



CAPITULO III

CERTIFICACION DE UN TALLER REPARADOR EN EL EXTRANJERO DE ACUERDO CON EL CAPITULO XI DE LA PARTE IV DE LOS RAC

SECCION 1 ANTECEDENTES

1. OBJETIVO

Este capítulo suministra una guía para la evaluación de un solicitante de un taller reparador en el extranjero.

2. PROCESO DE CERTIFICACIÓN

El siguiente proceso de certificación prevé una interacción continua desde que el solicitante hace su petición inicial hasta que la UAEAC se lo emite o niega. Esto asegura que los programas propuestos por el solicitante, los sistemas y los métodos de cumplimiento propuestos son completamente revisados, evaluados y probados para ser usados en las siguientes cinco fases del proceso :

A. Fase de Presolicitud

1) Declaración de intención de la solicitud inicial (IDSI) Forma RAC 8400-6

a) EL IDSI deberá ser usado por la Secretaría de Seguridad Aérea, para evaluar la complejidad de la operación propuesta. Esto permite establecer el grupo de certificación basándose en la complejidad de la certificación. El representante del proyecto de certificación será designado como el portavoz principal de la UAEAC durante el proceso de certificación.

b) Un solicitante deberá efectuar una revisión completa de las regulaciones aplicables y material de guía con el objeto de tener una idea clara de los requerimientos del personal, facilidades, equipos, y documentos requeridos. Como resultado de esta revisión el solicitante deberá ser capaz de identificar, en el IDSI como cumplirá con estos requerimientos.

Nota: La presentación del IDSI por el solicitante mostrara la intención de iniciar el proceso de certificación.

2) Reunión de presolicitud. La reunión de presolicitud deberá ser efectuada en la Secretaría de Seguridad Aérea de la UAEAC. Esto permitirá al solicitante familiarizarse con el personal asignado de la UAEAC.

3) Solicitud para certificado de taller reparador y/o clasificación, forma RAC 8310-3. Durante la reunión de presolicitud el solicitante deberá ser instruido en como debe completar la solicitud.

4) Documentos adjuntos a una solicitud formal. Durante la reunión de presolicitud se discutirán los requerimientos de los documentos adjuntos

a la solicitud. Esta discusión deberá incluir lo siguiente :

a) Manual de procedimientos de Inspección. Se deberá sugerir al solicitante el uso de la circular informativa CI 101-T-05 guía para el desarrollo y evaluación del manual de procedimientos de inspección para un taller reparador, la cual será usada como guía para el desarrollo del manual. El manual deberá permitir al usuario entender su contenido sin una mayor explicación y no deberá contradecir ningún requerimiento regulatorio.

b) Carta de cumplimiento. La carta de cumplimiento asegurará que todos los requerimientos regulatorios serán identificados durante el proceso de certificación. Esto se hace enlistando cada numeral aplicable de los RAC, en una secuencia numérica. Después de que cada regulación ha sido enlistada deberá haber una exposición narrativa o y una referencia específica al manual /documento que describa que el solicitante cumplirá con esa regulación. La carta de cumplimiento deberá ser revisada para asegurar que el solicitante entiende claramente la regulación y que el método propuesto de cumplimiento cumple con lo que dice la regulación.

Nota. Si el manual de procedimientos de Inspección hace referencia a secciones del Manual control calidad del solicitante deberá haber una correspondiente lista de referencia cruzada. Esta, lista las secciones de los RAC correspondientes a las paginas del Manual y pueden ser usadas para la carta del cumplimiento.

c) Información adicional de certificación y datos requeridos. El taller reparador en el extranjero deberá presentar la siguiente información adicional y datos para su certificación original.

- Una carta explicando las razones para el requerimiento de certificado para taller reparador en el extranjero.
- Dos copias del MPI (si aplica, en mayoría de los casos es suficiente una copia) incluyendo todos los requerimientos enlistados en el numeral 4.11.1.4 capítulo XI
- Si está disponible, una copia del certificado emitido para el taller reparador por el país donde el taller esta localizado.

