



CAPITULO V

PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE ANÁLISIS Y VIGILANCIA CONTINUA

SECCION 1. ANTECEDENTES

1. OBJETIVO

Este capítulo suministra una guía para asegurar que un operador/solicitante conoce los requerimientos necesarios para la certificación o revisión del Programa de Análisis y Vigilancia Continua (CASP).

2. GENERAL

A. El sistema de Análisis y Vigilancia Continua es usualmente incluido en el manual general de mantenimiento del operador. El sistema asegura la efectividad del programa de mantenimiento del operador y confirmar que el programa es debidamente seguido y controlado. Los numerales 4.5.7.9 y 4.6.4.11 permite a la UAEAC requerir revisiones a un programa de mantenimiento basado en las deficiencias o irregularidades reveladas por el sistema de Análisis y Vigilancia Continua.

B. *Funciones del Programa de Análisis y Vigilancia Continua.*

1) Un sistema de análisis y vigilancia continua tiene dos funciones:

a) La "función de auditoria" que incluye un seguimiento de aquellos componentes removidos y reportes de remoción que deben ser parte del programa de Análisis y Vigilancia Continua. También debe incluir una revisión de los aspectos administrativos y de supervisión del programa del operador (incluyendo el trabajo hecho fuera de la organización básica del operador). La auditoria debe asegurar que la base principal, las sub-bases, la estación de línea y los almacenes operen de acuerdo con los procedimientos de la compañía. La función de auditoria incluye cosas tales como:

- Asegurar que todas las publicaciones y formas de trabajo estén actualizadas y fácilmente disponibles para el usuario.
- Asegurar que las alteraciones/repares mayores están debidamente clasificadas,

cumplidas y soportadas con datos aprobados.

- Asegurarse que el libro de pendientes y los diferidos de mantenimiento son adecuadamente manejados.
- Asegurarse que los distribuidores están debidamente autorizados, calificados, con personal adecuado y equipados para hacer las funciones de contratista de acuerdo al manual del operador.

b) La "función de análisis de rendimiento" incluye un monitoreo diario y a largo plazo y las respuestas de emergencias relativas al performance o rendimiento del sistema afectado del avión, incluyendo los motores del avión y los componentes. Esta función incluye monitorear cosas tales como:

- Problemas mecánicos diarios para el avión afectado. (Monitoreo diario).
- Items diferidos de mantenimiento incluyendo número excesivo y tiempos. (Monitoreo diario)
- Reportes de los pilotos compilados por código de la Asociación de Transporte (ATA). (Monitoreo a largo plazo).
- Reportes de Resumen de Interrupciones Mecánicas (MIS) (Monitoreo a largo plazo).
- Daños en el motor (Respuesta de emergencia)
- Un número alto de remociones de componentes no programadas (monitoreo de largo plazo)

2) El programa de análisis y vigilancia continua debe incluir un sistema de recolección de datos y análisis que puede o no ser parte del programa de confiabilidad.

C. El sistema de análisis y vigilancia continua también dirige asuntos operacionales, como programación de mantenimiento, control y responsabilidad de las formas de trabajo, conforme a instrucciones técnicas y cumplimiento de los procedimientos requeridos. Adicionalmente, revisa la adecuación de equipos, facilidades, protección de partes, inventario, competencia del personal técnico y procedimientos de almacén.



3. REVISIÓN DEL PROGRAMA DEL OPERADOR

- A. Para una máxima efectividad, el programa de análisis y vigilancia continua debe estar separado de las otras funciones de mantenimiento. Algunos operadores establecen por separado la organización de aseguramiento de calidad para este propósito. Otros asignan esta función a su organización de inspección/control calidad. Cuando la responsabilidad del análisis y vigilancia continua es asignada a una unidad de la organización que tiene otros deberes, estas funciones deben ser realizadas independientemente de sus otros deberes.
- B. El análisis de rendimiento mecánico puede ser desarrollado como parte del programa de confiabilidad o como un sistema de recolección y análisis de datos independientes. (Ver Circular Informativa 101-E-15, Programa de Confiabilidad). El sistema debe incluir métodos apropiados para el registro y análisis de datos pertinentes a intervalos específicos. Esto asegura la operación continua del programa. La recolección y análisis de datos son elementos esenciales para soportar el proceso de monitoreo por condición.
- C. El uso de agencias contratadas tiende a complicar el sistema de análisis y vigilancia continua del operador. Cuando un contratista deja de suministrar al operador la información esencial (como característica de falla, tiempos de servicio, etc.), se crean espacios en la recolección de datos del operador. Esto obstruye el sistema de análisis y vigilancia continua. Por ende, el programa de análisis y vigilancia continua debe incluir procedimientos para transmitir la información esencial de regreso al operador.
- D. Cuando la flota de aviones son agrupados para propósitos que implican recolección de datos, los datos de la totalidad de la flota puede suministrar una comparación válida para el comportamiento de una de las flotas. Además, la generación de datos de un avión o de una pequeña flota puede ser opacada por una flota grande del grupo.

Nota: Un rendimiento inaceptable de una flota pequeña puede no contribuir con un impacto significativo en las estadísticas a menos que los datos de la flota pequeña se revisen individualmente.

