



CAPITULO VII INSPECCIÓN DE RAMPA PARA EL MANEJO DE CARGA

SECCIÓN 1. ANTECEDENTES

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

A. Mantenimiento : 3629

2. OBJETIVO.

Este capítulo provee una guía para efectuar vigilancia e inspección a los operadores regidos por la parte cuarta capítulos V y VI. Que efectúen transporte de pasajeros, carga, combi, y transporte regional de carga, equipaje de pasajeros, compañía de materiales (COMAT) y materiales peligrosos (HAZMAT), en la cubierta superior, cubierta inferior, compartimentos de carga delantero y trasero o barquillas.

3. GENERAL.

A. Personal de inspección de UAEAC

1. Los inspectores de seguridad de aviación (ASI) debieran familiarizarse con el tipo de aeronave la cual será inspeccionada antes de efectuar la vigilancia. Esto será efectuado a través de un entrenamiento en el trabajo (OJT) o un entrenamiento formal en los sistemas del avión.
2. Debido a la variedad de programaciones de los operadores, los inspectores necesitaran realizar la vigilancia fuera de las horas de oficina o cuando el tiempo lo permita.
3. Los inspectores revisaran los procedimientos de carga del operador.

B Coordinación.

1. Un Inspector de Seguridad de Aviación que necesite información adicional o guía sobre un tópico especial, coordinará con otro inspector de seguridad (ASI) con experiencia en esta especialidad.
2. Los inspectores regionales deben coordinar para tener acceso al MGM del operador. Además, cuando encuentren discrepancias, Los inspectores regionales se comunicaran con la Secretaría seguridad aérea antes de iniciar la corrección o acción correspondiente

4. INICIO Y PLANEACIÓN

A. Inicio: Esta tarea es realizada como parte del programa de trabajo. Inspecciones adicionales serán iniciadas por requerimientos de la

secretaria de seguridad aérea o alguna regional.

B. Planeación: La inspección de rampa provee al Inspector de seguridad (ASI), una buena oportunidad para asegurarse del cumplimiento de fechas y requerimientos de las nueva Directivas de Aeronavegabilidad (AD) y revisiones regulatorias que tienen que ser cumplidas. Los inspectores de seguridad aérea, deben revisar las ADs, reporte de registros de dificultades en servicio, boletines de mantenimiento/ aeronavegabilidad, Rastreo de reportes e incidentes cuando estén disponibles, además de familiarizarse con la información de las dificultades en servicio.

1. Revisar el Subsistema de Información Vital (IVS) para autorizaciones especiales.
2. Revisar los procedimientos de cargue de equipaje y carga del operador.
3. Revisar los procedimientos de peso y balance del operador.
4. Revisar los procedimientos del operador para cargas inusuales así como extra grandes, equipos deportivos y su equipaje o contratos de carga militar (sea carga o transporte de tropa).
5. Revisar los procedimientos de los operadores para carga de artículos en los compartimentos de carga a ultimo minuto, equipaje y así sucesivamente. Puede incluir artículos como paquetes de mano, equipaje de último minuto, correo o materiales COMAT/HAZMAT.
6. Los inspectores principales son responsables por los procedimientos de los operadores para el cumplimiento de las ADs y puede requerir asistencia de los inspectores de seguridad aérea regionales, para la vigilancia del cumplimiento de las ADs.

5. REGISTRO DE MANTENIMIENTO:

A. Por regulación, cuando se realiza mantenimiento, los registros deben ser conservados antes de aprobar el retorno al servicio del avión, El manual del operador debe describir los procedimientos para asegurar que en los registros requeridos sean relacionados los equipos de carga. Adicionalmente el manual deberá incluir las instrucciones específicas para cuando una liberación de aeronavegabilidad o una entrada en el libro de mantenimiento son requeridas.

NOTA: Los registros deben incluir los unit load devices (ULD), mallas o sistemas de manipulación de carga, si son reparados por el



operador o en talleres contratados y si conservan los registros de las inspecciones.

B. Toda discrepancia mecánica en el libro de mantenimiento debe ser corregido o diferido usando los métodos identificados en el Manual General de Mantenimiento del operador.