5) Requerimientos de licencias para el personal técnico



- a) Los requerimientos de licencias para el personal de un taller reparador en el extranjero difieren de los requerimientos domésticos en que los técnicos licenciados o certificados "repairman" no son requeridos para las posiciones de supervisor o inspector
- b) Si no hay personal con licencia americana o del país donde el taller este localizado, se determinará la calificación haciendo un examen oral o pruebas practicas o cualquier método aceptable para la UAEAC para validarlos.
- 6) Requerimientos del personal de supervisión e Inspección final. La calificación del supervisor y el personal para la Inspección final debe incluir lo siguiente :
- a) Habilidad para entender lo siguiente :
- Los requerimientos regulatorios de la UAEAC aplicables
 - AD's
 - Instrucciones de mantenimiento y servicio para los ítems en los cuales se va a trabajar
 - Hojas de datos de un TC
- b) La habilidad para leer, escribir y entender el idioma ingles
- B. *Fase de solicitud formal.* Al empezar la fase de solicitud formal, el grupo recibe la solicitud y los documentos adjuntos. Como una regla, el grupo se reúne con el solicitante después de recibir el paquete de la solicitud formal. Todos las inquietudes acerca de la operación propuesta, la solicitud formal y los documentos adjuntos deberá ser resuelta en este momento. La reunión será entre los miembros del grupo de certificación y todo el personal gerencial clave de la organización del solicitante.
- C. *Fase de cumplimiento de documentos.* En esta fase, la solicitud es ampliamente revisada para aprobación o desaprobación y el manual de procedimientos de inspección y los documentos relacionados son revisados para ser aceptados ó rechazados. Esta revisión asegura ambas, conformidad con las regulaciones aplicables y practicas operacionales seguras. Esta fase es cumplida en la oficina de la UAEAC por el grupo de certificación.
- D. *Fase de demostración e inspección.* En esta fase el grupo de certificación asegura que los procedimientos propuestos por el solicitante son efectivos y que las facilidades y equipos cumplen los requerimientos regulatorios. El Grupo de Certificación deberá decidir si es requerida una demostración.
- E. *Fase de certificación*
- 1) Cuando el solicitante cumpla los requerimientos regulatorios del capítulo XI parte IV, el grupo de certificación emitirá el certificado al taller reparador y sus especificaciones de operación con la clasificación apropiada.
- 2) Duración del certificado. El certificado del taller reparador en el extranjero tiene una fecha de expiración de doce meses después de la certificación inicial. Un certificado puede ser revalidado hasta por 24 meses si:
- El taller reparador cumple los requerimientos regulatorios para la revalidación.
 - La solicitud es presentada antes de la fecha de expiración del certificado.
- * El taller reparador continua con su licencia local de operación vigente
- 3) Taller reparador en el extranjero bajo el capítulo XI de la parte IV de los RAC contratado por un operador comercial colombiano en una localización diferente de la facilidad autorizada al taller reparador
- a) Transportadores Colombianos ocasionalmente encuentran la necesidad de mantenimiento en bases donde la frecuencia y magnitud de ese mantenimiento no se puede garantizar personal y equipos en esa base para su cumplimiento. Esta situación puede ser adicionalmente complicada por la prohibición existente de no permitir el trabajo de mecánicos americanos en países extranjeros por leyes gubernamentales emitidas por esos países.
- b) En un esfuerzo por conseguir esos servicios mientras se reducen los esfuerzos administrativos de la UAEAC y la industria, fueron desarrollados procedimientos para certificar estas actividades para transportadores comerciales contratistas específicos. Ese certificado puede ser emitido a un transportador comercial extranjero, fabricante, u otra organización de mantenimiento de acuerdo con el capítulo XI sección 3 de la parte IV.
- i) Cuando la Secretaría de Seguridad Aérea de la UAEAC es notificada por un transportador comercial de la necesidad de usar los servicios de un taller reparador certificado en un lugar diferente donde esta localizado el taller, la oficina de la UAEAC que maneja los certificados de los talleres reparadores deberá ser notificado. Deberá existir una coordinación entre las dos oficinas para asegurar que no haya duplicación de esfuerzo. Cualquiera sea la oficina que cumpla la Inspección, el inspector asignado deberá cumplir lo siguiente :
- Determinar si el transportador tiene los procedimientos necesarios, como se requiere por el numeral 4.5.3.5. del capítulo V de la parte IV para asegurar que el mantenimiento realizado por ese taller reparador es



cumplido de acuerdo con el manual del transportador.

