

	Manual del Inspector de Mantenimiento		
		Ultima revisión	Dic 24
		Fecha de emisión:	31/07/19
		No. de Revisión:	2
		Hoja:	1

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO

INSPECTOR DE MANTENIMIENTO

Elaborado por: Alfonso Hoyo Angers	Revisado por: Jesús Alberto Ferrer Martínez	Aprobado por: Ricardo Díaz Godoy
---------------------------------------	--	-------------------------------------



Manual del Usuario de Procedimientos Administrativos

Ultima Revisión	Dic. 24
Fecha de emisión:	31/07/19
No. de Revisión:	2
Hoja:	2

Índice.

1. Introducción.....	3
2. Objetivo.	3
3. Perfil del Puesto.	3
4. Funciones.....	4
5. Horario.....	5
6. Registros.	5
7. Revisión de la Bitácora de vuelo y orden de trabajo.....	6
8. Mantenimiento con base al manual del fabricante.	8
9. Refacciones y partes originales.....	8
10. Servicio de mantenimiento en el extranjero.	8
11. Observaciones y sugerencias.	8
12. Organigramas.....	9

Elaborado por:
Alfonso Hoyo Angers

Revisado por:
Jesús Alberto Ferrer Martínez

Aprobado por:
Ricardo Díaz Godoy



Manual del Usuario de Procedimientos Administrativos

Ultima Revisión	Dic. 24
Fecha de emisión:	31/07/19
No. de Revisión:	2
Hoja:	3

1. Introducción.

Este manual de procedimientos ha sido creado para definir las actividades y responsabilidades del Inspector de Mantenimiento de México Transportes Aéreos, S.A. de C.V. (Airmex), con el fin de que la persona que ocupe dicho cargo conozca sus funciones técnicas y administrativas básicas con el seguimiento de este manual. El Inspector de Mantenimiento es responsable ante el Subgerente y Gerente de Mantenimiento, de desarrollar, establecer, promover y vigilar los procedimientos de trabajo necesarios para garantizar la calidad, así como la seguridad de las aeronaves propiedad de la empresa.

2. Objetivo.

El objetivo primordial de este manual de procedimientos es fungir como una herramienta de carácter administrativo, para una correcta descripción del puesto antes mencionado, que forma parte de la estructura organizacional de Airmex, y está diseñado para definir las líneas de responsabilidad para toda el área de Mantenimiento. Lo anterior con el fin de que el interesado pueda identificar puntualmente su interacción con el Gerente, Subgerente y Técnicos de Mantenimiento y demás áreas involucradas en sus procesos de trabajo, logrando así una mejor relación y comprensión de éstas, señalando su desempeño, así como la ejecución en general de sus funciones.

3. Perfil del Puesto.

Inspector de Mantenimiento:

Es responsable de vigilar la aplicación en forma oportuna de las directivas de aeronavegabilidad, boletines de servicio, cartas de servicio y demás información técnica aplicable a las aeronaves de la empresa, así como sus motores y demás componentes de conformidad con los reportes emitidos por el fabricante.

Por lo anterior, es importante que la persona que ocupe el cargo de Inspector de Mantenimiento cumpla mínimo con los siguientes requisitos.

- Tener una formación Técnica en Mantenimiento aeronáutico clase 1.
- Contar con la licencia correspondiente emitida por la AFAC.
- Contar con ingles técnico al 80% hablado y escrito.
- Tener por lo menos 5 años de experiencia en puestos de mantenimiento aeronáutico.
- Contar con capacitaciones especializadas en aeronaves preferentemente con las que cuenta la empresa.
- Debe ser capaz de describir la operación normal de los sistemas del avión y sus componentes, incluyendo los elementos de control y monitoreo.

Elaborado por: Alfonso Hoyo Angers	Revisado por: Jesús Alberto Ferrer Martínez	Aprobado por: Ricardo Díaz Godoy
---------------------------------------	--	-------------------------------------

- g. Alto sentido de la responsabilidad.
- h. Trabajo en equipo.
- i. Acostumbrado a trabajar bajo presión.
- j. Disponibilidad de horarios.
- k. Necesariamente que viva en Toluca o sus inmediaciones.

4. Funciones.

El Inspector de Mantenimiento es responsable de llevar a cabo las siguientes funciones.

