



CAPITULO II CONDUCCIÓN DE INSPECCIÓN SORPRESA

SECCIÓN 1. ANTECEDENTES

1. CÓDIGO DE ACTIVIDAD PARA LA PROGRAMACION, SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA

A. Mantenimiento :

- Inspección sorpresa: 3628
- Inspección sorpresa estructural: 3647

2. OBJETIVO

Este capítulo suministra la guía para observar y analizar las operaciones del programa de mantenimiento progresivo; para el cumplimiento de métodos específicos, técnicas y prácticas del programa de inspección y mantenimiento del operador.

3. GENERALIDADES

A. Definición.

Paquete de trabajo: Conjunto de tarjetas de trabajos de mantenimiento desarrollados por el operador que incluyen también trabajos de inspección. Un paquete típico de trabajo puede comprender lo siguiente:

- Hojas de cambio de componentes
- Tarjetas de trabajo de Inspección
- Tarjetas de Trabajo no rutinarias
- Secciones correspondientes del Manual General de Mantenimiento (M.G.M.).
- Ordenes de Ingeniería

B. Personal de Inspección U.A.E.A.C.

Teniendo en cuenta que el Inspector de Aeronavegabilidad no recibe un entrenamiento en los sistemas de todas las aeronaves, es importante familiarizarse con el tipo de aeronave a ser inspeccionada antes de efectuar la inspección. Esto puede ser cumplido a través de un entrenamiento en campo.

C. Requisitos de Coordinación:

1. Los inspectores de Aeronavegabilidad (mantenimiento y aviónica) poseen varios grados y niveles como expertos. Un inspector que necesite información o guía adicionales deberá coordinar con el personal experimentado en esa especialidad.

2. Los grupos de control y seguridad aérea regional necesitan establecer una estrecha colaboración con la Secretaría de Seguridad Aérea. Esta coordinación es necesaria para:

- Tener acceso a la información de archivo del operador que no está disponible en el grupo de control y seguridad aérea regional y que se encuentre en los archivos de la Secretaría.
- Transmitir todos los resultados de la inspección y/o recomendación a la Secretaría de Seguridad Aérea.
- Recibir las instrucciones de la Secretaría de Seguridad Aérea como resultado de las recomendaciones de la Unidad de Control Técnico.

4. INICIACIÓN Y PLANEACIÓN

A. Iniciación.

Las inspecciones sorpresa, pueden programarse como parte del programa de Trabajo, pero pueden comenzar en el momento que se presente un problema, incluyendo las deficiencias encontradas al llevar a cabo otro tipo de inspección.

B. Planeación.

1. "Inspección sorpresa" derivada del programa de trabajo.

- a. El número de Inspecciones "sorpresa" en el programa de trabajo depende del tipo y número de aeronaves del operador. Después de determinar el tipo de aeronave que se va a inspeccionar, confirme con el personal del operador la disponibilidad del avión y las funciones de mantenimiento programadas.

- b. Si el mantenimiento que se va a observar es conocido, repase el M.G.M. del operador para familiarizarse más con la tarea de mantenimiento.

- a. Revise lo siguiente:

- Los ítems de Inspección requerida (RII) si es aplicable.



- Formatos utilizados en la documentación de trabajos de mantenimiento.
 - Última Revisión y fecha del manual.
 - Herramientas especiales y equipos utilizados para ejecutar el trabajo de mantenimiento.
 - Cualquier otro requisito del manual relacionado con el trabajo de mantenimiento.
- c. Para los grupos de control y seguridad aérea regional en las que el M.G.M. se encuentre disponible en la Oficina, revise las secciones correspondientes del Manual del operador antes de salir a ejecutar las tareas.
- d. Examinar las inspecciones previas de la aeronave, le proporciona al inspector una idea de los antecedentes relacionados con áreas problema descubiertas en otras inspecciones "sorpresa". Esta información le puede suministrar una indicación de la efectividad de las acciones correctivas anteriores para resolver los problemas de área identificadas previamente.
- e. Las Directivas de Aeronavegabilidad, Reportes de Dificultades en el servicio, Boletines de Mantenimiento deberán ser repasadas cuando estén disponibles de tal forma que se familiaricen con la información disponible sobre dificultades que puedan afectar el servicio normal. Al llevar a cabo la inspección "sorpresa" cerciórese que ninguna de las condiciones citadas en esta información exista en el avión.
2. Inspecciones sorpresa no derivadas del programa de trabajo. Existen muchas situaciones al desarrollar otras actividades de vigilancia que proporcionan los medios para ejecutar inspecciones sorpresa. Por ejemplo, si se descubre una discrepancia en una inspección de Rampa que exige mantenimiento, se podría llevar a cabo una inspección sorpresa de esa función de mantenimiento.

