

**PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-145/1-SCT3-2012, Que establece los requisitos y especificaciones para el establecimiento y funcionamiento del taller aeronáutico.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-145/1-SCT3-2012, QUE ESTABLECE LOS REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES PARA EL ESTABLECIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DEL TALLER AERONÁUTICO.

CARLOS F. ALMADA LÓPEZ, Subsecretario de Transporte y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Aéreo, con fundamento en los artículos 1o, 14, 26, 36, fracciones I, IV, VI, XII y XXVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 38, fracción II, 41, 43 y 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 11 de la Ley de Aviación Civil; 135, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145 y 146 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil; 28 y 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 2o, fracción III, 6o, fracciones XIII y XVII del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, he tenido a bien ordenar la publicación en el Diario Oficial de la Federación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-145/1-SCT3-2012, que establece los requisitos y especificaciones para el establecimiento y funcionamiento del taller aeronáutico, aprobado por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Aéreo el 6 de marzo de 2013.

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana se publica a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales, contados a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, los interesados presenten sus comentarios ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Aéreo, en sus oficinas correspondientes, sitas en Blvd. Adolfo López Mateos 1990, 2do. piso, Col. Los Alpes Tlacopac, Delegación Álvaro Obregón, código postal 01010, México, Distrito Federal, teléfono 50-11-64-17, fax 55-23-62-75 o al correo electrónico pcarranp@sct.gob.mx.

Durante el plazo mencionado, los análisis que sirvieron de base para la elaboración del Proyecto de Norma Oficial Mexicana en cuestión y la Manifestación de Impacto Regulatorio, estarán a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité antes señalado.

Atentamente

El Subsecretario de Transporte y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Aéreo, **Carlos F. Almada López**.- Rúbrica.

CARLOS F. ALMADA LÓPEZ, Subsecretario de Transporte y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Aéreo, con fundamento en los artículos 1o., 14, 26, 36, fracciones I, IV, VI, XII y XXVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 38, fracción II, 41, 43 y 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 11 de la Ley de Aviación Civil; 135, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145 y 146 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil; 28 y 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 2o, fracción III, 6o., fracciones XIII y XVII, del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, he tenido a bien ordenar la publicación en el Diario Oficial de la Federación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-145/1-SCT3-2012, que establece los requisitos y especificaciones para el establecimiento y funcionamiento del taller aeronáutico, aprobado por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Aéreo el 6 de marzo de 2013.

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana se publica a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales, contados a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, los interesados presenten sus comentarios ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Aéreo, en sus oficinas correspondientes, sitas en Blvd. Adolfo López Mateos 1990, 2do. piso, Col. Los Alpes Tlacopac, Delegación Álvaro Obregón, código postal 01010, México, Distrito Federal, teléfono 50-11-64-17, fax 55-23-62-75 o al correo electrónico pcarranp@sct.gob.mx.

Durante el plazo mencionado, los análisis que sirvieron de base para la elaboración del Proyecto de Norma Oficial Mexicana en cuestión y la Manifestación de Impacto Regulatorio, estarán a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité antes señalado.

**PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-145/1-SCT3-2012, QUE ESTABLECE  
LOS REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES PARA EL ESTABLECIMIENTO Y  
FUNCIONAMIENTO DEL TALLER AERONÁUTICO**

**PREFACIO**

La Ley de Aviación Civil señala que la navegación civil en el espacio aéreo sobre territorio nacional, se rige además de lo previsto en dicha ley, por los tratados en los que los Estados Unidos Mexicanos sea parte, siendo el caso que México es signatario del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, celebrado en la ciudad de Chicago, Illinois, Estados Unidos de América, en 1944 y promulgado en los Estados Unidos Mexicanos, mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de septiembre de 1946, el cual establece que los países contratantes del mismo se comprometen a adoptar las normas, métodos recomendados y procedimientos internacionales denominados Anexos a dicho Convenio. Asimismo, el Anexo 6 partes I, II y III establecen los requisitos y especificaciones de los servicios de mantenimiento y/o reparación de aeronaves y sus componentes.

La Ley de Aviación Civil establece las atribuciones que tiene la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en materia de aviación civil y aeroportuaria, entre las cuales se encuentra la de expedir las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones administrativas.

La Ley de Aviación Civil dispone que para el establecimiento de Talleres Aeronáuticos se requiere de permiso, el cual puede otorgarse a personas físicas o morales mexicanas o extranjeras.

El Reglamento de la Ley de Aviación Civil contempla la figura del Taller Aeronáutico como aquella instalación destinada al mantenimiento o reparación de aeronaves y de sus componentes, que incluyen sus accesorios, sistemas, partes y también la fabricación o ensamblaje (para dar mantenimiento y/o reparación), siempre y cuando se realicen con el fin de dar mantenimiento o para reparar aeronaves en el propio Taller Aeronáutico.

Al contar con mayor número de aeronaves operando en el espacio aéreo mexicano, así como el constante desarrollo tecnológico de los sistemas que utilizan, exige el cumplimiento de disposiciones que refuercen la calidad en las tareas de mantenimiento, las cuales se centran en el Taller Aeronáutico.

Es de vital importancia dictar los requerimientos y especificaciones para el establecimiento y funcionamiento de los Talleres Aeronáuticos, con la finalidad de asegurar que los trabajos de mantenimiento y reparación, así como de fabricación o ensamblaje (para dar mantenimiento y/o reparación) a las aeronaves, se realicen conforme a los lineamientos establecidos en la Ley de Aviación Civil y su Reglamento, así como en los procedimientos establecidos por las entidades responsables del diseño de tipo de las aeronaves, accesorios y/o componentes, y avalados por la Autoridad Aeronáutica, ello con la finalidad de proteger las vías generales de comunicación y la seguridad de sus usuarios.

En la elaboración de esta Norma Oficial Mexicana participaron las siguientes instituciones:

**SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.**

Dirección General de Aeronáutica Civil.

Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano.

**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.**

Escuela Superior de Ingeniería, Mecánica y Eléctrica-Unidad Ticomán.

**PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.**

Dirección General de Servicios Aéreos.

**ASOCIACIÓN DE INGENIEROS EN AERONÁUTICA, A.C.**

**COLEGIO DE INGENIEROS MEXICANOS EN AERONÁUTICA, A.C.**

**COLEGIO DE PILOTOS AVIADORES DE MÉXICO, A.C.**

**CÁMARA NACIONAL DE AEROTRANSPORTES.**

**FEDERACIÓN MEXICANA DE PILOTOS Y PROPIETARIOS DE AERONAVES, A.C.**

**FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE PILOTOS Y PROPIETARIOS DE AVIONES AGRÍCOLAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA.**

## ÍNDICE

1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias
3. Definiciones y abreviaturas
4. Disposiciones generales
5. Permiso de Taller Aeronáutico
6. Operación del Taller Aeronáutico
7. Personal
8. Infraestructura
9. Talleres Aeronáuticos Extranjeros.
10. Métodos alternos de cumplimiento
11. Grado de concordancia con normas y lineamientos internacionales y con las normas mexicanas tomadas como base para su elaboración.
12. Bibliografía.
13. Observancia de esta norma.
14. De la evaluación de la conformidad.
15. Vigencia.

**Apéndice “A” normativo.** Documentos que acompañan una solicitud de Permiso de Taller Aeronáutico.

**Apéndice “B” normativo.** Clasificación de talleres aeronáuticos.

**Apéndice “C” normativo.** Especificaciones que debe reunir un contrato para mantenimiento, reparación o alteración.

**Apéndice “D” informativo.** Certificado de revisión, reparación o alteración mayor de planeador, motor o hélice.

**Apéndice “E” normativo.** Pre evaluación de la información de solicitantes AOC (PISA).

### 1. Objetivo y campo de aplicación

El objetivo de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), es regular los requisitos y las especificaciones para el establecimiento y funcionamiento de los Talleres Aeronáuticos, por lo tanto, su campo de aplicación está dirigido a aquellos solicitantes que pretenden establecer y operar un Taller Aeronáutico, y a todos los permisionarios, operadores aéreos, personal técnico aeronáutico y responsables de Talleres Aeronáuticos.

### 2. Referencias

Para la correcta interpretación de esta norma, deben consultarse las siguientes Normas Oficiales Mexicanas (NOMS) o la que las sustituyan:

**2.1.** NOM-064-SCT3-2012 Que establece las especificaciones del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS: Safety Management System)

**2.2.** NOM-145/2-SCT3-2001, Que establece el contenido del Manual de Procedimientos de Taller Aeronáutico.

### 3. Definiciones y abreviaturas

Para los efectos de la presente Norma Oficial Mexicana, se consideran las siguientes definiciones y abreviaturas:

**3.1. Aeronave:** Cualquier vehículo capaz de transitar con autonomía en el espacio aéreo con personas, carga o correo.

**3.2. Aeronavegabilidad:** Condición en la que una aeronave, sus componentes y/o accesorios cumplen con las especificaciones de diseño del certificado de tipo, suplementos y otras acreditaciones de modificaciones menores y que operan de una manera segura para cumplir con el propósito para el cual fueron diseñados.

**3.3. Alteración o Modificación:** Sustituir alguna parte de una aeronave mediante el reemplazo de equipamiento, por otra de diferente tipo que no sea parte del diseño de tipo de la aeronave.

**3.4. Alteración o Modificación mayor:** Alteración o modificación no indicada en las especificaciones del certificado de tipo de una aeronave, planeador, motor, hélice, componente y/o accesorio, según aplique, que puede afectar significativamente su peso, equilibrio, resistencia estructural, rendimientos, funcionamiento de la planta motopropulsora, características de vuelo u otras cualidades que afecten su aeronavegabilidad, o aquella que no se efectúa de acuerdo con prácticas recomendadas o que no puede realizarse mediante operaciones básicas.

**3.5. Alteración o Modificación menor:** Alteración o modificación que no es una alteración mayor.

**3.6. Autoridad Aeronáutica:** La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a través de la Dirección General de Aeronáutica Civil.

**3.7. Autoridad de aviación civil:** Autoridad rectora en materia aeronáutica, de un permisionario u operador aéreo extranjero.

**3.8. Aviónica:** Equipos e instrumentos electrónicos de la aeronave.

**3.9. Certificado de Aeronavegabilidad:** Documento oficial que acredita que la aeronave está en condiciones técnicas satisfactorias para realizar operaciones de vuelo.

**3.10. Concesionario:** Sociedad mercantil constituida conforme a las leyes mexicanas, a la que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes otorga una concesión para la explotación del servicio de transporte aéreo de servicio al público nacional regular, y es de pasajeros, carga, correo o una combinación de éstos, está sujeto a rutas nacionales, itinerarios y frecuencias fijos, así como a las tarifas registradas y a los horarios autorizados por la Secretaría.

**3.11. Factores humanos:** Capacidades y limitaciones humanas que tienen impacto en la seguridad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

**3.12. Garantía de calidad:** Todas las actividades planificadas y sistemáticamente realizadas dentro del sistema de calidad que se ha demostrado que son necesarias para proporcionar una confianza adecuada de que la entidad cumplirá con los requisitos de calidad.

**3.13. hp.:** Caballo de potencia (Horse power), unidad de medida de potencia en el sistema inglés.

**3.14. Información técnica:** Toda la información requerida para la actividad aeronáutica sobre diseño, fabricación, armado, mantenimiento, capacitación y operación; emitida y/o aprobada por la Autoridad Aeronáutica y/o fabricante.

**3.15. Inspección:** Es el acto de examinar una aeronave o componente de aeronave para establecer la conformidad con la información técnica.

**3.16. Kg.:** Kilogramo(s).

**3.17. Liberación de mantenimiento o retorno a servicio:** Procedimiento mediante el cual se declara en el libro de bitácora de la aeronave o documentos correspondientes, que el trabajo realizado a la aeronave, componente y/o accesorio, cumple con los requisitos técnicos indicados por la entidad responsable del diseño de tipo y/o por la Autoridad Aeronáutica y que dicha aeronave, componente o accesorio puede regresar a su operación normal.

**3.18. Libro de bitácora:** Documento oficial que se lleva a bordo de la aeronave, en el cual se lleva un registro de los parámetros operacionales más importantes de la misma, mantenimiento, fallas registradas, antes o durante el vuelo, acciones tomadas al respecto y tiempos de la aeronave.

**3.19. Licencia:** Documento oficial otorgado por la Autoridad Aeronáutica al personal técnico aeronáutico, necesario para poder ejercer sus funciones, de acuerdo con la clasificación y capacidades descritos en la misma.

**3.20. Mantenimiento:** Ejecución de los trabajos requeridos para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves, componente y/o accesorio, lo que incluye una o varias de las siguientes tareas: reacondicionamiento, alteración, inspección, reemplazo de piezas, rectificación de defectos e incorporación de una modificación o reparación.

**3.21. Mantenimiento de línea:** Son los servicios de mantenimiento que están limitados al Prevuelo, Tránsito, Post-vuelo, Pernocta y Reportes de Bitácora, los cuales deben ser efectuados para asegurar la continuidad de la aeronavegabilidad de la aeronave.

**3.22. Normatividad Aplicable:** Regla que se debe seguir o a que se deben ajustar las conductas, tareas, actividades la cuál es de carácter jurídico.

**3.23. OACI:** Organización de Aviación Civil Internacional.

**3.24. Operador aéreo:** El propietario o poseedor de una aeronave de Estado, de las comprendidas en el artículo 5 fracción II inciso a) de la Ley de Aviación Civil, así como de transporte aéreo privado no comercial, mexicana o extranjera.