6. MANTENIMIENTO DIFERIDO:

A. Lista de Equipo Mínimo (MEL) Mantenimiento Diferido. El MEL aprobado para el operador le permite continuar un vuelo o serie de vuelos con algunos equipos inoperativos. La operación continua debe cumplir con los requerimientos de la clasificación de diferidos del MEL y los requerimientos para operar con equipos faltantes. Solamente los ítems que aparecen en el Listado Maestro de Equipo Mínimo (MMEL) son aprobados por la Autoridad Aeronáutica del país de fabricación de la aeronave.

Durante las inspecciones de rampa, un inspector puede encontrar ítems del MEL que no aparecen en el MMEL pero han sido aprobados por la Aerocivil para uso individual. Si es así, el inspector debe contactar el PMI para clarificar, si lo requiere.

B. Otro Mantenimiento Diferido.

1. Los operadores frecuentemente usan un sistema para monitorear los ítems que han sido inspeccionados previamente y se encuentran dentro de los límites de servicialidad por el manual de mantenimiento. Estos ítems son todavía aeronavegables, garantizando su reparación mas tarde o cuando no se encuentren dentro de límites. Este método de diferir puede requerir inspecciones repetitivas para asegurar la continuidad de su aeronavegabilidad. Ejemplos de ítems que son comúnmente diferidos de esta manera son escapes de combustible, abolladuras en la superficie y reparaciones temporales.

2. Ítems de entretenimiento o comodidad de pasajeros (no afectan relativamente la seguridad) deben ser manejados de acuerdo con el programa del operador.

C. Reparación de ítems inoperativos. El programa de mantenimiento aprobado para un operador debe proveer la pronta y ordenada reparación de ítems inoperativos.

7. PAUTAS PARA INSPECCIÓN DE UNA AERONAVE.

Asegure lo siguiente:

A. Manifiesto de carga.

Asegúrese que la forma del manifiesto de carga es preparada y firmada por un empleado del operador u otra persona calificada y

autorizada para supervisar la carga del avión y preparar la forma del manifiesto de carga.

B. Inspección cubierta superior (aviones de carga y combi).

1. Inspeccione la puerta principal de carga, cierre de puerta, mecanismos de seguro de puertas, ventanas y visores de las ventanas (si están instalados) por daño, deterioro, distorsión y seguridad.

2. Inspeccione el compartimiento de carga, poniendo particular atención en la condición y seguridad del techo, recubrimientos de las paredes laterales y paneles del piso. Huecos en las líneas reparadas con cinta que pueden indicar daños ocultos.

3. Inspeccione los principales seguros del piso, rodillos, rieles laterales y componentes para contención de la carga, daños y condición en general. Asegúrese de la conformidad con el programa aprobado del operador.

NOTA: Entérese de la posible sustitución de componentes de rodamiento de carga o del sistema del manejo de carga. Si encuentra cualquier sustitución de componentes de rodamiento de carga contacte a la para su claridad. Después de completar la inspección, el inspector debe contactar el PMI.

4. Inspeccione el protector de la viga principal de la puerta para la instalación y seguridad.

5. Inspeccione el área del compartimiento principal de carga por objetos extraños, daños y limpieza general.

6. Inspeccione la condición general de la cortina separadora de humo, si está instalada, o el sello de la puerta de cabina, el ensamble de la barrera de malla o mamparo delantero. Asegúrese que la malla (si usa) está certificada para soportar las gravedades previstas. Ponga particular atención a lo siguiente:

a. La cortina separadora de humo no debe tener desgarraduras, huecos y cortaduras para prevenir que el humo pase entre la cabina delantera y la cabina de vuelo.

b. El sello de la puerta, por condición e integridad.

c. La malla separadora por condición y seguridad (Ej. Revise por desgaste de correas, marcaciones propias e integridad del hardware).



- d. Mallas de retención del compartimiento de carga, por condición y seguridad.
- e. El mamparo delantero, por condición y seguridad.
- f. Los avisos requeridos, así como capacidad de carga, extinción de fuego y así sucesivamente.