- a. Reporta directamente al Gerente de Mantenimiento y responsable de taller.
- b. Supervisar que los Técnicos mantengan actualizados los manuales de mantenimiento de las aeronaves, así como de sus componentes.
- c. Es responsable de revisar y verificar la correcta aplicación de los trabajos de mantenimiento que llevan a cabo los Técnicos en las aeronaves, de acuerdo con los procedimientos de los manuales correspondientes.
- d. Desarrollar con responsabilidad, calidad y eficiencia todos los trabajos de supervisión y revisión que le sean requeridos.
- e. Debe asegurarse que las revisiones e inspecciones que lleve a cabo cumplan con las recomendaciones y métodos establecidos en los manuales de mantenimiento de las aeronaves, así como con las normas vigentes emitidas por la Autoridad Aeronáutica.
- f. Verificar que todos los trabajos que llevan a cabo los Técnicos de Mantenimiento se realicen adecuadamente, asegurándose que sean certificados, es decir que se anote el número de la licencia del Técnico que llevó a cabo el trabajo, su nombre y su firma.
- g. Contar con su licencia vigente y las capacitaciones necesarias para efectuar las revisiones correspondientes en las aeronaves a las que se les brindará el servicio de mantenimiento.
- h. Es responsable de canalizar las cartas de servicio y las discrepancias detectadas al Gerente de Mantenimiento y responsable de taller, a fin de proceder con la corrección, o aplicación de los servicios, verificando que se utilice el equipo de seguridad en cada trabajo.
- i. En coordinación con el Técnico de Mantenimiento, debe llevar a cabo el siguiente registro:
 - I. Tiempos y límites de vida de las partes y componentes correspondientes.
 - II. Inspecciones requeridas de todos los componentes de la aeronave de acuerdo con el programa computarizado de mantenimiento (CMP).
 - III. Estar al tanto de los boletines de servicio recomendados, opcionales, mandatorios y de alerta.
- j. Debe asistir a los cursos teóricos y prácticos que le programe el Gerente de Servicio y responsable de taller.
- k. Asegurarse que los Técnicos de Mantenimiento lleven un control de las Bitácoras, controles de tiempos de vuelo, ciclos y aterrizajes.
- l. Debe mantener en orden su herramienta verificando que el equipo del taller que requiera calibración esté vigente, con su etiqueta de inspección.

Elaborado por: Alfonso Hoyo Angers	Revisado por: Jesús Alberto Ferrer Martínez	Aprobado por: Ricardo Díaz Godoy
---------------------------------------	--	-------------------------------------



Manual del Usuario de Procedimientos Administrativos

Ultima Revisión	Dic. 24
Fecha de emisión:	31/07/19
No. de Revisión:	2
Hoja:	5

- m. Es responsable de reportar al Gerente de Mantenimiento y responsable de taller, cualquier anomalía o discrepancia detectada durante los trabajos que supervisa dentro de las instalaciones del taller de Airmex.
- n. Asegurarse que los Técnicos de Mantenimiento hagan buen uso de las publicaciones técnicas específicas del fabricante de las aeronaves propiedad de la empresa.
- o. Revisar que para todos los trabajos que se lleven a cabo dentro del taller se abra una orden de trabajo por cada uno de ellos.
- p. Debe supervisar que el Técnico de Mantenimiento ponga su nombre, firma y número de licencia tanto en la orden de trabajo como en la Bitácora correspondiente, una vez concluido el trabajo.
- q. Debe presentarse a sus labores en condiciones físicas y mentales óptimas.

5. Horario.

El Inspector de Mantenimiento cuenta con horarios flexibles de acuerdo con las necesidades del servicio que requiere la operación del hangar, ya que dependiendo de las reparaciones, actualizaciones, servicios preventivos y correctivos que lleva a cabo cada Técnico de Servicio se debe acoplar a su operación y horario. Normalmente toma como descansos los sábados y domingos, sin embargo, depende del rol de guardia que se le asigne sus descansos pueden variar.

6. Registros.

El Inspector de Mantenimiento en coordinación con el Técnico de Mantenimiento debe supervisar que se lleven los siguientes registros, además del control de boletines de servicios y directivas de aeronavegabilidad:

- a. El tiempo de funcionamiento total de la aeronave que se le asignó al Técnico.
- b. Fechas y tiempos de los servicios a los que fue sujeta dicha aeronave.

Respecto a los componentes controlados de la aeronave, especificados en el manual del fabricante:

- a. Debe verificar que se lleve el control del tiempo total de funcionamiento.
- b. Fecha de la última reparación mayor.
- c. Detalles pertinentes de las modificaciones y reparaciones.