**3.25. Permisionario del Taller Aeronáutico:** Persona física o moral, mexicana o extranjera, a la cual se le otorga un permiso para establecer un Taller Aeronáutico.

**3.26. Permisionario:** Persona moral o física, esta última sólo en el caso del servicio aéreo privado comercial, mexicana o extranjera según el tipo de servicio, a la que la Secretaría otorga un permiso para la realización de sus actividades, pudiendo ser la prestación del servicio de transporte aéreo internacional regular, nacional e internacional no regular y privado comercial.

**3.27. Personal de inspección:** Es aquel personal técnico, que cuenta con una licencia de técnico en mantenimiento, el cual está autorizado por el Taller Aeronáutico, para emitir la liberación de mantenimiento o retorno al servicio, a aeronaves o componentes de aeronave.

**3.28. Personal técnico de mantenimiento:** Es el personal de vuelo y el personal de tierra que cuenta con licencia y, en su caso, certificado de capacidad respectivo, el cual ejecuta el mantenimiento y es responsable por la preparación y firma de registros, certificados y documentos de conformidad de mantenimiento que le correspondan.

**3.29. Reparación:** Restauración de un producto aeronáutico a su condición de aeronavegabilidad para asegurar que la aeronave sigue satisfaciendo los aspectos de diseño que corresponden a los requisitos de aeronavegabilidad aplicados para expedir el certificado de tipo para el tipo de aeronave correspondiente, cuando ésta haya sufrido daños o desgaste por el uso.

**3.30. Reparación mayor:** Se entiende por reparación mayor un cambio de diseño que esté destinado a restaurar un producto aeronáutico a su condición de aeronavegable. Cuando el daño objeto de reparación pueda notablemente influir en la resistencia estructural, performance, funcionamiento de los grupos motores, características de vuelo u otras condiciones que influyan en las características de aeronavegabilidad o medioambientales; o que se haya incorporado al producto de conformidad con prácticas no normalizadas.

**3.31. Reparación menor:** Aquella reparación que no es mayor.

**3.32. Responsable del Taller Aeronáutico:** Persona física autorizada por la Autoridad Aeronáutica, responsable de la operación y funcionamiento del Taller Aeronáutico, así como de las actividades de mantenimiento y reparación de aeronaves y sus componentes, conforme a los términos del permiso otorgado por dicha Autoridad, para efectuar las actividades mencionadas.

**3.33. Secretaría:** La Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

**3.34. Sistema de Garantía de Calidad:** Conjunto de procedimientos documentados necesarios para implantar la Gestión de Calidad, partiendo de una estructura organizativa y de unos recursos determinados. Debe funcionar de forma que genere la confianza necesaria en los servicios que realmente satisfacen las necesidades/expectativas del cliente, haciendo más énfasis en la prevención de los problemas que en su detección después de producirse.

**3.35. Taller Aeronáutico:** Instalación destinada al mantenimiento y/o reparación de aeronaves y de sus componentes, que incluyen sus accesorios, sistemas y partes, así como a la fabricación o ensamblaje (para dar mantenimiento y/o reparación), siempre y cuando se realicen con el fin de dar mantenimiento o para reparar aeronaves.

**3.36. Verificación:** La constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio o examen de documentos, que se realiza para evaluar la conformidad en un momento determinado.

**3.37. Vuelo de prueba:** Aquel que se efectúa con carácter de experimentación, con la finalidad de obtener información por primera vez sobre aspectos referentes a la correcta operación, aeronavegabilidad y seguridad operacional de las aeronaves y/o sus componentes.

**3.38. Vuelo de comprobación:** Aquel que se efectúa después de la realización de un trabajo de mantenimiento, reparación o alteración de la aeronave referente a aspectos de la correcta operación, aeronavegabilidad y seguridad operacional de las aeronaves.

#### **4. Disposiciones generales**

**4.1.** Todo trabajo de reparación y mantenimiento, así como modificación, fabricación o ensamblaje (para dar mantenimiento y/o reparación), que pretenda efectuarse a las aeronaves con marcas de nacionalidad y matrícula mexicanas, sus componentes y/o accesorios, debe realizarse en un Taller Aeronáutico, el cual debe contar con Permiso otorgado por la Secretaría de conformidad con lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana.

**4.2.** Los trabajos de reparación y mantenimiento, así como modificación, fabricación o ensamblaje de partes (para dar mantenimiento y/o reparación), que se efectúen a las aeronaves con marcas de nacionalidad y matrícula extranjera, sus componentes y/o accesorios, se deben llevar a cabo conforme a las disposiciones establecidas por la Autoridad de aviación correspondiente del Estado de registro de matrícula de la aeronave o, en su caso, de acuerdo a los convenios bilaterales celebrados entre México y el país de registro de matrícula de la aeronave.

**4.3.** Todo trabajo de reparación y mantenimiento, así como modificación, fabricación o ensamblaje de partes (para dar mantenimiento y/o reparación) a las aeronaves, componentes y/o accesorios que no pueda efectuarse en ningún Taller Aeronáutico en México, se debe realizar en Talleres Aeronáuticos Extranjeros, de conformidad con los lineamientos sobre el servicio de mantenimiento y/o reparación de aeronaves y sus componentes en el Extranjero, de conformidad con lo establecido en el numeral 9, de la presente Norma Oficial Mexicana.

**4.3.1.** En el caso de trabajos de mantenimiento, inspección y reparación que pretendan efectuarse en el extranjero, éstos pueden llevarse a cabo en Talleres Aeronáuticos de un país con el cual los Estados Unidos Mexicanos mantiene un Acuerdo Bilateral de Aeronavegabilidad respecto a las aeronaves, o un Acuerdo Bilateral de Seguridad Aérea (BASA) asociado con los procedimientos de implementación para la aeronavegabilidad (IPA) respecto a las aeronaves, o un acuerdo de aeronavegabilidad equivalente; o bien éstos cuentan con la habilitación específica para realizar la clase de trabajos requeridos, otorgada por la Autoridad de aviación civil del país en el que se ubique el Taller Aeronáutico y hayan sido convalidados por la Autoridad Aeronáutica de conformidad con la presente Norma Oficial Mexicana.

**4.4.** Para el establecimiento de Talleres Aeronáuticos, se debe contar con una solicitud en donde se indique la categoría y especialidad que se desea incluir en sus especificaciones de operación de acuerdo a lo especificado en el Apéndice "B" normativo. La solicitud debe estar acompañada de la documentación indicada en el Apéndice "A" normativo y el Apéndice "E" normativo de la presente Norma Oficial Mexicana.

**4.5.** El concesionario, permisionario u operador aéreo debe cumplir con los requisitos establecidos en la presente norma y en la reglamentación aplicable, para obtener un Permiso de Taller Aeronáutico o su modificación si así lo requiere.

## **5. Permiso de Taller Aeronáutico**

**5.1.** Los Talleres Aeronáuticos deben contar con un permiso para su operación y funcionamiento.

**5.2.** Sólo la Autoridad Aeronáutica autoriza la cesión total o parcial de los derechos y obligaciones establecidos en las concesiones o permisos, dentro de un plazo de noventa días naturales contado a partir de la presentación de la solicitud, siempre y cuando se comprometan a realizar las obligaciones que se encuentren pendientes, y asuma las condiciones que, al efecto, establezca la Autoridad Aeronáutica.

**5.2.1.** Los concesionarios, permisionarios u operadores aéreos en ningún caso pueden ceder, ni en forma alguna gravar, transferir o enajenar la concesión o el permiso o los derechos en ellos conferidos, a ningún Gobierno o Estado Extranjero.

**5.3.** Permiso y alcances de la aprobación.

**5.3.1.** Un Taller Aeronáutico debe contar con un permiso que conste de Carátula, Clausulado y Especificaciones de Operación que incluyan a su vez las limitaciones del Permiso de Taller Aeronáutico.

**5.3.2.** Ningún Taller Aeronáutico debe operar sin el permiso correspondiente para el cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana.

**5.3.3.** En las Especificaciones de Operación del Permiso del Taller Aeronáutico, se establece el alcance y limitación de los trabajos de mantenimiento, reparación, modificación, fabricación o ensamblaje (para dar mantenimiento y/o reparación) que ampara el permiso de Taller Aeronáutico.

**5.3.4.** El pago de los derechos correspondientes por el otorgamiento del permiso del Taller Aeronáutico, debe realizarse conforme a la Ley Federal de Derechos.

**5.4.** Duración de los permisos.

**5.4.1.** El Permiso de Taller Aeronáutico se mantiene vigente en forma indefinida en tanto se siga cumpliendo con los requisitos que sirvieron de base para su expedición de conformidad con la presente Norma Oficial Mexicana.

**5.4.2.** Un Taller Aeronáutico únicamente debe realizar el mantenimiento, reparación, modificación, fabricación o ensamblaje de partes (para dar mantenimiento y/o reparación) de una aeronave, componente y/o accesorio, que esté incluido en sus Especificaciones de Operación.

**5.4.3.** Un Taller Aeronáutico debe realizar el mantenimiento, reparación o alteración de una aeronave, componente y/o accesorio, que esté incluido en sus Especificaciones de Operación, siempre y cuando disponga de: información técnica vigente, equipos, herramientas especiales y estándar, instalaciones, personal de mantenimiento y/o inspección, que son requeridas.

**5.4.4.** Para componentes limitados por vida, el Taller Aeronáutico sólo puede utilizar partes, componentes y repuestos aprobados por la entidad responsable del diseño de tipo de la aeronave y/o por la Autoridad Aeronáutica, los cuales a su vez, deben cumplir con las disposiciones que sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves incluyendo la trazabilidad desde el origen hasta su instalación y se garantice el cumplimiento de los estándares de diseño del fabricante.

## **5.5. Facultades del Taller Aeronáutico.**

**5.5.1.** Un Taller Aeronáutico sólo puede realizar las actividades de acuerdo a los procedimientos del Taller Aeronáutico indicados en su Manual de Procedimientos de Taller, y a la información técnica vigente del fabricante.

**5.5.2.** Un Taller Aeronáutico puede realizar mantenimiento, reparación o alteración, a cualquier aeronave o componente de aeronave o parte de los mismos, los cuales estén avalados en su permiso y en el domicilio indicado en el mismo.

**5.5.3.** Un Taller Aeronáutico puede hacer los convenios necesarios para que otro Taller Aeronáutico que cuente con el permiso correspondiente emitido por la Autoridad Aeronáutica, realice el mantenimiento, reparación o alteración de una aeronave en caso de que no cuente con la capacidad requerida para realizarlo.

**5.5.4.** Un Taller Aeronáutico puede excepcionalmente realizar trabajos de mantenimiento, reparación o alteración fuera de las instalaciones aprobadas en las limitaciones del permiso siempre y cuando se cumplan con las siguientes condiciones:

**a)** Que la tarea de mantenimiento, reparación o alteración sea realizada de la misma manera que se realiza en la ubicación permanente del Taller Aeronáutico y de conformidad con los requisitos de la presente Norma Oficial Mexicana.

**b)** Que todo el personal necesario, equipo, herramientas, materiales, información técnica vigente, estén disponibles en el lugar donde el mantenimiento, reparación o alteración va a ser realizado y

**c)** Que en el Manual de Procedimientos de Taller Aeronáutico, se incluyan los procedimientos para realizar una tarea de mantenimiento, reparación o alteración en otro lugar que no sea el domicilio especificado en el Permiso de Taller Aeronáutico.

**Nota:** Para los trabajos de mantenimiento en línea, que se realicen fuera de las instalaciones del Taller Aeronáutico, no será necesaria la aprobación por parte de la Autoridad Aeronáutica.

**5.5.5.** Un Taller de Mantenimiento debe emitir una liberación de mantenimiento o retorno al servicio, una vez que se ha concluido el mantenimiento, reparación o alteración de acuerdo con lo establecido en su manual de procedimientos de taller y la información técnica vigente.

**5.5.6.** El titular de un Permiso de Taller Aeronáutico que renuncie a él o sea cancelado, no puede ejercer los privilegios otorgados.

## **5.6. Especificaciones de operación**

**5.6.1.** La base, sub base(s) y/o estación(es) del Taller Aeronáutico deben contar y mantener su Permiso de Taller Aeronáutico emitido por la Autoridad Aeronáutica, en donde se especifique cada aeronave, componente de aeronave por marca y modelo indicando las limitaciones de capacidad de mantenimiento.

**5.6.2.** Se pueden realizar modificaciones a las limitaciones de las especificaciones de operación del Permiso de Taller Aeronáutico, para incluir o eliminar clasificaciones, así como cambios de domicilio; estas modificaciones deben contar con una solicitud.

**5.6.3.** El permisionario de un Taller Aeronáutico tiene hasta un año posterior a la fecha de entrada en vigor de la presente norma, para solicitar a la Autoridad Aeronáutica las modificaciones y/o adecuaciones correspondientes a su Permiso de Taller Aeronáutico, a efecto de cumplir con lo dispuesto en la presente Norma Oficial Mexicana.

**5.6.4.** Si en un término de 24 meses, a partir del último servicio de mantenimiento efectuado; el permisionario del Taller Aeronáutico no ha efectuado ningún trabajo para el cual fue autorizado, de conformidad con lo establecido en la presente norma, se deben dar de baja todas aquellas limitaciones indicadas en las especificaciones de operación del Permiso del Taller Aeronáutico que se encuentren en dicha situación.