- Asegurarse que el personal del taller reparador esta entrenado y calificado para cumplir los trabajos requeridos de acuerdo con el manual de procedimientos del transportador.
- Cumplir una Inspección a las facilidades para asegurar que esas facilidades, en la localización solicitada son satisfactorias de acuerdo a la Guía del Inspector de Aeronavegabilidad vol. 2, parte 7 capítulo V, evaluación de las facilidades y equipos de un taller reparador de acuerdo con el capítulo XI de la parte IV de los RAC.

Nota. A la oficina de la UAEAC correspondiente el operador deberá suministrar una copia del contrato o los detalles necesarios del mismo con el objeto de que la oficina de la UAEAC que corresponde la autorice o valide.

ii) Si trabajos similares se han efectuado en una localización remota con equipos equivalentes y cumpliendo las condiciones contractuales del trabajo como se describen en este capítulo, las especificaciones de operación pueden ser emitidas/revisadas, sin necesidad de una demostración de habilidad o presentación de una solicitud.

iii) Cuando se ha determinado que esa facilidad esta calificada para cumplir con los trabajos contratados. La oficina de la UAEAC que maneja el certificado de talleres reparadores incorporará una declaración en las especificaciones de operación del taller reparador citando la localización (s) geográficas en las cuales el taller reparador esta ejerciendo los privilegios de este certificado.

Nota: Los resultados de la Inspección deberán ser coordinados con todas las partes involucradas.

7) Clasificación de servicios especializados. Un solicitante puede requerir una clasificación de servicios especializados, ejemplo, equipos de emergencia, inspecciones de pruebas no destructivas, soldadura, Pruebas estáticas de avión para talleres de radio, etc. Las especificaciones de operación del taller reparador deberán contener las especificaciones militares o civiles usadas en el cumplimiento de los servicios especializados. Las especificaciones podrán ser civiles o militares que corrientemente sean usadas por la industria y aprobadas por la UAEAC.

8) Cumplimiento de trabajos lejos del taller pero dentro del país donde esta localizado

a) Un taller puede cumplir un trabajo en un lugar diferente al que tiene su localización fija, moviendo las facilidades materiales, equipos y personal técnico para cumplir las funciones de mantenimiento especificas como las siguientes :

- Pruebas de sistemas de altímetros.
- Inspecciones no destructivas (NDI)
- Respondiendo a circunstancias especiales, tales como avión en tierra y en aeropuertos aislados donde requieren reparaciones para permitir que puedan volar con seguridad a la base principal o a un taller reparador.

Nota. La operación continua a una facilidad permanente diferente a la localización del taller fijo no debe ocurrir.

b) Procedimientos para cumplir e inspeccionar esos trabajos deben ser incluidos en el manual del taller reparador. El poseedor del certificado deberá cumplir los trabajos de la misma manera como serian cumplidos en la facilidad principal, esto debe incluir el uso de los siguiente:

- Personal necesario
- Datos técnicos requeridos
- Materiales requeridos
- Equipos requeridos

Nota. La dirección mostrada en el certificado del taller reparador es considerada como la localización fija del taller.

SECCIÓN 2: PROCEDIMIENTOS

1. PRE-REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACIÓN.

A. Pre-requisitos

- Conocimiento de los requerimientos regulatorios capítulo XI de la parte IV del RAC.
- Completar satisfactoriamente el curso adoctrinamiento de Inspector de Aeronavegabilidad o equivalente.
- Experiencia previa con certificación o vigilancia de talleres reparadores en el extranjero acuerdo al RAC capítulo XI parte IV.