Respecto a aquellos instrumentos y equipo cuyas condiciones de servicio y durabilidad se determinan según el tiempo de funcionamiento.

- a. Supervisar que el Técnico de Mantenimiento alimente al programa de mantenimiento computarizado **CMP y/o CAMP/CESCOM** según aplique al tipo de aeronave los tiempos para determinar las condiciones de servicio y límite de vida.
- b. La fecha del último servicio.

Elaborado por: Alfonso Hoyo Angers	Revisado por: Jesús Alberto Ferrer Martínez	Aprobado por: Ricardo Díaz Godoy
---------------------------------------	--	-------------------------------------

7. Revisión de la Bitácora de vuelo y orden de trabajo.

El Inspector de Mantenimiento debe asegurarse que, dentro de cada una de las aeronaves se tenga una Bitácora de Vuelo foliada (**Véase Anexo I**), la cual debe de estar autorizada por la AFAC (Agencia Federal de Aviación Civil). La Bitácora de Vuelo se utiliza para mantener un registro adecuado de la información de cada vuelo, como serían las cargas de combustible, los reportes del Piloto, las actividades de mantenimiento, así como de la operación de los motores durante crucero, entre otras anotaciones.

El Inspector de Mantenimiento debe asegurarse que los Técnicos atiendan todos y cada uno de los reportes anotados por los Pilotos en los libros de Bitácora, asentando en éstos la o las acciones correctivas, el Stiker (**Véase Anexo II**) correspondiente, la fecha de realización, su nombre, y el número de su licencia, así mismo se debe de abrir la orden de trabajo correspondiente.

Una vez que el trabajo del Técnico de Mantenimiento está terminado, el Inspector le solicita la Bitácora, Stiker y orden de trabajo correspondiente asegurándose de lo siguiente:

- I. Que las observaciones de los Pilotos asentadas en la Bitácora se hayan solucionado de acuerdo con los comentarios anotados por el Técnico responsable.
- II. Verifica que las reparaciones que llevó a cabo el Técnico responsable se realizaron de acuerdo con los manuales, boletines y directrices del fabricante.
- III. Revisa directamente en la aeronave el trabajo que se llevó a cabo de acuerdo con la orden de trabajo correspondiente.
- IV. Debe revisar que todos los documentos antes mencionados (Bitácora, Stiker y orden de trabajo), estén debidamente firmados por el Técnico responsable, el cual, además debe anotar su nombre completo y número de licencia.
- V. Por último, el Inspector firma de Vo.Bo. cada uno de los documentos, y se presenta con el Gerente de Mantenimiento y responsable de taller para solicitar sus firmas también, y en su caso, realizar los comentarios correspondientes si se detectó alguna falla u omisión.

Terminado este proceso queda certificado que la inspección o servicio ha sido efectuado conforme a lo establecido por el fabricante y por la reglamentación aeronáutica vigente, y que la aeronave se encuentra Aero navegable y lista para retornar a servicio.

Orden de Trabajo.

El Inspector de Mantenimiento debe asegurarse que cada vez que un Técnico requiera llevar a cabo cualquier tipo de reparación, revisión y/o actualización de una aeronave debe abrir una orden de trabajo (**Véase Anexo III**).

Una vez que el Técnico la elabora y efectúa el trabajo correspondiente, el Inspector valida que dicho trabajo se haya realizado conforme al procedimiento del manual de mantenimiento del fabricante, notificando al Subgerente y Gerente de Mantenimiento y responsable de taller para que verifiquen que se resolvió lo solicitado en la Bitácora de Vuelo o bien lo que se requirió de acuerdo con el

Elaborado por: Alfonso Hoyo Angers	Revisado por: Jesús Alberto Ferrer Martínez	Aprobado por: Ricardo Díaz Godoy
---------------------------------------	--	-------------------------------------