## **5.7. Requisitos para mantener la validez del permiso.**

**5.7.1.** A menos que el Permiso de Taller Aeronáutico haya sido previamente cancelado, o el titular del taller haya renunciado al permiso, la validez del permiso depende de:

**a)** Que el taller mantenga lo requerido en la presente Norma Oficial Mexicana.

**b)** El Taller Aeronáutico debe permitir el acceso a la Autoridad Aeronáutica en cualquier momento para determinar el cumplimiento con la presente Norma Oficial Mexicana.

## **5.8. Cancelación, revocación o suspensión del permiso**

**5.8.1.** Si el poseedor del Permiso de Taller Aeronáutico no satisface el cumplimiento continuo de los requerimientos de la regulación aplicable en la materia, el Permiso de Taller Aeronáutico se puede suspender, revocar o cancelar sin más trámite que el aviso correspondiente al permisionario.

**5.8.2.** La existencia de irregularidades en el Taller Aeronáutico, que debido a su gravedad, comprometan la seguridad de los servicios prestados, originan que se puedan suspender las actividades del Taller Aeronáutico.

**5.8.3.** La suspensión, cancelación revocación a que se refieren los numerales 5.8.1 y 5.8.2., de la presente norma, puede ser dejada sin efectos, cuando dentro del plazo fijado por la Autoridad Aeronáutica en la verificación, hayan desaparecido las causas que la motivaron. En caso contrario, se revoca el permiso correspondiente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley de Aviación Civil y normatividad aplicable.

## **6. Operación del Taller Aeronáutico**

El presente numeral establece los sistemas que debe tener implementados el Taller Aeronáutico para poder realizar las operaciones de mantenimiento y garantizar que todos los trabajos realizados cumplen con los estándares de calidad y seguridad.

### **6.1. Sistema de mantenimiento e inspección**

**6.1.1.** Un Taller Aeronáutico debe emitir la liberación de mantenimiento o retorno al servicio, de una aeronave o componente de aeronave después de haber realizado mantenimiento, modificación o reparación de acuerdo con lo requerido en el numeral 6.5 de la presente norma, una vez que se realizó la inspección correspondiente.

**6.1.2.** La inspección de trabajos solicitada por la entidad responsable del diseño de tipo de la aeronave y/o sus componentes, para cada uno de los trabajos de mantenimiento, será la mínima requerida por ésta, en su documentación técnica. La inspección podrá ser incrementada por el permisionario del Taller Aeronáutico, con base en la experiencia obtenida y debe estar disponible a la Autoridad Aeronáutica, en aquellos trabajos de mantenimiento en que no se realice inspección alguna, cuando considere que la falta de la misma pueda constituir un peligro.

**6.1.3.** El Taller Aeronáutico debe generar un documento de inicio de trabajo u orden de trabajo, el cual debe usarse para documentar las actividades de mantenimiento que se realicen, dicho documento u orden debe estar establecido en su Manual de Procedimientos de Taller Aeronáutico.

**6.1.4.** El Taller Aeronáutico sólo puede utilizar partes, componentes y repuestos aprobados por la entidad responsable del diseño de tipo de la aeronave y/o por la Autoridad Aeronáutica, los cuales, a su vez, deben cumplir con las disposiciones que sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves incluyendo la trazabilidad desde el origen hasta su instalación y se garantice el cumplimiento de los estándares de diseño del fabricante.

### **6.2. Sistema de Garantía de Calidad.**

El permisionario del Taller Aeronáutico debe establecer y mantener un Sistema de Garantía de Calidad el cual debe incluirse en el Manual de Procedimientos del Taller Aeronáutico de conformidad con la normatividad aplicable.

### **6.3. Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS)**

El Taller Aeronáutico debe establecer, implementar y mantener un Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) que sea apropiado al alcance de sus Especificaciones de Operación y a los peligros, para mitigar los riesgos de seguridad operacional asociados, relacionados con las actividades de los servicios de mantenimiento, reparación o alteración realizados, conforme a la normatividad aplicable que emita la Autoridad Aeronáutica.

### **6.4. Reporte de las condiciones defectuosas o de no aeronavegabilidad.**

No obstante las disposiciones que sobre los procedimientos para la presentación del reporte de defectos y fallas ocurridas a las aeronaves, que establezca la normatividad correspondiente, cuando el permisionario del Taller Aeronáutico sea contratado para realizar tareas de mantenimiento, reparación o alteración, éste debe informar por escrito al concesionario, permisionario u operador aéreo que solicite sus servicios, cualquier defecto o irregularidad encontrada por el personal de inspección o mantenimiento del Taller Aeronáutico, durante la realización de los trabajos, debe incluir, si resulta aplicable, un informe declarando que la aeronave no se encuentra en condiciones de aeronavegabilidad.



**6.5. Documentación que acredita que el mantenimiento es realizado adecuadamente.**

Una vez terminados los trabajos de mantenimiento, reparación o alteración de la aeronave, accesorio y/o componente, de acuerdo a los procedimientos indicados en el Manual de Procedimientos de Taller y la información técnica cumple con lo indicado en el numeral 8.4., de la presente norma; debe emitirse la Liberación de mantenimiento o retorno al servicio, asentándolo en la bitácora de la aeronave y la liberación de mantenimiento, debe ser registrada por el personal autorizado para liberar en nombre del Taller Aeronáutico, acreditando que el trabajo cumple con los estándares de aeronavegabilidad.

**6.5.1.** Un componente que recibió mantenimiento, reparación o alteración sin estar instalado en la aeronave requiere que se le emita una liberación de mantenimiento o retorno al servicio por ese mantenimiento y que se emita otra liberación de mantenimiento o retorno al servicio al momento de instalarse en la aeronave.

**6.6. Registros de mantenimiento**

**6.6.1.** El Taller Aeronáutico debe contar con copia de la documentación generada en todos los trabajos de mantenimiento, reparación o alteración realizados en donde se pueda demostrar que los trabajos se han realizado cumpliendo todos los estándares de mantenimiento.

**6.6.2.** El Taller Aeronáutico, debe proveer al concesionario, permisionario u operador aéreo de la aeronave la liberación de mantenimiento o retorno al servicio, mediante el formato contenido en su Manual de Procedimientos de Taller Aeronáutico y la información técnica actualizada en una reparación mayor o modificación mayor utilizada para realizar reparaciones o modificaciones mayores.

**6.6.3.** El Taller Aeronáutico con servicios propios debe contar con guías de inspección y mantenimiento de la aeronave; todas sus formas impresas (guías, tarjetas, formularios, documentación, etc., utilizadas en los procesos de mantenimiento) las cuales deben contener nombre o razón social y número de Permiso del Taller Aeronáutico, en donde se debe transcribir los datos solicitados en cada uno de los formatos, estos registros pueden ser generados por computadora y mantenidos en una base de datos electrónica, siempre que exista un sistema de protección que impida su alteración no-autorizada y que exista un respaldo de la base de datos electrónica que se actualice de conformidad a lo establecido en su Manual de Procedimientos de Taller después que se hace cualquier entrada a la base de datos principal.

**6.6.4.** Los Talleres Aeronáuticos que presten servicios a terceros deben usar las guías de inspección y mantenimiento actualizadas o, en su caso, con las que les hayan sido aprobadas a los concesionarios, permisionarios u operadores aéreos en su Manual General de Mantenimiento o programa de mantenimiento actualizado y vigente de conformidad con la normatividad aplicable.

**6.6.5.** El permisionario del Taller Aeronáutico debe conservar registros detallados del mantenimiento, reparación o alteración realizados, conforme lo indicado en la presente norma, para demostrar que se han satisfecho todos los requisitos relativos a la liberación de mantenimiento o retorno a servicio.

**6.7. Talleres Aeronáuticos con la modalidad de servicios a terceros.**

**6.7.1.** Los Talleres Aeronáuticos de servicio a terceros, al celebrar contratos de mantenimiento, reparación o alteración, deben establecer claramente las responsabilidades del servicio convenido entre éste y el concesionario o permisionario de transporte aéreo u operador aéreo, mediante un contrato de mantenimiento, el cual debe cumplir con lo indicado en el Apéndice "C" normativo de la presente NOM.

**6.7.2.** El Taller Aeronáutico debe contar con los contratos de mantenimiento celebrados con el concesionario, permisionario u operador aéreo de conformidad con la normatividad aplicable.

**6.7.3.** Los Talleres Aeronáuticos de servicio a terceros deben otorgar una garantía sobre los trabajos realizados. Las garantías sobre las partes, productos y refacciones pueden ser las mismas que las otorgadas por el fabricante de éstos, si el mismo Taller Aeronáutico las establece.

**6.7.4.** Cuando el Taller Aeronáutico requiera que se realice un vuelo de comprobación, éste debe efectuarse de conformidad con la información técnica de la entidad responsable del diseño. Este vuelo debe ser coordinado con el concesionario o permisionario de transporte aéreo u operador aéreo propietario o poseedor de la aeronave.

**6.7.5.** El Taller Aeronáutico de servicios a terceros, debe elaborar por cada contrato de mantenimiento celebrado con un concesionario o permisionario de transporte aéreo u operador aéreo, un expediente por cada aeronave, en el que debe registrarse todo el historial del mantenimiento llevado a cabo por ese Taller Aeronáutico.

**6.7.6.** El Taller Aeronáutico que realice mantenimiento en aeronaves de un operador aéreo comercial o propietario de la aeronave debe utilizar las secciones aplicables de su Manual General de Mantenimiento de ese operador de conformidad con la normatividad aplicable.

## **7. Personal**

**7.1.** Es responsabilidad del Permisionario de Taller Aeronáutico contar con expedientes del personal técnico y una descripción completa, del método de control del personal técnico aeronáutico, para verificar que cuenta con licencia de personal técnico en mantenimiento vigente como se requiera, para realizar los trabajos de mantenimiento, así como verificar que éstos se realicen de conformidad con lo indicado en el numeral 6.1., de la presente norma, dicho control debe ser accesible a la Autoridad Aeronáutica cada vez que la misma lo requiera.

**7.2.** Se debe contar con personal suficiente para planificar, ejecutar, supervisar e inspeccionar las actividades incluidas en el Permiso de Taller Aeronáutico, para garantizar un nivel óptimo de seguridad.

**7.3.** El permisionario del Taller Aeronáutico, el responsable del Taller Aeronáutico y el personal técnico aeronáutico de dicho Taller, son solidariamente responsables de las violaciones cometidas a la Ley de Aviación Civil, su Reglamento, y cualquier otra normatividad aplicable.

### **7.4. Permisionario de taller**

**7.4.1.** Debe proponer a un Responsable de Taller, el cual debe contar con un nivel de toma de decisión de carácter ejecutivo, que asegure que el Taller Aeronáutico cumple y mantiene los requisitos aplicables para la obtención y mantenimiento de un Permiso de Taller Aeronáutico.

**7.4.2.** Debe asegurarse que todo el personal cumpla con sus funciones de conformidad con lineamientos, procedimientos, manuales, programas y normatividad aplicable.

**7.4.3.** Debe permitir y dar a la Autoridad Aeronáutica todas las facilidades de conformidad con el artículo 193 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil, realizar la verificación de las instalaciones del Taller Aeronáutico, así como también de sus registros de mantenimiento y personal técnico aeronáutico, sistema de inspección y, en general, verificar si el Taller Aeronáutico cumple con lo estipulado en la presente norma y demás disposiciones aplicables.

**7.4.4.** Debe emitir una carta en donde nombre al Responsable del Taller Aeronáutico (Responsiva de Taller), una vez que se asegure que cuenta con los conocimientos y habilidades necesarias de acuerdo con las disposiciones aplicables, la autorización debe especificar claramente los alcances y límites para liberar en nombre del Taller Aeronáutico.

**7.4.5.** Debe establecer, asegurar y controlar la competencia de todo el personal involucrado en el mantenimiento contratado de forma directa o indirecta.

**7.4.6.** Debe organizar con el personal, una Brigada de Seguridad que atienda, guíe, realice, programe, promueva y coordine los procedimientos necesarios en eventos de conato de incendio, sismo, accidentes o incidentes que puedan ocurrir o se susciten en el Taller Aeronáutico; para lo cual debe realizar simulacros, de conformidad con la normatividad aplicable en la materia.

**7.4.7.** Debe contar con informes semestrales de los trabajos realizados por el Taller Aeronáutico, los cuales deben ser conforme a sus Especificaciones de Operación, accesibles a la Autoridad Aeronáutica cada vez que ésta los requiera.

### **7.5. Responsable de Taller Aeronáutico.**

#### **7.5.1. El responsable de un Taller Aeronáutico para la especialidad de:**

**a)** Planeadores clase 1, motores clase 1 y 2, hélices, radios, instrumentos, accesorios o servicios especializados, debe cumplir con los requisitos siguientes:

**i)** Ser Ingeniero en Aeronáutica con título profesional registrado ante la Dirección General de Profesiones, con dos años de experiencia demostrable, efectuando labores técnicas en mantenimiento de aeronaves, o

**ii)** Ser Técnico en Mantenimiento con licencia Clase I o II según aplique, vigente en la especialidad correspondiente, y con una experiencia no menor de tres años en esa especialidad, la cual debe demostrarse por medio de trabajos efectuados en su especialidad.

**b)** Planeadores clase 2 y 3, helicópteros clase 1 y 2 o motores clase 3, debe cumplir con los requisitos siguientes:

**i)** Ser Ingeniero en Aeronáutica con título profesional registrado ante la Dirección General de Profesiones, con tres años de experiencia demostrable efectuando labores técnicas en mantenimiento de aeronaves, o

**ii)** Ser Técnico en Mantenimiento con licencia Clase II, vigente en la especialidad correspondiente, y con una experiencia no menor de cinco años en esa especialidad, la cual debe demostrarse por medio de trabajos efectuados en su especialidad.

