador para describir la forma en que cumple cada uno de los requisitos del Capítulo I del RAC 121 o Capítulo J del RAC 135, según sea aplicable; además sirve como base para que el directivo responsable firme el compromiso de cumplimiento del Capítulo I del RAC 121 o Capítulo J del RAC135, según sea aplicable requerido en el MCM. El formato utilizado por el explotador, debe tener en cada párrafo o subpárrafo del reglamento, la declaración de su cumplimiento y las referencias apropiadas a los manuales del explotador, esta información debe ser de fácil comprensión y revisión, para ser aceptable para la UAEAC. Para que tenga validez esta lista de cumplimiento debe ser firmada por el directivo responsable.



## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 2A EVALUACION DE LA LISTA DE CUMPLIMIENTO DEL CAPITULO I DEL RAC 121 Y DEL CAPITULO J DEL RAC 135

Principio de procedencia: 5103

Clave: GIVC-1.0-05-004

Revisión: 03

Fecha: 20/01/2021

Página: 3 de 11

- 3.2. La revisión de la lista de cumplimiento correspondiente al Capítulo I del RAC 121 o Capítulo J del RAC 135, según sea aplicable, será efectuada por los inspectores de aeronavegabilidad de la UAEAC en forma conjunta con la revisión del (los) manual(es) del explotador. Este proceso será un proceso dinámico realizado solamente por la UAEAC.
- 3.3. La UAEAC provee en este capítulo un ejemplo de la lista de cumplimiento, a manera de ayuda al inspector de aeronavegabilidad.
- 3.4. La UAEAC mantendrá una copia de la lista de cumplimiento del explotador archivada en el expediente de dicha organización.

#### 4. FORMATO DE LA LISTA DE CUMPLIMIENTO

- 4.1 A continuación, se describe un formato recomendado de la lista de cumplimiento por su facilidad de revisión:
- 4.2 <u>Columnas</u>. Este formato de la lista de cumplimiento tiene 4 columnas (ver Fig. 2A-1), las cuales se explican de la siguiente manera:
- a) La Columna Nº 1 representa el número del requisito de la sección, párrafo o subpárrafo específico del Capítulo I del RAC 121 o Capítulo J del RAC 135, según sea aplicable:
- b) La Columna Nº 2 indica el contenido del requisito de cada párrafo y subpárrafo, según corresponda, del Capítulo I del RAC 121 o Capítulo J del RAC 135, según sea aplicable:
- c) La Columna Nº 3 provee espacio al solicitante, para explicar el/los métodos (s) de cumplimiento de los requisitos del Capítulo I del RAC 121 o Capítulo J del RAC 135, según sea aplicable, o la razón por la que no es aplicable.
- d) La Columna Nº 4 provee espacio al solicitante, para insertar referencias a lo descrito en la Columna Nº 3 indicando el párrafo y página del MCM o documento específico que provee el método de cumplimiento.

1)	2)	3)	4)
Ref. RAC 121 o	Descripción del	Comentarios del	5) Doc.
135 (Según sea	requisito	Explotadorala	Referencia
aplicable)		implementación	



## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 2A EVALUACION DE LA LISTA DE CUMPLIMIENTO DEL CAPITULO I DEL RAC 121 Y DEL CAPITULO J DEL RAC 135

Principio de procedencia: 5103

Clave: GIVC-1.0-05-004

Revisión: 03

Fecha: 20/01/2021

Página: 4 de 11

#### 5. LISTA DE VERIFICACION

5.1 Cada inspector deberá utilizar la lista de verificación GCEP-1.0-12-195 referenciada en el apéndice "B" del MIA durante la fase de preparación de la inspección, considerando como referencia el tema contenido en este capítulo; los requisitos indicados en el RAC 121 Capítulo I y RAC 135 Capítulo J; Más y Mis aplicables, relativos a la evaluación de la lista de cumplimiento.

