

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 13 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CONFIABILIDAD CONTRATADO DE UN SOLICITANTE DE UN CDO			
Principio de procedencia: 5103	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 03	Fecha: 20/01/2021	Página: 1 de 8

INDICE

SECCION 1: ANTECEDENTES	2
1. OBJETIVO	2
2. ALCANCE.....	2
3. GENERALIDADES.....	2
4. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES Y DOCUMENTACION RELACIONADA.....	5
SECCION 2: PROCEDIMIENTO	5
1. PRE-REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACIÓN.....	5
2. REFERENCIAS, FORMAS Y AYUDAS AL TRABAJO.....	6
3. PROCEDIMIENTO.....	6
1. Introducción.....	6
2. Evaluación.....	6
3. Resultados.....	8
4. ACTIVIDADES FUTURAS.....	8

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 13 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CONFIABILIDAD CONTRATADO DE UN SOLICITANTE DE UN CDO			
Principio de procedencia: 5103	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 03	Fecha: 20/01/2021	Página: 2 de 8

SECCION 1: ANTECEDENTES

1. OBJETIVO

El objetivo de este capítulo es proporcionar las pautas para evaluar el programa de confiabilidad contratado de un solicitante de un certificado de explotador de servicios aéreos (CDO). Este procedimiento tiene que estar incluido y aceptado con el manual de control de mantenimiento (MCM) del solicitante de un CDO.

2. ALCANCE

El alcance está orientado a los siguientes aspectos:

- a) Cubrir el proceso a seguir por el inspector de aeronavegabilidad (IA) para evaluar y aprobar el programa de confiabilidad contratado presentado por el solicitante de un CDO;
- b) Cubrir los procedimientos para la aceptación de una nueva enmienda del programa de confiabilidad contratado del solicitante de un CDO.
- c) 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 14 de la lista de verificación, según sean seleccionados.

3. GENERALIDADES

3.1. En el desarrollo de este capítulo se utilizan las siguientes definiciones.

- a) **Contratista.** Un explotador de servicios aéreos que ofrece en contrato su programa de mantenimiento aprobado, controlado por un programa de confiabilidad a otro explotador.
- b) **Explotador.** Un solicitante de un CDO que contrata con un explotador de servicios aéreos un programa de confiabilidad para controlar el programa de mantenimiento.
- c) **Datos de soporte.** Aquellos registros que contienen información identificada en el documento de confiabilidad aprobado, requeridos para soportar cambios en el programa de mantenimiento.
- d) **Compatibilidad.** La utilización diaria del explotador dentro del 75% de la del contratista

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 13 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CONFIABILIDAD CONTRATADO DE UN SOLICITANTE DE UN CDO			
Principio de procedencia: 5103	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 03	Fecha: 20/01/2021	Página: 3 de 8