**7.5.2.** El interesado en ocupar el cargo de responsable de un Taller Aeronáutico debe contar con un escrito libre dirigido al permisionario del Taller Aeronáutico, acompañado de curriculum vitae actualizado, copia de la licencia vigente y/o cédula profesional, constancias de cursos tomados, además de la carta de aceptación de responsabilidad técnica (dirigida al permisionario del Taller Aeronáutico) y el documento donde el permisionario de taller lo propone como responsable de taller aeronáutico conforme al numeral 7.4.4., de la presente Norma Oficial Mexicana.

**7.5.3.** Debe certificar la liberación de mantenimiento o retorno a servicio de cualquier aeronave, componente y/o accesorio, incluidos en las limitaciones de las especificaciones de operación de su permiso, después que a los mismos se les haya dado mantenimiento, reparación o alteración de acuerdo al Manual de Procedimientos del Taller Aeronáutico, información técnica y procedimientos aprobados por la entidad responsable del diseño de tipo de la aeronave, parte o componente. Se puede delegar esta función por escrito al personal técnico de mantenimiento que tenga la experiencia y capacitación en el tipo de la aeronave, motor, hélice, parte o componente de acuerdo en lo establecido en su Manual de procedimientos de taller previamente aprobado por la Autoridad Aeronáutica; sin detrimento de las responsabilidades establecidas en el artículo 144 fracción IV del Reglamento de la Ley de Aviación Civil.

**7.5.4.** Debe ser responsable en un solo Taller Aeronáutico y no puede servir en una posición similar o puesto gerencial en otro taller, contar con los cursos iniciales de las capacidades con las que cuente el Taller Aeronáutico, mantener los requisitos técnicos y condiciones que sirvieron de base para la emisión del permiso de taller, así como conocer la utilización y llenado de formularios oficiales, firmar la forma DGAC-46 (ver Apéndice normativo D) o el documento equivalente, cuando los trabajos de mantenimiento, requieran contar con informes técnicos y administrativos, para evitar que se cometan prácticas irregulares u omisiones a los procedimientos regulación y normatividad que pongan en riesgo la seguridad, incluyendo la gestión de las actividades de conformidad a las políticas del Taller Aeronáutico establecidas en el Manual de Procedimientos de Taller, participar o nombrar a un representante en las inspecciones realizadas por terceros al taller.

**7.5.5.** Cuando el responsable del Taller Aeronáutico deje de laborar en un Taller, sigue siendo responsable de las funciones, atribuciones y responsabilidades que le hayan correspondido hasta el último momento que laboró en dicho Taller. Sin embargo, puede ser liberado de las mismas por el permisionario del Taller Aeronáutico, en cualquier momento, si éste así lo considera pertinente.

#### **7.6. Personal técnico aeronáutico.**

**7.6.1.** El personal técnico aeronáutico del Taller Aeronáutico, se divide en personal de mantenimiento y de inspección (control de calidad).

**7.6.2.** El Taller Aeronáutico debe asegurarse que todo el personal técnico mientras se encuentre en el Taller Aeronáutico, porte: equipo de trabajo y protección (mascarillas, anteojos protectores, guantes, botas, etc.), de acuerdo a las actividades que esté realizando de conformidad con la normatividad y reglamentación aplicable en la materia.

**7.6.3.** Todo el personal involucrado en el mantenimiento de la aeronave debe portar la licencia de acuerdo con las funciones que desempeñe en el Taller Aeronáutico y examen de aptitud psicofísica, ambos documentos vigentes. Debe contar con experiencia y capacitación apropiada, en términos de las disposiciones que sobre el contenido temático de los programas de instrucción para el personal técnico aeronáutico de tierra y en los procedimientos, métodos y técnicas de inspección, prácticas, materiales, maquinaria, equipo y herramientas para asegurar la aeronavegabilidad de la aeronave o componente de la aeronave que son objeto de mantenimiento.

**7.6.4.** Todo aquel personal que emita una liberación de mantenimiento o retorno al servicio de una aeronave o componente de aeronave debe haber ejercido sus facultades de liberar en un periodo de seis meses en los últimos dos años. El personal técnico aeronáutico que no cumpla esta condición, puede ser contratado únicamente como auxiliar del personal titular que ejecuta los trabajos en el área de mantenimiento y/o control de calidad, por un periodo de 6 meses. Después de este periodo puede ocupar el puesto que le sea asignado en el área de mantenimiento y/o control de calidad.

**7.6.5.** El personal de inspección debe contar con experiencia de tres años en las actividades que pretende realizar en el Taller Aeronáutico además de manera enunciativa mas no limitativa puede estar capacitado en marcas, modelos, procedimientos, requerimientos, métodos y técnicas, prácticas, materiales, maquinaria, equipo, herramientas necesarias para determinar la aeronavegabilidad de la aeronave o componente de la aeronave a los que se pretende dar mantenimiento. En caso de no contar con la experiencia debe tomar un curso de instrucción que le proporcione un grado equivalente de experiencia. Para el caso de componentes y/o accesorios que por el avance tecnológico sean nuevos el Taller Aeronáutico debe contratar personal y asesores para formar la experiencia de su personal, o proporcionarle un curso que le aporte un grado equivalente de experiencia práctica.

## 7.7. Capacitación

**7.7.1.** El programa de capacitación debe asegurar que todo el personal técnico aeronáutico tenga actualizados los conocimientos técnicos necesarios para llevar a cabo sus funciones, así como aplicar los procedimientos de la organización, incluyendo el manejo del Manual de Procedimientos de Taller Aeronáutico, además de recibir instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con factores humanos.

**7.7.2.** En caso que se pretenda realizar servicios especializados el personal que labore directamente con este tipo de trabajo debe contar con la capacitación correspondiente en cuanto a métodos, utilización, almacenamiento y control.

**7.7.3.** En caso de manejar mercancías peligrosas el personal que labore directamente con este tipo debe contar con la capacitación correspondiente para su manejo, almacenamiento y control, de conformidad con la normatividad aplicable.

**7.7.4.** El personal técnico aeronáutico debe tener una adecuada calificación y competencia que debe demostrarse mediante la evaluación de conocimientos y habilidades en donde se garantice el cumplimiento de lo requerido en el numeral 6.1., de la presente Norma Oficial Mexicana.

## 8. Infraestructura

### 8.1. Instalaciones.

**8.1.1.** El Taller Aeronáutico debe contar con instalaciones apropiadas y seguras para realizar las actividades del Taller como son los trabajos de reparación, mantenimiento, control de calidad, oficinas administrativas, archivo, reciclaje, desechos, almacén (materiales, herramientas, componentes, suministros etc., de conformidad con las instrucciones del fabricante), producto no conforme, etc., de manera que la efectividad del personal no se vea afectada y fomente un ambiente de trabajo adecuado; las instalaciones deben asegurar una eficaz protección de los fenómenos del medio ambiente, contaminación cruzada, segregación de componentes y materiales, etc.

**8.1.2.** Las instalaciones deben cumplir con la normatividad aplicable en la materia, además de contar con letreros de: avisos de precaución, zonas de seguridad, localización de equipo contra incendio, botiquines de primeros auxilios, ubicación de equipos de protección, rutas de evacuación, regaderas, lavajos etc.; de acuerdo a la necesidad y prevención de riesgos de incendio que se determine conforme a la normatividad aplicable, deben instalarse sistemas de detección y extinción de incendios.

**8.1.3.** Debe contar con un área específica para segregar o almacenar los desechos de productos, materiales y partes en general, ya sea que lo efectúe el propio Taller Aeronáutico o un tercero.

#### 8.1.4. Requisitos especiales para las instalaciones.

**a)** Para incluir en las especificaciones de operación un tipo específico de aeronave se debe contar con un hangar adecuado, de tamaño suficiente y permanente, por lo menos para acomodar una aeronave de mayor tamaño o que se puedan realizar la mayor parte de los trabajos del tipo que aparece en sus especificaciones de operación.

**Nota:** Si las habilitaciones solicitadas únicamente incluyen actividades de mantenimiento en línea, para las que no sea imprescindible un hangar; no es necesario disponer del mismo, siempre y cuando el mantenimiento se efectúe sin afectar la seguridad de las aeronaves y eficacia de las tareas de mantenimiento.

#### **b)** Un solicitante de una habilitación debe:

Contar con instalaciones que reúnan los estándares de control de ambiente (polvo, humedad, objetos extraños, etc.) especificado por el fabricante del equipo o sistema tanto para el ensamblaje (para dar mantenimiento y/o reparación), manejo, así como para el almacenaje éstos deben ser adecuados para asegurar la protección de las partes y unidades que pueden deteriorarse por humedad, rocío, polvo y aquellas requeridas por el fabricante del producto, equipo o sistema.

Aunado a lo anterior los Talleres Aeronáuticos dedicados a la pintura de aeronaves, partes y/o componentes, deben contar con un lugar específicamente acondicionado para estos trabajos, dicho lugar debe estar completamente cerrado y aislado del medio ambiente además de cumplir con: sistemas de filtrado y extracción de pintura atomizada y vapores, entre otros, de conformidad con la normatividad aplicable en la materia.

**8.1.5.** El permisionario del Taller Aeronáutico debe destinar un área, en estructura cerrada, para realizar la mayor cantidad posible de trabajo de mantenimiento y/o control de calidad.

## **8.2. Almacén.**

**8.2.1.** El poseedor de un Permiso de Taller Aeronáutico debe asegurar que el almacén es de acceso restringido además de garantizar que se realizan inventarios periódicos que permita proveer al taller aeronáutico de todo lo necesario para realizar las actividades del taller, se segregan los productos, materiales, componentes con vida útil, sólo material liberado por control de calidad y vigente, es suministrado a las áreas de mantenimiento, demostrando su trazabilidad; además de proteger y preservar el material aeronáutico, conforme a las indicaciones de la entidad responsable del diseño y/o del fabricante de las partes, componentes, materiales, etc., en espera de ser utilizados.

**8.2.2.** Los productos químicos altamente inflamables deben estar ubicados en un área debidamente identificada y aislada del almacén básico. Esta área también debe estar lo suficientemente ventilada para evitar la concentración de vapores de tales productos.

## **8.3. Equipo, maquinaria, herramientas y materiales.**

**8.3.1.** El Taller Aeronáutico debe tener el equipo de apoyo, herramientas especiales, común y de medición, así como materiales adecuados y necesarios para realizar los trabajos de mantenimiento, reparación y alteración, así como de fabricación o ensamblaje (para dar mantenimiento y/o reparación) dentro del alcance de sus especificaciones de operación.

**8.3.2.** Las herramientas, equipo particular que requiera calibración deben ser controlados y calibrados usando estándares de la entidad responsable del diseño y/o del fabricante, con la periodicidad de calibración para su correcta operación. El Taller Aeronáutico debe contar con la evidencia de que se efectuaron las calibraciones indicadas durante la vida útil de la misma.

**8.3.3.** El equipo y maquinaria debe estar lo suficientemente aislado para evitar que los residuos que éstos generen, inadvertidamente contaminen a los ensambles o subensambles, durante procesos de armado, limpieza, inspección, entre otros.

## **8.4. Información técnica.**

**8.4.1.** El Taller Aeronáutico debe asegurar que la información técnica con la que cuenta es: aplicable, controlada, ordenada, vigente y de fácil acceso al personal técnico de mantenimiento; necesarias para llevar a cabo cada uno de los trabajos de mantenimiento y reparación, así como de fabricación o ensamblaje (para dar mantenimiento y/o reparación) indicados en las especificaciones de operación del Taller Aeronáutico.

## **9. Talleres Aeronáuticos Extranjeros**

**9.1.** Con respecto a las oportunidades en que un concesionario, permisionario u operador aéreo de aeronaves con marcas de nacionalidad y matrícula mexicanas, puede recurrir al uso de un Taller Aeronáutico Extranjero aprobado por su Autoridad de aviación civil, el presente numeral define los requisitos que debe cumplir un Taller Aeronáutico Extranjero, para obtener un Permiso de Taller Aeronáutico Extranjero emitido por la Autoridad Aeronáutica, con la finalidad de realizar trabajos de mantenimiento, reparación o alteración a aeronaves con marcas de nacionalidad y matrícula mexicanas.

**9.2.** El Taller Aeronáutico Extranjero debe verificar los requerimientos en materia de realización de trabajos de mantenimiento, reparación o alteración, certificación y liberación de mantenimiento o retorno al servicio que son exigidos en la regulación mexicana aplicable en la materia.

**9.3.** Un Taller Aeronáutico Extranjero que pretenda obtener un Permiso de Taller Aeronáutico Extranjero debe contar con lo siguiente:

**a)** Habilitación, certificado o documento equivalente otorgado por su Autoridad de aviación civil de su Estado, en la que se exprese la vigencia en caso que aplique, adaptándose en principio a un periodo de dos años, y el alcance de las actividades de mantenimiento, reparación o alteración que tenga autorizadas realizar.

**b)** Un Manual de Procedimientos del Taller Aeronáutico o su equivalente, mismo que debe estar debidamente aprobado o aceptado, según sea el caso, por la Autoridad de aviación civil correspondiente. Al cual se le debe adicionar una sección de los procedimientos a seguir para la realización de los trabajos de reparación y mantenimiento, así como modificación, fabricación o ensamblaje (para dar mantenimiento y/o reparación), que pretenda efectuarse a las aeronaves con marcas de nacionalidad y matrícula mexicanas, sus componentes y/o accesorios. Para efectos de esta norma se le denomina suplemento

**c)** Listado de trabajos que son subcontratados por el Taller Aeronáutico Extranjero, así como la relación de las empresas que le proporcionen dichos trabajos.