#### **SECCION 2: PROCEDIMIENTOS**

#### 1. ELABORACION DE LA LISTA DE CUMPLIMIENTO

- 1.1 Cada solicitante debe desarrollar de una manera ordenada y de acuerdo a lo establecido en los requisitos de los reglamentos, cada uno de los párrafos o subpárrafos, declarando el documento de sustento, el Capítulo, la Sección, el numeral o literal o párrafo aplicable, con el que cumple el requisito.
- 1.2 Si un requisito fuera no aplicable (N/A) deberá sustentar la razón por la que no es aplicable.
- 1.3 Si el solicitante propone un método alterno de cumplimiento al reglamento aplicable, debe procederse a la evaluación y sustentos de como el explotador cumplirá con el requisito y si este método asegura un nivel de seguridad operacional equivalente. Para ello deberá haber desarrollado el análisis de riesgo correspondiente y no debe ser menos restrictivo que el requisito del RAC.

#### 2. PROCESO GENERAL DE LA UAEAC

- 2.1 Durante el proceso de certificación de un explotador, se procederá a revisar la lista de cumplimiento aplicable a aeronavegabilidad remitida por el solicitante junto con su manual de control de mantenimiento (MCM) y demás documentos para la obtención del CDO. El método de cumplimiento tiene que ser expresado en forma técnica y precisa para la tarea o procedimiento propuesto. Como esta evaluación es crítica, es importante que sea realizada por un inspector entrenado o experimentado en esta tarea.
- 2.2 Durante la vigilancia del explotador, el inspector revisará la lista de cumplimiento considerando los cambios que puedan haberse generado en los reglamentos y que ameriten una revisión por parte del explotador a la lista de cumplimiento presentada inicialmente durante su certificación.



## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 2A EVALUACION DE LA LISTA DE CUMPLIMIENTO DEL CAPITULO I DEL RAC 121 Y DEL CAPITULO J DEL RAC 135

Principio de procedencia:

Clave: GIVC-1.0-05-004

Revisión: 03

Fecha: 20/01/2021

Página: 5 de 11

- 2.3 El inspector al realizar la evaluación, debe comunicar las constataciones halladas al solicitante (si las hubiera); una vez resuelta todas estas constataciones se deberá comunicar el resultado de la evaluación de este documento.
- 2.4 Es importante considerar los siguientes aspectos durante la evaluación:
- a) Que el contenido de la Columna 3, tenga un comentario del explotador, incluyendo la referencia asociada;
- b) Que estén contemplados todos las secciones, párrafos y subpárrafos del requisito del Capítulo del RAC 121 o 135, según sea aplicable correspondiente al control y requisitos de mantenimiento;
- c) Que los ítems que tienen la frase "No aplicable" en la Columna 3 Comentarios del explotador, debe adecuadamente sustentarse la razón de la no aplicabilidad. De no ser adecuada la explicación se le requerirá al solicitante que revise las filas de ítems cuestionables y provea mayor información;
- d) Que la indicación de cumplimiento del requisito, facilitada por el solicitante en la Columna No 3 - Comentarios del explotador, y los respaldos indicados en la Columna No 4 sean apropiados y completos. Si el inspector de aeronavegabilidad encuentra que no satisfacen completamente los requisitos del Capítulo I del RAC 121 o Capítulo J del RAC 135, según sea aplicable, o se requiere mayor respaldo, se comunicará al explotador para que efectué las acciones correctivas pertinentes;
- e) Si el inspector al revisar la lista de cumplimiento detecta que el método de cumplimiento no está considerado en el MCM y determina la necesidad de que esté incorporado, requerirá que el solicitante lo incluya haciéndole comprender la necesidad de su inclusión:
- f) Ejemplos. A continuación, se listarán 7 ejemplos, los cuales se indicará cuando es SATISFACTORIO y cuando NO ES SATISFACTORIO la declaración del solicitante de un CDO o un explotador en la lista de cumplimiento.
  - 1). Ejemplo N° 1: SATISFACTORIO

La Figura 2A-2 provee un ejemplo de la situación donde el inspector asignado está de acuerdo con el análisis del explotador en que el requisito del RAC 121 no es aplicable para su caso. El inspector lo considerará que ha sido satisfactoriamente llenado y que el requisito es "no aplicable".



## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 2A EVALUACION DE LA LISTA DE CUMPLIMIENTO DEL CAPITULO I DEL RAC 121 Y DEL CAPITULO J DEL RAC 135

Principio de procedencia: 5103

Clave: GIVC-1.0-05-004

Revisión: 03

Fecha: 20/01/2021

Página: 6 de 11

1) Ref. RAC 135	2) Descripción del	3) Comentarios del Explotador	4) Doc. Referencia
10.00	requisito	a la implementación	Boottololollola
135.1415 (a)(7)	Requisitos especiales de mantenimiento.	No aplicable  Aeroservicios S.A. no realiza operaciones especiales (EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM o MNPS	Declaración de intención de certificación (DIP) entregado a la UAEAC. Certificado de tipo de la aeronave, Las aeronaves no están preparadas para realizar este tipo de operación.

Figura 2A-2

#### 2). Ejemplo N° 2: SATISFACTORIO: Cumplimiento Apropiado

La Figura 2A-3 provee un ejemplo de una situación donde el inspector asignado determina que la referencia al manual cumple con el requisito del Capítulo aplicable al control y requisitos de mantenimiento y además éste inicialmente ha sido implementado por el explotador. En este caso, el inspector evaluador lo considerará como cumplimiento "satisfactorio"

1) Ref.	2)	3)	4)
RAC 121	Descripción del	Comentarios del Explotador	Doc. Referencia
	requisito	a la implementación	
121.1145	El explotador debe realizar cualquier mantenimiento conforme al RAC 43 y el CCM haya sido emitido por una OMA según el RAC 145.	Aeroservicios SA, tiene un contrato con la OMA Servicios Seguros SRL para llevar a cabo todo el mantenimiento de las aeronaves.  Procedimiento descrito en el	Contrato con la OMA Servicios Seguros SRL. MCM Parte 4, Página 01, Párrafo 3.
		MCM referente a como se planifica y coordina el cumplimiento del mantenimiento con la OMA contratada  Procedimiento en el MCM referente al proceso que debe efectuar la OMA y do cumentos que utilizará para emitir el CCM.	MCM Parte 6, Página 03, Párrafo 5.

Figura 2A-3



## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 2A EVALUACION DE LA LISTA DE CUMPLIMIENTO DEL CAPITULO I DEL RAC 121 Y DEL CAPITULO J DEL RAC 135

Principio de procedencia:

Clave: GIVC-1.0-05-004

Revisión: 03

Fecha: 20/01/2021

Página: 7 de 11

### 3). Ejemplo N° 3: NO SATISFACTORIO: Anotado como No aplicable – Pero es aplicable

La Figura 2A-4 provee un ejemplo de una situación donde el inspector asignado determina que la anotación del explotador de "no ser aplicable" es realmente aplicable. En este caso, el inspector requerirá que el explotador provea un método de cumplimiento a este requisito específico del Capítulo de control y requisitos de mantenimiento y lo indique apropiadamente en la lista de cumplimiento. A continuación, en la Figura 2A-4 se da un ejemplo de las notas del inspector.

1) Ref. RAC 135	2) Descripción del requisito	3) Comentarios del Explotador a la implementación	4) Doc. Referencia
135.1455 (a)	Competencia del personal	No aplicable  Aeroservicios S.A. contratará la instrucción de su personal de control de mantenimiento al centro de instrucción certificado bajo el RAC 147 "Alas orientales SA"	N/A

Figura 2A-4

**Nota del Inspector**: Párrafo 135.1455 (a) del RAC 135. Este parágrafo indica que el explotador no dispone de un departamento de instrucción pero que ha contratado los servicios de un centro de instrucción certificado por la UAEAC. Sin embargo, los procedimientos en donde el explotador debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de gestión de la aeronavegabilidad continua, deben estar descritos en el MCM para ser aceptables a la UAEAC. lo que no fue considerado en su lista de cumplimiento.