- 3.2. Un explotador que tenga un acuerdo de mantenimiento contractual con otro explotador de servicios aéreos, se lo considera parte de la flota de operación del contratista y no se le requerirá que desarrolle su propio programa de confiabilidad para este acuerdo. Sin embargo, deberá tener un sistema de análisis y control continuo y participará, cuando sea necesario, en los acuerdos contractuales para conservar sus responsabilidades de aeronavegabilidad.
- 3.3. El explotador debe suministrar toda la información y datos necesarios para demostrar que el programa de confiabilidad del contratista efectivamente controla el programa de mantenimiento de este acuerdo. Al evaluar un acuerdo contractual se deben considerar los equipamientos similares y las características operativas, tales como utilización, duración de los ciclos de vuelo y medio ambiente. La aprobación del programa y la necesidad de ajustar los intervalos de inspección, períodos de revisión general, etc.
- 3.4. Compatibilidad entre el explotador y el contratista. Cuando se evalúa un acuerdo contractual para un programa de confiabilidad, se debe considerar.
- a) El equipamiento. Cuando el modelo, la configuración o los programas de mantenimiento previos varían entre el equipo del explotador y el equipo del contratista, el programa debe identificar las tareas de mantenimiento requeridas para incluir el equipo del explotador en los programas del contratista. El programa también debe indicar las tareas extras requeridas para señalar las diferencias específicas en el equipo.
 - b) La utilización. Si la utilización anual proyectada del explotador difiere significativamente de la del contratista, se debe considerar la imposición de límites calendarios a los intervalos de inspección, en lugar de, o además de, las horas de vuelo.
 - c) La duración de los ciclos de vuelo. Si el promedio de las horas de vuelo por ciclo del explotador difiere significativamente del promedio del contratista, el programa de mantenimiento del explotador de servicios aéreos puede necesitar ajustes para compensar la diferencia.
 - d) El medio ambiente. Los programas de mantenimiento del explotador también pueden necesitar un ajuste, si las características del medio ambiente donde se realiza la operación del explotador difieren bastante de las del contratista. El explotador puede necesitar cambiar algunas tareas de mantenimiento existentes, ajustar los intervalos y/o agregar nuevas tareas de mantenimiento.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 13 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CONFIABILIDAD CONTRATADO DE UN SOLICITANTE DE UN CDO			
Principio de procedencia: 5103	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 03	Fecha: 20/01/2021	Página: 4 de 8

- 3.5. Documentos del programa de confiabilidad. Cuando un explotador de servicios aéreos desarrolla programas de confiabilidad para que sean utilizados por otros explotadores, los documentos de dichos programas deben definir las responsabilidades del explotador participante e incluir los procedimientos de interface entre los dos. Los documentos deben basarse sobre la premisa que el explotador adopta las partes que son adecuadas al programa de mantenimiento aprobado de la aeronave del contratista. Los programas de confiabilidad deben cumplir con los requerimientos de la Parte IV, Vol. I Cap. 12, aprobación del programa de confiabilidad.
- 3.6. Análisis de los datos. El programa de confiabilidad del contratista debe describir el sistema de análisis de datos. El contratista deberá agrupar toda la información recolectada, analizar los datos y devolverlo al explotador en un formulario adecuado al de su MCM. Este análisis deberá comparar el rendimiento mecánico de la aeronave del explotador con los niveles aceptables y con el rendimiento de la flota del contratista.
- 3.7. Representación gráfica del programa y estado de los programas de las acciones correctivas. Los informes y los sistemas de representación gráfica deben destacar aquellos sistemas que hayan excedido los estándares de rendimiento. Las condiciones de alerta deberán extraerse de los informes previos y deben proveer el estado de las acciones correctivas o que se encuentren en proceso.
- 3.8. Los programas del contratista deben detallar los informes, cartas y gráficos usados para documentar la experiencia operativa, los cuales deben estar claramente identificados y descritos. Además, se debe establecer un sistema de representación gráfica que contenga la información esencial para cada aeronave y componente de aeronave controlado por el programa. Cada componente de aeronave se debe identificar de acuerdo con la especificación de la Asociación de transporte aéreo (Air Transport Association - ATA 100).
- 3.9. El sistema de representación gráfica debe indicar:
- a) las tendencias del rendimiento.
 - b) el rendimiento mensual actualizado (se puede utilizar una representación gráfica o tabular).
 - c) un mínimo de 12 meses de experiencia.
 - d) los estándares del rendimiento de la confiabilidad (valores de alerta).

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 13 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CONFIABILIDAD CONTRATADO DE UN SOLICITANTE DE UN CDO			
Principio de procedencia: 5103	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 03	Fecha: 20/01/2021	Página: 5 de 8

3.10. El estado del programa de las acciones correctivas debe incluir todos los programas de las acciones correctivas implementados desde el último período de información. El contratista debe tener el MCM o el requerimiento contractual para brindar al explotador los informes que reflejen la experiencia en rendimiento y el estado de las acciones correctivas.