**9.4.** Previo a la emisión de Permiso de Taller Aeronáutico Extranjero, derivado de la homologación de la habilitación, certificado o documento equivalente otorgado por una Autoridad de aviación civil a un Taller Aeronáutico, el Taller Aeronáutico Extranjero debe cubrir el importe de los derechos correspondientes, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Derechos.

**9.5.** El personal técnico aeronáutico que ejecute el trabajo en el Taller Aeronáutico Extranjero, debe ser poseedor de la licencia adecuada emitida por la Autoridad de aviación civil correspondiente, así como empleado del taller aeronáutico Extranjero al momento de ejecutar el trabajo, salvo que dicho personal forme parte de las empresas que proporcionan servicios subcontratados al Taller Aeronáutico Extranjero.

**9.6.** El Permiso de Taller Aeronáutico Extranjero permanece vigente mientras se cumplan los requisitos que sirvieron de base para su otorgamiento y permanezca vigente la habilitación certificado o documento equivalente que le haya sido expedido por su Autoridad aeronáutica civil o se cumpla la vigencia establecida en el Permiso de Taller Aeronáutico Extranjero.

**9.7.** Un Taller Aeronáutico Extranjero, que cuenta con un permiso emitido por la Autoridad Aeronáutica debe cumplir con lo siguiente:

**9.7.1.** Realizar sólo los servicios y funciones específicas indicadas en su Permiso de Taller Aeronáutico Extranjero.

**9.7.2.** Asegurarse que el concesionario, permisionario u operador de la aeronave cuente con la autorización de reparación al Extranjero otorgada por la Autoridad Aeronáutica de conformidad con el artículo 135, fracción IV, del Reglamento de la Ley de Aviación Civil, de no contar con dicha autorización debe notificar de forma inmediata a la Dirección de Aviación, antes de iniciar cualquier trabajo de mantenimiento, reparación o alteración a la aeronave.

**9.7.3.** Debe contar con el personal técnico aeronáutico de conformidad con lo indicado en el numeral 7.6., y 7.7, de la presente Norma Oficial Mexicana.

**9.7.4.** El Taller Aeronáutico Extranjero está obligado a emitir la forma que certifique la reparación y/o alteración mayor de aeronaves con marcas de nacionalidad y matrícula mexicanas, de acuerdo al procedimiento aprobado por la Autoridad de aviación civil.

**9.8.** El Permiso de un Taller Aeronáutico Extranjero, termina por:

**9.8.1.** Vencimiento del plazo establecido en la misma o de la prórroga que, en su caso, se hubiere otorgado;

**9.8.2.** Renuncia del titular;

**9.8.3.** Revocación;

**9.8.4.** Cancelación o por cualquier otro motivo por el que la habilitación, certificado o documento equivalente otorgado por la Autoridad de aviación civil respectiva, deje de tener vigencia;

**9.8.5.** Desaparezca el objeto del permiso, y

**9.8.6.** Liquidación o quiebra definitiva del titular.

**9.9.** La terminación del Permiso de Taller Extranjero no elimina las obligaciones contraídas por el titular durante su vigencia.

**9.10.** Debe contar con un informe bianual de los trabajos de mantenimiento, reparación o alteración realizados a aeronaves con matrícula mexicana, los cuales deben ser conforme a lo indicado en su Permiso de Taller Aeronáutico Extranjero.

**9.11.** El Taller Aeronáutico Extranjero debe permitir el acceso a la Autoridad Aeronáutica, a sus instalaciones en cualquier momento.

**9.12.** El poseedor de un Permiso de Taller Aeronáutico Extranjero, tiene hasta un año posterior a la fecha de entrada en vigor de la presente norma, para solicitar a la Autoridad Aeronáutica las modificaciones y/o adecuaciones correspondientes a su Permiso de Taller Aeronáutico Extranjero, a efecto de cumplir con lo dispuesto en la presente Norma Oficial Mexicana.

**9.13.** El Taller Aeronáutico Extranjero que transcurrido el plazo establecido en el numeral 9.12., de la presente norma no puede realizar ningún trabajo de mantenimiento, reparación o alteración a ninguna aeronave con matrícula mexicana propiedad de concesionarios, permisionarios u operadores aéreos nacionales

## **10. Métodos alternos de cumplimiento**

El Taller Aeronáutico nacional o extranjero, puede contar con un método alternativo de cumplimiento de un requerimiento de la presente norma, siempre y cuando justifique que el método propuesto cumple con un nivel de seguridad equivalente.

## **11. Grado de concordancia con normas y lineamientos internacionales y con las normas mexicanas tomadas como base para su elaboración**

La presente Norma Oficial Mexicana es equivalente con los anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, siguientes: Anexo 6 Parte I Capítulo 8 numerales: 8.4, 8.7, Parte II Capítulo 8 numerales: 2.6, 3.8, y Parte III Sección II Capítulo 6, Sección III Capítulo 6 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional y el Reglamento Aeronáutico Latinoamericano LAR 145, capítulos A, B, C y D, apéndice 4, de la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil, este documento forma parte de las normas emitidas por la Organización de Aviación Civil. Decreto promulgatorio del Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América para el Fomento de la Seguridad en la Aviación, firmado en Montreal, el 18 de septiembre de 2007.

**11.1.** Esta Norma Oficial Mexicana no coincide con alguna Norma Mexicana, debido a que no existen normas mexicanas sobre el tema.

## **12. Bibliografía**

**12.1.** Organización de Aviación Civil Internacional, Documento 7300-Convenio sobre Aviación Civil Internacional [en línea], 1994, Chicago, Estados Unidos de América, novena edición-2006 [Citado 20-04-2012], Disponible en Internet: <http://www.icao.int>.

**12.2.** Organización de Aviación Civil Internacional, Documento 9760 –AN/967 Volumen I Manual de Aeronavegabilidad [en línea], primera edición-2001 [citado 20-04-2012], Disponible en Internet: <http://www.icao.int>.

**12.3.** Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos de América, Parte 145 “Repair Stations”, [en línea], 1962, Estados Unidos de América, edición - 2011 [citado 20-04-2012], Título 14 “Aeronáutica y Espacio” del Código de Regulaciones Federales de los Estados Unidos de América, disponible en Internet: <http://www.faa.gov>.

**12.4.** Agencia Europea de Seguridad Aérea EASA Parte 145 “Approved Maintenance Organization” [en línea], Unión Europea [en línea], edición noviembre 2010. Citado [20-04-2012], Comisión de regulaciones de la Unión Europea, disponible en Internet: <http://easa.europa.eu>.

**12.5.** Unión Europea, Reglamento (CE) No. 2042/2003 de la comisión de 20 de noviembre de 2003 “Sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves y productos aeronáuticos, componentes y equipos y sobre la aprobación de las organizaciones y personal que participan en dichas tareas” [en línea], edición 16 de noviembre del 2011. [Citado 20-04-2012], Comisión de Regulaciones de la Unión Europea, disponible en Internet: <http://easa.europa.eu>.

**12.6.** Organización de Aviación Civil Internacional, Anexo 6, Parte I, al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, 10 de diciembre de 1948, Chicago, Estados Unidos de América, Enmienda 35, novena edición – Julio 2010 [citado 20-04-2012], Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

**12.7.** Organización de Aviación Civil Internacional, Anexo 6, Parte II, al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, 2 de diciembre de 1968, Chicago, Estados Unidos de América, Enmienda 30, séptima edición – Julio 2008 [citado 20-04-2012], Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

**12.8.** Organización de Aviación Civil Internacional, Anexo 6, Parte III, al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, 14 de marzo de 1986, Chicago, Estados Unidos de América, Enmienda 16, séptima edición – Julio 2010 [citado 20-04-2012], Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

**12.9.** Comisión Latinoamericana de Aviación Civil, Reglamento Aeronáutico Latinoamericano LAR 145, Organizaciones de mantenimiento Aprobadas [en línea]. Tercera edición, diciembre 2008. [Citado 20-04-2012], Comisión Latinoamericana de Aviación Civil, disponible en Internet <http://www.lima.icao.int>.

**12.10.** Transporte de Canadá de Aviación Civil, CAR V, Subpart 73 “Approved Maintenance Organizations” [en línea] edición 2005 [Citado 20-04-2012], Regulaciones Canadienses de Aviación, disponible en Internet: <http://www.tc.gc.ca>.

**12.11.** Transporte de Canadá de Aviación Civil, CAR V, estándar 573 “Approved Maintenance Organizations”. Edición 2005 [Citado 20-04-2012] Regulaciones Canadienses de Aviación, disponible en Internet: <http://www.tc.gc.ca>.

### **13. Observancia de esta norma**

**13.1.** La vigilancia del cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana le corresponde a la Autoridad Aeronáutica.

### **14. De la evaluación de la conformidad**

**14.1.** Es facultad de la Autoridad Aeronáutica, verificar el cumplimiento de las disposiciones administrativo normativas, tanto nacionales como internacionales, que garanticen la aeronavegabilidad de las aeronaves componentes y/o accesorios, así como también es su facultad verificar que se cumplan los requisitos y procedimientos técnicos de la presente norma, que establece las especificaciones para el establecimiento y funcionamiento del Taller Aeronáutico.

**14.2.** Todas las solicitudes que, conforme al numeral 4.4., de la presente norma, han de presentarse ante la Autoridad Aeronáutica para la evaluación de la conformidad de la presente Norma Oficial Mexicana, deben cumplir los requisitos que se señalen en el numeral que contemple la solicitud en cuestión, así como los siguientes requisitos generales:

**14.2.1.** Se debe preparar y presentar ante la Dirección de Aviación, dependiente de la Dirección General de Aeronáutica Civil, la solicitud de Permiso de Taller Aeronáutico en escrito libre indicando el nombre, denominación o razón social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal (el cual debe entregar original y copia de poder legal de cada uno de los representantes en caso de haber más de uno), domicilio para recibir notificaciones, así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas, la petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano administrativo a que se dirigen, lugar y fecha de su emisión. El escrito debe estar firmado por el interesado o su representante legal, en caso de que éstos no sepan o no puedan firmar, se debe imprimir su huella digital; con el mencionado escrito se debe adjuntar la documentación que se enlista en el Apéndice "A" normativo de la presente norma, y manifestar a la Autoridad Aeronáutica su disposición para ser evaluado dentro de lo previsto en esta Norma Oficial Mexicana.

**14.3.** Recibida la solicitud de Permiso de Taller Aeronáutico completa, la Autoridad Aeronáutica resuelve la solicitud dentro del plazo que se establece en el numeral siguiente a efecto de que se realice la verificación y evaluación de la conformidad con el cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana.

#### **14.4. Tiempo de respuesta:**

Tres meses contados a partir de la fecha en que se presente la solicitud.

La Autoridad Aeronáutica cuenta con un plazo máximo de 30 días naturales a partir de la fecha de presentación de la solicitud para requerir al promovente la información faltante y este último cuenta con 10 días naturales para subsanar las omisiones respectivas, contados a partir de que haya surtido efectos la notificación correspondiente.

**14.5.** El Permiso de Taller Aeronáutico es emitido por la Autoridad Aeronáutica el cual tiene vigencia indefinida, y está sujeto al resultado satisfactorio de una verificación realizada por la Autoridad Aeronáutica a intervalos que así lo considere conveniente.

**14.6.** Para el caso de otorgamiento y/o modificación del Permiso de Taller Aeronáutico, se debe demostrar, mediante la verificación que la Autoridad Aeronáutica realice, que el personal asignado a las áreas de mantenimiento y/o control de calidad, para realizar el mantenimiento, reparación o alteración, así como modificación, fabricación o ensamblaje (para dar mantenimiento y/o reparación), en la marca y modelo de aeronave o componente, ha laborado por un periodo de seis meses en los últimos dos años, en el mismo puesto, o en su caso la capacitación requerida para ejecutar los trabajos encomendados tomando como fecha de referencia la indicada en la solicitud presentada a la Autoridad Aeronáutica.

**14.7.** El titular de un Permiso de Taller Aeronáutico que renuncia a él o se revoque o cancele, debe devolver los originales de dicho permiso junto con las Especificaciones de Operación, a la Autoridad Aeronáutica inmediatamente después de haber sido notificada la cancelación, revocación o renuncia.

**14.8.** Los permisionarios de Talleres Aeronáuticos son sujetos de la evaluación de la conformidad, a través de la evaluación del contenido de su Manual de Procedimientos del Taller Aeronáutico, vigilancia de su actualización, la verificación de sus instalaciones, equipos, instrucción y capacitación de su personal, adherencia a la presente norma que regula su funcionamiento, otorgamiento, modificación, cambio y limitaciones de su permiso y especificaciones de operación.

**14.9.** La enmienda correspondiente al Manual de Procedimientos de Taller por motivo de la modificación de la capacidad del Taller Aeronáutico debe ser presentada ante la Autoridad Aeronáutica para su aprobación.



**14.10.** En referencia al numeral 14.5., de la presente norma la Autoridad Aeronáutica, verifica el cumplimiento del numeral 8., de la presente norma, en lo referente a las nuevas instalaciones del Taller Aeronáutico, antes de otorgar la autorización correspondiente.

**14.10.1.** La Autoridad Aeronáutica puede prescribir las condiciones, incluyendo cualquier especificación de operación para la cual esté habilitado mientras esté cambiando su ubicación, sus edificios o sus instalaciones.