### 4). Ejemplo N° 4: NO SATISFACTORIO: Explicación insatisfactoria Anotado como No aplicable – Pero es aplicable

La Figura 2A-5 provee un ejemplo de una situación donde el inspector asignado determina que la explicación de la OMA y el ejemplo no cumplen completamente con los requisitos del Capítulo de control y requisitos de mantenimiento. A continuación, en la Figura 2A-5 se da un ejemplo de las notas del inspector.

# AERONÁUTICA CIVIL

#### **MANUAL**

### MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 2A EVALUACION DE LA LISTA DE CUMPLIMIENTO DEL CAPITULO I DEL RAC 121 Y DEL CAPITULO J DEL RAC 135

Principio de procedencia: 5103

Clave: GIVC-1.0-05-004

Revisión: 03

Fecha: 20/01/2021

Página: 8 de 11

1) Ref. RAC 121	2) Descripción del requisito	3) Comentarios del Explotador a la implementación	4) Doc. Referencia
121.1110 (a)(7)	El explotador debe obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de aeronavegabilidad y las recomendaciones emitidas por el Estado de diseño.	El explotador tiene un contrato con la OMA "Servicios Seguros SRL" para efectuar la evaluación establecida en este requisito.	N/A

#### Figura 2A-5

Nota del Inspector: Sección 121.1110(a) (7) del RAC 121. Es responsabilidad del explotador y no de la OMA llevar a cabo la obtención y evaluación de la información aplicable al mantenimiento de la aeronavegabilidad continua y/o recomendaciones que emita el Estado de diseño. Si bien es cierto, la OMA puede tener un departamento que se encargue de la obtención y análisis de la información, es responsabilidad del explotador asegurarse de que la información es la actualizada y que el análisis es el adecuado. Para ello debe tener un procedimiento en el MCM que establezca como se efectuará la obtención y evaluación de la información por el explotador, dejando claramente establecido que es dicho explotador el responsable de la aeronavegabilidad continua de las aeronaves para las que solicita el CDO. Por otro lado, este procedimiento no está contemplado en el MCM u otro documento.

### 5). Ejemplo N° 5: **NO SATISFACTORIO: Al evaluar la documentación** presentada y las referencias utilizadas

Cuando el requisito particular del RAC 121 o 135 del Capítulo de control y requisitos de mantenimiento provee detalles específicos del contenido, es necesario que el inspector asignado asegure que todos los requisitos sean cumplidos antes de emitir una evaluación "satisfactoria". La Figura 2A-6 muestra otro ejemplo donde el requisito no ha sido plenamente cumplido. A continuación de la Figura 2A-6 se indica un ejemplo de las notas del inspector.



## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 2A EVALUACION DE LA LISTA DE CUMPLIMIENTO DEL CAPITULO I DEL RAC 121 Y DEL CAPITULO J DEL RAC 135

Principio de procedencia: 5103

Clave: GIVC-1.0-05-004

Revisión: 03

Fecha: 20/01/2021

Página: 9 de 11

1) Ref. RAC 121	2) Descripción del requisito	3) Comentarios del Explotador a la implementación	4) Doc. Referencia
121.1135 (b)	El explotador debe conservar los registros de aeronavegabilidad durante un período de 90 días después de retirado permanentemente de servicio aplicables a los componentes con vida límite, componentes que requieren una reparación general obligatoria, cumplimiento de directrices de aeronavegabilidad, registros de reparaciones y modificaciones mayores, estado actualizado de cada tipo de tarea de mantenimiento.	Aeroservicios S.A. cumple con los requisitos de esta sección.	MCM, Parte 5. Página 4, Párrafo 4.3

#### Figura 2A-6

**Nota del Inspector**: Sección 121.1135 (b) del RAC 121 - Al revisar el procedimiento establecido en el MCM y el contenido del procedimiento sobre la conservación de los registros de aeronavegabilidad continua de las aeronaves, éstos no incluyen la indicación del tiempo que serán conservados.