5. REGISTROS DE MANTENIMIENTO

Al llevar a cabo una inspección sorpresa debe prestarse especial atención a las siguientes áreas según el caso:

- Estado actual de AD's, incluyendo los métodos de cumplimiento.
- Registros de "Overhaul", incluyendo la documentación del mismo y tiempos de cambio de componentes.
- Clasificaciones de alteraciones / reparaciones mayores y el uso de datos aprobados.
- Cambio de partes con vida límite.

6. EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN SORPRESA

- A. Seleccionar un trabajo de Mantenimiento.
1. Aclarar con el supervisor de mantenimiento sobre la clase de trabajo que se está ejecutando actualmente para determinar las áreas de ese mantenimiento / Inspección que deberán ser observadas.
 2. Se deberá prestar especial atención en los trabajos de mantenimiento que contienen ítems RII con el fin de ver si hay los siguientes problemas:
 - Personas no autorizadas ó limitadas cumpliendo inspecciones.
 - Ítems RII que no fueron identificados o cumplidos en su ejecución o que fueron cumplidos inapropiadamente.
- B. Normas de Ejecución.
1. Cada operador tendrá un Programa de Mantenimiento o inspecciones. Para que este mantenimiento sea ejecutado en la aeronave, el operador deberá tener los métodos y procedimientos en su M.G.M.
 - El inspector de la UAEAC deberá poner especial atención en cualquier mantenimiento cumplido por el personal de mantenimiento diferente al de la organización del operador (si aplica), para asegurarse que los procedimientos usados fueron los del M.G.M. del operador o del fabricante.
 2. Cada operador deberá tener procedimientos especiales en su MGM sobre requerimientos de entrenamiento, autorizaciones, y otras provisiones que aseguren que el personal perteneciente a las organizaciones contratadas realizan las operaciones de mantenimiento conforme con lo especificado en el MGM del operador.



C. Reportes hallados durante la inspección sorpresa:

Cuando el inspector de la UAEAC note cualquier desviación de los procedimientos aprobados; se deberá dirigir al representante del departamento de calidad del operador con el fin de que se efectúe una acción correctiva inmediata antes de continuar el trabajo. Las discrepancias encontradas durante la inspección requieren seguimiento hasta corregir lo reportado.

7. INSPECCIONES SORPRESA ESTRUCTURAL

- A. La U.A.E.A.C., ha determinado aumentar la vigilancia a aviones categoría transporte, sometidos a Inspecciones detalladas específicamente en los chequeos "C" y "D". Esto debido al "envejecimiento" de las flotas de los operadores colombianos que reflejan el efecto fatiga y corrosión estructural.
- B. Durante la auditoria de la Inspección detallada, el inspector de la UAEAC debe elegir un área de inspección donde se haya empezado a ejecutar el mantenimiento y se sospeche que hay posibles problemas de fatiga y corrosión (áreas no usuales de inspección tales como: debajo de las cocinas o baños).
- Al inspeccionar un área donde se está llevando a cabo un mantenimiento, se debe evaluar lo siguiente:
 - Si mientras hacen sus trabajos el personal está siguiendo el orden de la tarjeta, de cuerdo al paquete de trabajo.
 - Si el programa de control de corrosión/ envejecimiento del avión suministra la guía necesaria para evaluar y responder a tiempo a la fatiga y corrosión estructurales.
 - Al inspeccionar un área donde ya se haya ejecutado el mantenimiento, evaluar lo siguiente:
 - Si hay problemas evidentes de fatiga o corrosión.
 - Si los hay, estos fueron identificados, por las personas responsables del área.
 - Si se identificaron, que acciones correctivas se iniciaron y ejecutaron.
 - Si existe algún AD aplicable a este Problema. Si la hay, en qué etapa se encuentra.

NOTA: Al inspeccionar las áreas de difícil acceso, busque evidencia de reparaciones estructurales mayores, si las hubo, revise los datos aprobados de esas reparaciones.

SECCIÓN 2. PROCEDIMIENTOS

1. PRE – REQUISITOS Y COORDINACIÓN DE REQUERIMIENTOS

- A. Pre – requisitos.
- Conocimiento de los requisitos regulatorios. de los R.A.C, parte IV.
 - Curso de Inspectores de Aeronavegabilidad.
- B. Coordinación.
- Los trabajos pueden requerir coordinación entre los inspectores de Aeronavegabilidad e inspectores especialistas.
 - Los grupos de control y seguridad aérea regional deben coordinar con la Secretaria de Seguridad Aérea para conocer los procedimientos de mantenimiento del operador y otros ítems que estén relacionados con los hallazgos durante las inspecciones rutinarias.