**14.11.** El escrito libre mencionado en el numeral 7.5.2., debe ser presentado a la Autoridad Aeronáutica con una anticipación de 10 días hábiles a la fecha de ocupación del cargo. En caso de que previo análisis se encuentre que la documentación presentada es aceptable de acuerdo con la operación y funcionamiento del taller, la Autoridad Aeronáutica expide la autorización correspondiente, denominada responsiva de taller.

**14.12.** Verificaciones a los Talleres aeronáuticos.

La Autoridad Aeronáutica, puede realizar verificaciones al Taller Aeronáutico de forma programada o en el caso de que se tenga conocimiento de sucesos que pueden poner en riesgo la seguridad operacional.

**14.13.** La Autoridad Aeronáutica tiene la facultad de verificar, que las herramientas, equipo, materiales, información técnica, necesarios para realizar las actividades del Taller, cuenten con una trazabilidad adecuada, se encuentren siempre disponibles y en condiciones de uso los cuales deben ser propiedad del Taller Aeronáutico o arrendada

**Nota:** Las herramientas, equipo, materiales, información técnica, no podrán ser rentadas a otro Taller Aeronáutico.

**14.14.** La Autoridad Aeronáutica emite un Permiso de Taller Aeronáutico Extranjero una vez que se reúnen los requisitos mencionados en el numeral 9., de la presente Norma Oficial Mexicana.

**14.15.** La Autoridad Aeronáutica puede suspender el Permiso otorgado a un Taller Aeronáutico Extranjero, de forma inmediata y sin mediar procedimiento alguno más que la notificación respectiva; cuando le sea suspendida la habilitación, certificado o documento equivalente otorgado por su respectiva Autoridad de aviación civil, y de acuerdo con lo comprendido en el numeral 9., de la presente Norma Oficial Mexicana.

**14.16.** La suspensión del Permiso de Taller Aeronáutico Extranjero puede ser dejada sin efectos por la Autoridad Aeronáutica, cuando:

**14.16.1.** La Autoridad de aviación civil respectiva, deje sin efectos la suspensión de la habilitación, certificado o documento equivalente del cual es titular el Taller Aeronáutico Extranjero, o

**14.16.2.** Dentro del plazo fijado por la Autoridad Aeronáutica, hayan desaparecido las causas que motivaron la suspensión. En caso contrario, se confirma la revocación del Permiso de Taller Aeronáutico Extranjero, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.8., anterior y demás disposiciones aplicables.

**14.17.** La solicitud mencionada en el numeral 5.6.2., de la presente norma, para incrementar o disminuir la categoría, modalidad y especialidad del Taller Aeronáutico, debe ser presentada a la Autoridad Aeronáutica, junto con los documentos a los que hacen referencia las fracciones IV, VI, VIII, IX y X del artículo 140 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil. Respecto al Manual de Procedimientos del Taller Aeronáutico a que hace referencia la fracción X antes mencionada, se debe adjuntar la enmienda autorizada que corresponda Manual en cuestión, por motivo de la ampliación en la capacidad del Taller Aeronáutico; asimismo, deben cumplir los siguientes requerimientos:

**14.17.1.** Antes de emitir un Permiso de Taller Aeronáutico, todo el personal de inspección debe ser evaluado conforme a lo requerido en el numeral 7.7., de la presente norma, en cuanto a capacitación para llevar a cabo sus trabajos encomendados.

**14.17.2.** Si los incrementos en la capacidad del Taller Aeronáutico implican ampliaciones en las instalaciones del mismo, se deben cumplir los requisitos del artículo 140 fracción VII del Reglamento de la Ley de Aviación Civil y los indicados en el numeral 8.1., de la presente Norma Oficial Mexicana.

**14.17.3.** De conformidad con lo establecido en el antepenúltimo párrafo del artículo 140 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil, la Autoridad Aeronáutica constata el cumplimiento de las fracciones IV, V, VI, VII, VIII, IX y X del mencionado artículo, antes de que incremente la categoría y especialidad del Taller Aeronáutico al permiso respectivo.

**14.18.** Un permisionario del Taller Aeronáutico puede solicitar cambios de limitaciones de operación del Taller Aeronáutico, para que le sea retirado de su permiso del Taller Aeronáutico, alguna de las clasificaciones indicadas en las especificaciones de operación, de acuerdo a su interés, para lo cual debe presentar la solicitud en escrito libre a la Autoridad Aeronáutica.

**14.19.** Los cambios de domicilio en la ubicación del Taller Aeronáutico deben estar previamente autorizados por la Autoridad Aeronáutica, por lo que es necesario cumplir lo siguiente:

**14.19.1.** Presentar la solicitud mencionada en el numeral 5.6.2., de la presente norma a la Autoridad Aeronáutica, solicitando la autorización de cambio de domicilio.

**14.19.2.** Anexar a su solicitud de autorización de cambio de domicilio, los planos esquemáticos de las nuevas instalaciones, de conformidad con lo establecido en el numeral 8.1.

**14.19.3.** La Autoridad Aeronáutica constatará el cumplimiento del numeral anterior.

**14.20.** De conformidad con el numeral 8.1.4., inciso a) de la presente norma, en caso que en las instalaciones del taller no se pueda acomodar una aeronave de mayor tamaño o en caso que se puedan realizar la mayor parte de los trabajos del tipo que aparece en sus especificaciones de operación, se debe demostrar a la Autoridad Aeronáutica el método alternativo de cumplimiento mediante el cual se realizarán los trabajos de mantenimiento, reparación o alteración en el que se satisfagan las condiciones de seguridad requeridas en la regulación aplicable.

**14.21.** La Autoridad Aeronáutica puede adoptar las medidas necesarias para suspender, cancelar o revocar la liberación de mantenimiento o retorno al servicio emitido por el Taller Aeronáutico, si se evidencia que el mantenimiento, reparación o alteración de la aeronave o componente de la aeronave realizado por el taller, no es apto para emitir una liberación de mantenimiento y en consecuencia se determina que la operación segura de una aeronave se ve adversamente afectada.

**14.22.** Los permisos otorgados por la Autoridad Aeronáutica a Talleres Aeronáuticos Extranjeros son revocados, cuando tenga constancia de que dicho Taller realizó algún trabajo de reparación o mantenimiento a alguna aeronave con marcas de nacionalidad y matrícula mexicanas, sin ajustarse a la reglamentación y normatividad aplicable en la materia que regulen el mantenimiento de la aeronavegabilidad de dicha aeronave y, por lo cual, se ponga en riesgo la seguridad de la misma.

**14.23.** El proceso de Certificación de un Taller Aeronáutico, consta de cinco fases las cuales son:

**a)** Fase de pre-solicitud: En esta fase el solicitante de un Permiso de Taller Aeronáutico, debe reunirse con la Autoridad Aeronáutica a efecto de manifestar su intención de aplicar para un permiso de Taller Aeronáutico, en esta reunión se trata la información básica y los requerimientos generales para la certificación.

**b)** Solicitud formal: El personal asignado de la DGAC revisa la solicitud, a fin de determinar que contiene la información requerida incluyendo sus anexos. La aceptación de la solicitud no significa la aprobación o aceptación de los anexos de la misma.

**c)** Evaluación de documentos: Una vez que la solicitud se acepta se inicia con la evaluación completa del manual y documentos requeridos por la legislación, reglamentación y normatividad aplicable en la materia.

**d)** Demostración o verificación: Son las evaluaciones in-situ del equipo e instalaciones de apoyo para realizar los trabajos del Taller de Mantenimiento.

**e)** Certificación: Es la emisión del Permiso de Taller Aeronáutico junto con las Especificaciones de operación.

**14.24.** La Forma IA-89/2 debe ser presentada a la Autoridad Aeronáutica

**14.25.** El titular de un Permiso de Taller Aeronáutico que renuncie a él o sea cancelado, no puede ejercer los privilegios otorgados conforme a lo establecido en los numerales 5.5.1., y 5.5.4., de la presente Norma Oficial Mexicana.

**14.26.** Sin perjuicio de lo establecido en la Ley de Aviación Civil, en los Permisos del Taller Aeronáutico que otorgue la Autoridad Aeronáutica, se deben incluir las siguientes causales de revocación:

**a)** Cambio de domicilio del Taller Aeronáutico, sin previa autorización de la Autoridad Aeronáutica.

**b)** Enajenación parcial o total del equipo y/o herramientas, instalaciones, materiales, información técnica u otros elementos, que sirvieron de base para otorgar el Permiso del Taller Aeronáutico.

**c)** Liquidación de personal técnico aeronáutico o cancelación de contratos o convenios a través de terceros para emplear personal técnico aeronáutico, lo cual no permita realizar los trabajos de mantenimiento, reparación, modificación, fabricación o ensamblaje (para dar mantenimiento y/o reparación), de conformidad con lo establecido con el numeral referente al personal técnico aeronáutico, de la presente Norma Oficial Mexicana.

**d)** Por mala ejecución de algún trabajo, el cual haya sido reportado en forma expresa a la Autoridad Aeronáutica y haya sido comprobado fehacientemente por la misma.

**e)** Alterar o falsificar documentos oficiales.

**14.27.** La Autoridad Aeronáutica verificará que el Permiso de Taller Aeronáutico junto con sus especificaciones de operación y responsiva de taller, se encuentren de forma accesible y disponible para el público en general y la Autoridad Aeronáutica.

**14.28.** En referencia al numeral 5.5.4., un Taller Aeronáutico puede realizar trabajos de mantenimiento fuera de sus instalaciones aprobadas en las limitaciones del Permiso de Taller Aeronáutico siempre y cuando las condiciones citadas en los incisos a), b) y c), y la Autoridad Aeronáutica las apruebe.

**Nota:** Para los trabajos de mantenimiento de línea, fuera de las instalaciones del Taller Aeronáutico, no es necesaria la aprobación de la Autoridad Aeronáutica.

**14.29.** Todas las demás modificaciones a los Permisos del Taller Aeronáutico, no indicadas en esta sección, son resueltas por la Autoridad Aeronáutica.

**14.30.** Las inspecciones incrementadas por el permisionario en base a la experiencia obtenida, mencionadas en el numeral 6.1.3., pueden ser requeridas por la Autoridad Aeronáutica en aquellos trabajos de mantenimiento, reparación o alteración en que no se realice inspección alguna, cuando considere que la falta de la misma pueda constituir un peligro inminente a la seguridad operacional.

**14.31.** Las guías de inspección, formas impresas etc., mencionadas en el numeral 6.6.3 de la presente norma deben estar autorizadas por la Autoridad Aeronáutica para su aprobación.

**14.32.** El programa de mantenimiento mencionado en los numerales 6.6.1., y 6.6.4., debe estar aprobado por la Autoridad Aeronáutica.

**14.33.** El contrato de mantenimiento mencionado en el numeral 6.7.2., debe ser presentado a la Autoridad Aeronáutica para su registro el cual debe ser conforme al Apéndice "C" Normativo y estar disponible a la Autoridad en caso de que lo requiera.

**14.34.** El informe de los trabajos realizados por el Taller Aeronáutico que se menciona en el numeral 7.3.7 de la presente norma, debe estar disponible a la Autoridad Aeronáutica, conforme ésta lo requiera.

**14.35.** De conformidad con el artículo 143, fracción II, del Reglamento de la Ley de Aviación Civil y el numeral 7.1., de la presente norma, la Autoridad Aeronáutica puede verificar los expedientes del personal técnico aeronáutico, los cuales deben contener de manera enunciativa mas no limitativa:

- a) Constancias de capacitación inicial y periódica.
- b) Constancias de evaluación (inicial y periódica).
- c) Copia de la Licencia de personal técnico.
- d) Copia del examen médico vigente.
- e) Currículum vitae

**14.36.** Los trabajos de mantenimiento mencionados en el numeral 7.5.3., que requieran, contar con informes técnicos y administrativos, deben presentarse a la Autoridad Aeronáutica en caso de que ésta así lo requiera, para evitar que se cometan prácticas irregulares u omisiones a los procedimientos regulación y normatividad que pongan en riesgo la seguridad, incluyendo la gestión de las actividades de conformidad a las políticas del Taller Aeronáutico establecidas en el Manual de Procedimientos de Taller.

**14.37.** El responsable en las inspecciones mencionado en el numeral 7.5.4., es el que debe estar con la Autoridad Aeronáutica durante las inspecciones que realice está.

**14.38.** En los casos mencionados en el numeral 7.6.4., el responsable del Taller Aeronáutico y el permisionario de éste, deben notificar por escrito a la Autoridad Aeronáutica.

**14.39.** La calificación y competencia mencionada en el numeral 7.7.4, debe ser establecida y controlada de conformidad a un procedimiento aceptable por la Autoridad Aeronáutica, el cual debe ser accesible a la Autoridad Aeronáutica cada vez que la misma lo requiera.

**14.40.** La Autoridad Aeronáutica emite un Permiso de Taller Aeronáutico Extranjero una vez que se reúnen los requisitos mencionados en el numeral 9 de la presente norma.

**14.41.** El certificado o documento otorgado por una Autoridad de aviación en donde se listan los servicios y funciones específicas que puede desarrollar un taller de mantenimiento, debe ser presentado a la Autoridad Aeronáutica para su homologación incluyendo los documentos señalados en el numeral 9.3.

**14.42.** El método alterno de cumplimiento que se cita en el numeral 10., de la presente norma está sujeto a previa autorización por parte de la Autoridad Aeronáutica.

**14.43.** La Autoridad Aeronáutica verificará que el Taller Aeronáutico cuente con los registros especificados en el numeral 8.3.2., de la presente norma.

