MC Jets, S.A. de C.V.

PROCEDIMIENTOS DE TALLER AERONÁUTICO

AFAC TALLER AUTORIZADO NO. 404

PUBLICADO POR:

MC Jets, S.A. de C.V.

Hangar 24, Aeropuerto Internacional de Querétaro,
Carretera Estatal 200 Querétaro-Tequisquiapan No. 22500,
Municipio de Colón, Querétaro, México, C.P. 76270

REVISIÓN.:_REVISION 1
FECHA: JUNIO 08 2021

REMOVER Y DESTRUIR		I N S E R T A R	
No. Página	***Fecha***	***No. Página***	***Fecha***
LPE I a LPE III	Oct-09-2020	LPE I a LPE III	Jun-08-2021
CR-1	Oct-09-2020	CR-1	Jun-08-2021
8-16	Oct-09-2020	8-16	Jun-08-2021
11-5 a 11-7	Oct-09-2020	11-5 a 11-7	Jun-08-2021
11-9	Oct-09-2020	11-9	Jun-08-2021
15-1	Oct-09-2020	15-1	Jun-08-2021
15-48 a 15-53	Oct-09-2020	15-48 a 15-53	Jun-08-2021

LISTA DE PAGINAS EFECTIVAS

PAGINA	FECHA	REVISION
PORTADA	Oct-09-2020	Red. 02
IDR	Jun-08-2021	Rev.01
LPE I	Jun-08-2021	Rev.01
LPE II	Jun-08-2021	Rev.01
LPE III	Jun-08-2021	Rev.01
IG-1-	Oct-09-2020	Red. 02
IG-2-	Oct-09-2020	Red. 02
IG-3-	Oct-09-2020	Red. 02
IG-4	Oct-09-2020	Red. 02
IG-5	Oct-09-2020	Red. 02
IG-6	Oct-09-2020	Red. 02
IG-7	Oct-09-2020	Red. 02
CR-1-	Jun-08-2021	Rev.01
CR-2-	Oct-09-2020	Red. 02
CR-3-	Oct-09-2020	Red. 02
CR-4-	Oct-09-2020	Red. 02
CR-5-	Oct-09-2020	Red. 02
CR-6-	Oct-09-2020	Red. 02
CR-7-	Oct-09-2020	Red. 02
CR-8-	Oct-09-2020	Red. 02
AL-1-	Oct-09-2020	Red. 02
AL-2-	Oct-09-2020	Red. 02
AL-3-	Oct-09-2020	Red. 02
AL-4-	Oct-09-2020	Red. 02
AL-5-	Oct-09-2020	Red. 02
AL-6-	Oct-09-2020	Red. 02
2-1-	Oct-09-2020	Red. 02
2-2-	Oct-09-2020	Red. 02
2-3-	Oct-09-2020	Red. 02
2-4-	Oct-09-2020	Red. 02
2-5-	Oct-09-2020	Red. 02
2-6-	Oct-09-2020	Red. 02
2-7-	Oct-09-2020	Red. 02
2-8-	Oct-09-2020	Red. 02
2-9-	Oct-09-2020	Red. 02
2-10	Oct-09-2020	Red. 02
2-11-	Oct-09-2020	Red. 02
2-12-	Oct-09-2020	Red. 02
2-13-	Oct-09-2020	Red. 02
2-14-	Oct-09-2020	Red. 02
2-15-	Oct-09-2020	Red. 02
2-16-	Oct-09-2020	Red. 02
3-1-	Oct-09-2020	Red. 02
3-2-	Oct-09-2020	Red. 02
3-3-	Oct-09-2020	Red. 02
4-1-	Oct-09-2020	Red. 02
4-2-	Oct-09-2020	Red. 02
4-3-	Oct-09-2020	Red. 02
4-4-	Oct-09-2020	Red. 02
4-5-	Oct-09-2020	Red. 02
5-1-	Oct-09-2020	Red. 02
5-2-	Oct-09-2020	Red. 02
5-3-	Oct-09-2020	Red. 02
5-4-	Oct-09-2020	Red. 02
5-5-	Oct-09-2020	Red. 02
5-6-	Oct-09-2020	Red. 02
5-7-	Oct-09-2020	Red. 02
5-8-	Oct-09-2020	Red. 02
5-9-	Oct-09-2020	Red. 02
6-1-	Oct-09-2020	Red. 02
6-2-	Oct-09-2020	Red. 02
6-3-	Oct-09-2020	Red. 02
6-4-	Oct-09-2020	Red. 02
6-5-	Oct-09-2020	Red. 02
7-1-	Oct-09-2020	Red. 02
7-2-	Oct-09-2020	Red. 02
7-3-	Oct-09-2020	Red. 02
8-1-	Oct-09-2020	Red. 02
8-2-	Oct-09-2020	Red. 02
8-3-	Oct-09-2020	Red. 02
8-4-	Oct-09-2020	Red. 02
8-5-	Oct-09-2020	Red. 02
8-6-	Oct-09-2020	Red. 02
8-7-	Oct-09-2020	Red. 02
8-8-	Oct-09-2020	Red. 02
8-9-	Oct-09-2020	Red. 02
8-10-	Oct-09-2020	Red. 02
8-11-	Oct-09-2020	Red. 02
8-12-	Oct-09-2020	Red. 02
8-13-	Oct-09-2020	Red. 02
8-14-	Oct-09-2020	Red. 02
8-15-	Oct-09-2020	Red. 02
8-16-	Jun-08-2021	Rev.01
8-17-	Oct-09-2020	Red. 02
8-18	Oct-09-2020	Red. 02
9-1-	Oct-09-2020	Red. 02
9-2-	Oct-09-2020	Red. 02
9-3-	Oct-09-2020	Red. 02
9-4-	Oct-09-2020	Red. 02
9-5-	Oct-09-2020	Red. 02
9-6-	Oct-09-2020	Red. 02
9-7-	Oct-09-2020	Red. 02
9-8-	Oct-09-2020	Red. 02
9-9-	Oct-09-2020	Red. 02
9-10-	Oct-09-2020	Red. 02
10-1-	Oct-09-2020	Red. 02
10-2-	Oct-09-2020	Red. 02
10-3-	Oct-09-2020	Red. 02
10-4-	Oct-09-2020	Red. 02
10-5-	Oct-09-2020	Red. 02
10-6-	Oct-09-2020	Red. 02
10-7-	Oct-09-2020	Red. 02
10-8-	Oct-09-2020	Red. 02
10-9-	Oct-09-2020	Red. 02
11-1-	Oct-09-2020	Red. 02
11-2-	Oct-09-2020	Red. 02
11-3-	Oct-09-2020	Red. 02
11-4-	Oct-09-2020	Red. 02
11-5-	Jun-08-2021	Rev.01
11-6-	Jun-08-2021	Rev.01
11-7-	Jun-08-2021	Rev.01
11-8-	Oct-09-2020	Red. 02
11-9-	Jun-08-2021	Rev.01

LISTA DE PAGINAS EFECTIVAS

12-1-	Oct-09-2020	Red. 02
12-2	Oct-09-2020	Red. 02
12-3	Oct-09-2020	Red. 02
13-1-	Oct-09-2020	Red. 02
13-2-	Oct-09-2020	Red. 02
13-3-	Oct-09-2020	Red. 02
13-4-	Oct-09-2020	Red. 02
13-5-	Oct-09-2020	Red. 02
13-6-	Oct-09-2020	Red. 02
13-7-	Oct-09-2020	Red. 02
13-8-	Oct-09-2020	Red. 02
14-1-	Oct-09-2020	Red. 02
14-2-	Oct-09-2020	Red. 02
14-3-	Oct-09-2020	Red. 02
14-4-	Oct-09-2020	Red. 02
14-5-	Oct-09-2020	Red. 02
14-6-	Oct-09-2020	Red. 02
14-7-	Oct-09-2020	Red. 02
15-1	Jun-08-2021	Rev.01
15-2	Oct-09-2020	Red. 02
15-3-	Oct-09-2020	Red. 02
15-4-	Oct-09-2020	Red. 02
15-5-	Oct-09-2020	Red. 02
15-6-	Oct-09-2020	Red. 02
15-7-	Oct-09-2020	Red. 02
15-8-	Oct-09-2020	Red. 02
15-9-	Oct-09-2020	Red. 02
15-10-	Oct-09-2020	Red. 02
15-11-	Oct-09-2020	Red. 02
15-12-	Oct-09-2020	Red. 02
15-13-	Oct-09-2020	Red. 02
15-14-	Oct-09-2020	Red. 02
15-15-	Oct-09-2020	Red. 02
15-16-	Oct-09-2020	Red. 02
15-17-	Oct-09-2020	Red. 02
15-18-	Oct-09-2020	Red. 02
15-19-	Oct-09-2020	Red. 02
15-20-	Oct-09-2020	Red. 02

15-21-	Oct-09-2020	Red. 02
15-22-	Oct-09-2020	Red. 02
15-23-	Oct-09-2020	Red. 02
15-24-	Oct-09-2020	Red. 02
15-25-	Oct-09-2020	Red. 02
15-26-	Oct-09-2020	Red. 02
15-27-	Oct-09-2020	Red. 02
15-28-	Oct-09-2020	Red. 02
15-29-	Oct-09-2020	Red. 02
15-30-	Oct-09-2020	Red. 02
15-31-	Oct-09-2020	Red. 02
15-32-	Oct-09-2020	Red. 02
15-33-	Oct-09-2020	Red. 02
15-34-	Oct-09-2020	Red. 02
15-35-	Oct-09-2020	Red. 02
15-36-	Oct-09-2020	Red. 02
15-37-	Oct-09-2020	Red. 02
15-38-	Oct-09-2020	Red. 02
15-39-	Oct-09-2020	Red. 02
15-40-	Oct-09-2020	Red. 02
15-41-	Oct-09-2020	Red. 02
15-42-	Oct-09-2020	Red. 02
15-43-	Oct-09-2020	Red. 02
15-44-	Oct-09-2020	Red. 02
15-45-	Oct-09-2020	Red. 02
15-46-	Oct-09-2020	Red. 02
15-47-	Oct-09-2020	Red. 02
15-48-	Jun-08-2021	Rev.01
15-49-	Jun-08-2021	Rev.01
15-50-	Jun-08-2021	Rev.01
15-51-	Jun-08-2021	Rev.01
15-52-	Jun-08-2021	Rev.01
15-53-	Jun-08-2021	Rev.01
15-54-	Oct-09-2020	Red. 02
15-55-	Oct-09-2020	Red. 02
15-56-	Oct-09-2020	Red. 02
15-57-	Oct-09-2020	Red. 02
15-58-	Oct-09-2020	Red. 02

15-59-	Oct-09-2020	Red. 02
15-60-	Oct-09-2020	Red. 02
15-61-	Oct-09-2020	Red. 02
15-62-	Oct-09-2020	Red. 02
15-63-	Oct-09-2020	Red. 02
15-64-	Oct-09-2020	Red. 02
15-65-	Oct-09-2020	Red. 02
15-66-	Oct-09-2020	Red. 02
15-67-	Oct-09-2020	Red. 02
15-68-	Oct-09-2020	Red. 02
15-69-	Oct-09-2020	Red. 02
15-70-	Oct-09-2020	Red. 02
15-71-	Oct-09-2020	Red. 02
15-72-	Oct-09-2020	Red. 02
15-73-	Oct-09-2020	Red. 02
15-74-	Oct-09-2020	Red. 02
15-75-	Oct-09-2020	Red. 02
15-76-	Oct-09-2020	Red. 02
15-77-	Oct-09-2020	Red. 02
15-78-	Oct-09-2020	Red. 02
15-79-	Oct-09-2020	Red. 02
15-80-	Oct-09-2020	Red. 02
15-81-	Oct-09-2020	Red. 02
15-82-	Oct-09-2020	Red. 02
15-83-	Oct-09-2020	Red. 02
15-84-	Oct-09-2020	Red. 02
15-85-	Oct-09-2020	Red. 02
15-86-	Oct-09-2020	Red. 02
15-87-	Oct-09-2020	Red. 02
15-88-	Oct-09-2020	Red. 02
15-89-	Oct-09-2020	Red. 02
15-90-	Oct-09-2020	Red. 02
15-91-	Oct-09-2020	Red. 02
15-92-	Oct-09-2020	Red. 02
15-93-	Oct-09-2020	Red. 02
15-94-	Oct-09-2020	Red. 02
15-95-	Oct-09-2020	Red. 02

15-96-	Oct-09-2020	Red. 02
15-97-	Oct-09-2020	Red. 02
15-98-	Oct-09-2020	Red. 02
15-99-	Oct-09-2020	Red. 02
15-100-	Oct-09-2020	Red. 02
15-101-	Oct-09-2020	Red. 02
15-102-	Oct-09-2020	Red. 02
15-103-	Oct-09-2020	Red. 02
15-104-	Oct-09-2020	Red. 02
15-105-	Oct-09-2020	Red. 02
15-106-	Oct-09-2020	Red. 02
15-107-	Oct-09-2020	Red. 02
15-108-	Oct-09-2020	Red. 02
15-109-	Oct-09-2020	Red. 02
15-110-	Oct-09-2020	Red. 02
15-111-	Oct-09-2020	Red. 02
15-112-	Oct-09-2020	Red. 02
15-113-	Oct-09-2020	Red. 02
15-114-	Oct-09-2020	Red. 02
15-115-	Oct-09-2020	Red. 02
15-116-	Oct-09-2020	Red. 02
15-117-	Oct-09-2020	Red. 02

REF.	PAGINA
PORTADA	PORTADA
INTRODUCCIÓN DE LA REVISION	IDR
LISTA DE PAGINA EFECTIVAS	LPEI
INDICE GENERAL	IG-1
CONTROL DE REVISIONES E INTRODUCCION	CR-1

SECCION 1 ALCANCES Y LIMITACIONES

REF.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1.1	ESPECIFICACIONES DE OPERACION	AL-1
1.2.	DISTRIBUCION DE LAS ESPECIFICACIONES DE OPERACION	AL-2
1.3	AUTOEVALUACION DE LAS ESPECIFICACIONES DE OPERACION	AL-2
1.4	PROCEDIMIENTO DE AUTOEVALUACION	AL-3
1.5	LISTA DE CAPACIDADES	AL-4

SECCION 2 ORGANIZACIÓN

REF.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
2.1	COMPROMISO DEL PERMISIONARIO	2-1
2.2	ORGANIGRAMA DEL TALLER AERONAUTICO	2-2
2.3	RELACIÓN DE PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO	2-3
2.4	DEBERES, OBLIGACIONES, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	2-4

SECCION 3 EXPEDIENTES DEL PERSONAL

REF.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
3.1	LISTA DE PERSONAL TÉCNICO	3-1
3.2	RESUMEN DEL EMPLEADO	3-1
3.3	CALIFICACIÓN DEL PERSONAL	3-1
3.4	PERSONAL EVENTUAL CONTRATADO	3-2

SECCION 4 INSTALACIONES

REF.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
4.1	INSTALACIONES	4-1
4.2	CAMBIO DE UBICACIÓN, INSTALACIONES	4-5
4.3	UBICACIÓN DENTRO DEL AEROPUERTO	4-5

SECCION 5 ALMACEN TÉCNICO

REF.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
5.1	INTRODUCCIÓN ALMACEN TÉCNICO	5-1
5.2	POLÍTICAS PARA EL APROVECHAMIENTO DE PARTES	5-2
5.3	PROCEDIMIENTO DE COMPRA Y RECEPCIÓN DE PARTES	5-2
5.3.1	PROCEDIMIENTO DE COMPRAS	5-2
5.3.2	POLÍTICA DE RECEPCIÓN DE PARTES	5-2
5.3.3	PARTES PROPORCIONADAS POR LOS CLIENTES	5-3
5.4	DEVOLUCIÓN DE PARTES DEFECTUOSAS	5-3
5.5	MANEJO, IDENTIFICACIÓN Y SEGREGACIÓN DE PARTES	5-4
5.5.1	PARTES DE CUARENTENA	5-5
5.5.2	PARTES REMOVIDAS TEMPORALMENTE POR CONVENIENCIA DEL SERVICIO	5-5
5.5.3	PARTES RECHAZADAS / MATERIAL DE DESECHO / SCRAP	5-5
5.5.4	MATERIALES CON LIMITE DE VIDA	5-6
5.5.5	ETIQUETADO E IDENTIFICACIÓN	5-6
5.6	ALMACENAMIENTO Y PRESERVACIÓN DE PARTES	5-7
5.7	PIEZAS SENSIBLES A LA DESCARGA ELECTROSTÁTICA	5-7
5.7.1	MANEJO DE PIEZAS ESD	5-7
5.7.2	INSPECCIÓN DE ASREAS ESD	5-8
5.8	INTERCAMBIO DE COMPONENTES ENTRE AERONAVES PARA ANÁLISIS DE FALLA	5-8

SECCION 6 EQUIPO Y HERRAMIENTA

REF.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
6.1	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	6-1
6.2	EQUIPOS PARA CALIBRACIÓN	6-1
6.3	ORDENES DE CALIBRACIÓN	6-2
6.4	INSPECCIÓN MENSUAL	6-3
6.5	REQUISITOS DE CALIBRACIÓN	6-3
6.5.1	INTERVALOS	6-3
6.5.2	ETIQUETAS DE CALIBRACIÓN	6-3
6.5.3	PROVEEDORES DE CALIBRACIÓN	6-3
6.5.4	REGISTROS DE PRUEBAS Y CALIBRACION	6-3
6.6	EQUIPO ARRENDADO O PRESTADO	6-4
6.7	CONTROL DE HERRAMIENTA Y MATERIALES PERSONALES AL REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	6-4
6.8	MANTENIMIENTO DE SERVICIO A EQUIPO DE APOYO EN TIERRA	6-5
6.9	FABRICACIÓN DE EQUIPO Y HERRAMIENTA	6-5

SECCION 7 INFORMACIÓN TECNICA

REF.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
7.1	INTRODUCCIÓN	7-1
7.2	INFORMACIÓN TÉCNICA	7-1
7.3	RESPONSABILIDAD Y CONTROL DE DATOS TÉCNICOS	7-2
7.3.1	ENTRENAMIENTO	7-2
7.3.2	USO DE MANUALES COPIAS IMPRESAS	7-3

SECCION 8 PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

REF.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
8.1	POLÍTICAS DE TRABAJO	8-1
8.2	POLÍTICAS DE MANTENIMIENTO DE LÍNEA FUERA DE LA BASE PRINCIPAL DEL TALLER	8-1
8.3	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO GENERAL	8-2
8.4	ORDENES DE TRABAJO Y SISTEMA DE GESTION DE ORDENES DE TRABAJO “CORRIDOR”	8-3
8.4.1	INTRODUCCIÓN A SISTEMA “CORRIDOR”	8-3
8.4.2	COTIZACIONES	8-3
8.4.3	REQUISITOS DE PARTES Y ALMACEN	8-3
8.4.4	FACTURACIÓN	8-3
8.5	CREACIÓN DE UNA ORDEN DE TRABAJO	8-3
8.5.1	ORDEN DE TRABAJO	8-4
8.5.2	PAQUETE DE TRABAJO	8-5
8.5.3	CULMINACIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	8-7
8.5.4	CONSERVACIÓN DE REGISTROS	8-7
8.6	PROCEDIMIENTO Y EJECUCIÓN DE TRABAJOS	8-7
8.6.1	DESIGNACIÓN DEL PERSONAL DE PRODUCCIÓN	8-7
8.6.2	RECEPCIÓN DE LA AERONAVE	8-8
8.6.3	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS REPORTES DE BITACORAS DE SERVICIOS MAYORES	8-9
8.6.4	EJECUCCIÓN DE LOS TRABAJOS	8-9
8.6.5	REPORTE DE DISCREPANCIAS	8-10
8.6.6	REPORTE DE DEFECTO Y FALLAS	8-11
8.6.7	MONITOREO CONTINUO DEL SERVICIO	8-11
8.7	PARTES SOSPECHOSAS NO APROBADAS	8-12
8.8	ACABADO DE PARTES	8-12
8.9	CONTROL DE DIRECTIVAS Y BOLETINES DE AERONAVEGABILIDAD Y BOLETINES DE SERVICIO MANDATORIOS	8-12
8.10	PROCEDIMIENTOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE SERVICIOS O REPARACIÓN DE AERONAVES O COMPONENTES CON TERCEROS	8-13
8.11	VUELOS DE PRUEBA POR CAMBIO DE MOTOR, SUPERFICIES, REPARACIÓN MAYOR, MODIFICACIONES, ETC.	8-13
8.12	REGISTRO DE ALTERACIONES O MODIFICACIONES MAYORES	8-14

8.13	MANEJO Y CONTROL DE CALIDAD DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	8-14
8.14	PESO Y BALANCE DE LAS AERONAVES	8-16
8.15	PROCEDIMIENTO DE PINTADO	8-16
8.15.1	PROCEDIMIENTO DE PINTADO DE AERONAVES	8-16
8.16	PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DESICIONES Y ACCIONES EN CASO DE EMERGENCIA POR ACCIDENTE O INCIDENTES DEL EQUIPO DE VUELO, INSTALACIONES Y/O PERSONAL EN EL AEREA DE MANTENIMIENTO	8-17
8.17	FORMAS PARA CADA UNO DE LOS SERVICIOS Y TRABAJOS DE MANTENIMIENTO	8-17
8.18	ATENCIÓN DE REPORTES DE PILOTO (LINEA)	8-17
8.19	CONTROL DE PRODUCCIÓN	8-18
8.20	SOLICITUD DE EXCEPCIONES A LA AUTORIDAD AERONÁUTICA	8-18

SECCION 9 CONTROL DE CALIDAD E INSPECCIÓN

REF.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
9.1	PRODECIMIENTOS DE INSPECCIÓN	9-1
9.2	REQUERIMIENTOS DEL PERSONAL DE INSPECCIÓN	9-1
9.3	NOMBRAMIENTO DE INSPECTORES Y PERSONAL AUTORIZADO PARA INSPECCIONES Y LIBERACIONES	9-2
9.3.1	INSPECTOR AUTORIZADO PARA INSPECCIONES PRELIMINARES, DAÑOS OCULTOS, EN PROGRESIVA Y/O FINALES	9-2
9.3.2	INSPECTOR AUTORIZADO PARA ITEMS DE INSPECCION REQUERIDA (RII)	9-3
9.3.3	INSPECTOR AUTORIZADO PARA RECEPCIÓN DE PARTES	9-3
9.3.4	PERSONAL AUTORIZADO PARA LIBERACIÓN DE MANTENIMIENTO	9-4
9.3.5	INSPECTOR AUTORIZADO PARA PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS	9-4
9.4	POLÍTICA DE RECEPCIÓN DE PARTES	9-4
9.4.1	DOCUMENTOS Y CERTIFICACIONES	9-5
9.5	CONTINUIDAD DE LA INSPECCIÓN Y RESPONSABILIDAD DE MANTENIMIENTO	9-6
9.6	INSPECCION PRELIMINAR (INCOMING)	9-7
9.7	INSPECCIÓN POR DAÑOS OCULTOS	9-7
9.8	INSPECCIÓN EN PROCESO	9-8
9.9	INSPECCIÓN FINAL Y RETORNO DE SERVICIO	9-9
9.10	LIBERACIÓN DE MANTENIMIENTO POR EL TALLER AERONÁUTICO	9-9
9.11	CONTROL DE SELLOS	9-9

SECCION 10 PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS

REF.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
10.1	PRACTICA ESCRITA	10-1
10.2	REFERENCIA Y DEFINICIONES	10-1
10.3	NIVELES DE CALIFICACION	10-2
10.4	RESPONSABILIDAD DEL INSPECTOR NDT NIVEL I	10-2
10.5	RESPONSABILIDAD DEL INSPECTOR NDT NIVEL II	10-2
10.6	REQUISITOS PARA INSPECTORES NDT NIVEL I Y II	10-2
10.7.1	PRUEBAS A EFECTUAR	10-3
10.7.1.1	EXAMEN DE VISIÓN	10-3
10.7.1.2	EXAMENES ESCRITOS	10-3
10.7.1.3	EXAMEN GENERAL NIVEL I Y NIVEL II	10-3
10.7.1.4	EXAMEN ESPECIFICO NIVEL I Y NIVEL II	10-4
10.7.1.5	EXAMEN PRACTICO NIVLE I Y NIVEL II	10-4
10.7.1.6	NUMERO DE PREGUNTAS PARA LOS EXAMENES DEL NIVEL I Y NIVEL II	10-5
10.7.1.7	ADMINISTRACIÓN Y GRADO DE LOS EXAMENES ESCRITOS Y PRACTICOS PARA LOS NIVELES I Y II	10-5
10.7.1.8	REPLICACIÓN DEL EXAMEN PARA NIVEL I Y NIVEL II	10-5
10.7.1.9	RECERTIFICACIONES	10-6
10.7.1.10	TERMINACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN	10-6
10.8	REGISTRO DE CALIFICACIÓN DE PERSONAL EN PRUEBA NO DESTRUCTIVAS	10-6
10.9	MÉTODO POR PARTICULAS MAGNETICAS MT	10-7
10.9.1	CALIFICACIÓN DE PERSONAL / CERTIFICACIÓN	10-7
10.9.2	REQUISITOS DE CONTROL DEL PROCESO DE PARTÍCULAS MAGNÉTICAS FLUORESCENTES, FRECUENCIA Y REQUERIMIENTO	10-8
10.9.3	REGISTROS	10-8
10.10	MÉTODO POR LIQUIDOS PENETRANTES	10-8
10.10.1	CALIFICACIÓN DE PERSONAL / CERTIFICACIÓN	10-8
10.10.2	REQUISITOS DE CONTROL DEL PROCESO DE LIQUIDOS PENETRANTES FRECUENCIA Y REQUERIMIENTO	10-9
10.10.3	REGISTROS	10-9

SECCION 11 CAPACITACIÓN

REF.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
11.1	INTRODUCCIÓN	
11.2	DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN	11-1
11.2.1	EVALUACIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN GENERAL	11-1
11.2.2	EVALUACIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN INDIVIDUALES	11-2
11.2.2.1	REQUISITOS DE CAPACITACIÓN	11-2
11.3	SELECCIÓN DE MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO Y SUS FUENTES	11-3
11.3.1	MÉTODOS DE CAPACITACIÓN	11-3
11.3.2	PROVEEDORES DE CAPACITACIÓN	11-3
11.3.3	INSTRUCTORES	11-3
11.4	MEDICIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	11-4
11.5	TRABAJO EFECTUADO A OPERADORES, PERMISIONARIOS O	11-4

	CONSECIONARIOS AEROLINEAS	
11.6	PERSONAL EVENTUAL CONTRATADO	11-4
11.7	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	11-4
11.7.1	CURSOS DE CAPACITACIÓN PARA ÁREA DE MANTENIMIENTO	11-5
11.7.2	CURSOS DE CAPACITACIÓN PARA ÁREA DE INSPECCIÓN (INSPECTORES, GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD, RESPOSABLE DE TALLER)	11-6
11.7.3	CURSOS DE CAPACITACIÓN PARA ÁREA AVIONICS	11-7
11.7.4	CURSOS DE CAPACITACIÓN PARA ÁREA DE ALMACEN	11-8
11.7.5	CURSOS DE CAPACITACIÓN PARA PERSONAL NO TÉCNICO INVOLUCRADO EN LA PRODUCCIÓN	11-9

SECCIÓN 12 ALTERACIONES Y MODIFICACIONES

REF.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
12.1	INTRODUCCIÓN	12-1
12.2	“SUPLEMMENTAL TYPE CERTIFICATE” STC O “CERTIFICADO TIPO SUPLEMENTARIO”	12-1
12.3	ESTUDIO TÉCNICO (ORDEN DE INGENIERIA)	12-2
12.4	FORMATO DE ORDEN DE INGENEIRIA Y AFAC 46	12-3

SECCIÓN 13 SEGURIDAD INDUSTRIAL

REF.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
13.1	SEGURIDAD DENTRO DEL TALLER AERONÁUTICO	13-1
13.2	SISTEMAS DE SEGURIDAD Y/O EQUIPO DE SEGURIDAD	13-1
13.3	PRECAUCIONES AL REMOLQUE DE LAS AERONAVES	13-1
13.4	SEGURIDAD DE LAS AERONAVES Y LOS COMPONENTES DE LAS MISMAS	13-2
13.5	EXTRACCIÓN Y ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE A LAS AERONAVES CUANDO SE REQUIERA POR FINES DE MANTENIMIENTO	13-2
13.6	USO Y ALMACENAMIENTO DE GASES COMPRIMIDOS	13-3
13.7	PROCEDIMIENTOS EN CASO DE CONATO DE INCENDIO O TEMBLOR	13-3
13.8	PRINCIPIOS BÁSICOS PARA EL COMBATE DE INCENDIOS EN AERONAVES	13-4
13.9	DETERMINACIÓN DE LAS RESPONSABILIDADES Y RADIO DE ACCIÓN DE UNA BRIGADA CONTRA INCENDIOS	13-4
13.10	INSTRUCTIVO GENERAL DE EVACUACIÓN	13-5
13.11	PRIMEROS AUXILIOS PROCEDIMIENTOS BÁSICOS	13-5
13.11.1	QUE HACER SI TIENE QUE PROPORCIONAR PRIMEROS AUXILIOS	13-6
13.11.2	UBICACIÓN DE LOS BOTIQUINES DE PRIMEROS AUXILIOS Y EQUIPOS DE EMERGENCIA	13-6
13.12	HIGIENE DEL PERSONAL TÉCNICO	13-6
13.12.1	HIGIENE DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPO DE APOYO	13-8

SECCIÓN 14 SISTEMA DE GARANTIAS DE CALIDAD

REF.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
14.1	POLÍTICA DE GARANTIAS DE CALIDAD	14-1
14.2	OBJETIVOS DE CALIDAD	14-1
14.3	GARANTIAS DE CALIDAD	14-1
14.3.1	OBEJETIVO AUDITORIAS DE CALIDAD	14-1
14.3.2	REPONSABILIDADES	14-2
14.3.3	PERIODICIDAD DE AUDITORIAS INTERNAS	14-2
14.3.4	PERFIL DEL AUDITOR	14-2
14.3.5	PASOS RECOMENDADOS PARA AUDITORIAS INTERNAS	14-2
14.3.6	AREAS A AUDITAR	14-3
14.3.7	INFORMES DE AUDITORIAS Y ACCIÓN CORRECTIVA	14-3
14.3.8	SEGUIMIENTO A LAS AUDITORIAS	14-4
14.3.9	REGISTROS	14-4
14.4	PROGRAMA DE ACCIONES CORRECTIVAS	14-4
14.4.1	PROCESO DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS	14-4
14.4.2	REGISTROS DE DEFICIENCIAS, ACCIONES CORRECTIVAS Y EVALUACIONES	14-5
14.4.3	AUDITORÍA ANUAL DEL PROGRAMA DE ACCIÓN CORRECTIVA	14-5
14.5	TALLERES CONTRATADOS EXTERNOS	14-5
14.5.1	AUDITORÍAS A TALLERES CONTRATADOS EXTERNOS	14-6
14.6	GARANTIAS DE LOS SERVICIOS PROPORCIONADOS COMO TALLER AERONÁAUTICO	14-6
14.7	ALERTAS DE CALIDAD	

SECCIÓN 15

REF.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
15.1	CONTENIDO SECCIÓN	15-1

REGISTROS DE REVISIÓN

Conserve este registro en el manual. Al recibir las revisiones, inserte las páginas revisadas en el manual e ingrese el número de revisión, la fecha de revisión, la fecha de incorporación y el nombre de la persona que incorpora la revisión, en el bloque apropiado de este registro de formulario de revisión. Cualquier empleado del taller aeronáutico puede sugerir mejoras o cambios al manual cuando la necesidad sea evidente, lo anterior deberá ser canalizado al Responsable de Taller para análisis y aplicación en caso de que aplique.

REGISTRO DE REVISIONES				
REVISIÓN NUMERO	**FECHA DE REVISIÓN**	**FECHA DE INCORPORACIÓN**	**INCORPORADO POR**	**SELLO DE APROBACIÓN AFAC**
Redición 1	15-Septiembre-2012	Octubre 2012	David Sanchez	
1	10-Octubre-2013	19-Mayo-2014	David Sanchez	
2	21-Abril-2014	18-Junio-2014	Víctor Vega	
3	01-Agosto-2014	16-Diciembre-2014	Víctor Vega	
4	05-Febrero-2015	01-Julio-2015	David Sanchez	
5	30-Mayo-2016	20-jun-2016	David Sanchez	
6	22-Mayo-2017	25-agosto-2017	Hugo Castañeda	
7	10-Septiembre-2018	19-Noviembre-2018	Hugo Castañeda	
8	27-Junio-2019	01 Octubre 2019	Saul Maravilla	
9	14-Agosto-2019	08 Octubre 2019	Saul Maravilla	
Redición 2	09-Octubre-2020	24 Mayo 2021	David Sanchez	
1	08-Junio-2021			

REGISTRO DE REVISIONES TEMPORALES				
REVISIÓN NUMERO	**FECHA DE REVISIÓN**	**FECHA DE INCORPORACIÓN**	**INCORPORADO POR**	**SELLO DE APROBACIÓN AFAC**

INTRODUCCION

En base a las disposiciones establecidas por la Secretaria de Comunicaciones y Transportes y a la Agencia de Aviación Civil AFAC en lo referente al cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-145/2-SCT3-2001, se elabora este Manual de Procedimientos de Taller Aeronáutico en el cual se establecen los lineamientos y políticas a seguir como una guía de los pasos y métodos de mantenimiento preventivo y correctivo aplicados a los diferentes modelos de aeronaves a las que se dará servicio. Para lo cual se seguirán estrictos controles y alta calidad en los trabajos efectuados; siendo este un compromiso a seguir.

El Manual de Procedimientos de Taller Aeronáutico **(PTA)**, ha sido desarrollado para el uso y orientación de todo el Personal Técnico Aeronáutico y Administrativo involucrado en la ejecución de los Servicios de Mantenimiento dentro y fuera de sus instalaciones. En él, se establecen las **Normas*, Políticas, Procedimientos, Instrucciones y Guías*** a seguir en la realización de los Trabajos de Mantenimiento efectuados a las Aeronaves, además, de enunciar la responsabilidad de la empresa hacia la seguridad y fiabilidad de sus servicios.

En su contenido se han desarrollado cada uno de los puntos requeridos conforme a la Norma Oficial Mexicana correspondiente, tales como: **Organigrama, Deberes Funciones y Responsabilidades del Personal Administrativo y Técnico, Relación del Personal, Alcances y Limitaciones, Expedientes del Personal (Fichas Técnicas), Capacitación y Adiestramiento del Personal, Planos de Instalaciones, Aprovisionamiento de Refacciones y Material, Formularios, Sistemas de Calidad y los procedimientos para la modificación del mismo**, así como documentos asociados, definidos en el mismo Manual o de acuerdo a las disposiciones y recomendaciones de la AFAC.

Se hace notar, que el MPT se ha elaborado en Idioma Español, haciendo uso únicamente de aquellos términos que, por asignación de la entidad responsable del diseño de tipo de la aeronave, accesorios y / o componentes o modismos de otros países no tenga traducción al idioma español, todo esto en apego al **Capítulo 3, Fracción 3.15 de la Norma Oficial Mexicana NOM-145/2-SCT-2001**.

OBJETIVO

El objetivo del Manual Procedimientos de Taller Aeronáutico (PTA), es el que todo el personal de la empresa que intervenga en los servicios de mantenimiento ofrecidos por la misma, conozca las Políticas y Procedimientos que en materia de planeación, ejecución, seguimiento y control de los mismos, nos regirán; los cuales han sido establecidos tomando en consideración lo dispuesto por el fabricante a través de sus Manuales y por la Autoridad Aeronáutica Mexicana a través de las Normas Oficiales Correspondientes.

DEFINICIONES TÉCNICAS AERONÁUTICAS Y ACRONIMOS

Las siguientes definiciones de términos y siglas se aplicarán cuando se haga referencia en este manual

ACCESORIO: Parte, subensamble, ensamble o componente diseñado para uso en conjunción o complementar otro.
ACCIDENTE: Todo suceso por el que se cause la muerte o lesiones graves a personas a bordo de la aeronave o bien se ocasionen daños o roturas estructurales a la aeronave, o por el que la aeronave desaparezca o se encuentre en un lugar inaccesible
AERONAVE: Cualquier vehículo capaz de transitar con autonomía en el espacio aéreo con personas, carga o correo.
AERONAVEGABILIDAD: Condición en la que una Aeronave, sus componentes y/o accesorios, cumplen con las especificaciones de diseño del certificado tipo, suplementos y otras aprobaciones de modificaciones menores y, por lo tanto, determina que dicha aeronave, sus componentes y / o accesorios, operan de una manera segura para cumplir con el propósito para el cual fueron diseñados.
ALTERACION O MODIFICACION: Sustituir alguna parte de una Aeronave mediante el remplazó de una unidad de equipamiento, por otra de diferente tipo que no sea parte del diseño tipo de la aeronave.
ALTERACION MAYOR O MODIFICACION MAYOR: Alteración o modificación no incluida en las especificaciones del certificado 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 moto propulsora, características de vuelo u otras cualidades que afecten su aeronavegabilidad, o aquella que no se efectúa de acuerdo a prácticas recomendadas o que no puede realizarse mediante operaciones básicas.
ALTERACION MENOR O MODIFICACION MENOR: Alteración o Modificación que no es una alteración mayor.
AUTORIDAD AERONAUTICA: La Secretaria de Comunicaciones y Transportes, a través de la Dirección General de Aeronáutica Civil.
BOLETÍN DE SERVICIO: Documento emitido por el fabricante de cierta aeronave, componente o accesorio, mediante el cual informa al operador o propietario de la aeronave, las acciones operacionales y / o de mantenimiento adicionales al programa de mantenimiento, las cuales pueden ser modificaciones desde opcionales hasta mandatorios, que tienden a mejorar las condiciones de operación de una aeronave.
CICLO: Secuencia completa despegue-aterrizaje.
CERTIFICACION: Procedimiento que se lleva a cabo una vez que hayan concluido los trabajos de fabricación, armado o mantenimiento de una aeronave, motor, hélice o componente, indicando los trabajos realizados, y significa que estos reúnen las condiciones requeridas para su operación segura.
CERTIFICADO DE AREONAVEGABILIDAD: Documento oficial que acredita que la aeronave está en condiciones técnicas satisfactorias para realizar operaciones de vuelo.
CERTIFICADO TIPO: Documento otorgado por la Autoridad Aeronáutica certificadora de una aeronave, parte, componente, quipo o producto utilizado en aviación, de fabricación especifica o modelo básico, que incluyen el tipo de diseño o elaboración, los límites de operación o manejo, los datos de sus características y cualquier otra condición o limitación.
CONTRATO: Acuerdo de voluntades escrito, en el que se establecen compromisos mutuos entre el Taller Aeronáutico y la empresa propietaria u operador de una aeronave, y al que se sujetaran ambas partes para llevar a cabo el mantenimiento y / o reparación de dicha aeronave.
CONTROL DE CALIDAD: Procedo mediante en el cual se verifica que la característica de un producto que está siendo utilizado, fabricado o reparado, se conserva dentro de los requerimientos para los que fue concebido.
COMPONENTE: Cualquier parte autónoma, combinación de partes, subensamble o unidades las cuales pueden realizar una función distintiva necesaria para la operación de un sistema.

DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD: Documento de cumplimiento obligatorio expedido por la Agencia de Gobierno u Organismo acreditado responsable de la certificación de aeronaves, motores, hélices y componentes, que han presentado condiciones inseguras y que pueden existir a desarrollarse en otros productos del mismo tipo y diseño, en el cual se prescriben inspecciones, condiciones y limitaciones bajo las cuales pueden continuar operándose.
DISEÑO TIPO: Descripción de todas las características de un producto aeronáutico, incluidos su diseño, fabricación, limitaciones e instrucciones sobre mantenimiento de la aeronavegabilidad, las cuales determinan sus condiciones de aeronavegabilidad.
ENSAMBLE: Un número de partes, subensambles, cualquier combinación de estas para realizar una función específica, la cual puede ser desensamblada sin alterar el uso para el cual fue diseñado.
ELT: Equipo Transmisor Localizador de Emergencia.
EQUIPO/HERRAMIENTA ESPECIAL: equipo/herramienta que se utiliza para una función específica, exclusivamente para una marca y modelo o modelos de aeronave o componente determinado.
GARANTIA DE CALIDAD: Todas las actividades planificadas y sistemáticas realizadas dentro del sistema de calidad, que se ha demostrado son necesarias para proporcionar una confianza adecuada de que el Taller Aeronáutico cumplirá con los requisitos de calidad.
GUIAS DE MANTENIMIENTO: Forma utilizadas para cada mantenimiento programado o no programado de una aeronave, que indica pasó a paso los procedimientos de inspección, prueba y revisión que se deben efectuar en un tiempo definido.
HP(S): Caballo (s) de potencia (Horse Power), Unidad de medida de potencia en el sistema inglés.
HORAS DE VUELO: Son los intervalos de tiempo acumulado, cuando las llantas están al aire y cuando tocan tierra de nuevo.
INFORMACION TECNICA: Toda la información requerida para la actividad aeronáutica sobre diseño, fabricación, armado, mantenimiento, capacitación y operación.
INSPECCION: Examinación de un componente a través de un estándar especifico.
INSPECCION VISUAL GENERAL: Inspección visual para detectar condiciones no satisfactorias (discrepancias). Este tipo de inspección puede requerir limpieza, remoción de carenados, paneles y puertas de acceso, etc.
INSPECCION DETALLADA: Examinación intensiva de un detalle especifico, ensamble o instalación. Con esta se busca evidencia de irregularidades usando una adecuada iluminación, en caso necesario ayudas de inspección tales como: espejos, lámparas de mano, baroscopio, etc. Limpieza de superficies y elaboración de procesos de accesos pueden ser requeridos.
INSPECCIONES NO DESTRUCTIVAS (NDI): Examinación intensiva de áreas específicas, similar a una inspección detallada, excepto por las siguientes diferencias. Esta inspección requiere algunas técnicas especiales y pueden requerir procesos de desensamble. Las siguientes definiciones explican estas diferencias:

a) **INSPECCIONES POR CORRIENTE EDDY:** Inspección no destructiva utilizada para localizar defectos en una parte metálica. Esta es un tipo de inspección comparativa, basada en las diferencias de conductividad entre un sonido y una parte defectuosa.

b) **INSPECCION POR LIQUIDOS PENETRANTES:** Inspección no destructiva en la cual la parte es limpiada a fondo y sumergida en un recipiente de líquido penetrante. Cuando la pieza ha sida empapada por un tiempo considerable, es removida. El líquido es lavado de la superficie y la parte es secada, después es cubierta por un revelador que drenara el líquido dentro de cualquier falla. La parte es inspeccionada con luz ultravioleta haciendo que la falla aparezca como una línea verde.

c) **INSPECCION POR PARTICULAS MAGNETICAS:** Inspección no destructiva para metales ferrones en las cuales las partes son magnetizadas, produciendo polaridad a través de cualquier discontinuidad cualquier superficie.

INSPECCION BOROSCOPICA: Técnica de Mantenimiento que emplea un dispositivo óptico (baroscopio) para efectuar inspecciones visuales de partes internas de un ensamble, usualmente a través de puertos.
INSTALACIONES: Conjunto de obras de construcción necesarias para prestar el servicio permisionado.
KG(S): Kilogramo(s)
LIBERACION 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 tipo y/o por la Autoridad Aeronáutica y que dicha aeronave, componente o accesorio puede regresar a su operación normal.
LIBRO DE BITACORA: 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.
LICENCIA AERONAUTICA: Documento oficial otorgado por la Autoridad Aeronáutica al personal técnico aeronáutico, necesario para poder desarrollar las labores especificadas en el mismo.
MANTENIMIENTO: Cualquier acción o combinación de acciones de inspección, reparación, alteración o corrección de fallas o daños de una aeronave, componente o accesorios.
MANTENIMIENTO BAJO CONDICION: Proceso de mantenimiento con inspecciones y pruebas repetitivas para determinar la condición de unidades, sistemas o porciones de estructuras, respecto al servicio continuo.
MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Acciones requeridas por una aeronave, componente y/o accesorio, para restablecer su condición de operación, ante la ocurrencia de una falla o daño.
MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Acciones requeridas en intervalos o sucesos definidos, para evitar o postergar la aparición u ocurrencia de una falla o daño en una aeronave, componente y/o accesorio.
O.A.C.I: Organización de Aviación Civil Internacional
ORGANIGRAMA: Descripción grafica por medio de bloques, de los niveles jerárquicos y la organización de la empresa.
OPERADOR AEREO: El propietario o poseedor de una Aeronave de Estado, de las comprendidas en el Articulo 5, Fracción II, Inciso a) de la Ley de Aviación Civil, así como de transporte aéreo privado no comercial mexicana o extranjera.
ORDEN DE COMPRA: Es el formato que la empresa utiliza para oficializar las compras y negociaciones que se realizan con los proveedores nacionales y extranjeros.
ORDEN DE REPARACIÓN Y / O SERVICIOS: Son los trabajos de reparación, adaptaciones y de mantenimiento que se requieren.
ORDEN DE TRABAJO: Formato para llevar el control de materiales y tiempos de mano de obra utilizados en la reparación y /o mantenimiento de la aeronave.
PERMISIONARIO DEL TALLER AERONAUTICO: Persona física o moral, mexicana o extranjera, a la cual se le otorga un permiso para establecer un Taller Aeronáutico.
PERSONAL TECNICO AERONAUTICO: Personal poseedor de una licencia expedida por la Autoridad Aeronáutica, que ejerce sus funciones con base en las capacidades o facultades reconocidas en la propia licencia.
PLANEADOR: Conjunto de partes de una aeronave, que comprende el fuselaje, alas, superficies de control, tren de aterrizaje y sus accesorios y rotores (para el caso de helicópteros), excluyendo motores y hélices.
PRUEBA FUNCIONAL: Revisión cuantitativa para determinar si una o más funciones de un componente funciona dentro de especificaciones.
PRUEBA OPERACIONAL: Tarea usada para determinar que un elemento está satisfaciendo su propósito. Esta no requiere medidas cuantitativas.
REPARACION: Acción de mantenimiento a una aeronave, componente y/o accesorio, a fin de restablecer su condición de operación normal.
REPARACION MAYOR: Reparación que no se puede llevar a cabo con prácticas aceptadas, es decir, aquellas que se encuentran en los manuales de mantenimiento

REPARACION MENOR: Aquella reparación que no es mayor.
RESPONSABLE DE TALLER AERONAUTICO: Persona física acreditada 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.
REVISION: Examinación para determinar la capacidad funcional o integridad física de un componente.
REQUISICIÓN DE COMPRA: Es el documento a través del cual se solicita al responsable de compras, la adquisición de materiales y / o partes.
REVISION GENERAL, REVISION MAYOR, REACCONDICIONAMIENTO MAYOR U OVERHAUL: Aquellas tareas indicadas como tales, para regresar una aeronave, sus componentes y/o accesorios, a los estándares especificados en el Manual de Mantenimiento o equivalente, emitido por la entidad responsable del diseño de tipo.
TIEMPO ENTRE REPARACIÓN (TBO): Es el intervalo definido entre reparaciones tales como: horas de tiempo en el aire, ciclos o tiempos calendarios.
TALLER AERONAUTICO: Es aquella 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, siempre y cuando se realicen con el fin de dar mantenimiento o para reparar aeronaves en el propio Taller Aeronáutico.
VERIFICACION: La constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio o examen de documentos, que se realizan para evaluar la conformidad en un momento determinado

ABREVIATURAS

A/C Avión.
AC Corriente Alterna.
AD Directiva de Aeronavegabilidad.
ADG Generador Impulsado por Aire.
AGB Caja de Engranes de Accesorios.
AIL Alerón.
ALT Altímetro.
AMT Enmienda.
APU Unidad de Potencia Auxiliar.
ASSY Conjunto.
ATA Asociación de Transporte Aéreo.
ATC Control de Tráfico Aéreo.
ATTACH Accesorio.
BL Línea Trasera.
CFR Código de Regulación Federal.
CM Condición de Control por Monitoreo.
DC Corriente Directa.
DME Equipo Medidor de Distancia.
DT Departamento de Transportes (Canadá)
ECU Unidad de Control de Motor.
ADP Bomba Impulsada por Motor.
EFIS Sistema Electrónico de Instrumentos de Vuelo. ELEV Elevador.
EMP Empenaje.
ENG Motor.
ET Técnica Corriente Eddy.
FAA Administración Federal de Aviación.
FCU Unidad de Control de Combustible.

FLT	Vuelo
FING	Daño por Ingestión.
FS	Estación del Fuselaje.
FSS	Estación
FUS	Fuselaje.
FWD	Adelante
GP	Productor de Gas
HF	Alta Frecuencia
HORIZ	Horizontal.
HPT	Turbina de Alta Presión.
HRS	Horas.
HSI	Inspección Sección Caliente.
HSS	Estación del Estabilizador Horizontal.
HT	Tiempo Límite.
IAS	Velocidad de Aire Indicada.
ADG	Generador de Impulso Integrado.
IRS	Sistema de Referencia Inercial.
IRU	Unidad de Referencia Inercial.
ITT	Temperatura Interna de la Turbina.
L&R	Izquierda y Derecha en los Aterrizajes.
M	Mes

CONTROL Y REVISION DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TALLER

El Manual original de Taller Aeronáutico es la única copia impresa que existe y se guarda en la oficina del Responsable de Taller. Hay una versión electrónica de este manual en formato PDF alojada en la red de la empresa en todo momento.

El Responsable de Taller será responsable de notificar a todos los gerentes y jefes por correo electrónico la última revisión de PTA en formato PDF.

REVISIONES Y / O MODIFICACIONES AL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TALLER

Las revisiones al presente manual, serán originadas por cualquiera de los siguientes eventos:

- Solicitud expresa de la Agencia Federal de Aviación Civil.
- Modificaciones A Los Procedimientos De Trabajo.

Cuando una revisión al Manual de Procedimientos de Taller se ha originado, esta deberá contener en conformidad con la Norma Oficial Mexicana correspondiente, lo siguiente:

- Numero de Revisión
- Fecha de la Revisión
- Línea Vertical del lado izquierdo o derecho de la página en aquella sección o párrafo revisado y/o modificado

REVISIÓN TEMPORAL

En caso de ser requerido se podrán efectuar Revisiones Temporales a este manual enviándose prontamente a la Autoridad Aeronáutica para su revisión y aprobación, dichas revisiones deberán ser impresas en hoja amarilla y con la leyenda Revisión Temporal Numero #X . Posteriormente serán incluidas en la revisión próxima al Manual y quitadas de la Hoja de Control de Revisiones sección Revisiones Temporales**.**

BOLETÍN TÉCNICO

En caso de ser requerido efectuar un cambio de procedimiento y/o instrucción emergente, el Boletín Técnico Formato RED-044 Boletín Técnico será generado de forma inmediata y su efecto será efectivo al momento de su inserción al MPT, deberá ser impresa en color rojo y solo podrá ser emitido por el responsable de taller, debiendo ser eliminado en cuando se haya atendido el problema por el cual fue generado. (Este documento no requerirá ser enviado a AFAC para su aplicación).

Se deberán de registrar cada una de las revisiones efectuadas o Revisiones Temporales al MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TALLER AERONAUTICO en cumplimiento con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana correspondiente e ingresando la información necesaria a la “Hoja de Control de Revisiones”.

Así pues, el procedimiento a seguir para efectuar las enmiendas necesarias al PTA, será el siguiente:

PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACION

Posterior a la revisión y aprobación de las enmiendas efectuadas al PTA por parte del Responsable del Taller, será el mismo quien se encargue de notificar a la Autoridad Responsable (AFAC), en apego a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana Correspondiente.

Una vez autorizada las enmiendas efectuadas al MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TALLER por parte de la AFAC el responsable del Taller, se avisará vía correo electrónico de la nueva revisión y se alojará en la red de la empresa la última impresión del mismo.

.

En el caso de que las enmiendas no hayan sido aprobadas por la Autoridad Responsable, deberán ser atendidas de inmediato las recomendaciones y / o correcciones de acuerdo al oficio que la Autoridad Responsable emita, debiendo efectuar nuevamente el procedimiento establecido a las revisiones y / o modificaciones del PTA

1.1 ESPECIFICACIONES DE OPERACIÓN

El propósito de las Especificaciones de Operación es identificar las aeronaves, componentes y/o accesorios para los cuales el taller aeronáutico ha sido autorizado por la AFAC, lo anterior basado en la NOM-145-SCT3 -2011. Las limitaciones deben contener al menos la siguiente información:

1. Fabricante
2. Modelo / número de parte
3. Descripción
4. Tipo de trabajo.

Las Especificaciones de Operación no debe usar el término "todos" para denotar la marca o modelo. "Serie" puede describir el modelo, siempre y cuando el término no denote una clasificación amplia que no sea bien definida.

1.1.1 RESPONSABILIDADES

El Responsable de Taller es responsable de las Especificaciones de Operación. Es responsabilidad del Responsable de Taller asegúrese que las aeronaves, componentes y/o accesorios atendidos en el taller aeronáutico estén dentro de las Limitaciones autorizadas al taller aeronáutico por la AFAC.

El Gerente de Control de Calidad es responsable de realizar autoevaluaciones a su entera conveniencia para determinar si el taller aeronáutico tiene las calificaciones para realizar el mantenimiento a las aeronaves, componentes y/o accesorios denotados en las Especificaciones de Operación. Dichas evaluaciones serán efectuadas a través del Formato RED-014 "Lista de verificación de autoevaluación de Especificaciones de Operación"

En caso de que se requiera alguna modificación al listado de capacidades, el Responsable de Taller es responsable de enviar la modificación a la AFAC para autorización y una vez autorizada la modificación se dará aviso vía correo electrónico de la nueva revisión autorizada y a su vez esta ultima será distribuirá vía el servidor del taller aeronáutico a los Gerentes de cada área.

El Responsable de Taller es responsable de mantener actualizada las Especificaciones de Operación realizando revisiones a dichas Especificaciones de Operación según sea necesario. El Gerente de Control de Calidad es responsable de monitorear continuamente el alcance para agregar o eliminar aeronaves, componentes y/o accesorios en las Especificaciones de Operación y en consecuencia iniciar un proceso de revisión en caso de que sea necesario como se menciona al principio de esta sección.

1.1.2 REVISIÓN

Las Especificaciones de Operación se revisarán según sea necesario para garantizar que el contenido sea preciso y completo; lo anterior para adaptarse a las necesidades, requisitos y capacidades cambiantes del taller aeronáutico; y para garantizar el cumplimiento continuo de la normatividad y regulaciones mexicanas.

El Responsable de Taller podrá agregar aeronaves, componentes y/o accesorios en Lista de Capacidades previa autorización de la AFAC, solo si la aeronave o componente está dentro del alcance de las calificaciones del certificado del taller aeronáutico, y solo después de que el Gerente de Control de Calidad haya realizado una autoevaluación.

Consulte la sección correspondiente en este manual para obtener más detalles sobre la autoevaluación , ver Formato 014. El Gerente de Control de Calidad debe realizar esta autoevaluación para determinar que el taller aeronáutico tiene las instalaciones, el equipo, el material, la documentación técnica, los procesos y el personal capacitado para realizar el trabajo sobre el artículo según lo requerido por la normatividad y manuales del fabricante.

El Gerente de Control de Calidad debe conservar los archivos de cada evaluación efectuada. Los cambios en las Especificaciones de Operación serán anotados por una barra vertical ubicada en el lado izquierdo de la página.

Después de completar satisfactoriamente la autoevaluación, el Gerente de Control de Calidad enviará el resultado al Responsable de Taller para su revisión y aprobación.

Se debe eliminar un artículo de Especificaciones de Operación si se produce un cambio en las calificaciones de una Estación de reparación, o cuando el Gerente de control de calidad determina que el taller aeronáutico ha perdido la capacidad para realizar el mantenimiento en una aeronave o componente enespecífico debido a un cambio en las instalaciones, equipos, materiales, datos técnicos o salida de personal. Además, se puede eliminar un artículo de Especificaciones de Operación si el alcance o interés del taller aeronáutico ha cambiado. El Responsable de Taller mantendrá un archivo de todas las revisiones a Especificaciones de Operación

Este capítulo incluye las limitaciones, con la finalidad de verificar y mantener actualizada dicho archivo. Las aeronaves, componentes y/o accesorios agregados o eliminados se identifican fácilmente con una línea vertical en el lado izquierdo de la página.

Cada vez que se revise las Especificaciones de Operación, el Responsable de Taller notificará y presentará a AFAC lo pertinente para la aprobación correspondiente.
.
El Responsable de Taller es responsable de notificar y enviar la revisión de Especificaciones de Operación, y cualquier otra información técnica necesaria a la AFAC para su aceptación. En caso de que se aprueben las Especificaciones de Operación, el Responsable de Taller procederá a distribuir la revisión. Consulte la sección 1.2 de este manual para más detalles.

1.2 DISTRIBUCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DE OPERACIÓN

Tras la aceptación por parte de AFAC de las Especificaciones de Operación, el Responsable de Taller es responsable de:

1. Insertar las páginas revisadas en la copia impresa original de Especificaciones de Operación
2. Revisar la versión electrónica (PDF) de Especificaciones de Operación y ponerla a disposición de todo el personal del taller aeronáutico.