2. REFERENCIAS, FORMATOS Y AYUDAS DE EL TRABAJO

- A. Referencias.
- Circulares Informativas como sea aplicable.
 - M.G.M. del Operador.
- B. Formatos.
- Forma RAC 3628 Inspección sorpresa
 - Forma RAC 3647 Inspección sorpresa estructural.
 - Evaluación y análisis de la Inspección.
- C. Ayudas de Trabajo.
- Guía para el Inspector de Aeronavegabilidad. Parte I, capítulo I y VI.

3. PROCEDIMIENTOS

- A. Inicie la Inspección sorpresa, según sea el caso.
- B. Selección del avión adecuado para la inspección. Defina lo siguiente de acuerdo a los mantenimientos programados del operador.



- Disponibilidad del avión.
 - Tipo de Avión.
 - Tipo de mantenimiento que se esté llevando a cabo.
- C. Preparación para la Inspección. Revise lo siguiente:
1. M.G.M. para el tipo de mantenimiento que estén desarrollando.
 2. Limitantes de tiempo autorizados en las especificaciones de Operación, cuando sea aplicable de acuerdo al trabajo de mantenimiento que se lleve a cabo.
 3. Hallazgos de inspecciones previas.
 4. Boletines alerta aplicables en mantenimiento.
 5. Reporte Sumario de dificultades en el servicio (SDR).
 6. Cualquier nueva regulación y/o AD que afecte al avión a inspeccionar.
- D. Ejecución de la Inspección sorpresa.
1. Diríjase al superior de mantenimiento y hable con él sobre la naturaleza de su inspección.
 2. Trate con el superior o persona encargada del estado de los trabajos de mantenimiento seleccionado (escogido).
 3. Escoja un trabajo o tarea de mantenimiento en particular. Si es posible incluya una tarjeta de trabajo que contenga un RII designado como tal por el operador.
 - a. Cerciórese de la disponibilidad de los procedimientos de mantenimiento actualizados para el personal que va a desarrollar el trabajo, de la siguiente manera:
 - Averiguando al personal de mantenimiento los procedimientos utilizados para el trabajo.
 - Anotando la fecha de actualización del M.G.M que se está empleando en el desarrollo del trabajo para posteriormente compararlo con la copia master del M.G.M.
 - b. Compare el procedimiento seguido durante el trabajo con el aprobado en el M.G.M. del Operador y verifique que sean iguales
 - c. Constate la adecuada utilización de las herramientas así:
 - Observando que las herramientas especiales mencionadas en el M.G.M. estén siendo utilizadas.
 - Verificar fechas de vencimiento de la calibración de las herramientas de precisión, elementos para medidas y el equipo de prueba que requiera calibración.
 - d. Cerciórese que el operador tenga las instalaciones adecuadas para ejecutar las tareas de mantenimiento.
 - e. Constate que el sistema al que se le esta desarrollando el trabajo no se encuentra a la intemperie, lo que podría contaminar o dañar los componentes.
 - f. Verifique que los registros de mantenimiento sean archivados de acuerdo con el sistema de archivo del operador.
 - g. Anote las discrepancias del trabajo de mantenimiento e incluya cualquier copia de documento que revelen estos reportes.
 - h. En caso de haber RII, constate que las personas que los vayan a trabajar estén debidamente autorizadas para ejecutar estas funciones y estén debidamente calificadas.
- E. Análisis de los hallazgos. Evalúe los hallazgos de la inspección para definir las discrepancias existentes, comente los resultados con el operador.

4. RESULTADOS DE LA TAREA

- A. Archive la hoja de datos Reportes de Inspección. Al dar por cerrada una inspección sorpresa de estructuras, incluya los datos siguientes en la hoja de inspección:
 - Antigüedad de la aeronave.
 - Si la inspección del operador incluye un programa de Envejecimiento.
 - Número de AD, tipo, y resultados de la inspección, si es un AD de reparación o modificación estructural que haya sido cumplida.
- B. La terminación de esta tarea puede generar revisiones al Manual General de Mantenimiento.
- C. Documento de Trabajo. Archive toda la documentación correspondiente en la carpeta del operador y conserve una copia



de los reportes originados durante la inspección de ser aplicable para efectos de seguimiento y control.

- D. Iniciar los procesos de investigación o sanción de los reportes que lo ameriten ante el Grupo de Investigaciones y Sanciones a las Infracciones Técnicas.

5. ACTIVIDADES FUTURAS

Basada en el análisis de las condiciones encontradas en la inspección, incrementa un plan de vigilancia en las áreas con problema, si aplica.