- E. Cuando un operador utiliza un contratista para el soporte total del mantenimiento, el operador es responsable de los

requerimientos de análisis y vigilancia continua. El operador debe tener el suficiente personal y recursos para cumplir con ambas funciones de auditoría y análisis de rendimiento.

- F. La complejidad y sofisticación del sistema de análisis y vigilancia continua debe relacionarse con la operación del poseedor del certificado. Un operador pequeño no debe esperar tener un sistema complejo como el de una aerolínea grande. Además, los operadores pequeños deben tener un sistema con recolección de datos continua que incluye puntos de análisis específico y exámenes reiterativos.
- G. Un programa de análisis y recolección de datos puede usar el centro de análisis y recolección de datos del constructor si el administrador está de acuerdo. El operador es responsable del desarrollo e implementación de las acciones correctivas y la efectividad total del programa.

SECCION 2. PROCEDIMIENTO

1. PRE-REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACIÓN

A. Pre-requisitos

- Conocimientos del RAC capítulos de la Parte Cuarta.
- Terminación satisfactoria del curso de endoctrinamiento para inspectores de aeronavegabilidad.
- Finalización del curso de entrenamiento sobre confiabilidad.

B. Coordinación

Esta tarea requiere la coordinación entre el inspector principal de mantenimiento (PMI) y el inspector principal de aviónica (PAI)

2. REFERENCIAS, FORMAS Y AYUDAS DE TRABAJO.

A. Referencias

- RAC Parte IV
- Circular informativa 101E-20, "Programas de Aeronavegabilidad de Aeronavegabilidad Continuada"
- Circular Informativa 101-E-15, "Programas de Confiabilidad"
- Circular Informativa 101 E-07, "sistema continuo de Análisis y Vigilancia"

B. Formas Ninguna



- C. Ayudas de Trabajo
Ninguna

3. PROCEDIMIENTOS

- A. *Informe al operador/solicitante sobre los requisitos y procedimientos del programa.* Cuando un operador/solicitante pregunte sobre los requisitos de un programa de análisis y vigilancia continua, informe al operador/solicitante sobre los requisitos del programa. Informe al operador/solicitante que un programa aceptable debe tener una auditoría interna continua y sistema de análisis que cumplan con lo siguiente:

- Evalúe el rendimiento de la organización.
- Identifique las deficiencias del rendimiento
- Determine e implemente las acciones correctivas
- Determine la efectividad de las acciones correctivas.

- B. *Revisar el programa del operador/solicitante.* Cuando el operador/solicitante presente un programa completo de análisis y vigilancia continua, asegúrese que el programa audita y analiza lo siguiente:

- Inspección de Aeronaves
- Mantenimiento programado
- Mantenimiento no programado
- Aeronaves, motores, hélices y componentes reparación y overhaul
- Manuales de mantenimiento
- Reportes de Confiabilidad Mecánica (MRR)
- Reporte de Resumen de Interrupciones Mecánicas (MISR)
- Capacidades y facilidades del distribuidor.
- Equipo de trabajos de la organización de mantenimiento
- Programa de Ítems de Inspección Requeridas (RII)

- C. *Revisión del manual del operador.* Asegúrese que el manual contiene lo siguiente:

- 1) Un organigrama que define las líneas de autoridad
- 2) Definición de deberes y responsabilidades
- 3) Los medios por los cuales fluya la información dentro de la organización del operador/solicitante y entre cualquier contratista/distribuidor y el operador/solicitante.

- 4) Ejemplo de las formas y reportes que son usados
- 5) Procedimientos que incluye una revisión de los record que cubre los siguientes ítems:

- Responsabilidad para todas los requerimientos de inspección.
- Record de mantenimiento rutinario y no rutinario.
- Records de overhaul
- Métodos de cumplimiento de directivas de aeronavegabilidad (Ads)
- Cumplimiento de Boletines de Servicio
- Datos aprobados de reparaciones y alteraciones mayores.

- D. *Evaluación del grupo de personal disponible.* Asegúrese que el grupo de personal descrito en el manual es el apropiado y está disponible para la complejidad de la operación del operador/solicitante.

- E. *Analice Los Resultados.* Una vez finalizada la revisión, analice los resultados y determine si en el programa del operador/solicitante se encuentran todos los requerimientos. Si existe un problema, discuta todas las discrepancias con el operador/solicitante e infórmeles en cuanto a que áreas requieren una acción correctiva.

4. TAREAS FINALES

- A. La finalización satisfactoria de esta tarea tiene como resultado la aceptación del programa de análisis y vigilancia continua o su revisión.
- B. Documente La Tarea. Archive todo el soporte escrito en la oficina de Material Aeronáutico en la carpeta del operador/solicitante, y guarde también una copia en el archivo del grupo de control y seguridad aérea regional.

5. ACTIVIDADES FUTURAS

Vigilancia normal.



PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE ANÁLISIS Y VIGILANCIA CONTINUA

Operador/Proveedor:	Fecha:	Lugar:
---------------------	--------	--------

Área de Evaluación	Área de Evaluación	Área de Evaluación	Área de Evaluación
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

1A		3A		3C3		4A	
1B		3B		3C4		4B	
2A		3C		3C5		5	
2B		3C1		3D			
2C		3C2		3E			

ANOTACIONES:

FIRMA DEL INSPECTOR