3.11. Acuerdo contractual. Los requerimientos impuestos al contratista por el programa de mantenimiento, el programa de confiabilidad, y especificaciones para las operaciones del explotador deben ser avalados por el acuerdo contractual. Las especificaciones para las operaciones emitidas para el explotador no están ligadas al contratista. Es responsabilidad del explotador garantizar que se satisfagan todos los requisitos de sus especificaciones, programas y manuales.

3.12. Aprobación. La UAEAC para CDO emitidos en Colombia debe aprobar la utilización del programa de confiabilidad contratado al emitir las especificaciones para las operaciones del explotador. Cualquier cambio que se realice debe ser aprobado por la UAEAC ya sea sobre una base individual o mediante los procedimientos aprobados como parte del programa de confiabilidad.

4. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES Y DOCUMENTACION RELACIONADA

Cada inspector deberá utilizar la lista de verificación GCEP-1.0-12-206 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 reglamentos referidos al programa de confiabilidad contratado y el MCM.

SECCION 2: PROCEDIMIENTO

1. PRE-REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACIÓN

A. Pre-requisitos

- Conocimiento de los requerimientos regulatorios del RAC 121 y RAC 135.
- 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.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 13 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CONFIABILIDAD CONTRATADO DE UN SOLICITANTE DE UN CDO			
Principio de procedencia: 5103	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 03	Fecha: 20/01/2021	Página: 6 de 8

2. REFERENCIAS, FORMAS Y AYUDAS AL TRABAJO

A. Referencias

- MIA.
- Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, RAC 121 y RAC 135.
- Manual de control de Mantenimiento (MCM).
- Especificaciones relativas a las operaciones (OpSpecs)
- CI N°024 clave GCEP-1.0-22-005 (MAC y MEI RAC 121).

B. Formas. Lista de verificación “EVALUACION DEL PROGRAMA DE CONFIABILIDAD CONTRATADO DE UN SOLICITANTE DE UN CDO” GCEP-1.0-12-206.

C. Ayudas al trabajo. Ninguna

3. PROCEDIMIENTO.

1. Introducción

En la práctica, los métodos de control del programa de confiabilidad contratado desarrollado por un explotador pueden diferir de los desarrollados por otro; por lo tanto, se hace muy difícil cubrir en esta sección todos los aspectos que permitan al inspector evaluar el cumplimiento reglamentario de los métodos propuestos o aplicados, por parte de todos los explotadores. El inspector tiene que estar consciente que los procedimientos detallados en esta sección son una guía de temas que se recomienda considerar durante un proceso de certificación a un solicitante de un certificado de explotador de servicios aéreos (CDO). Adicionalmente se debe determinar el indicador de riesgo (IdR) a los valores predefinidos de acuerdo al estado de implantación de cada requisito reglamentario, si bien es cierto que el solicitante de un CDO debe demostrar el cumplimiento de los requisitos reglamentario de manera satisfactoria antes de la certificación; lo que le dará un indicador de riesgo (IdR) bajo (0), esta valoración inicial se empleará para priorizar las inspecciones de la vigilancia posterior a la certificación.

2. Evaluación.

Considerando el tamaño y alcance del solicitante de un CDO, verifique los siguientes aspectos del programa de confiabilidad contratado del solicitante de un CDO:

2.1 Contrato de un programa de confiabilidad. - El inspector debe verificar que exista un acuerdo contractual entre el explotador y el contratista, el cual debe ser parte del MCM, el detalle de los aspectos a verificar se encuentra en los ítems B y C de la Lista de verificación GCEP-1.0-12-206.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 13 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CONFIABILIDAD CONTRATADO DE UN SOLICITANTE DE UN CDO			
Principio de procedencia: 5103	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 03	Fecha: 20/01/2021	Página: 7 de 8

2.2 Procedimientos del programa de confiabilidad del contratista. - El inspector debe verificar los procedimientos existentes en el programa de confiabilidad del contratista, el detalle de los aspectos a verificar se encuentra en el Ítem D de la Lista de verificación GCEP-1.0-12-206.