Es responsabilidad de cada Gerente de área poner a disposición del personal bajo su responsabilidad la versión electrónica (PDF) de Especificaciones de Operación. El documento en versión .pdf también estará disponible para su revisión para los clientes de este taller aeronáutico.

1.3 AUTOEVALUACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DE OPERACIÓN

La necesidad de revisar las Especificaciones de Operación puede ser por la necesidad de añadir una aeronave o componente no denotado en las actuales Especificaciones de Operación o en caso de que el

taller aeronáutico no desea mantener una aeronave o componente en particular dentro de las capacidades. Se realizará una autoevaluación siempre que se desee agregar / eliminar una aeronave o componente a las Especificaciones de Operación o cuando sea desea ampliar / disminuir el tipo de trabajo realizado para un artículo determinado en las limitaciones del taller.

La persona que realiza autoevaluaciones de Especificaciones de Operación debe tener:

1. Experiencia en la realización de evaluaciones.
2. Comprensión de los requisitos de la normatividad actual
3. Conocimiento de los requisitos de mantenimiento para la marca / modelo particular que se agregará a la lista.

El Gerente de control de calidad deberá cumplir con todos los requisitos anteriores y es responsable de realizar la autoevaluación para determinar si esta estación de reparación tiene las calificaciones para realizar mantenimiento a las aeronaves, componentes y/o accesorios denotados en las limitaciones. El Gerente de Control de Calidad utilizara el Formato RED-014 "Lista de verificación de autoevaluación de Especificaciones de Operación" para registrar las Autoevaluaciones a las Especificaciones de Operación.

Este Formato se describe en la Sección de Formatos de este PTA. Los resultados de cada autoevaluación se mantienen archivados en la oficina del Gerente de Control de Calidad o en resguardo del Responsable de Taller

1.4 PROCEDIMIENTO DE AUTOEVALUACIÓN

El primer paso en el proceso de evaluación es determinar si el taller aeronáutico está calificado para realizar mantenimiento en las aeronaves, componentes y/o accesorios en su lista de capacidades.

En base a los datos técnicos actuales, el Gerente de Control de Calidad determina si la reparación el alojamiento y las instalaciones de la estación cumplen o exceden los requisitos del fabricante y la autoridad
.
Luego, el Gerente de Control de Calidad evaluara el herramental especial y consumibles, para determinar si el taller aeronáutico tiene todo el equipo especial requerido

Finalmente, el Gerente de Control de Calidad evaluara la lista de personal y otra información de antecedentes en su poder para determinar si el taller aeronáutico tiene el personal técnico calificado para dar el mantenimiento correspondiente.

Si para efectuar mantenimiento a un artículo en particular el taller aeronáutico no tiene:

1. La calificación limitada apropiada;
2. Instalaciones adecuadas;
3. Las herramientas, equipos y materiales necesarios;
4. Información Técnica
5. Personal Calificado

El Gerente de Control de Calidad notificará al Responsable del taller, a través de una copia del Formato RED-014 correspondiente "Lista de verificación de autoevaluación de Especificaciones de Operación", que el artículo / servicio relacionado no puede incluirse en Especificaciones de Operación. Si se pretende mantener la capacidad, el Director General tiene la responsabilidad de obtener todos los elementos

faltantes marcados por el gerente de control de calidad en la lista de verificación de autoevaluación para que se pueda realizar una nueva evaluación.

El taller aeronáutico debe tener en su poder las herramientas y equipos necesarios. De lo contrario, el taller aeronáutico debe tener evidencia escrita de que puede obtener, y/o rentar las herramientas, equipo necesario, publicaciones técnicas o personal calificado para dar el servicio de mantenimiento. En este caso, la evidencia escrita debe permanecer adjunta al Formato RED-014.

Todos los informes de autoevaluación (Formato RED-014 "Lista de verificación de autoevaluación de Especificaciones de Operación") se mantendrán siempre que el artículo sea parte de Especificaciones de Operación actual y durante al menos 2 años una vez que la parte se haya eliminado de la lista. Las autoevaluaciones (Formato RED-014) se guardan en los archivos de la oficina del Gerente de Control de Calidad o en resguardo del Responsable de Taller.

Las autoevaluaciones rechazadas se mantienen archivadas durante dos años.

1.5 LISTA DE CAPACIDADES

PLANEADORES CLASE 2		
MARCA	**MODELO**	**NIVEL DE MANTENIMIENTO**
CESSNA	500	FASE MA, MD, MF, MG, MH FASE 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 26, 37, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, FASE B
HAWKER BEECHCRAFT	A90, B90, E90,F90, C90, C90A,C90GT, C90GTi, C90GTx	FASE 1 (200 HRS), FASE 2 (400 HRS) FASE 3 (600 HRS), FASE 4 (800 HRS).
	B200, B200C, B200GT	FASE 1 (200 HRS), FASE 2 (400 HRS) FASE 3 (600 HRS), FASE 4 (800 HRS).

PLANEADORES CLASE 3		
MARCA	**MODELO**	**NIVEL DE MANTENIMIENTO**
CESSNA	550	FASE MA, MD, MF, MG, MH FASE 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 26, 37, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, FASE B
	525	**FASE 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 21, 22, 29, 33, 36, MA, MC, MD, MF, MG, MH, MI, MJ, MK, ML, MM, MN, MO, MP.**
HAWKER BEECHCRAFT	400, 400A	FASE A (200 HRS), FASE B (400 HRS), FASE C (1200 HRS), FASE D (2400 HRS),
	B300, B300C	FASE 1 (200 HRS), FASE 2 (400 HRS), FASE 3 (600 HRS), FASE 4 (800 HRS),

PLANEADORES CLASE 4		
MARCA	**MODELO**	**NIVEL DE MANTENIMIENTO**
EMBRAER	EMB-135BJ	LU6 (6 MESES/500 HRS) , LU12 (12 MESES /500 HRS), LU24 (24 MESES /1000 HRS), LU48 (48 MESES /2000 HRS), LU72 (72 MESES /300 HRS), LU96 (96 MESES /4000 HRS), LU144 (144 MESES /6000 HRS), LU192 (192 MESES/ 8000 HRS), LU288 (288 MESES/12000HRS)

PLANEADORES CLASE 4		
MARCA	**MODELO**	**NIVEL DE MANTENIMIENTO**
EMBRAER	EMB-145LR	100 FH or 14 DAYS (ROUTINE) 500 FH (A INTERMEDIATE) 1,000 FH (2A) 1,500 FH (3A) 2,000 FH / FC (4A) 2,500 FH / FC or 15 MO (5A) 5,000 FH / FC or 30 MO (C BASIC) 10,000 FH / FC or 60 MO (2C) 15,000 FH / FC or 90 MO (3C) 20,000 FH / FC or 120 MO (4C) 48 FH (2 DIAS CALENDARIO) 144 MESES 180 MESES 30,000 FH / FC
HAWKER BEECHCRAFT	BAe.125 SERIES 800A, BAe.125 SERIES 800B, HAWKER 800XP, 850, 750, 900XP	INSP E (1 AÑO), INSP F (2 AÑOS), INSP. G (4 AÑOS), INSP. B, C, D, INSP. (400 HRS), WALK AROUND (400 HRS).
GULFSTREAM	**G-IV**	**PREVUELO, PERNOCTA, 30 DAYS, 3, 4, 6, 12 Y 24 MESES, 150 Y 300 HRS.**

MOTORES CLASE 3		
MARCA	**MODELO**	**NIVEL DE MANTENIMIENTO**
PRATT & WHITNEY	JT15D-5	200 HRS, INSPECCION MENOR Y RUTINARIA
	JT15D-1	INSPECCION MENOR Y RUTINARIA
	PT6A-21, PT6A-135A	200 HRS
	PT6A-60A	200 HRS
	PT6A-41, 38, 42, 52,114	200 HRS
	PW530A	**INSPECCIÓN MENOR Y LO CORRESPONDIENTE AL NIVEL DE MANTENIMIENTO APROBADO A LA AERONAVE.**
HONEYWELL	TFE731-3R, 5R, 5BR	150/250 HRS, 300/400 HRS, 500/800 HRS, 1000/1400 HRS, 1200/1650 HRS
ROLLS ROYCE	AE3007A1E, AE3007A1P, AE3007A1	INSPECCION (100 HRS/70CIC, 500HRS) 2,000 HRS A 10,000 HRS TAREAS INDICADAS EN LAS GUIAS APROBADAS A PLANEADOR
	TAY 611-8	**12 Y 24 MESES, 300 Y 900 HRS, TAREAS INDICADAS EN LAS GUIAS APROBADAS A PLANEADOR**
WILLIAMS INTERNACIONAL	**FJ44-1A, FJ44-1AP**	**INSPECCIÓN RUTINARIA,TAREAS INCLUIDAS EN LAS GUIAS APROBADAS A PLANEADOR**

MANTENIMIENTO DE RADIOS CLASE 1		
MARCA	**MODELO**	**NIVEL DE MANTENIMIENTO**
BENDIX KING	KN-53	LO CORRESPONDIENTE AL NIVEL DE MANTENIMIENTO APROBADO A LA AERONAVE
ROCKWELL COLLINS	TDR-94	

MANTENIMIENTO DE RADIOS CLASE 2		
MARCA	**MODELO**	**NIVEL DE MANTENIMIENTO**
BENDIX KING	KX-165	LO CORRESPONDIENTE AL NIVEL DE MANTENIMIENTO APROBADO A LA AERONAVE
ROCKWELL COLLINS	VIR-32	

ACCESORIOS CLASE 2		
MARCA	**MODELO**	**NIVEL DE MANTENIMIENTO**
SUNDSTRAND AEROSPACE	T-62T-40C14	400 HRS APU A 2,000 HRS APU
	T-62T-40C11	(LO CORRESPONDIENTE AL NIVEL DE MANTENIMIENTO APROBADO A LA AERONAVE)
HONEYWELL	GTCP 36-150W **GTCP 36-150G**	(LO CORRESPONDIENTE AL NIVEL DE MANTENIMIENTO APROBADO A LA AERONAVE)

SERVICIOS ESPECIALIZADOS
INSPECCIONES Y PRUEBAS AL EQUIPO DE REPORTE DE ALTITUD Y SISTEMA ALTIMÉTRICO
INSPECCIONES Y ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS POR LO SIGUIENTES MÉTODOS PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS PARTÍCULAS MAGNÉTICAS LÍQUIDOS PENETRANTES PESO Y BALANCE DE AERONAVES HASTA 20,000 LBS (9,070KG) **PINTURA DE AERONAVES, COMPONENTES Y ACCESORIOS**
OTROS
CARGA Y RECARGA DE BATERIAS NIQUEL-CADMIO MARCA DE LAS AERONAVES AUTORIZADAS CARGA Y RECARGA DE BATERIAS PLOMO-ACIDO DE LAS AERONAVES AUTORIZADAS ARMADO Y DESARMADO DE LAS LLANTAS DE LAS AERONAVES AUTORIZADAS

2.1 COMPROMISO DEL PERMISIONARIO

COMPROMISO DEL PERMISIONARIO DEL TALLER AERONÁUTICO.
Tequisquiapan Querétaro, Querétaro Municipio de Colon, a 15 de septiembre del 2010.
AGENCIA FEDERAL DE AVIACIÓN CIVIL

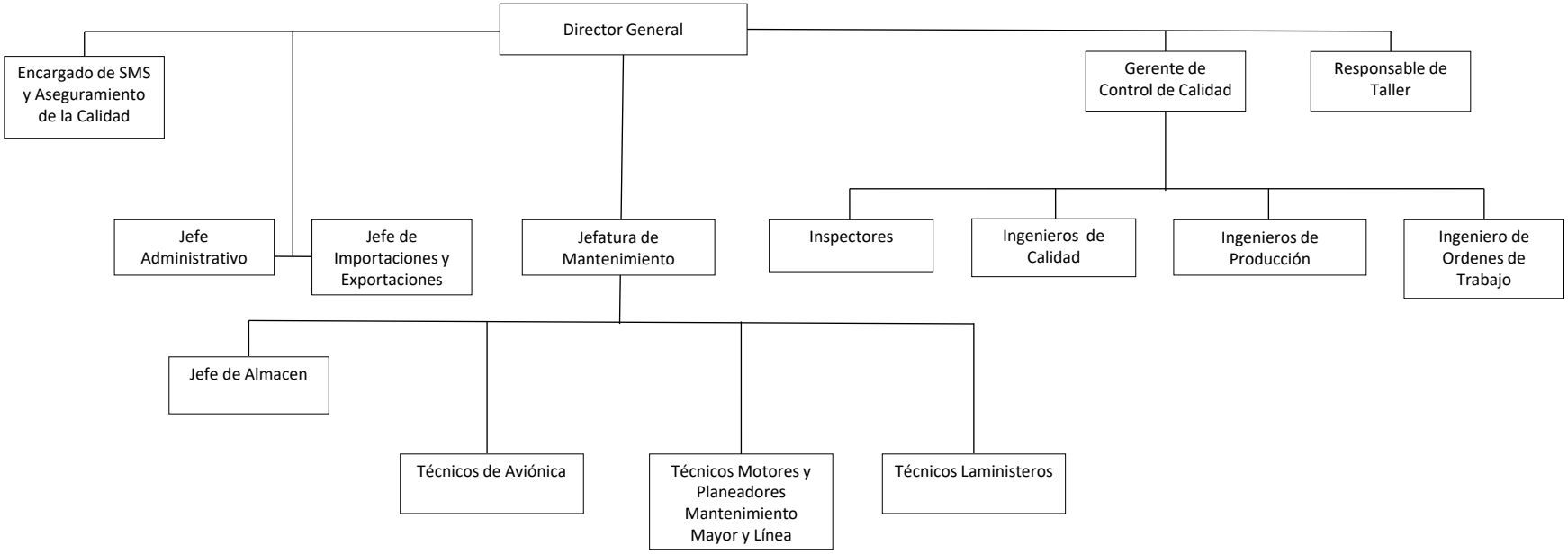
Por medio de la presente y de acuerdo a los requerimientos establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM- 145-2-SCT3-2001, me permito informar a usted que mantendré el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad para cada una de las aeronaves, componentes y/o accesorios que prestare a través de mis servicios en la Empresa denominada MC JETS S.A. DE C.V.

Estoy consciente que todos los trabajos a efectuarse, se realizaran en estricto apego a los manuales del fabricante, con el profesionalismo que demanda esta función. Así mismo daré cumplimiento a todos los reglamentos que establezca la Ley de Vías Generales de Comunicación y el Reglamento del Taller del cual me Responsabilizo.

Agradeciendo de antemano las atenciones que sirva tomar a la presente, me es grato quedar de usted.

ATENTAMENTE,
BERNARDO MORENO LEON

2.2 ORGANIGRAMA DEL TALLER AERONÁUTICO



2.3 RELACIÓN DE PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO

En la presente sección se enlistarán el personal administrativo de la empresa. Con la finalidad de evitar revisiones al presente manual por modificaciones en la plantilla de técnicos y empleados, se mantendrá un listado por separado para el personal de la estación de reparación que enumere:

1. Personal Técnico, Inspectores e Ingenieros

El formato será el formato RED-015 "Lista de personal y autoridad" el cual se encuentra descrito en la sección de formatos del presente manual. La lista de personal técnico incluye nombre, título, firmas, sello y número de certificado AFAC o FAA del personal, esto último en caso de que aplique con la finalidad de evitar tener duplicidad de listas para el taller aeronáutico aprobado por la AFAC y la convalidación de nuestro taller por parte de la FAA. El listado de personal técnico incluirá la capacidad y aprobación para la cual cada personal técnico estará aprobado trabajar dentro de nuestro taller aeronáutico. El sello aplicara solo a los inspectores y otro personal con autoridad para efectuar inspecciones, RII y/o liberación de aeronaves o componentes a servicio.

El Responsable de Taller es responsable de mantener actualizado los formatos mencionados en párrafos anteriores según sea necesario, las revisiones al listado se efectuarán en caso de:

- Terminación del contrato laboral con el taller aeronáutico de cualquier persona cuyo nombre esté en la lista
- Asignar a cualquier persona a deberes que requieran que su nombre se agregue a la lista;
- Cualquier cambio apreciable en los deberes y el alcance de la asignación de cualquier persona cuyo nombre está en la lista.

De la misma forma el Responsable de Taller mantendrá al tanto vía oficio a la AFAC de cambios a la organización y movimientos del personal del taller aeronáutico. El listado del personal debe mantenerse en papel y debe ser accesible para su revisión e inspección por la AFAC. Estas listas se ubicarán en original en la oficina del Responsable de Taller y una copia a la vista del personal en piso del taller aeronáutico.

La revisión a los listados deberá efectuarse dentro de los cinco días hábiles posteriores a la finalización, reasignación, cambio de funciones o la incorporación de personal. La AFAC será notificada dentro de este período.

NOMBRE	TITULO
CAP. BERNARDO E MORENO LEON	DIRECTOR GENERAL
ING. DAVID A. SANCHEZ RAMOS	RESPONSABLE DE TALLER
ING. DAVID A SANCHEZ RAMOS	GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD
TEC. ROBERTO LOPEZ RODRIGUEZ	JEFE DE MANTENIMIENTO
C.P. YOLANDA MILLÁN CRUZ	JEFE ADMINISTRATIVO
ING. JOANA JUDITH SUAREZ	ENCARGADO DE SMS Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
ING. RAFAEL MUNGUÍA CALDERÓN	IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

2.4 DEBERES, OBLIGACIONES, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

DIRECTOR GENERAL

El Director es responsable de la operación del taller aeronáutico incluyendo las instalaciones, equipo adecuados y el mantenimiento continuo de los mismos. El Director tiene la autoridad para actuar en nombre del taller aeronáutico. Esta autoridad puede usarse para delegar la responsabilidad de cualquier personal descrito en este manual.

DIRECTOR GENERAL
DEBERES Y OBLIGACIONES

1. Deberá permitir a la Autoridad Aeronáutica y / o Unidades de Verificación acreditadas, realicen la verificación de las instalaciones del Taller Aeronáutico, así como también de sus registros, sistemas de inspección y en general, verifiquen si el taller Aeronáutico cumple con lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana y demás disposiciones legales aplicables.
2. Deberá mantenerse al tanto de las inquietudes, comentarios, sugerencias y diferentes puntos de vista que sean emitidos por parte de los clientes, con el fin de mejorar la calidad de los servicios.
3. Deberá proporcionar a todas las instalaciones del Taller, la iluminación y ventilación adecuada para la realización de los trabajos.
4. Deberá de dotar al personal técnico aeronáutico a su servicio de uniformes y equipo de trabajo y de protección individual, tales anteojos protectores, guantes, botas, entre otros, de acuerdo a las actividades que realice.
5. Deberá contar con equipo necesario para dar protección al personal mismo, tal como regaderas y lavaojos de emergencia, entre otros.
6. Deberá promover sea implementado un procedimiento de evacuación de emergencia de las instalaciones y para tal efecto designará zonas y / o pasillos libres de obstáculos, debiendo colocar la señalización correspondiente.
7. En coordinación con la administración de la empresa establecerán los recursos financieros para mantener los equipos, herramienta especial, capacitación requerida por la autoridad aeronáutica para proporcionar mantenimiento a las aeronaves, sus componentes y / o accesorios en el momento en que se efectúen los trabajos, de conformidad con las especificaciones de operación del permiso del Taller.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

1. El Director General de la operación del taller aeronáutico, puede delegar la autoridad a un asistente, pero de ninguna manera esta delegación lo libera de esta responsabilidad.
2. Vigilar que sé de cumplimiento a los objetivos trazados por la empresa, siempre en coordinación con las jefaturas o gerencias a su cargo.
3. Lograr los objetivos de planeación administrativa.
4. Vigilar que todos los asuntos relacionados con la empresa, sean los adecuados de acuerdo a las necesidades de esta coordinándolo siempre con las jefaturas a su cargo.
5. Verificar que en los aspectos de contabilidad no se cometan errores y estos vayan siempre al día coordinándolo con el titular de esta jefatura.
6. Vigilar que el equipo y/o aparatos para realizar las inspecciones y servicios, información técnica, mobiliario, equipo de apoyo para taller y oficinas, etc. sea el adecuado aprobando su reposición, renovación o nueva adquisición.
7. Aprobar los programas de capacitación que se sometan a su consideración.
8. Aprobar la reposición de las vacantes del personal, así como también las de nueva contratación

requerida en cualquier área de la empresa.

9. Analizar y en su caso aprobar las nuevas ampliaciones o modificaciones y construcciones que se requieran para el buen desempeño de las actividades de la empresa.
10. Observar y verificar que se obtengan los más altos índices de eficiencia del personal de la empresa, logrando así aumentar la productividad.
11. Observar y verificar que se cumpla con las disposiciones y reglamentos de la empresa, así como los establecidos por la AFAC publicados a través del Manual de Procedimientos de Taller Aeronáutico, así como las publicadas por autoridades internacionales.
12. Vigilar los procedimientos de Calidad, así como mantener supervisadas las auditorías internas, externas con el fin de realizar las reuniones que ayuden a las mejoras continuas.
13. Deberá instalar en cantidad suficiente al área a cubrir extintores fijos o portátiles.
14. Deberá organizar con el mismo personal una brigada de seguridad que atenderá y guiará y coordinará los procedimientos necesarios en eventos de conato de incendio, temblor o accidentes suscitados en el Taller.
15. Deberá realizar, programar y promover actividades, simulacros, capacitación sobre la prevención de accidentes, manejo y uso de extintores, entre otros dirigidos al personal.
16. Deberá instalar en cantidad suficiente, botiquines de primeros auxilios, de acuerdo a la cantidad de personal que labore en el Taller Aeronáutico y los distribuirá en las diferentes áreas del mismo.

El Director General tiene la responsabilidad general y la autoridad sobre el taller aeronáutico y tiene la autoridad de delegar la responsabilidad de cualquier gerente que pueda estar temporalmente ausente. Sin embargo, la delegación tiene que estar documentada en todos los casos por el medio más conveniente para el Gerente Responsable.

RESPONSABLE DE TALLER

El Responsable del Taller reporta al Director General y tiene la autoridad final para aprobar el regreso al servicio del mantenimiento, mantenimiento preventivo o alteraciones realizadas bajo el certificado del Taller Aeronáutico.

DEBERES Y OBLIGACIONES

1. Elaborar y mantener actualizado el Manual de Procedimientos de Taller conforme a las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes y debe asegurarse que todo el personal pueda tener acceso a dicho manual.
2. Dar aviso a la autoridad sobre los defectos graves encontrados al momento de efectuar un trabajo en una aeronave o sus componentes, que puedan constituir un peligro para la operación de la misma, así como del inicio de trabajos de reparación en una aeronave o equipo accidentado.
3. Conocer la utilización y llenado de los formularios oficiales emitidos por la autoridad aeronáutica, en lo referente a los trabajos de mantenimiento y certificación de los mismos.
4. Presentar todos los informes técnicos y administrativos que le sean requeridos por la Autoridad Aeronáutica.
5. Llevar un registro interno de los trabajos realizados en el que se indique: La marca, modelo, número de serie de la aeronave y la matrícula de esta. El nombre y número de licencia del técnico que efectúo el trabajo. La descripción del trabajo realizado, boletines de servicio y directivas de aeronavegabilidad que, en su caso, se aplicaron y fecha de terminación.
6. Presentar ante la Autoridad Aeronáutica, las enmiendas al Manual de Procedimientos de Taller Aeronáutico.
7. Observe el cumplimiento del contrato de mantenimiento y reparación con talleres externos.
8. Evitar que dentro del Taller Aeronáutico del cual es responsable, se cometan prácticas irregulares u

omisiones a los procedimientos aprobados, que pongan en riesgo la operación segura de las aeronaves e instalaciones del Taller Aeronáutico, así mismo que el mantenimiento de las aeronaves, incluyendo el de sus componentes, se efectúen de acuerdo con las normas y especificaciones establecidas en los documentos tales como: directivas de aeronavegabilidad, boletines de servicio, guías de inspección y demás documentos aplicables a la Aeronave

9. Deberá participar directamente o a través de un representante designado por el mismo en las verificaciones que realice la Autoridad Aeronáutica.
10. Incorporar en todas sus formas, guías, tarjetas y demás documentación utilizada en los procesos de trabajo, el nombre o razón social y número de permiso del taller Aeronáutico.
11. Asegúrese de que el personal técnico en la gestión de mantenimiento tenga la calificación y la capacidad adecuadas para realizar el trabajo de aeronavegabilidad.
12. Mantenga las listas actuales de todo el personal de técnico e inspección.
13. Vigilar que se cuente con los Manuales de Mantenimiento y demás información técnica actualizados, de acuerdo al tipo de capacidades otorgado.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

1. Extender la liberación de mantenimiento, inspección o reparación de la aeronave o el componente.
2. Firmar los formularios correspondientes para la certificación de trabajos que así lo requieran, de acuerdo al presente manual.
3. Firmar la forma DGAC-46 denominada “Certificación de reparación o modificación mayor de planeador, motor o hélice” o el documento equivalente expedido por la autoridad aeronáutica cuando los trabajos efectuados por el Taller así lo requieran.
4. Verificar en todo momento, que se cumplan con las condiciones y requisitos de carácter técnico que se establecieron.
5. Ser capaz de escribir, leer y entender el idioma inglés.

El Responsable de taller, de acuerdo con el Director General, puede delegar todas las tareas asignadas a cualquier asistente calificado, según sea necesario, sin embargo, dicha delegación no lo exime de sus responsabilidades.

GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD

El Gerente de Control de Calidad es responsable ante el Director General por la operación del sistema de control de calidad.

DEBERES Y OBLIGACIONES

1. Podrá aprobar 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 les haya sido dado mantenimiento y/o hayan sido alterados de acuerdo a los lineamientos de las normas oficiales mexicanas aplicables, el PTA y los procedimientos aprobados por la entidad responsable del diseño de tipo de la aeronave, parte o componente. Informando al Responsable de Taller de dichas liberaciones.
2. Es responsable de la realización de todas las funciones de Inspección y Calidad autorizadas en el Manual de Procedimientos para este Taller.
3. Verificar que el mantenimiento de las aeronaves, incluyendo el de sus componentes, se efectúen de acuerdo con las normas y especificaciones establecidas en los documentos tales como: directivas de aeronavegabilidad, boletines de servicio, guías de inspección y demás documentos aplicables a la Aeronave.

4. Verificar que todos los trabajos, acciones correctivas, material, partes y / o componentes, sean registrados en el documento correspondiente.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

1. Responsable de la evaluación de necesidades de entrenamiento de la empresa.
2. Verificar en todo momento, que se cumplan con las condiciones y requisitos de carácter técnico que se establecieron.
3. Es responsable a través de los inspectores de las inspecciones en proceso y las inspecciones finales en el mantenimiento y reparaciones efectuadas en las aeronaves, motores, hélices y componentes, realizadas en este taller.
4. Ser capaz de escribir, leer y entender el idioma inglés.
5. Es responsable del programa de auditoras internas y externas de la compañía.
6. Es responsable del programa de acciones correctivas de la compañía.
7. El Gerente de Control de Calidad a través de sus inspectores es responsable de la realización completa y eficiente de las inspecciones asignadas, para garantizar la aceptación de la inspección de acuerdo con las especificaciones de este manual u otro documento técnico aprobado
8. El Gerente de Control de Calidad tendrá un control de Sellos autorizados en conjunto con las limitaciones para cada uno de los Inspectores asignados al piso
9. El Gerente de Control de Calidad es responsable de evaluar la capacidad de los inspectores y garantizar que solo se emitan sellos de inspección a las personas capaces
10. El Gerente de Control de Calidad es responsable de garantizar que todas las aeronaves recibidas en nuestro Taller Aeronáutico para cumplir con inspecciones o fases mayores estén sujetas a una inspección preliminar para determinar el estado de conservación y cualquier defecto.

El Gerente de Control de Calidad puede delegar todas las tareas asignadas a cualquier asistente calificado según sea necesario, sin embargo, dicha delegación no exime al Gerente de Control de Calidad de las responsabilidades y autoridad generales.

JEFATURA DE MANTENIMIENTO

El Jefe de Mantenimiento es responsable ante el Director General por la operación general del área de mantenimiento

DEBERES Y OBLIGACIONES

1. Deberá planear, controlar y vigilar que el mantenimiento a las aeronaves se realice con eficiencia y seguridad, y dentro de los tiempos pactados.
2. Deberá coordinar y supervisar que los trabajos a las aeronaves y al equipo de apoyo se efectúen en la forma más económica posible, sin detrimento de la seguridad y en total apego a los requisitos del fabricante.
3. Deberá estar al tanto de que el material, equipo de apoyo y herramienta sea utilizado en forma pertinente y racional, debiendo solicitar con la debida anticipación el material de consumo y en su caso, la reposición de equipo de apoyo y herramienta.
4. Vigilar que la capacitación al personal técnico aeronáutico sea acorde a sus funciones desempeñadas dentro del Taller Aeronáutico
5. Verificar que las aeronaves que se encuentren dentro del Taller Aeronáutico, sean mantenidos en buenas condiciones de limpieza y apariencia.
6. Deberá mantenerse informado y al día de todas las mejoras y o modificaciones realizadas a cada uno de los Modelos de las Aeronaves autorizadas, así como del equipo y tecnología.

7. Asegúrese de que el personal bajo su autoridad cumpla con los requisitos prescritos en el PTA
8. Supervisar que el equipo y material a disposición del área de producción, sea utilizado en forma pertinente y racional
9. Vigilar que las plataformas, escaleras, gatos hidráulicos, moto generadores y demás equipo de apoyo en tierra, se conserven en buenas condiciones funcionales y de apariencia.
10. Vigilar que se mantengan en buen estado y limpios, los talleres, oficinas y demás áreas de trabajo que se le han encomendado.
11. Supervisar trabajos de mantenimiento en aeronaves o componentes de conformidad con la información técnica aprobada actual.
12. Asistir a los subordinados en los procedimientos y prácticas de trabajo adecuados a seguir
13. Asegúrese de que las entradas de mantenimiento necesarias en los formularios de mantenimiento y las órdenes de trabajo sean ejecutadas adecuadamente por los técnicos responsables.
14. Mantenga la preservación de todas las unidades o piezas durante el proceso de trabajo, instalación y almacenamiento
15. Asegúrese de que el personal responsable ejecute correctamente todas las entradas de mantenimiento necesarias en los formularios de mantenimiento y las órdenes de trabajo.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

1. Será responsable de que todos los servicios brindados por la empresa, incluyendo los trabajos por reparaciones y / o modificaciones que sean solicitadas, se realicen de acuerdo con los procedimientos establecidos en los Manuales del Fabricante y en cumplimiento con lo establecidos en la Norma Oficial Mexicana correspondiente.
2. Será responsable de la organización y asignación del personal técnico (técnicos) a fin de ubicarlos en las diferentes aeronaves en servicio.
3. Sera responsable de atender las observaciones del personal de inspección y efectuar las correcciones a través de su personal a su cargo.
4. Designara personal para realizar las pruebas de entrada y salida de las aeronaves que se encuentren en servicio.
5. Deberá atender cualquier irregularidad que se origine en el área del taller y propondrá las mejoras para disminuir los riesgos.
6. Ser capaz de escribir, leer y entender el idioma inglés.
7. No permitirá ingreso a personal técnico a las instalaciones cuando se encuentre en estado de embriaguez o bajo la influencia de algún narcótico o droga enervante. Cuando el personal se encuentre bajo la prescripción médica, dicho personal deberá hacerlo del conocimiento del Permisionario del Taller Aeronáutico o responsable del mismo, quienes, sin afectar los derechos laborales del personal, deberán tomar las medidas pertinentes para evitar se ponga en riesgo la seguridad de los Trabajos del Taller o del propio personal.
8. Mantener en condiciones técnicamente satisfactorias sus instalaciones, equipo y herramientas y actualizar la información técnica necesaria para la ejecución de los trabajos, dependiendo de la categoría y clasificación del taller
9. Podrá aprobar 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 les haya sido dado mantenimiento y/o hayan sido alterados de acuerdo a los lineamientos de las normas oficiales mexicanas aplicables, el PTA y los procedimientos aprobados por la entidad responsable del diseño de tipo de la aeronave, parte o componente. Esta responsabilidad solo puede ser delegada al Jefe de Mantenimiento por el Responsable de Taller, en caso de que por cuestiones de fuerza mayor no se cuente con la presencia de este último.

El Jefe de Mantenimiento puede delegar todas las tareas asignadas a cualquier asistente calificado según sea necesario, sin embargo, dicha delegación no exime al Jefe de Mantenimiento de las responsabilidades y autoridad generales.

INSPECTORES

Los Inspectores son responsables ante el Gerente de Control de Calidad por estar familiarizados y aplicar las regulaciones de la FAA & AFAC aplicables a la operación del Taller Aeronáutico, así como con los procedimientos establecidos en el PTA, conociendo los métodos y procedimientos de inspección para aeronaves, componentes y unidades.

DEBERES Y OBLIGACIONES

1. Cumplir y verificar el cumplimiento adecuado de las regulaciones de la Administración Federal de Aviación, aplicables a las operaciones del Taller Aeronáutico.
2. Realice inspecciones de artículos de conformidad con PTA.
3. Realice inspecciones de material entrante y piezas, de conformidad con el PTA.
4. Detener la operación de las actividades, cuando no cumpla con las regulaciones de la FAA & AFAC.
5. Mantener la competencia en el uso de los diversos tipos de ayudas de inspección.
6. Realice inspecciones en todo el trabajo completado y ejecute correctamente los registros, informes y formularios de inspección utilizados por el taller aeronáutico antes de liberar una aeronave y componente.
7. Asegúrese de que no se instalen piezas defectuosas, inservibles o no aptas para el servicio en cualquier artículo que la estación de reparación haya puesto en servicio.
8. Realice las inspecciones preliminares, daños ocultos, en proceso y finales en todos las aeronaves y componentes atendidos en el Taller Aeronáutico y registre los resultados como se describe en el PTA.
9. Supervise el etiquetado e identificación adecuados de todas las partes y componentes como se describe en el PTA
10. Ser capaz de escribir, leer y entender el idioma inglés.
11. Verificar que al término de los servicios de mantenimiento efectuados a las Aeronaves, estas presenten y sean entregadas en buenas condiciones de apariencia y limpieza.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

1. Establezca coordinación con el Jefe de Mantenimiento y técnicos para lograr que todas las tareas realizadas en la aeronave se ejecuten con la técnica correcta, siguiendo los métodos establecidos por la compañía o el fabricante y evitando defectos o el uso incorrecto de equipos, herramientas y materiales.
2. Realizar tareas que requieren inspección (RII).
3. Es responsable a de las inspecciones en proceso y las inspecciones finales en el mantenimiento y reparaciones efectuadas en las aeronaves, motores, hélices y componentes, realizadas en este taller.
4. Atender durante el servicio de inspección en las aeronaves, motores hélices y componentes, se utilice el equipo especializado adecuado y en buenas condiciones
5. Atender durante el servicio de inspección en las aeronaves, motores hélices y componentes, se utilice el equipo especializado adecuado y en buenas condiciones.
6. Verificar la documentación legal de las partes y condiciones de las mismas a fin de aceptarlas antes de que sean ingresadas al almacén.
7. Efectué inspecciones No Destructivas incluidas en el permiso de Taller Aeronáutico.
8. Podrá aprobar 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 les haya sido dado mantenimiento y/o hayan sido alterados de acuerdo a los lineamientos de las normas oficiales mexicanas aplicables, el PTA y los procedimientos aprobados por la entidad responsable del diseño de tipo de la aeronave, parte o componente. Informando al Responsable de Taller de dichas liberaciones.

INGENIEROS DE CALIDAD

Los Ingenieros de Calidad son responsables ante el Gerente de Control de Calidad por la correcta operación del Sistema de control de calidad.

DEBERES Y OBLIGACIONES

1. En coordinación con el Gerente de Control de Calidad debera llevar el debido control de los manuales y demás publicaciones en uso.
2. Deberá coordinar en conjunto con el Gerente de Control de Calidad cumplir el programa de capacitación del personal técnico.
3. Realizara verificaciones aleatorias de las cajas de herramientas del personal técnico a fin de verificar las condiciones de las herramientas
4. Elabore y mantenga actualizada la Lista de equipos requerida para respaldar las clasificaciones de la estación de reparación.
5. Efectuar las auditorías internas y externas.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

1. Integrar un expediente con la documentación profesional de capacidades y experiencia de cada miembro del personal técnico aeronáutico que labore en el mismo.
2. Familiarización y aplicación de los procedimientos de emergencia y uso del equipo contra incendio de la empresa.
3. Sera responsable de mantener actualizado los expedientes del personal técnico.
4. Supervisar que las piezas rechazadas y que no se puedan reparar se manejen de tal manera que se evite su reutilización como piezas reparables.
5. Realice comprobaciones mensuales en todas las herramientas de inspección y equipos de prueba ubicados en el área de inspección para determinar que no se ha excedido la fecha de vencimiento de la calibración.
6. Efectué los Reportes de Pruebas No Destructivas efectuadas por los inspectores.
7. Efectuar los procedimientos de Calidad, así las auditorías internas, externas con el fin de realizar las reuniones que ayuden a las mejoras continuas.
8. Apoyar al Gerente de Control de Calidad en la atención de inspecciones efectuadas por las autoridades.
9. Llevara un programa de verificación de botiquines y un control de caducidad de medicamentos contenidos en el mismo
10. Llevara un programa de verificación equipo fijo y semifijo de emergencia del taller aeronáutico.

INGENIEROS DE PRODUCCIÓN

Los ingenieros de producción son responsables ante el Gerente de Control de Calidad del control y la planificación correctos del mantenimiento y el diseño del proceso de mantenimiento

DEBERES Y OBLIGACIONES

1. Deberá coordinar la aplicación de las Directivas de Aeronavegabilidad y Boletines de Servicio mandatarios, en todos y cada uno de los trabajos que realice en el Taller, cuando las aeronaves, componentes y / o accesorios a reparar, se vean afectados por estos, de conformidad con las disposiciones que para la aplicación de los mismos a Aeronaves y sus componentes establezca la Norma Oficial Mexicana correspondiente.
2. Deberá mantener actualizadas las bases de datos (Programa de Mantenimiento, Directivas de Aeronavegabilidad y Boletines de Servicios) tanto de planeador, motores y Unidad de Potencia Auxiliar en caso de contar con este equipo adicional, de cada uno de los aviones que cuenten con este servicio bajo contrato de mantenimiento, en conformidad con las recomendaciones, procedimientos e intervalos de tiempo emitidos por el fabricante a través de sus Manuales.
3. Analizar el contenido y aplicabilidad de nuevas directivas de aeronavegabilidad y boletines de servicio, de las Aeronaves y componentes que se encuentren de cada uno de los aviones que se encuentren bajo el contrato de mantenimiento
4. Apoyar al personal técnico de producción en la búsqueda de información técnica requerida para el cumplimiento de los servicios a efectuarse. Así mismo deberá efectuar el paquete de trabajo con el cual trabajaran los técnicos,
5. Generar en conjunto con el Gerente de Control de Calidad, los informes técnicos que se requieran acerca de los trabajos de mantenimiento efectuados a las aeronaves y sus componentes.
6. Generar los presupuestos y / o cotizaciones, que, sobre servicios, modificaciones y / o reparaciones a las aeronaves y sus componentes, soliciten los clientes.
7. Monitorear las requisiciones de material efectuadas para la atención de las discrepancias encontradas durante los servicios de mantenimiento programado.
8. Verificar que todos los trabajos, acciones correctivas, material, partes y / o componentes, sean registrados en el documento correspondiente.
9. Deberá monitorear el avance de los trabajos efectuados a las aeronaves.
10. Será responsable de emitir oportunamente los reportes de mantenimiento, haciendo entrega de los mismos al Jefe de Mantenimiento y Gerente de Control de Calidad.
11. Será responsable de mantener actualizado los programas de mantenimiento y controles de AD y SB de las aeronaves que estén en contrato con el Taller
12. Supervisar y controlar el tiempo empleado en cada Orden de Trabajo y desarrollar informes estadísticos que permitan conocer el nivel de producción del taller.
13. Efectuar las requisiciones del material y / o herramienta requerido para los servicios a efectuar y / o en proceso, llenando debidamente la Hoja de Requisición y entregarla al área correspondiente.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

1. Será responsable de mantener actualizado los programas de mantenimiento y controles de AD y SB de las aeronaves que estén en contrato con el Taller.
2. Será responsable de reportar al Área de Inspección y Calidad todas las inspecciones y reemplazos programados para generar la Orden de Trabajo correspondiente, debiendo acompañar de la literatura técnica correspondiente cada una de estas.
3. Será responsable de enviar las formas de trabajo y demás aplicables, al Jefe de Mantenimiento o tecnicos de acuerdo a las órdenes de trabajo autorizadas.

4. Será su responsabilidad de efectuar las cotizaciones de los trabajos a realizar por el Taller, posterior a una revisión y estimación.
5. Revisar y estimar del recurso necesario para la aplicación de servicios a las Aeronaves y componentes. Así mismo deberá identificar que tareas requieren servicios externos para la correcta coordinación de los mismos.
6. Posterior a la apertura de los trabajos en el sistema de administración deberá verificar la correcta apertura de las tareas a efectuar.
7. Deberá revisar que todas las Órdenes de Trabajo finalizadas, contengan cada una de las firmas requeridas para la liberación de la Aeronave, así como las FORMAS 8130-3 FAA o Certificado de Conformidad u otra forma que avale la procedencia de los componentes reemplazados.
8. Deberá efectuar un monitoreo continuo del progreso del trabajo a través de mediciones, análisis y proyecciones.

INGENIERO DE ORDENES DE TRABAJO

El ingeniero de Ordenes de trabajo es responsable ante el Gerente de Control de Calidad del correcto control y sistematización del sistema de Ordenes de Trabajo llevado por el taller.

DEBERES Y OBLIGACIONES

1. Mantener los archivos de las órdenes de trabajo completadas y los formularios de inspección de tal manera que el archivo perteneciente a un artículo específico reparado pueda ubicarse fácilmente para su revisión.
2. Elaborar y actualizar el control consecutivo de la Orden de Trabajo.
3. Mantener actualizado y completo el archivo de Orden de Trabajo.
4. Elaboración y control de la facturación.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

1. Sera responsable de verificar que las ordenes de trabajos se encuentren completas y bajo resguardo de todas las aeronaves que hayan estado en el taller.

JEFE DE ALMACEN

El Jefe de Almacén es responsable ante el Jefe de Mantenimiento de la disponibilidad de componentes y materiales en stock, el mantenimiento y la disponibilidad de equipos, el mantenimiento del almacén y la operación del almacén.

DEBERES Y OBLIGACIONES

1. Es responsable ante el Jefe de Mantenimiento de las operaciones diarias en el Almacén, manteniéndole informado del material recibido para la realización de los servicios de taller.
2. Control y actualización del inventario en general y el aprovisionamiento de partes, refacciones, componentes y materiales de consumo que son requeridas para el desarrollo de las diferentes actividades del mantenimiento.
3. Responsable de la recepción e identificación del material, localizando y almacenando dentro del almacén.
4. Administrar y controlar la documentación técnica, legal y económica de las partes.
5. Establecer un control que permita el rastreo, identificación total de las partes, refacciones y rotables dentro del almacén.

6. Solicitar con la debida anticipación, el material de consumo y en su caso, la reposición y/o adquisición del equipo necesario para realizar los diferentes tipos de inspecciones a las aeronaves y los componentes.
7. Estar familiarizado con los procedimientos de emergencia y uso del equipo contra incendio de la empresa y verificar que también lo esté su personal.
8. Cumplir con las disposiciones y reglamentos de la empresa, así como los establecidos por la AFAC publicados a través del manual de procedimientos de taller, así como las publicadas por autoridades internacionales
9. Mantener la comunicación con los proveedores de recolección de desecho de materiales a fin de garantizar la correcta distribución de los desechos como es aceite, llantas, trapo, etc.
10. Verificar que se efectúe programadamente el mantenimiento a los diferentes sistemas con los que cuenta el Taller Aeronáutico.
11. Deberá contar con acuerdos para el reciclaje y / o tratamiento de desechos de productos, materiales y partes en general, ya sea que lo efectúe el propio taller o un tercero.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

1. Mantenga todos los equipos y herramientas bajo su responsabilidad en condiciones de trabajo útiles.
2. Mantener las premisas de seguridad.
3. Asegúrese de que todos los artículos en el almacén se conserven correctamente mientras esté bajo su jurisdicción.
4. Proporcione de antemano los materiales o equipos especiales utilizados en el taller para ejecutar el trabajo de mantenimiento.
5. Asegure la aplicación adecuada de reclamos y garantías según se requiera a los fabricantes, tiendas externas y proveedores de materiales.
6. Inicie solicitudes de compra de stock según sea necesario.
7. Especifique el contenido y la magnitud del inventario.
8. Control y optimización del inventario.
9. Identifique, controle, segregue y mantenga todo el stock y las herramientas en una categoría útil o scrap según lo designado por este manual
10. Observe el cumplimiento del control de calibración de herramientas y equipos de precisión de la estación de reparación.
11. Elaborar y mantener actualizada la Lista de equipos requerida para la calibración periódica y sus registros de calibración correspondientes.
12. Mantenga la conservación adecuada de todos los artículos, piezas, materiales o suministros, mientras se transporta en el inventario, incluidas las piezas que están sujetas a deterioro y a las especificaciones de vida útil.
13. Proporcione instalaciones de almacenamiento adecuadas para almacenar piezas estándar, piezas de repuesto y asegúrese de que las materias primas estén separadas del taller y el espacio de trabajo.
14. Mantener un sistema de registro de artículos desechados y en cuarentena en la estación de reparación
15. Mantenga un sistema para mantener registros de los controles de los artículos de vida útil, tomando medidas para garantizar que no se excedan los períodos de control establecidos.
16. Sera responsable de mantener actualizada el control de todas aquellas herramientas que requieren ser calibradas.
17. Realizara verificaciones a todos los equipos de apoyo como son plantas, tractores, tomas eléctricas, de agua, neumáticas, etc., con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de estas
18. Establecer y mantener actualizado un control de almacén de los productos de consumo, material y equipo en general.

El Jefe de Almacén en acuerdo con el Jefe de Mantenimiento, puede delegar todas las funciones asignadas a cualquier asistente calificado, según sea necesario, sin embargo, dicha delegación no exime al Jefe de Almacén de las responsabilidades generales.

TÉCNICOS EN MANTENIMIENTO, TECNICOS DE AVIONICA, TECNICOS LAMINSTEROS Y TECNICOS DE LINEA

Los Técnicos son responsables ante su el Jefe de mantenimiento correspondiente por estar familiarizados con las regulaciones aplicables al Taller Aeronáutico, así como con los procedimientos establecidos en el Manual de Procedimientos de Taller.

DEBERES Y OBLIGACIONES

1. El personal técnico aeronáutico y demás personal, deberá acatar las prácticas y lineamientos de seguridad industrial y protección civil, que le sean aplicables.
2. Deberá contar con licencia correspondiente, expedida por la secretaria en la cual se debe de indicar su especialidad y categoría. Así mismo mantener vigente su examen médico correspondiente.
3. Apegarse estrictamente a los métodos y procedimientos de trabajo establecidos por el fabricante, Manual de Procedimientos de Taller y Autoridad Aeronáutica en el desempeño de sus funciones.
4. Deberá reportar inmediatamente al Jefe de Mantenimiento cualquier anomalía encontrada durante la realización de los servicios.
5. Estar en coordinación y apoyo absoluto al personal de inspección y calidad para aquellas tareas de mantenimiento que requieran inspección.
6. Contar con la herramienta básicas necesaria para el buen desempeño de sus labores.
7. Dar estricto cumplimiento a las medidas de seguridad e higiene establecidas por el Taller.
8. Dar estricto cumplimiento a las disposiciones tanto técnicas como administrativas.
9. Reportar todos los equipos y herramientas bajo su responsabilidad en condiciones de trabajo inadecuadas.
10. Mantener las instalaciones limpias y ordenadas.
11. Asegure el manejo adecuado de todas las piezas durante el proceso de reparación y cuando se complete el trabajo
12. Atienda las discrepancias, defectos o fallas observadas en la aeronave o componente a reparar.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

1. Deberá conocer los lineamientos, procedimientos y políticas de la empresa establecidas en el Manual de Procedimientos de Taller.
2. Mantener su área de trabajo libre de cualquier equipo, material y demás que pueda poner en riesgo su integridad, así como la de los trabajos.
3. El responsable de la realización de las actividades del mantenimiento preventivo y correctivo, aplicación de las Directivas de Aeronavegabilidad, aplicación de Boletines de Servicio y las modificaciones a las aeronaves.
4. Desarrollar las operaciones de mantenimiento y sus registros de acuerdo a las disposiciones oficiales de la AFAC y a las disposiciones citadas en el Manual de Procedimientos de Taller.
5. Estar familiarizado con los procedimientos de emergencia y uso del equipo contra incendio de la empresa.
6. Conservar la limpieza y el orden del taller las instalaciones y el equipo de apoyo.
7. Conservar en el trabajo la disciplina, la puntualidad y la limpieza con el propósito de mantener una imagen profesional.
8. Observar y verificar que se cumpla con las disposiciones y reglamentos de la empresa, así como los

establecidos por la AFAC publicados a través del manual de procedimientos de taller, así como las publicadas por autoridades internacionales
9. Asistir puntualmente a los cursos de capacitación que le proporcione la empresa.
10. Cumplir con las tareas de mantenimiento asignadas de acuerdo al manual del fabricante y con la herramienta que se estipula en dicho manual.
11. Es responsable del llenado y firma del reporte de inspección, las tarjetas y la documentación correspondiente para las aeronaves, motores hélices y componentes, indicando clara y verazmente la información básica, las acciones ejecutadas y los resultados obtenidos
12. Notificar con toda anticipación de cualquier anomalía encontrada durante la inspección, que afecte la Aeronavegabilidad de la aeronave, equipo o componente en cuestión.

JEFATURA EXPORTACIONES E IMPORTACIONES

DEBERES, OBLIGACIONES, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

1. Es responsable de las operaciones diarias de compras, manteniendo informado al Jefe de Mantenimiento e Ingenieros de Producción del material recibido para la realización de los servicios de taller.
2. Aprovisionamiento de partes, refacciones, componentes.
3. Cotización de componentes, partes, etc. requerido para el mantenimiento y el taller aeronáutico.
4. Embarque y envió de partes, refacciones y componentes por venta, garantía o por cambio de componentes.
5. Administrar y controlar la documentación legal y económica de las partes y componentes adquiridos.
6. Cumplir con las disposiciones y reglamentos de la empresa así como los establecidos por la AFAC publicados a través del manual de procedimientos de taller, así como las publicadas por autoridades internacionales.
7. Será responsable de solicitar las partes en garantía o que cuenten con los programas MSP, SMART PARTS, ESP, SUPPORT PLUS, HAPP, etc. como aplique de cada una de las Aeronaves que se tengan bajo contrato de mantenimiento y que haya sido previamente notificado por el operador.

JEFE ADMINISTRATIVO

DEBERES, OBLIGACIONES, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

1. Es Responsable ante el Director General de la coordinación total de las finanzas y comportamiento contable de la compañía tomando como base:
   Aplicación de Procesos de Contabilidad para poder establecer la condición económica de la empresa.
   Aplicación de Procesos de Contabilidad para poder establecer el presupuesto anual de la empresa.
   Aplicación de Boletines Hacendarios y de pago de impuestos.
   Elaboración de la Nómina.
   Administrar el Crédito y la Cobranza
   Proporcionar los datos necesarios para los informes económicos de la empresa y sus presupuestos a la Dirección General.
2. Cumplir con las disposiciones y reglamentos de la empresa así como los establecidos por la AFAC publicados a través del manual de procedimientos de taller, así como las publicadas por autoridades internacionales.

ENCARGADO DE SMS Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

PARA MAS INFORMACION VER MANUAL DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y SMS RESPECTIVAMENTE.

3.1 LISTA DE PERSONAL TECNICO

Como se menciona en el capitulo anterior, se mantendrá un listado del personal de taller aeronáutico mediante el Formato RED-015 "Lista de personal y autoridad" el cual se encuentra descrito en la sección de Formatos del presente manual. La lista de personal técnico incluye nombre, título, firmas, sello y número de certificado AFAC o FAA del personal, esto último en caso de que aplique con la finalidad de evitar tener duplicidad de listas para el taller aeronáutico aprobado por la AFAC y la convalidación de nuestro taller por parte de la FAA. El listado de personal técnico incluirá la capacidad y aprobación para la cual cada personal técnico estará aprobado trabajar dentro de nuestro taller aeronáutico. El sello aplicara solo a los inspectores y otro personal con autoridad para efectuar inspecciones, RII y/o liberación de aeronaves o componentes a servicio.

El Responsable de Taller mantendrá al tanto vía oficio a la AFAC de cambios a la organización y movimientos del personal del taller aeronáutico. El listado del personal debe mantenerse en papel y debe ser accesible para su revisión e inspección por la AFAC. Estas listas se ubicarán en original en la oficina del Responsable de Taller y una copia a la vista del personal en piso del taller aeronáutico.

La revisión a los listados deberá efectuarse dentro de los cinco días hábiles posteriores a la finalización, reasignación, cambio de funciones o la incorporación de personal. La AFAC será notificada dentro de este período.

3.2 RESUMEN DEL EMPLEADO

El Ingeniero de Calidad mantendrá un resumen profesional del personal del taller aeronáutico y deberá proporcionarlo a la AFAC dichos resúmenes cuando se solicite. El resumen de empleado es de Formato libre.

El resumen debe contener suficiente información para demostrar el cumplimiento de los requisitos de experiencia apropiados para el puesto ocupado. Los resúmenes de empleo se mantendrán en la Oficina del responsable del Taller y contendrán lo siguiente:

1. Nombre
2. Puesto
3. Años totales de experiencia y el tipo de trabajo de mantenimiento realizado anteriormente.
4. Empleo relevante anterior con nombres de empleadores y períodos de empleo,
5. Alcance del empleo actual, detallando qué autoridades tiene el empleado
6. Licencia y examen médico.
7. Registros de capacitaciones. Estos últimos se llevarán a través del Formato RED-011 “Resumen de Capacitación del Empleado”

3.3 CALIFICACION DEL PERSONAL

Los empleados serán contratados en función de sus habilidades, conocimientos y experiencia. Las calificaciones iniciales se evaluarán mediante una revisión del historial de empleo, registros de capacitación y certificaciones. Las asignaciones de trabajo se realizarán en funciónes de las calificaciones específicas del empleado.

Para ser Técnico, un individuo debe tener:

1. Licencia y examen medico emitido por la autoridad competente.
2. Completar el entrenamiento de la compañía de acuerdo con el Programa de Capacitación
.

Para ser Jefe de Mantenimiento, un individuo debe tener:

1. Licencia y examen médico emitido por la autoridad competente o contar con título de Ingeniero Aeronáutico.
2. Completar el entrenamiento de la compañía de acuerdo con el Programa de Capacitación
3. Completar el entrenamiento de la compañía de acuerdo con el Programa de Capacitación
4. Al menos 48 meses de experiencia práctica en mantenimiento de aeronaves en caso de ser técnico.
5. Al menos 12 meses de experiencia en puesto similar en caso de ser Ingeniero Aeronáutico.
6. La capacidad de leer, escribir y comprender el idioma inglés.

Para ser Inspector, un individuo debe tener:

1. Licencia y examen médico emitido por la autoridad competente o contar con título de Ingeniero Aeronáutico.
2. Completar el entrenamiento de la compañía de acuerdo con el Programa de Capacitación
3. Completar el entrenamiento de la compañía de acuerdo con el Programa de Capacitación
4. Al menos 24 meses de experiencia práctica en mantenimiento de aeronaves.
5. La capacidad de leer, escribir y comprender el idioma inglés.
6. Una comprensión profunda de los métodos, técnicas, prácticas, ayudas, equipos y herramientas de inspección utilizados para determinar la aeronavegabilidad de aeronaves o componentes en los cuales se realiza mantenimiento o alteraciones
7. Competencia en el uso de los diversos tipos de equipos de inspección y ayudas de inspección visual apropiadas para el artículo que se está inspeccionando.

El Jefe de cada área es responsable de verificar que antes de la contratación del personal técnico, se cumplan los requisitos anteriores.

Después de la aceptación y la capacitación inicial, el empleado puede ser asignado a un trabajo de mayor complejidad basado en su experiencia laboral pasada. Dichos trabajos se deberán ejecutar los primeros 90 días es un período de prueba. Durante este tiempo, el empleado recibirá gran variedad de trabajos que requieren diferentes habilidades técnicas. El nuevo Técnico / Inspector estará siempre bajo supervisión de personal calificado. Después de los primeros 90 días, si el nuevo Técnico / Inspector ha demostrado que tiene las calificaciones requeridas para convertirse en Técnico / Inspector, su Jefe correspondiente (Jefe Mantenimiento o Gerente de Control de Calidad) deberá notificarlo de manera libre al Director General o al que el asigne para completar el periodo de prueba correspondiente.