### 6). Ejemplo N° 6: **NO SATISFACTORIO: Adecuada referencia en la lista de cumplimiento, pero inadecuado cumplimiento del requisito.**

La referencia utilizada por el explotador es correcta al encontrarse bien indicada en el MCM el cumplimiento del requisito, sin embargo, el procedimiento desarrollado no cubre todos los aspectos del requisito. A continuación de la Figura 2A-7 se muestra un ejemplo de las notas del inspector.



## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 2A EVALUACION DE LA LISTA DE CUMPLIMIENTO DEL CAPITULO I DEL RAC 121 Y DEL CAPITULO J DEL RAC 135

Principio de procedencia: 5103

Clave: GIVC-1.0-05-004

Revisión: 03 Fecha: 20/01/2021

Página: 10 de 11

1) Ref. RAC 121	2) Descripción del requisito	3) Comentarios del Explotador a la implementación	4) Doc. Referencia
121.1125 (e)	El responsable de la gestión de la aeron avegabilidad continua del explotador debe definiry controlar la competencia de su personal	Aeroservicios S.A. cumple con los requisitos de esta sección. El detalle de la definición de la competencia del personal se encuentra establecido en el MCM.	MCM, Parte 2, Página 2, Párrafo 1.2

#### Figura 2A-7

**Nota del Inspector**: Sección 121.1125 (e) del RAC 121. En el Capítulo correspondiente a la competencia del personal se establecen los lineamientos para evidenciar la competencia del personal, dentro de los mismos se establece que existirán archivos de cada persona que labora en el explotador con los registros y sustentos de los cursos seguidos por dicho personal.

Sin embargo, en los registros del explotador se evidencio que sólo contienen los datos de identificación de la persona, faltando licencias y antecedentes de los cursos seguidos que indiquen que estas personas son competentes para realizar las labores asignadas al cargo que ocupa.

#### 7). Ejemplo N° 7: NO SATISFACTORIO: Necesidad de inclusión en el MCM.

La Figura 2A-8 provee un ejemplo donde el procedimiento no fue incluido en el MCM y la UAEAC determinó que sí se requiere su inclusión, a continuación, se proporciona un ejemplo de las notas del inspector.

1) Ref. RAC 121	2) Descripción del requisito	3) Comentarios del Explotador a la implementación	4) Doc. Referencia
121.1155 (a)	La competencia del personal involucrado en las actividades de la gestión de mantenimiento debe estar de acuerdo con un procedimiento aceptable a la UAEAC, incluyendo el programa	El explotador contratará un Centro de Instrucción para la evaluación de la competencia del personal	No aplica por lo indicado en la Casilla 3. Solo se adjunta convenio con el Centro de Instrucción.



## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 2A EVALUACION DE LA LISTA DE CUMPLIMIENTO DEL CAPITULO I DEL RAC 121 Y DEL CAPITULO J DEL RAC 135

Principio de procedencia: 5103

Clave: GIVC-1.0-05-004

Revisión: 03

Fecha: 20/01/2021

Página: 11 de 11

de in strucción inicial y continuo, mantenimiento, personal que realiza y/o controla pruebas no destructivas de aeronavegabilidad continuada de la estructura de aeronaves o componentes de aeronaves y personal de auditorías de calidad debe ser establecida y controlada de acuerdo a un procedimiento aceptable a la UAEAC.

#### Figura 2A-8

**Nota del Inspector**: Sección 121.115 (a) del RAC 121 - La contratación de los servicios para evaluar la competencia del personal, puede ser realizada por una empresa externa al explotador, sin embargo, el procedimiento de cómo se realizará este trámite, la instrucción periódica y la definición del perfil de estas personas es responsabilidad del explotador, por lo tanto, es necesario incluirlo en el MCM.