**14.44.** La Autoridad Aeronáutica puede verificar la inspección de trabajos mencionada en el numeral 6.1.2., para cada uno de los trabajos de mantenimiento realizados.

## **15. Vigencia**

**15.1.** La presente Norma Oficial Mexicana entra en vigor a los 60 días posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

México, D.F., a 26 de julio de 2013.

**Apéndice "A" normativo****Documentos que acompañan una solicitud de Permiso de Taller Aeronáutico.**

La solicitud de permiso para establecer un taller aeronáutico debe estar acompañada de:

**A1.** El acta de nacimiento e identificación oficial vigente, si se trata de persona física, o la copia certificada del instrumento público o escritura constitutiva y sus modificaciones, en el caso de persona moral; publicación en el Diario Oficial de la Federación del documento que da nacimiento a la entidad Gubernamental de que se trate.

**A2.** En su caso, copia certificada del poder otorgado al representante legal;

**A3.** El domicilio del solicitante y, en su caso, del representante legal;

**A4.** La relación del personal técnico aeronáutico a emplear en forma directa o a través de terceros, con la calificación técnica que establece la normatividad aplicable.

**A5.** Copia simple de la carta de aceptación de responsabilidad técnica de la persona que es el responsable del taller;

**A6.** Las características del servicio, categorías, marcas y modelos de las aeronaves y sus componentes a los que el solicitante pretenda dar servicio;

**A7.** Cuando el servicio de mantenimiento, inspección o reparación lo requiera, la documentación relativa a la ubicación del taller y plano esquemático de la distribución de las áreas respectivas, de conformidad con las normas oficiales mexicanas correspondientes;

**A8.** Para el cumplimiento de los requisitos del plano esquemático el solicitante de permiso para establecer un Taller Aeronáutico debe presentar lo siguiente:

- a) Planos de ubicación del Taller Aeronáutico.
- b) Planos de distribución de las áreas, según aplique, indicando:
  - i) Distribución del sistema eléctrico y de iluminación.
  - ii) Distribución del sistema neumático.
  - iii) Distribución del sistema hidráulico.
  - iv) Distribución del sistema de agua.
  - v) Distribución del sistema de seguridad industrial y de protección civil.
  - vi) Distribución de los sistemas de reciclaje y tratamiento de residuos.

La ubicación y distribución de áreas del Taller Aeronáutico deben cumplir con lo establecido en la normatividad aplicable.

**A9.** La relación de los equipos y sus herramientas apropiadas;

**A10.** La relación de los manuales, boletines y demás información técnica necesaria para efectuar la fabricación o ensamblaje (para dar mantenimiento y/o reparación), en su caso, así como el mantenimiento, reparación o alteración de aeronaves o componentes, y

**A11.** El manual de procedimientos del taller, elaborado conforme a la normatividad aplicable.

Los solicitantes que sean personas extranjeras deben acreditar el cumplimiento de las disposiciones aplicables para ejercer sus actividades en el país.

Todo concesionario, permisionario u operador aéreo de servicios de transporte aéreo puede solicitar permiso para el establecimiento de talleres aeronáuticos, en cuyo caso debe cumplir con los requisitos establecidos en este artículo 140 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil, a excepción de las fracciones I a III.

**Apéndice "B" normativo****Clasificación de talleres aeronáuticos**

**B1.** Para la modalidad del servicio prestado, los Talleres Aeronáuticos pueden ser de:

- a) Servicio al público y/o
- b) Servicio privado.

**B2.** Los Talleres Aeronáuticos, se dividen en tres categorías:

- a) **Categoría 1:** Fabricación o ensamblaje (con el fin de dar mantenimiento y/o reparación).
- b) **Categoría 2:** Reparación, reparación mayor y alteración mayor.
- c) **Categoría 3:** Mantenimiento.

**B3.** La categoría del Taller Aeronáutico es aplicable a las siguientes especialidades:

- a) Planeadores.
- b) Helicópteros.
- c) Motores.
- d) Hélices.
- e) Radio.
- f) Instrumentos.
- g) Accesorios.
- h) Servicios especializados.
- i) Otros.

**B4.** Los Talleres Aeronáuticos en sus diferentes categorías y especialidades, se clasifican por marca, modelo de aeronave y de componente, sobre los cuales pueden realizar los trabajos correspondientes de acuerdo con lo siguiente:

- a) Planeadores.
  - **Clase 1:** Aeronaves con un peso máximo de despegue de hasta 5 700 Kg.
  - **Clase 2:** Aeronaves con un peso máximo de despegue de más de 5 700 kg y hasta 27 000 Kg.
  - **Clase 3:** Aeronaves con un peso máximo de despegue superior a 27 000 kg.
- b) Helicópteros.
  - **Clase 1:** Helicópteros con un peso máximo de despegue hasta 3 180 kg.
  - **Clase 2:** Helicópteros con un peso máximo de despegue superior a 7 000 kg.
- c) Motores.
  - **Clase 1:** Motores alternativos con una potencia de hasta 298.3 Kw (400 hp) (excepto motores radiales).
  - **Clase 2:** Motores alternativos con una potencia superior a 298.3 Kw (400 hp) (incluye motores radiales con cualquier potencia).
  - **Clase 3:** Motores de Turbina.
- d) Hélices.
  - **Clase 1:** Hélices de paso fijo o ajustable en tierra, construidas de madera, metal o construcción compuesta.
  - **Clase 2:** Hélices de paso variable.

**e) Radio.**

- **Clase 1:** Equipos de radiocomunicación.
- **Clase 2:** Equipos de radionavegación.
- **Clase 3:** Equipos de radar.

**f) Instrumentos.**

- **Clase 1:** Instrumentos mecánicos.
- **Clase 2:** Instrumentos giroscópicos.
- **Clase 3:** Instrumentos eléctricos.
- **Clase 4:** Instrumentos electrónicos.

**g) Accesorios.**

- **Clase 1:** Accesorios mecánicos: Accesorios mecánicos que dependen para su operación de la fricción, la energía hidráulica, enlaces mecánicos o presión neumática, incluyendo frenos de rueda de la aeronave, bombas accionadas mecánicamente, carburadores, conjuntos de ruedas de la aeronave, montantes de amortiguadores y mecanismos servo hidráulicos.

- **Clase 2:** Accesorios eléctricos: Accesorios eléctricos que funcionan con energía eléctrica para su operación, y generadores, incluyendo arrancadores, reguladores de voltaje, motores eléctricos, bombas de combustible accionadas eléctricamente, magnetos o accesorios similares.

- **Clase 3:** Accesorios electrónicos: Accesorios electrónicos que funcionan utilizando elementos transistorizados, electrónicos o dispositivos similares, incluyendo controles de sobrecarga, controles de temperatura, de acondicionamiento de aire o controles electrónicos similares.

**h) Servicios especializados.**

- Componentes de tren de aterrizaje;
- Dispositivos de flotación (incluye chalecos salvavidas, lanchas y lanchas tobogán, entre otros);
- Contenedores a presión (tanques de oxígeno, botellas extintoras, entre otros);
- Inspecciones, pruebas y ensayos no destructivos;
- Equipo de emergencia y de supervivencia (toboganes, ELT, botiquines de primeros auxilios, entre otros);
- Palas de rotor;
- Calibración, reparación y/o mantenimiento de equipo y herramienta de precisión; (si cuenta con la correspondiente acreditación del organismo responsable)
  - Materiales compuestos;
  - Maquinado;
  - Soldadura;
  - Trabajos de fabricación para mantenimiento y/o reparación;
  - Pintura de aeronaves, componentes y accesorios, y
  - Pesado de aeronaves.
- Los Talleres Aeronáuticos que cuenten con esta especialidad, no pueden subcontratar ningún trabajo y/o equipo para su ejecución, por lo que deben tener todos los recursos humanos y materiales necesarios.

**i) Otros.**

- Cualquier otra actividad que la Autoridad Aeronáutica considere, de acuerdo a las necesidades y avances tecnológicos de las aeronaves, sus componentes y/o sistemas.

**Apéndice "C" normativo****Especificaciones que debe reunir un contrato para mantenimiento, reparación o alteración.**

El contrato, debe presentarse en español, en caso de que se realice en inglés debe incluirse la correspondiente traducción al español, debe especificar de manera enunciativa mas no limitativa como lo siguiente:

**C1.** Las partes que participan en el contrato;

**C2.** Declaraciones de ambas partes;

**C3.** Aeronave, componente y/o accesorio que se somete a servicio, debiendo incluir, según aplique, marca, modelo, número de serie, matrícula y año de fabricación;

**C4.** Indicar quién de los que suscriben el contrato es el responsable del control y programación del mantenimiento de la aeronave, componente y/o accesorio. En caso de que el Taller Aeronáutico asuma esta responsabilidad, se debe convenir que el concesionario, permisionario u operador aéreo de que se trate, proporcione todo el archivo previo de mantenimiento de su aeronave, componente y/o accesorio, para tal efecto, así como copias del libro de bitácora después de cada vuelo, en lo sucesivo;

**C5.** Servicios contratados, los cuales deben ser especificados en horas de vuelo, ciclos y/o tiempo calendario para el planeador, motor, hélices, componente y/o accesorio, hasta el nivel autorizado al Taller Aeronáutico; Indicar cuál va a ser la responsabilidad del Taller Aeronáutico en la aplicación de Boletines de Servicio mandatorios y Directivas de Aeronavegabilidad;

**C6.** Incluir una cláusula donde se indique que para aquellos servicios o trabajos en los que se requiera vuelo de prueba, éste es coordinado previamente con el Taller Aeronáutico, el operador aéreo o dueño de la aeronave;

**C7.** Indicar qué parte tiene la responsabilidad para el suministro de partes y/o refacciones que se utilizan en el mantenimiento, reparación o alteración de la aeronave;

**C8.** Servicios que se realizan en Talleres Aeronáuticos externos;

**C9.** Limitaciones del servicio contratado;

**C10.** Garantías;

**C11.** Limitaciones de la garantía;

**C12.** Motivos de cancelación de la garantía;

**C13.** Vigencia del contrato;

**C14.** Incluir una cláusula en la que se indique que cualquier modificación, renovación o terminación del contrato es debidamente notificada de forma inmediata a la Autoridad Aeronáutica;

**C15.** Lugar y fecha de celebración del contrato, y

**C16.** Firmas de conformidad de ambas partes.

**Apéndice "D" informativo**

**Certificado de revisión, reparación o alteración mayor de planeador, motor o hélice**



**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL  
DIRECCIÓN DE AVIACIÓN**

FORMA DGAC - 45

**S.C.T.**

**CERTIFICADO DE REVISIÓN, REPARACIÓN O ALTERACIÓN MAYOR DE PLANEADOR, MOTOR O HELICE**

1.- AERONAVE MARCA	MODELO	SERIE NUM.	MATRICULA
2.- PROPIEDAD DE:		DOMICILIO	
3.- UNIDAD	MARCA	MODELO	SERIE NUM.
NATURALEZA DEL TRABAJO REV. MAYOR <input type="checkbox"/> REPARACIÓN POR ACCIDENTE <input type="checkbox"/> ALTERACIÓN MAYOR <input type="checkbox"/> SERVICIO DE:			

4.- TIEMPOS DE OPERACIÓN UNIDAD	TIEMPO TOTAL	TIEMPO DE ÚLTIMA REV. MAYOR	TIEMPO DE SERVICIO 1000 HORAS (AERONAVES UNICAMENTE)

5.- NOMBRE Y DOMICILIO DEL RESPONSABLE	RESPONSABLE	NUM. DE CEDULA PROFESIONAL, CERTIFICADO O LICENCIA
<input type="checkbox"/> INGENIERO AERONÁUTICO <input type="checkbox"/> TALLER AUTORIZADO <input type="checkbox"/> FABRICANTE <input type="checkbox"/> MECÁNICO AUTORIZADO		

5A.- HAGO CONSTAR QUE EL TRABAJO EFECTUADO A LA UNIDAD MENCIONADA EN EL INCISO (3) Y DESCRITO AL REVERSO Y ANEXOS HA SIDO EFECTUADO DE ACUERDO AL MANUAL DEL FABRICANTE Y DIRECTIVAS APLICABLES, QUE LA INFORMACIÓN AQUÍ PROPORCIONADA ES REAL Y CORRECTA Y QUE ME HAGO RESPONSABLE DEL TRABAJO REALIZADO

FECHA DE TERMINACIÓN DEL TRABAJO \_\_\_\_\_ FIRMA DEL RESPONSABLE \_\_\_\_\_

6.- CERTIFICACIÓN REQUERIDA POR AUTORIDADES DE LA D.G.A.C.

LA UNIDAD IDENTIFICADA EN EL INCISO (3) FUE INSPECCIONADA EN LA FORMA PRESCRITA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL:

APROBADO POR: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

SUPERVISOR DE INGENIERÍA AERONÁUTICA NOMBRE: \_\_\_\_\_

INSPECTOR AERONÁUTICO FIRMA DE LA PERSONA QUE AUTORIZA \_\_\_\_\_

7.- EN CASO DE PLANEADOR, ADJUNTAR CERTIFICADO DE PESO Y EQUILIBRIO; FORMA D.G.A.C. 48 (EXCEPTO SERVICIO DE 1000 HRS.)



8.- DESCRIPCIÓN DEL TRABABJO EFECTUADO (Anexando la documentación que ampare los Trabajos efectuados).

REFERENCIA

LLENESE POR CUADRUPLICADO Y DISTRIBUYASE DE LA SIGUIENTE MANERA:

ORIGINAL PARA EL PROPIETARIO, COPIA PARA EL TALLER O MECANICO AUTORIZADO, AUTORIDAD AERONÁUTICA Y DIRECCIÓN DE AVIACIÓN.