3.4 PERSONAL EVENTUAL CONTRATADO

En caso de que el Taller Aeronáutico exceda la capacidad instalada por mano de obra para le ejecución de servicios, se podrá contratar personal en forma eventual (Técnicos/Inspectores), lo anterior con la finalidad de cubrir los compromisos adquiridos con nuestros clientes. El personal a contratar deberá cubrir como mínimo los puntos denotados en la Sección 3.3. Dicho personal será agregado de forma temporal al Formato Formato RED-015 "Lista de personal y autoridad" el cual se encuentra descrito en la sección de Formatos del presente manual. La lista de personal técnico incluye nombre, título, firmas, sello y número de certificado AFAC o FAA del personal, esto último en caso de que aplique con la finalidad de

evitar tener duplicidad de listas para el taller aeronáutico aprobado por la AFAC y la convalidación de nuestro taller por parte de la FAA. El listado de personal técnico incluirá la capacidad y aprobación para la cual cada personal técnico estará aprobado trabajar dentro de nuestro taller aeronáutico. El sello aplicara solo a los inspectores y otro personal con autoridad para efectuar inspecciones, RII y/o liberación de aeronaves o componentes a servicio.

El Responsable de Taller mantendrá al tanto vía oficio a la AFAC de dicho personal contratado, presentando licencia, examen médico, capacidades y proyecto al cual será asignado así como una fecha tentativa de inicio y finalización del mismo. El listado del personal debe mantenerse en papel y debe ser accesible para su revisión e inspección por la AFAC. Las listas de personal contratado temporalmente se archivarán en original en la oficina del Responsable de Taller por 24 meses a partir de la finalización del proyecto.

4.1 INSTALACIONES

MC Jets, S.A de C.V. se encuentra ubicado en un hangar localizado en: Hangares 23 al 25 del Aeropuerto Intercontinental de Querétaro, Carretera Estatal 200 Querétaro-Tequisquiapan No. 22500, Municipio de Colón, Querétaro, México, C.P. 76270

El taller aeronáutico es una estructura de hangar totalmente de acero con oficinas adjuntas, almacén y área de aviónica con la siguiente capacidad de piso:

23,433 pies cuadrados de espacio en el piso del hangar
7,853 pies cuadrados de espacio de oficina
1,614 pies cuadrados de espacio en el piso de almacen
387 pies cuadrados de espacio en el piso de aviónica

Este taller aeronáutico mantiene las instalaciones de acuerdo con las capacidades otorgadas por la autoridad aeronáutica para realizar adecuadamente el mantenimiento de las aeronaves o componentes. Las instalaciones de Taller Aeronáutico no consideran ninguna condición ambiental especial.

Las instalaciones incluyen lo siguiente:

1. Suficiente espacio de trabajo y áreas para la adecuada segregación y protección de los componentes durante el proceso de mantenimiento
2. Áreas de trabajo segregadas que permiten realizar operaciones ambientalmente peligrosas o sensibles, como la limpieza de componentes, taller de llantas, taller de baterías, etc.
3. Racks, montacargas, bandejas, soportes y otros medios de segregación adecuados para el almacenamiento y la protección de todos los artículos sometidos a mantenimiento.
4. Espacio suficiente para separar los artículos y materiales almacenados.
5. Ventilación e iluminación suficientes para asegurar que el personal realice el mantenimiento o mantenimiento preventivo, de acuerdo con los estándares requeridos.
6. Almacen adecuado para el equipo y el material necesarios para realizar adecuadamente el trabajo autorizado.
7. Espacio suficiente para guardar el tipo y modelo más grande de aeronave enumerados en nuestras capacidades.

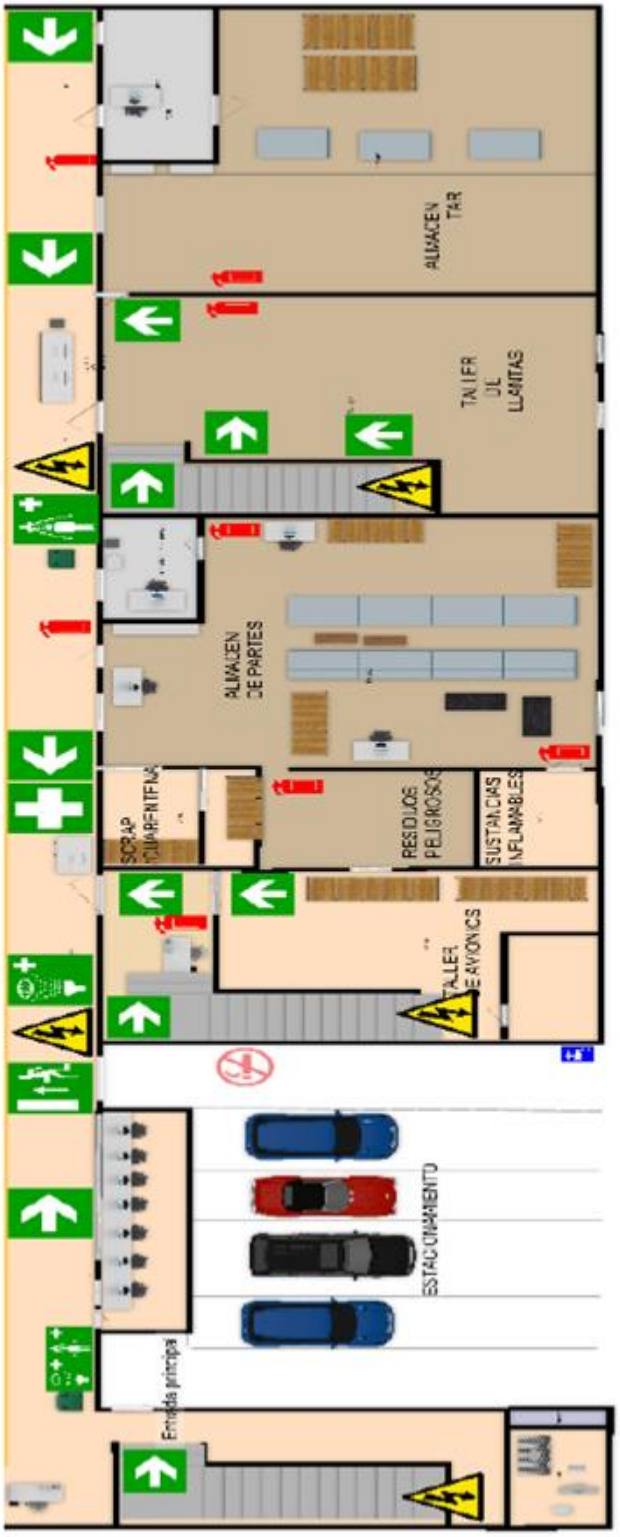
PRIMER PISO (HANGAR / ALMACEN / ÁREA DE AVIONICA/TALLER DE LLANTAS)

Este es el piso principal del hangar y consiste en una construcción de viga de acero / chapa metálica; El piso está construido con hormigón armado y está cubierto con un revestimiento de epoxi blanco para mejorar la durabilidad y la iluminación. Todos los espacios de oficinas y áreas están iluminados con lámparas fluorescentes. Además, los circuitos de 220 volts y 110 volts están disponibles en áreas de hangares.

El hangar tiene cortinas frontales que funcionan como puertas. Las cortinas protegen el interior del hangar del viento, la lluvia y el sol.

Dentro del área del hangar se encuentran las herramientas y el equipo necesarios para atender las aeronaves denotadas dentro de nuestro Listado de Capacidades. El equipo calibrado se almacena en el almacén.

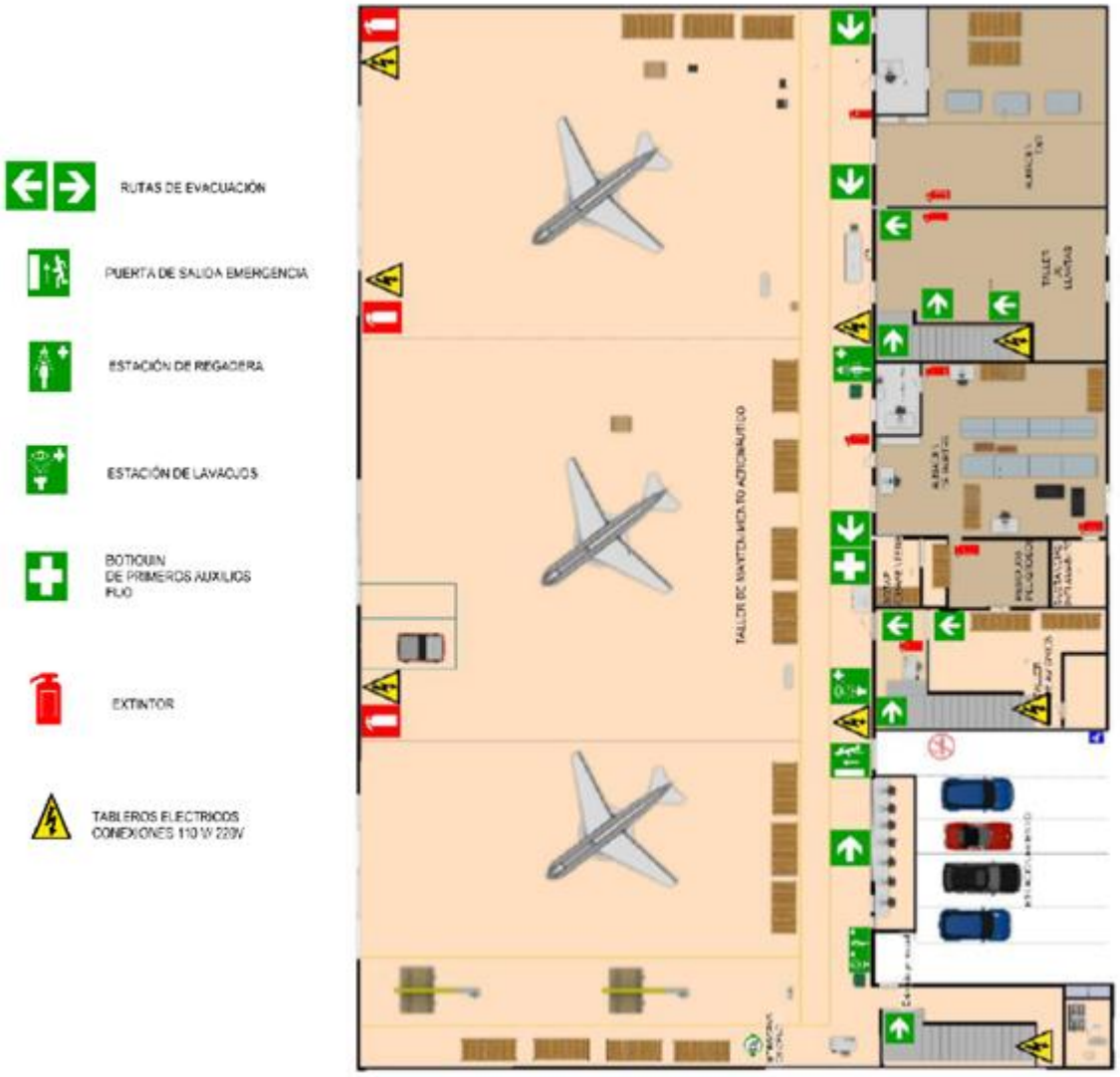
TALLER DE MANTENIMIENTO AERONÁUTICO


ALMACEN T&R
TALLER DE LLANTAS
ALMACEN DE PARTES
SCRAP
RESIDUOS PELIGROSOS
SUSTANCIAS INFLAMABLES
TALLER DE AVIONICS
ESTACIONAMIENTO
Entrada principal

SEGUNDO PISO (ÁREA DE OFICINAS)

Todo el piso está construido con paredes de triplay sostenidas por acero y cubiertas por piso acrílico. Todo el espacio de oficina está iluminado con lámparas fluorescentes. Circuitos de 110 Volts están disponibles. Algunas oficinas están controladas ambientalmente con sistemas de aire acondicionado.

Esta área también incluye una sala de reuniones, aulas de capacitación y un área de almuerzo.



4.2 CAMBIO DE UBICACIÓN, INSTALACIONES

El taller aeronáutico no deberá cambiar su ubicación sin la aprobación por escrito de la AFAC, de igual forma no realizará ningún cambio en sus instalaciones que pueda tener un efecto significativo en su capacidad para realizar mantenimiento, mantenimiento preventivo, revisión o alteraciones bajo su certificado y especificaciones de operaciones sin aprobación por escrito. de la AFAC.

Si el taller Aeronáutico cambia a su ubicación, la estación de reparación se apegará a las condiciones o limitaciones prescritas por la AFAC para operar durante el cambio.

4.3 UBICACIÓN DENTRO DEL AEROPUERTO

5.1 INTRODUCCION ALMACEN TECNICO.

En referencia al control general del almacén, se tienen como principales objetivos, organizar, optimizar, controlar y mejorar las actividades del manejo y control de partes, refacciones, insumos, papelería, etc., que ingresen o salgan del área del almacén.

El almacén deberá de contar con las áreas o espacios necesarios para el almacenamiento de las mismas, debiendo de contar por lo menos con las siguientes áreas:

1. Material en Transito o Almacenado
2. Material Consumible
3. Material Fuera de Servicio.
4. Material en Cuarentena.

1. Material en Tránsito o Almacenado. Deberá estar debidamente identificado y además de contener sus documentos originales, que avalen su origen y traceabilidad.
2. Material Consumible. En lo que respecta al material consumible, se deberá de tener un “stock”, (Máximos y Mínimos).
3. Material Fuera de Servicio. De igual forma deberá estar debidamente identificado con la tarjeta respectiva, y estar apartado del material consumible y de tránsito. Mismos que no podrá ser ocupado nuevamente, puesto que ya no cumple con las especificaciones y los estándares de calidad.
4. Material en Cuarentena. Es aquel material que después de haber sido verificado e inspeccionado por el personal designado, se encuentra aislado para verificar su procedencia o en su caso, regresarlo al proveedor por defectos o fallas encontradas.

Todo lo anterior, es con la finalidad de mantener la cantidad de material suficiente y correcto, para el oportuno suministro de partes y refacciones principalmente para la aeronave en proceso de mantenimiento, cumpliendo así con los servicios para los cuales se está autorizado, manteniendo y vigilando se desarrolle con eficiencia dichas actividades por todo el personal involucrado.

El almacén incluye áreas específicas y segregadas para recepción de componentes, cuarentena, productos químicos, partes rotables, material, equipo, herramientas, material de desecho y materiales peligrosos.

El Almacén cuenta con racks de almacenamiento y otros medios de segregación adecuados para el almacenamiento y la protección de todos los artículos almacenados allí.

Todas las partes y materiales recibidos deben empaquetarse adecuadamente según la especificación ATA 300. Todas las partes reparables deben protegerse del contacto de metal con metal. Cualquier pieza o material con requisitos especiales de almacenamiento se manejará de acuerdo con las recomendaciones de su fabricante. Todos los artículos con límite de vida deben estar debidamente etiquetados.

Los artículos con límite de vida caducados deben desecharse, como lo menciona este capitulo en secciones posteriores.

Después de la inspección de recepción, todas las piezas y el material que se almacenarán se identificarán adecuadamente y se almacenarán en un estante o área de almacenamiento debidamente identificados. Las áreas de almacenamiento serán designadas para reflejar las diferentes condiciones de las piezas. Todas las partes y materiales recibidos se registrarán en el Sistema de Gestión de Ordenes de trabajo CORRIDOR que es un sistema computarizado que controla el inventario, incluidos los artículos con límite de vida.

Esta sección describe la segregación e identificación de piezas el almacenamiento de material o piezas en el almacén. Todas las partes consideradas como SCRAP se etiquetarán como tales (Formato RED-007) y se separarán de todos los inventarios hasta que se destruyan o descarten de acuerdo con las reglamentaciones.

5.2 POLITICAS PARA EL APROVISIONAMIENTO DE PARTES.

En primer término, la empresa ha decretado políticas para el aprovisionamiento de partes y / o materiales necesarios para la atención de los servicios de las Aeronaves, siendo estas las que a continuación se enlistan:

1. Toda compra deberá ser amparada bajo una requisición de compra o un correo electrónico.
2. El solicitante deberá efectuar la requisición de material a través del sistema de gestión de ordenes de trabajo Corridor o enviar correo electrónico con toda la información necesaria para la requisición de la parte.
3. Toda requisición de compra deberá pasar primeramente al almacén para que se verifique su existencia y condición física.
4. En caso de no contar con el material solicitado, el Jefe de Almacen procederá a turnar la requisición al Departamento de Exportaciones e Importaciones.

5.3 PROCEDIMIENTO DE COMPRA Y RECEPCION DE PARTES

5.3.1 PROCEDIMIENTO DE COMPRAS.

1. Deberá elaborar las órdenes de compra conforme al procedimiento y Formatos.
2. El Departamento de Exportaciones e Importaciones deberá solicitar las cotizaciones y órdenes de compra internacionales bajo los lineamientos ATA así como las compras nacionales.
3. Deberá cotizar con varios proveedores si es necesario, ya sean nacionales o extranjeros, debiendo llevar el debido control sobre las mismas.
4. Deberá de registrar el / los numero (s) de orden (es) de compra y el / los nombres de el / los proveedor(es) en el control de requisiciones.
5. Deberá de adjuntar a la orden de compra, la hoja de requisición de material correspondiente.
6. Deberá de archivar cada una de las órdenes de compra. Debido a su condición eminentemente técnica, papeleos de importación y aclaraciones o condiciones de compra, se archivarán por expediente individual (orden de compra), la copia de requisición de compra, la copia de la guía de embarque y documentos anexos, la copia de los gastos de importación o copias de los mismos que mencionen por cualquier motivo el número de orden involucrado contenidos en dicha orden de compra.

5.3.2 POLITICA DE RECEPCION DE PARTES.

A fin de mantener al máximo el índice de seguridad de las aeronaves, Gerente de Control de Calidad en conjunto con los inspectores, se encargará de verificar el control de las partes y componentes, que ingresen al almacén, debiendo de revisar de conformidad las especificaciones y autenticidad de las partes, así como la documentación técnica aprobada adjunta (Forma 8130-3, C OF C, etc.). Se ocupará el Formato RED-012 “Recepción de partes”.

Las partes deberán estar debidamente protegidas y perfectamente empacadas. Si se llegase a detectar una parte o componente dudoso, no deberá ingresarse al almacén, en tanto se no determine su autenticidad o traceabilidad. Dado el caso se asignará un área y / o periodo de cuarentena debiendo de efectuar el reporte correspondiente. Es común que todas las partes adquiridas sean a través de

proveedores de la los Estados Unidos de América USA por lo cual en caso de que se encuentre una parte sospechosa se deberá dar aviso a la autoridad de donde se obtuvo la parte o componente a través de los formatos establecidos por la autoridad, en caso de USA el formato FAA 8120-11 (ver sección de formatos).

Si se llegara a determinar que el componente no cumple con las especificaciones del fabricante y así mismo no cuenta con la información técnica debida, se deberán de aplicar las POLITICAS establecidas en el presente Manual para estos casos.

Dentro de estas políticas se establecen a continuación los siguientes puntos de apoyo para la evaluación y / o detección de las partes y / o componentes sospechosos:

1. El precio cotizado o anunciado en revistas, es significativamente menor que el precio cotizado por otros proveedores de la misma parte.
2. El tiempo de entrega es significativamente más corto que el tiempo real que lleva la entrega del mismo, aun cuando no haya existencias en el mercado.
3. Incapacidad del proveedor de proporcionar datos suficientes que demuestren la autenticidad de la parte.
4. Incapacidad del proveedor de proporcionar la documentación que acredite la aprobación de la parte y / o componente.

5.3.3 PARTES PROPORCIONADAS POR LOS CLIENTES

En caso de que por algún acuerdo el cliente proporcione partes o componentes para completar el mantenimiento de las aeronaves o componentes, estas partes deberán cumplir como mínimo con los siguientes documentos:

- Pedimiento de importación, lo anterior en caso de que la parte venga el extranjero.
- Factura de origen de la pieza o componente
- Forma 8130, CofC, Form1 EASA, Formato de Serviciable, etc.

Adicional a lo anterior estas partes y componentes deberán tener el mismo trato de recepción, entrega, almacenaje, destrucción (si aplica) como lo marca la presente sección.

5.4 DEVOLUCION DE PARTES DEFECTUOSAS.

Toda vez que ya sea verificado físicamente la condición del material, partes y / o componentes de acuerdo a las políticas de recepción de partes, el Gerente de Control de Calidad en conjunto con los inspectores, procederán a evaluar y en su caso a solicitar los siguientes puntos:

1. Se ha determinado que la parte o componente está en una condición dudosa/sospechosa.
2. Solicitará al proveedor que confirme con los documentos correspondientes la traceabilidad de los componentes o partes, mientras tanto el material deberá estar en cuarentena.
3. En caso de no ser acreditado adecuadamente las partes y / o componentes conforme a los establecido por la Autoridad Aeronáutica se devolverá al proveedor.
4. Así mismo, para aquellas partes y / o componentes que sean suministradas por el cliente, deberán avalar su procedencia a través de los documentos acreditados por la Autoridad Aeronáutica correspondiente.

Para aquellos casos en donde sean regresados las partes y / o componentes dudosos a los proveedores, se deberá de registrar y en su caso avisar a la Autoridad Aeronáutica correspondiente

5.5 MANEJO, IDENTIFICACION Y SEGREGACION DE PARTES

El Jefe de Almacén a través de los controles del almacén se encargará que todo el personal del Taller lleve a cabo el adecuado manejo del material y / o componentes, sujetándose a lo siguiente:

1. Solo se utilizará para el mantenimiento de las aeronaves, material aeronáutico nuevo o reparado, previamente verificado.
2. Bajo ninguna circunstancia se debe de emplear el material aeronáutico no autorizado, de baja calidad o fuera de especificaciones.
3. La originalidad y perfecto estado de las partes se determina en principio por su apariencia y se hará constar siempre mediante la documentación técnica respectiva.
4. Bajo ninguna circunstancia se aceptará o conservará material rechazado o de dudosa procedencia.
5. Si se llegara a detectar un material no aprobado, se deberá notificar inmediatamente al Responsable de Taller, el cual su vez tomara las acciones pertinentes conforme a la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

Todos los artículos sometidos a mantenimiento y las partes almacenadas dentro de la instalación serán identificados o segregados según su estado de servicio. Esto se puede lograr utilizando etiquetas de identificación o marcando claramente el área en la que se almacenan. Los productos no relacionados con la aviación no se almacenarán en las áreas de almacenamiento.

Los artículos sometidos a mantenimiento o que hayan sido retirados de una aeronave por cualquier motivo, deben identificarse para garantizar que el estado de ese artículo pueda determinarse fácilmente a través del Formato RED-005. Esto se puede lograr etiquetando el artículo o colocando una etiqueta en la bandeja, el contenedor o el estante donde se guarda el artículo.

Las piezas de repuesto y los artículos reparables (Formato RED-008) se almacenarán en un área separada, lejos de los artículos no reparables. Las áreas donde se almacenan repuestos y artículos se identificarán o se marcarán claramente con un letrero o etiqueta.

Los procedimientos para el uso de etiquetas de identificación y muestras de esas etiquetas se pueden encontrar en el contenido de este Manual.

Todos los artículos o componentes que se sometan a mantenimiento en nuestro taller aeronáutico deberán estar separados y en contenedores para garantizar que todas las partes de la misma unidad (es) se mantengan juntas. Se deben proporcionar bandejas, bastidores, soportes y cubiertas protectoras adecuadas en las áreas de taller para garantizar la máxima protección de todas las piezas.

Se debe tener cuidado en el manejo de todas las piezas o componentes durante todo el ciclo de mantenimiento. Cualquier instrucción adjunta relacionada con el manejo del artículo para reparación debe leerse y seguirse.

Es importante que la persona que remueva, ingrese o haga recepción del material y / o componentes, será la encargada de llenar debidamente todos los espacios con la información requerida en cada una de las tarjetas de identificación.

Los componentes se conservan de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Para proporcionar protección contra la humedad, temperaturas extremas, polvo, manipulación brusca u otros daños, el componente se preservará envolviéndolo en materiales o contenedores adecuados, bolsas de plástico y cajas rígidas que contengan material adecuado para la absorción de impactos.

Todos los aparatos electrónicos que requieran protección o instrucciones especiales de manejo contra descargas electrostáticas se identificarán y embalarán utilizando un contenedor aprobado con una cubierta conductora que se identifica fácilmente debido a su color tenue, tapas y calcomanías negras especiales con la leyenda "Dispositivos Sensibles Electrostáticos".

Cuando se envían estos dispositivos, es importante que el personal no los toque directamente con las manos. El paquete está hecho de material antiestático, y es importante mantener estos dispositivos lejos de fuentes estáticas.

5.5.1 PARTES DE CUARENTENA

El control de las piezas en cuarentena lo realiza el jefe de almacén. La cuarentena se realiza en un área especial del almacén. Después de la cuarentena, la parte debe ser inspeccionada por condiciones generales. Después de la inspección, las piezas o componentes que cumplan con las especificaciones aplicables se etiquetarán en amarilla como serviciables RED-006, un Inspector o el Gerente de Control de Calidad sellara y firmara el Formato con la finalidad de liberarlos para servicio.

En caso de que la pieza en cuarentena sea rechazada por no cumplir con las especificaciones aplicables el jefe del almacén debe devolver las piezas rechazadas al proveedor después de etiquetarlas correctamente con una etiqueta roja "Rechazado" RED-007.

5.5.2 PARTES REMOVIDAS TEMPORALMENTE POR CONVENIENCIA DEL SERVICIO

El almacenamiento de piezas de aeronaves removidas temporalmente por conveniencia del servicio que no están sujetas a control de inventario se logrará almacenando dichas piezas en un área especial al lado de la aeronave. Las piezas pequeñas se almacenan en racks en dicha área. Grandes partes como motores se almacenarán montadas en bases especiales al lado de la aeronave. Los dispositivos estáticos sensibles (ESD), como los componentes de aviónica, se almacenarán preferiblemente en el área de aviónica. Todas estas partes deberán haber instalado la etiqueta blanca "Identificación" sin excepción.

5.5.3 PARTES RECHAZADAS / MATERIAL DE DESECHO/ SCRAP

Las unidades y componentes rechazados que no se puedan usar debido a fallas, desgaste, límite de límite de vida o daños más allá de los límites reparables BER, falsos u obsoletos, se identificarán mediante el uso de una etiqueta roja “Rechazado" RED-007 y se separarán del inventario normal pendiente de disposición final.

Cuando un cliente ordena al taller que deseche un artículo de su avión, el artículo se eliminará de la siguiente manera:

Las piezas serán puestas en cuarentena en el área designada para este propósito dentro del almacén y destruidas lo antes posible. Las partes serán destruidas de acuerdo con los criterios de según la CA AV-07/07 en su última revisión. El Ingeniero de Calidad es responsable de mantener un archivo de piezas desechadas para registrar todas las piezas desechadas destruidas en el taller aeronáutico, para dicho control se tiene el Formato RED-040 “Registro de partes rechazadas”

En caso de que el cliente desee llevarse sus piezas SCRAP, deberá firma el formato RED-040 el cual deberá contener todo el listado de partes entregadas y firmado de recibido por el representante del dueño o el operador de la aeronave.

5.5.4 MATERIALES CON LIMITE DE VIDA

El taller aeronáutico debe tener especial cuidado en los materiales que tengan límite de vida por lo que su almacenaje debe ser bajo condiciones controladas con la finalidad de cumplir con los requerimientos de su límite de vida que haya establecido el fabricante. Cuando un material es recibido por el almacén, el Gerente de Control a través de sus inspectores debe revisar toda la documentación del material y dará el visto bueno para el ingreso al almacén. El Almacenista tendrá un programa de monitoreo que asegure el control de todos los materiales de tengan un límite de vida de almacenaje recomendados por los fabricantes.

El Almacenista realizara las siguientes actividades con respecto a los materiales con límite de vida:

1. Efectuar un reporte de la fecha de vencimiento de materiales.
2. Checar cada material y removerlo del inventario de almacén en caso de haber llegado a su límite de vida.

El taller aeronáutico utiliza el mismo sistema de gestión de Ordenes de Trabajo Corridor para el control y monitoreo de partes con vida limitada. El personal del almacén debe ingresar en el sistema Corridor la fecha de vencimiento de las piezas limitadas al momento de la recepción y tener un control preciso de dichos materiales o partes.

5.5.5 ETIQUETADO E IDENTIFICACIÓN

El taller aeronáutico utiliza los siguientes cuatro (4) sistemas de identificación (tarjetas):

Tarjeta blanca (Identificación)	Se utiliza para la identificación de piezas temporalmente retiradas pendientes de reinstalación. La etiqueta blanca (Formato RED-005 "Identificación") debe ser completada por el técnico.
Tarjeta Amarilla (Serviciable)	Se adjuntará a las unidades que hayan recibido algún tipo de inspección y estén aprobadas para volver al servicio también se utiliza en componentes intercambiados entre aeronaves. El técnico y el inspector deben completar la etiqueta amarilla (Formato RED-006 "Serviciable").
Tarjeta Verde (Reparable)	Se adjuntará a las piezas reparables o pendientes de reparación. El técnico y el inspector deben completar la etiqueta verde (Formato RED-008 "Reparable").
Tarjeta Roja (Rechazada)	Se adjuntará a componentes rechazados o material no utilizable debido a fallas, desgaste, límite de vida o daños más allá de los límites reparables, falsos u obsoletos, o disposición final pendiente. El técnico y el inspector deben completar la etiqueta roja (Formato RED-007 "Rechazado").

La etiqueta amarilla (Formato RED-006 "Serviciable") formará parte del archivo de la orden de trabajo. Si partes en calidad de SCRAP se devuelve al cliente, la etiqueta roja (Formato RED-007 "Rechazado") permanecerá adjunta al artículo y se hará un registro en la Orden de trabajo que muestre que la parte fue devuelta al cliente como lo menciona las Sección 5.5.3 del presente.

Para aquellos artículos consumibles que tienen límite de vida específica como adhesivos, sellantes. Primer, pinturas y otros materiales similares, la identificación debe hacerse con etiquetas de control que muestren la fecha de vencimiento de límite de vida. Los inspectores, técnicos o personal de almacén eliminarán cualquier material sin dicha identificación o con límite de vida caducada.

El Jefe de almacén es responsable y tiene la autoridad de mantener el almacén sin material o componentes caducados. Es responsabilidad del Gerente de Control de Calidad a través de los Ingenieros de Calidad verificar o al menos una vez al año con una auditoría adecuada. El Jefe de Almacén es específicamente responsable del control de los componentes con límite de vida..

El Jefe de Almacén es responsable de garantizar que no haya existencias caducadas en el almacén verificando las alertas de fecha de vencimiento del sistema Corridor mensualmente. El sistema Corridor registra esta auditoría, la fecha en que se realizó y quién realizó la consulta. Pero como una doble verificación, los técnicos son responsables y tienen la autoridad para garantizar que no se use material caducado en ningún trabajo de mantenimiento realizado.

5.6. -ALMACENAMIENTO Y PRESERVACION DE PARTES.

Para el almacenamiento de partes, se tomará las siguientes medidas:

1. Todo aquel material que sea removido y su condición se encuentre fuera de las especificaciones o límites de vida, se decretara como “Fuera de Servicio SCRAP” debiendo de colocar una Tarjeta Roja RED-007, y enviándose al almacén en un área especial para su destrucción.
2. Todo aquel material y / o componente que sea removido, ya sea por, condición y que sea reparable, se le coloca una tarjeta verde RED-008, ingresándose al almacén para su reparación ya sea en el extranjero o en el país.
3. Para aquellas partes y / o componentes que se remueven, por necesidades de mantenimiento u / o necesidad que guarden una condición operativa, se le coloca una tarjeta color blanca RED-005.
4. Para todo componente y/ o unidad, que su condición es operativa posterior a efectuar cualquier tipo de inspección, se le colocara una tarjeta amarilla RED-006.

5.7 PIEZAS SENSIBLES A LA DESCARGA ELECTROSTÁTICA

El personal que maneja artículos de aviación siempre debe tener precaución para no dañar las partes o componentes. El personal del almacén recibirá una breve capacitación para los procedimientos de manejo de ESD. Las piezas etiquetadas o que se sabe que son sensibles a descargas electrostáticas (ESD), se manipularán de acuerdo con el procedimiento que se describe a continuación.

5.7.1 MANEJO DE PIEZAS ESD

Todas las partes sensibles a ESD recibidas por la estación de reparación deben ser inspeccionadas para el almacenamiento correcto (bolsas y / o contenedores antiestáticos) y la fecha de vencimiento.

El inspector o personal que maneje estos equipos deberá ponerse una pulsera con conexión a tierra. Toda la recepción e inspección de ESD se realizará en el área de ESD del almacén. La estación receptora está equipada con una mesa antiestática y pulseras con conexión a tierra.

El procedimiento para el manejo de ESD está disponible para el personal del almacén. Solo personal de aviónica capacitado puede manejar unidades ESD fuera del almacén
.
Después de la inspección de recepción, el inspector deberá almacenar la pieza ESD en su bolsa y / o contenedor antiestático. Las piezas de ESD deben almacenarse en bolsas antiestáticas. Antes de la entrega de piezas sensibles a ESD al personal técnico, el personal del almacén lo verificará para el almacenamiento adecuado (bolsas y / o contenedores antiestáticos).

El personal técnico deberá mantener la parte ESD almacenada adecuadamente en su bolsa y / o contenedor antiestático, en el transporte desde el almacén hasta la aeronave. La parte sensible a ESD debe almacenarse adecuadamente hasta que esté lista para instalarse nuevamente en la aeronave.
Las partes sensibles a ESD removidas de los aviones, se almacenarán en la bolsa y / o contenedor antiestático para su transporte y entrega al almacén o su ubicación de almacenamiento temporal.

Deben seguirse los siguientes pasos de precaución adicionales al manipular ESD:

1. Cuando se recibe por primera vez, el personal de inspección debe asegurarse de que el componente llegó al tipo adecuado de contenedor de envío / almacenamiento. Esto incluye todos los materiales que entran en contacto con los dispositivos.
2. Se debe prestar especial atención a los artículos menos obvios, como envoltura de espuma, envoltura de burbujas y bolsas. Todos estos artículos deben estar diseñados para el envío y almacenamiento de ESD.
3. Si parece que el artículo en cuestión no está correctamente embalado, notifique a gerente de control de calidad y no procese la pieza hasta que se resuelva la discrepancia.
4. Todos los ESD se almacenarán en el embalaje protector que recibieron y siempre que el embalaje cumpla con los requisitos del fabricante.
5. Se mantendrán todas las precauciones de temperatura y humedad recomendadas por el fabricante.

NOTA: El estándar establecido en ATA 300 cubre prácticas generalmente aceptadas y esta referencia debe usarse siempre que sea posible, al manipular equipos ESD.

5.7.2 INSPECCION DE AREAS ESD

El Jefe de Almacén es responsable de las inspecciones y el control del área de ESD. Este control debe inspeccionar periódicamente todos los equipos ESD para garantizar que funcionen correctamente. El funcionamiento correcto se define como el equipo que aparece visualmente en buenas condiciones, más un pase satisfactorio de una prueba eléctrica para la conexión a tierra (utilizando un multímetro o miliohmetro calibrado) de las muñequeras y las conexiones a tierra.

La inspección / prueba descrita anteriormente debe registrarse en el Formato RED-017 "Registro de inspección / prueba de área ESD". Estos registros se mantienen archivados por el Jefe de Almacen durante dos años.

La siguiente tabla describe los intervalos de inspección:

ESD Inspección/Intervalos De Prueba	
Intervalo	**Tarea ESD**
Dependiendo del uso	Inspección de las Correas de muñeca por condición
Mes	Tabla ESD, conexiones a tierra ESD por condición y prueba de continuidad a tierra Levantamientos estáticos del área de ESD por condición
Semestralmente	ESD continuidad a tierra.

5.8 INTERCAMBIO DE COMPONENTES ENTRE AERONAVES PARA ANALISIS DE FALLA

El intercambio de componentes se utilizará en gran medida para realizar análisis de fallas. De esta forma se comprobará que los componentes instalados en las aeronaves se encuentran en condiciones operativas al momento de ser removidos, para realizar este procedimiento se deberá registrar debidamente el intercambio en el sistema Corridor.

En caso que se requiera un intercambio de unidad para habilitar la operación de un avión o de un ensamble mayor y la unidad no se encuentre disponible dentro del almacén, se podrá realizar el intercambio del componente con otro avión o ensamble mayor. Para lo cual se llenará el Formato RED-006 de "Serviciable" para la parte instalada denotando la aeronave del cual fue removido y todos los datos solicitados en el Formato.

6.1 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

El taller aeronáutico utilizará las herramientas y el equipo recomendados por el manual del fabricante del artículo que se está manteniendo. Las herramientas y el equipo se almacenarán adecuadamente y se mantendrán en buen estado de funcionamiento.

El equipo requerido para respaldar nuestras Especificaciones de Operación se denota en una Lista de equipos mantenida por el Jefe de almacén. El Jefe de Almacén es responsable de actualizar dicha Lista la cual se encuentra a la mano a través del Sistema de Gestión de Ordenes de Trabajo Corridor.

En caso de que algún equipo o herramental se de “de baja”, el Jefe de Almacén es responsable de identificar el equipo eliminado. Dicho equipo deberá estar segregado en un área de cuarentena para evitar su uso.

En caso de que algún herramental o equipo haya sido perdidos o dañado, los técnicos y los inspectores son responsables de notificar al Jefe de Almacén dicho daño debiendo apegarse al procedimiento incluido en las siguientes secciones. En el caso de una herramienta dañada, se informa a través del formato RED-032 “Informe de Herramienta Perdida” a lo cual el Jefe de Almacén eliminará la herramienta del inventario, físicamente y en el sistema del Corridor.

En el caso de una herramienta perdida, el técnico e Inspectores directamente a cargo del trabajo realizado, después de realizar una búsqueda exhaustiva de la herramienta, son responsables de notificar al Jefe de Almacén sobre la pérdida y sus circunstancias. La búsqueda debe incluir el interior de la aeronave en servicio. El formato RED-032 "Informe de herramienta perdida" es el instrumento de notificación adecuado y su objetivo principal es garantizar que nunca se deje ninguna herramienta dentro de una aeronave en servicio. Si hay alguna duda de que una herramienta perdida se dejó dentro de una aeronave en servicio que ya no está en la estación de reparación, el Gerente de Control de Calidad es responsable de notificar de inmediato al operador de la aeronave y recomendar la acción adecuada. El jefe de almacén es responsable de ordenar una nueva herramienta y eliminar la pérdida del registro de inventario. La Lista de equipos estará disponible en todo momento para su revisión por parte de la AFAC.

6.2 EQUIPOS PARA CALIBRACION

En la Oficina del Jefe de Almacén a través del sistema Corridor se encuentra disponible la Lista de equipos que requiere calibración periódica. Esa lista y sus registros de calibración están disponibles para su revisión por la AFAC. El taller aeronáutico, a través sistema Corridor supervisa y controla los equipos que están sujetos a calibración.

Las herramientas de precisión, medidores, escalas, manómetros, amperímetros, ohmímetros, voltímetros, etc., utilizados en la operación del taller aeronáutico están sujetos a verificaciones y calibraciones periódicas de acuerdo con los procedimientos establecidos descritos.

Si el técnico/inspector se percata que algún trabajo se realizó con herramientas o equipos de medición fuera de tolerancia se removerá inmediatamente el equipo dañado físicamente y del inventario. El Gerente de Control de Calidad es responsable y tiene autoridad para estos retiros.

El Jefe de Almacén tiene la responsabilidad general y la autoridad del programa de calibración. Las herramientas de precisión, medidores, escalas, manómetros, amperímetros, ohmímetros, voltímetros, etc., propiedad o arrendados por la compañía y utilizados en la operación del Taller Aeronáutico están sujetos a controles periódicos y calibración de acuerdo con los procedimientos de este manual y según lo prescrito. por el fabricante de la unidad y / o los estándares de la industria.

El taller aeronáutico prohíbe el uso de herramientas de precisión y equipos de prueba propiedad de los empleados. Un inspector evaluará las nuevas herramientas de precisión y equipos de medición antes de ponerlos en servicio. Todas las herramientas de precisión y equipos de prueba es propiedad y está controlada por el taller Aeronáutico.

Cada mes calendario y como una doble verificación, el Ingeniero de Calidad revisará el informe de control de calibración del equipo de prueba derivado del Sistema Corridor y recordará al jefe de almacén sobre las próximas herramientas que se deban calibrar. Será responsabilidad del Jefe de Almacén mantener todo el equipo calibrado y tiene la autoridad de emitir órdenes de trabajo a contratistas externos según sea necesario para la calibración de las unidades. El jefe de almacén también es responsable de colocar etiquetas de calibración actualizadas en las unidades (formato RED-013 "Etiqueta de calibración") y de actualizar su estado calibrado en el Sistema de Corridor.

Todo el personal del Taller Aeronáutico, antes de usar herramientas o equipos sujetos a calibración, es responsable de verificar que la unidad de prueba tenga una etiqueta de calibración actualizada. Cualquier herramienta o equipo que se encuentre en el Taller Aeronáutico sin una etiqueta de calibración actual se entregará al Jefe de almacén para una recalibración o un etiquetado adecuado (en caso de que la etiqueta simplemente falte o esté dañada).

En ningún momento se permitirá a ninguna persona realizar trabajos en una aeronave o componentes utilizando equipos que no estén calibrados o que no estén marcados con la etiqueta de calibración (RED-013).

Cuando las herramientas y / o el equipo de prueba se encuentren dentro de los 7 días calendario de su próxima fecha de calibración, se retirará inmediatamente del servicio, se colocará en cuarentena y permanecerá en cuarentena hasta que se haya realizado la calibración correspondiente. Si la herramienta en cuarentena se requiere en este período de 7 días, el Jefe de Almacén deberá asegurar que el componente sea regresado al almacén antes de la fecha de expiración.

6.3 ORDENES DE CALIBRACION

Será responsabilidad del Jefe de Almacén emitir una orden de servicio a contratistas externos para la calibración de la unidad. Después de la calibración, el inspector dará ingreso de la herramienta calibrada verificando el certificado de calibración y dando el visto bueno para ingreso al almacen, posterior el Jefe de almacen se actualizará la lista de calibración en el Almacén, a través del sistema Corridor.

Cuando no sea práctico aplicar directamente una etiqueta a un artículo, la etiqueta se puede pegar en la caja del instrumento o se pueden utilizar otros medios adecuados para reflejar el estado de la calibración.

Como mínimo, cada dispositivo calibrado debe incluir el Certificado de calibración, la fecha de calibración, limitaciones de uso, fecha de la próxima calibración y la identificación o sello del individuo que realiza la calibración.

Aunque la mayoría de las herramientas calibradas se envían para su calibración 30 días antes de su vencimiento, en algunas circunstancias los técnicos pueden requerir su uso en el piso. Dado que el sistema Corridor no muestra la fecha de vencimiento de las herramientas cuando están en una orden de trabajo activa, el Jefe de Almacén es responsable y tiene la autoridad de mantener todas las herramientas que vencen en los próximos siete días calendario, en cuarentena.

Si las herramientas se van a utilizar dentro de este período, el Jefe de Almacén debe asegurarse de que las herramientas vuelvan a la cuarentena al final de cada día. Este es un sistema de respaldo, pero los

técnicos aún son responsables de verificar que estén utilizando herramientas calibradas en todo momento.

6.4 INSPECCION MENSUAL

Una vez al mes, el Ingeniero de Calidad o la persona designada revisarán las herramientas y el control y los registros de calibración del equipo de prueba. Las discrepancias serán notificadas al Jefe de Almacén para su corrección inmediata. La discrepancia se manejará de acuerdo con el programa de acciones correctivas descrito en la sección de Sistema de Garantías de Calidad de este manual.

6.5 REQUISITOS DE CALIBRACIÓN

6.5.1 INTERVALOS

El equipo de prueba debe calibrarse a intervalos periódicos establecidos o basados en las recomendaciones del fabricante y / o en el estándar de la industria. En caso de que no haya una recomendación de intervalo del fabricante y / o un estándar de la industria, la estación de reparación establece un intervalo de calibración de un año para todas las herramientas o equipos de precisión.

En caso de que se obtenga un equipo o herramental nuevo calibrable, es deseable se obtenga con un certificado de calibración o en el peor de los casos la fecha emitida en la factura servirá como fecha de inicio para su próxima calibración.

6.5.2 ETIQUETAS DE CALIBRACION

Cada pieza del equipo de prueba deberá estar etiquetada con el formato RED-013 "Etiqueta de calibración". La etiqueta RED-013 identificará la unidad por descripción, número de parte, número de serie y fecha de vencimiento de la calibración.

6.5.3 PROVEEDORES DE CALIBRACION

El taller aeronáutico contrata proveedores de calibración externos para realizar las calibraciones de sus equipos.

Estos contratistas de calibración deben tener la capacidad de realizar los servicios requeridos. Los proveedores deben tener disponible todo el equipo necesario para las calibraciones que normalmente realizan, ya sea propio, alquilado, alquilado o prestado. Así mismo deben garantizar que el equipo arrendado, alquilado o prestado cumpla con los mismos requisitos que el equipo propio. Los proveedores de calibración serán encuestadas y evaluadas anualmente para asegurar que sean capaces de realizar los servicios requeridos.

Los procedimientos y métodos de calibración deberán requerir estándares trazables al Instituto Nacional de Estándares y Tecnología - NIST (EE. UU.), Estándar proporcionado por el fabricante del equipo, o al Centro Nacional de Metrología (México). El certificado de calibración certificará que el equipo cumple con los estándares de los EE. UU. o la Norma Oficial Mexicana.

6.5.4 REGISTROS DE PRUEBAS Y CALIBRACION

El jefe de almacén mantiene un sistema de control en todos los equipos de prueba de precisión y calibración de herramientas de precisión con la ayuda de Corridor. Se mantiene un sistema de archivos

para identificar adecuadamente el equipo y registrar la fecha y la persona que prueba o calibra cada pieza individual de equipo de precisión.

El Jefe de Almacén mantiene la lista de herramientas y equipos de precisión junto con el certificado de calibración de la instalación de pruebas de contratación.

El Inspector se asegurará de que cualquier contratista utilizado siga un sistema de calibración documentado que sea consistente con los estándares de NIST o al Centro Nacional de Metrología (México), lo anterior a través de los certificados de calibración recibidos.

Estos estándares requieren que produzcan un certificado o registro de calibración para cada elemento del equipo, incluyendo:

1. El nombre de la persona que realizó la calibración;
2. Una descripción o identificación del artículo;
3. La fecha de calibración
4. Fecha de vencimiento de la próxima calibración
5. El estándar utilizado para realizar la calibración;
6. El método utilizado para realizar la calibración;
7. Los resultados de la calibración.
8. Cualquier acción de calibración tomada
9. El certificado o número de informe.

El Jefe de almacén conservará todos los certificados o registros de calibración durante al menos dos años, incluidas las lecturas registradas durante el procedimiento de prueba.

6.6 EQUIPO ARRENDADO O PRESTADO

El ideal del taller Aeronáutico es contar con todo el herramental y equipo necesario para la ejecución del servicio en las aeronaves, en caso de que no se cuente con estas el equipo pueden ser alquilados o prestados. Antes de utilizar cualquier herramienta o equipo alquilado, arrendado o prestado, se inspeccionará para asegurarse de que funciona correctamente y cumple con los requisitos de calibración, este último en caso de que aplique. Se realizará una inspección a ese equipo, la documentación de calibración adjunta es responsabilidad del inspector receptor. Si falta la documentación de calibración, el equipo debe estar segregado en un área de cuarentena para evitar su uso.

6.7 CONTROL DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES PERSONALES AL REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO

Cuando el técnico realiza un trabajo en un área cerrada (como dentro de tanques de combustible, accesos pequeños) u otras bahías sensibles, antes de realizar el trabajo, el mecánico debe crear una lista de todas las herramientas y materiales que se utilizarán. Una vez finalizado el trabajo, el mecánico utilizará esa lista como una lista de verificación para asegurarse de que todas las herramientas y materiales fueron retirados del área de trabajo. Dicha lista deberá ser incluida en el paquete de la Orden de trabajo después de que sea firmada por el técnico o inspector designado. El Jefe de Mantenimiento y es responsable de garantizar que el mecánico cree esta lista cada vez que realiza un trabajo en este tipo de áreas.

El formato es abierto y debe incluir al menos la siguiente información: Licencia, Fecha ,Registro de aeronave, Descripción de la herramienta, Cantidad y Validación de que se contabilizaron todas las herramientas al finalizar el trabajo.

6.8 MANTENIMIENTO DE SERVICIO A EQUIPO DE APOYO EN TIERRA

A veces se puede usar equipo como mulas hidráulicas, carros de servicio de oxígeno, botellas de nitrógeno, monjas neumáticas, robomules hidráulicas para dar servicio y mantenimiento a la aeronave.

Este tipo de equipo comúnmente tiene medidores, reguladores u otros dispositivos para controlar o monitorear presiones y flujos. Para garantizar que ningún sistema de la aeronave se dañe o se contamine cuando se use este equipo, el equipo de servicio se mantendrá de acuerdo con el "Manual de mantenimiento de equipo de servicio y soporte del Taller Aeronáutico". Ese manual está escrito en español y sigue las recomendaciones del fabricante del equipo. Otros equipos de soporte, como gatos y barras de remolque, se incluyen en dicho Manual de mantenimiento para garantizar que el equipo de soporte se mantenga en buen estado de funcionamiento. El equipo dañado o que ya no funciona correctamente será reparado o reemplazado.

El control de mantenimiento de ese equipo es responsabilidad del Jefe de Almacén. El Jefe de Almacén también es responsable de una verificación y registro mensuales de todo el equipo que puede ser reparado o no mediante el Formato RED-033 "Verificación del Equipo de Soporte".

Todo el personal del Taller Aeronáutico antes de utilizar el equipo de servicio y soporte es responsable de verificar que el equipo sea reparable, lo anterior a través del Formato RED-034 "Etiqueta de equipo de soporte útil". Este formato se llena según las recomendaciones y prácticas de los fabricantes sobre el mantenimiento del equipo en cuestión. El jefe de almacén es responsable de instalar y mantener las etiquetas (Formato RED-034) actualizadas. También es responsable de etiquetar adecuadamente un equipo inutilizable con la etiqueta roja RED-007 y aislarlo de su uso.

6.9 FABRICACION DE EQUIPO Y HERRAMENTAL

En ocasiones los fabricantes comparten las instrucciones para fabricar un sin numero de equipos y herramentales los cuales son ocupados durante la ejecución de los servicios de las aeronaves. En este caso el Taller Aeronáutico podrá fabricar su propio herramental siguiendo las instrucciones previstas por el fabricante. Al finalizar la fabricación se asignará un numero de parte al componente el cual deberá ser tatuado de tal forma que sea de fácil identificación, un inspector verificará la correcta fabricación de las partes y dará el Visto Bueno a través del formato Formato RED-006 "Serviciable". El Jefe de Almacen dará de alta la herramienta dentro de nuestro sistema Corridor para control de dichos equipos.

De igual forma en ocasiones se podrá copiar herramental de apoyo en tierra como bases, soportes, escaleras, extractores, llaves especiales, etc lo anterior siempre y cuando se cumplan con las mismas características del herramental original. Al finalizar la fabricación se asignará un numero de parte al componente el cual deberá ser tatuado de tal forma que sea de fácil identificación, un inspector verificará la similitud en características entre la herramental copiado y el herramental original y dará el Visto Bueno a través del formato Formato RED-006 "Serviciable". El Jefe de Almacen dará de alta la herramienta dentro de nuestro sistema Corridor para control de dichos equipos.

7.1 INTRODUCCION

El taller aeronáutico no realizará mantenimiento a menos que tenga los datos técnicos, equipos, herramientas y materiales necesarios para realizar el trabajo. Nuestro taller está consciente de la importancia que representa el contar con la información técnica para cada uno de los equipos y aeronaves, así como el mantener dicha información actualizada, por esta razón los manuales de mantenimiento son consultados vía Internet a través de diferentes portales.

Cabe mencionar que las claves de acceso utilizadas para la consulta de los manuales son asignadas por el Ingeniero de Control de Calidad, por lo cual dicha información siempre se encuentra actualizadas con las últimas revisiones publicadas por los fabricantes.

7.2 INFORMACION TÉCNICA

Como mínimo, los siguientes las siguientes publicaciones deben estar accesibles cuando se efectué trabajos a las aeronaves.

1. Acceso a portales de FAA/EASA/ANAC etc para Directivas de aeronavegabilidad,
2. Manuales de mantenimiento,
3. Manuales de práctica estándar,
4. Publicaciones de servicio (boletines de servicio, etc.).

Los datos técnicos se pueden obtener a través de una variedad de fuentes diferentes que incluyen servicios de suscripciones de fabricantes, compañías de publicaciones técnicas y varios sitios web de internet. En ocasiones se pueden adquirir información técnica prestada, pero siempre es responsable de garantizar que los datos técnicos utilizados sean actuales. El Responsable de taller es responsable de verificar y asegurar que el las publicaciones prestadas están actualizados antes de realizar cualquier trabajo en el artículo respectivo.

Para hacer llegar a los involucrados la información de acceso a publicaciones técnicas del taller se impartirá una capacitación como medida interna para mostrar el método correcto de ingreso a la información online de los fabricantes.

Como es sabido efectuamos mantenimiento a distintos tipos de aeronaves, los métodos de acceso son diferentes dependiendo del fabricante. El usuario y la contraseña solicitados para el acceso a la información del OEM será proporcionada por el Ingeniero de Calidad a través del formato RED-042 *"MCJETS ONLINE TECH PUBS ACCESS"* que será incluido en todas las computadoras ubicadas en la línea de producción.

La información incluida a través del formato RED-042 *"MCJETS ONLINE TECH PUBS ACCESS"* se actualizará cada mes para evitar fugas de información. Se enlistan a continuación los proveedores de publicaciones técnicas actuales, así como los accesos e instrucciones para las mismas:

1. TEXTRON: para ingresar a la información de este fabricante, se ingresa en el navegador predeterminado el link: ***https://ww2.txtav.com*** con el cual se tiene acceso a la página inicial, seguido de esto se ingresa un usuario y contraseña, después de entrar a la página principal se buscará el botón de “Technical Publications” dándole doble click para abrir una nueva página donde se elegirá el botón “1VIEW”, este último abrirá la lista de manuales disponibles para este fabricante.
2. PRATT AND WHITNEY: para ingresar a la información de este fabricante , se ingresa en el navegador predeterminado el link: ***https://customer.pwc.ca*** con el cual se tiene acceso a la página inicial, seguido de este se ingresa un usuario y contraseña, la página arrojara 3 posibles preguntas de

las cuales las respuestas estarán incluidas en el documento *"MCJETS ONLINE TECH PUBS ACCESS"*, al estar en la página principal buscar y seleccionar la opcion "Library" el cual está en la parte superior derecha, al seleccionar la opción se desplegara automáticamente un menú de opciones, elegir la opción de "Manage Subscriptions" donde se abrirá una página con el paquete de manuales según su modelo, elegir el modelo que se ocupará , este último abrirá la lista de manuales disponibles para el modelo seleccionado..

3. EMBRAER: para ingresar a la información de este fabricante, se ingresa en el navegador predeterminado el link: ***https://www.flyembraer.com/irj/portal/anonymous*** para aviones comerciales y ***https://www.techcare.embraer.com/irj/portal/anonymous*** para aviones privados, con el cual se tiene acceso a la página inicial, seguido de este se ingresa usuario y contraseña, una vez dentro de la página principal se busca la opción de "Maintenance" el cual abre una menú de opciones y se elige la opción de "Etechpubs", este último abrirá la lista de manuales disponibles para el modelo seleccionado..
4. HONEYWELL: para ingresar a la información de este fabricante , se ingresa en el navegador predeterminado el link: ***https://aerospace.honeywell.com*** con el cual se tiene acceso a la página inicial, localizar y seleccionar la opción de "Sign in" automáticamente se desplegaran un menú, en el cual se elige la opción de "Sign in to Myaerospace", ingresar un usuario y contraseña, posterior al acceso a la página principal ubicar la opción de "Technical Publications", seguido de este paso esto abrirá una ventana donde se seleccionaran "My saved searches", este último abrirá la lista de manuales disponibles para el modelo seleccionado..
5. ROLLS-ROYCE: para ingresar a la información de este fabricante, se ingresa en el navegador predeterminado el link: ***https://customers.rolls-royce.com/public/rollsroycecare*** el cual tiene acceso a la página inicial ingresar un usuario y contraseña, seleccionar la pestaña de "Tech pubs", se desplegara un menú donde se seleccionara la opción de "AE 3007A", dar click en "Submit" este último abrirá la lista de manuales disponibles para el modelo seleccionado..
6. ATP: para ingresar a la información de este proveedor de publicaciones técnicas, se ingresa en el navegador predeterminado el link ***https://accounts.atp.com/login/login?spid=aviationhub*** el cual tiene acceso a la página inicial, ingresar un usuario y contraseña, seleccionar la pestaña de "Libraries", se desplegara un menú donde se seleccionara la opción de "My library ". Este último abrirá la lista de manuales disponibles.
7. **GULFSTREAM: para ingresar a la información de este proveedor de publicaciones técnicas, se ingresa en el navegador predeterminado el link *https://www.mygulfstream.com/AGLogout* el cual tiene acceso a la página inicial, ingresar un usuario y contraseña, seleccionar la pestaña de "Aircraft", se desplegara un menú donde se seleccionara la opción de "G400 Manual" y posteriormente "GIV "Maintenance Library". Este último abrirá la lista de manuales disponibles.**

7.3 RESPONSABILIDAD Y CONTROL DE DATOS TÉCNICOS

El Ingeniero de Calidad tiene la responsabilidad de poner a disposición de todo el Taller Aeronáutico los datos técnicos requeridos de todas las aeronaves, motores y accesorios para el mantenimiento realizado en sus últimas revisiones.