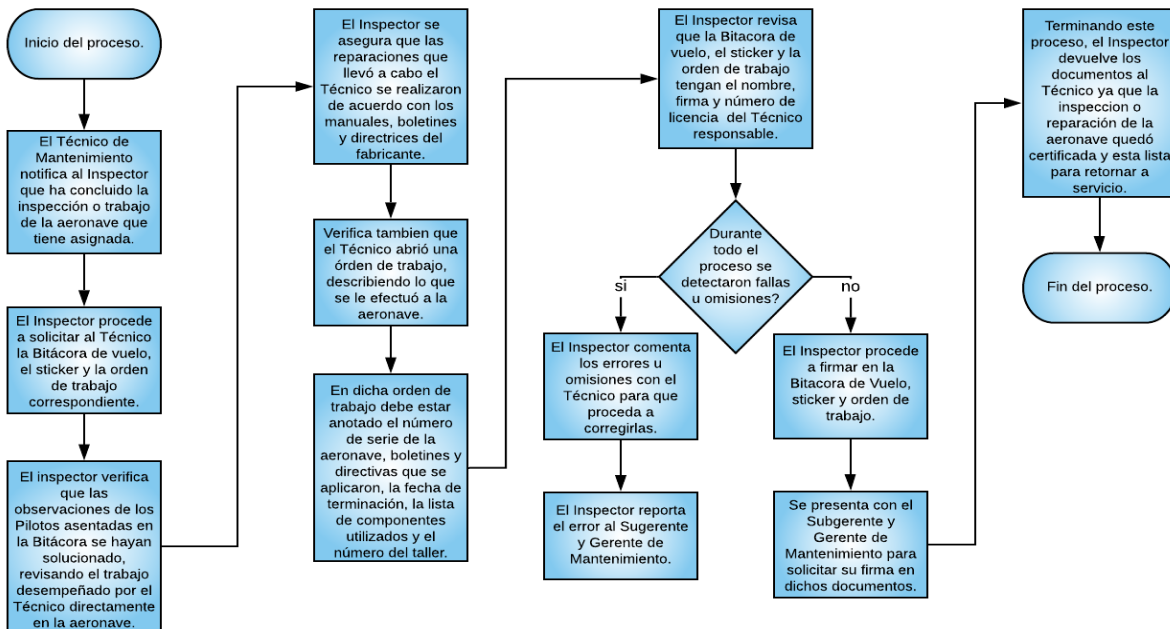
“Programa computarizado de mantenimiento”, **CMP y/o CAMP/CESCOM** correspondiente para luego recabar sus firmas para su autorización y liberación.

El Inspector de Mantenimiento debe llevar un registro interno de todas las órdenes de trabajo que supervisó indicando lo siguiente:

- La marca y número de serie de la aeronave en la que supervisó su reparación.
- Asegurarse que cada orden cuente con el nombre y número de licencia del Técnico que la elaboró.
- La descripción del trabajo realizado, boletines de servicio y directivas de aeronavegabilidad que en su caso se aplicaron y la fecha de terminación.
- El listado de los componentes utilizados en cada aeronave, cuando tengan una caducidad.
- El número asignado al taller por la AFAC conforme a las normas oficiales mexicanas correspondientes.

MEXICO TRANSPORTES AEREOS S.A. DE C.V.

Revisión de la Bitacora de Vuelo y orden de trabajo



Elaborado por:
Alfonso Hoyo Angers

Revisado por:
Jesús Alberto Ferrer Martínez

Aprobado por:
Ricardo Díaz Godoy

	Manual del Usuario de Procedimientos Administrativos		
		Ultima Revisión	Dic. 24
		Fecha de emisión:	31/07/19
		No. de Revisión:	2
		Hoja:	8

8. Mantenimiento con base al manual del fabricante.

El programa de mantenimiento de todo el equipo de vuelo motores y planeador, está basado en el manual de mantenimiento del fabricante de cada aeronave en el “Capítulo Cinco”, y es el que define las operaciones de mantenimiento y las frecuencias recomendadas que debe de seguir el Técnico de Mantenimiento, para garantizar la aeronavegabilidad de las aeronaves.

El Inspector debe coordinarse con el Técnico responsable para estar al pendiente de la actualización al programa de mantenimiento de la aeronave que tiene asignada cuando sea requerido, ya que debe de estar pendiente de los tiempos próximos para la subsecuente inspección o aplicación de algún boletín o directiva, sin exceder las tolerancias dadas por el fabricante.

9. Refacciones y partes originales.

El Inspector de Mantenimiento debe asegurarse que las refacciones, componentes o material solicitado por el Técnico, cumpla con su documentación correspondiente como sería la factura, tarjeta de identificación, forma FAA 8130-3 (airworthiness approval tag), ficha del componente, o certificado de reparación (si el componente fue reparado).