**Instrucciones de llenado forma DGAC-46****SECCIÓN 1. ANTECEDENTES**

La forma DGAC-46 es utilizada para la certificación de los trabajos realizados, debido a la revisión, reparación o alteración mayor de planeador, motor o hélice. Es responsabilidad del usuario (taller aeronáutico, fabricante, ingeniero aeronáutico o mecánico autorizado) llevar a cabo este procedimiento, realizar el trámite administrativo correspondiente y remitir una copia de la forma antes mencionada, junto con la memoria de los trabajos que se realizaron a la Dirección General Adjunta de Aviación, para su atención procedente.

**LLENADO:**

El llenado de la forma DGAC-46 debe realizarse con letra de molde legible, máquina de escribir, o computadora de la siguiente forma:

**En la fila No. 1.-** Se deben anotar los datos de la aeronave, de la cual fue sometido el planeador, motor o hélice a la revisión, reparación o alteración mayor, como sigue:

**Marca:** Se debe anotar la marca del fabricante de la aeronave.

**Modelo:** Se debe anotar el modelo asignado por el fabricante.

**No. de serie:** Se debe anotar el No. de serie asignado por el fabricante.

**Matrícula:** Se debe anotar la matrícula de la aeronave.

**En la fila No. 2.-** Se debe anotar el Nombre del propietario de la aeronave y su domicilio.

**En la fila No. 3.-** Se deben anotar los datos de la unidad que fue sometida a revisión, reparación o alteración mayor:

**Unidad:** Se debe anotar la descripción de la unidad que fue sometida, ya sea de planeador, motor o hélice

**Marca:** Se debe anotar la marca de la unidad.

**Modelo:** Se debe anotar el modelo de la unidad.

**No. de serie:** Se debe anotar el No. de serie de la unidad.

**En la fila de naturaleza del trabajo.-** Se debe elegir una de las siguientes opciones:

**Revisión Mayor (overhaul):** aquellas tareas indicadas como tales para regresar un planeador, motor o hélice a los estándares especificados en el manual.

**Reparación Mayor y/o por accidente:** reparación que no se puede llevar a cabo con prácticas aceptadas, (es decir, aquellas que se encuentran en los manuales de mantenimiento del planeador, motor o hélice) o realizadas por operaciones elementales, o que si son mal efectuadas pueden afectar apreciablemente el peso y balance, resistencia estructural, rendimientos, operación del motor, características del vuelo u otras cualidades que afecten la aeronavegabilidad.

**Alteración mayor:** Alteración no indicada en las especificaciones del certificado tipo del planeador, motor o hélice que puede afectar significativamente su peso, equilibrio, resistencia estructural, rendimientos, funcionamiento de la planta motopropulsora, características de vuelo u otras cualidades que afecten su aeronavegabilidad, o aquella que no se efectúa de acuerdo con prácticas recomendadas o que no puede realizarse mediante operaciones básicas.

**Servicio de:** Los trabajos de servicio de 1000 hrs. al planeador.

**En la fila No. 4.-** Se deben anotar los tiempos de operación de la unidad sometida a revisión, reparación o alteración mayor:

**Tiempos de operación unidad:** Se debe anotar el tiempo de operación de la unidad en el momento de ser sometida a revisión, reparación o alteración mayor.

**Tiempo total:** Se debe anotar el tiempo total de la unidad.

**Tiempo de última rev., mayor:** Se debe anotar el tiempo de la última revisión mayor realizada a la unidad.

**Tiempo de servicio de 1000 Hrs:** Se debe anotar el tiempo desde el último servicio de 1000 Hrs. (únicamente planeador).

**En la fila No. 5:** Se debe anotar los datos del responsable, que realizó la revisión, reparación o alteración mayor a la unidad sometida:

**Nombre y domicilio del responsable:** Se debe anotar el nombre y domicilio del responsable que realizó los trabajos.

**Responsable:** Se debe elegir una de las casillas, ya sea taller aeronáutico, fabricante, ingeniero aeronáutico, o mecánico autorizado.

**No. de cédula profesional, o licencia aeronáutica:** Se debe anotar el No. de cédula profesional, o licencia del responsable de los trabajos realizados (en el caso de taller aeronáutico, es el responsable de taller).

**En la fila 5A:** Se debe anotar la fecha en que se terminaron los trabajos de revisión, reparación o alteración mayor a la unidad indicada en la fila 3, así mismo se debe asentar la firma de que los trabajos realizados fueron de acuerdo a lo indicado por el manual de fabricante y directivas aplicables, que la información aquí proporcionada es real y correcta y que me hago responsable del trabajo realizado.

**En la fila 6 de certificación de la autoridad aeronáutica:** Debe ser llenada por la autoridad aeronáutica en el caso de que los trabajos no sean efectuados en un taller aeronáutico, o éste no cuente con la capacidad para realizarlos, de acuerdo a lo siguiente:

**Aprobado por:**

Supervisor de ingeniería aeronáutica:

En este caso se debe indicar en esta casilla si el supervisor que certificará los trabajos realizados se encuentra adscrito a la Dirección General Adjunta de Aviación.

**Inspector Aeronáutico:** En este caso se debe indicar en esta casilla si el inspector que certificará los trabajos realizados se encuentra adscrito a la autoridad aeronáutica local.

En ambos casos debe anotarse la fecha de certificación de los trabajos, el nombre y la firma del supervisor o inspector según sea el caso.

**En la fila No. 7:** Se debe adjuntar el certificado de peso y equilibrio (forma DGAC 48) para el caso de que la unidad sometida a revisión, reparación o alteración mayor fue el planeador, excepto para el servicio de 1000 Hrs.

**En la fila No. 8:** Se debe hacer la descripción pormenorizada de los trabajos realizados, aplicación de boletines y directivas aplicadas, anexando la documentación que ampare los mismos.

**En la fila de copia marcadas.-** Se debe remitir copia marcada como sigue:



Original para el propietario de la unidad que fue sometida a la revisión, reparación o alteración mayor.

Copia para el taller aeronáutico, fabricante, ingeniero aeronáutico o mecánico autorizado que realizó los trabajos.

Copia para la autoridad aeronáutica local, anexando copia de la documentación que ampare los trabajos realizados.

Copia para la Dirección General Adjunta de Aviación.

**Apéndice “E” normativo**  
**“Pre evaluación de la información de Solicitantes AOC (PISA)”**

 ESTADOS UNIDOS MEXICANOS SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	<b>PRE-EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE SOLICITANTES DE SOLICITANTES DE AOC (PISA)</b> (Para ser completado por los solicitantes de AOC o de permiso de taller aeronáutico)	 DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL S.C.T. MÉXICO
<b>Sección 1A. Para ser completado por todos los solicitantes</b>		
1. Nombre y domicilio postal del solicitante (incluya el nombre comercial si es diferente)		2. Domicilio de la base principal donde se efectuarán las operaciones, incluya el domicilio de la base secundaria de operaciones, si aplica (no use apartado postal).
3. Fecha propuesta de inicio de operaciones	4. Identificador de tres letras propuesto por el solicitante de AOC 1.            2.            3.	
5. Personal gerencial o directivo		
Nombre completo	Cargo	Domicilio y teléfono, si es diferente que el solicitante
<b>SECCIÓN 1B. Para ser completado por solicitantes de AOC y/o de taller aeronáutico como aplique.</b>		
6. El solicitante de AOC pretende efectuar su propio mantenimiento como taller aeronáutico. (complete las casillas 7 y 8) El solicitante de AOC pretende hacer arreglos con terceros para efectuar mantenimiento e inspecciones a las aeronaves y equipo asociado (complete las casillas 7 y 11). Taller aeronáutico (complete la casilla 8).		
7. Tipo propuesto de operación (marque tantas casillas como sea aplicable)	8. Tipo de taller. Especialidades propuestas	
Certificado de Explotador de Servicios Aéreos Pasajeros y carga Únicamente carga Vuelos regulares Vuelos de fletamento Otros (especifique)	Taller Aeronáutico Categoría 1    2    3 Servicio público    Servicio privado Planeadores Instrumentos Helicópteros accesorios Motores servicio especializado Hélices Otros (Especifique) Radio	
<b>SECCIÓN 1C. Casillas 9 y 1º para ser completadas por solicitantes de AOC</b>		
9. Datos de la(s) aeronave(s) (Para aeronaves con registro Extranjero, adjuntar copia del contrato de arrendamiento)		10. Areas geográficas donde pretende operar, así como estructura de rutas propuesta. (De ser necesario utilice hojas adicionales)
Número y tipos de aeronaves (por marca, modelo y nos. de serie)	Número de asientos de pasajeros o capacidad de carga útil según aplique	

1D. para ser completado por todos los solicitantes				
11. Información adicional que proporcione un mejor entendimiento de las operaciones o negocios propuestas (Adjunto hojas adicionales, si es necesario)				
12. Capacitación y Adiestramiento a impartirse (en aeronave y/o entrenadores sintéticos de vuelo)				
13. Las declaraciones e información contenida en esta forma representan la intención para solicitar un AOC y/o permiso de taller aeronáutico.				
Firma		Fecha (día/mes/año)		Nombre completo y cargo
Sección 2. Para ser completado por personal de la DGAC				
Recibido por (Nombre completo):			Para: Acción Información	
Pre-solicitud No.	No. de certificación asignado:	Insp/Oficial responsable:	DGAC	Fecha (día/mes/año):
Observaciones:				

**Instrucciones para el llenado de la forma IA-089/02 “Pre-evaluación de la información de solicitantes de un AOC” (PISA). Esta forma puede ser llenada por un solicitante de certificado de explotador de servicios aéreos o de permiso de taller aeronáutico.**

**SECCION 1A.** Todos los solicitantes deben completar esta sección.

1. Anotar el nombre oficial del solicitante y domicilio fiscal. Incluir cualquier otro nombre comercial si es que es diferente al nombre oficial.

2. Anotar el domicilio de la ubicación física de las instalaciones donde se llevan a cabo las actividades de mantenimiento. Esta es donde las oficinas del personal gerencial o de dirección, se encuentran ubicadas. Si el domicilio es el mismo que el anotado en el punto 1, anote “el mismo”. Incluya el domicilio de la sub-base de mantenimiento, si aplica.

3. Anotar la fecha estimada planeada para el inicio de operaciones.

4. Esta información es usada para la anotación del código de tres letras del solicitante del AOC, en caso que no lo tenga ya asignado por DGAC, sólo para empresas de transporte comercial. Esta sección no aplica a solicitantes expresamente de permiso de taller aeronáutico. El solicitante puede proponer hasta tres identificadores. Si los designadores propuestos por el solicitante ya han sido asignados a otro concesionario o permisionario, entonces la designación es elegida por DGAC.

5. Anotar los nombres, cargos y números telefónicos del personal gerencial o de dirección y del propuesto Responsable de Taller, requerido por la normatividad. Estos puestos son los siguientes:

(i) Director o Gerente General del Taller Aeronáutico. (Permisionario)

(ii) Responsable del Taller Aeronáutico (Director de Mantenimiento).

(iii) Gerente de Producción.

(iv) Gerente de Control de Calidad.

(v) Administrador o Gerente de Aseguramiento de la Calidad.

SECCION 1B. Todos los solicitantes deben completar esta sección, según sea aplicable.

6. El solicitante de un AOC, debe indicar si pretende efectuar su propio mantenimiento como taller aeronáutico o intenta contratar parte de éste.

7. Anotar el tipo de operación propuesto. Marque tantas casillas como le sean aplicables.

8. Anotar el tipo de taller aeronáutico incluyendo especialidades y limitaciones solicitadas. Marque tantas casillas como le sean aplicables. Especificar para el caso de servicios especializados, pudiendo ocupar el espacio provisto en la casilla 11.

**SECCION 1C.** Únicamente los solicitantes de AOC deben completar las casillas 9 y 10.

**SECCION 1D.** Todos los solicitantes deben completar esta sección.

11. Anote cualquier información que pueda ser de utilidad para que el personal de la DGAC entienda más claramente el tipo y alcance de las operaciones o servicios que pretenden ser efectuados por el solicitante. Si un solicitante pretende contratar los servicios de mantenimiento e inspecciones de su(s) aeronave(s) y/o equipo relacionado, especifique el taller aeronáutico autorizado seleccionado, así como una lista de los tipos de inspección y/o mantenimiento que se efectúan. Asimismo, proporcione una copia de todos los contratos suscritos (de mantenimiento, arrendamiento de aeronaves, de equipo de tierra, entre otros), según aplique.

12. Identificar el (los) tipo (s) de aeronave (s) y/o entrenador(es) sintético(s) de vuelo.

Los solicitantes de AOC deben identificar el (los) tipo (s) de aeronave (s) y/o entrenador(es) sintético(s) de vuelo que pretenden ser utilizados, según aplique.

Los solicitantes de permiso de taller aeronáutico, deben identificar el(los) tipos(s) de aeronave(s) por marca y modelo que pretende se le autoricen. Adicionalmente, identificar el tipo de entrenamiento que el personal de aseguramiento de calidad, el de certificación de trabajos y el que ejecute directamente el mantenimiento, reciben en base a lo que pretende se le autorice.

13. El Solicitante o representante legal debe firmar la forma “PISA”. Si ésta es firmada por otra persona diferente, entonces se debe anexar un escrito firmado por aquel, otorgando su autorización para ello.

**SECCION 2.** Para uso exclusivo de la DGAC.