El Ingeniero de Calidad mantiene una lista de todos los manuales técnicos contratados con sus periodos de vigencias de las mismas. El Ingeniero de Calidad proporcionará (cada mes mes) una copia de esa lista al Gerente de Control de Calidad y al piso, lo anterior a través del formato RED-037 "Publicaciones Técnicas".

7.3.1 ENTRENAMIENTO

Se proporcionará capacitación al personal técnico para acceso a los manuales. Esta capacitación incluye conciencia de seguridad y políticas y procedimientos para los accesos. Esta capacitación se incluye en el Curso de Inducción, como se describe en el programa de capacitación.

7.3.2 USO DE MANUALES COPIAS IMPRESAS

Si se van a utilizar copias impresas de los manuales electrónicos al realizar tareas de mantenimiento o reparación, las copias impresas del manual electrónico se convierten automáticamente en copias no controladas y el mecánico debe destruirlas y tirarlas al terminar la tarea. Los técnicos son responsables de la destrucción de estas copias impresas y el Jefe de Mantenimiento se asegurará de que esto se realice antes de firmar cualquier tarea / trabajo de mantenimiento. La única excepción para destruir una copia impresa de los manuales electrónicos es cuando la copia impresa se adjunta a un paquete de trabajo existente.

8.1 POLITICAS DE TRABAJO

Nuestro Taller Aeronáutico a través del personal a cargo del Gerente de Control de Calidad y Jefe de Mantenimiento llevaran a cabo los servicios de mantenimiento conforme a las indicaciones, recomendaciones, procedimientos e intervalos de inspección establecidos en el Manual de Mantenimiento del fabricante, así como también en apego a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana correspondiente. Este capítulo incluye las políticas y procedimientos que marcan el camino a seguir por nuestros empleados.

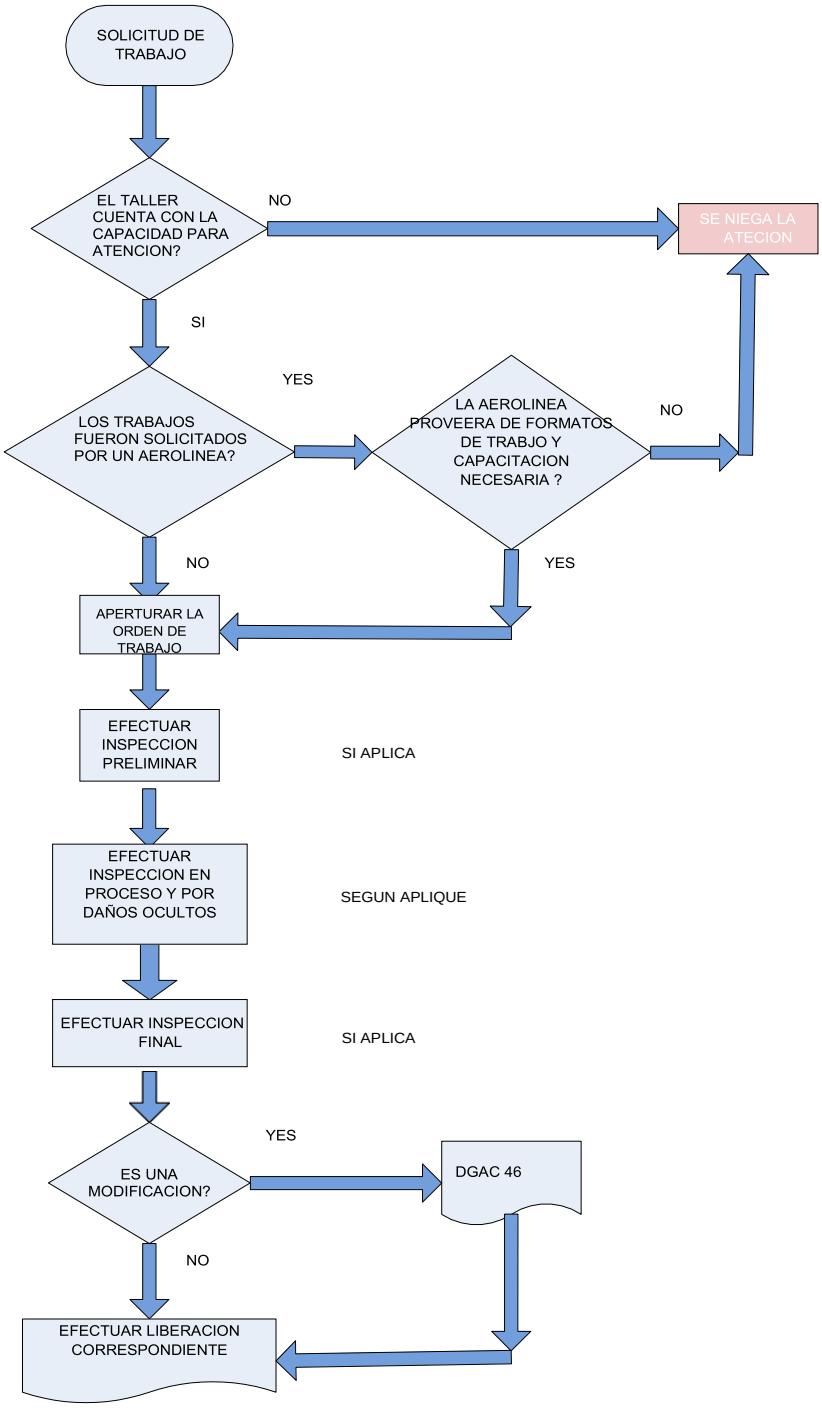
8.2 POLÍTICAS DE MANTENIMIENTO DE LÍNEA FUERA DE LA BASE PRINCIPAL DEL TALLER.

Cuando por alguna situación emergente se requiera ejecutar alguna tarea de mantenimiento fuera de las instalaciones de nuestro taller, se organizará un grupo de mecánicos e inspectores para la atención.

Dicho personal debe cubrir con los siguientes requisitos:

1. Contar con su licencia de técnico aeronáutico vigente, con la capacidad en el tipo específico de la aeronave.
2. Tener la capacitación necesaria para realizar los servicios que se soliciten.
3. Asegurarse que se cuenta con toda la herramienta necesaria de acuerdo al trabajo a efectuar.

8.3 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO GENERAL



8.4 ORDENES DE TRABAJO Y SISTEMA DE GESTION DE ORDENES DE TRABAJO "CORRIDOR"

8.4.1. INTRODUCCION A SISTEMA "CORRIDOR"

Buscando una mejora en nuestra administración de documentación y procesos de órdenes de trabajo, implementamos a través del sistema de nombre **CORRIDOR .**Software que auxilia en la administración de cotizaciones, ordenes de trabajo, facturación y control de partes en el almacén principalmente. Este sistema cuenta con un número de usuario y contraseña el cual se personaliza para las actividades que el empleado debe realizar, por lo que se vuelve una herramienta que impiden la modificación de información, si la persona no se encuentra autorizada.

8.4.2 COTIZACIONES

Nuestro sistema nos permite efectuar cotizaciones las cuales pueden ser personalizadas al cliente de la aeronave incluyendo datos como son: matricula, número de serie así como datos de la compañía a la que pertenece, nombre, dirección, datos fiscales, etc. Por lo que se genera una base de datos de cada uno de nuestros clientes que requieren de nuestros servicios y por lo que resulta un fácil manejo para la ubicación de órdenes trabajo, cotizaciones y datos de las empresas.

8.4.3 REQUISICION DE PARTES Y ALMACEN

Esta opción permite, revisar el stock de materiales del almacén , en caso de observar que no se cuenta con algún componente en almacén y necesario para las actividades de mantenimiento para la ejecución del trabajo podrá realizar su orden de compra que será procesada a través del sistema CORRIDOR y recibida por nuestro departamento de exportaciones e importaciones que se dedicara a conseguir dicha parte con los proveedores autorizados por el fabricante, realizando toda la logística para la importación de dichas piezas y a su vez el retorno de las mimas en el caso de se trate de una reparación o core.

8.4.4 FACTURACION

Esta parte que es la final y administrativa, donde el cliente tendrá que liquidar a fin de que la aeronave pueda abandonar las instalaciones de taller. En ella podrá cotejar todas las actividades de mantenimiento realizadas en su aeronave y comparar contra los documentos de como lo es la orden de trabajo y el stickers de liberación.

8.5 CREACION DE UNA ORDEN DE TRABAJO

Antes de que nuestro taller inicie el trabajo en alguna aeronave y/o componentes, el Responsable de taller o la persona designada evaluarán el alcance del trabajo solicitado por el cliente y verificarán que la estación de reparación tenga la capacidad de realizar el trabajo. Para garantizar esto, el Responsable de taller o la persona designada deberá:

1. Verifique la solicitud del cliente y asegúrese de que la descripción del trabajo solicitado sea clara.
2. Revise el listado de capacidades para verificar que el trabajo requerido esté dentro de la autoridad de la estación de reparación.
3. Verifique que las piezas y materiales requeridos estén disponibles.
4. Verifique que todos los datos técnicos requeridos estén disponibles y actualizados. En caso de que se atiendan clientes como aerolíneas que tengan un proceso de trabajo aprobado por la autoridad, se deberán poner a disposición los datos técnicos requeridos por dicha compañía para efectuar un análisis de los mismos.
5. Verifique que se tenga todas las herramientas y equipos necesarios para realizar el trabajo.
6. Verifique las instalaciones sean adecuados.

7. Verifique que tenga personal capacitado calificado para realizar el trabajo solicitado. En caso de que se atiendan clientes como aerolíneas que tengan un proceso de capacitación para proveedores de mantenimiento aprobado por la autoridad, se deberá capacitar nuestro personal basado en los requerimientos de dicha compañía.
8. Revise los documentos y use los recursos disponibles para determinar si la aeronave pudo haber estado involucrado en un accidente.

En caso de que no se cumplan los requisitos anteriores Será responsabilidad del Responsable de taller o la persona designada, rechazar cualquier orden de trabajo cuando no se cumplan los requisitos anteriores. El Responsable de taller notificará al cliente que la solicitud de trabajos fue rechazada porque el taller aeronáutico no cumple con los requisitos anteriores.

En caso de que se cumplan los requisitos anteriores el Ingeniero de Ordenes de Trabajo emitirá la orden de trabajo a través del sistema CORRIDOR.

8.5.1. ORDEN DE TRABAJO

Al cumplir los puntos de la sección 8.4., se emitirá una orden de trabajo. El Ingeniero de Ordenes de trabajo emitirá la orden de trabajo en el Sistema del CORRIDOR con un número consecutivo asignado automáticamente por el Sistema. La principal función de la Orden de Trabajo es concentrar toda la información del mantenimiento que se está realizando en la aeronave y cada uno de los componentes instalado en ella. Primeramente en el caso de que sea una aeronave previamente cotizada contendrá todas aquellas tareas de mantenimiento que haya sido previamente cotizadas, así como los reportes de pilotos las directivas y boletines aplicables a la aeronave, discrepancias que resulten dentro de las inspecciones, incoming, outgoing, las partes removidas e instaladas la mano de obra requerida para el cumplimiento de cada una de las tareas, el costo de las exportaciones e importaciones de partes, trabajos subcontratadas por las cuales el taller no cuente con la autorización para realizarlo .Es decir la Orden de Trabajo será el esqueleto donde todo lo relacionado a la aeronave (documentación Formas 8130, etiquetas, formas AFAC, formas de trabajo, firmas, sellos, mano de obra, tiempo extra, etc.). Los reportes tendrán un número consecutivo las cuales serán reflejadas en una liberación de mantenimiento para ser firmada por el Responsable de Taller o el que aplique marcando la liberación de la aeronave y retorno a servicio de operación.

El número de orden de trabajo asignado por el sistema CORRIDOR será la referencia básica para el paquete de trabajo y los registros de mantenimiento generados durante el proceso de mantenimiento.

La orden de trabajo incluye la siguiente información: Número de orden de trabajo, Fecha de creación, Nombre del cliente, Dirección del cliente, Nombre de contacto, Registro de aeronaves, Fecha objetivo, Descripción del trabajo, Estado, Fecha de cierre,etc. Junto con la información anterior, la orden de trabajo incluye otra información con fines comerciales como, entre otros: Código de cliente, Código de cuenta, Número de factura, Número de orden de compra,etc.

La orden de trabajo especifica el trabajo a realizar. Existen tres niveles diferentes de descripción al ingresar al trabajo en el sistema de CORRIDOR:

ITEM: Los ITEM en la orden de trabajo son los conjuntos o grupos de trabajo que constituyen el mantenimiento o la reparación de la aeronave. Los ítems se usan como marcadores de lo que se está trabajado. Los ejemplos de ítems son: PROGRAMA DE INSPECCIÓN PROGRAMADA, DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD Y BOLETINES DE SERVICIO, INFORMES DE EQUIPO y / o INFORMES ADICIONALES. Están etiquetados con números enteros (1, 2, etc.)

SQUAWKS: Un SQUAWK es el trabajo específico a realizar. Un SQUAWK en la orden de trabajo son los elementos de los elementos. Ejemplos de squawk son: INSPECCIÓN ESTÁNDAR DE FASE 1, INSPECCIÓN DE BLOQUEO DE GUSTAS DE CONTROL DE VUELO SB27-3459, INOP DE LUZ DE FALLO DE SANGRE LH y FUGAS DE MÁSCARA DE OXÍGENO FO. Están etiquetados por el elemento al que pertenecen y el número del squawk (1.1, 1.2, 2.3, etc.)

STEPS: Los pasos son opcionales y describen las tareas para realizar el trabajo en un squawk

8.5.2 PAQUETE DE TRABAJO

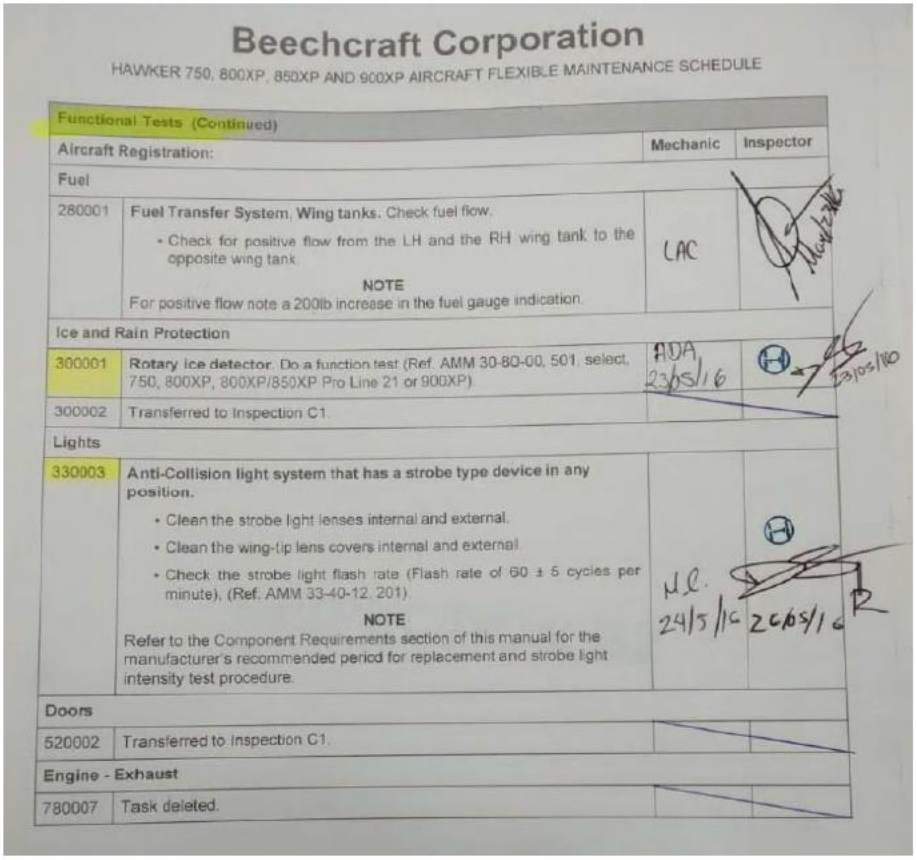
Después de emitir la orden de trabajo, el siguiente paso es construir el paquete de trabajo. Los Ingenieros de Producción son responsables de:

1. Emitir el paquete de trabajo,
2. Asegurarse de que en el Paquete de trabajo se proporcionen formatos de inspección y servicio adecuados e instrucciones suplementarias para el correcto mantenimiento, inspección y prueba, por ejemplo, boletines de servicio, notas de AD, cartas de servicio, tipo de inspección, datos relacionados con el funcionamiento pruebas y pruebas no destructivas, si corresponde. Cuando se realizan dibujos especiales para cubrir condiciones de reparación específicas, se incluirá una copia del dibujo, etc.

Se puede usar un índice si el tamaño de la orden de trabajo o la complejidad del servicio lo exige.

El paquete de trabajo incluye también los pasos necesarios para realizar correctamente las tareas. Los procedimientos de mantenimiento para realizar correctamente las tareas son, dependiendo de la tarea:

1. Para el mantenimiento**,** una copia impresa actual de la sección correspondiente del Manual de mantenimiento de aeronaves (AMM).
2. Para Directivas de aeronavegabilidad (AD), Boletines de servicio (SB) u Órdenes de ingeniería (EO), una copia impresa actual de tales AD, SB o EO.
3. Para las inspecciones, una copia impresa actual del Formato de inspección, que se toma del AMM. A continuación, se proporciona un ejemplo, donde los pasos de la lista de verificación para algunas pruebas funcionales se muestran con la firma del mecánico y la firma / sello del inspector después de que se ejecutaron e inspeccionaron los pasos.
4. Al finalizar cada tarea se imprimirá y firmara como corresponda el Formato 9605 emitido directamente del sistema CORRIDOR “ SQUAWK REPORT” el cual deberá ser anexado como portada de la tarea efectuada. Ver Sección de formatos para llenado correspondiente.



Beechcraft Corporation

HAWKER 750, 800XP, 850XP AND 900XP AIRCRAFT FLEXIBLE MAINTENANCE SCHEDULE

Functional Tests (Continued)			
Aircraft Registration:		Mechanic	Inspector
Fuel			
280001	**Fuel Transfer System, Wing tanks.** Check fuel flow. • Check for positive flow from the LH and the RH wing tank to the opposite wing tank. NOTE For positive flow note a 200lb increase in the fuel gauge indication.	LAC	
Ice and Rain Protection			
300001	**Rotary ice detector.** Do a function test (Ref. AMM 30-80-00, 501, select, 750, 800XP, 800XP/850XP Pro Line 21 or 900XP).	ADA 23/05/16	23/05/16
300002	Transferred to Inspection C1.		
Lights			
330003	**Anti-Collision light system that has a strobe type device in any position.** • Clean the strobe light lenses internal and external. • Clean the wing-tip lens covers internal and external. • Check the strobe light flash rate (Flash rate of 60 ± 5 cycles per minute), (Ref. AMM 33-40-12, 201). NOTE Refer to the Component Requirements section of this manual for the manufacturer's recommended period for replacement and strobe light intensity test procedure.	M.C. 24/5/16	26/05/16
Doors			
520002	Transferred to Inspection C1.		
Engine - Exhaust			
780007	Task deleted.		

El ejemplo anterior muestra cómo registrar adecuadamente la finalización del trabajo y validación por el inspector con su sello. La firma del técnico debe usarse para que no haya ambigüedad sobre quien realizó el trabajo. El inspector se identifica por su firma, número de licencia y fecha como en la lista o por su sello y fecha.

Tenga en cuenta también en el ejemplo que cuando un área no se utiliza porque no se aplica a un servicio particular, tiene que ser cruzado diagonalmente por una sola línea desde una esquina a la opuesta. Esto asegura que el área no sea utilizada o realizada por Error. Cuando una tarea no es aplicable N / A, el bloque e indica el motivo de N / A.

El paquete de trabajo basado en el alcance de los trabajos a efectuar deberá contener lo siguiente estando no limitado a:

1. Portada que incluya el número de Orden de trabajo, numero de serie y matricula del mismo.
2. Listado de Discrepancias encontradas durante el servicio. Forma RED-009. Este solamente cuando se emitan discrepancias durante el servicio.
3. Inspección Preliminar (Incoming). Esto solamente cuando sea necesario por la magnitud de los trabajos.
4. Trabajos y procedimientos efectuados incluyendo Forma 9605 “Squawk Report”,
5. Inspección Final (Outgoing). Esto solamente cuando sea necesario por la magnitud de los trabajos.
6. Copia de la Bitácora o correo del operador/propietario denotando los tiempos de la aeronave, motores, APU, hélices, como aplique.

7. Al finalizar el servicio se deberá anexar copia de la liberación del servicio.

8.5.3 CULMINACION DEL PAQUETE DE TRABAJO

Los ingenieros de Producción son responsables de examinar el paquete de trabajo para evaluar que todos los elementos en la orden de trabajo y otros registros de mantenimiento asociados han sido incluidos, adicional deberán verificar que no hay discrepancias abiertas y que todo el trabajo realizado está respaldado por registros y documentos descritos en este manual.

El Responsable de taller es responsable de evaluar la integridad del paquete de trabajo. y de cerrar el paquete de trabajo a través de la elaboración de la Liberación de mantenimiento.

Después de cerrar el paquete de trabajo, este debe ser entregado al Ingeniero de Ordenes de Trabajo. Dichos registros serán retenidos en un archivo activo por un período de no menos de dos años y luego transferidos al almacenamiento muerto por tres años adicionales.

8.5.4. CONSERVACION DE REGISTROS

Los registros técnicos serán archivados (digitalmente y/o papel) y almacenados de tal forma que los registros sean fácilmente ubicados para auditorias y consulta de personal autorizado, los sistemas de archivado y almacenaje deberán promover:

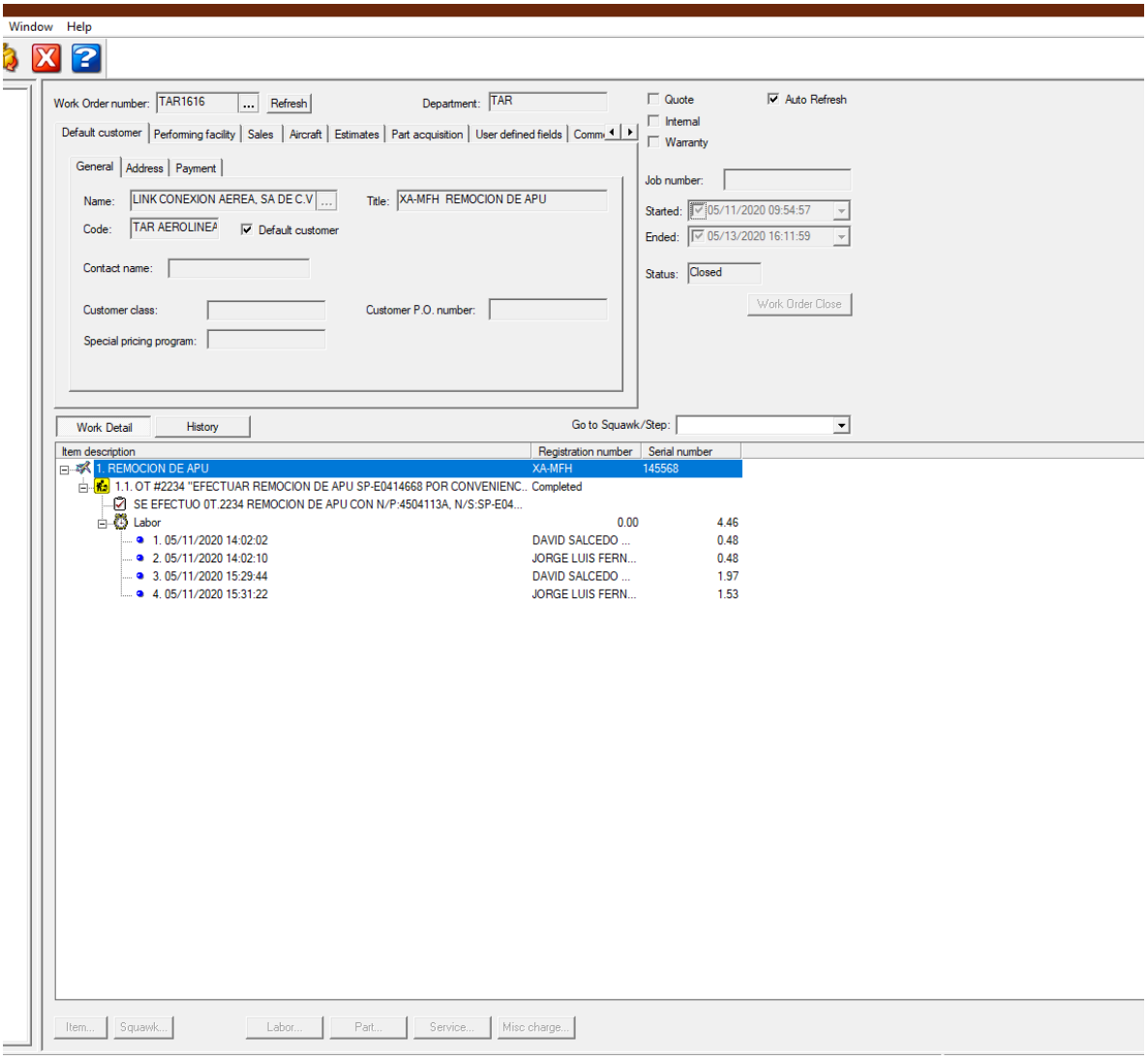
Facilidad de localización, accesibilidad y control adecuado, y serán responsabilidad directa del Ingeniero de Ordenes de trabajo llevar el control actualizado. Los registros de mantenimiento indicados como Órdenes de Trabajo se conservarán durante dos años y luego transferidos al almacenamiento muerto por tres años adicionales.

8.6 PROCEDIMIENTO Y EJECUCION DE LOS TRABAJOS

8.6.1 DESIGNACION DEL PERSONAL DE PRODUCCION

La designación del personal de producción, técnicos e inspectores será un trabajo en conjunto de del Gerente de Control de Calidad, Jefe de Mantenimiento e Ingeniero de Producción, quien de acuerdo a las funciones, obligaciones, responsabilidades y planeación del servicio deberán de designar el personal adecuado en número y experiencia para la atención de los servicios de mantenimiento.

En la siguiente pantalla se puede visualizar como se lleva el control de tiempos trabajados (man power) de los técnicos e inspector involucrados en cada uno de los puntos de la Orden de Trabajo, lo anterior a través del sistema CORRIDOR.



8.6.2 RECEPCIÓN DEL AERONAVE

El Taller Aeronáutico, deberá de efectuar una inspección preliminar de las condiciones en las que recibe la Aeronave cuando está este programada para entrada a mantenimiento mayor, efectuando inspecciones físicas y pruebas operacionales de los principales sistemas de la Aeronave, empleándose el formato correspondiente para cada uno de los Modelos de las Aeronaves autorizadas dicha recepción la conoceremos como “Inspección Preliminar o Incoming”, Ver la sección de formatos. En caso de que el mantenimiento sea por trabajos menores se podrá poner a consideración del Ingeniero de Producción el efectuar inspecciones preliminares a las aeronaves. Ver seccion 9.6 para mayor entendimiento.

Los encargados de realizar dicha inspección serán los técnicos los cuales deberán de emitir el reporte correspondiente, debiendo de levantar las discrepancias encontradas durante la inspección.

Así mismo se deberán de considerar los reportes de los pilotos que se encuentren asentados en la bitácora de vuelo.

8.6.3 SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS REPORTES DE BITACORAS EN SERVICIOS MAYORES.

Los Ingenieros de Producción serán los responsables de mantener un control efectivo de los reportes de bitácora realizados por los pilotos al momento de la recepción de la aeronave en las instalaciones, mismos que le serán atendidos y registrados a través de la orden de trabajo correspondiente,

Una vez que se hayan efectuado los trabajos, se liberaran por el responsable de Taller Aeronáutico a través la liberación de la aeronave de mantenimiento.

En todos los casos que los reportes no atendidos por alguna situación de fuerza mayor, se denotará en el sistema CORRIDOR la razón del mismo y en caso de aplicar se podrá despachar la aeronave una vez consultada el Manual Lista de Equipo Mínimo.

8.6.4 EJECUCION DE LOS TRABAJOS

La Orden de trabajo es la administradora de los trabajos a realizar las tareas para el servicio de mantenimiento, pero los detalles específicos de cómo realizarlas son los Manuales de Mantenimiento, Guías de Trabajo, Boletines de Servicio, Directivas de Aeronavegabilidad aprobados por las autoridades correspondientes y fabricantes de las aeronaves, motores, componentes y/o accesorios. No hay excepciones para esta regla. Los mecánicos y supervisores tienen prohibido omitir procedimientos de las instrucciones de ejecución de los servicios o seguir procedimientos no especificados en los documentos técnicos o manuales. Los inspectores tienen prohibido firmar o sellar tareas de esta guía sin antes haber hecho una revisión de las tareas que requieran inspección.

Las unidades retiradas de la aeronave se etiquetarán con la etiqueta de identificación blanca apropiada (Fomato RED-005 "Identificación") que enumera el número de serie de la aeronave, el número de serie de la unidad y el motivo de la extracción. Las unidades retiradas se llevarán al almacén para su almacenamiento o al área de almacenamiento junto a la aeronave o se entregarán a Avionics para almacenamiento ESD.

Es responsabilidad del técnico que retira una unidad Reparable de la aeronave llenar el formato de Serviciable (Formato RED-008 "Reparable"). El inspector debe validar a través de su sello el correcto llenado del formato. Las piezas reparables deben segregarse de acuerdo a lo establecido en los procedimientos de este manual

Es importante recalcar que dependiendo de la tarjeta de identificación de partes (Formatos RED-005, RED-006, RED-007 y RED-008), no todos los campos se utilizan en todas las situaciones, para ese caso se debe registrar una leyenda NA (no aplicable) en esos campos como se describe en detalle en las instrucciones de llenado para cada formato de dichas tarjetas.

Ningún artículo retirado y etiquetado como SCRAP será reinstalado a menos que la unidad sea autorizada como "SERVICIABLE" con una etiqueta de liberación de mantenimiento

Las partes y accesorios a instalar deberán contar al menos con Forma 8130, CofC, Form1 EASA, Formato de Serviciable, etc. En caso de que la parte o accesorio sea controlada por tiempo deberá incluir su Record Historico correspondiente en caso de que aplique.

Los Ingenieros de Producción serán los responsables de ingresar tanto el trabajo realizado como las partes utilizadas en el sistema CORRIDOR. El técnico usara su firma y el número de licencia y fecha para firmar ese mismo trabajo en los Formatos de inspección y servicio correspondientes. Los inspectores utilizarán sus sellos de inspección para aceptar el trabajo realizado en los formatos correspondientes.

El Ingeniero de Producción es responsable de insertar los procedimientos de trabajo y toda documentación inherente al en paquete de trabajo correspondiente durante todo el proceso del servicio.

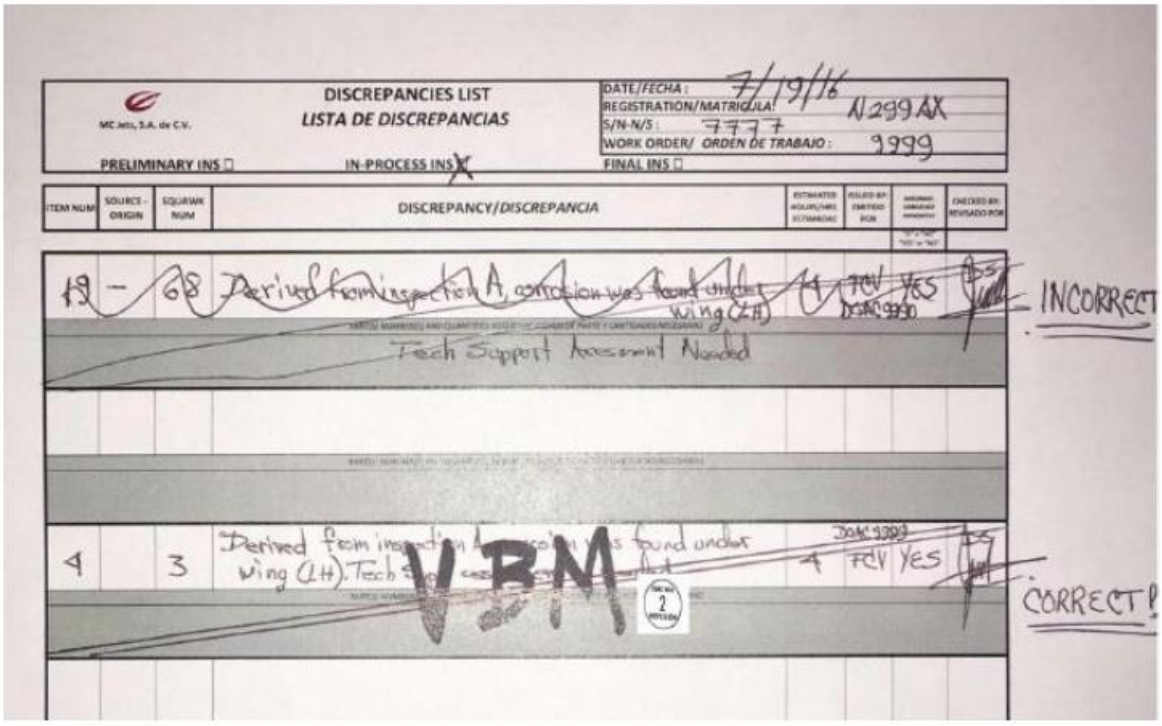
Para aquellos servicios de mantenimiento **NO PROGRAMADOS** tales como: accidentes, incidentes, aterrizajes bruscos, turbulencia severa, impacto por rayos entre otros, se sujetarán a las recomendaciones establecidas en el Manual de Mantenimiento del Fabricante.

8.6.5 REPORTE DE DISCREPANCIAS

Las discrepancias generadas durante el proceso de inspección preliminar, en proceso y durante la finalización del servicio se registrarán en el correspondiente formato RED-009 "Lista de discrepancias". Debiendo escribir " la fuente / origen de la discrepancia.

Dichas discrepancias serán revisadas por el Inspector, quien confirmará el estado de Aeronavegable o No-aeronavegable de dicha discrepancia.

Todas las discrepancias incluidas en el Formato RED-009 correspondiente "Lista de discrepancias" se ingresarán como SQUAWKS en la orden de trabajo a través del Ingeniero de Ordenes de Trabajo. Si por alguna razón una de discrepancia en el Formato RED-009 es incorrecta, no aplica o tiene que modificarse, la fila completa con la discrepancia debe cruzarse diagonalmente con dos líneas, marcadas con las letras VBM (cancelado por mantenimiento) o VBI (cancelado por Inspección) y sellado por un inspector. No se permite ninguna otra forma de corrección / eliminación de reportes de discrepancias. Esto asegura que la corrección sea válida y rastreable.



8.6.6 REPORTE DE DEFECTOS Y FALLAS

Los defectos graves o las condiciones no aptas recurrentes descubiertas por nuestro taller aeronáutico deben informarse a la AFAC. Estos defectos o condiciones no están cubiertos ni contemplados por las Instrucciones del fabricante para la aeronavegabilidad continua (por ejemplo, manuales de reparación, mantenimiento o revisión), Boletines de servicio, cartas de servicio, Directiva de aeronavegabilidad y / u otros datos aceptables o aprobados por el Administrador

El Responsable de taller informará en un periodo no mayor de 10 días naturales de descubrir cualquier falla, mal funcionamiento o defecto de un artículo. El informe se realizará a través de la forma AFAC-80, describiendo el defecto o mal funcionamiento completamente sin retener ninguna información pertinente. Se seguirán las instrucciones de la NOM-060-SCT3-2011 en su última revisión para el llenado del formato Cuando se realiza el trabajo para una aerolínea y se encuentra un defecto, la aerolínea será notificada.

8.6.7 MONITOREO CONTINUO DEL SERVICIO

El Ingeniero de Producción será responsable de efectuar un monitoreo continuo del servicio a través de mediciones, análisis y proyecciones de la siguiente manera:

MEDICIÓN
La contabilización de trabajos realizados diariamente, así como el avance progresivo de la visita se lleva a cabo a través de la consulta en sistema CORRIDOR. La información registrada de las horas hombre destinadas y las particularidades para el cumplimiento de cada tarea es archivada en el histórico para su posterior análisis y futuras estimaciones de los servicios.
Lo anterior sucede también para las discrepancias generadas cuyos tiempos estimados por Mantenimiento se suman al servicio.

ANÁLISIS
El análisis de la producción diaria se realiza a través de la comparativa del trabajo realizado (horas hombre ejecutadas) en relación con el estimado, lo que permite determinar la eficacia de la producción e identificar situaciones en el proceso que afectan la productividad y proponer o generar las acciones correctivas pertinentes dentro o fuera del servicio en curso.

Asimismo, el reconocimiento de los avances y los trabajos agregados permiten realizar ajustes y/o establecer y contribuir a la creación de las condiciones necesarias para el cumplimiento de una fecha estimada de término de la visita. Acorde con esa fecha, se disponen fechas límites para el cumplimiento de trabajos prioritarios o claves, requisiciones de servicios externos y de material.

PROYECCIÓN
Los avances y particularidades de cada servicio se notifican a través de una gráfica de estatus de la visita, en la cual, se plasma la medición, el análisis y la proyección continua. Anexo a la gráfica y, de así precisarse, se genera un reporte con los detalles del seguimiento. La finalidad de dichos reportes es mantener informado a los involucrados de la situación de la aeronave en términos de la visita y poder intervenir de manera oportuna tomando las medidas necesarias para resolver situaciones que afecten la entrega.

8.7 PARTES SOSPECHOSAS NO APROBADAS

La parte sospechosa no aprobada (SUP) es cualquier parte, componente o material que se sospecha que no cumple con los requisitos de una "parte aprobada", es decir, una parte que, por cualquier motivo, una persona cree que no está aprobada. Las razones pueden incluir hallazgos como un acabado, tamaño, color, identificación inadecuada (o falta de), documentación incompleta o alterada, o cualquier otra indicación cuestionable.

Una parte no aprobada es cualquier parte que no cumple con los requisitos de una "parte aprobada" como se define en la Circular de Asesoramiento 21-29 de la FAA.

Dichas piezas no aprobadas no se pueden instalar en una aeronave al menos que se pueda hacer una determinación de aeronavegabilidad

El término "piezas no aprobadas" también incluye piezas falsas, falsificadas y de calidad inferior a la normal con desgaste excesivo o piezas con reparaciones no autorizadas.

Los ejemplos de partes no aprobadas incluyen, pero no se limitan a:

1. Piezas, componentes y materiales "falsificados" o marcados de manera fraudulenta.
2. Piezas enviadas directamente a los usuarios por un fabricante, proveedor o distribuidor que no posee ni opera bajo la autoridad de una aprobación de producción para la pieza; es decir, piezas que el fabricante produce además de las autorizadas por el titular de la aprobación de producción.
3. Piezas fabricadas ilegalmente por distribuidores de repuestos o piezas militares modificadas para su venta al mercado civil.
4. Repuestos de aeronaves vendidas para chatarra, chocados o dañados por el fuego suministrados con documentación falsificada
5. Nuevos componentes o piezas fabricados para el titular de la aprobación de producción que no cumplen con los diseños aprobados.
6. Piezas de vida útil limitada que se ofrecen a la venta con documentación y placas de datos falsificadas.

Cuando se descubre una parte sospechosa no aprobada, el Gerente de Calidad o inspector enviará inmediatamente la pieza o parte involucrada a cuarentena para evitar la instalación de la misma. Es común que las partes adquiridas sean a través de proveedores de la los Estados Unidos de América USA por lo cual en caso de que se encuentre una parte sospechosa se deberá dar aviso a la autoridad de donde se obtuvo la parte o componente a través de los formatos establecidos por la autoridad, en caso de USA el formato FAA 8120-11 (ver sección de formatos).

8.8 ACABADO DE PARTES.

El acabado de partes NO APLICA debido a que la el taller aeronáutico no fabrica partes. En caso de que se requería la fabricación de una pieza para efectuar algún trabajo, esta misma estará delimitada por la autorización del fabricante y cumplimiento de las instrucciones de fabricación de la pieza incluidas en los manuales de los fabricantes.

8.9 CONTROL DE DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD Y BOLETINES DE SERVICIO MANDATORIOS.

La aplicación adecuada y oportuna de las Directivas de Aeronavegabilidad y Boletines de servicio mandatorios en una aeronave, una vez ingresado al taller aeronáutico es responsabilidad de Gerente de Control de Calidad que mantendrá el siguiente procedimiento:

1. Se deberá programar la aplicación del mismo de acuerdo a la recepción de la aeronave y asentados en la orden de trabajo.
2. Deberá ser respetado el tiempo límite marcado para su aplicación, ya sea esta repetitiva o por única ocasión.
3. En caso de que la aeronave cuente con contrato con nuestro taller para el Control de Directivas y Boletines de su aeronave, motores, APU, hélices etc se utilizara el formato de control de directivas y boletines de servicio aprobado por la autoridad aeronáutica conforme a lo establecido en la norma NOM-039-SCT3-2000, este formato es controlado por el Taller aeronáutico y Administrado a través los Ingenieros de Producción.
4. Las partes necesarias para llevar a cabo los trabajos referidos en dichos boletines y directivas deberán ser partes que sean aprobadas y debidamente certificadas.
5. En conjunto con los boletines emitidos por el fabricante de la aeronave y de la autoridad aeronáutica, la aplicación de las directivas de aeronavegabilidad, los reportes de bitácora de los pilotos, los manuales de mantenimiento del fabricante conforman el historial de la aeronave que se han de mantener actualizado en todo momento.

El cliente deberá tener un Control de Directivas y Boletines de Servicio basado en los requerimientos de Obtención de Certificado de Aeronavegabilidad para su aeronave. Dicho control deberá ser entregado al taller para verificación y aplicación de la Directivas o Boletines necesarios durante la ejecución de los servicios. En caso de que la aeronave cuente con un contrato de mantenimiento con nuestro taller que incluya el control de ADS y SBS el Ingeniero de Producción llevara el control de los boletines de servicio y directivas de aeronavegabilidad aplicables a las aeronaves de acuerdo a la norma NOM-039-SCT3-2000, debiendo analizar cada una para determinar la aplicación, y de ser necesario su programación de acuerdo a los límites establecidos en las mismas, esto último en conjunto con el operador/dueño de la aeronave..

8.10 PROCEDIMIENTOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE SERVICIOS O REPARACIÓN DE AERONAVES O COMPONENTES CON TERCEROS.

Nuestro taller aeronáutico trabaja de acuerdo a los lineamientos publicados en el Manual de Procedimientos de Taller y a las normas de la AFAC en el cual se presentan las capacidades autorizadas hasta la fecha, los trabajos que en su momento se encuentren fuera de esta capacidad tendrán que podrán ser efectuados por un taller tercero. Tomando en cuenta la siguiente consideración:

1 Se podrá realizar la contratación de servicios para la aeronave, componentes y/o accesorios con otros Talleres, los cuales serán determinados en conjunto con el Director de General y el Responsable de Taller, siempre y cuando dichos Talleres cuenten con el permiso correspondiente otorgado por la AFAC y tengan la capacidad para prestar los servicios requeridos. Se efectuarán Auditorias Externas a proveedores lo anterior basado en la Sección de Sistemas de Garantías de Calidad denotadas en este manual.

8.11 VUELOS DE PRUEBA POR CAMBIO DE MOTOR, SUPERFICIES, REPARACIÓN MAYOR, MODIFICACIONES, ETC.

En caso de ser necesario y solo si se requiriera, se realizarán vuelos de prueba para dar cumplimiento a lo establecido por las Autoridades y los Fabricantes Aeronáuticos. El Ingeniero de Producción deberá revisar los formatos de trabajo y en caso de que el trabajo efectuado a la aeronave en cuestión lo requiera deberá efectuarse dicho vuelo para una correcta liberación del mantenimiento.

Adicional se mantendrá el siguiente criterio para vuelo de prueba:

1 Cuando exista un reporte repetitivo pese a los trabajos de mantenimiento efectuados y los solicite la empresa para deslindar responsabilidades.
2 Cuando exista insuficiencia de información para definir el problema pero se determine como prioritario para la Aeronavegabilidad.

8.12 REGISTRO DE ALTERACIONES O MODIFICACIONES MAYORES

Es responsabilidad del responsable de taller de efectuar la liberación de mantenimiento posterior a una alteración o modificación mayor, deberá, en adición a la entrada referida a los registros de mantenimiento, registrar la alteración o modificación en la forma AFAC-46 por triplicado, así como la orden de Ingeniería debidamente autorizada por la AFAC, los cuales tendrán los siguientes destinos:

1 El original deberá ser entregado al Propietario/Operador, a fin de ser anexado al expediente de cada aeronave.
2 Una copia deberá ser enviada a la Autoridad Aeronáutica dentro de las 48 horas después de la liberación de mantenimiento de la aeronave y/o componentes.
3 Otra copia deberá ser retenida por el Taller Aeronáutico que efectúe el trabajo.

En el caso de modificaciones que resulten en cambios a las limitaciones de operación de la aeronave o a la información incluida en el Manual de Vuelo aprobado por la Autoridad Aeronáutica, dichas limitaciones de operación o información de vuelo se deberán revisar o documentar, según corresponda, e incorporarla al Manual de Vuelo.

Para que el Taller Aeronáutico pueda llevar a cabo cualquier modificación que afecte el diseño original de una aeronave o sus características, deberá de contar con la previa autorización de la Autoridad Aeronáutica y presentar la información con el estudio técnico detallado conforme a las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes. Estas modificaciones se podrán hacer siempre y cuando el Taller tenga en sus especificaciones de operación, la marca y el modelo de aeronave a la que pretende efectuar la modificación. Ver Sección

8.13 MANEJO Y CONTROL DE CALIDAD DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

La calidad de los combustibles, lubricantes y líquidos hidráulicos utilizados por el taller aeronáutico corresponden a lo establecido por el Fabricante de la aeronave y de los motores, cumpliendo con lo siguiente:

COMBUSTIBLES

- Solo se utilizará el combustible especificado por el Fabricante y suministrado por compañías autorizadas.
- Cuando exista la menor duda el técnico y/o inspector solicitará verificar la calidad del combustible antes de recargar la aeronave.

En caso de que por procedimiento sea necesario extraer el combustible de la aeronave para efectuar algún tipo de servicio en las aeronaves, este deberá ser entregado al administrador de combustible en el aeropuerto para su correcto manejo y almacenamiento. Si otra aeronave se encuentra en el hangar el combustible podrá ser suministrado a dicha aeronave siempre y cuando se cumpla lo siguiente:

1. Verificar visualmente la limpieza del combustible por cantidades significativas de agua y partículas. La persona que haga la prueba deberá contar con el equipo de protección necesario par prevenir contacto con el combustible.

2. Verificación por detección de agua por métodos aprobados. Se deberán ocupar kit aprobados como Velcon Hydrokit, Shell Water Detector, Metrocator u otro método que aprobado que cumpla con el propósito de la prueba.
3. Verificación por contaminación microbiológica en combustible. Se deberán ocupar kit aprobados como Microbob Monitor Kit u otro aprobado que cumpla con el propósito de la prueba.
4. Poner a tierra ambas aeronaves y durante el proceso delimitar el área teniendo personal con extintores a la mano.
5. Se deberá ocupar equipo con un filtro serviciable de ½ micrones.
6. La bomba deberá trabajar de forma neumática para evitar propagación de la chispa así mismo estar puesta a tierra para descarga de estática.

LUBRICANTES

- Se verificará que el lubricante a utilizar este aprobado por el Fabricante.
- Siempre que sea posible se utilizará todo el contenido de los recipientes, por lo que deberá procurarse no abrir ninguno si no se utilizará en su totalidad.
- Antes de abrir algún recipiente de lubricante, se revisará por evidencia de daños que permitan la fuga o contaminación de su contenido.
- Se limpiará la boca de llenado del componente y recipiente a utilizarse, procurando que al abrirlo no se generen rebabas que contaminen su contenido.
- Se procurará el trasvase directo del recipiente al componente, evitando hasta donde sea posible hacerlo utilizando otro recipiente.
- El lubricante que no se utilice deberá desecharse para evitar la contaminación de su contenido y de los sistemas de lubricación de la aeronave.
- Siempre las recargas de lubricante se efectuarán con estricto apego a lo establecido en los Manuales de los Fabricantes a fin de no cargar indebidamente los sistemas con el consiguiente daño a los componentes.
- Se anotará en la bitácora u Orden de Trabajo la recarga del lubricante efectuado.

LÍQUIDOS HIDRÁULICOS

- Se verificará que el líquido hidráulico a utilizarse sea el aprobado por el Fabricante.
- Siempre que sea posible, se utilizará todo el contenido de los recipientes por lo que deberá preocuparse por no abrir ninguno si existiera desperdicio.
- Antes de abrir algún recipiente de líquido hidráulico, se revisará por evidencia de daños que permitan la fuga o contaminación de su contenido.
- Se limpiarán la boca de llenado del componente y del recipiente a utilizarse, procurando que al abrirlo no se generen rebabas que contaminen su contenido.
- Verifique que el líquido a recargar se encuentre limpio y sin indicio de contaminación alguna.
- Se procurará el trasvase directo del recipiente al componente, evitando hasta donde sea posible hacerlo utilizando otro recipiente.
- El líquido hidráulico que no se utilice deberá desecharse para evitar contaminación de su contenido y de los sistemas hidráulicos de la aeronave.
- Siempre las recargas de líquido hidráulico se efectuarán con estricto apego a lo establecido en los Manuales del Fabricante, a fin de no cargar indebidamente los sistemas con el consiguiente daño a los componentes.
- Al terminar la recarga se cerrará inmediata y adecuadamente el depósito del componente.
- Se anotará en la bitácora u Orden de Trabajo la recarga del líquido hidráulico efectuada.

8.14 PESO Y BALANCE DE LAS AERONAVES

El peso y balance es una capacidad autorizada dentro de nuestro Listado de Capacidades. El taller cuenta con equipo para efectuar pesajes de las aeronaves enlistadas dentro del documento anteriormente mencionado.

El pesaje de cada aeronave debe efectuarse conforme al procedimiento establecido por el titular del Certificado de Tipo.

El pesaje de cada aeronave se debe realizar de acuerdo a lo siguiente:

1 Dentro del periodo marcado por el responsable del Certificado de Tipo o un periodo no mayor a 36 meses desde su pesaje anterior.
2 Después de cada Overhaul, si es que es requerido de acuerdo a los trabajos realizados.
3 Después de una reparación o alteración mayor, si los cambios de peso y posición del centro de gravedad no pueden ser calculados.
4 Si no se cuenta con un documento donde se establezca el peso vacío y posición del centro de gravedad.

El formato de Peso y Balance de las aeronaves se encuentra en la sección de Formatos de este manual. Formato 026 “Peso y Balance”

8.15 PROCEDIMIENTO DE PINTADO

MC JETS, S.A. de C.V. podrá efectuar trabajos de pintura dentro de sus instalaciones para aeronaves autorizadas acorde a las capacidades de taller y certificaciones, adicional para aeronaves que por sus dimensiones puedan ser trabajadas en nuestros hangares de mantenimiento

Todos los trabajos de pintura, ya sea para componentes y/o accesorios o pintura de aeronave se realizarán mediante una Orden de Trabajo la cual la cual contendrá las referencias del fabricante para cada caso, esta orden de trabajo se emitirá como lo menciona la sección 8.5 del presente

8.15.1 PROCEDIMIENTO PARA PINTADO DE AERONAVE

En el caso de pintado de aeronave, se deberá seguir el procedimiento establecido en el manual de mantenimiento de la aeronave “AMM”, en los cuales se establecen los procedimientos a seguir para efectuar el pintado sobre las superficies y fuselaje en la Aeronave, así como las medidas de seguridad para tal fin. Esta actividad se realizará dentro de las instalaciones del Centro de Mantenimiento (Hangar) de MC JETS, S.A. de C.V.

Para el caso de aeronaves diferentes a las estipuladas en nuestra capacidad de taller, se hará referencia a los manuales correspondientes, proporcionados por el propietario u operador en su momento.

8.16 PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES Y ACCIONES EN CASO DE EMERGENCIA POR ACCIDENTE O INCIDENTES DEL EQUIPO DE VUELO, INSTALACIONES Y/O PERSONAL EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO.

El taller Aeronáutico cuenta con una póliza de seguro vigente para las aeronaves que se encuentren en servicio, que cubre cualquier daño a la aeronave o sus equipos dentro de las instalaciones del Taller Aeronáutico.

En lo referente a las responsabilidades del Taller Aeronáutico en materia de Seguridad e Higiene Industrial, estos procedimientos se encuentran establecidos en el capítulo correspondiente, lo anterior para el servicio de las aeronaves, por lo que no se explicaran estos procedimientos en este capítulo.

Solo cabe mencionar que el personal del Taller Aeronáutico tiene la obligación que en materia de Seguridad e Higiene del Taller reportar al Jefe de Mantenimiento de nuestra Empresa las faltas o riesgos en materia de seguridad que se acuerden durante la inducción al personal en temas de seguridad, esto para garantizar que los Servicios de Mantenimiento prestados a las aeronaves se realicen dentro de las mejores condiciones posibles de Seguridad e Higiene. Buscando que, de esta manera, la seguridad de las aeronaves en funciones de verificación al Taller se encuentra garantizada.

8.17 FORMAS PARA CADA UNO DE LOS SERVICIOS Y TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Los formatos utilizados para cada una de las inspecciones, fases, servicios son emitidos directamente por el manual del fabricante. Basado en lo anterior los formatos autorizados para trabajar serán los denotados directamente por el fabricante. Por lo que es de suma importancia siempre tener al día y vigentes los manuales de mantenimiento de las aeronaves, motores, componentes o accesorios. En caso de que el operador de un avión entrante a servicio cuenta con formatos autorizados por la AFAC específicamente para su aeronave estos serán solicitados con anticipación para analizar a través de los Ingenieros de Producción el alcance de las tareas.

En lo que se refiere a servicio de línea (prevuelo y postvuelo) el técnico deberá utilizar los formatos correspondientes incluidos dentro de los manuales de las aeronaves.

8.18 ATENCION DE REPORTES DE PILOTO (LINEA)

En caso de que nuestros técnicos estén atendiendo mantenimiento tipo Línea, Posterior a haber efectuado la recepción de la Aeronave y después de haber verificado la bitácora de vuelo por la existencia de reportes de pilotos, se procederá a través del técnico a levantar las discrepancias en nuestro sistema CORRIDOR para la atención de las mismas

A la conclusión de la acción correctiva de las fallas reportadas, el técnico que realizo dicho servicio deberá de asentar en la misma bitácora, la acción correctiva llevada a cabo, así como estampar su Firma, Fecha y Número de Licencia, de acuerdo a los requisitos establecidos en la Norma Oficial Mexicana correspondiente. Adicional deberá esperar que el Inspector verifique y avale el trabajo en caso de que el trabajo requiera de Inspector.

8.19 CONTROL DE PRODUCCION

Los Ingenieros de producción son responsables de monitorear procesos, gestionar recursos y reportar el avance continuo de los Servicios de Mantenimiento Mayor efectuados por el taller con el fin de mantener informado al cliente y directivos del seguimiento de la visita y la entrega de la aeronave, intervenir de manera oportuna en la resolución de situaciones técnicas y administrativas presentadas en el proceso productivo y medir la eficiencia de los servicios en disposición a la mejora continua del taller.

Es Responsabilidad de los Ingenieros de Producción:

1 La revisión y estimación del tiempo de visita para los trabajos solicitados.
2 Confirmar que todos los trabajos solicitados por el cliente se encuentren en el sistema CORRIDOR
3 Como parte de la revisión de los trabajos solicitados para la visita, se identifican las tareas para las cuales será requerido algún servicio externo.
4 Creación y control del Paquete de trabajo.
5 Monitoreo, Medición, Análisis y Proyección del Servicio

8.20 SOLICITUD DE EXCEPCIONES A LA AUTORIDAD AERONÁUTICA.

En el caso que el Taller Aeronáutico requiera una excepción ante la autoridad aeronáutica relacionada con las limitaciones y/o sobre el mismo Taller. Es obligación del Responsable de Taller realizar dicha solicitud anexando la documentación técnica que respalde cualquier actividad dentro de la empresa. A fin de que la AFAC pueda evaluar y en su caso otorgar la autorización correspondiente.

9.1 PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION

El Gerente de Control de Calidad a través de sus inspectores es responsable de la realización completa y eficiente de las inspecciones asignadas, para garantizar la aceptación de la inspección de acuerdo con las especificaciones de este manual u otro documento técnico aprobado. Dichas inspecciones serán documentadas.

Los servicios y reparaciones estarán sujetas a inspecciones progresivas. Las discrepancias generadas durante la realización del trabajo serán registradas y deberán ser corregidas antes de la inspección final.

Al término de la reparación, el técnico firmará los registros indicando que la reparación está lista para inspección.