B. Coordinación. Estas tareas requieren coordinación con lo siguiente :

- Miembros del grupo de certificación
- Autoridad Aeronáutica del país extranjero involucrado

2. REFERENCIAS, FORMAS Y AYUDAS DE TRABAJO

A. Referencias



- RAC parte IV capítulos I, III, V, VI, XI
- Circular informativa 101-T-05 para el desarrollo y la evaluación de manual de procedimientos de Inspección de un taller reparador
- Guía inspector de Aeronavegabilidad Vol.2, parte 7, Capítulos I, IV y V

B. Formas

- Forma RAC 8000-4 Certificación de empresas áreas
- Forma RAC 800-4-1, especificaciones de operación para un taller reparador
- Forma RAC 8310-3, solicitud de certificación y/o clasificación para un taller reparador.
- Forma RAC 8400-6, declaración de intención para una pre solicitud.

C. Ayudas de trabajo.

Ninguna.

3. FASE DE PRESOLICITUD

A. Responda a la solicitud inicial. Discuta con el solicitante los siguientes temas:

- 1) Los técnicos expertos necesarios que son requeridos por la organización propuesta del solicitante, que incluya lo siguiente :
 - Experiencia relacionada con la aviación
 - Estructura organizacional propuesta .
 - Conocimiento de las funciones específicas de mantenimiento que se van a cumplir.
- 2) La clasificación requerida para el tipo de trabajo que se va a cumplir.
- 3) Los requerimientos de personal suficiente para cumplir con las demandas del taller reparador propuesto.
- 4) Requerimientos de la facilidades para la clasificación buscada que incluya:
 - La necesidad de controlar las condiciones climáticas.
 - EL tamaño de la facilidad
 - Los equipos de prueba apropiados
 - Las herramientas especiales
- 5) La necesidad de tener documentos técnicos disponibles antes de la certificación. Esos datos técnicos deberán incluir lo siguiente :
 - Los RAC
 - AD's
 - Hojas técnicas de los TC
 - Circulares informativas requeridas.
 - Procesos, por ejemplo, los procesos de mantenimiento
 - Los manuales de servicio, instrucciones y boletines de servicio aprobados por el fabricante.

Nota: Los manuales de mantenimiento o instrucciones del fabricante de los componentes y partes, aunque no estén aprobados específicamente por la UAEAC, son considerados que están en cumplimiento con los RAC capítulos I numeral 4.1.9., capítulo V numeral 4.5.7.13.(b), capítulo VI numeral 4.6.4.14 (b), capítulo XI numeral 4.11.2.10.

B. Revise el requerimiento para validación.

- 1) Instruya al solicitante para que complete y presente ambos, una carta donde explique las razones para abrir un taller reparador y dos copias del MPI. El MPI debe incluir lo siguiente:
 - Una descripción física de las facilidades
 - Fotografías de las facilidades
 - Una descripción del sistema de Inspección propuesto con un organigrama de la organización.
 - Una lista que incluya los nombre y títulos de todo el personal directivo y de supervisión.
 - Una lista de los servicios obtenidos bajo contrato, si los hay, con los nombres de cada contratista y el tipo de servicio que se suministrará.
- 2) Una vez recibido la carta y el MPI, la Secretaría de Seguridad Aérea de la UAEAC deberá hacer lo siguiente :
 - a) Coordinar con el grupo de control y seguridad aérea regional de la UAEAC, para determinar si la propuesta para certificado de un taller reparador es necesario de acuerdo con el numeral 4.11.3.1. y 4.11.3.2. del capítulo XI
 - b) Coordinar con las autoridades aeronáuticas del país involucrado para determinar la aceptabilidad de la certificación.
- 3) Si la solicitud es considerará inválida parar el proceso en este momento y notificarle al solicitante.

C. Inicie el proceso de certificación.

- 1) El grupo designado para la certificación procesará el IDSI como sigue:
 - a) Obtendrá un numero de pre certificación de la oficina de Control y Seguridad Aérea pertinente.
 - b) Verifique el recuadro "solamente la información" en el IDSI y coloque la fecha en que fue enviada por el solicitante.
 - c) Coloque "Procediendo con la certificación formal" en la sección de observaciones y escriba el numero de precertificación o el número final del certificado.
- 2) El Grupo de Certificación deberá contactar al solicitante con el fin de citar a una reunión de presolicitud.