10. Servicio de mantenimiento en el extranjero.

El Inspector identifica en coordinación con el Técnico de Mantenimiento, y de acuerdo con el programa de tareas proyectadas **CPM**, el siguiente servicio que se le debe realizar a la aeronave en el taller del fabricante.

El Técnico debe notificar al Inspector, y al Gerente de Mantenimiento, la fecha en la que la aeronave que tiene a cargo saldrá al extranjero a servicio, entregándoles el detalle de todo lo que se le realizará, con el fin de que el Gerente se presente ante la AFAC con dicha documentación para su autorización, y que el Inspector de Mantenimiento conozca el detalle de las reparaciones para que al regreso de la aeronave las verifique.

Una vez que la aeronave se encuentra de regreso en el hangar, el Inspector valida todo el mantenimiento que se le realizó en el taller del fabricante.

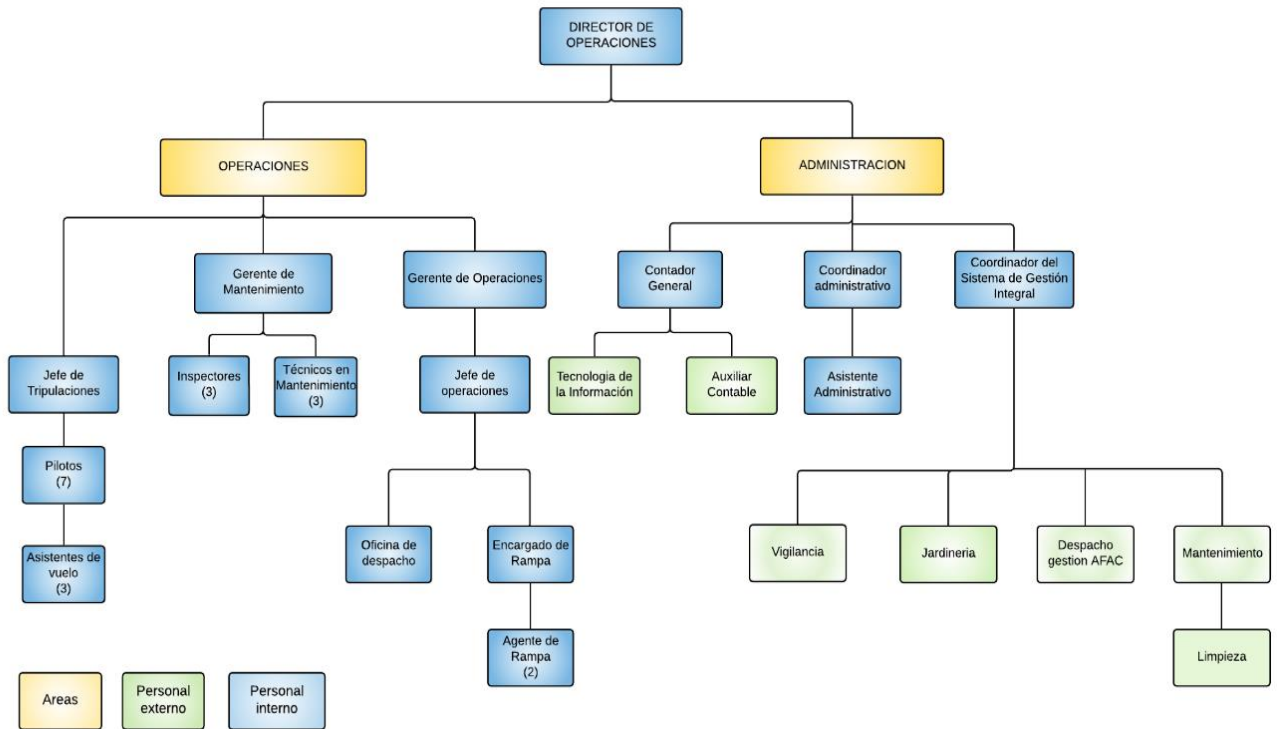
11. Observaciones y sugerencias.

Elaborado por: Alfonso Hoyo Angers	Revisado por: Jesús Alberto Ferrer Martínez	Aprobado por: Ricardo Díaz Godoy
---------------------------------------	--	-------------------------------------

12. Organigramas.

MEXICO TRANSPORTES AEREOS S.A. DE C.V.

Organigrama General



Elaborado por: Alfonso Hoyo Angers	Revisado por: Jesús Alberto Ferrer Martínez	Aprobado por: Ricardo Díaz Godoy
---------------------------------------	--	-------------------------------------