El Inspector inspeccionará para asegurar que el trabajo fue realizado de acuerdo con las especificaciones de los fabricantes descritas en SRM o MM o CMM. Además verificara que las pruebas funcionales correspondientes a los trabajos sean satisfactorias antes de la aceptación final. Estampara su sello o firma indicando la aceptación del trabajo

El Gerente de Control de Calidad tendrá un control de Sellos autorizados en conjunto con las limitaciones para cada uno de los Inspectores asignados al piso. De la misma forma el Responsable de Taller mantendrá al tanto vía oficio a la AFAC de cambios en el Control de Sellos. El Control de Sellos debe mantenerse en papel y debe ser accesible para su revisión e inspección por la AFAC. Esta lista se ubicará en original en la oficina del Responsable de Taller y una copia a la vista del personal en piso del taller aeronáutico.

La revisión a dicho listado deberá efectuarse dentro de los cinco días hábiles posteriores a la finalización, reasignación, cambio de funciones o la incorporación de personal. La AFAC será notificada dentro de este período.

9.2 REQUERIMIENTOS DEL PERSONAL DE INSPECCION

El Gerente de Control de calidad seleccionará al personal de inspección en función de las calificaciones y la capacitación de un individuo.

Se requiere que el personal de inspección esté completamente familiarizado con todos los métodos, técnicas y equipos de inspección utilizados en su área de responsabilidad para determinar la Aeronavegabilidad de una aeronave o componente sometido a mantenimiento o reparaciones. Todo el personal de inspección también debe mantener la competencia en el uso de las diversas ayudas de inspección que se utilizarán para la inspección de un artículo en particular.

El Gerente de Control de Calidad es responsable de evaluar la capacidad de los inspectores y garantizar que solo se emitan sellos de inspección a las personas capaces. La capacidad requerida de los inspectores se describe más adelante en esta sección.

Antes de asignar un inspector, el Gerente de Control de Calidad determinará que se han cumplido todos los requisitos descritos más adelante en esta sección. Esto se documentará y mantendrá en los registros de personal del inspector. La capacitación recurrente se llevará a cabo de acuerdo con el Programa de Capacitación aprobado para garantizar que se mantenga la competencia.

Todo el personal de inspección debe tener disponible y estar familiarizado con las especificaciones actuales que involucran tolerancias, límites y procedimientos de inspección establecidos por el fabricante

de la aeronave o inspección de artículos y otras fuentes de información de inspección, como las directivas de aeronavegabilidad, boletines de servicio del fabricante, cartas de servicio, información técnica, etc.

El personal de inspección tiene acceso a toda la información técnica del taller aeronáutico, Manuales de el acceso a Internet para consultar los manuales de los fabricantes y las reglamentaciones vigentes.

El personal de inspección de la Taller Aeronáutico requiere acceso y conocimiento adecuado de los datos técnicos actuales para realizar sus tareas. Deben estar familiarizados con el PTA , así como de la normatividad aplicable. El Gerente de Control de Calidad es responsable de asegurar que el personal de inspección haya recibido capacitación para familiarizarse con estos documentos y de que los registros de capacitación se mantengan archivados.

El Gerente de Control de Calidad es responsable de monitorear la competencia del personal de inspección y asegurar que se mantenga la competencia. La competencia debe ser monitoreada a través de la observación de la calidad del trabajo y más específicamente durante la capacitación y evaluación anual. La pérdida de competencia requerirá una nueva capacitación correctiva.

9.3 NOMBRAMIENTO DE INSPECTORES Y PERSONAL AUTORIZADO PARA INSPECCIONES Y LIBERACIONES

9.3.1 INSPECTOR AUTORIZADO PARA INSPECCIONES PRELIMINARES, DAÑOS OCULTOS, EN PROGRESIVA Y / O FINALES

Las inspecciones preliminares, de daños ocultos, progresiva y / o finales deben ser realizadas por inspectores autorizados por el gerente de Control de Calidad y estar incluidos en el formato RED-015 "Lista de personal y autoridad".

Las inspecciones por daños ocultos se refieren a aquellas que no están limitada a las áreas aparentemente dañadas o que hayan sufrido alguna deterioración, incluye una inspección minuciosa y comprobar por daños ocultos en las áreas adyacentes del área dañada y/o en los casos de deterioración, una revisión minuciosa de todos los materiales similares o equipos dentro de un sistema de suministro o área estructural. El llevar acabo esta inspección puede ser guiada por el tipo de unidad involucrada y con un historial de operación previa.

Las inspecciones progresivas o en proceso se refieren a aquellas que se hacen en diferentes etapas de desarmado, revisión, reparación, armado, pruebas de todas las actividades efectuadas a las aeronaves.
Las Inspecciones progresivas son realizadas con una frecuencia determinada por las recomendaciones aplicables del manual. Durante la inspección progresiva, si resultara alguna discrepancia se deberá documentar a través del documento destinado para ello.

Antes de que cualquier inspector esté autorizado para realizar inspecciones preliminares, daños ocultos, progresiva y / o finales, el Gerente de Control de Calidad se asegurará de que estos requisitos se cumplan:

1. Verificar que toda la capacitación aplicable se haya completado y documentado.
2. Identificar la autorización para realizar inspecciones preliminares, daños ocultos, en proceso y / o finales en la lista de personal.
3. Asegurarse de que el inspector cumpla con:
a) Totalmente familiarizado con las reglamentaciones vigentes y con los métodos, técnicas, prácticas, ayudas, equipos y herramientas de inspección utilizados para determinar la aeronavegabilidad del artículo en el que se realiza mantenimiento, mantenimiento preventivo o alteraciones;

b) Competente en el uso de los diversos tipos de equipos de inspección y ayudas de inspección visual apropiadas para el artículo que se está inspeccionando; y
c) Capaz de comprender, leer y escribir el idioma inglés.

9.3.2 INSPECTOR AUTORIZADO PARA ÍTEMS DE INSPECCIÓN REQUERIDA (RII)

En caso de ser requerido los Ítems de Inspección Requerida (RII.), concierne al trabajo de mantenimiento que si no es cumplido adecuadamente pueda poner en peligro la seguridad operacional de la aeronave. Los ítems RII están presentes en el programa de mantenimiento de la aeronavegabilidad continua. Estos ítems RII tienen una misma importancia sin tener en cuenta si están relacionados con los trabajos programados o no programados. El hecho de que un RII exija ser cumplido en un tiempo corto o en un tiempo dificultoso de ejecutarlo, no justifica que este ítem sea cumplido inadecuadamente.

Nuestro Taller ha designado las siguientes actividades que requieren inspección (RII):

•Instalación, reglaje y ajustes de las superficies y controles de vuelo.
• Instalación y reparación de componentes estructurales mayores.
• La instalación de un motor de aeronave y overhaul o calibración de ciertos componentes, tales como motores, transmisiones y cajas de engranajes o equipamiento de navegación.

Sin embargo, estas actividades no limitan a personal técnico el cual evaluará la lista de ítems RII y podrá determinar si es necesarios incluir más actividades.

El personal asignado por el director General para realizar actividades que requieran inspección (RII) se encuentra en el formato RED-015 "Lista de personal y autoridad".

Para entrenamiento en este tipo de actividades se establece:

1. El personal debe estar debidamente certificados, calificados, entrenados y habilitados como mecánicos en planeador y motores.
2. Tenga experiencia en el equipo.

En caso de que se trabaje para alguna aerolínea u operador aéreo que tengan dentro de sus manuales elementos de mantenimiento y alteración que deben inspeccionarse antes de regresar al servicio RII , se requiere capacitación recurrente de acuerdo con el programa del operador aéreo para este tipo de trabajos. Antes de que cualquier inspector esté autorizado para realizar inspecciones RII, el Gerente de Control de Calidad se asegurará de que estos requisitos se cumplan:

1. Verificar que toda la capacitación aplicable se haya completado y documentado.
2. Identificar la autorización RII en la lista de personal que describe el tipo de inspección autorizada y el nombre del cliente (s).

9.3.3 INSPECTOR AUTORIZADO PARA RECEPCION DE PARTES

La inspección de recepción debe ser realizada por un inspector autorizado por el Gerente de Control de Calidad, y debe estar incluido en el formato RED-015 "Lista de personal y autoridad".

Antes de que cualquier inspector esté autorizado para realizar la Inspección de recepción de partes, el Gerente de control de calidad se asegurará de que estos requisitos se cumplan:

1. Verificar que toda la capacitación aplicable se haya completado y documentado.

2. Identificar la autorización para realizar la Inspección de recepción de partes en la lista de personal.
3. Asegurarse de que el inspector cumpla con :
a) Totalmente familiarizado con las reglamentaciones vigente aplicables y con los métodos, técnicas, prácticas, ayudas, equipos y herramientas de inspección utilizados para determinar la aeronavegabilidad de partes y componentes.
b) Competente en el uso de los diversos tipos de equipos de inspección y ayudas de inspección visual apropiadas para el artículo que se está inspeccionando; y
c) Capaz de comprender, leer y escribir el idioma inglés.

9.3.4 PERSONAL AUTORIZADO PARA LIBERACION DE MANTENIMIENTO.

La Liberación de Mantenimiento debe ser realizada por el Responsable de Taller, esta autoridad debe estar incluida en el formato RED-015 "Lista de personal y autoridad".

En caso de que por ausencia del Responsable de Taller se requiera emitir una liberación de mantenimiento, se podrá efectuar a través del Gerente de Control de Calidad o Inspector, dando previo aviso al Responsable de Taller.

9.3.5 INSPECTOR AUTORIZADO PARA PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS.

Los requerimientos mínimos para efectuar Pruebas no destructivas por parte de un inspector se encuentran denotados en la Sección 11 del presente manual. Las inspecciones NDT solo podrán ser realizadas por inspectores autorizados por el gerente de Control de Calidad y estar incluidos en el formato RED-015 "Lista de personal y autoridad".

9.4 POLITICA DE RECEPCION DE PARTES

El Gerente de Control de Calidad a través de sus inspectores es el responsable de la inspección, la entrada de materiales, tornillería o artículos de ferretería, partes, componentes, equipo u otros, comprados para uso del taller, realizándose una revisión o inspección visual con el fin de garantizar que los datos como número de parte o número de serie, orden de compra, u otra especificación así como la documentación respectiva de cada producto como lo requiere AFAC Después de la inspección o revisión el inspector determinaran si el producto cumple con todos los requerimientos aplicables.

El Gerente de Control de Calidad través de sus inspectores es responsable de ver que todos los materiales entrantes, AN, MS u otro hardware, partes o componentes, componentes, equipos y otros productos adquiridos para el uso del taller Aeronáutico, estén sujetos a recibir inspección para asegurar la conformidad con el número de parte, la orden de compra y / o las especificaciones aplicables. Se deben contemplar los siguientes puntos durante el proceso de recepción.

1. Como parte de los procedimientos de recepción, se verificará los documentos de envío y compra, así como la identificación de la pieza.
2. Las órdenes de compra y reparación deben coincidir con la parte o el material en Número de parte, Número de serie.
3. Se debe inspeccionar físicamente el material para detectar daños durante el envío, defectos obvios, manipulación o embalaje incorrectos.
4. Se registrará un registro de dicha inspección en el Formatos Recepción de partes (Formato RED-012). Todos los productos que no cumplan con las especificaciones aplicables serán etiquetados en rojo como SCRAP (Formato RED-007 "Etiqueta rechazada") indicando la discrepancia y devolverlo al Jefe de almacén. Para evitar que se usen estas partes o componentes, el Jefe de Almacen colocará esos artículos en el área de Cuarentena hasta que se vuelvan a empaquetar para enviarlos de regreso al

vendedor. El Jefe de Almacén mantendrá el histórico de Formatos de Recepción de partes (Formato RED-012), quien mantendrá esos registros en un archivo activo durante dos años, y luego los transferirá al depósito muerto durante tres años adicionales.

5. El Inspector receptor llenara el formato RED-12 indicando su aprobación en la columna "comentarios" o indicando su rechazo en la misma columna "comentarios".

Todos los materiales y componentes que cumplen con la inspección de recepción serán almacenados por el personal del almacén en el área de almacenamiento adecuada

Todas las partes estándar “AN” o “MS”, otro hardware, materia prima y productos consumibles estarán sujetos a una inspección de recepción para garantizar la conformidad con el número de parte, orden de compra, daños obvios, lotes mixtos, marcas y empaques adecuados, vida útil y / u otra especificación aplicable.

Nuestro taller no está equipado y no es capaz de realizar pruebas funcionales de partes o componentes, excepto cuando implican una prueba de AMM en tierra de la aeronave y están instalados en la aeronave para ese propósito. Todos los componentes que requieran una prueba funcional se enviarán a un taller externo para llevar a cabo esta verificación.

Un inspector o el jefe de almacén (según lo aprobado por el gerente de control de calidad) autorizado para realizar las inspecciones de recepción verificará todas las partes o componentes y materiales entrantes para asegurarse de que se ajusten a las órdenes de compra, sean partes o componentes de repuesto auténticas, se ajusten a las normas técnicas aceptables y estén debidamente identificadas . Para ayudar a tomar esta determinación, se utilizarán los procedimientos que se encuentran en la Circular de Asesoramiento (AC) 21-29 "Detección y notificación de partes o componentes sospechosas no aprobadas" y AC 20-62 Elegibilidad, calidad e identificación de partes o componentes aeronáuticas,).

En caso de que la recepción de partes incluya un numero grande de partes tipo Hardware, el inspector podrá efectuar un muestreo aleatorio de una manera tal que corresponda al tipo y cantidad de partes o componentes.

9.4.1 DOCUMENTOS Y CERTIFICACIONES

Con respecto a los documentos relacionados con la certificación de aeronavegabilidad de las partes o componentes, se aplicarán los siguientes requisitos:

1. **En el caso de partes o componentes y materiales nuevos:**
   - Documentos relacionados con el envío (es decir, factura de envío, orden de compra) que indiquen que las partes o componentes son nuevos.
   - Documentos y / o placas de identificación o etiquetas fijadas permanentemente en la parte o componente, que muestren conformidad con las órdenes de estándares técnicos (TSO), aprobaciones de fabricantes de partes o componentes (PMA) o que sean fabricadas por un titular de certificado de producción (PC).
   - Formato FAA 8130-3, CofC o documento similar.

2. **Al recibir materia prima (es decir, láminas metálicas, productos químicos, plásticos, compuestos, telas):**
   - Documentos relacionados con el envío (es decir, factura de envío, orden de compra), junto con certificados o documentos similares que indiquen la conformidad con la aviación o las normas aceptadas por la industria.

Al recibir partes o componentes usados, reparados, inspeccionadas, Overhauleadas de talleres certificados:

- Documentos relacionados con el envío (es decir, factura de envío, orden de reparación) que indiquen que las partes o componentes fueron reparados, inspeccionados, overhualeados.
- Documentos que certifiquen la liberación de mantenimiento (es decir, etiqueta de liberación de mantenimiento, formato de liberación de mantenimiento, etiqueta de aceptación de componente, etiqueta de pieza reparable), emitida que muestre los siguientes datos:

• Nombre del artículo.
• Número de pieza
• Número de serie
• modelo
• Tipo de reparación
• Fecha de emisión
• Nombre y número de certificado
• Firma del representante autorizado de la Taller Aeronauticó.
• Datos históricos (TSO / CSO, TSR / CSR, TT / CT)
• Formato FAA 8130-3, CofC o documento similar.

Al recibir partes o componentes usadas de otros talleres.

Las partes o componentes adquiridas, deben ir acompañadas de los mismos documentos descritos en el párrafo anterior más lo siguiente:

1. Traceabilidad

Al finalizar la Inspección de recepción de partes o componentes Se registrará en el formato RED-012 junto con el formato 1 de la FAA 8130-3 EASA o el Certificado de conformidad. Estos registros deben mantenerse durante 2 años.

9.5 CONTINUIDAD DE LA INSPECCION Y RESPONSABILIDAD DE MANTENIMIENTO

En caso de existir un segundo o tercer turno se contará con un Formato de cambio de turno para los inspectores y los técnicos, donde deberán anotar el estado del trabajo efectuado así como la información necesaria sobre cada trabajo no completado, para que le sirva al siguiente turno en caso de requerirlo o poder continuar al siguiente día. Su propósito es asegurar una responsabilidad continua de mantenimiento para el trabajo que se esté realizando. Se proporcionará en caso de que sea necesario a través del Ingeniero de Producción el formato RED-031 “Cambio de turno”. El propósito es proporcionar información al inspector / técnico siguiente sobre el estado preciso de la tarea de mantenimiento / reparación, para que pueda planificar y ejecutar adecuadamente su propio turno. Además, esto garantiza una responsabilidad de inspección continua para las actividades de inspección en curso.

Aunque los elementos en cada turno pueden completarse parcialmente (una fase, una inspección), todas las tareas en un elemento deben completarse dentro del intervalo de tiempo de ese turno. El turno receptor y el inspector solo pueden recibir tareas completados. Si por alguna razón una tarea no se completa en un turno, el turno receptor la tratará como un trabajo que se completará desde el principio.

Todas las anotaciones en el Formato de cambio de turno continuidad de mantenimiento, deben ser firmadas por el personal que entra y el que sale de su turno de trabajo.

9.6 INSPECCION PRELIMINAR (INCOMING)

El Gerente de Control de Calidad es responsable de garantizar que todas las aeronaves recibidas en nuestro Taller Aeronáutico para cumplir con inspecciones o fases mayores estén sujetas a una inspección preliminar para determinar el estado de conservación y cualquier defecto.

Antes de que comience el trabajo, el Responsable de Taller o la persona designada deben realizar una evaluación del alcance del trabajo solicitado por el cliente para identificar las acciones de mantenimiento o alteración requeridas que deben tomarse y determinar si nuestro taller está debidamente calificado para realizar el trabajo. También se evaluará la aplicabilidad de las Directivas de aeronavegabilidad (A.D.), los Boletines de servicio requeridos (S.B.), las limitaciones de aeronavegabilidad y las partes con vida limitada.

Para aeronaves, la inspección preliminar se realiza utilizando el Formato RED-022 “Inspección preliminar Beechjet-Hawker”, el Formato RED-024 “Inspección preliminar King Air”, el Formato EMB 145/135 “Inspección Preliminar 145/135” y sus afines para inspección de sistemas eléctricos/electrónicos .Los formatos anteriores se utilizan como registros de la inspección preliminar y se incluirán en el paquete de trabajo.

Las discrepancias generadas durante el proceso de inspección preliminar se registrarán en el formato correspondiente RED-009 "Lista de discrepancias" para aeronaves. Dichas discrepancias serán revisadas por el inspector o la persona designada, quien confirmará la aeronavegabilidad o no- aeronavegabilidad de dicha discrepancia. Todas las discrepancias incluidas en el formato RED-009 "Lista de discrepancias" se ingresarán en el sistema del Corridor para la atención de las mismas.

Todos los registros de inspección preliminar se mantendrán con la orden de trabajo / paquete hasta la finalización del trabajo y se mantendrán en un archivo activo durante dos (2) años, y luego se transferirán al almacenamiento muerto por tres (3) años adicionales.

Los técnicos son responsables y avalados por un inspector para realizar una inspección preliminar en la aeronave todas las unidades individuales durante el proceso de desmontaje y limpieza (si es necesario) de acuerdo con el alcance del trabajo y la orden de trabajo. Esto incluye cualquier inspección o prueba operativa necesaria para verificar las condiciones reportadas, identificar daños obvios, determinar la condición general e identificar cualquier posibilidad de que se realice una inspección específica de daños ocultos necesario. Se emplearán pruebas no destructivas (si se considera necesario) para complementar la inspección visual y solo serán realizadas por personas debidamente capacitadas y calificadas para hacer ese trabajo.

Para las aeronaves que vienen a servicio, siempre se usarán los formatos de inspección preliminar, pero se pueden omitir si la aeronave se recibe solo por discrepancias específicas (cambio de neumáticos, reemplazo de focos, etc.)

9.7 INSPECCION POR DAÑOS OCULTOS

La inspección preliminar no se limita a áreas de daño o deterioro obvio, sino que incluye una inspección exhaustiva y exhaustiva de daños ocultos en áreas adyacentes al área de daño y / o en caso de deterioro, una revisión exhaustiva de todos los materiales o equipos similares en un sistema dado o área estructural. El alcance de esta inspección se regirá por el tipo de aeronave / unidad involucrada con especial consideración de acuerdo con el historial operativo anterior, informes de mal funcionamiento o defectos, boletines de servicio y notas AD aplicables a la aeronave / unidad involucrada.

Antes de comenzar cualquier trabajo, un inspector calificado realizará una inspección de búsqueda de daños ocultos a todas las aeronaves o componentes que hayan estado involucrados en un accidente o incidente.

Las discrepancias generadas durante una inspección de daños ocultos se registrarán en el formato correspondiente RED-009 "Lista de discrepancias". Todas las discrepancias incluidas en el formato RED-009 "Lista de discrepancias" se ingresarán en el Sistema Corridor.

Todo daño oculto que parezca ser el resultado de un incidente o accidente (calor excesivo, fuego, choque excesivo, mal manejo, operación incorrecta, etc.) se informará al cliente.

9.8 INSPECCIÓN EN PROCESO

Se asignarán inspectores autorizados y basados en el formato RED-015 "Lista de personal y autoridad". para realizar inspecciones en varias etapas de desensamble, revisión y reparación de todas las aeronaves o componentes recibidos por el taller aeronáutico para el servicio. Las inspecciones en proceso se realizan con una secuencia y frecuencia determinada por los Manuales de mantenimiento aplicables incluidos o referenciados en el paquete de trabajo

En general, la inspección en proceso se realiza como un monitoreo en el trabajo y validación de la ejecución de los procedimientos por parte de los técnicos o una inspección en sí misma y ejecutada por el inspector calificado, cuando el procedimiento dictado por el manual se declara como una inspección (es decir, inspección A, B o 1, 2, dependiendo de la aeronave involucrada). Las tareas que podrían resultar en una falla, mal funcionamiento o defecto que ponga en peligro la operación segura de la aeronave, si no se realiza correctamente, deben inspeccionarse durante y después de su ejecución.

Todas las unidades que requieren una prueba operacional después del armado de la aeronave recibirán dicha prueba por parte del mecánico y serán presenciadas por el inspector según lo considere necesario.

Los registros de esta prueba deben contener toda la lectura requerida, la licencia DGAC y la firma del mecánico, y el sello del inspector que aprueba la prueba.
El inspector firmará la aceptación de la inspección en proceso realizada al sellar en la casilla correspondiente en el formato de servicio de mantenimiento y también firmará electrónicamente la tarea en la Orden de trabajo del Corridor. Como sabemos todos los formatos usados en el taller son los tomados directamente del Manual de mantenimiento de aeronaves (AMM) por el fabricante. El técnico que complete el trabajo deberá registrar sus iniciales en la casilla correspondiente en el formato de servicio de mantenimiento.

Si una inspección en curso de un trabajo ejecutado por un técnico no es satisfactoria, el inspector asignado notificará al técnico que realizó la tarea o conjunto de tareas, y le indicará que repita el trabajo correctamente. Se requerirá una nueva inspección en proceso hasta que el inspector esté satisfecho de que se siguieron con precisión el procedimiento del manual y firme o selle la tarea o conjunto de tareas. Si, por alguna razón, el conjunto de tareas no puede realizarse a satisfacción del inspector, él / ella informará al Gerente de Control de Calidad y al Responsable del Taller para que puedan tomar las medidas adecuadas para finalizar el trabajo suspendido.

Cuando se contratan servicios especializados para realizar pruebas, la orden de trabajo contendrá una entrada de esas pruebas o inspecciones específicas y también incluirá documentación de respaldo del taller contratado.

9.9 INSPECCION FINAL Y RETORNO DE SERVICIO.

Antes de la aprobación para el retorno a servicio de las aeronaves, el Inspector en conjunto con el Ingeniero de Producción verificaran la documentación del trabajo efectuado, de igual forma realizará una inspección visual general por condición de las aeronaves, esto para determinar que todas las tareas mandataorias hayan sido efectuadas e inspeccionadas como se exige en el sistema de inspección.
Ninguna aeronave podrá ser retornada a servicio hasta que los trabajos programados y los registros hayan sido completados. Atención particular recibirá el estado de cumplimiento de las directivas de aeronavegabilidad recibidas y analizadas.

La Inspección Final será asentada en el formato de Inspección Final Outgoing correspondiente.

9.10 LIBERACION DE MANTENIMIENTO POR EL TALLER AERONAUTICO.

Para mejor entendimiento de esta sección recordaremos que la Liberación del Mantenimiento el Responsable del Taller o el que el asigne, la cual e declara en la bitácora o documentos correspondientes, que el trabajo realizado en una aeronave (planeador, motores, componentes o accesorios) cumplen con los requisitos técnicos indicados por los fabricantes y/o autoridad y que se puede regresar a su operación normal.

La liberación mencionada en el párrafo anterior deberá contener una leyenda en la cual se acredita que la aeronave cumple con las condiciones de aeronavegabilidad, bajo un formato similar al siguiente:

"Certifico que de acuerdo con el programa de inspecciones de mantenimiento, instrucciones de reparación, alteración o de revisión mayor, según sea el caso, esta aeronave (planeador, motor, componente o accesorio) ha sido inspeccionada, reparada, alterada o se le ha efectuado la revisión mayor, según sea el caso de acuerdo con los requisitos del manual de mantenimiento del fabricante y se determinó que se encuentra en condiciones de Aeronavegabilidad. Los detalles sobre la realización de este trabajo han sido archivados en el Taller Aeronáutico (indicar nombre y número de habilitación) bajo la Orden de Trabajo (indicar número de Orden de Trabajo).
Cargo y firma de la persona extiende la liberación de mantenimiento."

En caso de que se considere que la aeronave no esta en condicione de ser liberadas de mantenimiento y el permisionario, concesionario y operador aéreo solicite la liberación de la aeronave, se deberá proveer un listado de los puntos pendientes por resolver al operador la cual deberá ser firmada y recibida, dicho listado deberá ser enviado en formato urgente a la autoridad aeronáutica, adicional la liberación deberá contener la siguiente leyenda.

"Certifico que la aeronave (planeador, motor, componente o accesorio) ha sido inspeccionada. Una lista de discrepancias y puntos no aeronavegable ha sido provista y recibida por el permisionario, concesionario y operador aéreo (identificarlo por nombre y posición) de la aeronave. Los detalles sobre la realización de este trabajo han sido archivados en el Taller Aeronáutico (indicar nombre y número de habilitación) bajo la Orden de Trabajo (indicar número de Orden de Trabajo).
Cargo y firma de la persona extiende la liberación de mantenimiento."

9.11 CONTROL DE SELLOS

El Gerente de Control de Calidad es responsable de emitir y controlar los sellos de inspección. Esto se logrará manteniendo un archivo electrónico de Excel llamado "control de sello del inspector".

Este archivo electrónico de Excel estará fechado (dentro de la página de la hoja de cálculo) y las copias de cada versión revisada se mantendrán por un período de diez años. Este archivo electrónico de Excel debe contener la siguiente información como mínimo dentro de la página de la hoja de cálculo: Fecha de revisión, número de sello emitido, nombre del titular del sello, fecha de emisión del sello, comentarios (condición de los sellos adheridos, motivo de devolución). Si el sello aún no se ha asignado, el nombre del titular y las celdas de fecha de emisión del sello estarán en blanco, y en la celda de comentarios se informará la condición "sin asignar". Esta hoja de cálculo Excel está destinada a servir como un medio para controlar el inventario de sellos y titulares asignados.

Un sello se considera válido siempre que tenga un titular asignado. El titular de cada sello deberá verificar que su sello sea legible antes de su uso. Los sellos perdidos, dañados o ilegibles se deben informar de inmediato al Gerente de Control de Calidad.

Los sellos emitidos a un inspector serán destruidos cuando ese inspector ya no actúe como miembro del equipo de inspección. Ese número de sello no se volverá a emitir por ningún motivo. Se mantendrá evidencia de la destrucción vía fotográfica y se emitirá una carta en formato libre donde se denota la baja del sello destruido. En caso de que personal de Inspección llegara a perder el sello asignado deberá dar aviso oportuno al Gerente de Control de Calidad el cual deberá dejar por escrito y denotado la pérdida del sello, efectuar el aviso oportuno a la autoridad aeronáutica y efectuar la reasignación de un sello nuevo al personal involucrado.

Cada inspector tiene dos sellos idénticos con el mismo número, pero de un tamaño diferente. Aunque cualquiera de los tamaños es igualmente válido, los inspectores deben usar el más grande, todo el papeleo donde el sello se ajusta (para fines de visibilidad); el sello más pequeño se debe usar en todos los formatos o documentos en los que el tamaño del otro sello no encajaría u ocuparía más de un espacio.

El Gerente Control de Calidad es responsable de mantener en un lugar seguro en su oficina los sellos no asignados.

10.1 PRACTICA ESCRITA

La siguiente practica escrita establece los requerimientos mínimos de nivel educativo, entrenamiento, experiencia, valoración y certificación del personal responsable de llevar a cabo pruebas no destructivas bajo el cargo de la responsiva del Taller aeronáutico número 404. Esto aplica a todas las personas que lleven a cabo las pruebas no destructivas y que requieren de certificación de acuerdo con lo previsto por la Practica Recomendada No. SNT-TC-1 A, edición 2011. Los métodos de pruebas no destructivas cubiertos por esta práctica escrita son MT ("PARTÍCULAS MAGNÉTICAS), LÍQUIDOS PENETRANTES tal como se llevan a cabo de acuerdo con los códigos, estándares y especificaciones aplicables, así como las regulaciones señaladas a continuación.

10.2 REFERENCIAS Y DEFENICIONES

Referencias: Practica recomendada No. SNT-TC-1A, Calificación de personal y certificación en pruebas no destructivas, edición 2011.

Definiciones:

Certificación: Testimonio escrito del poseedor de una Calificación.
Agencia Certificadora: Aquel que contrata al personal que está siendo calificado, específicamente EL TALLER AERONAUTICO No.404 DE MC JET SA de CV, en lo sucesivo "TALLER 404"
Autoridad Certificadora: La persona o personas propiamente designadas en la práctica escrita para firmar certificaciones a nombre del empleador.
Examen a libro cerrado: Una valoración o examen aplicado sin acceso al material de referencia, excepto aquel material proporcionado propiamente para la aplicación del examen.
Comparable: Se refiere a la equivalencia o similar del nivel de responsabilidad de NDT y su dificultad como fue determinado por el empleador.
Documentado: Que cuenta con soporte por escrito.
Empleador: la corporación, entidad privada o pública la cual emplea al personal por honorarios, salario, cuota u otra consideración; específicamente, EL TALLER AERONAUTICO No. 404 MC JETS SA de CV, en lo sucesivo "TALLER 404"
Experiencia: Actividades cumplidas en un método especifico de NDT bajo la dirección de un supervisor calificado, incluyendo el desempeño en el método NDT y sus actividades relacionadas, lo anterior sin incluir el tiempo empleado en el cumplimiento del programa de instrucción.
Certificaciones Limitadas: Se refiere a la subdivisión posterior sufrida por los métodos de NDT en disciplinas o técnicas más específicas de acuerdo a la necesidad del empleador; estas suelen ser certificaciones de nivel II, pero restringidas a una cobertura limitada.
Pruebas no destructivas "NDT": Un proceso que comprende la inspección, prueba, o evaluación de materiales, componentes o conjuntos para detectar discontinuidades en el material, propiedades y problemas de maquinado, sin llegar a menoscabar o destruir la serviciabilidad de las partes. A lo largo de este documento el termino NDT se aplica igualmente a los métodos de inspección NDT para la inspección de materiales., detección de fallas o aplicaciones en mantenimiento predictivo (PdM).
Agencia externa: Una compañía o individuo quien proporciona el servicio de nivel III y aquellas calificaciones de tal modo que estos servicios han sido revisados y aprobados por el empleador que está contratando los servicios de esta.
Calificación: habilidad y conocimiento demostrados por el personal, por medio de un documento de entrenamiento y pruebas documentales de la experiencia requerida, para que lleve a cabo de manera adecuada las obligaciones que exige un trabajo en particular.
Entrenamiento: Un programa organizado, desarrollado para impartir los conocimientos y habilidades necesarias para lograr la calificación.

Practica Escrita: Un procedimiento escrito desarrollado por el empleador en el que se detallan los requerimientos para la calificación y certificación de sus empleados.

10.3 NIVELES DE CALIFICACION

Hay dos niveles básicos de calificación aplicados al personal NDT empleado por el "TALLER 404". Nivel I, Nivel II. El conocimiento, habilidades y autoridad asociada con cada uno de estos niveles se definen a continuación:
Un individuo que está en proceso para ser calificado y/o certificado como Nivel I es considerado como aprendiz. Un aprendiz no debe llevar a cabo pruebas de manera independiente o interpretar, evaluar o reportar los resultados de las pruebas de cualquier NDT. Un aprendiz debe trabajar bajo la tutela de individuos certificados.

10.4 RESPONSABILIDAD DEL INSPECTOR NDT NIVEL I:

El personal de Nivel II está calificado y/o requerido para:
1. Estar totalmente familiarizado con el alcance y limitaciones de cada método para el cual está calificado el individuo.
2. Ajustar y calibrar el equipo.
3. Interpretar y evaluar los resultados con respecto a los códigos estándares y especificaciones aplicables.
4. Organizar y reportar los resultados de las pruebas no destructivas.
5. Ejecutar la responsabilidad que se le asigne para entrenar en el trabajo y guiar al personal aprendiz en Nivel I.

10.5 RESPONSABILIDAD DEL INSPECTOR NDT NIVEL II:

El personal de Nivel II está calificado y/o requerido para:
1. Ser responsable de las operaciones NDT para las cuales fue asignado y para las cuales fue certificado.
2. Desarrollar, calificar y aprobar los procedimientos; estableciendo y aprobando métodos de NDT y técnicas de prueba para que sean usadas por personal con nivel I
3. Interpretar y evaluar los resultados de prueba en términos de los códigos, estándares, especificaciones y procedimientos aplicables.
4. Asistir en el establecimiento de criterios de aceptación donde no haya ninguno disponible, basado en antecedentes prácticos aplicables a materiales, fabricación y productos tecnológicos.
5. Estar familiarizado de forma general con los métodos apropiados de NDT distintos de aquellos para los cuales está certificado específicamente, como fue demostrado cuando aprobó el examen básico de la ASNT para la obtención de su Nivel I.

10.6 REQUISITOS PARA INSPECTORES NDT NIVEL I Y II:

El personal con Nivel I y II certificado inicialmente para llevar a cabo las NDT cubiertas por la presente practica escrita, debe haber un entrenamiento salón de clases como lo Marca la Tabla I, dependiendo del nivel de educación formal con que cuenten los candidatos como respaldo. el programa de entrenamiento debe incluir suficientes exámenes para asegurar que el material del curso ha sido entendido. Los comprobantes de máximo grado de estudios, la acreditación del curso y de la experiencia se deben documentar en el "RESUMEN DEL EMPLEADO" mencionado en la Sección 3 del presente manual..

Las documentales antes de la certificación son consideradas por el taller evidencia determinante de calificación para los niveles comprobables de certificación.

Las documentales de entrenamiento y/o experiencia en posiciones o actividades comparables a los niveles I y II aquí descritos; que se hayan obtenido antes de haber concluido esta práctica escrita, serán considerados para que satisfagan los requerimientos de entrenamiento y/o experiencia.

El entrenamiento en NDT debe conducirse ya sea por el empleador –a través de un individuo calificado como nivel II o por una agencia externa u otro individuo designado y aprobado por un responsable de nivel II. Los procedimientos y técnicas de prueba que los individuos se encontraran en sus asignaciones específicas y las instrucciones aplicables, especificaciones y códigos deben ser parte del entrenamiento informal "en el trabajo" de cada candidato bajo la coordinación de un individuo de Nivel II.

El programa y las referencias del curso de entrenamiento usadas para entrenar al personal en los Niveles I y II se encuentran en el documento *ANSI/ASNT CP-105: Tópicos del Programa de Calificación del Personal en Pruebas no Destructivas.* Así como el programa de entrenamiento para el nivel II básico está en el documento ASNT-TC-1A, edición 2011.

10.7.1 PRUEBAS A EFECTUAR

10.7.1.1 EXAMEN DE VISION

Todo el personal de nivel I y II debe pasar por un examen de visión anual que asegure su agudeza visual cercana ya sea natural o corregida por lo menos en uno de sus ojos. El individuo debe ser capaz de leer letras de tamaño número 2 de acuerdo a la escala de Jaeger a una distancia no menor a 12 pulgadas.

Cuando la diferenciación de colores es crítica para el desempeño del trabajo, debe demostrar también una buena capacidad para distinguir y diferenciar contrastes entre los colores o sombras del gris usadas en el método de inspección. Este examen debe ser administrado una vez cuando se certifique por primera vez y posterior mente una vez cada 5 años.

Los exámenes de la visión deben ser administrados por la Dirección General de Medicina del Transporte de la SCT o el medico autorizado a cargo de la Dirección General de Servicios Aéreos.

10.7.1.2. EXAMENES ESCRITOS

Todos los exámenes escritos para los niveles I y II deben ser a libro cerrado, excepto cuando se requieran datos como gráficos, tablas, especificaciones, procedimientos, códigos, etc. Pueden ser proporcionados con o durante el examen. Las preguntas del examen que utilicen estos materiales de referencia deben tener como requerimiento un entendimiento de la información más que la mera localización de la respuesta apropiada. Todas las preguntas usadas para los exámenes del nivel I y nivel II deben ser aprobadas por una agencia externa responsable.

10.7.1.3 EXAMEN GENERAL NIVEL I Y NIVEL II

A cada candidato para Nivel I y Nivel II, se le debe proporcionar un examen escrito general del tipo "Objetivo" (por ejemplo: de opción múltiple, opción falso y verdadero, relación de columnas, análisis de relaciones u ordenar razonamientos, etc.) orientado a los principios básicos de cada método y apropiado al nivel para el cual se está buscando la certificación.

Este examen debe ser administrado como sigue:

1. Como parte de un programa de entrenamiento organizado cuando sea factible.
2. Por separado cuando esté siendo examinado el personal con experiencia para su certificación.
3. Por separado cuando se está dando certificación inicial al personal de nuevo ingreso que estuvo certificado en un trabajo anterior con las mismas capacidades que exige la presente practica escrita.

El nivel de calificación, contenido y formato de las preguntas del examen deben ser similares a las preguntas del ejemplo en el apéndice aplicable del documento ASNT-TC-1A o suplemento. Las preguntas del suplemento tienen el propósito de servir de ejemplo únicamente. Estas no deben ser usadas tal cual "verbatim" para exámenes de calificación. Los candidatos deben tener acceso a las preguntas solo al momento de la presentación del examen mismo.

Un Certificado valido para el certificado de Nivel I o Nivel II cumplirá con los criterios de los exámenes generales para el Nivel I o Nivel II en el método NDT aplicable.

10.7.1.4 EXAMEN ESPECIFICO NIVEL I Y NIVEL II

A cada candidato para Nivel I y Nivel II, se le debe proporcionar un examen escrito general del tipo "Objetivo" (por ejemplo: de opción múltiple, opción falso y verdadero, relación de columnas, análisis de relaciones u ordenar razonamientos, etc.) orientado a la descripción del equipo, procedimientos de operación y formularios de producto que el personal podría encontrar en sus asignaciones de trabajo específicas.

Este examen debe ser administrado como sigue:

1. Como parte de un programa de entrenamiento organizado cuando sea factible.
2. Por separado cuando esté siendo examinado el personal con experiencia para su certificación.
3. Por separado cuando se está dando certificación inicial al personal de nuevo ingreso que estuvo certificado en un trabajo anterior con las mismas capacidades que exige la presente practica escrita.

El examen debe ser aprobado por una agencia externa y debe remitir a las especificaciones, códigos y criterio de aceptación listados en las referencias, hasta la extensión necesaria de acuerdo a la rutina y uso del método en particular, para el cual el candidato está siendo examinado. El contenido del examen específico debe construirse para evaluar la habilidad del candidato para usar las especificaciones, códigos, etc., que sean aplicables. En el desarrollo de las pruebas requeridas y/o evaluar los resultados al grado necesario para el nivel de calificación previsto.

10.7.1.5 EXAMEN PRACTICO NIVEL I Y NIVEL II

Nivel I – Cada candidato de nivel I debe recibir un examen práctico "hands-on" que demuestre la competencia del candidato para efectuar calibraciones específicas, pruebas específicas, usando el equipo que normalmente está disponible en el campo de trabajo, y las evaluaciones específicas para determinar la aceptación y rechazo de acuerdo con las instrucciones detalladas y los procedimientos como los listados en las referencias, La selección del espécimen(es) debe ser efectuada por agencia externa y el desempeño debe medirse en al menos 10 puntos de verificación seleccionados para demostrar el entendimiento de las variables de prueba y los requerimientos del proceso.

Nivel II – Cada candidato de Nivel II debe recibir un examen práctico “hands-on” que demuestre la habilidad del candidato para seleccionar y desempeñar la técnica adecuada de NDT, para ajustar y desarrollar calibraciones usando el equipo que normalmente está disponible en el campo de trabajo, interpretar y evaluar los resultados de acuerdo con los estándares, códigos, especificaciones, etc., listados en las referencias y organizar y reportar los resultados de la prueba. Al menos un espécimen con fallas se debe probar, y los resultados debe ser analizado por la persona que está siendo considerada para certificación. La selección de los especímenes debe ser hecha por agencia externa, el desempeño debe medirse en al menos 10 puntos de verificación seleccionados para demostrar el entendimiento de las variables de prueba y los requerimientos del proceso.

Un Certificado valido para el certificado de Nivel II cumplirá con los criterios de los exámenes generales para el Nivel II en el método NDT aplicable.

10.7.1.6 NUMERO DE PREGUNTAS PARA LOS EXÁMENES DEL NIVEL I Y NIVEL II

Se deberán efectuar las preguntas apropiadas y necesarias por parte de la Agencia Externa para verificar que el candidato tiene el conocimiento del método.

10.7.1.7 ADMINISTRACIÓN Y GRADO DE LOS EXÁMENES ESCRITOS Y PRÁCTICOS PARA LOS NIVELES I Y II

La seguridad, grado y administración de los examines debe ser responsabilidad de la agencia externa designada, certificando en el (los) método(s) para el (los) cual(es) los exámenes serán administrados. La agencia externa debe aprobar el uso de todas las preguntas del nivel I y Nivel II, la selección de las muestras de prueba, y de los puntos de verificación de desempeño. Sin embargo, la administración, monitoreo y puntuación de los exámenes debe ser delegado a un representante apropiado designado por la agencia externa.

El resultado del candidato de Nivel I y Nivel II para cada uno de los tres exámenes (general, específico y práctico), deben ser combinados en una puntuación compuesta, para la cual el requerimiento mínimo es el 80% para lograr la calificación.

La puntuación compuesta se obtiene por simple promedio de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los tres exámenes. Además de lo anterior, la puntuación para cada examen individual debe ser del 70% o mayor.

10.7.1.8 REPLICACIÓN DEL EXAMEN PARA NIVEL I Y NIVEL II

Los candidatos al Nivel I o Nivel II que fallen en la obtención de la puntuación compuesta de 80% o mayor, o la puntuación del 70% o mayor en cualquiera de los exámenes individuales, tienen prohibido ser reevaluados con examen en un periodo de 30 días calendario, contados a partir de su primer examen, a menos que demuestren haber recibido entrenamiento adicional, de acuerdo con la determinación de la agencia externa.

Evaluación del desempeño del Inspector

1. A discreción del Gerente de Control de Calidad cualquier personal de NDT puede ser reexaminado en cualquier momento dentro del periodo de vigencia de su certificación en cualquiera o en todas las partes que comprenden su certificación para que esta sea extendida o revocada. También puede ser requerido entrenamiento suplementario.

10.7.1.9 RECERTIFICACION

El personal de Nivel I y Nivel II debe ser recertificado cada 5 años basado en lo siguiente:

1. Evidencia de continuidad en el desempeño técnico satisfactorio, como sea juzgado y documentado por la agencia externa.
2. Por reexaminación en alguna o todas las partes de los exámenes para el método aplicable como lo considere necesario la agencia externa.

A menos que otra cosa sea requerida por un contrato o por disposiciones directas de códigos, estándares, especificaciones o regulaciones, la reexaminación y recertificación del personal NDT certificado debe ser requerida si el individuo certificado no ha llevado a cabo obligaciones en campo en los métodos para los cuales está certificado:

1. Durante un periodo continuo de 1 año o más, o durante un total acumulado de 1 año o más acumulado dentro de un periodo de dos años.

Un individuo previamente certificado cuya certificación ha sido terminada, puede ser reinstaurado a su mismo Nivel, sin necesidad de aplicación de exámenes adicionales, siempre y cuando:

1. Los registros de su certificación se hayan mantenido de acuerdo con esta práctica escrita; y,
2. La certificación del empleado no expiro dentro del periodo de terminación anticipada; y,
3. La certificación del empleado es reinstaurada dentro de un plazo de seis meses desde su terminación anticipada de la anterior certificación.

10.7.1.10 TERMINACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN

Todas las certificaciones NDT del personal que dejo el empleo en el taller 404 serán revocadas al momento que de su separación formal. Las certificaciones deben ser revocadas toda vez que el individuo falle en alcanzar la puntuación mínima para calificar para su recertificación.
Reinstalación o Recertificación

Un individuo previamente certificado cuya certificación ha sido terminada, puede ser reinstaurado a su mismo Nivel, sin necesidad de aplicación de exámenes adicionales, siempre y cuando:

1. Los registros de su certificación se hayan mantenido de acuerdo con esta práctica escrita; y,
2. La certificación del empleado no expiro dentro del periodo de terminación anticipada; y,
3. La certificación del empleado es reinstaurada dentro de un plazo de seis meses desde su terminación anticipada de la anterior certificación.

10.8 REGISTRO DE CALIFICACION DE PERSONAL EN PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS

Con la finalidad de tener un Control del Personal en NDT, resultados de los exámenes, resumen de entrenamientos, Nivel Educativo y Experiencia se ocupará el Formato RED-027 “Registro de Calificaciones de Personal en Pruebas no Destructiva” el cual deberá estar incluido en los expedientes mencionados en la Sección 3 del presente Manual.

TABLA I: NIVELES DE ENTRENAMIENTO Y EXPERIENCIA PARA LOS NIVELES I Y II

		ENTRENAMINETO INICIAL EN HORAS		EXPERIENCIA
METODO NDT	NIVEL NDT	CON BACHILLERATO	CON LICENCIATURA	HORAS MINIMAS EN EL METODO
LIQUIDOS PENETRANTES FLUORESCENTES	I II	32	32	200 300
PARTICULAS MAGNETICAS	I II	32	32	200 300

10.9 METODO POR PARICULAS MAGNETICAS MT

Las inspecciones por partículas magnéticas son efectivas en la detección de discontinuidades de superficie y de subsuperficiales. La inspección se lleva a cabo induciendo a un campo magnético en la pieza y aplicando un líquido con suspensión de partículas fluorescentes de óxido de hierro en la superficie que va a ser inspeccionada. Controlando la dirección de la corriente magnetizante, las líneas de fuerza magnética pueden orientarse de manera que formen un ángulo recto con las discontinuidades. La dirección del campo magnético debe estar a ángulos rectos de las discontinuidades para obtener los mejores resultados de la inspección. Durante la magnetización de la parte, las partículas magnéticas fluorescentes se alinean a lo largo de la falla o discontinuidad, debido a la fuga de campo y son visibles bajo la incidencia de luz negra o ultravioleta. A menos que otra cosa mandataria se indique, los componentes o partes deben ser sometidos a magnetización en por lo menos dos direcciones a cada 90º aparte, para asegurar el 100% de la inspección de la parte. Todas las inspecciones deben efectuarse bajo el método húmedo continuo, usando partículas magnéticas fluorescentes. Los tipos de defectos que pueden ser detectados son roturas, traslapes, juntas, pliegues e inclusiones no metálicas que se encuentran ya sea en la superficie o ligeramente bajo la superficie.

10.9.1. CALIFICACION DE PERSONAL/CERTIFICACION.

Todo el personal que se encargue de llevar a cabo “NDI” debe estar certificado para mantener o exceder el requerimiento de NIVEL II como lo establece la última revisión de la norma NAS 410 o documento alternativo debidamente aprobado. Así mismo, también puede efectuar las inspecciones por partículas magnéticas todo aquel personal calificado con NIVEL I que haya recibido de forma complementaria la Instrucción Especial que proporcione el fabricante de acuerdo con sus prácticas y políticas para la realización de trabajos de inspección en sus componentes y partes. Así mismo este personal debe ostentar un documento o certificado de personal Nivel I con la autorización Especial para efectuar tales tareas del procedimiento de inspección o practica escrita, de la cual será responsable de la aceptación o rechazo del producto.

Todo el personal que se ha calificado como NIVEL I con Instrucción Especial proporcionada por el fabricante, podrá efectuar las inspecciones rutinarias que le permitan las políticas de operación del fabricante, siempre y cuando cuenten con la práctica escrita y detallada de las inspecciones que van a realizar. Toda vez que este personal requiera llevar a cabo evaluaciones de piezas o partes cuya inspección no se encuentre debidamente detallada en su práctica escrita de referencia; será tomada en cuenta solo para propósitos informativos, no considerándose como una determinación definitiva de la aceptación o rechazo de la pieza o parte bajo inspección. Como ejemplo de lo anterior se pueden considerar las piezas de componentes dañados de material ferromagnético por evidencia de roturas, y la identificación de indicaciones encontradas visualmente (roturas vs ralladuras). Actualmente la inspección de tales partes debe ser soportada por personal certificado en NIVEL II en el método empleado. De este

modo, si durante el curso de la evaluación se detecta una indicación, solo el personal certificado con NIVEL II se podrá hacer responsable del rechazo o aceptación de la pieza o parte indicada.

10.9.2. REQUISITOS DE CONTROL DEL PROCESO DE PARTÍCULAS MAGNÉTICAS FLUORESCENTES. FRECUENCIA Y REQUERIMIENTO.

TEST	FREQUENCY	REQUIREMENT
Concentración de la suspensión	Cada que se ocupa (si aplica)	0.10 – 0.40 ml*
Intensidad de la Luz Negra	Cada que se ocupa	1000 µ W/cm2 @ 15 pulgadas
Intensidad de la Luz Visible área obscurecida	Cada que se ocupa	2 candelas-pie máximo
Corte Rápido	12 Meses	Como lo indique el Fabricante
Medidor de Luz Negra	12 Meses	DSE-100x o equivalente
Flujo de Corriente	12 Meses	0.5 – 1.0 segundos
Salida de Corriente	12 Meses	±10%
Arcos Internos	12 Meses	Sin Deflexion
Medidor de Luz Visible	12 Meses	DSE-100x o equivalente
Gausimetro	12 Meses	30 – 60 gauss

10.9.3 REGISTROS.

Los registros deben mantenerse mostrando las fechas y resultados de todas las pruebas requeridas. Los registros deben ser mantenidos de acuerdo a los requerimientos requeridos por la autoridad aeronáutica.

Los Registros de Inspección deben mantenerse en un libro de bitácora de inspección para todas las partes inspeccionadas, mostrando número de parte, número de identificación de lote o, cantidad de piezas del lote, fecha de la inspección, el número de partes aceptadas y/o rechazadas, referencia a cualquier documento de base para el rechazo y la firma y sello del inspector.

El resultado de la inspección será denotado en el Formato RED-028 “ Reporte de Inspección NDT”

10.10 METODO POR LIQUIDOS PENETRANTES

La inspección por líquidos penetrantes es una prueba no destructiva (NDT) para detectar discontinuidades abiertas a la superficie en partes hechas de material no poroso. Esta se hace aplicando liquido penetrante a la superficie de de la parte, el cual penetra en las discontinuidades de la superficie. El exceso de penetrante es removido de la superficie de la pieza quedando un remanente dentro de las discontinuidades. Posteriormente se aplica un revelador el cual actúa por efecto de secado, permitiendo que el penetrante emerja de las discontinuidades. De este modo las indicaciones se vuelven visibles por la fluorescencia del penetrante bajo la luz ultravioleta.

10.10.1 CALIFICACION DE PERSONAL/CERTIFICACION.

Todo el personal que se encargue de llevar a cabo “NDI” debe estar certificado para mantener o exceder el requerimiento de NIVEL II como lo establece la última revisión de la norma NAS 410 o documento alternativo debidamente aprobado. Así mismo, también puede efectuar las inspecciones por líquidos penetrantes todo aquel personal calificado con NIVEL I que haya recibido de forma complementaria la instrucción que proporcione el fabricante de acuerdo con sus prácticas y políticas para la realización de trabajos de inspección en sus componentes y partes.

Todo el personal que se ha calificado como NIVEL I y cuenta con la instrucción específica proporcionada por el fabricante, podrá efectuar las inspecciones rutinarias que le permitan las políticas de operación del fabricante, siempre y cuando cuenten con la práctica escrita y detallada de las inspecciones que van a realizar. Toda vez que este personal requiera llevar a cabo evaluaciones de piezas o partes cuya inspección no se encuentre debidamente detallada en su práctica escrita de referencia; será tomada en cuenta solo para propósitos informativos, no considerándose como una determinación definitiva de la aceptación o rechazo de la pieza o parte bajo inspección. Como ejemplo de lo anterior se pueden considerar las superficies expuestas del material de las pieles metálicas por evidencia de roturas, y la identificación de indicaciones encontradas visualmente (roturas vs ralladuras). Actualmente la inspección de tales partes debe ser soportada por personal certificado en NIVEL II en el método empleado. De este modo, si durante el curso de la evaluación se detecta una indicación, solo el personal certificado con NIVEL II se podrá hacer responsable del rechazo o aceptación de la pieza o parte indicada.

10.10.2. REQUISITOS DE CONTROL DEL PROCESO DE LIQUIDOS PENETRANTES FRECUENCIA Y REQUERIMIENTO.

Para el control específico del proceso se deben llevar a cabo en base a la mínima frecuencia indicada en la siguiente tabla. Los materiales despachados de contenedores cerrados después de usarse por única vez. están exentos de varios requerimientos (Ver especificaciones de los materiales). En este taller no se usan contenedores abiertos (tanques). Los inspectores deben alertar de forma continua de cualquier cambio en el desempeño, color, olor, consistencia o apariencia de todos los materiales penetrantes que están siendo usados. Se deben conducir las pruebas apropiadas si se sospecha que la calidad de estos materiales se ha deteriorado.

PRUEBAS	FRECUENCIA	REQUERIMIENTO
Intensidad de la Luz Negra	Cada que se ocupa	1000 µW/cm2@15 inches
Filtros y Reflectores de Luz Negra	Cada que se ocupa	
Intensidad de Luz visible área obscurecida	Cada que se ocupa	≥ 2 foot-candles
Certificación del medidor de Luz	12 meses	
Calibración del Controlador del Horno de Secado	12 meses en caso de que se ocupe	

10.10.3 REGISTROS

Los registros deben mantenerse mostrando las fechas y resultados de todas las pruebas requeridas. Los registros deben ser mantenidos de acuerdo a los requerimientos requeridos por la autoridad aeronáutica.

Los Registros de Inspección deben mantenerse en un libro de bitácora de inspección para todas las partes inspeccionadas, mostrando número de parte, número de identificación de lote o, cantidad de piezas del lote, fecha de la inspección, el número de partes aceptadas y/o rechazadas, referencia a cualquier documento de base para el rechazo y la firma y sello del inspector.

El resultado de la inspección será denotado en el Formato RED-028 “ Reporte de Inspección NDT”

11.1 INTRODUCCION

Esta sección contiene las políticas y procedimientos para determinar los requisitos de capacitación y desarrollo del programa de capacitación. El programa de capacitación garantiza que cada empleado del taller aeronáutico tenga los conocimientos y habilidades para realizar de manera correcta y profesional el mantenimiento asignado.

Este manual establece los procedimientos para identificar las necesidades de capacitación de manera sistemática, desarrollar capacitación, seleccionar los mejores métodos de capacitación, proporcionar capacitación, registrar el logro de la capacitación y medir la eficacia del programa de capacitación.

Se utiliza la retroalimentación de personal administrativo y empleados para asegurarse de que se identifican los requisitos de capacitación para los empleados. Se efectuarán modificaciones como sea necesario al programa de capacitación para cubrir los requerimientos cambiantes de la industria.

El programa de capacitación de MC Jets, S.A. de C.V. consta de los siguientes componentes básicos:

1. Una detección de las necesidades de capacitación para identificar las generales e individuales de los empleados
2. El método para definir cursos/lecciones puestos a disposición de los empleados
3. El método de documentación de la calificación y la formación de los empleados
4. Los métodos utilizados para medir la eficacia del programa de formación y para realizar los cambios necesarios.

Las personas que realizan mantenimiento (incluidas las inspecciones), deben ser evaluadas y capacitadas de acuerdo con nuestra normatividad nacional. Todos los demás empleados pueden ser capacitados de acuerdo con los procedimientos aprobados de este manual a discreción de los jefes inmediatos. El taller aeronáutico tiene un programa de capacitación establecido que incluye adoctrinamiento (Inducción), técnico, cursos/lecciones de capacitación especializados y correctivos para el siguiente alcance:

Personal de Producción Técnicos y otras personas que realizan tareas de mantenimiento
Personal de apoyo, como gerentes, ingenieros y personal de almacén

Los procedimientos de este manual permiten a MC Jets, S.A. de C.V. revisar su programa de capacitación existente para asegurar que siga cumpliendo con las necesidades del taller de reparación y obtener capacitación consistente con todos los requisitos reglamentarios. Todos los certificados asociados con el programa de capacitación aprobado por MC Jets, S.A. de C.V. se convertirán en registros de capacitación y una vez completados deben conservarse durante dos años.