2.3 Evaluación de esquemas organizacionales y responsabilidades de las organizaciones. - El inspector debe verificar que explotador y el contratista hayan desarrollado esquemas organizacionales que guarden relación con el acuerdo contractual que hayan efectuado y se encuentren desarrolladas las responsabilidades de ambas organizaciones, el detalle de los aspectos a verificar se encuentra en los Ítems E y F de la Lista de verificación GCEP-1.0-12-206.

2.4 Sistema de recolección de datos. - El inspector debe verificar que el programa de confiabilidad del contratista describa el sistema de recolección de datos, el detalle de los aspectos a verificar se encuentra en el Ítem G de la Lista de verificación GCEP-1.0-12-206.

2.5 Métodos de análisis de datos y controles de mantenimiento. - El inspector debe verificar que el sistema de análisis de datos incluya una o más tipo de acciones, el detalle de los aspectos a verificar se encuentra en el Ítem H de la Lista de verificación GCEP-1.0-12-206.

2.6 Procedimientos de revisión del programa de confiabilidad del contratista. - El inspector debe verificar en qué casos debe el contratista revisar su programa de confiabilidad, el detalle de los aspectos a verificar se encuentra en el Ítem I de la Lista de verificación GCEP-1.0-12-206.

2.7 Documentación. - El inspector debe verificar los procedimientos relacionados a la documentación, el detalle de los aspectos a verificar se encuentra en el Ítem J de la Lista de verificación GCEP-1.0-12-206.

2.8 Responsabilidades del explotador. - El inspector debe verificar que el MCM del explotador tenga procedimientos donde se establecen las responsabilidades cuando se contrata un programa de confiabilidad, el detalle de los aspectos a verificar se encuentra en el Ítem K de la Lista de verificación GCEP-1.0-12-206.

2.9 Revisión de los estándares de rendimiento. - El inspector debe verificar que el contratista haya desarrollado estándares de rendimiento, el detalle de los aspectos a verificar se encuentra en el Ítem L de la Lista de verificación GCEP-1.0-12-206.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE IV – VOLUMEN I - CAPÍTULO 13 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CONFIABILIDAD CONTRATADO DE UN SOLICITANTE DE UN CDO			
Principio de procedencia: 5103	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 03	Fecha: 20/01/2021	Página: 8 de 8

2.10 Cambios en el MCM del contratista. - El inspector debe verificar los procedimientos seguidos por el contratista para efectuar cambios en su MCM, el detalle de los aspectos a verificar se encuentra en el Ítem L de la Lista de verificación GCEP-1.0-12-206.

3. Resultados.

Terminada la evaluación, el inspector de aeronavegabilidad encargado de la revisión del programa de confiabilidad contratado del programa de mantenimiento, remitirá todas las constataciones encontrados con la definición del indicador de riesgo del resultado de la inspección del cumplimiento de los requisitos reglamentarios al JEC para la elaboración del borrador que se entrega al inspeccionado en la reunión de cierre, también deberá adjuntar la lista de verificación utilizada para que sea parte integrante del informe final de inspección.

- 3.1. Los resultados obtenidos de la evaluación al cumplimiento de los requisitos reglamentarios relacionados con el programa de confiabilidad contratado producen como consecuencia la aprobación del programa de confiabilidad contratado.
- 3.2. Una vez concluida la etapa de revisión del programa se enviará una carta con las constataciones al solicitante de un CDO. Cuando todos los requisitos para la aprobación del programa hayan sido cumplidos se entregará el programa de confiabilidad aprobado al solicitante de un CDO.
- 3.3. El inspector de aeronavegabilidad recibirá todos los documentos entregados por el solicitante de un CDO y procederá al archivo en los registros de la UAEAC.

4. ACTIVIDADES FUTURAS

Actividades de vigilancia a los explotadores de servicios aéreos, de acuerdo con el programa de vigilancia de los diferentes procesos aplicables y del procedimiento de programa de confiabilidad del explotador.