D. *Lleve a cabo la reunión de presolicitud.* Reúnase con el solicitante para discutir las inquietudes, concernientes con el proceso de certificación, requerimientos regulatorios, la solicitud formal y los documentos adjuntos, etc. Lleve a cabo lo siguientes durante la reunión.

- 1) Discuta las regulaciones aplicables a la operación de mantenimiento propuesta
- 2) Entréguele al solicitante el siguiente material:
 - Una copia de la circular informativa 101-T-05
 - Una copia de la Forma RAC 8310-3
- 3) Infórmele al solicitante que un paquete de solicitud formal para certificar un taller reparador en el extranjero deberá contener el siguiente material:
 - Una forma RAC 8310-3 completamente diligenciada
 - Dos copias del manual de procedimientos de Inspección
 - Una carta de cumplimiento
 - Una carta indicando cuando las facilidades y equipos están ya listos para una Inspección formal.
 - Una solicitud para certificar o licenciar técnicos de mantenimiento y una carta de recomendación si aplica.
 - Cuando una clasificación limitada es requerida, la marca y modelo del ítem (s) en particular que va hacer mantenido y la naturaleza del trabajo que va a ser cumplido.
 - Para aprobación de clasificación para clase 2 de hélices o clasificación clase 1,2 o 3 de accesorios, dos copias de una lista, por tipo o fabricante de la hélice o accesorio.
 - Cuando una clasificación de servicios especializados es requerida, una copia de la especificación aprobada para el trabajo que va a ser cumplido.

4. FASE DE SOLICITUD FORMAL

- A. *Recibo de la solicitud formal.* Asegúrese que todos los documentos han sido presentados y esta completos
- B. *Evalúe el paquete de la solicitud.* Basado en una verificación inicial del paquete de la solicitud se deberá tomar la decisión de continuar o no con el proceso de certificación.
- C. *Lleve a cabo una reunión de solicitud con el solicitante.* Cualquier inquietud abierta concerniente al paquete deberá ser resuelta antes de proceder con la fase siguiente. Esto debe ser hecho usando el mejor camino posible, ejemplo, reuniones, o correspondencias.

5. FASE DE CUMPLIMIENTO DE DOCUMENTOS

- A. *Revise el paquete del solicitante.* Revise el contenido de cada documento presentado en cumplimiento con la regulación. Los documentos que deben ser revisados incluyen:
 - Una forma RAC 8310-3 completamente diligenciada.
 - El Manual de Procedimientos de Inspección (ver Vol. 2, parte 7 Capítulo IV, evaluación según el capítulo XI de la parte IV, manual de procedimientos de inspección).
 - La Carta de cumplimiento.
 - La lista, por tipo o marca, de la hélice o accesorios que van a ser trabajados de acuerdo a la clasificación de hélice clase 2 o clasificación de clase 1, 2, o 3 para accesorios.
- B. *Documente cualquier deficiencia.* Si son encontradas deficiencias en cualquier documento regréselo al solicitante con una carta recalándole las deficiencias por áreas. Infórmele al solicitante que el proceso de certificación no continuara hasta que todas las deficiencias sean resueltas.

6. FASE DE DEMOSTRACIÓN E INSPECCIÓN

- A. *Inspección de las facilidades de instalaciones.* Durante la fase de Inspección y demostración, inspeccione las facilidades del taller reparador para asegurarse que los trabajos que se están haciendo están protegidos de los elementos climáticos, polvo y calor. Asegúrese de que los trabajadores estén protegidos de forma que la calidad de su trabajo no sea degradado (ver Vol.2, parte 7, Capítulo V, evaluación de las facilidades y equipos de un taller reparador bajo el capítulo XI). Adicional, inspeccione lo siguiente :
 - 1) El sistema de inspección, refiérase al Vol. 2, parte 7, Capítulo IV, para asegurar lo siguiente :
 - Que los empleados están familiarizados con y son capaces de cumplir sus tareas asignadas
 - Que las facilidades pueden cumplir con los procedimientos del Manual MPI .
 - 2) El sistema de archivo de los récords de mantenimiento para asegurar que cumplan con el numeral 4.11.3.5. del capítulo XI
 - 3) El sistema para reportar defectos serios o condiciones de no Aeronavegabilidad que aseguran el cumplimiento con el numeral 4.11.3.3. del capítulo XI
- B. *Evalúe la organización de mantenimiento.* Asegúrese de que el número de personas es suficiente para satisfacer el volumen y tipo de trabajo que será cumplido, como lo requiere el numeral 4.11.3.3. del capítulo XI