C. Compartimientos de carga ventrales, delanteros y/o traseros (aviones de carga y pasajeros) y bodegas.

1. Inspeccione el compartimiento o bodega para determinar su condición, seguridad, deterioro y limpieza.
2. Asegúrese que los avisos requeridos estén instalados.
3. Asegúrese que el equipaje es cargado de acuerdo con el programa de peso y balance del operador y/o otros procedimientos del operador.
4. Revise la condición y seguridad de amarre, dispositivos / fijación.
5. Revise la seguridad del lastre, si está instalado.
6. Si el avión está equipado con barquillas de carga, inspeccione el área de carga de cualquier otro compartimiento de carga.
7. Inspeccione que la carga esté debidamente etiquetada y/o identificada. (Ej. Correo, maletas de tripulación, equipo y partes que el transportador considere COMAT). Inspeccione el sistema de carga en el piso seguros / carga, si está instalado. Inspeccione sellos y mecanismos de la puerta.
8. Inspeccione el interior, poniendo particular atención en la condición y seguridad del techo / revestimiento de las paredes y paneles del piso, incluyendo la apropiada instalación de las cintas protectoras.
9. Inspeccione las puertas de carga, sellos de las puertas, mecanismos de seguro de puerta, de los visores de las ventanas (si están instalados) por limpieza, daño, deterioro y seguridad. Asegúrese que la detección / supresión de incendio es la apropiada según su clasificación y que los avisos requeridos están presentes.
10. Asegúrese que la carga está propiamente asegurada con los amarres apropiados con suficiente solidez para

eliminar la posibilidad de desplazamiento bajo las condiciones normales de vuelo.

11. Inspeccione las mallas de retención por condición y seguridad.
12. Asegúrese que el cargue / descargue es conducido de manera segura de acuerdo con los procedimientos del operador

D. Unit Load Devices (ULD).

1. Asegúrese que los ULDs son los elegibles para la instalación en el avión.

NOTA: La elegibilidad es determinada por el fabricante del equipo original (OEM) Manual de Peso y Balance o Certificado Tipo Suplementario (STC) o Suplemento de Peso y Balance.

2. Asegúrese que las marcas del TSO están fijadas en los contenedores de carga, mallas y pallets (si aplica).
3. Inspeccione los ULD (mallas, pallets y contenedores) por serviciabilidad según los procedimientos y limitaciones de las aerolíneas
4. Asegúrese que tienen las marcas de identificación de acuerdo con los procedimientos del operador.

E. Escalas de pesaje.

1. Inspeccione la calibración de las escalas de trazabilidad del instituto nacional de estándares y tecnología, o la equivalente.
2. Inspeccione totalmente la condición de las escalas.
3. Asegúrese de la conformidad con el programa del operador.
4. Observe los procedimientos de pesaje y el sistema de integración al manifiesto de carga.

F. Carga del avión y equipo de tierra.

1. Asegúrese que el avión es cargado / descargado de acuerdo con los procedimientos del manual del operador.
2. Asegúrese que el equipo de tierra es posicionado de acuerdo con el manual del operador.



3. Asegúrese que las hojas de carga o el manifiesto está propiamente ejecutado y firmado.
4. Asegúrese que la información de HAZMAT es transmitida a la tripulación.
5. Observe que los procedimientos de seguridad en general que se usan durante las operaciones de carga y descarga, especialmente en la noche, para uso de iluminación, trajes reflectivos, linternas y paletas de señales.

G. Supernumerarios.

1. Inspeccione el área supernumeraria (si está equipada) por condición y seguridad.
2. Asegúrese que el equipo de emergencia está propiamente instalado y cada artículo tiene pegada una tarjeta de inspección.
3. Asegúrese que todos los dispositivos de escape, así como deslizadores, sogas o aparatos para descender, están serviciales según el manual del operador.
4. Asegúrese que el área supernumeraria para salida de emergencia esté debidamente señalizada.
5. Asegúrese que las comunicaciones entre la supernumeraria y la cabina de vuelo está servicial.
6. Inspeccione el área del galley (si está instalada) por condición y seguridad

H. Mercancías peligrosas. La vigilancia del manejo de materiales peligrosos no es una función primaria del servicio de estándares de vuelo (AFS). Sin embargo los inspectores deben revisar lo siguiente:

NOTA: Corrosión y daños estructurales pueden ocurrir por el manejo impropio de algunas mercancías peligrosas.