11.2 DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN

Las necesidades de entrenamiento es un proceso de dos pasos que determina los requerimientos completos generales del entrenamiento, así también como los particulares.

11.2.1 EVALUACIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN GENERALES

Para determinar los requerimientos de capacitación, el Director General en conjunto con los directivos de la empresa efectuaran una revisión a la Lista de Capacidades del taller, a los deberes y responsabilidades de los individuos, trabajos a efectuar, requerimientos del cliente, proyección de

próximos servicios, procedimientos para contratación de personal y experiencia del personal en piso. Este análisis resultará en una descripción de las necesidades de entrenamiento basado en funciones y posiciones dentro de la empresa a lo cual el personal deberá ser capacitado basado en el estándar establecido en esta sección.

El taller evalúa constantemente las necesidades de capacitación, pero se revisarán específicamente cuando:

1. Se identifica necesidad de capacitación
2. Cambios en las capacidades del taller, instalaciones, equipo o proyectos que requieran capacitación especializada.
3. Hallazgos por parte de las autoridades.
4. Auditorías internas.
5. Retroalimentación de los empleados.
6. Auditorías externas

11.2.2 EVALUACION DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN INDIVIDUALES

Esta sección describe los requisitos del personal técnico (incluidos inspectores) y las calificaciones requeridas adicional describe las necesidades de capacitación para cada puesto/función de trabajo. Cada vez que MC Jets, S.A. de C.V. contrata a un nuevo empleado o transfiere a un empleado a una nueva función de trabajo, el Gerente de Control de Calidad y Jefe de Mantenimiento evaluará el nivel de habilidades y calificaciones de su persona a cargo en función de los deberes y responsabilidades como se describe en el siguiente párrafo:

El Gerente de Control de Calidad y Jefe de Mantenimiento determina cual capacitación es necesaria y garantiza que el expediente de capacitación de la persona se actualice para reflejar los requisitos de evaluación y formación establecidos en el párrafo anterior. El Director General, Gerente de Control de Calidad y Jefe de Mantenimiento debe llenar el Formato RED-019 "Detección de Necesidades de Capacitación". y debe entregar el Formato completado al Responsable de taller para el estudio, aprobación y determinación de las acciones a tomar si las hay. El Responsable de taller en conjunto con el Director General son Responsables y tiene la autoridad para proporcionar la capacitación correctiva necesaria al nuevo empleado dentro del plazo especificado en el Formato RED-019 si es necesario. El Formato RED-019 debe ser retenido por el Ingeniero de Calidad en el archivo de registro de capacitación del nuevo empleado por no menos de dos años.

11.2.2.1 REQUISITOS DE CAPACITACIÓN

El Responsable de taller es responsable de definir los requisitos de capacitación para cada curso pudiendo ser la capacitación de inducción recurrente, inicial o correctiva con respecto a las necesidades actuales o futuras de operación.

Inducción: Capacitación de inducción a la empresa
Capacitación Inicial: Capacitación técnica, y Capacitación técnica especializada
Capacitación Recurrente: La capacitación recurrente será información que apoye, amplíe o actualice los cursos/lecciones de capacitación iniciales u otros requisitos. La capacitación recurrente puede incluir: Curso de Inducción a la empresa, Capacitación técnica, y Capacitación técnica especializada.
Capacitación Correctiva: será asignada por el Responsable de taller debido a que un empleado ha mostrado una falta de conocimiento en su área por lo que se le proporcionará la información necesaria para llevar a cabo sus tareas de mantenimiento o reparación correctamente.

Los centros de capacitación deberán ser evaluados por el Responsable de taller o al que el asigne para asegurar la competencia del centro de capacitación basado en las necesidades del taller aeronáutico.

11.3 SELECCIÓN DE METODOS DE ENTRENAMIENTO Y SUS FUENTES.

Usando la información antes mencionada, el Responsable de taller o al que el asigne evaluara los métodos de entrenamiento, fuente del entrenamiento e instructores para determinar que el conocimiento y experiencia hacia los empleados se está transmitiendo de forma correcta.

11.3.1 MÉTODOS DE CAPACITACIÓN.

Se deberá de considerar el material de capacitación, la experiencia de la persona que será capacitada y las alternativas viables para considerar el método de entrenamiento adecuado del programa de capacitación, el taller ocupará varios métodos para capacitar al grueso del personal técnico:

- Presencial
- En línea/ a distancia
- Asignación de comisiones/Practicas
- Entrenamiento teórico/practico
- Externo/ Interno
- On the job training

El taller aeronáutico usara las fuentes disponibles para proveer de capacitación a su personal. Alguno de los cursos podrá ocupar uno o más métodos de capacitación.

11.3.2 PROVEEDORES DE CAPACITACIÓN.

Si el entrenamiento será dado por un centro de capacitación, una auditoria deberá ser efectuado ocupando los procedimientos a seguir para la aceptación de los centros de instrucción que serán contratados para efectuar el adiestramiento del personal técnico adscrito al Taller Aeronáutico. Lo anterior será responsabilidad del Director General en conjunto con el Responsable de taller por lo que queda establecido de la siguiente manera:

1. Ubicación del Centro de Instrucción.
2. Solicitar capacidades de centro de instrucción emitida por la autoridad aeronáutica.
3. Asegurarse de que cuenten con los manuales e información técnica actualizada de los modelos de los aviones a ser impartidos para la capacitación.
4. Asegurarse de que el personal que impartirá los cursos cuente con la experiencia requerida conforme a la Norma Oficial Correspondiente.
5. Cuenten con el equipo necesario para la impartición del curso con la mayor calidad posible.
6. Cuenten con las instalaciones adecuadas para el servicio ofrecido.
7. Cumplan con lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana Correspondiente.

Se ocupará el Formato RED-020 “Auditorias a Centros de Capacitación” para cubrir este punto.

11.3.3 INSTRUCTORES

Los instructores también serán evaluados basados en el manejo del grupo, conocimiento del tema a impartir, utilización de métodos de enseñanza. En caso entrenamiento interno de la empresa se valuarán los instructores a través de la retroalimentación de los empleados que recibieron la capacitación.

11.4 MEDICION DE LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA DE CAPACITACION.

El Responsable de taller es Responsable de efectuar anualmente una revisión al programa de capacitación para evaluar la eficiencia del mismo y ocupara el Formato RED-018 “Evaluación del Programa de Capacitación”. Al finalizar la revisión del programa se compartirá la información con el personal directivo para discutir el programa de capacitación, en caso de requerir cambios al mismo se deberá modificar dicho programa dando aviso oportuno a la AFAC.

11.5 TRABAJO EFECTUADO A OPERADORES, PERMISIONARIOS O CONSECIONARIOS, AEROLINEAS.

En caso de que se efectúen servicios a operadores, permisionarios o concesionarios tipo aerolíneas los cuales tengan un programa de capacitación para sus proveedores de servicios, dichos programa deberá ser cubierto antes de trabajar en sus aeronaves o componentes.

11.6 PERSONAL EVENTUAL CONTRATADO

En caso de que el Taller Aeronáutico exceda la capacidad instalada por mano de obra para le ejecución de servicios, se podrá contratar personal en forma eventual (Técnicos/Inspectores), lo anterior con la finalidad de cubrir los compromisos adquiridos con nuestros clientes. Este personal será sujeto a un análisis de Capacitación como individuos y deberán cubrir dichas necesidades dentro de los 6 primeros meses de haber ingresado a nuestro taller Aeronáutico o en su defecto contar con la experiencia previa necesaria para cubrir dicho aspecto.

11.7 PROGRAMA DE CAPACITACION

Posterior a la detección de necesidades de capacitación, se deberá elaborar un programa de capacitación, el cual incluya el personal involucrado en el proceso de producción, estableciendo las fechas compromiso y alcances para otorgar la capacitación.

La frecuencia con la que se impartirán los cursos de adiestramiento al personal técnico aeronáutico, deberá ser realizada anualmente (año calendario). Los cursos serán programados por el Responsable de taller cumpliendo y sin exceder la frecuencia aquí estipulada.

La capacitación será aplicada o será impartida a los técnicos en mantenimiento que se muestran en el capítulo 5 de presente manual, los cuales podrán ser en cualquiera de los modelos autorizados al taller
Posterior a la evaluación de necesidades de mantenimiento para nuestro taller aeronáutico se establecieron las siguientes categorías:

11.7.1 CURSOS DE CAPACITACIÓN PARA AREA DE MANTENIMIENTO.

PERSONAL	Área de Mantenimiento (excluyendo inspectores y personal con autoridad para liberar mantenimientos)
Capacitación y Recurrencia	
Curso de Inducción. (Todos los temas deben ser cubiertos en los primeros 3 meses de haber ingresado a la compañía a excepción del curso de PTA el cual deberá ser dado durante el primer mes). **Método de Capacitación:** Lo dispuesto en el punto 11.3.1 del presente procedimiento.	• Curso de Procedimientos de Taller Aeronáutico • Legislación Aeronáutica.
Curso Inicial Todos los técnicos firmando documentación técnica deben tener el curso inicial de la aeronave donde se encuentran trabajando, al menos que se hayan contratado con un curso inicial previamente tomado. **Método de Capacitación:** Lo dispuesto en el punto 11.3.1 del presente procedimiento.	• Manejo de Materiales Peligrosos HAZMAT • Factores Humanos • RVSM • King Air 300 series • King Air 90 series • Hawker 800/125 series • Beechjet 400 • Embraer 135/145 series • Cessna 500 Series • G450
Curso Recurrente (Los cursos recurrentes pueden ser substituidos por experiencia documentada durante el último año en piso en la aeronave a trabajar durante) Los cursos marcados en rojo deberán tener una recurrencia de 2 años máximo. **Método de Capacitación:** Lo dispuesto en el punto 11.3.1 del presente procedimiento.	• Manejo de Materiales Peligrosos HAZMAT • Factores Humanos • RVSM • King Air 300 series • King Air 90 series • Hawker 800/125 series • Beechjet 400 • Embraer 135/145 series • Cessna 500 Series • G450
Entrenamiento Inicial Especializado	

11.8.2. CURSOS DE CAPACITACIÓN PARA AREA DE INSPECCIÓN (INSPECTORES, GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD, RESPONSABLE DE TALLER)

PERSONAL	Área inspección (inspectores, gerente de control de calidad, Responsable de taller)
Capacitación y Recurrencia	
Curso de Inducción. (Todos los temas deben ser cubiertos en los primeros 3 meses de haber ingresado a la compañía a excepción del curso de PTA el cual deberá ser dado durante el primer mes). **Método de Capacitación:** Lo dispuesto en el punto 11.3.1 del presente procedimiento.	• Curso de Procedimientos de Taller Aeronáutico • Legislación Aeronáutica.
Curso Inicial Todos los técnicos firmando documentación técnica deben tener el curso inicial de la aeronave donde se encuentran trabajando, al menos que se hayan contratado con un curso inicial previamente tomado. **Método de Capacitación**: Lo dispuesto en el punto 11.3.1 del presente procedimiento.	• Manejo de Materiales Peligrosos HAZMAT • Factores Humanos • RVSM • King Air 300 series • King Air 90 series • Hawker 800/125 series • Beechjet 400 • Embraer 135/145 series • Cessna 500 Series • G450
Curso Recurrente (Los cursos recurrentes pueden ser substituidos por experiencia documentada durante el último año en piso en la aeronave a trabajar durante) Los cursos marcados en rojo deberán tener una recurrencia de 2 años máximo. **Método de Capacitación:** Lo dispuesto en el punto 11.3.1 del presente procedimiento.	• Manejo de Materiales Peligrosos HAZMAT • Factores Humanos • RVSM • King Air 300 series • King Air 90 series • Hawker 800/125 series • Beechjet 400 • Embraer 135/145 series • Cessna 500 Series • G450
Entrenamiento Inicial Especializado **Método de Capacitación:** Lo dispuesto en el punto 11.3.1 del presente procedimiento.	• Recepción de Partes • Inspección Básica. • NDT´s Ver Sección 10
Entrenamiento Recurrente Especializado Cada 5 años	• NDT´s Ver Sección 10 basado en la técnica.

11.8.3. CURSOS DE CAPACITACIÓN PARA AREA AVIONICS

PERSONAL	Área de Avionics (excluyendo inspectores y personal con autoridad para liberar mantenimientos)
Capacitación y Recurrencia	
Curso de Inducción. (Todos los temas deben ser cubiertos en los primeros 3 meses de haber ingresado a la compañía a excepción del curso de PTA el cual deberá ser dado durante el primer mes). **Método de Capacitación:** Lo dispuesto en el punto 11.3.1 del presente procedimiento.	• Curso de Procedimientos de Taller Aeronáutico • Legislación Aeronáutica.
Curso Inicial Todos los técnicos firmando documentación técnica deben tener el curso inicial de la aeronave donde se encuentran trabajando, al menos que se hayan contratado con un curso inicial previamente tomado. **Método de Capacitación:** Lo dispuesto en el punto 11.3.1 del presente procedimiento.	Sistemas de Avionics incluidos en los siguientes modelos: • Manejo de Materiales Peligrosos HAZMAT • Factores Humanos • RVSM • King Air 300 series • King Air 90 series • Hawker 800/125 series • Beechjet 400 • Embraer 135/145 series • Cessna 500 Series • G450
Curso Recurrente (Los cursos recurrentes pueden ser substituidos por experiencia documentada durante el último año en piso en la aeronave a trabajar durante) Los cursos marcados en rojo deberán tener una recurrencia de 2 años máximo. **Método de Capacitación:** Lo dispuesto en el punto 11.3.1 del presente procedimiento.	• Manejo de Materiales Peligrosos HAZMAT • Factores Humanos • RVSM Sistemas de Avionics incluidos en los siguientes modelos: • King Air 300 series • King Air 90 series • Hawker 800/125 series • Beechjet 400 • Embraer 135/145 series • Cessna 500 Series • G450
Entrenamiento Inicial Especializado **Método de Capacitación:** Lo dispuesto en el punto 11.3.1 del presente procedimiento.	

11.8.4. CURSOS DE CAPACITACIÓN PARA AREA ALMACEN

PERSONAL	Jefe de Almacén y personal de almacén si aplica
Capacitación y Recurrencia	
Curso de Inducción. (Todos los temas deben ser cubiertos en los primeros 3 meses de haber ingresado a la compañía a excepción del curso de PTA el cual deberá ser dado durante el primer mes). **Método de Capacitación:** Lo dispuesto en el punto 11.3.1 del presente procedimiento.	• Curso de Procedimientos de Taller Aeronáutico • Manejo de Materiales Peligrosos HAZMAT • Recepción de Partes.
Curso Recurrente (Los cursos recurrentes pueden ser substituidos por experiencia documentada durante el último año en piso en la aeronave a trabajar durante) **Método de Capacitación:** Lo dispuesto en el punto 11.3.1 del presente procedimiento.	
Entrenamiento Inicial Especializado **Método de Capacitación:** Lo dispuesto en el punto 11.3.1 del presente procedimiento.	• Recepción de Partes

11.8.5. CURSOS DE CAPACITACIÓN PARA PERSONAL NO TECNICO INVOLUCRADO EN LA PRODUCCION

PERSONAL	Personal no técnico involucrado en la producción (Ingeniería)
Capacitación y Recurrencia	
Curso de Inducción. (Todos los temas deben ser cubiertos en los primeros 3 meses de haber ingresado a la compañía a excepción del curso de PTA el cual deberá ser dado durante el primer mes). **Método de Capacitación:** Lo dispuesto en el punto 11.3.1 del presente procedimiento.	• Curso de Procedimientos de Taller Aeronáutico • Legislación Aeronáutica.
Curso Recurrente (Los cursos recurrentes pueden ser substituidos por experiencia documentada durante el último año en piso en la aeronave a trabajar durante) **Método de Capacitación:** Lo dispuesto en el punto 11.3.1 del presente procedimiento.	De ser posible se darán los siguientes cursos: • Manejo de Materiales Peligrosos HAZMAT • Factores Humanos • RVSM • King Air 300 series • King Air 90 series • Hawker 800/125 series • Beechjet 400 • Embraer 135/145 series • Cessna 500 Series • G450
Entrenamiento Inicial Especializado **Método de Capacitación:** Lo dispuesto en el punto 11.3.1 del presente procedimiento.	

12.1 INTRODUCCION

Nuestro taller cuenta con personal técnico de la más alta calidad capaz de analizar, elaborar y efectuar Alteraciones y/o Modificaciones a las aeronaves permisionadas dentro de nuestras Limitaciones

Este capítulo tiene como objetivo el describir un procedimiento estandarizado para solicitar la aprobación de un estudio técnico para las modificaciones o alteraciones que afecten el diseño original de una aeronave o sus características de aeronavegabilidad que no se encuentre consideradas dentro de la información técnica emitida por la entidad responsable del diseño de tipo de la misma (Manual de Reparaciones Estructurales, Manual de Overhaul, Manual de Servicios o Mantenimiento, Boletines de Servicio, entre otros)

Entiéndase por Alteración o Modificación mayor lo siguiente Alteración no indicada en las especificaciones del certificado de tipo de una aeronave, planeador, motor, hélice, componente o accesorio, que puede afectar significativamente su peso, equilibrio, resistencia estructural, rendimientos, funcionamiento de los motores, 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.

Este Capítulo tiene como base la norma NOM -021/3-SCT3-2010 Que establece los requerimientos que deben de cumplir los estudios técnicos para las modificaciones o alteraciones que afecten el diseño original de la aeronave y Articulo 145 del RLAC.

Existen dos vías primarias para poder efectuar Alteraciones y Modificaciones a las aeronaves permisionadas dentro de nuestro taller aeronáutico que cuenten con marcas de nacionalidad y matriculas mexicanas.

1. A través de la compra de un “Suplemmental Type Certificate” S.T.C. ó “Certificado Tipo Suplementario” que es un documento anexo al Type Certificate ó Certificado Tipo que expresa la certificación adicional para la instalación de cualquier equipamiento ó alteración mayor que quiera realizarse a la aeronave el cual para instalarse en aeronaves mexicanas deberá estar Convalidado debidamente por nuestra autoridad aeronáutica.

2. En caso de no existir algún S.T.C. en el mercado se dispondrá a efectuar el Estudio Técnico correspondiente, la cual se presentará ante la autoridad AFAC para obtener la autorización correspondiente.

12.2 “SUPLEMMENTAL TYPE CERTIFICATE” S.T.C. Ó “CERTIFICADO TIPO SUPLEMENTARIO”

Esta sección describe el procedimiento necesario para efectuar una Alteración o Modificación mayor a través de la compra de un Certificado Tipo Suplementario STC.

En caso de que alguna aeronave permisionada dentro de las Especificaciones de Operación de nuestro Taller tenga en mente el efectuar alguna Alteración o Modificación Mayor que mejore en cualquier aspecto la eficiencia de la aeronave, se deberá seguir lo siguiente:

1. El Responsable de taller o el Ingeniero de Producción buscara en el mercado actual los STC disponibles y en caso de existir alguno que satisfaga los requerimientos necesarios del cliente, se dispondrá a ponerse en contacto con el poseedor de dicho documento para tramitar los términos de compra correspondientes.

2. Se dará aviso al departamento de Exportaciones e Importaciones el cual será el encargado de la compra, importación del kit de partes en caso de que así sea, así como del documento STC.
3. Al arribo del STC a nuestro taller el Inspector dará entrada de las partes y documentos dando Inspección como se describe en las secciones anteriores.
4. El Responsable de taller o el Ingeniero de Producción efectuara un análisis del documento y partes arribadas, efectuando una Orden de Ingeniería describiendo y haciendo referencias cruzadas con el STC del procedimiento a seguir para la modificación o alteración a efectuar.
5. El Responsable de taller o el Ingeniero de Producción en conjunto con el Jefe de Mantenimiento decidirán en base a la experiencia y capacidades los técnicos que desarrollaran el trabajo de aplicación del STC.
6. Se presentará ante AFAC la Orden de Ingeniería con toda la documentación técnica, copia del STC, copia de las Formas 8130 FAA de las partes, etc. Lo anterior para obtener la aprobación correspondiente.
7. Al momento de obtener la Autorización correspondiente por AFAC se dispondrá a programar la aeronave en cuestión para efectuar el STC correspondiente, avisando al cliente los tiempos en tierra, costos de partes, mano de obra y demás datos importantes inmiscuidos para la aplicación. Adiciona el Responsable de Taller hará la requisición a la autoridad de una Forma 46 para la Certificación de los trabajos.
8. Se efectuará los trabajos correspondientes siguiendo al pie de la letra la Orden de Ingeniería el STC a través de una Orden de Trabajo.
9. El Inspector dará Inspección del tipo progresiva durante todo el trabajo-
10. El Ingeniero de Producción al finalizar los trabajos recabara toda la documentación necesaria y el Responsable de taller efectuara la Liberación de Mantenimiento. Adicional llenara como corresponda la Forma 46. Es responsabilidad del operador el presentara ante la Comandancia del Aeropuerto en cuestión para presentar la forma y la documentación antes recabada con el objetivo de obtener la certificación a los trabajos efectuados.
11. Se entregará al operador o dueño de la aeronave la documentación de los trabajos efectuados en original (Orden de Trabajo), Forma 46 original y demás documentos como lo pueden ser Suplementos al Manual de Vuelo, Suplementos al Manual de Mantenimiento, etc.
12. El Responsable de Taller presentara ante la autoridad la Forma 46 debidamente certificada por Comandancia del Aeropuerto en cuestión y guardara una copia correspondiente dentro los archivos del taller.

12.3 ESTUDIO TECNICO (ORDEN DE INGENIERIA)

Esta sección describe el procedimiento necesario para efectuar una Alteración o Modificación mayor a través un Estudio Técnico en caso de no existir algún STC para su compra en el medio.

En caso de que alguna aeronave permisionada dentro de las Especificaciones de Operación de nuestro Taller tenga en mente el efectuar alguna Alteración o Modificación Mayor que mejore en cualquier aspecto la eficiencia de la aeronave, se deberá seguir lo siguiente:

1. Conocida la alteración requerida el Responsable de taller en conjunto con el Ingeniero de Producción realizara el proyecto a través de un Estudio Técnico. Orden de Ingeniería donde se seleccionarán los elementos a instalarse o modificarse, se analizarán los modos de sujeción de componentes estructurales y se confeccionarán los planos de fabricación e instalación de los componentes. En esta etapa también se realizarán verificaciones analíticas de las estructuras, así también como análisis eléctricos, hidráulicos y mecánicos que pudieran corresponder. Así mismo se propone para su estudio y aprobación el Suplemento al Manual de Vuelo que es el documento operativo aplicable a la alteración y un programa de ensayos de verificación ya sean en tierra como en vuelo.

2. El Responsable de taller deberá prestar principal atención en cumplir con la Información requerida en base al punto 5.3 INFORMACION QUE DEBE CONTENER EL ESTUDIO TECNICO de la NOM -021/3-SCT3-2010.
3. Se presentará ante AFAC el estudio técnico con toda la documentación técnica, análisis eléctricos, estructurales, mecánicos etc. Lo anterior para obtener la aprobación correspondiente.
4. Al momento de obtener la Autorización correspondiente por AFAC se dispondrá a programar la aeronave en cuestión para efectuar la Orden de Ingeniería correspondiente, avisando al cliente los tiempos en tierra, costos de partes, mano de obra y demás datos importantes inmiscuidos para la aplicación. Adicional el Responsable de Taller hará la requisición a la autoridad AFAC de una Forma 46 para la Certificación de los trabajos.
5. Se efectuara los trabajos correspondientes siguiendo al pie de la letra la Orden de Ingeniería basada en el estudio técnico a través de una Orden de Trabajo.
6. El inspector dará Inspección del tipo progresiva durante todo el trabajo-
7. El Ingeniero de Producción al finalizar los trabajos recabara toda la documentación necesaria y el Responsable de taller efectuara la Liberación de Mantenimiento. Adicional llenara como corresponda la Forma 46. Es responsabilidad del operador el presentara ante la Comandancia del Aeropuerto en cuestión para presentar la forma y la documentación antes recabada con el objetivo de obtener la certificación a los trabajos efectuados.
8. Se entregará al operador o dueño de la aeronave la documentación de los trabajos efectuados en original (Orden de Trabajo), Forma 46 original y demás documentos como lo pueden ser Suplementos al Manual de Vuelo, Suplementos al Manual de Mantenimiento, etc.
9. El Responsable de Taller presentara ante la autoridad la Forma 46 debidamente certificada por Comandancia del Aeropuerto en cuestión y guardara una copia correspondiente dentro los archivos del taller.

12.4 FORMATO DE ORDEN DE INGENIERIA Y AFAC 46

Ver Capitulo referente a Formatos para ver las formas y el correcto llenado de las mismas

13.1 SEGURIDAD DENTRO DEL TALLER AERONAUTICO

La seguridad de las instalaciones como taller aeronáutico juega un papel muy importante, ya que de estas medidas se podrá trabajar con la mayor confiabilidad posible por lo tanto se debe tomar las siguientes medidas:

Primero es importante que las áreas de trabajo estén bien distribuidas y cuenten con la superficie más adecuada y que contenga los elementos de trabajo para cada actividad, así como su señalización, es decir, las franjas que delimiten los accesos y restricciones.

13.2 SISTEMAS DE SEGURIDAD Y/O EQUIPO DE SEGURIDAD

Los sistemas y equipos de seguridad han sido instalados conforme a los requerimientos técnicos de seguridad establecidos y que se describen a continuación:

Nuestra empresa cuenta con los procedimientos y equipos necesarios para evitar accidentes, ventilación adecuada de las instalaciones, iluminación adecuada, tomas de energía eléctrica, tierras física, extintores para combatir todo tipo de incendio y / o fuego, centro de carga eléctrico, contenedores de herramientas y accesorios de las aeronaves, estantes, racks, equipo de apoyo adecuado, así como para el almacenamiento de partes, refacciones y materiales en un área definida organizada con todas las medidas de seguridad.

En cuanto a equipos extintores:

•Extintor. - es el equipo lleno o vacío (Envase) que contiene y conduce al agente extinguidor.
•Extinguidor. - es el contenido, o sea la sustancia sólida, liquida o gaseosa que, al hacer contacto con el fuego, elimina uno o varios elementos que componen al fuego.

Para conocer la ubicación de los extintores referirse al capítulo Instalaciones de este Manual

El fuego se clasifica de acuerdo al tipo de materiales combustibles que los produce, agrupándose en cuatro clases:
• 1. Clase A (Verde): lo son materiales sólidos, tales como madera, hule, papel, basura, plástico, telas.
• 2. Clase B (Rojo): lo forman los líquidos y gases, tales como el alcohol, gasolina, thiner, pinturas.
• 3. Clase C (Azul): lo forma el equipo eléctrico tales como generadores, motores.
• 4. Clase D (Amarillo): es una nueva clasificación que comprende aquellos materiales combustibles que al quemarse generan su propio oxigeno o que, con el H_2O, reaccionan violentamente, entre ellos tenemos al potasio, sodio y fosforo.

13.3 PRECAUCIONES AL REMOLQUE DE LAS AERONAVES

Nuestro taller cuenta con servicio externo de remolque de aeronaves el cual tiene como función el movimiento de las aeronaves dentro de nuestros hangares, así como el acomodo en plataforma de nuestros aviones en mantenimiento.

En virtud de la importancia y frecuencia con que se remolcan las aeronaves, a continuación, se recuerdan las precauciones que deben observarse siempre que se efectué tal maniobra:

1. Verifique que el equipo a utilizar (horquilla de arrastre y tractor), este en buen estado y sean del tipo adecuado. No improvise o acondicione alguna horquilla pues puede ocasionarse daños al equipo en la maniobra.

2. Conecte convenientemente la horquilla a la aeronave y después al tractor. Asegúrese de que todas las puertas de la aeronave se encuentren perfectamente cerradas.
3. Remueva los calzos y proceda al remolque.
4. No remolque la aeronave a velocidades que en cualquier momento pongan en peligro al personal o al equipo.
5. Cuando la aeronave se encuentre en el sitio indicado, se colocarán los calzos, se desconectará el tractor y removerá la horquilla. Nunca deje conectada una horquilla o puestos los frenos de estacionamiento.

13.4 DE LAS AERONAVES Y LOS COMPONENTES DE LAS MISMAS

La seguridad en el proceso de mantenimiento, empieza una vez iniciado un trabajo, deberá usarse repuestos y refacciones recomendadas por el fabricante, así como combustibles y lubricantes que cumplan con las especificaciones del manual de la aeronave.

Verificar que los formatos de mantenimiento donde se harán las anotaciones del día correspondan a los servicios que se están llevando a cabo. Es indispensable el conocimiento y uso adecuado de micrómetros y otros instrumentos de medición, a fin de evitar errores en las tolerancias de las piezas en movimiento.

13.5 EXTRACCION Y ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES A LAS AERONAVES CUANDO SE REQUIERA POR FINES DE MANTENIMIENTO

Para mayor seguridad en el mantenimiento de las aeronaves, cuando se deba hacer la extracción del combustible este deberá ser se vertido en unos tambos limpios, alejados de las áreas de trabajo, para prevenir incidentes o accidentes El mayor índice de riesgo de incendio de las aeronaves, se presenta durante la carga de combustible, estos son productos derivados del petróleo, obtenidos por proceso de refinación, que pueden evaporarse fácilmente y producir atmosferas inflamables.

En caso de que por procedimiento sea necesario extraer el combustible de la aeronave para efectuar algún tipo de servicio en las aeronaves, este deberá ser entregado al administrador de combustible en el aeropuerto para su correcto manejo y almacenamiento. Si otra aeronave se encuentra en el hangar el combustible podrá ser suministrado a dicha aeronave siempre y cuando se cumpla lo siguiente:

1. Verificar visualmente la limpieza del combustible por cantidades significativas de agua y partículas. La persona que haga la prueba deberá contar con el equipo de protección necesario par prevenir contacto con el combustible.
2. Verificación por detección de agua por métodos aprobados. Se deberán ocupar kit aprobados como Velcon Hydrokit, Shell Water Detector, Metrocator u otro método que aprobado que cumpla con el propósito de la prueba.
3. Verificación por contaminación microbiológica en combustible. Se deberán ocupar kit aprobados como Microbob Monitor Kit u otro aprobado que cumpla con el propósito de la prueba.
4. Poner a tierra ambas aeronaves y durante el proceso delimitar el área teniendo personal con extintores a la mano.
5. Se deberá ocupar equipo con un filtro serviciable de ½ micrones.
6. La bomba deberá trabajar de forma neumática para evitar propagación de la chispa así mismo estar puesta a tierra para descarga de estática.

Para efectuar con seguridad en la extracción/suministro de combustible a las aeronaves con fines de mantenimiento se deberá cuidar que durante el abastecimiento no se introduzcan en los tanques o depósitos correspondientes líquidos o materiales provenientes del exterior que alteren su pureza, vigilar que antes del abastecimiento de combustible a las aeronaves, tanto estas, como el equipo de

aprovisionamiento y la boquilla de descarga de la manguera al tanque de combustible, estén eléctricamente a tierra y realizar el abastecimiento de combustible en una zona que quede a una distancia mayor a 15 mts, de cualquier edificio, verificar se usen filtros adecuados para el combustible durante el servicio de abastecimiento.

Desde el punto de vista de incendio, se consideran más peligrosos los gasaviones que la turbosina, ya que aquellos generan vapores inflamables a la temperatura ambiente, sin embargo, no debe olvidarse que la turbosina a la temperatura ambiente también desprende vapores, aunque en menor cantidad y en contacto con superficies calientes se incrementa sensiblemente la volatilidad, creando así atmosferas peligrosas.

13.6 USO Y ALMACENAMIENTO DE GASES COMPRIMIDOS

El nitrógeno, bióxido de carbono, acetileno, helio, aire oxígeno, hidrógeno, etc., tiene diferentes usos y aplicaciones, algunos de estos productos son de empleo muy limitado y poco frecuente, pero por encontrarse en recipientes de altas presiones, un manejo descuidado de estos productos puede causar accidentes graves.

Todos los cilindros deben identificarse claramente con etiquetas, placas o letreros en donde se indique el producto que contienen y deben almacenarse en lotes separados de acuerdo al producto que contienen para evitar confusiones.

Cuando estén almacenados o no se estén usando, deben tener puestos sus capuchones protectores. Cuando se transporten, no se deben rodar y evitar golpearlos o azotarlos contra el piso, para trasladarlos, emplear una carretilla o “diablo”. Como precaución para evitar accidentes y confusiones generalmente las conexiones de los cilindros que almacenan estos gases son de diferente diámetro o cuerda, según el producto que contienen conforme a lo establecido en normas. Por consiguiente, debe verificarse siempre que las cuerdas de las conexiones de los recipientes, mangueras, reguladores, etc., son del mismo tipo, que embonan fácil y correctamente y nunca tratar de forzarlas.

Los gases comprimidos y licuados inflamables pueden crear rápidamente una atmósfera explosiva, como consecuencia de una fuga o perdida violenta de producto de un cilindro. Cerciorarse primero que el recipiente o cilindro contienen precisamente el producto deseado antes de emplearlo y entonces seguir las recomendaciones de seguridad aplicables a ese producto durante su empleo.

13.7 PROCEDIMIENTOS EN CASOS DE CONATO DE INCENDIO O TEMBLOR

Es conveniente que el personal que trabaja en las aeronaves y en su mantenimiento se familiarice con los riesgos de incendio principales de la aeronave, lo que le permitirá en caso de emergencia actuar de una manera más eficiente. Es necesario que el personal se entere de la existencia de dichos riesgos y conozca su ubicación en cada una de las aeronaves en que labora.

•Los tanques de combustible normalmente se localizan en las alas en ocasiones en el fuselaje, otras veces son exteriores y raramente dentro de la misma aeronave. Los tanques de combustible están interconectados y tienen válvula para alimentación cruzada. Los desfogues de los tanques están generalmente en la parte superior del ala.

•Los tanques de aceite generalmente se encuentran en la parte posterior de los motores, protegidos con paredes inflamables.

• Las baterías normalmente se instalan la nariz o cola, con marcas en el exterior para localizarlas. En algunos casos las baterías se encuentran en el pozo de la rueda de nariz.

•Los recipientes de líquidos hidráulicos se instalan en el fuselaje o como alternativa en la raiz de las alas.

13.8 PRINCIPIOS BÁSICOS PARA EL COMBATE DE INCENDIOS EN AERONAVES

En el combate de incendios a aeronaves, es muy importante que tanto el equipo como los vehículos empleados mantengan una distancia adecuada para que el equipo no se alcanzado por el fuego, lo cual proveerá una buena protección a los bomberos durante el combate de incendios y facilitara sus maniobras. A continuación, se proporcionan principios básicos que deben observarse para la ejecución de estas maniobras:

1. Atacar el fuego dando la espalda al viento y colocar el equipo contra incendio en la misma posición anterior respecto al viento, manteniéndolo a una distancia adecuada de la aeronave, para dicho equipo no sea alcanzado por el fuego.
2. Si se utiliza un vehículo (o equipo grande), para el combate de incendio, estacionarlo de preferencia en suelo firme, para evitar se atasque y quede inmovilizado.
3. Los vehículos contra incendio se deben ubicar en forma tal, que puedan fácilmente cambiar su posición.
4. Recordar que los vapores inflamables tienden a depositarse en las partes bajas, por consiguiente, si trata de prevenir o combatir un incendio en una aeronave en una rampa, estacione el vehículo en la parte más elevada del terreno, a menos que haya alguna razón que lo impida.
5.Ubicar su equipo y vehículos de contra incendio fuera de las probables áreas de derrame.
6.El personal debe familiarizarse con la operación del equipo de contra incendio existente en su centro de trabajo y realizar los entrenamientos necesarios en el combate de incendios en aeronaves.

13.9 DETERMINACIÓN DE LAS RESPONSABILIDADES Y RADIO DE ACCION DE UNA BRIGADA CONTRA INCENDIOS

El Encargado de SMS y Aseguramiento de la Calidad será responsable de establecer brigadas y contar con un programa de capacitación en el tema.

Indudablemente que la responsabilidad fundamental de una brigada de incendios es el combatirlos cuando se presenten; sin embargo es frecuente asignarle otras actividades como parte de sus labores, como por ejemplo llevar a cabo inspecciones continuas o periódicas dentro de las instalaciones para prevenir incendios, hacerse cargo de las revisión y mantenimiento del equipo de protección contra incendios, elaborar y dirigir planes de evacuación, adiestrar y mantener cuerpos de rescate y primeros auxilios, realizar planes de ayuda mutua, etc.

Determinación de los requerimientos mínimos de los candidatos a cada puesto. Teniendo ya el concepto bien definido de las responsabilidades de cada puesto es posible determinar con bastante precisión, los requerimientos mínimos que debe reunir los candidatos a cada puesto, ello nos ayudara a seleccionar al elemento que reúna el mayor número de cualidades, además de los requisitos mínimos.

Algunos requisitos para los candidatos son:

Brigadistas:

•Don de mando (facilidad para dirigir al personal bajo sus órdenes).
•Contar con suficientes conocimientos técnicos.

•Tener experiencia práctica en organización de brigadas, adiestramiento de brigadas, prevención y combate de incendios.
•Habilidad para tomar decisiones.
•Elevado sentido de responsabilidad.
•Disciplina.
•Iniciativa
•Disponibilidad en cualquier momento.

13.10 INSTRUCTIVO GENERAL DE EVACUACIÓN

Leer cuidadosamente este instructivo, es importante que se conozca en caso de una emergencia:

•No siempre es necesario evacuar un lugar, hay que saber cuándo. El miedo puede provocar que hagamos lo incorrecto. Si está seguro de que debe abandonar el lugar, hágalo con calma y haga que los demás también la mantengan.
•Desconecte todos los aparatos eléctricos, guarde todos los papeles y documentos de valor, cierre perfectamente archiveros y gavetas.
•No haga llamadas telefónicas, deje lo que está haciendo a menos de que esto provoque otra condición de peligro.
Póngase bajo las órdenes de los brigadistas
•Inicie la evacuación, pero por ningún motivo corra o permita que alguien lo haga, camine por la extrema derecha.
•Al llegar a un crucero, deténgase y cerciórese que no viene personas del otro lado.
•Si usted es quien dirige, vea que caminen atrás de usted y ponga a otra persona que vigile el final de la fila.
•Si usted va en la fila, no la rompa ni regrese por ningún motivo.
•Tampoco intente brincar o descolgarse por ventanas, ya que todo lo que haga en forma anormal lo acerca más al peligro de muerte.
•Si hay humo camine pagado al piso.
•Si alguna persona se ha quedado o se regresa, no intente ir por ella, repórtelo inmediatamente para que sea buscada y rescatada.
•Al llegar a un lugar seguro (punto de reunión), si usted es el responsable debe verificar y reportar que todos ya hayan llegado, que todos están bien, que falta alguien, si hay lesionados, el estado de todo el personal, espere instrucciones junto con los demás.
•Si hay la orden de regresar, hágalo a la brevedad posible en la misma forma ordenada que salió.
•Recuerde que muchas vidas se han perdido por no haberse sabido conservar la calma y esta se logra sabiendo

13.11 PRIMEROS AUXILIOS PROCEDIEMITOS BÁSICOS

Los primeros auxilios son los cuidados inmediatos y temporales que se suministran a la víctima de un accidente, incidente o de una enfermedad que sobreviene repentinamente, en tanto se obtienen los servicios de un médico, su principal objetivo es salvar o mantener con vida al sujeto.

Estos cuidados van encaminados a procurar ayudar a la víctima tanto en el aspecto físico como en el mental, y todo aquel que los ejecute deberá conocer cómo actuar y que no hacer. La gravedad de los accidentes presentados en un taller aeronáutico resulte ser por fortuna de poca importancia, cuando así se cumplen con los cánones de seguridad establecidos dentro del hangar, por lo que sus consecuencias pueden ser resueltas fácilmente. Sin embargo, los que revisten alguna gravedad deben ser atendidos por personas entrenadas, la que ante todo deben procurar no aumentar con su intervención la seriedad de la situación. En estos casos deben impartirse a la mayor brevedad las primeras atenciones convenientes,

como, por ejemplo, dejar a la persona en reposo preferentemente recostada, comprobando su estado general y el de sus lesiones actuando en consecuencia para mantener una mayor confiabilidad en atención a accidentes. Son estratégicamente seleccionados de cada una de las secciones que componen este taller, individuos a quienes se les capacita de manera programada sobre los conocimientos mínimos indispensables que les permitan dar ayuda urgente en el momento que se precise una atención inmediata mientras no haya un médico en momento para proporcionarla. Estas personas quedan como responsables disponibles ante cualquier percance de modo tal, que de presentarse dentro de las áreas de trabajo se procederá como sigue:

•Aislar al sujeto si es posible y tomar las acciones mínimas procedentes al caso o que estén a su alcance, nunca dejar solo al individuo.
•Recurrir inmediatamente al personal capacitado del área que corresponda al lugar del suceso de no encontrarse este, con cualquier otro de las áreas adjuntas o más cercanas.
•Disponer del “Manual de primeros auxilios”, localizado en el inferior de los botiquines que se encuentran distribuidos dentro de las áreas de la empresa y de acuerdo al caso proceder.
•De necesitarse contactar al médico de inmediato o recurrir a la clínica u hospital más cercano con respaldo del responsable o Jede inmediato superior.
•Levantar informe y girar al responsable del área original, con copia a dirección técnica y administrativa.
En las circunstancias de carecer por completo de la presencia de cualquiera de las personas capacitadas en primeros auxilios dentro de las áreas de trabajo, tendrá prioridad la asistencia del manual de primeros auxilios, ante cualquier otra persona a menos que esta cuente con las capacidades correspondientes.

13.11.1 QUE HACER SI TIENE QUE PROPORCIONAR PRIMERO AUXILIOS

•Mantenga la serenidad todo el tiempo, actué tranquilamente e inspire confianza al lesionado.
•Coloque al paciente en posición cómoda.
•No levante a la persona sin que le haya aplicado los primeros auxilios.
•No le ponga alcohol en ninguna parte del cuerpo.
•No darle líquidos.
•Prevenga el shock.
•Controle la hemorragia si la hay.
•Mantenga la respiración del herido.
•Evite el pánico.
•Inspire confianza.
•Mucho sentido común.
que hacer, por lo tanto, es importante que todos los presentes estén involucrados en el plan de emergencias mayores.
•Siempre deberá darle prioridad a las lesiones que pongan en peligro la vida, no haga más de lo necesario, hasta que llegue la ayuda profesional.

13.11.2 UBICACIÓN DE LOS BOTIQUINES DE PRIMEROS AUXILIOS Y EQUIPO DE EMERGENCIA

Estos se encuentran en lugares visibles y accesibles, a manera de que el personal acuda a ellos cuando así lo requieran, y que contienen los medicamentos y artículos de primeros auxilios de manera preventiva en lo que se llama a una unidad móvil médica o que el personal enfermo o accidentado pueda trasladarse a la unidad médica más cercana para que sea tendido de acuerdo a sus molestias o gravedad.

Para mayor información acerca de su ubicación ver el plano de taller en sección de instalaciones. Es responsabilidad el Ingeniero de Calidad verificar constantemente el uso y contenido vigente de los botiquines y buen funcionamiento del equipo de emergencia. Lo anterior a través de los formatos RED-038 “Regaderas y lavaojos” y RED-039 “Botiquín de primeros auxilios”.

13.2 HIGIENE DEL PERSONAL TÉCNICO

El tipo de trabajo que los técnicos realizan diariamente en las diferentes áreas del taller, tienen una relación definida con su salud. Por un lado, la calidad e intensidad del trabajo están en relación con la profesión, edad, sexo, estado de nutrición, clima y condiciones orgánicas generales, para que este no perjudique el estado de salud. Por otro lado, existen áreas de trabajo dentro de los mismos talleres, que son peligrosos para la salud, en tercer lugar, es evidente que toda actividad técnica dentro del taller ejerce una influencia física mental sobre la persona que la desempeña (sea favorable o no) y por último, gran parte de la vida ocupacional del trabajador está expuesta a las influencias que se derivan del tipo de trabajo que realizan. El propósito es prevenir todos los riesgos de salud a que el trabajador expone al técnico. Por todo esto, la higiene tiene, por lo tanto, un carácter eminentemente preventivo, y más allá de esto, de fomento de la salud física y mental del trabajador, a través de un bombardeo de programas de educación orientados a esta tarea. De esta forma, se logra mantener la protección de la salud del trabajador cosa que permite establecer una comunicación con la capacidad productora de la empresa, y por lo tanto con su economía. Este programa básico de higiene y seguridad industrial en el que se considera el trabajador no solo como una máquina de producción, sino como un ser humano desde todos los puntos de vista y como miembro de una familia y una comunidad.

Tal programa de higiene, no solo se enfoca a la prevención de los riesgos específicos del trabajador en el taller, sino más bien, a la promoción de la salud en general del trabajador. Bajo esta condición se pretende lograr una relevante disminución del porcentaje de ausencias laborales por enfermedades tanto de origen ocupacional como no ocupacional.

Dicho programa de higiene y seguridad industrial, busca extender entre toda la población trabajadora del taller, conductas y hábitos higiénicos para prevenir enfermedades comunes tales como: las dentales, las nutricionales, las debidas al ruido, etc., y el saneamiento del ambiente en general. En otras palabras, fomentar la salud física y mental y la capacidad de trabajo del técnico y protegerlo contra los riesgos de enfermedades y accidentes. En esta forma los programas de higiene en el trabajo tienen actualmente tres metas:
1.lograr un ambiente de trabajo seguro y saludable.
2.lograr un ambiente de la comunidad sano.
3.mantener técnicos y trabajadores libres de enfermedades y bien equilibrados física y mentalmente. En todo caso para la obtención de los objetivos mencionados, se encuentran a disposición de su personal cuatro tipos de servicios que a su consideración son solo los necesarios:

A.SANIDAD EN GENERAL.- servicios para la disposición de un ambiente de trabajo seguro y salubre a través de un verdadero estudio de riesgos reales y potenciales que ofrece el trabajo, verificando los planos de construcción y ampliación del taller, la disposición del material y equipo de tierra, el saneamiento básico, los problemas de ventilación e iluminación, la existencia de operaciones peligrosas o nocivas, los riesgos de accidentes, el uso de equipo y protectores y de medidas individuales de protección, etc.
B. CONTROL Y FOMENTO DE LA SALUD. - proporcionar servicios médicos curativos a través del instituto mexicano del seguro social (IMSS), para el tratamiento de las enfermedades y accidentes de trabajo, equipo y botiquín de primeros auxilios para proporcionarlos en las mismas áreas de trabajo en el momento preciso. Programas de bienestar social mediante los mismos servicios estatales de salud, servicio médico preventivo con atención médica, dental y de enfermería sanitaria, por conducto de las diferentes clínicas e institutos, exámenes médicos de salud al ingreso a la empresa y seguro de vida, etc.
C.SERVICIOS DE BIENESTAR SOCIAL. - atención médica por enfermedades no ocupacionales a través de los servicios médicos del seguro social, extendidos a la familia del trabajador servicios de asistencia social y organización de actividades sociales y culturales que faciliten la recreación.

D.EDUCACIÓN HIGIENICA. - educación sanitaria general, importancia de la alimentación, vestuario, vivienda, salud, etc. e higiene personal instrucción sobre enfermedades comunes y cursos de primeros auxilios.
Para un buen desempeño del trabajo es indispensable tener buena salud. A continuación, se dan algunas recomendaciones para conservarla.

•No ingerir alimentos en zonas de trabajo.
•Lavarse las manos con agua en abundancia y jabón antes de ingerir alimentos.
•Comer a intervalos regulares siguiendo una dieta balanceada y rica en proteínas, etc.
•No asistir al trabajo en ayunas, ni adoptar dietas extraordinarias, excepto las que prescriba el médico.
•Cuando un trabajador está enfermo, informará a su jefe inmediato o al encargado del trabajo, quien dará la autorización para consultar al médico.
•Es conveniente que el agua de beber sea potable.
•Dormí como mínimo 8 horas diarias.
•Cuidar el aseo personal a través del baño diario al terminar la jornada de trabajo y del lavado de la boca 2 veces al día cuando menos.
•Evitar ingerir bebidas alcohólicas y fumar en exceso.

13.2.1 HIGIENE DE LAS INSTALACIONES Y EL EQUIPO DE APOYO

Las principales medidas de higiene en las instalaciones así como de los equipos de apoyo es siempre mantener la debida y constante limpieza, orden, fumigación, sanidad de las tomas de agua, baños, la distribución más adecuada del mobiliario y decoración, pintura, bancos de trabajo, herramientas, equipos, almacén; es decir, todo el aspecto físico, sanitario y funcional, que guardan las instalaciones, así como su prevención y conservación de las instalaciones, que den por consecuencia y en conjunto la armonía y bienestar de los empleados.

14.1 POLITICA DE GARANTIAS DE CALIDAD

Es Política de MCJETS S.A de C.V. mantener la calidad de los Servicios de Mantenimiento ofrecidos durante y después de la entrada a mantenimiento de la Aeronave, manteniendo los niveles de limpieza y seguridad establecidos en la Normas Oficial Mexicana correspondiente y demás documentos.

14.2 OBJETIVOS DE CALIDAD

1.Comunicar la política de calidad de la empresa, procedimientos y requerimientos.
2.Describir e implementar un efectivo sistema de calidad.
3.Dar mejora a las prácticas de control y facilitar las actividades de seguridad.
4.Dar las bases documentadas para auditar los sistemas de calidad.
5.Dar continuidad a los sistemas de calidad y a sus requerimientos durante circunstancias de cambio.
6.Dar entrenamiento al personal técnico en los requerimientos del sistema de calidad y métodos de cumplimiento.

14.3 GARANTIAS DE CALIDAD

MCJETS S.A de C.V. a través de su ingeniero de Calidad deberá de monitorear y reportar mediante las herramientas y procedimientos establecidos en el presente apartado los resultados obtenidos durante las auditorías realizadas a las diferentes áreas involucradas en el proceso de mantenimiento llevado a cabo dentro del Taller Aeronáutico.

Para lo cual se han establecido una o varias herramientas de calidad para el control de calidad en cada una de las áreas, las cuales son responsables de la aplicación y seguimiento continuo de las mismas.

14.3.1 OBJETIVO AUDITORIAS DE CALIDAD

El Gerente de calidad o el Ingeniero de Calidad designado realizaran auditorías internas en los intervalos previstos a lo largo del año calendario para determinar si el taller cumple con los requisitos de las Regulaciones AFAC y con el políticas y procedimientos internos. Las auditorías internas también están planificadas para verificar clausulado de contratos con nuestros clientes. No hay un requisito reglamentario para un programa de evaluación / auditoría interna, sin embargo, MC Jets implementa voluntariamente programa para garantizar la calidad de su producto.

El objetivo del Programa de Auditoría Interna es aumentar la conciencia de las responsabilidades de nuestros empleados para promover continua con el cumplimiento de todos los requisitos reglamentarios y con buenas prácticas operativas. Este programa es independiente, involucra activamente a la alta gerencia y es un programa continuo proceso diseñado para identificar posibles áreas problemáticas o procesos.

1.Para determinar la conformidad o no conformidad de los elementos del sistema de calidad con requerimientos específicos del Taller Aeronáutico, así como de los clientes.
2.Para determinar la efectividad de juntas específicas, para obtener un sistema de calidad con objetivos de calidad.
3.Para proveer a las áreas auditadas una oportunidad para mejorar el sistema de calidad.
4.Para conocer los requerimientos regulatorios.
5.Para verificar que el Sistema de Calidad implementado continúe con el conocimiento específico de requerimientos y está siendo mejorado constantemente.
6.Para evaluar el sistema de calidad aplicado contra un sistema estándar

14.3.2 RESPONSABILIDADES

El Gerente de Control de Calidad o el Ingeniero de Control de Calidad designado es responsable de:

• El proceso general de auditoría interna.
• Realización de auditorías in-situ.
• Realizar auditorías como parte del programa de auditoría interna.
• Identificar y registrar cualquier hallazgo o inquietud.
• Recopilar la evidencia necesaria para corroborar hallazgos o inquietudes.
• Iniciar, recomendar u ofrecer soluciones a los problemas.
• Mantener y actualizar archivos de auditorías internas.
• Verificación de la implementación de soluciones.

14.3.3 PERIODICIDAD DE AUDITORIAS INTERNAS.

El Gerente de Control de Calidad en conjunto con el Ingeniero de Control de calidad deberán efectuar un cronograma anual de auditorías internas al principio de mes de cada año calendario

El cronograma de auditoría interna toma en consideración el estado y la importancia del procesos y áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas. Especialmente las auditorías pueden ser requeridas a discreción del Gerente de Control de Calidad

14.3.4 PERFIL DEL AUDITOR

Personal informado e independiente de aquellos que tienen responsabilidad directa de la actividad auditada. Los auditores no pueden auditar sus propios trabajos

Los auditores que trabajan para el Taller Aeronáutico deben estar comprometidos y ser competentes y calificados en la auditoria a realizar. La confianza en los resultados de la auditoría depende de la competencia del auditor, juicio y conducta profesional. La política del Taller Aeronáutico establece que los auditores serán auditores con un mínimo de dos años de experiencia en gestión, mantenimiento, calidad de aeronaves, control o aseguramiento de la calidad

14.3.5 PASOS RECOMENDADOS PARA AUDITORIAS INTERNAS

Durante la Reunión introductoria. -

• Revise el alcance de la auditoría con el personal relacionado del proceso a ser auditado
• Confirme su horario y asegúrese de conocer la rutina diaria de las personas auditadas.
• Revise cualquier discrepancia previa, si corresponde.

Durante la verificación de la Lista de Verificación. -

• Siga el orden de la lista de verificación o un orden que tenga sentido para responder a toda la lista de verificación.
• Responda todos los elementos de la lista de verificación, incluso si la respuesta es "no aplica".

Las auditorías se realizan utilizando el formulario RED-016 "Hoja de auditoría " como lista de verificación para la auditoría.

Durante la Auditoría. -

• Haga un recorrido rápido por el área a auditar. Esto te ayuda a orientarte y Comprender mejor el alcance general de la auditoría.
• Complete la lista de verificación de auditoría.
• Verifique toda la información según sea necesario.
• Los detalles y la observación o hallazgo siempre deben documentarse en el momento de ser encontrado.
• Evite ser predecible, cambie las técnicas según sea necesario.
• Seleccione sus propias muestras de archivos o diferentes etapas de trabajo / manuales, etc.
• Intenta ser aleatorio.
• Compare lo que se requiere con lo que se está logrando.
• Centrarse en los indicadores clave y observar las tendencias.
• Hacer preguntas y aclarar áreas grises.
• Comparte tus conocimientos.
• Siempre tenga en cuenta la seguridad / protección, así como la calidad.
• Sea selectivo en la recopilación de datos y verifique todos los datos.

Durante la Conclusión de la auditoría. -

• Explicar al área auditada responsable cualquier hallazgo, inquietud y proporcionar referencias para apoyar cada elemento.
• Asegúrese de que la persona auditada comprenda los hallazgos y ofrezca ideas que puede promover acciones correctivas.
• Obtenga un acuerdo sobre acciones correctivas y una fecha de finalización.
• Discuta todos los aspectos positivos de la auditoría.
• Comparta su conocimiento y asista con el cumplimiento de los requisitos para promover Calidad y seguridad.

14.3.6 AREAS A AUDITAR.

A. Seguridad industrial del Taller Aeronáutico.
B. Documentos del personal de producción e inspección.
C. Programa de Capacitación.
D. Almacén e inventario.
E. Lista de Capacidades del Taller Aeronáutico Ver Sección 1.
F. Auditorias a procesos de producción.
G. Programa de Acciones Correctivas
H. Inspección y recepción de partes
I. Personal y rotación de turnos en caso de que aplique
J. Archivo de Ordenes de Trabajo
K. Control de equipos y herramientas.
L. Instalaciones
M. Equipo de Emergencia
N. Material tipo Shelf Life
O. Piezas desechadas SCRAP
P. Programa de Acciones Correctivas

14.3.7 INFORMES DE AUDITORÍA Y ACCIÓN CORRECTIVA

Los resultados de cada auditoría incluidas todas las deficiencias y cualquier recomendación de corrección, se documentan e informaran al gerente, jefe, inspector o supervisor responsable, quienes son responsables de garantizar que se tomen medidas sin demora para eliminar las no conformidades

detectadas y sus causas. El formulario RED-016 "Hoja de auditoría" se utiliza como lista de verificación de la auditoría. El formulario RED-035 "Solicitud de acción correctiva" se utiliza para informar cada deficiencia encontrada.

14.3.8 SEGUIMIENTO A LAS AUDITORIAS

Se realiza una revisión de seguimiento para cada área auditada con la finalidad de garantizar la corrección efectiva de las deficiencias encontradas. Las actividades de seguimiento incluyen la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación. La revisión de seguimiento debe realizarse dentro de los 45 días calendario posteriores a la entrega del informe al área auditada. Los informes de auditoría están disponibles para su revisión ante la AFAC y / o el representante del cliente a solicitud, según corresponda contractualmente.

14.3.9 REGISTROS

Los informes de auditoría del formulario RED-016 (programados o especiales) deben mantenerse en la oficina del gerente responsable durante dos años. El Gerente de Control de Calidad es responsable de mantener un archivo para cada deficiencia encontrada (formulario RED-035). El archivo debe contener al menos lo siguiente:

1. Descripción de la deficiencia
2. Causa raíz
3. Acción correctiva
4. Evaluación de acciones correctivas

14.4 PROGRAMA DE ACCIONES CORRECTIVAS

La corrección de deficiencias es una parte integral del proceso de mejora de nuestro Taller Aeronáutico con la finalidad de localizar procedimientos que pueden no funcionar correctamente o que están siendo mal interpretados o llevados. Si se descubre una deficiencia en los procedimientos del Taller Aeronáutico, se tomarán medidas correctivas para solucionar el problema.