C. *Analice cualquier deficiencia.*

- 1) Si son encontradas deficiencias, notifique al solicitante por escrito. Si es apropiado, reúnanse con el solicitante para revisar las deficiencias en detalle.
- 2) Las acciones correctivas deben ser tomadas y notificadas por escrito al Grupo de Certificación, por parte del solicitante, con el objeto de que el proceso de certificación continúe. Cada deficiencia y cada acción correctiva debe ser completamente documentada y registrada en los archivos de la certificación.

7. FASE DE CERTIFICACIÓN

A. *Prepare el certificado.* Cuando el solicitante ha cumplido todos los requerimientos regulatorios el Grupo de Certificación cumplirá lo siguiente :

- 1) En la forma RAC 8310-3 completará los bloques 6 a 9 que muestran lo siguiente:
 - Condiciones encontradas y recomendaciones
 - Cualquier observación o discrepancia encontrada durante la Inspección.
 - Fecha de la Inspección
 - Designado y firma de los integrantes del Grupo de Certificación
- 2) Prepare la forma RAC 8000-4 la cual debe ser firmada por el Grupo de Certificación.
- 3) Prepare la forma RAC 8000-4-1 que muestra las limitaciones de las especificaciones de operación que va ser emitido y firmado por un inspector de Aeronavegabilidad. Esas limitaciones pueden ser enlistadas en paginas separadas de las especificaciones de operación.

Nota: Cuando el país donde el taller esta localizado ha emitido un certificado, el certificado emitido bajo el capitulo XI parte IV de los RAC no deberá exceder las limitaciones y clasificaciones de ese certificado.

Nota : Cuando el solicitante del taller reparador busca las clasificaciones y limitaciones por encima del certificado emitido en el país donde el taller esta localizado, asegúrese de que el solicitante tiene todos los datos de soporte y cumple todos los requerimientos relevantes de los RAC.

B. *Prepare el reporte de certificación.* Asegúrese de que un reporte de certificación es preparado. El reporte deberá incluir el nombre y titulo de cada uno de los inspectores del Grupo de Certificación. Deberá contener como mínimo la siguiente documentación:

- Una copia del IDSI
- Una forma RAC 8310-3 completada
- La carta de cumplimiento
- Una copia emitidas de la forma RAC 8000-4 expedida

- Una copia emitida de las especificaciones de operación emitidas

8. RESULTADOS DE LA TAREA

A. Diligencie y tramite el formulario de evaluación

B. La terminación de estas tareas dará como resultado lo siguiente :

- 1) Por una certificación satisfactoria
 - a) Emisión de un certificado y especificaciones de operación.
 - b) Notificación de la emisión a las siguientes personas:
 - El solicitante
 - Las autoridades aeronáuticas del país involucrado

- 2) Para el caso de una certificación insatisfactoria, debido a la terminación por parte del solicitante o por fallas encontradas durante la Inspección describir la situación a través de una carta a los siguientes:

- El Solicitante
- Al Jefe de la Secretaría de Seguridad Aérea de la UAEAC
- La autoridad aeronáutica del país involucrado

C. *Distribución del reporte de certificación.* Distribuya el reporte completo como sigue :

- Retenga el reporte del certificación en el Grupo Técnico de la UAEAC.
- Envíe una copia del reporte de certificación al Jefe de la Secretaría de Seguridad Aérea de la UAEAC

D. Documente la tarea. Archive todos los documentos de soporte en la oficina de material aeronáutico.

9. ACTIVIDADES FUTURAS

A. Transferencia de actividades. La Secretaria de Seguridad Aérea debe asegurarse que haya una forma de transición ordenada desde el proceso de certificación hasta la otorgación del certificado y su manejo.

B. Programación de vigilancia. Cuando la certificación este terminada, se deberá hacer una programación de vigilancia para la renovación del certificado.