1. Revise sobre el entrenamiento apropiado al personal de carga, supervisores de carga y del personal encargado de alistar los contenedores de carga sobre su capacidad en reconocimiento de HAZMAT.
2. Revise sobre el entrenamiento apropiado en reconocer materiales HAZMAT para el personal de mantenimiento encargado del manejo del COMAT.

3. Asegúrese del cargue apropiado y el etiquetado de los materiales HAZMAT. El inspector debe contactar la Unidad de Control Técnico Central y si el tiempo lo permite al encargado de la Secretaría de Seguridad Aérea y al Grupo de Investigaciones y Sanciones después de identificar discrepancias en el manejo de materiales HAZMAT.
4. Revise sobre procedimientos de seguridad y disponibilidad de equipo en caso de un accidente con materiales peligrosos, así como un derrame (Ej.: derrame de mercurio, equipo de emergencia).

I. Aviones de la defensa civil. (CRAF) (Si el avión es utilizado en operaciones de defensa civil).

1. Si la operación contempla acciones de defensa civil en conjunto con el Comando de la Fuerza Aérea, el inspector debe asegurarse de lo siguiente:
 - a. Si son seguidos los procedimientos del operador de la defensa civil.
 - b. Si los aviones están equipados para operaciones de defensa civil.
 - c. Revise que es seguido el master de carga o procedimientos equivalentes.
 - d. Son seguidos los procedimientos de peso y balance para las operaciones.
2. Si el operador contrata otros aviones, asegúrese que operan de acuerdo con los procedimientos del operador.
3. Asegúrese que son usados los contenedores militares autorizados.

NOTA: Contenedores Militares autorizados pueden ser encontrados en el Manual de Peso y Balance o en el STC suplemento de Peso y Balance.

8. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN.

A. Esta inspección debe ser efectuada sin interferencia con las limitaciones de tiempo en tierra a menos que la seguridad del vuelo se convierta en problema. Los siguientes puntos que son discrepancias comunes, pueden causar demoras si se encuentran en una inspección de rampa.

- Manifiesto de carga inapropiada
- ULDs no están aeronavegables
- Daño en el sistema de cargue del avión



- Daño en el avión
- Posición impropia del equipo de tierra
- Entrenamiento inadecuado
- Cualquier otra actividad inusual del operador

B. El inspector debe dar a conocer inmediatamente al personal involucrado todas las discrepancias anotadas, para darle al operador la oportunidad de efectuar las acciones correctivas sin interrumpir la programación del vuelo. El inspector debe verificar que todas las acciones correctivas de mantenimiento tomadas con respecto a las discrepancias reportadas están de acuerdo con el MGM del operador.

SECCIÓN 2. PROCEDIMIENTOS

1. PRERREQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACIÓN.

A Prerrequisitos:

- Conocimiento de los requerimientos regulatorios aplicables de la parte cuarta de los RAC.
- Completar exitosamente el curso de adoctrinamiento como inspector de aeronavegabilidad.
- Experiencia trabajando con tipos similares de avión

B Coordinación:

Esta tarea puede requerir coordinación entre los inspectores de aeronavegabilidad y operaciones. Los grupos regionales deben coordinar con el grupo de inspección de aeronavegabilidad.

2. REFERENCIAS, FORMAS Y AYUDAS DE TRABAJO.

A. Referencias (ediciones actualizadas):

- Parte cuarta de los RAC.
- Circular informativa AC 25-17 de la FAA, interiores de cabina de aviones de transporte.
- AC 25-18 de la FAA, Aviones de categoría transporte modificados para servicio de carga
- AC 120-27 de la FAA, Control de peso y balance del avión
- Guía para Inspector de Aeronavegabilidad.
- MGM

B. Formas.

- Forma RAC 3623

C. Ayudas de trabajo. Ninguna

3. PROCEDIMIENTOS.

A. Inicie la inspección de rampa de acuerdo con la programación de la Unidad de Control Técnico Central.

B. Preparación para la inspección.

1. Revise la programación de vuelo del operador, seleccione el vuelo a ser inspeccionado y observe el tipo de operación (carga o pasajeros). Asegúrese que el vuelo seleccionado tiene suficiente tiempo en tierra, para que la inspección pueda ser realizada sin causar demoras.
2. Determine si recientemente se ha detectado alguna área problema para ese tipo de avión.
3. Determine si recientemente ha habido cambios en las regulaciones o requerimientos de ADs que afecten el avión a ser inspeccionado.