Cada vez que se encuentre que un procedimiento de mantenimiento se ha realizado incorrectamente, el trabajo se repetirá e inspeccionará para garantizar la finalización adecuada. El Gerente de Control de Calidad revisará este proceso de trabajo para asegurarse de que el trabajo incorrecto no sea el resultado de una deficiencia en las instalaciones, equipos, herramientas o materiales. El proceso será auditado mediante inspección directa del paquete de trabajo y entrevistando a mecánicos e inspectores. Si se descubre que se efectuó un proceso inadecuado de mantenimiento, el taller se comunicará inmediatamente con el operador y rectificará la situación con el cliente según sea necesario.

Cualquier deficiencia descubierta en los procedimientos de nuestro Taller Aeronáutico se notificará de inmediato al Gerente de Control de Calidad. El Responsable de Taller es responsable de revisar el PTA para incorporar el procedimiento corregido.

14.4.1 PROCESO DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS

La detección de desviaciones a los procesos se garantizará mediante un procedimiento de control (auditorías internas) que tiene como finalidad detectar defectos tan pronto como sea posible después de que hayan sido causados y un sistema eficaz de informe de fallas (programa de acciones correctivas). A continuación, se detalla una guía general de los procedimientos de acciones correctivas.

La acción correctiva realizada para resolver las deficiencias es aplicable en al menos dos situaciones:

1. Acción correctiva como resultado de deficiencias observadas durante el proceso de mantenimiento/inspección,
2. Acción correctiva para resolver los hallazgos de auditoría internas o externas.

La identificación debe ubicar el origen de la calidad insatisfactoria en una o más de las siguientes áreas:

1. Material entrante, piezas, conjuntos.
2. Procesos de mantenimiento.
3. Sistema de control de calidad.
4. Otro.

El diagnóstico de la deficiencia clasificará la causa raíz.

14.4.2 REGISTROS DE DEFICIENCIAS, ACCIONES CORRECTIVAS Y EVALUACIONES.

El Gerente de Control de Calidad es responsable y tiene la autoridad de mantener un archivo para cada deficiencia encontrada. El formulario RED-035 "Acciones Correctivas" se utiliza para informar cada deficiencia encontrada. El formulario RED-035 contiene lo siguiente:

1. Descripción de la deficiencia
2. Causa raíz
3. Acción correctiva
4. Evaluación de acciones correctivas

Estos registros estarán archivados en la oficina del Gerente de Control de Calidad.

14.4.3 AUDITORÍA ANUAL DEL PROGRAMA DE ACCIÓN CORRECTIVA

El Gerente Responsable realizará una auditoría anual del programa de acciones correctivas como parte del Programa de Auditoría Interna.

14.5 TALLERES CONTRATADOS EXTERNOS

El Taller Aeronáutico cuenta con el material y el equipo necesarios para realizar las funciones apropiadas basado en su Lista de Capacidades. Sin embargo, se pueden contratar servicios externos para la realización de ciertas actividades. Los servicios contratados a través de talleres aeronáuticos deben contar con un certificado de Taller Aeronáutico AFAC válido y vigente y poseer la calificación adecuada para el mantenimiento por el cual fue contratado.

El Ingeniero de Calidad mantendrá en una lista de formato libre el nombre de los talleres contratados externos y la mantendrá en su oficina. Esta Lista de proveedores de mantenimiento se mantendrá actualizada en todo momento e incluye el nombre del taller contratado externo, Certificado de Taller Aeronáutico y Listado de Capacidades

Antes de que un taller externo provea de servicios a nuestro Taller Aeronáutico se deberá verificar lo siguiente, lo anterior al menos durante la primera contratación del taller externo:

1. Verificar que taller externo se encuentra debidamente aprobado por nuestra autoridad aeronáutica.
2. Determine que el contratista está debidamente calificado para realizar el mantenimiento.

El Ingeniero de Calidad es responsable de mantener copias actualizadas de los Certificados y Listado de Capacidades de los talleres externos contratados.

14.5.1 AUDITORIAS A TALLERES CONTRATADOS EXTERNOS

Los talleres contratados deberán ser auditados con la recurrencia establecida por el Gerente de Control de Calidad basado en la Sección 14.3.3 del presente documento. El proceso de auditoria deberá ser el mismo establecido en la Sección 14.4 del presente documento.

14.6 GARANTIAS DE LOS SERVICIOS PROPORCIONADOS COMO TALLER AERONÁUTICO

Este Taller Aeronáutico garantiza que los servicios y trabajos de mantenimiento que se proporcionen a los aviones, motores y / o componentes, se harán de acuerdo a las especificaciones de los fabricantes, reglamentos y normas establecidas por las autoridades.

Al efectuar el servicio de mantenimiento a cualquier aeronave, será la empresa quien garantice que los trabajos cumplan con un sistema de calidad, en los niveles de mantenimiento autorizados, asegurando el uso correcto de los procedimientos de mantenimiento, boletines de servicio y directivas de aeronavegabilidad, pruebas operacionales de la aeronave, así como el cumplimiento de la normatividad existente.

El personal técnico cuenta con licencias vigentes autorizadas por AFAC y entrenamiento basado en nuestro programa de capacitación

Este Taller Aeronáutico, garantiza corregir cualquier deficiencia en los servicios o trabajos que lleve a cabo, proporcionando la mano de obra requerida, partes y / o componentes y materiales.

En el caso de los trabajos o servicios de terceros, que este Taller Aeronáutico haya encomendado a talleres de los fabricantes que representa o algún otro taller certificado por las Autoridades Aeronáuticas, la garantía será otorgada por el propio taller, en los mismos términos condiciones y limitaciones de responsabilidad.

La garantía se otorga por los trabajos efectuados y no a la persona física o moral. Esto significa que la garantía conserva su validez, no obstante que la unidad haya cambiado de propietario dentro del periodo de garantía.

Todos los materiales que hayan sido convenidos, durante los trabajos desarrollados estarán garantizados de acuerdo con los temimos y políticas de los propios proveedores.

Si dentro del periodo de garantías se determina-previa notificación por escrito del cliente que los trabajos realizados no cumplen con los requerimientos de las autoridades aeronáuticas o con los lineamientos de los fabricantes, nuestro taller reparara o sustituirá a su elección, la parte o partes que estén dentro del periodo de garantía aplicable, debiendo el cliente regresar el avión a las instalaciones o entregar en dichas instalaciones el componente de que se trate.

La corrección de los trabajos será garantizada por el tiempo remanente del periodo originalmente aplicable.

Para el caso de componentes que implican desgaste o deterioro por el propio uso de este, la garantía se establecerá en términos de la vida remanente no utilizada.

Las garantías perderán su validez o no se aplicarán, de ocurrir lo siguiente:

1. Si el producto no es operado y / o manejado de acuerdo con los procedimientos establecidos por el fabricante o la autoridad competente.
2. Si el producto ha sido objeto de trato inexperto, negligente o empleo fuera de límite o en maniobras acrobáticas no permitidas.
3. Si es violado el armado final del producto por un taller o persona que no se encuentre autorizada explícitamente por escrito por nuestro talle aeronáutico.
4. Si “El CLIENTE”, solicita y así se hiciere, se le instalen componentes y / o partes no adquiridas en Nuestro taller

Los antes expresados, son únicamente garantía implícita en donde las reparaciones o sustituciones que se señalan son los únicos aplicables. Nuestro taller no acepta obligaciones o responsabilidad alguna de desgaste por uso del producto, mala operación o vencimiento de tiempos, perdida comercial o de algún otro tipo especial o por daños incidentales o accidentales.

14.7 ALERTAS DE CALIDAD

Con la finalidad de hacer participes al personal de producción de los hallazgos encontrados durante auditorias o por reportes voluntarios, se emitirán Alertas de Calidad las cuales serán en formato libre el cual describirá el problema encontrada y la solución al mismo. Dichas Alertas de Calidad serán presentadas al personal y quedarán documentadas a través de un formato RED-021 “Minuta de asistencia”.

15.1 CONTENDIO SECCION

La siguiente table muestra un contenido de los formatos incluidos dentro de esta sección.

FORMATOS
Forma RED-005 “Identificación”
Forma RED-006 “Serviciable”
Forma RED-007 “Rechazada”
Forma RED-008 “Reparable”
Forma RED-009 “Lista de discrepancias”
Forma RED-011” Resumen de capacitación para empleados”
Forma RED-012 “Recepción de partes”
Forma RED-013 “Etiqueta de equipo de calibración”
Forma RED-014 “Lista de verificación de autoevaluación de especificaciones de operación”
Forma RED-015 “Lista de personal y autoridad”
Forma RED-016 “Hoja de auditoria.”
Forma RED-017 “Registro de inspección/prueba de área ESD”
Forma RED-018 “Evaluación del programa de capacitación”
Forma RED-019 “Detección de necesidades de capacitación”
Forma RED-020 “Auditoría a centros de capacitación”
Forma RED-021 “Minuta de asistencia”
Forma RED-022 “Inspección preliminar Beechjet-Hawker”
Forma RED-023 “Inspección final Beechjet-Hawker”
Forma RED-024 “Inspección preliminar/final King Air”
Forma RED-025 “Inspección avionics preliminar/final King Air”
Forma EMB 145/135 “Inspección Preliminar/Final”
Forma EMB 145/135 “Inspección Preliminar/Final de avionics”
Forma RED-026 “Peso y balance”
Forma RED-027 “Registro de calificación del personal en pruebas no destructivas”
Forma RED-028 “Reporte de inspección de NDT ”
Forma RED-030 “Lista de verificación final de la orden de trabajo”
Forma RED-031 “Cambio de turno”
Forma RED-032 “Informe de herramienta perdida”

Forma RED-033 “Verificación del equipo de soporte”
Forma 9605 “Reporte de squawk de orden de trabajo”
Forma RED-034 “Etiqueta de equipo de soporte útil”
Forma RED-035 “Acción correctiva requerida”
Forma 9714 “Detalle de orden de trabajo”
Forma 9730 “Pick Ticket”
Forma DGAC-46 “Certificación de revisión, reparación o modificación mayor de planeador, motor o hélice”.
Forma DGAC-80 “Reporte de defectos y fallas”
Forma FAA 8120-11 “Reporte de partes sospechosas no aprobadas”
Forma RED-037 “Publicaciones técnicas”
Forma RED-038 “Regaderas y lava ojos”
Forma RED-039 “Botiquín de primeros auxilios”
Forma RED-040 “Registro de partes rechazadas”
Forma RED-042 “MCjets online tech pubs access”
Forma RED- 043 “Liberación de mantenimiento”
Forma RED-044 Boletín Técnico
“Acuse de recepción de sello de inspector”
“Acuse de extravió de sello de inspector”
“Control de sellos de inspección”
Formato RED-045 Orden de Ingeniería

FORMA RED-005 "IDENTIFICACIÓN"

La etiqueta Red-005 "identificación" es utilizada para la identificación de partes temporalmente removidas o unidades pendientes por su re instalación. Si algún apartado no es aplicable, deberá colocarse un N/A.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-005 "IDENTIFICACIÓN".

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
MODELO DEL AVION	MODELO DEL AERONAVE	TECNICO
MATRICULA	MATRICULA	TECNICO
N/S AVION	NÚMERO DE SERIE DE LA AERONAVE	TECNICO
ORDEN DE TRABAJO NO.	NUMERO DE LA ORDEN DE TRABAJO	TECNICO
NOMBRE DEL COMPONENTE	NOMBRE O DESCRIPCION DE LA PARTE	TECNICO
FABRICANTE	FABRICANTE DE LA PARTE	TECNICO
MODELO	MODELO DE PARTE	TECNICO
N/P	NÚMERO DE PARTE DEL COMPONENTE	TECNICO
N/S	NUMERO DE SERIE DEL COMPONENTE	TECNICO
T. T	TOTAL, DEL TIEMPO DEL COMPONENTE (SOLO PARTES CON TIEMPO DE VIDA LIMITADO)	TECNICO
T.U.R.M.	TIEMPO DESDE SU ULTIMA REPACIÓN MAYOR (SOLO PARTES CON TIEMPO DE VIDA LIMITADO)	TECNICO
OBSERVACIONES	OBSERVACIONES	TECNICO
FECHA	FECHA	TECNICO
INICIALES DEL TECNICO	INICIALES DEL TECNICO QUE RETIRO LA PARTE	TECNICO

RED-005
Rev. B

IDENTIFICATION
IDENTIFICATION

A/C MODEL _____
MODELO DE AVION

REGISTRATION _____
MATRICULA

A/C S/N _____
N/S AVION

WORK ORDER No. _____
ORDEN DE TRABAJO No.

COMPONENT NAME _____
NOMBRE DEL COMPONENTE

MAKER _____
FABRICANTE

MODEL _____
MODELO

P/N _____
N/P

S/N _____
N/S

T.T. _____

T.S.O. _____
TURN

REMARKS
OBSERVACIONES

_____
_____
_____
_____
_____
_____

DATE _____
FECHA

SIGNATURE INSPECTOR
FIRMA DEL INSPECTOR _____

MC JETS S.A. DE C.V.
AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUERETARO HANGAR 24
DGAC-404 FAA SR #7RWY690C

FORMA RED-006 "SERVICIABLE"

La etiqueta de identificación de partes serviciales es utilizada para componentes en condición serviciable.

La etiqueta amarilla es utilizada:

A. Unidades reparadas en el taller de mantenimiento,
B. Componentes intercambiados.

Si algún apartado no es aplicable, deberá colocarse un N/A. La etiqueta se considera valida una vez que el inspector la sella.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-006 "SERVICIABLE".

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
MODELO DEL AVION	MODELO DEL AERONAVE	TECNICO
MATRICULA	MATRICULA	TECNICO
N/S AVION	NÚMERO DE SERIE DE LA AERONAVE	TECNICO
ORDEN DE TRABAJO NO.	NÚMERO DE LA ORDEN DE TRABAJO	TECNICO
NOMBRE DEL COMPONENTE	NOMBRE O DESCRIPCION DE LA PARTE	TECNICO
FABRICANTE	FABRICANTE DE LA PARTE	TECNICO
MODELO	MODELO DE PARTE	TECNICO
N/P	NÚMERO DE PARTE DEL COMPONENTE	TECNICO
N/S	NUMERO DE SERIE DEL COMPONENTE	TECNICO
T. T	TOTAL, DEL TIEMPO DEL COMPONENTE (SOLO PARTES CON TIEMPO DE VIDA LIMITADO)	TECNICO
T.U.R.M.	TIEMPO DESDE SU ULTIMA REPACIÓN MAYOR (SOLO PARTES CONTIEMPO DE VIDA	TECNICO
OBSERVACIONES	OBSERVACIONES	TECNICO
FECHA	FECHA	TECNICO
INSPECTOR	FIRMA O SELLO DEL INSPECTOR	INSPECTOR

RED-006
Rev.B

SERVICEABLE
SERVICEABLE

A/C MODEL _____
MODELO DE AVION

REGISTRATION _____
MATRICULA

A/C S/N _____
N/S AVION

WORK ORDER No. _____
ORDEN DE TRABAJO No.

COMPONENT NAME _____
NOMBRE DEL COMPONENTE

MAKER _____
FABRICANTE

MODEL _____
MODELO

P/N _____
N/P

S/N _____
N/S

T.T. _____

T.S.O. _____
TURN

REMARKS
OBSERVACIONES

DATE _____
FECHA

SIGNATURE INSPECTOR
IFIRMA DEL INSPECTOR

MC JETS S.A. DE C.V.
AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUERETARO HANGAR 24
DGAC-404 FAA SR #7RWY690C

FORMA RED-007"RECHAZADO"

Los componentes rechazados debido a fallas, desgaste, límite de vida útil o daños más allá de los límites reparables, falsos u obsoletos, se identificarán mediante el uso de la etiqueta roja "Rechazado" y se segregarán, colocando la pieza en el área de cuarentena, pendiente por disposición final

Si algún apartado no es aplicable, deberá colocarse un N/A. La etiqueta se considera valida una vez que el inspector la sella.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-007 "RECHAZADO".

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
MODELO DEL AVION	MODELO DEL AERONAVE	TECNICO
MATRICULA	MATRICULA	TECNICO
N/S AVION	NUMERO DE SERIE DEL AERONAVE	TECNICO
ORDEN DE TRABAJO NO.	NÚMERO DE LA ORDEN DE TRABAJO	TECNICO
NOMBRE DEL COMPONENTE	NOMBRE O DESCRIPCION DE LA PARTE	TECNICO
FABRICANTE	FABRICANTE DE LA PARTE	TECNICO
MODELO	MODELO DE PARTE	TECNICO
N/P	NUMERO DE PARTE DEL	TECNICO
N/S	NUMERO DE SERIE DEL COMPONENTE	TECNICO
T T	TOTAL, DEL TIEMPO DEL COMPONENTE (SOLO PARTES CON TIEMPO DE VIDA LIMITADO)	TECNICO
T.U.R.M.	TIEMPO DESDE SU ULTIMA REPACIÓN MAYOR (SOLO PARTES CON TIEMPO DE VIDA LIMITADO)	TECNICO
OBSERVACIONES	OBSERVACIONES	TECNICO
FECHA	FECHA	TECNICO
INSPECTOR	FIRMA O SELLO DEL INSPECTOR	INSPECTOR

RED-007
Rev.B

REJECTED
REJECTED

A/C MODEL _____
MODELO DE AVION

REGISTRATION _____
MATRICULA

A/C S/N _____
N/S AVION

WORK ORDER No. _____
ORDEN DE TRABAJO No.

COMPONENT NAME _____
NOMBRE DEL COMPONENTE

MAKER _____
FABRICANTE

MODEL _____
MODELO

P/N _____
N/P

S/N _____
N/S

T.T. _____

T.S.O. _____
TURN

REMARKS _____
OBSERVACIONES

DATE _____
FECHA

SIGNATURE INSPECTOR _____
IFIRMA DEL INSPECTOR

MC JETS S.A. DE C.V.
AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUERETARO HANGAR 24
DGAC-404 FAA SR #7RWY690C

FORMA RED-008 “REPARABLE”

La etiqueta de identificación reparable emitida para identificar componentes inservibles. Esta etiqueta se colocará en unidades o partes que requieran reparaciones o pruebas e incluirá el trabajo a realizar.

Si algún apartado no es aplicable, deberá colocarse un N/A. La etiqueta se considera valida una vez que el inspector la sella

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-008 “REPARABLE”.

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
MODELO DEL AVION	MODELO DEL AERONAVE	TÉCNICO
MATRICULA	MATRICULA	TÉCNICO
N/S AVION	NUMERO DE SERIE DEL AERONAVE	TÉCNICO
ORDEN DE TRABAJO NO.	NUMERO DE LA ORDEN DE TRABAJO	TÉCNICO
NOMBRE DEL COMPONENTE	NOMBRE O DESCRIPCION DE LA PARTE	TÉCNICO
FABRICANTE	FABRICANTE DE LA PARTE	TÉCNICO
MODELO	MODELO DE PARTE	TÉCNICO
N/P	NUMERO DE PARTE DEL COMPONENTE	TÉCNICO
N/S	NUMERO DE SERIE DEL COMPONENTE	TÉCNICO
T. T	TOTAL, DEL TIEMPO DEL COMPONENTE (SOLO PARTES CON TIEMPO VIDA LIMITADO)	TÉCNICO
T.U.R.M.	TIEMPO DESDE SU ULTIMA REPACIÓN MAYOR (SOLO PARTES CON TIEMPO DE VIDA LIMITADO)	TÉCNICO
OBSERVACIONES	OBSERVACIONES	TÉCNICO
FECHA	FECHA	TÉCNICO
INSPECTOR	FIRMA O SELLO DEL INSPECTOR	INSPECTOR

RED-008
Rev. B

REPAIRABLE
REPAIRABLE

A/C MODEL _____
MODELO DE AVION

REGISTRATION _____
MATRICULA

A/C S/N _____
N/S AVION

WORK ORDER No. _____
ORDEN DE TRABAJO No.

COMPONENT NAME _____
NOMBRE DEL COMPONENTE

MAKER _____
FABRICANTE

MODEL _____
MODELO

P/N _____
N/P

S/N _____
N/S

T.T. _____

T.S.O. _____
TURN

REMARKS
OBSERVACIONES

DATE _____
FECHA

SIGNATURE INSPECTOR
IFIRMA DEL INSPECTOR

MC JETS S.A. DE C.V.
AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUERETARO HANGAR 24
DGAC-404 FAA SR #7RWY690C

RED-009 “LISTA DE DISCREPANCIAS”

Las discrepancias generadas durante el proceso de inspección Preliminar, En Proceso y Final serán registradas en la forma RED-009 “Lista de Discrepancias”. Se utilizará la forma RED-009 para cada inspección (Preliminar, En Proceso o Final) marcando en el apartado correspondiente para su identificación. Dichas discrepancias serán revisadas por el Inspector, quien confirmará el estado de la aeronavegabilidad (si o no) de dicha discrepancia.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-009 “LISTA DE DISCREPANCIAS”.

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
DATE	FECHA	TÉCNICO
REGISTRATION	MATRICULA	TÉCNICO
A/C S/N	NÚMERO DE SERIE DEL AERONAVE	TECNICO
WORKORDER NO.	ORDEN DE TRABAJO NO.	TÉCNICO
PRELIMINARY INS	MARCA EL APARTADO PARA DISCREPANCIAS EMITIDAS APARTIR DE LA INSPECCIÓN PRELIMINAR	TÉCNICO
IN-PROCESS INS	MARCA EL APARTADO PARA DISCREPANCIAS EMITIDAS APARTIR DE LA INSPECCIÓN EN PROCESO	TÉCNICO
FINAL INS	MARCA EL APARTADO PARA DISCREPANCIAS EMITIDAS APARTIR DE LA INSPECCIÓN FINAL	TÉCNICO
ITEM NUM	NÚMERO DE ITEM CONSECUTIVO (1 A X)	TÉCNICO
SOURCE-ORIN	FUENTE-ORIGEN, REFERENCIA Y ITEM-TAREA (P.E. 5.2 - 330003, DEL ITEM 5.2, TAREA 330003 ES EL ORIGEN DONDE SE ENCONTRO LA DISCREPANCIA)	TÉCNICO
SQUAWKNUM	NÚMERO DE ITEM DE DESTINO (P.E.8.22). ESTO ES EL NUMERO GENERADO EN SISTEMA CORRESPONDIENTE A ESTA DISCREPANCIA	INGENIERO DE PRODUCCION

DISCREPANCY	DESCRIPCIÓN DE LA DISCREPANCIA	TÉCNICO
ESTIMATED HOURS	HORAS/HOMBRE ESTIMADAS PARA EL MANTNIMIENTO	INGENIERO DE PRODUCCIÓN/TECNICO
ISSUED BY	NOMBRE/INICIALES DEL INSPECTOR	TECNICO/INSPECTOR
AIRWORTHY	ESTATUS DE LA AERONAVEGABILIDAD (SI O NO)	INSPECTOR
CHECKED	FIRMA O SELLO DEL INSPECTOR	INSPECTOR

NOTA SOBRE CORRECCIONES EN LA RED-009.

La única forma válida de corrección o eliminación de una fila debe realizarse de la siguiente manera:

1. Cruce la fila afectada en diagonal con dos líneas.
2. Coloque las letras VBM o VBI en esa fila encima de la información que se va a eliminar o corregir. Esta inicial representa Void by Maintenance o Void by Inspection y refleja el hecho de que la información en esta fila ya no es válida o para ser utilizada.
3. Asegúrese de que un inspector valide la corrección marcando esta fila, justo al lado de la leyenda VBM.

Ninguna otra forma de corrección es válida en esta forma

MC Jets, S.A. de C.V.

DISCREPANCIES LIST
LISTA DE DISCREPANCIAS
Form RED-009

DATE/FECHA:
REGSTRATION/MATRICULA:
S/N-N/S:
WORK ORDER/ORDER DE TRABAJO:

PRELIMINARY INS ☐ IN-PROCESS INS ☐ FINAL INS ☐

ITEM NUM	SOURCE ORIGIN	SQUAWK NUM	DISCREPANCY/DISCREPANCIA	ESTIMATEED HOURS/HRS ESTIMADAS	ISSUE BY: EMITIDO POR	AERONAVE GABILIDAD/ AIRWORTHY	CHECKED BY: REVISADO POR
						"si" o "no" "yes" or "no"	
PARTS(S) NUMBER(S) AND QUANTITIES NEEDED/NUMEROS DE PARTE Y CANTIDADES NECESARIAS							
			PARTS(S) NUMBER(S) AND QUANTITIES NEEDED/NUMEROS DE PARTE Y CANTIDADES NECESARIAS				
PARTS(S) NUMBER(S) AND QUANTITIES NEEDED/NUMEROS DE PARTE Y CANTIDADES NECESARIAS							
PARTS(S) NUMBER(S) AND QUANTITIES NEEDED/NUMEROS DE PARTE Y CANTIDADES NECESARIAS							
PARTS(S) NUMBER(S) AND QUANTITIES NEEDED/NUMEROS DE PARTE Y CANTIDADES NECESARIAS							

FORMA RED-011 "RESUMEN DE CAPACITACIÓN PARA EMPLEADOS"

El Ingeniero de calidad mantendrá un registro actualizado por cada personal técnico (Inspectores y Mecánicos) del taller de Mantenimiento en el formulario RED-043 "Resumen de capacitación para empleados". El archivo indicará el tipo de capacitación (detallado), método, duración, fecha de curso, localización y nombre del instructor que llevo a cabo la capacitación en un centro de capacitación y/o dentro del trabajo (On the job training).

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-043 "RESUMEN DE CAPACITACIÓN PARA EMPLEADOS".

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
EMPLOYEE NAME	NOMBRE DEL EMPLEADO	INGENIERO DE CALIDAD
TITLE	PUESTO	INGENIERO DE CALIDAD
EMPLOYEE NUMBER	NUMERO DE EMPLEADO SI APLICA	INGENIERO DE CALIDAD
DGAC LICENCE	NUMERO DE LICENCIA Y CAPACIDAD	INGENIERO DE CALIDAD
AREA	AREA DESIGNADA	INGENIERO DE CALIDAD
COURSE / LESSON NAME	NOMBRE DEL CURSO	INGENIERO DE CALIDAD
TYPE OF TRAINING	TIPO DE ENTRENAMIENTO	INGENIERO DE CALIDAD
METHOD	METODO DE ENTRENAMIENTO	INGENIERO DE CALIDAD
DATE OF COMPLETION	FECHA DE CULMINACION	INGENIERO DE CALIDAD
DURATION	DURACION DEL ENTRENAMIENTO	INGENIERO DE CALIDAD
LOCATION	LUGAR DONDE SE IMPARTIO EL ENTRNAMIENTO	INGENIERO DE CALIDAD
INSTRUCTOR CONDUCTING THE TRAINING OR OJT:	NOMBRE DEL INSTRUCTOR	INGENIERO DE CALIDAD

MC Jets, S.A. de C.V.	EMPLOYEE TRAINING SUMMARY
Employee Name:	
Title:	
Employee #:	
DGAC License:	
Area:	
Course / Lesson name:	
Type of Training:	
Method:	
Date of Completion:	
Duration (Hours):	
Location of Training:	
Instructor conducting the training or OJT:	

Form RED-011

FORMA RED-012 "RECEPCIÓN DE PARTES"

El Gerente de Control de Calidad del taller de mantenimiento o el inspector es responsable que todos los materiales entrantes, AN, MS u otro hardware, partes, componentes, equipo y otros productos adquiridos para uso del taller estén sujetos a inspección para asegurar su conformidad número de parte, orden de compra y/u otra especificación aplicable.

Dicha inspección se registrará en el la forma de recepción de partes del taller de mantenimiento RED-012. Cualquier producto que no cumpla con las especificaciones aplicables se etiquetará en rojo como rechazado (forma Red-007), indicando la discrepancia y se devolverá al jefe de almacén para su devolución al proveedor.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-012 "RECEPCIÓN DE PARTES".

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
N/P	NÚMERO DE PARTE	INSPECTOR O GERENTE DE CALIDAD
DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	INSPECTOR O GERENTE DE CALIDAD
S/N	NÚMERO DE SERIE	INSPECTOR O GERENTE DE CALIDAD
QUANTITY	CANTIDAD	INSPECTOR O GERENTE DE CALIDAD
W.O.	ORDEN DE TRABAJO SI SE TIENE A LA MANO	INSPECTOR O GERENTE DE CALIDAD
SERVICEABLE TAG	FORMATO QUE CERTIFICA LA RECEPCION DE LA PARTE P.E 8130, FORM 1 EASA, COFC, ETC	INSPECTOR O GERENTE DE CALIDAD
REMARKS	COMENTARIOS DE INSPECCIÓN	INSPECTOR O GERENTE DE CALIDAD
INSPECTED BY	NOMBRE Y SELLO DE QUIEN REALIZO LA INSPECCIÓN	INSPECTOR O GERENTE DE CALIDAD
DATE	FECHA DE CUANDO SE REALIZO LA INSPECCIÓN	INSPECTOR O GERENTE DE CALIDAD

MC Jets,S.A.deC.V.	INSPECTION RECEIVING FORM FORMA DE INSPECCIÓN DE RECEPCIÓN							
P/N N/P	**DESCR**	**S/N** N/S	**QTY** CANT	**WO** OT	**SERV TAG** TARJETA	**REMARKS** COMENTARIOS	**INSP BY** INSP POR	**DATE** FECHA

FORMA RED-013“ETIQUETA DE CALIBRACIÓN”

Equipos de prueba/herramientas de precisión deberán ser calibrados en intervalos periódicos .

Cada equipo de prueba/herramienta de precisión deberá estar etiquetada. La etiqueta debe adherirse a la propia herramienta en todos los casos posibles. Si la etiqueta es demasiado grande para la herramienta o cualquier otra razón es inconveniente etiquetar la herramienta, es aceptable colocar la etiqueta en el estuche. En este último caso, el técnico está obligado a verificar el número de serie que llevan grabado estas herramientas, que corresponda al número de serie que aparece en cada etiqueta Red-013, la etiqueta identificará la unidad y deberá indicar la fecha de expiración. Si la etiqueta no está presente o si el número de serie de la herramienta no corresponde con el de la etiqueta, la herramienta no puede ser usada en ninguna circunstancia.

En ningún momento se permitirá a ninguna persona realizar trabajos en una aeronave o componentes utilizando equipos de prueba/herramientas de precisión que estén fuera de calibración. Si en cualquier momento una pieza del equipo de prueba excede su fecha de vencimiento de calibración, será inmediatamente retirada de servicio hasta que se haya realizado una verificación de calibración.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-013 “ETIQUETA DE CALIBRACIÓN”.

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
PART #	NÚMERO DE PARTE	PERSONAL DE ALMACÉN
DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO/HERRAMIENTA	PERSONAL DE ALMACÉN
BIN	CODIGO DE CONTROL EN ALMACEN	PERSONAL DE ALMACÉN
WAREHOUSE (ALMACÉN)	ALMACEN DONDE SE GUARDA LA HERRAMIENTA	PERSONAL DE ALMACÉN
RECEIVED	FECHA EN EL QUE FUE RECIBIDO	PERSONAL DE ALMACÉN
SERIAL NUMBER	NUMERO DE SERIE DEL EQUIPO/HERRAMIENTA	PERSONAL DE ALMACÉN
EXPIRATION	FECHA DE EXPIRACIÓN DE LA CALIBRACIÓN	PERSONAL DE ALMACÉN
CONDITION	NUEVO, REPARADO	PERSONAL DE ALMACÉN

FORMA RED-014 "LISTA DE VERIFICACIÓN DE AUTOEVALUACIÓN DE ESPECIFICACIONES DE OPERACIÓN"

El Gerente de Control de Calidad es el responsable de realizar la autoevaluación para determinar si el taller de mantenimiento tiene la calificación para realizar el mantenimiento de una aeronave de acuerdo a NOM-145-2SCT-2001 Y 14 CFR PART 145.209 (d).

El Gerente de Control de Calidad utiliza la forma RED-014 "LISTA DE VERIFICACIÓN DE AUTOEVALUACIÓN DE ESPECIFICACIONES DE OPERACIÓN" para registrar todas las auto evaluaciones. Los resultados de cada autoevaluación serán archivados dentro de la oficina del Gerente de Control de Calidad o bajo el resguardo del responsable del taller.

MC Jets, S.A. de C.V.

Capability List Self-Evaluation Checklist

FORM-RED-014

An article may be listed on the Capability List (RSM Appendix A) only if the article is within the scope of the ratings of the Repair Station's Certificates, and only after the repair station has performed a self-evaluation. This form has been generated to comply with the sef-evaluation procedures in accordance with 14 CFR Part 145. 209 (d)(2).

NOTE: This form must be filled out by the Quality Control Manager

1. Manufacture/Model: _____

Manufacturers Maintenance Manual P/N & Revision No.: _____

2. Nomenclature: _____
3. Is the appropiate limited rating listed on the Air Agency Certificate to maintain this article:

_____ Yes _____ No

4. List the Company's Capabilities: _____

_____

A) Repair: _____

B) Inspection: _____

5. Is proper housing available to maintain this article: _____ Yes _____ No

_____ _____

If not, explain: _____

What facility will be used to maintain this article? _____

6. List the required tools and/or equipment needed to maitain the article: _____

a)Are tools and/or equipment available: _____ yes _____ No

If not, explain: _____

7. List the required materials needed to maintain the article: _____

8. Is data available: _____ Yes _____ No

_____ _____

a)Is data current: _____ Yes _____ No

If not, explain: _____

9. List the personnel available to maintain this article: _____
10. Are personnel available to maintain to repair / or maintain this article, trained? yes no
11. Is the Training current?_____ Yes _____ No
12. Miscellaneous Information: _____

Signature: _____ Tittle: _____

Date: _____

FORMA RED-015"LISTA DE PERSONAL Y AUTORIDAD"

El taller de Mantenimiento mantendrá un Roster para Técnicos e Inspectores.

La lista de personal técnico debe incluir nombre, titulo, firma, sello y número de certificado AFAC o FAA del personal. Los sellos solo aplican para inspectores y/o otra persona con la autoridad de aprobar la liberación de mantenimiento.

El Gerente de control de calidad es el responsable para la designación de personal con autoridad para aprobar las liberaciones de mantenimiento. El listado de personal técnico debe identificar a las personas responsables de aprobar liberaciones de mantenimiento y autorizadas para efectuar inspecciones RII. El formulario original se conservará en la Oficina del responsable del taller y es su responsabilidad mantenerlo actualizado.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-015 "LISTA DE PERSONAL Y AUTORIDAD".

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
TITLE	POSICIÓN	RESPONSABLE DE TALLER/GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD O DESIGNADO
NAME	NOMBRE DEL PERSONAL TECNICO	RESPONSABLE DE TALLER/GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD O DESIGNADO
CERTIFICATETYPE&NUMBER	NÚMERO DE LICENCIA AFAC O FAA	RESPONSABLE DE TALLER/GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD O DESIGNADO
SIGNATURE	FIRMA DEL PERSONAL TECNICO	FIRMA DEL PERSONAL CORRESPONDIENTE
STAMP	SELLO (SOLO INSPECTORES)	INSPECTOR CORRESPONDIENTE
AUTHORITY	TIPOS DE TRABAJO A LOS CUALES ESTA APROBADO TRABAJAR	RESPONSABLE DE TALLER/GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD O DESIGNADO
APROBACIÓN	FIRMA DEL RESPONSABLE DE TALLER	RESPONSABLE DE TALLER

MC Jets, S.A.de C.V.		PERSONNEL ROSTER AND AUTHORITY		
		EFFECTIVE DATE:		
TITLE	**NAME**	**CERT TYPE &NO.**	**SIGNATURE**	**STAMP**
AUTHORITY:				
AUTHORITY:				
AUTHORITY:				
AUTHORITY:				
AUTHORITY:				
ACCOUNTABLE APPROVAL (SIGNATURE):				

Form RED-015

FORMA RED-016 "HOJA DE AUDITORIA"

El Formulario Red-016 describe el proceso de la auditoria, hallazgos, así como sus resultados (cumplimiento, cumplimiento parcial o incumplimiento). Los apartados no aplicables deberán estar marcados con un N/A. En la Sección 14 se describe el proceso de auditoria.

MC Jets, S.A. de C.V.	**Contract Maintenance Provider Audit Sheet** (Form RED-016)

Basic Information	
Audit Date:	
Auditor & Title:	
Provider Name:	
Certificate #: (Attach a Copy)	
Drug/Alcohol Plan#	
Address:	
City:	
State/Providence:	
Country:	
Zip Code:	
Accountable Manager:	

Personnel Contact	
Name:	
Title:	
Phone #:	
Fax #:	
E-Mail:	

MC Jets, S.A. de C.V.	**Contract Maintenance Provider Audit Sheet** (Form RED-016)

INDEX

A. General/Security
B. Certification
C. Training
D. Quality Control
E. Inspection/Shipping & Receiving
F. Personnel & Shift Turnover
G. Technical Data Control
H. Equipment/tool Calibration
I. Housing & Facilities
J. Fire/Emergency Equipment/Safety
K. Material Storage
L. Shelf Life Program
M. Work Processing
N. Scrapped Parts

MC Jets, S.A. de C.V.	**Contract Maintenance Provider Audit Sheet** (Form RED-016)

Acronym: CMP (Contract Maintenance Provider)

A. General Security	Yes	No	N/A
Does the CMP provide adequate security for customer parts in process?			
Is the security system reviewed periodically by management or an outside CMP?			

B. Certificates	Yes	No	N/A
Does the CMP hold an FAA Air Agency, or Transport Canada AMO Certificate?			
Are all required certificates, operations specifications, licenses, repairmen and regulations available for review?			
If the Repair Station has a "Limited Ratings" does the vendor have a capabilities listing that satisfies this standard?			
Does the CMP have an FAA approved and active anti-drug & alcohol testing program?			

C. Training	Yes	No	N/A
Does the CMP have a documented training program?			
Does the training program include all mechanics, inspectors, and technical supervisors?			
Are the mechanics, inspectors, and supervisors properly trained, authorized and certificated, if required, for the work they perform?			
Is formal and OJT documented?			
Are training records for mechanics, inspectors and supervisors retained for two (2) years after the person leaves the company?			

D. Quality Control	Yes	No	N/A
Does the CMP have a current Quality Control Manual that covers all the manual requirements of the A-1 Standard?			
a. Inspection incoming raw materials you ensure acceptable quality?			
b. Performing preliminary inspections of all articles that are maintained?			
c. Inspection of all articles that have been involved in an accident for hidden damage before maintenance?			
d. Establish and maintaining proficiency of inspection personnel?			
e. Establish and maintaining current technical data for maintaining articles?			
f. Qualifying and surveying non-certificated persons who perform maintenance, preventive maintenance, or alterations for the repair station?			
g. Performing final inspection and return-to-service of maintained articles?			
h. Calibrating measuring and test equipment used to maintain articles, including the intervals at which the equipment will be calibrated?			
i. Taking corrective action on discrepancies?			
j. References, where applicable, to manufactures inspection standards?			
k. Samples of and instructions for completing maintenance and inspections forms, or reference to a separate forms manual?			
l. Procedures for revising the Quality Control Manual?			
Does the CMP's program include procedures for controlling shelf life and scrapped parts?			
Does the CMP have a current Repair Station Manual that contains the following:			
a. An organizational chart identifying :			
1. Each management position with authority to act on behalf of the repair station?			
2. The area of responsibility assigned to each management position?			
3. Duties, responsibilities, and authority of each management position?			
b. Procedures for maintaining the roster?			

MC Jets, S.A. de C.V.	**Contract Maintenance Provider Audit Sheet** (Form RED-016)

D. Quality Control *continued*	Yes	No	N/A
c. A description of the CMP's operations, equipment, and facility, including procedures for:			
1. Revising the capabilities list and notifying the applicable airworthiness authority?			
2. Self evaluation for revising the capabilities list/			
d. Procedures for revising the training program?			
e. Procedures to govern work performed at another location?			
f. Procedures for maintenance, preventive maintenance or alterations?			
g. Procedures for maintaining and revising contract maintenance information, and notifying the FAA?			
h. A description of the record-keeping system?			
I. Procedure for revising the repair station's manual and notifying the FAA?			
j. A description of the system used to identify and control sections of the Repair Station Manual?			
Is the Repair Station manual current and available to employees?			
Does the CMP have an internal audit and surveillance function?			
Does the internal audit function ensure compliance with customer specifications?			
Does the internal audit program assure appropriate corrective action?			
Does the CMP maintain a file of audit findings performed to the 1-A Standards and corrective action for three years?			
Is it accessible to the auditor?			
Does the CMP maintain a list of sub-contracted maintenance functions and agencies including the type of certificate and rating, if any, held by each facility?			
Does the CMP ensure that sub sub-contractor quality meets customer specifications and legal requirements?			
Does the CMP maintain certification on sub-contractor work?			
Does the CMP have a contract allowing FAA to inspect Non-Certified Sub-Contractors?			
Does the CMP have a procedure for reporting defects or un-airworthy conditions to the customer and the FAA?			

E. Inspection/ Shipping & Receiving	Yes	No	N/A
Are RII Inspectors properly trained?			
Is there proper separation of maintenance and inspection responsibilities for CMP's that perform required inspections?			
Does the CMP have an acceptable receiving inspection system?			
Does the CMP have an acceptable system for controlling stamps, for both inspection and production personnel?			
Are acceptable sampling procedures adequate to ensure quality?			
Are components returned in an appropriate shipping container or as specified by the customer?			
Does the CMP verify that the identifying data (P/N, S/N, Nomenclature, Mod. No.) on the documentation and the data plate match?			

MC Jets, S.A. de C.V.	**Contract Maintenance Provider Audit Sheet** (Form RED-016)

F. Personnel & Shift Turnover	Yes	No	N/A
Has the CMP designed an employee as the "Accountable Manager"?			
Does the repair station roster identify all management, supervisory and inspection personnel?			
Does the roster identify all personnel authorized for return-to-service?			
Does the repair station have an employment summary for all personnel listed on the repair station roster?			
Do the CMP's supervisory personnel satisfy the requirements of this standard?			
Do the CMP's inspection personnel satisfy the requirements of this standard?			
Does the CMP perform any required inspections (RII) for any customer?			
Do the CMP's return-to-service personnel satisfy the requirements of this standard?			
Is there a back-up person identified by title for all programs requiring one?			

Note: "Manuals" in this contest include any technical data (i.e. drawings, wiring drawings, test specs. & etc.) necessary to perform the required service.

G. Technical Data Control	Yes	No	N/A
Does the CMP have a required shop manual and specifications to perform the repair/overhaul in accordance with customer specifications?			
Are there established approved procedures controlling revisions in manuals deviating from OEM specifications?			
Does the CMP have a documented system to ensure technical data is current?			
Does the CMP have records of manual revisions?			
Are manual revisions to date?			
Is the technical data properly identified and available to mechanics?			
Does the CMP have a system to control working copies of manuals to ensure they are revised with the masters?			
Is the technical data stored in a manner that will protect it from dirt and damage?			
Are adequate viewing devices in good condition and available for viewing the technical data?			
If the CMP has SFAR-36 authority, does it have a system for receiving customer approval prior to use of the data?			
Does the CMP have an approved SFAR-36 manual and roster?			

H. Equipment and Tool Control	Yes	No	N/A
Does the CMP have a documented tool calibration program?			
Are all the tools requiring calibration identified and on the tool calibration list?			
Are standards used to calibrate tools acceptable to the FAA [i.e. The National Institute of Standards and Technology (NIST)]?			
Is there a system to identify each tool in the program, its calibration frequency and its calibration due date?			
Does the CMP have a procedure to control the calibration of personnel tools/			
Did a sample check of the calibrated tooling indicate that the tooling is within calibration?			
Re the tools and test equipment in a serviceable condition?			
Do records:			
a. Show date calibrated?			
b. Show calibration due date?			
c. Identify individual or vendor that perform calibration or check?			
d. Contain a calibration certificate for each item calibrated by an outside agency?			
e. Record details of adjustments and repairs?			
f. Show the P/N and S/N of the standard used to perform the calibration?			

MC Jets, S.A. de C.V.	**Contract Maintenance Provider Audit Sheet** (Form RED-016)

I. Housing and Facilities	Yes	No	N/A
If the CMP deals in non-aircraft parts, materials and/or maintenance activities, are they adequately segregated from the aircraft?			
Does the CMP have:			
a. Sufficient work space and areas for the proper segregation and protection of articles?			
b. Segregated work areas enabling environmentally hazardous or sensitive operations such as painting, cleaning, welding, avionics work, and machining to be done properly and in a manner that does not adversely affect other maintenance?			
c. Suitable racks, hoist, trays, stands and other segregation means for storage and protection of parts?			
d. Space sufficient to segregate articles and materials stocked for installation from those undergoing maintenance, preventive maintenance, or alterations?			
e. Ventilation, lighting, and control of temperatures, humidity, and other climatic conditions sufficient to ensure personnel perform maintenance, preventive maintenance or alterations to the standards required by the part?			
f. Areas for receiving and shipping customers units with adequate space, lighting, shelving, security and fire protection to accommodate customers units in a manner that will preclude damage, loss and theft?			
g. Adequate and appropriate storage area to safely store customer's reusable shipping containers and to protect them from environment damage?			
If the CMP has an airframe rating, is suitable permanent housing provided to enclose the largest aircraft and most model aircraft listed on its Operations Specifications?			
If the CMP performs maintenance, preventive maintenance, or alterations on articles outside its housing, does it provide suitable facilities that are acceptable to the FAA and its customers?			
Do facilities outside of the CMP's housing meet the requirements of this standard so that the work can be done in accordance with the requirements of 14 CFR Part 43?			

J. Fire/Emergency Equipment/Safety	Yes	No	N/A
Are fire protection devices inspected periodically/			
Are the stations identified and extinguishers in serviceable condition?			
Are fire lanes, doors and fire extinguishers clear of obstruction?			
Are safety guards in place on power equipment?			
Are CMP's shop operations conducted in a safe manner and environment?			

K. Material Storage	Yes	No	N/A
Are parts and materials correctly identified and properly stored?			
Do parts in bins match part number on bins?			
Does vendor have a quarantine area for rejected parts and materials awaiting disposition?			
Are parts and materials properly protected from damage and deterioration?			
Are flammable, toxic or volatile materials properly identified and stored?			
Are sensitive parts and equipment (i.e. oxygen parts, o-rings, electrostatic sensitive devices & etc.) properly packaged, identified, and stored to protect from damage and contamination?			
Is high pressure bottles correctly labeled, properly stored and secured?			
Does the vendor maintain traceability certification on all parts and raw materials?			

MC Jets, S.A. de C.V.	Contract Maintenance Provider Audit Sheet (Form RED-016)

L. Shelf Life Program	Yes	No	N/A
Does the CMP have a documented shelf life Program?			
Does the program list parts and materials that have shelf life limits?			
Does each shelf life item have the shelf life expiration limit displayed?			
Is there an adequate system to assure that no item will be issued or used past its expiration date?			
Were items sampled for shelf life within limits?			

M. Work Processing	Yes	No	N/A
Does the CMP observe duty time limitations?			
Does the CMP only perform work for which it is authorized on its Operations Specifications?			
Does the CMP have adequate tooling and test equipment to perform the work?			
Where a CMP uses specified OEM test equipment and/or test equipment other than that specified by the OEM, does that CMP:			
a. Have an operating manual and maintenance manual for the equipment?			
b. Perform maintenance and servicing per the manual?			
c. Maintain maintenance and service records for two (2) years?			
d. Where applicable, list the equipment in their calibration program?			
Where a CMP uses non-OEM specified equipment, is the equipment properly certified?			
Are adequate tools and current manuals available or at the mechanics work station?			
Are customers parts properly identified throughout the maintenance action?			
Does the facility provide adequate protection of parts in work area (i.e. filtered air, clean room depending on type of part &etc.)?			
Are smoking, eating and drinking forbidden in the work area, or does the CMP have a written program to ensure units are protected from contaminations?			
Are fluids dispensing cans and servicing units properly identified?			
Are the CMP's work records complete, in order, and legible?			
Do the records contain:			
a. The description of the work performed or referenced to data acceptable to the administrator?			
b. The date of the completion of work performed?			
c. The name of the person performing the work?			
d. The name of the person inspecting the work?			
e. The signature, certificate number of the person returning the article to service?			
Are all test and inspection records in work package?			
Does the CMP's return-to-service document meet customer and FAA requirements?			
Does the CMP's record keeping system and retention time meet 14 CFR requirements?			

N. Scrapped Parts	Yes	No	N/A
Does the CMP have a documented procedure to assure that scrapped parts are returned to the customer or mutilated beyond repair?			
Does the CMP maintain a record of scrapped life limited parts scrapped for at least two (2) years?			
a. Does the CMP record include the P/N, S/N, and date of the scrapped part?			

MC Jets, S.A. de C.V.	**Contract Maintenance Provider Audit Sheet** (Form RED-016)

Explanations (use separate sheet if necessary):

_____

_____

_____

_____

_____

MC Jets, S.A. de C.V. use only

Date: _____ **Result of Audit:**

Compliance ___ **Partial Compliance** ___ **Not Compliance** ___

Review By: _____ **Title:** _____

Remarks:

_____

_____

_____

_____

Authorized Signature: _____

RED-017 "REGISTRO DE INSPECCIÓN/PRUEBA DE ÁREA ESD"

La forma RED-017 "REGISTRO DE INSPECCIÓN/PRUEBA DE ÁREA ESD" es utilizada para registrar la inspección programada del área anti estática (ESD).

La primera página de la forma RED-017 es utilizada para registrar las inspecciones diarias por un periodo de 4 meses. La inspección diaria se realiza solo en días hábiles y solo si se utiliza el área de ESD.

La segunda página de la forma RED-017 es utilizada para registrar las inspecciones semanales, mensuales y semestrales por un año determinado.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-017 "REGISTRO DE INSPECCIÓN/PRUEBA DE ÁREA ESD".

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
MONTH/YEAR	MES Y AÑO CORRESPONDIENTE	PERSONAL DE ALMACÉN
BLOCK1 TO 24 PAGINA 1	SELLO Y FECHA EN LA QUE SE REALIZO LA INSPECCIÓN DIARIA	PERSONAL DE ALMACÉN
YEAR	AÑO CORRESPONDIENTE	PERSONAL DE ALMACÉN
BLOCK1 TO 52 PAGINA 2	SELLO Y FECHA EN LA QUE SE REALIZO LA INSPECCIÓN SEMANAL	PERSONAL DE ALMACÉN
BLOCK1 TO 12 PAGINA 2	SELLO Y FECHA EN LA QUE SE REALIZO LA INSPECCIÓN SEMANAL	PERSONAL DE ALMACÉN
BLOCK1 TO 2 PAGINA 2	FIRMA Y FECHA EN LA QUE SE REALIZO INSPECCIÓN SEMESTRAL	PERSONAL DE ALMACÉN

MC Jets, S.A. de C.V.	ESD AREA INSPECTION /TEST RECORD FORM RED-017				
Daily inspection. Wrist straps for condition (inspector stamp & date)					
Month/Year:					
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
Month/Year: (inspector stamp & date)					
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
Month/Year: (inspector stamp & date)					
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
Month/Year: (inspector stamp & date)					
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24

Page 1

MC Jets, S.A. de C.V.	ESD AREA INSPECTION /TEST RECORD FORM RED-017				
Year:					
Weekly inspection. ESD table, ESD ground connections for condition (inspector stamp & date)					
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52		
Monthly inspection. Static surveys of the ESD area for condition (inspector stamp & date)					
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
Semi-annually inspection/test. ESD ground continuity (inspector stamp & date)					
1			2		

Page 2

FORMA RED-018 “EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN”

El Gerente de Control de Calidad es responsable de efectuar la revisión anual al programa de capacitación como parte del programa de la auditoría interna, para evaluar la eficiencia general del programa de capacitación. Consulte la sección 14 para obtener más detalles sobre el programa de auditoría

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-018 “EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN”

TITULO DEL APARTADO	**DEBERA SER LLENADO CON**	**COMPLETADO POR**
QUALITY CONTROL MANAGER	NOMBRE	GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD
DATE	FECHA DE EVALUACION	GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD
YES / NO / N/A	LEER CON ATENCION CADA PREGUNTA Y MARCAR CON UN SI/NO O NO APLICA	GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD
COMMENTS	OBSERVACIONES	GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD

MC Jets, S.A. de C.V.	TRAINING PROGRAM CONTENT ANALYSIS			
QUALITY CONTROL MANAGER:		**Date:**		
A	**EVALUATE TRAINING PROGRAM**	**YES**	**NO**	**N/A**
1	Has a systematic analysis been completed to identify the tasks performed by the trainee?			
2	Does the task list appear complete, based on current roles and responsibilities, facility mission, and ongoing activities?			
3	Have the required knowledge, skills, and abilities to perform the identified tasks been defined?			
4	Are the task list and required knowledge, skills, and abilities reviewed and updated periodically to reflect changes in procedures, facility systems/equipment, job scope, and advances in technology?			
5	Have knowledge, skills, and abilities to be enhanced through training been selected?			
6	Have training settings including classroom, laboratory, or "on the job" training (OJT) been selected appropriately for the selected knowledge, skills, and abilities?			
7	Has a logical sequence for training that builds upon a growing base of knowledge, skills, and abilities been defined?			
8	Have entry-level requirements been specified for employees?			
9	Do entry-level requirements include physical abilities, educational, technical, and experience requirements?			
	INTERVIEW EMPLOYEES			
1	Does the training program improve the ability of the employee to perform his/her job?			
2	Are there elements of employee job or specific tasks where they are not trained, but feel that training is needed?			
3	Are training settings appropriate for the material covered? (Classroom training covers required knowledge, application training addresses skills, and OJT strengthens abilities to perform tasks)			
4	Has training been sequenced properly?			
	INTERVIEW SUPERVISORS			
1	Are personnel able to perform their jobs more effectively following training?			
2	Are there essential tasks of employees' jobs that are not addressed in current training?			
3	Does a mechanism exist to inform the training organization of changes in job responsibilities, in work practices, and in equipment so that job/task analyses are updated?			
COMMENTS				

RED-018

FORMA RED-019 "DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN

El Director General, Gerente de Control de Calidad o Jefe de Mantenimiento evaluará el nivel de habilidad y las calificaciones de la persona en comparación con los requisitos para las funciones o tareas asignadas cuando el taller de mantenimiento contrate a un nuevo empleado o transfiera a un empleado a una nueva función laboral. Las puestos antes mencionados deberán completar el formulario RED-019 "DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN El formulario RED-019 debe ser aprobado por el Director General.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-019 "DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN"

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
WHO FILLED THE FORM	NOMBRE DE LA PERSONA QUE LLENA EL FORMATO	DIRECTOR GENERAL, GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD O JEFE DE MANTENIMIENTO
DATE	FECHA DE LLENADO DEL FORMATO	DIRECTOR GENERAL, GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD O JEFE DE MANTENIMIENTO
EMPLOYEE	NOMBRE DEL PERSONAL A EVALUAR	DIRECTOR GENERAL, GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD O JEFE DE MANTENIMIENTO
JOB POSITION	POSICION DEL PERSONAL A EVALUAR	DIRECTOR GENERAL, GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD O JEFE DE MANTENIMIENTO
JOB FUNCTION / MAJOR TASKS	FUNCIONES QUE DESEMPELA EL PERSONAL A EVALUAR	DIRECTOR GENERAL, GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD O JEFE DE MANTENIMIENTO
YES / NO	MARCAR SI O NO	DIRECTOR GENERAL, GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD O JEFE DE MANTENIMIENTO
IF YES, IDENTIFY REQUIRED TRAINING NEEDS	SI SE MARCA EN LA CASILL SI SE DEBERA DENOTAR EL TIPO DE ENTRENAMIENTO QUE SE NECESITA	DIRECTOR GENERAL, GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD O JEFE DE MANTENIMIENTO
TYPE OF TRAINING	TIPO DE ENTRENAMIENTO	DIRECTOR GENERAL, GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD O JEFE DE MANTENIMIENTO
TIMEFRAME	FECHA LIMITE PARA DAR EL ENTRENAMIENTO.	DIRECTOR GENERAL, GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD O JEFE DE MANTENIMIENTO

MC Jets, S.A. de C.V.	TRAINING NEEDS ANALYSIS			
Who filled the form:			**Date:**	
Employee:			**Job Position:**	
Job Functions / Major Tasks	**Training required?**		**If yes, identify required training needs**	**Type of Training**
	Yes	**No**		
Timeframe				
Comments / Limitations				
APPROVED BY				

FORMA RED-019

FORMA RED-020 "AUDITORÍA A CENTROS DE CAPACITACIÓN"

El Director General en conjunto del Responsable de Taller o Gerente de Control de Calidad son responsables de realizar una auditoría para cada centro de capacitación para asegurarse de que tenga la competencia adecuada para impartir la información requerida por las necesidades del taller de mantenimiento, la empresa o para el empleado en particular.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-020 "AUDITORÍA A CENTROS DE CAPACITACIÓN"

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
TITLE OF PERSON WHO PERFORM THE AUDIT	PERSONA QUE EFECTUO LA AUDITORIA	DIRECTOR GENERAL/GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD/ RESPONSABLE DE TALLER
DATE	FECHA DE APLICACIÓN DE LA AUDITORIA	DIRECTOR GENERAL/GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD/ RESPONSABLE DE TALLER
YES / NO	LEER CON ATENCION CADA PREGUNTA Y MARCAR CON UN SI/NO	DIRECTOR GENERAL/GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD/ RESPONSABLE DE TALLER
COMMENT / FINDING	COMENTARIOS Y HALLAZGOS	DIRECTOR GENERAL/GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD/ RESPONSABLE DE TALLER
RESULTS OF AUDIT	RESULTADO DE LA AUDITORIA	DIRECTOR GENERAL/GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD/ RESPONSABLE DE TALLER

MC Jets, S.A. de C.V.	TRAINING CENTER AUDIT			
Title of person who perform the audit:				**Date:**
	EVALUATE TRAINING CENTER	**YES**	**NO**	**COMMENT/ FINDING**
1	Has the training center certificate been properly issued?			
2	Is the training center certificate prominently displayed in a place accessible to the public in the principal business office?			
3	Has the training center been properly issued training specifications?			
4	Does the training center comply with all conditions and provisions of any exemptions?			
5	Do the training specifications clearly identify each approved training curriculum?			
6	Is the personnel and staff information contained in the training specifications current, including that of management and instructors?			
7	Do lesson plans adequately describe lesson objectives, training elements, schedule, equipment, student and instructor action, and completion standards?			
8	Does the training center have a sufficient number of instructors for each curriculum?			
9	Do all instructors meet qualification and training requirements?			
10	Has the training center designated in writing each instructor's authority to instruct in an approved course, prior to him or her instructing in that course?			
11	Is each room, training area, or other space used for instruction air conditioned, lighted, and ventilated?			
12	Are facilities used for instruction free from significant distractions?			
13	Does the training center maintain a record for each trainee?			
14	Does the training center continuously maintain initial training and recurrent qualification records for all instructors currently employed?			
15	Are other training customers satisfied with the Training Center?			
Results of audit (compliance, partial compliance, or not compliance):				

FORMA RED-020

FORMA RED-021 "MINUTA DE ASISTENCIA"

En caso de modificaciones menores a los procedimientos del taller de mantenimiento que resulten en una revisión del Manual de Procedimientos de Taller Aeronáuticos o para hacer del conocimiento del personal temas técnicos del Taller Aeronautico, se realizaran reuniones breves para notificar al personal. La asistencia de estas reuniones se registrará en el formulario RED-047 "MINUTA DE ASITENCIA". El ingeniero de calidad del taller de mantenimiento mantiene este registro durante dos años.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-021 "MINUTA DE ASITENCIA"

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
INSTRUCTOR	PERSONA QUE IMPARTE LA PLATICA	PERSONA QUE IMPARTE LA PLATICA
MEETING DATE	FECHA DE JUNTA	PERSONA QUE IMPARTE LA PLATICA
SIGNATURE	FIRMA DE LA PERSONA QUE IMPARTA LA PLATICA	PERSONA QUE IMPARTE LA PLATICA
HOURS	DURACION DE LA REUNION	PERSONA QUE IMPARTE LA PLATICA
TRAINING TOPIC	TEMA QUE SE TRATO	PERSONA QUE IMPARTE LA PLATICA
EMPLOYEE NAME	NOMBRE DEL EMPLEADO QUE ASISTIO A LA PLATICA	EMPLEADO
DGAC LICENSE NUMBER	NUMERO DE LICENCIA SI APLICA DEL EMPLEADO QUE ASISTIO A LA PLATICA	EMPLEADO
SIGNATURE	FIRMA DEL EMPLEADO	EMPLEADO
ADDITIONALCOMMENTS	COMENTERIOS ADICIONALES	PERSONA QUE IMPARTE LA PLATICA

MC Jets, S.A. de C.V.	ATTENDANCE MINUTE		
Instructor:		**Meeting date:**	
Signature:		**Hours:**	
Training Topic:			
	EMPLOYEE NAME	**DGAC LICENSE NUMBER**	**SIGNATURE**
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
ADDITIONAL COMMENTS			

FORMA RED-021

FORMA RED-022 "INSPECCIÓN PRELIMINAR BEECHJET- HAWKER"

La forma RED-022 "INSPECCIÓN PRELIMINAR BEECHJET- HAWKER" es usado para realizar la inspección preliminar (Incoming) de Beechjet 400 Series y Hawker 800 Series.
Esta forma deberá estar incluida en el paquete de la orden de trabajo correspondiente.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-022 INSPECCIÓN PRELIMINAR (INCOMING) BEECHJET- HAWKER"

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
W.O.	NÚMERO DE LA ORDEN DE TRABAJO	TÉCNICO
CUSTOMER	NOMBRE DEL CLIENTE (SI SE CUENTA CON EL MISMO)	TÉCNICO
AIRCRAFT MODEL	MODELO DEL AERONAVE	TÉCNICO
REG.NUMBER	MATRICULA DEL AERONAVE	TÉCNICO
SERIAL NUMBER	NÚMERO DE SERIE DEL AERONAVE	TÉCNICO
H METER	LECTURA DE HORAS (SI LA AERONAVE CUENTA CON HOROMETRO)	TÉCNICO
COMPLETED BY	NOMBRE DEL TECNICO	TÉCNICO
INSPECTED BY	NOMBRE DEL INSPECTOR	INSPECTOR
DATECLOSED	FECHA CUANDO SE EFECTUO LA INSPECCION	TÉCNICO
COMMENTS	COMENTARIOS ACERCA DE LA INSPECCIÓN	TECNICO/INSPECTOR

MC Jets, S.A. de C.V.