C. Ejecute la inspección exterior como sea aplicable. Realice esta inspección de acuerdo con la Guía del Inspector de Aeronavegabilidad, volumen 3, parte 1, capítulo 1, Introducción de aeronaves y equipo, figura 1-2 Guía de Inspección Exterior, poniendo particular atención en las áreas identificadas en la sección 1 de este capítulo.

D. Entrevístese con la tripulación y/o supervisor de carga, como sea apropiado. Preséntese a la tripulación y/o al supervisor de carga, como sea apropiado e infórmeles del propósito y alcance de la inspección.

E. Inspeccione los registros de mantenimiento del avión.

1. Asegúrese que todas las discrepancias de vuelo anterior han sido corregidos de acuerdo al MGM, antes de la salida del avión.
2. Revise los registros de mantenimiento para determinar si hay problemas repetitivos de mantenimiento que puedan indicar una tendencia.
3. Asegúrese que todos los puntos del MEL son diferidos de acuerdo con lo provisto en el MEL aprobado al operador.
 - a) Revise el MEL aprobado al operador para determinar condiciones de tiempo, procedimientos y requerimientos de identificación para cumplir correctamente los puntos diferidos específicos.
 - b) Revise la fecha cuando un punto fue diferido por primera vez para determinar si el tiempo máximo del diferido fue excedido. Realice esto examinado las



páginas de los registros de mantenimiento, la lista de mantenimiento diferido o los stickers de identificación de los diferidos de mantenimiento.

4. Asegúrese que una liberación de aeronavegabilidad, entrada de registros de mantenimiento o la aprobación para retorno al servicio haya sido hecho después de ejecutar el mantenimiento completo.
5. Asegúrese que los registros de mantenimiento contienen lo siguiente por cada discrepancia, según lo especificado en el manual del operador:
 - Descripción del trabajo realizado o una referencia a una fecha aceptable.
 - Nombre u otra positiva identificación de la persona que aprobó el trabajo.
 - Nombre de la persona que realizó el trabajo, si no pertenece a la organización.

F. Realice la inspección interior, como sea aplicable.

Realice esta inspección de acuerdo con la Guía para el Inspector de Aeronavegabilidad, poniendo particular atención a las áreas identificadas en la sección 1 de este capítulo.

G. Instrucciones al operador. Informe al personal apropiado que la inspección ha sido completada. Discuta las discrepancias encontradas durante la inspección con el operador.

H. Examine las entradas de los registros de mantenimiento. Asegúrese que el operador ha registrado todas las discrepancias de mantenimiento reportadas durante la inspección. Si tiene tiempo disponible siga las acciones correctivas del operador.

I. Análisis de hallazgos. Analice cada hallazgo para determinar si las discrepancias relativas a mantenimiento son el resultado de un mantenimiento impropio y/o faltan procedimientos adecuados de mantenimiento / inspección.

4. TAREAS FINALES.

A. Archive los formularios de evaluación.

B. Complete la tarea. Para completar la tarea puede resultar lo siguiente:

1. Apropiada acción de refuerzo cuando el análisis de los hallazgos revela mantenimiento impropio.
2. Notificar por escrito al operador de los cambios necesarios al manual, cuando el análisis de los hallazgos revela falta o

inadecuados procedimientos de mantenimiento / inspección.

3. Comunicación con el grupo de inspección de aeronavegabilidad por el grupo regional que encontró las discrepancias.

C. Manejo de la tarea. Archive todos los formularios de trabajo que soportan la inspección en los archivos del operador en la Secretaría de Seguridad Aérea.

5. ACTIVIDADES FUTURAS.

Basado en los en los hallazgos de la inspección, determine si requiere incremento de la vigilancia, refuerzo adicional u otras tareas de trabajo y/o coordinación adicional entre el grupo de inspección de aeronavegabilidad y los grupos regionales requeridos para recuperar la conformidad del operador.