PRELIMINARY INSPECTION BEECHJET-HAWKER

W. O.:	CUSTOMER:	AIRCRAFT MODEL:	REG. NUMBER:
SERIAL NUMBER:	H. METER:		
COMPLETED BY:	INSPECTED BY:		DATE CLOSED:

FUEL LOAD					
LEFT WING		FUSELAGE		RIGHT WING	
PRE RUN	POST RUN	PRE RUN	POST RUN	PRE RUN	POST RUN

ENGINE INFORMATION

Engine Model _____ O.A.T.C._____ P.A. HG._____

START CHECK (SEE STARTING ENGINES - EITHER ENGINE FIRST)			
ITEM	LIMIT	LH ENGINE	RH ENGINE
LIGHT OFF TIME			
MAXIMUM START ITT			
OIL PRESSURE (IDLE)			
STARTER CUTOUT N_2			

RUN CHECK (SEE NORMAL PERFORMANCE CHECK)					
ITEM	LIMIT	LH ENGINE		RH ENGINE	
		IDLE	TARGET N_1%	IDLE	TARGET N_1%
FAN RPM (N_1) (%)					
TURBINE RPM (N_2) (%)					
ITT (°C)					
FUEL FLOW (PPH)					
OIL TEMPERATURE (°C)					
OIL PRESSURE (PSI)					
ENGINE VIBRATION					

PARK BRAKE_____ EXTERNAL POWER_____

OPERATIONAL CHECKS					
	LEFT	RIGHT			OK
AUTO IGNITION				ANNUNCIATORS	
RUDDER BOOST				CABIN PRESS.	
GENERATORS				ENVIRONMENTAL	
INVERTERS				WINDSHIELD HEAT	
INSTRUMENT AIR				SURFACE DE-ICE	
				FLAPS	
				LIGHTS	
				ENGINE RIGGING	
				SHUTDOWN	
				INTERIOR	
				EXTERIOR	

PRELIMINARY INSPECTION

PERFORM PRELIMINARY INSPECTION OF THE AIRCRAFT. Discrepancies generated during the preliminary inspection process must be recorded in Form Red-009 "Discrepancies List".

COMMENTS:

FORM RED-022 PAGE 1

MC Jets, S.A. de C.V.

PRELIMINARY INSPECTION BEECHJET-HAWKER

AVIONICS

GENERATOR	_____	_____	ALTERNATOR	_____	_____	Stall Warning	_____	_____
Wind Shield Test	_____		AOA Heating Test	_____		H Stab De Ice	_____	
Pilot Heating	_____		Engine Anti Ice	_____		Wing Anti Ice	_____	

	1	2
AUTOPILOT		
Yaw Eng	_____	_____
AP Eng	_____	_____
Elevator	_____	_____
Roll	_____	_____
Auto Trim	_____	_____
Man/Elec Trim	_____	_____
Annunciators	_____	_____
RADAR/MFD		
Radar Test	_____	
Nav Mode	_____	
Checklist	_____	
Aux Drive	_____	
ADC/ALT		
Readout	_____	_____
Flag	_____	_____
Xside	_____	_____
RMI	_____	_____
Compass Card	_____	_____
Compass Flag	_____	_____
Nav 1 Needle	_____	_____
Nav 2 Needle	_____	_____
ADF 1 Needle	_____	_____
ADF 2 Needle	_____	_____
DME		
Readout	_____	_____
Nav 1	_____	_____
Nav 2	_____	_____
Hold	_____	_____
ALT ALERT		
Alt Sel	_____	
Flag	_____	

	1	2
HSI		
Compass Card	_____	_____
Compass Flag	_____	_____
NAV Needle	_____	_____
LOC Needle	_____	_____
NAV Flag	_____	_____
LOC Flag	_____	_____
GLS Needle	_____	_____
GLS Flag	_____	_____
BRG Pointer	_____	_____
DME Readout	_____	_____
Composite	_____	_____
Aux. Drive	_____	_____
ADI/EADI		
Gyro Pres	_____	_____
Fit. Dir.	_____	_____
HDG	_____	_____
NAV/LOC	_____	_____
Alt	_____	_____
G.A.	_____	_____
Annunc.	_____	_____
EXP LOC	_____	_____
Glideslope	_____	_____
Rad.Alt.	_____	_____
Composite	_____	_____
Aux.Dr.	_____	_____
RADIO TELEPHONE		
LIGHTS		
Radio	_____	_____
Flight	_____	_____
Engine	_____	_____
Panel	_____	_____
INVERTERS	_____	_____

	1	2
ATC		
Reply Life	_____	_____
Ident	_____	_____
Mode A	_____	_____
Mode C	_____	_____
Mode S	_____	_____
FMS/LRN/RNAV		
Database	_____	
GPS Sensor	_____	
Omega Sensor	_____	
LORAN Sensor	_____	
DME Sensor	_____	
ADC Sensor	_____	
VOR Sensor	_____	
FMS Tuning	_____	
AUDIO		
Cabin Page	_____	_____
Comm Rx	_____	_____
Comm Tx	_____	_____
Nav	_____	_____
ADF	_____	_____
MBT	_____	_____
DME	_____	_____
HF Rx	_____	_____
HF Tx	_____	_____
Speaker	_____	_____
Phone	_____	_____
Emer	_____	_____
STORMSCOPE		
HDG Info	_____	_____
Test	_____	_____
Avionics Status	_____	
Composite Modes	_____	

MISCELANEOUS

A/C Appearance_____Paper_____Seat Covers_____Touch-up Paint_____Harness_____

Hand Mics_____Headsets_____Phone_____Prints_____Keys_____Wty Cards_____Log Books_____

COMMENTS:

FORM RED-022 PAGE 2

FORMA RED-023 “INSPECCIÓN FINAL BEECHJET-HAWKER”

La forma RED-023 “INSPECCIÓN FINAL BEECHJET-HAWKER” es utilizada para realizar la inspección final de Beechjet400 Series and Hawker 800 Series.
Esta forma deberá estar incluida en el paquete de la orden de trabajo correspondiente.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-023 “INSPECCIÓN FINAL” BEECHJET-HAWKER”.

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
W.O.	NÚMERO DE LA ORDEN DE TRABAJO	TÉCNICO
CUSTOMER	NOMBRE DEL CLIENTE (SI SE CUENTA CON EL MISMO)	TÉCNICO
AIRCRAFT MODEL	MODELO DEL AERONAVE	TÉCNICO
REG.NUMBER	MATRICULA DEL AERONAVE	TÉCNICO
SERIAL NUMBER	NÚMERO DE SERIE DEL AERONAVE	TÉCNICO
H METER	LECTURA DE HORAS (SI LA AERONAVE CUENTA CON HOROMETRO)	TÉCNICO
COMPLETED BY	NOMBRE DEL TECNICO	TÉCNICO
INSPECTED BY	NOMBRE DEL INSPECTOR	INSPECTOR
DATECLOSED	FECHA CUANDO SE EFECTUO LA INSPECCION	TÉCNICO
COMMENTS	COMENTARIOS ACERCA DE LA INSPECCIÓN	TECNICO/INSPECTOR

MC Jets, S.A. de C.V.

FINAL INSPECTION BEECHJET-HAWKER

W. O.:	CUSTOMER:	AIRCRAFT MODEL:	REG. NUMBER:
SERIAL NUMBER:	H. METER:		
COMPLETED BY:	INSPECTED BY:		DATE CLOSED:

FUEL LOAD					
LEFT WING		FUSELAGE		RIGHT WING	
PRE RUN	POST RUN	PRE RUN	POST RUN	PRE RUN	POST RUN

ENGINE INFORMATION

Engine Model _____ O.A.T.C._____ P.A. HG._____

START CHECK (SEE STARTING ENGINES - EITHER ENGINE FIRST)			
ITEM	LIMIT	LH ENGINE	RH ENGINE
LIGHT OFF TIME			
MAXIMUM START ITT			
OIL PRESSURE (IDLE)			
STARTER CUTOUT N_2			

RUN CHECK (SEE NORMAL PERFORMANCE CHECK)					
ITEM	LIMIT	LH ENGINE		RH ENGINE	
		IDLE	TARGET N_1%	IDLE	TARGET N_1%
FAN RPM (N_1) (%)					
TURBINE RPM (N_2) (%)					
ITT (°C)					
FUEL FLOW (PPH)					
OIL TEMPERATURE (°C)					
OIL PRESSURE (PSI)					
ENGINE VIBRATION					

PARK BRAKE_____ EXTERNAL POWER_____

OPERATIONAL CHECKS		
	LEFT	RIGHT
AUTO IGNITION		
RUDDER BOOST		
GENERATORS		
INVERTERS		
INSTRUMENT AIR		

	OK
ANNUNCIATORS	
CABIN PRESS.	
ENVIRONMENTAL	
WINDSHIELD HEAT	
SURFACE DE-ICE	
FLAPS	
LIGHTS	
ENGINE RIGGING	
SHUTDOWN	
INTERIOR	
EXTERIOR	

FINAL INSPECTION

PERFORM FINAL INSPECTION OF THE AIRCRAFT. Discrepancies generated during the final inspection process must be recorded in Form Red-009 "Discrepancies List". Verify work package for all tasks completed. Only discrepancies with airworthy status can be deferred in accordance with the RSM/QCM.

COMMENTS:

FORM RED-023 PAGE 1

MC Jets, S.A. de C.V.

FINAL INSPECTION BEECHJET-HAWKER

AVIONICS

GENERATOR	_____	_____	ALTERNATOR	_____	_____	Stall Warning	_____	_____
Wind Shield Test	_____		AOA Heating Test	_____		H Stab De Ice	_____	
Pilot Heating	_____		Engine Anti Ice	_____		Wing Anti Ice	_____	

	1	2
AUTOPILOT		
Yaw Eng	_____	_____
AP Eng	_____	_____
Elevator	_____	_____
Roll	_____	_____
Auto Trim	_____	_____
Man/Elec Trim	_____	_____
Annunciators	_____	_____
RADAR/MFD		
Radar Test	_____	
Nav Mode	_____	
Checklist	_____	
Aux Drive	_____	
ADC/ALT		
Readout	_____	_____
Flag	_____	_____
Xside	_____	_____
RMI	_____	_____
Compass Card	_____	_____
Compass Flag	_____	_____
Nav 1 Needle	_____	_____
Nav 2 Needle	_____	_____
ADF 1 Needle	_____	_____
ADF 2 Needle	_____	_____
DME		
Readout	_____	_____
Nav 1	_____	_____
Nav 2	_____	_____
Hold	_____	_____
ALT ALERT		
Alt Sel	_____	
Flag	_____	

	1	2
HSI		
Compass Card	_____	_____
Compass Flag	_____	_____
NAV Needle	_____	_____
LOC Needle	_____	_____
NAV Flag	_____	_____
LOC Flag	_____	_____
GLS Needle	_____	_____
GLS Flag	_____	_____
BRG Pointer	_____	_____
DME Readout	_____	_____
Composite	_____	_____
Aux. Drive	_____	_____
ADI/EADI		
Gyro Pres	_____	_____
Fit. Dir.	_____	_____
HDG	_____	_____
NAV/LOC	_____	_____
Alt	_____	_____
G.A.	_____	_____
Annunc.	_____	_____
EXP LOC	_____	_____
Glideslope	_____	_____
Rad.Alt.	_____	_____
Composite	_____	_____
Aux.Dr.	_____	_____
RADIO TELEPHONE		
LIGHTS		
Radio	_____	_____
Flight	_____	_____
Engine	_____	_____
Panel	_____	_____
INVERTERS	_____	_____

	1	2
ATC		
Reply Life	_____	_____
Ident	_____	_____
Mode A	_____	_____
Mode C	_____	_____
Mode S	_____	_____
FMS/LRN/RNAV		
Database	_____	
GPS Sensor	_____	
Omega Sensor	_____	
LORAN Sensor	_____	
DME Sensor	_____	
ADC Sensor	_____	
VOR Sensor	_____	
FMS Tuning	_____	
AUDIO		
Cabin Page	_____	_____
Comm Rx	_____	_____
Comm Tx	_____	_____
Nav	_____	_____
ADF	_____	_____
MBT	_____	_____
DME	_____	_____
HF Rx	_____	_____
HF Tx	_____	_____
Speaker	_____	_____
Phone	_____	_____
Emer	_____	_____
STORMSCOPE		
HDG Info	_____	_____
Test	_____	_____
Avionics Status	_____	
Composite Modes	_____	

MISCELLANEOUS

A/C Appearance_____Paper_____Seat Covers_____Touch-up Paint_____Harness_____

Hand Mics_____Headsets_____Phone_____Prints_____Keys_____Wty Cards_____Log Books_____

COMMENTS:

FORM RED-023 PAGE 2

FORMA RED-024 “INSPECCIÓN PRELIMINAR/FINAL KING AIR”

La forma RED-024 “INSPECCIÓN PRELIMINA/FINAL KING AIR” es utilizada para realizar la inspección preliminar/final del Beechcraft King Air C90 Series, B200 y B300 series.
Esta forma deberá estar incluida en el paquete de la orden de trabajo correspondiente.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-024 “INSPECCIÓN PRELIMINAR/FINAL KINGAIR”.

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
W.O.	NÚMERO DE LA ORDEN DE TRABAJO	TÉCNICO
CUSTOMER	NOMBRE DEL CLIENTE (SI SE CUENTA CON EL MISMO)	TÉCNICO
AIRCRAFT MODEL	MODELO DEL AERONAVE	TÉCNICO
REG.NUMBER	MATRICULA DEL AERONAVE	TÉCNICO
SERIAL NUMBER	NÚMERO DE SERIE DEL AERONAVE	TÉCNICO
H METER	LECTURA DE HORAS (SI LA AERONAVE CUENTA CON HOROMETRO)	TÉCNICO
COMPLETED BY	NOMBRE DEL TECNICO	TÉCNICO
INSPECTED BY	NOMBRE DEL INSPECTOR	INSPECTOR
DATECLOSED	FECHA CUANDO SE EFECTUO LA INSPECCION	TÉCNICO
COMMENTS	COMENTARIOS ACERCA DE LA INSPECCIÓN	TECNICO/INSPECTOR

MC Jets S.A de C.V

INCOMING/OUTGOING KING AIR SERIES

☐ INCOMING
☐ OUTGOING

REGISTRATION NUMBER		SERIAL NUMBER		A/C MODEL		W.O. #	
OAT(°C/°F)		ALTITUDE (in Hg/Feet) & LOCATION		LOCAL TIME AND DATE		HOURMETER	

FUEL QTY PRERUN	LH WING TANK TOTAL	LH NACELLE TANK TOTAL	RH WING TANK TOTAL	RH NACELLE TANK TOTAL	FUEL QTY POST RUN	LH WING TANK TOTAL	LH NACELLE TANK TOTAL	RH WING TANK TOTAL	RH NACELLE TANK TOTAL
BATTERY VOLTAGE		VOLTS			OXYGEN PRESSURE		PSI		

ENGINE RUNNING CHECK

BEFORE ENGINE STARTING

DO NOT FORGET THE FUEL PURGE SYSTEM FLOW DIVIDER/PURGE VALVE LEAKAGE TEST (IF IT IS INCLUIDED IN THE PHASE INSPECTION)

ENGINE MODEL	PT6A-___	
PARKING BRAKE	*SET DURING RUNNING CHECK*	
CROSSFEED VALVE	SELECT "OPEN" CHECK FUEL ANNUNCIATOR ILLUMINATED	
FIREWALL SHUTOFF FUEL VALVES CHECK	RESULT LEFT SIDE	RESULT RIGHT SIDE
BOOST PUMP	SELECT "ON", LISTEN FOR OPERATION LEFT SIDE	SELECT "ON", LISTEN FOR OPERATION RIGHT SIDE
TRANSFER PUMPS	SELECT "AUTO", LISTEN FOR OPERATION LEFT SIDE	SELECT "AUTO", LISTEN FOR OPERATION LEFT SIDE
STALL WARNING ANNUNCIATOR	PRESS TO TEST AND WRITE THE RESULT	
FIRE DETECTOR AND FIRE EXTINGUISHERS	PRESS TO TEST AND WRITE THE RESULT	
LANDING GEAR CONTROL LIGHT	PRESS TO TEST AND WRITE THE RESULT	
HYD FLUID SENSOR	PRESS TO TEST AND WRITE THE RESULT	
IGNITION	RESULT LEFT SIDE	RESULT RIGHT SIDE

START ENGINES (DURING ENGINE CHECKS ASSURE THE BLEEDS ARE OFF)

DESCRIPTION				*ENGINE NO.1*		*ENGINE NO.2*	
STARTING ITT MAXIMUM OBSERVED				ITT		ITT	
PARAMETER	MIN	MAX	TARGET	IDLE	TAKEOFF	IDLE	TAKEOFF
TORQUE (TQ)	SEE AFM FOR LIMITS			FTLB	FTLB	FTLB	FTLB
ITT				C	C	C	C
TURBINE NG (N1)				RPM	RPM	RPM	RPM
FUEL FLOW (WF)				PPH	PPH	PPH	PPH
PROPELLER TACH RPM (NP)				RPM	RPM	RPM	RPM
OIL TEMPERATURE				C	C	C	C
OIL PRESSURE				PSI	PSI	PSI	PSI
PARAMETER				LOW RPM	HIGH RPM	LOW RPM	HIGH RPM
IDLE RPM	CHECK POR CORRECT RPM			RPM	RPM	RPM	RPM

ENGINE OPERATIONAL CHECKS

DESCRIPTION	ENGINE NO.1	ENGINE NO.2
REVERS POWER CHECK (2)	N1 RESULT	N1 RESULT
PRIMARY GOVERNOR CHECK	RESULT	
PROPELLER SYNCHROPHASER CHECK	RESULT	RESULT
PROPELLER LOW PITCH TORQUE CHECK CALCULATE TORQUE VALUES PRIOR TO PERFORMING THIS TEST USING THE PRESSURE ALTITUDE AND TEMP GRAPHS	RESULT	
ACCELERATION CHECK	RECORD TIME FOR N1 TO REACH THE OBJECTIVE	RECORD TIME FOR N1 TO REACH THE OBJECTIVE
POWER LEVER RIGGING CHECK	RESULT	RESULT
GOVERNORS, RUDDER BOOST AND PNEU/VAC SYSTEMS CHECK	RESULT	RESULT
AUTOFEATHER	TORQUE READING	TORQUE READING
AUTOIGNITION	RESULT	RESULT

NOTES:

USE OF THE STARTER IS LIMITED TO 40 SECONDS ON, 60 SECONDS OFF, 40 SECONDS ON, 60 SECONDS OFF, 40 SECONDS ON, THEN 30 MINUTES OFF
TO MINIMIZE INGESTION OF GROUND DEBRIS THE ENGINE ANTI-ICE SYSTEM SHOULD BE ON FOR ALL GROUND OPERATIONS
(1) PROPELLER SPEEDS N2 MUST BE SET SO AS NOT EXCEED POWER LIMITATION.
(2) REVERSE POWER OPERATION IS LIMITED TO 1 MINUTE

TECHNICIAN		LICENSE NUMBER		SIGNATURE	
INSPECTOR		LICENSE NUMBER		SIGNATURE OR STAMP	

MCJETS-FORMS KING AIR OUTINC RED-024
REV. ORIGINAL

MC Jets S.A de C.V

INCOMING/OUTGOING KING AIR SERIES

OPERATIONAL CHECKS

COCKPIT SEAT OPERATION	PIL	COP	GYRO SUCTION CHECK AT 1900 RPM	WRITE THE INCHES OF MERCURY NOTED		ENGINE ANTICE TEST	LH	RH
PAX SEAT OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		PNEUMATIC PRESSURE GAGE CHECK AT 1900 RPM	WRITE THE PSIS NOTED		SURFACE DEICE TEST	LH	RH
SHOULDER HARNESS PLACARDS	CHECK IF INSTALLED IN ALL PAX SEATS		VENT BLOWER OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		SURFACE DEICE TEST	LH	RH
POLARIZED OIR SHADE INTERBOR WINDOWS	MARK WITH A CHECK IF ARE WORKING PROPERLY		ENVIRONMENTAL SYSTEM	MAN HEAT	MAN COOL	AUTO	RUDDER LOCK PIN ON BOARD	MARK WITH A CHECK IF IS ON BOARD
TOILET SEAT OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		ELECTRICAL HEAT OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		OXYGEN PRESSURE	PSI	
TOILET FLUSH OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		BLEED AIR OPERATION	LH	RH	ALILERON TAB OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	
AILERON FREE MOVEMENT	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		AFT BLOWER OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		RUDDER TAB OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	
ELEVATOR FREE MOVEMENT	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		PILOT AIR LEVER OPERATION (3)	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		COCKPIT OXIGEN MASK OPERATION	PIL	COP
RUDDER FREE MOVEMENT	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		DEFROST AIR LEVER OPERATION (4)	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		STORM WINDOWS OPERATION	PIL	COP
MANUAL ELEVATOR TRIM	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		CABIN AIR LEVER OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		FIRE EXTINGUISHER PRESSURE IF APPLY	LH PSI	RH PSI
ELECTRIC ELEVATOR TRIM	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		COPILOT AIR LEVER OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		AIR STAIR OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	
RUDDER BOOST TEST	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		CABIN PRESS TEST	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST				
FLAPS TEST	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		COCKPIT AIR OUTLETS	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY				
STALL WARNING TEST	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		CABIN AIR OUTLETS	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY				
ENGINE CONTROL FRICTION LOCKS	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		PAX TABLE OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY				
ENGINE ANTICE TEST	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST							
INVERTERS OPERATION	LH	RH						
GENERATORS OPERATION	LH	RH						

NOTES AND REMARKS

(3) PULLING THIS KNOB INCREASES AIRFLOW TO THE COCKPIT AND DECREASES AIRFLOW TO CABIN..
(4) PULLING THIS KNOB ALLOWS AIR TO FLOW TO THE WINDSHIELD DEFROSTER FROM A VALVE ON THE CREW HEAD DUCT.

If you have not enough room use back sheet

TECHNICIAN		LICENSE NUMBER		SIGNATURE	
INSPECTOR		LICENSE NUMBER		SIGNATURE OR STAMP	

MCJETS-FORMS KING AIR OUTINC RED-024
REV. ORIGINAL

FORMA RED-025 “INSPECCIÓN AVIONCIS INICIAL/FINAL KINGAIR”

La forma RED-025 “INSPECCIÓN AVIONCIS INICIAL/FINAL KING AIR” es utilizada para realizar la inspección de sistema de aviónica inicial/ final del Beechcraft King AirC90 series, B200 y B300 Series.

Esta forma deberá estar incluida en el paquete de la orden de trabajo correspondiente

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-025 “INSPECCION AVIONCIS INICIAL/ FINAL KING AIR”.

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
W.O.	NÚMERO DE LA ORDEN DE TRABAJO	TÉCNICO
CUSTOMER	NOMBRE DEL CLIENTE (SI SE CUENTA CON EL MISMO)	TÉCNICO
AIRCRAFT MODEL	MODELO DEL AERONAVE	TÉCNICO
REG.NUMBER	MATRICULA DEL AERONAVE	TÉCNICO
SERIAL NUMBER	NÚMERO DE SERIE DEL AERONAVE	TÉCNICO
H METER	LECTURA DE HORAS (SI LA AERONAVE CUENTA CON HOROMETRO)	TÉCNICO
COMPLETED BY	NOMBRE DEL TECNICO	TÉCNICO
INSPECTED BY	NOMBRE DEL INSPECTOR	INSPECTOR
DATECLOSED	FECHA CUANDO SE EFECTUO LA INSPECCION	TÉCNICO
COMMENTS	COMENTARIOS ACERCA DE LA INSPECCIÓN	TECNICO/INSPECTOR

MC Jets S.A de C.V

AVIONICS INCOMING/OUTGOING KING AIR SERIES

☐ INCOMING
☐ OUTGOING

REGISTRATION NUMBER		SERIAL NUMBER		A/C MODEL		W.O. #	
OAT(°C/°F)		LOCAL TIME AND DATE		ALTITUDE (inHg/Feet)		LOCATION	
BATTERY VOLTAGE		VOLTAGE		EXTERNAL POWER		MARK IF INSTALLED	

OPERATIONAL CHECKS

INTERNAL LIGHTING									
ANNUCIATOR TEST "PRESS TO TEST" BUTTON	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	COPILOT GYRO INSTRUMENTS LIGHTS OPERATION (IF INSTALLED)	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	OVERHEAD MAP LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING		MASTER PANEL LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	
LANDING GEAR LIGHTS INDICATION	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	PASSENGER CABIN LIGHTING	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	INSTRUMENT PANEL	PIL	COP	OVERHEAD FLOOD LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	
HDL LT TEST	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	OVERHEAD FLOOD LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	PASSENGER READING AND TABLE LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING		INSTRUMENT INDIRECT LIGHTS (GLARESHILED AND OVERHEAD MAP LIGHTS)	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	
BRIGHT SWITCH OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	INSTRUMENTS EMERGENCY LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	FASTEN SEAT BELTS SIGSN	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING		DISPLAYS BRIGHT	PIL	COP
OVERHEAD SUBPANEL AND CONSOLE LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	MASTER PANEL LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	NO SMOKING SIGNS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING		COURTESY AND STAIRS LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	
SIDE PANEL LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	ENGINE INSTRUMENTS LIGHTS OPERATION	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	ENGINE INSTRUMENTS LIGHTS OPERATION	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING				
EXTERNAL LIGHTING									
LANDING LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	TAXI LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	NAVIGATION LIGHTS	LH	TAIL	RH	BEACON LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING
WINGS INSPECTION LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	TAIL FLOOD LIGHT OPERATION	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	STROBE LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING			RECOGNITION	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING
FIRE PROTECTION									
FIRE DETECTION (IF INSTALLED)	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST								
MISCELLANEOUS									
GEAR WARN SILENCE (1)	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	BAR OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	FUEL VENT HEAT TEST	LH	RH		STALL WARNING HEAT TEST	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY
TOILET FLUSH OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	WINDSHIELD HEATING TEST	LH	RH	PITOT HEAT TEST	LH	RH	VERIFY STATIC WICK INSTALLED	MARK WITH A CHECK IF ALL INSTALLED
FUEL GAGES INDICATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	PROP DEICE TEST	LH	RH	PROMP AMPS INDICATOR	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY			
FLIGHT CONTROLS AND INSTRUMENTS									
MANUAL ELEVATOR TRIM	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	AUTOPILOT ENGAGEMENGT AND DISENGAGEMENT	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	SLIP/SKID INDICATOR	MARK WITH A CHECK IF THE INDICATOR IS OK		CHRONOMETER AND CLOCK OPERATION	PIL	COP
ELECTRICAL ELEVATOR TRIM	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	IN/HPA BUTTONs OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	MAGNETIC COMPASS OPERATION AND INTERNAL LIGHTING	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		MAGNETIC COMPASS COMPENSATION CARD	MARK WITH A CHECK IF INSTALLED AND CURRENT	
ALTITUDE ALERT	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	STANDARD ALTITUDE BUTTONs OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	STANDBY ALTIMETER OPERATION AND INTERNAL LIGHTING	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		STANDBY ATTITUDE INDICATOR OPERATION AND INTERNAL LIGHTING	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	
FLAPS OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	SECONDARY FLIGHT DISPLAY OPEARTION FOR PROLINE 21	WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	SECONDARY FLIGHT DISPLAY OPEARTION FOR PROLINE 21	WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY				
ELECTRICAL									
GENERATOR OPERATION AND INDICATIONS	1	2	GEN TIES	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST0	AVIONICS MASTER OPEATION	1	2	INVERTERS OPERATION	1	2
BUS SENSE TEST (2)	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY								

(1) WITH THE FLAPS IN UP OR APPROACH POSITION AND EITHER OR BOTH POWER LEVERS RETARDED BELOW A CERTAIN POWER LEVEL, THE WARNING HORN WILL SOUND INTERMITTENTLY AND THE LANDING GEAR CONTROL HANDLE LIGHTS WILL ILLUMINATE. THE HORN CAN BE SILENCED BY PRESSING THE GEAR WARN SILENCE BUTTON LOCATED ON THE LEFT POWER LEVER; THE LIGHTS IN THE LANDING GEAR CONTROL HANDLE CANNOT BE CANCELLED. THE LANDING GEAR WARNING SYSTEM WILL BE REARMED IF THE POWER LEVER(S) ARE ADVANCED SUFFICIENTLY. WITH THE FLAPS BEYOND APPROACH POSITION, THE WARNING HORN AND LANDING GEAR CONTROL HANDLE LIGHTS WILL BE ACTIVATED REGARDLESS OF THE POWER SETTINGS, AND NEITHER CAN BE CANCELLED.

(2) MOMENTARILY SELECTING THE TEST POSITION TESTS THE BUS CURRENT SENSORS CAUSING THE GENERATOR BUS TIES AND BATTERY TIE TO OPEN. MOMENTARILY SELECTING THE RESET POSITION WILL RESET THE BUS CURRENT SENSORS IF THEY HAVE BEEN TRIPPED EITHER AS A RESULT OF A TEST OR AN ACTUAL HIGH CURRENT CONDITION.

TECHNICIAN		LICENSE NUMBER		SIGNATURE	
INSPECTOR		LICENSE NUMBER		SIGNATURE OR STAMP	

MCJETS-FORMS KA SERIES AVIONICS OUTINC RED-026
REV. ORIGINAL

MC Jets S.A de C.V

AVIONICS INCOMING/OUTGOING KING AIR SERIES

OPERATIONAL CHECKS											
NAVIGATION AND COMMUNICATION											
GROUND COMM (IF INSTALLED)	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		CVR SELF TEST	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		ATC 1	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		ATC 2	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	
COMM 1 TX	PIL PANEL	COP PANEL	COMM 1 RX	PIL PANEL	COP PANEL	COMM 2 TX	PIL PANEL	COP PANEL	COMM 2 RX	PIL PANEL	COP PANEL
NAV 1	PIL PANEL	COP PANEL	NAV 2	PIL PANEL	COP PANEL	MRK BCN	PIL PANEL	COP PANEL	DME	1	2
CONTROL WHEEL PTT OPERATION	PIL PANEL	COP PANEL	ADF	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		DIGITAL AUDIO PANEL SPEAKER OPERATION	PIL PANEL	COP PANEL	DIGITAL AUDIO PANEL EMERGENCY MODE	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	
HAND MIC PTT OPERATION	LH	RH	HEADSET TX/RX OPEARTION	LH	RH	DIGITAL AUDIO PANEL MASK COM OPERATION	PIL PANEL	COP PANEL	DIGITAL AUDIO PANEL PASSENGER ADDRESS	PIL PANEL	COP PANEL
EADI 1 DISPLAY OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		EHSI 1 DISPLAY OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		EADI 2 DISPLAY OPERATION (IF INSTALLED)	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		EHSI 2 DISPLAY OPERATION (IF INSTALLED)	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	
RMI INDICATOR OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		MFD OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		GPS NAVIGATION DATABASE EXP DATE	EXP DATE		WEATHER RADAR TEST	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY	
EFIS POWER OPERATION	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		EFIS AUX TEST (3)	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		EGPWS TEST IF INSTALLED	MARK WITH A CHECK IF IS WORKING PROPERLY		ELT TEST MANUAL 121.5 FREQUENCY	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	
NAVIGATION AND COMMUNICATION FOR PROLINE 21											
MAINTENANCE DIAGNOSTIC COMPUTER OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		FMS NAVIGATION DATABASE EXP DATE	EXP DATE		TCAS TEST	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		REVERSIONARY MODES TEST	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	
SECONDARY FLIGHT DISPLAY OPEARTION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		RMU OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST							

NOTES AND REMARKS

(3) ILLUMINATES WHEN THE ON-OFF-TEST SWITCH IS HELD TO THE TEST POSITION. THE TEST SWITCH SHOULD NOT BE HELD LONGER THAN 5 SECONDS, AND RELEASED AS SOON AS THE AUX TEST ANNUNCIATOR ILLUMINATES. THE ANNUNCIATOR MAY ILLUMINATE ONLY MOMENTARILY, OR AS LONG AS THE SWITCH IS HELD TO THE TEST POSITION. EITHER SITUATION INDICATES THE AUXILIARY BATTERY HAS A SUFFICIENT CHARGE

If you have not enough room use back sheet

TECHNICIAN		LICENSE NUMBER		SIGNATURE	
INSPECTOR		LICENSE NUMBER		SIGNATURE OR STAMP	

MCJETS-FORMS KA SERIES AVIONICS OUTINC RED-026
REV. ORIGINAL

FORMA EMB 145/135 "INSPECCIÓN PRELIMINAR/FINAL DE AVIONICS"

La forma EMB 145/135 "INSPECCION PRELIMINAR/FINAL 145/135 DE AVIONICS" es utilizada para realizar las inspecciones de la aeronave Embraer 145/135.

Esta forma deberá estar incluida en el paquete de la orden de trabajo correspondiente

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA EMB 145/135 "INSPECCION PRELIMINAR/FINAL DE AVIONICS"

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
W.O.	NÚMERO DE ORDEN DE TRABAJO	TÉCNICO
AIRCRAFT MODEL	MODELO DEL AERONAVE	TÉCNICO
REG.NUMBER	MATRICULA DEL AERONAVE	TÉCNICO
SERIAL NUMBER	NÚMERO DE SERIE DEL AERONAVE	TÉCNICO
MECHANIC	NOMBRE DEL TECNICO	TÉCNICO
INSPECTED BY	NOMBRE DEL INSPECTOR	INSPECTOR
TODOS LOS DEMAS CAMPOS	LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS EFECTUADAS DURANTE LA INSPECCCION	TECNICO

MC Jets S.A de C.V

AVIONICS INCOMING/OUTGOING EMBRAER 145/135

☐ INCOMING
☐ OUTGOING

REGISTRATION NUMBER		SERIAL NUMBER		A/C MODEL		W.O. #	
OAT(°C/°F)		LOCAL TIME AND DATE		ALTITUDE (mts/feet)		LOCATION	
BATTERY 1 VOLTAGE				BATTERY 2 VOLTAGE			

OPERATIONAL CHECKS

INTERNAL LIGHTING							
CREW DOME LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	CREW READING LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	CREW CHARTS HOLDER LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	FLUORESCENT FLOOD/STORM	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING
INSTRUMENTS AND PANELS LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	CREW OBSERVER READING LIGHT	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	DISPLAYS OPERATION PFD/MFD/EICAS	PIL / COP	PUSHBUTTON LIGHT TEST IF INSTALLED	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING
OVERHEAD PANEL LIGHT	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	PASSENGER CABIN LIGHTING	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	PASSENGER READING AND TABLE LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	LAVATORY LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING
LAVATORY OCCUPIED SIGN IF INSTALLED	MARK WITH A CHECK IF SIGNS ARE WORKING	NO SMOKING SIGNS	MARK WITH A CHECK IF SIGNS ARE WORKING	FASTEN SEAT BELTS SIGSN	MARK WITH A CHECK IF SIGNS ARE WORKING	RETURN TO SEAT SIGNS	MARK WITH A CHECK IF SIGNS ARE WORKING
CABIN SIGNS AURAL WARNING	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	GALLEY LIGHTS OR WORK LIGHT	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	STERILE LIGHT IF INSTALLED	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	COURTESY AND STAIRS LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING
ATTENDANTS PANEL LIGHTING OPERATION	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	COURTESY PANEL OPERATION IF INSTALLED	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	AREA LIGHT IF INSTALLED	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING		
EXTERNAL LIGHTING							
LANDING LIGHTS	LH / NOSE / RH	TAXI LIGHTS	NOSE 1 / NOSE 2	NAVIGATION LIGHTS	NORMAL / STBY	BEACON LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING
WINGS INSPECTION LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	LOGO TYPE LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	ANTI-COLLISION OR STROBE LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	NOSE LANDING GEAR SERVICE LIGHT	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING
REAR ELECTRONIC BAY SERVICE LIGHT	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	FORWARD BAY SERVICE LIGHT	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	TAIL CONE COMPARTMENT SERVICE LIGHT	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	FORWARD FLIGHT CONTROL COMPARTMENT SERVICE LIGHT	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING
BAGGAGE COMPARTMENT LIGHT	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	CARGO DOOR PYLON LIGHT IF INSTALLED	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING	EXTERIOR EMERGENCY LIGHTING	NORMAL / NOSE WHEEL / CARGO DOOR	INTERNAL EMERGENCY LIGHTING	MARK WITH A CHECK IF LIGHTS ARE WORKING
FIRE PROTECTION							
FIRE PROTECTION TEST	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	LAVATORY SMOKE DETECTOR TEST IF INSTALLED	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	BAGGAGE SMOKE DETECTOR TEST IF INSTALLED	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		
MISCELLANEOUS							
PANEL FUEL TEST	MARK WITH A CHECK IF NO FAULTS	LANDING GEAR INDICATION EICAS	MARK WITH A CHECK IF INDICATION IS OK	LANDING GEAR INDICATION RMU	MARK WITH A CHECK IF INDICATION IS OK	BRAKE ON INDICATOR WHEN PARKING BRAKE IS APPLIED	MARK WITH A CHECK IF INDICATION IS OK
STEERING DISENGAGE	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	ECS TEMPERATURE INDICATION	CABIN TEMP / CRUIT TEMP	WINDSHIELD HEATING TEST	LH / RH	ICE PROTECTION TEST	PITOT 1 / PITOT 2 / PITOT 3
WEATER HEATER TEST IF INSTALLED	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	H2O LVL GALLEY INDICATION IF INSTALLED	QTY	H2O LVL AFT LAV INDICATION IF INSTALLED	QTY	H2O PUMPS OPERATION	GALLEY / AFT LAV
FLIGHT CONTROLS AND INSTRUMENTS							
PITCH TRIM OPERATION CONTROL WHEEL OPS TEST	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	PITCH TRIM OPERATION BACKUP SWITCH OPS TEST	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	ROLL TRIM SWITCH OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	AILERON SHUTOFF OPERATION	SYS 1 / SYS2
YAW TRIM SWITCH OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	RUDDER SHUTOFF OPERATION	SYS 1 / SYS2	ELECTROMECHANIC GUST LOCK OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	FLAP POSITION OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST
SPOILER POSITION OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	ADC FUNCTIONAL TEST	LH / RH	SAT STATIC AIR TEMPERATURE INDICATION	MARK WITH A CHECK IF INDICATION IS OK	TAT TOTAL AIR TEMPERATURE INDICATION	MARK WITH A CHECK IF INDICATION IS OK
TAS TRUE SPEED INDICATION	MARK WITH A CHECK IF INDICATION IS OK	SLIP/SKID INDICATOR	MARK WITH A CHECK IF THE INDICATOR IS OK	AIRSPEED INDICATION BAR ON THE PFDs	MARK WITH A CHECK IF THERE IS NOT A CROSS ON IT	ALTITUDE INDICATION BAR ON THE PFDs	MARK WITH A CHECK IF THERE IS NOT A CROSS ON IT
IN/HPA BUTTONs OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	STANDARD ALTITUDE BUTTONs OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	BARO KNOBs OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	ANALOGIC VERTICAL AND DIGITAL VERTICAL SPEED INDICATIONS ON THE PFD	MARK WITH A CHECK IF THERE IS NOT A CROSS
MAGNETIC COMPASS OPERATION AND INTERNAL LIGHTING	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	MAGNETIC COMPASS COMPENSATION CARD	MARK WITH A CHECK IF INSTALLED AND CURRENT	STANDBY AIRSPEED INTERNAL LIGHTING	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	STANDBY ALTIMETER OPERATION AND INTERNAL LIGHTING	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST
STANDBY ATTITUDE INDICATOR OPERATION AND INTERNAL LIGHTING	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	ISIS OPERATION IF INSTALLED	MARK WITH A CHECK IF THERE IS NOT A CROSS ON IT	RADIO ALTIMETER KNOBS OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	CHRONOMETER AND CLOCK OPERATION	PIL / COP
NAVIGATION AND COMMUNICATION							
RMU 1 TX	COM 1 / COM 2	RMU 1 COMM RX	COM 1 / COM 2	RMU 2 COMM TX	COM 1 / COM 2	RMU 2 COMM RX	COM 1 / COM 2

TECHNICIAN		LICENSE NUMBER		SIGNATURE	
INSPECTOR		LICENSE NUMBER		SIGNATURE OR STAMP	

MCJETS-FORMS EMB135/145 OUTINC
REV. ORIGINAL

MC Jets S.A de C.V

AVIONICS INCOMING/OUTGOING EMBRAER 145/135

OPERATIONAL CHECKS											
NAVIGATION AND COMMUNICATION											
RMU 1 NAV	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		RMU 2 NAV	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		RMU 1 ATC/TCAS	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		RMU 2 ATC/TCAS	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	
RMU 1 ENGINE BAKCUP PAGE	MARK WITH A CHECK IF IT IS OK		RMU 2 ENGINE BACKUP PAGE	MARK WITH A CHECK IF IT IS OK		CROSSIDE OPERATION RMUS	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		SQUELCH FUNCTION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	
RMU 1 ADF	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		RMU 2 ADF	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		RMU 1 NAV BACKUP PAGE	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		RMU 2 NAV BACKUP PAGE	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	
RMU 1 DME	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		RMU 2 DME	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		RMU HF 1	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		RMU HF 2	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	
RMU 1 DIMMING OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		RMU 2 DIMMING OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		DIGITAL AUDIO PANEL EMERGENCY MODE	PIL	COP	DIGITAL AUDIO PANEL SPEAKER OPERATION	PIL	COP
CONTROL WHEEL PTT OPERATION	PIL	COP	GLARESHIELD MIC PTT OPERATION	PIL	COP	DIGITAL AUDIO PANEL PASSENGER ADDRESS	PIL	COP	DIGITAL AUDIO PANEL MASK COM OPERATION	PIL	COP
TUNING BACK UP CONTROL HEAD OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		HAND MIC PTT OPERATION	PIL	COP	FRONT RAMP STATION COM OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		REAR RAMP STATION COM OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	
CVR SELF TEST	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		ATTENDANT TO PASSENGER (PA) OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		ICU PANEL "CABIN" OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		ICU PANEL "CABIN EMER" OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	
ICU PANEL "BACKUP INPH" OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		ICU PANEL "ATDT CALL" OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		ATTENDANT HEADSET OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		AHRS ALIGNMENT IF INSTALLED	1	2
COMPASS CARD OR ARC DISPLAYED	1	2	FMS NAVIGATION DATABASE EXP DATE	EXP DATE		FMS POSITION INIT	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		IRU ALIGNMENT IF INSTALLED	1	2
ICS 600 TEST	1	2	WEATHER RADAR TEST	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		LIGHTNING SENSOR SYSTEM TEST IF INSTALLED	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		AUTOPILOT ENGAGEMENT AND DISENGAGE OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	
YAW DAMPER ENGAGEMENT AND DISENGAGE OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		REVERSIONARY MODES	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		ALT ALERT OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		EGPWS TEST	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST	
EGPWS DATABASE VERSION	DATABASE VERSION		ELT TEST MANUAL 121.5 FREQUENCY	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST							
ELECTRICAL											
GENERATOR OPERATION AND INDICATIONS	1	2	3	4	APU GENERATOR OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TESTS	AVIONICS MASTER OPEATION	1	2	AC PWR IF INSTALLED	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST
IFE POWER IF INSTALLED	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		GPU OPERATION AND INDICATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TESTS							

NOTES AND REMARKS
If you have not enough room use back sheet

TECHNICIAN		LICENSE NUMBER		SIGNATURE	
INSPECTOR		LICENSE NUMBER		SIGNATURE OR STAMP	

MCJETS-FORMS EMB135/145 AVIONICS OUTINC
REV. ORIGINAL

FORMA EMB 145/135 “Inspección Preliminar/Final”

La forma EMB 145/135 “INSPECCION PRELIMINAR/FINAL 145/135” es utilizada para realizar las inspecciones de la aeronave Embraer 145/135.

Esta forma deberá estar incluida en el paquete de la orden de trabajo correspondiente

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA EMB 145/135 “INSPECCION PRELIMINAR/FINAL 145/135”

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
W.O.	NÚMERO DE ORDEN DE TRABAJO	TÉCNICO
AIRCRAFT MODEL	MODELO DEL AERONAVE	TÉCNICO
REG.NUMBER	MATRICULA DEL AERONAVE	TÉCNICO
SERIAL NUMBER	NÚMERO DE SERIE DEL AERONAVE	TÉCNICO
MECHANIC	NOMBRE DEL TECNICO	TÉCNICO
INSPECTED BY	NOMBRE DEL INSPECTOR	INSPECTOR
TODOS LOS DEMAS CAMPOS	LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS EFECTUADAS DURANTE LA	TECNICO

MC Jets S.A de C.V

INCOMING/OUTGOING EMBRAER 145/135

☐ INCOMING
☐ OUTGOING

REGISTRATION NUMBER		SERIAL NUMBER		A/C MODEL		W.O. #	
OAT(°C/°F)		LOCAL TIME AND DATE		ALTITUDE (inHg/Feet)		LOCATION	
FUEL QTY PRERUN	LH TOTAL QTY	RH TOTAL QTY		FUEL QTY POST RUN	LH TOTAL QTY	RH TOTAL QTY	
BATTERY 1 VOLTAGE				BATTERY 2 VOLTAGE			

APU RUNNING CHECK

APU MODEL (SELECT THE MODEL)	T-62T-40C11	MARK WITH A CHECK	T-62T-40C14	MARK WITH A CHECK
DESCRIPTION	MIN		MAX	PARAMETER
EGT START	-		884°C	
EGT CONTINUOUS	-		680°C	

NOTE:
1) The APU Model T-62T-40C14 will be automatically shut down at 104% rotor speed.
2) The APU EGT may be exceeded up to 717°C for 5 minutes maximum.

APU STARTER LIMITS

Issue date: Apr 9, 2019

Cooling periodic between each starting attempt:
Between Three Consecutive Attempts.....1 MINUTE OFF
Between Two Series of three Consecutive Attempts.....30 MINUTES OFF

ENGINE RUNNING CHECK

DESCRIPTION	ENGINE NO.1			ENGINE NO.2		
ENGINE MODEL (MARK WITH A CHECK)	AE3007A1	AE3007A1P	AE3007A1E	AE3007A1	AE3007A1P	AE3007A1E
FADEC IN CONTROL (MARK WITH A CHECK)	A		B	A		B
ECS HIGH AND LOW PRESSURE BLEEDS AND APU	OFF/CLOSED		MARK WITH A CHECK	OFF/CLOSED		MARK WITH A CHECK
ENGINE AND AIRFRAME ANTI-ICING	OFF		MARK WITH A CHECK	OFF		MARK WITH A CHECK
IGNITION (MARK WITH A CHECK)	A		B	A		B
FUEL PUMP (MARK WITH A CHECK)	A	B	C	A	B	C

PARAMETER	MIN	MAX	IDLE	TAKEOFF	IDLE	TAKEOFF
N1	-	100%				
N2	-	102.4%				
ITT START	-	800°C	ITT START		ITT START	
ITT TAKEOFF	-	921°C (1)				
OIL PRESSURE BELOW 88% N2	34 psi	95 psi (2) (6) 110 psi (2) (7)				
OIL PRESSURE AT OR ABOVE 88% N2	50 psi (9)	95 psi (6) 110 psi (7)				
OIL TEMPERATURE	21°C	126°C				
FUEL FLOW (lb / hr)						
OIL LEVEL (lts)						
VIBRATION LP SPOOL	-	1.8 IPS (4)				
VIBRATION HP SPOOL	-	1.1 IPS (4)				

NOTE:
1) Takeoff thrust is time limited to 5 minutes.
2) May be exceeded during starts if oil temperature is below 21°C. The engine must remain at IDLE until the oil pressure is less than 95 psi (110 psi for airplanes Post-Mod.).
3) Minimum oil temperature for starting is -40°C for lubrication oil specified by MIL-L-23699D and -54°C for lubrication oil specified by MIL-L-7808K.
4) Vibration in the amber range below 2.5 IPS is time limited to 5 minutes during the takeoff or go-around phases or 10 seco during the remainder flight phases.
5) Any engine exceedance or peak must be monitored and logged by the technician.
6) Operation in oil pressure amber range is permitted between 96 and 115 psi in all operational modes and time limited to 5 minutes, or between 116 and 155 psi in al operational modes time limited to 2 minutes. Total time above 95 psi may not exceed 5 minutes.
7) For airplanes Post-Mod. SB-145-73-0021 or equipped with an equivalent modification factory incorporated the upper limit of the oil pressure green band is 110 psi. Operation in oil pressure amber range is permitted between 111 and 115 psi in all. operational modes time limited to 5 minutes, or between 116 and 155 psi in all operational modes time limited to 2 minutes. Total time above 110 psi may not exceed 5 minutes.
8) For airplanes Pre-Mod. SB 145-73-0030 the N2 limit is 102.5%.
9) While this is an abnormal condition, operation between 50 and 34 psi is permitted during takeoff and go-around phases.
10) The engine must run for at least 1 minute at idle or taxi thrust before shutdown.

ENGINE STARTER LIMITS

Starter or Dry Monitoring.....UP TO, 5 MINUTES ON, 5 MINUTES OFF
OR
First to Fourth Cycles.....1 MINUTE ON, 1 MINUTE OFF
Following Cycles.....1 MINUTE ON, 1 MINUTE OFF

MECHANIC		LICENSE NUMBER		SIGNATURE	
INSPECTOR		LICENSE NUMBER		SIGNATURE OR STAMP	

MCJETS-FORMG EMB135/145 OUTINC
REV. ORIGINAL

MC Jets S.A de C.V

INCOMING EMBRAER 145/135

OPERATIONAL CHECKS													
APU FIRE DETECTION SYSTEM	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		ENGINES FIRE DETECTION SYSTEM	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		STALL PROTECTION TEST	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		GROUND ICE PROTECTION TEST	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST			
WING ICE PROTECTION OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		STAB ICE PROTECTION OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		ENGINE ICE PROTECTION OPERATION	LH	RH	WINDSHIELD HEAT TEST	LH	RH		
AC PACKS OPERATION	PACK 1	PACK 2	PRESSURIZATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		DUMP OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		COCKPIT TEMPERATTURE OPERATION	MANUAL MODE	AUTOMATIC MODE		
BLEED OPERATION	1	APU	2	CROSSBLEED OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		RECIRCULATION FAN OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		GASPER OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		
CABIN TEMPERATURE OPERATION	MAN	AUT	ATT	FLAPS OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		SPEED BRAKE OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		AILERON OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		
RUDDER OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		ELECTRIC HYD PUMPS TEST	LH	RH	GENERATORS OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		PC POWER SYSTEM OPERATION IF INSTALLED	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST			
IFE SYSTEM OPERATION IF INSTALLED	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		STEERING DISENGAGE BUTTON OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		HOV SYSTEM ACCUMULATOR PRESSURE	1	2	BRAKE ACCUMULATOR PRESSURE	PRESSURE			
MAIN DOOR ACCUMULATOR PRESSURE IF INSTALLED	PRESSURE		THRUST REVERSER OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		FRICTION LOCK OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		PUSH BUTTON LIGHTS IF INSTALLED TEST	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST			
EMERGENCY LIGHT OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		FUEL CROSSFEED OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		BRAKES TEMPERATURE	1	2	3	4	FUEL PUMP OPERATIONAL TEST	1A	2A	3A
												1B	2B	3B
HYD FLUID QTY	QTY SYS1	QTY SYSM 2	EICAS OXYGEN INDICATION	CREW	PAX								
CREW CABIN													
DIRECT VISION OPERATION	PIL	COP	CREW SEAT OPERATION	PIL	COP	MAIN DOOR OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		SERVICE DOOR OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST			
ELECTROMECH GUST LOCK OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		CREW PEDAL ADJUSTMENT	PIL	COP	LAMP BOX	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		OBSERVER SEAT OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST			
COCKPIT SECURITY DOOR OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		SMOKE GOGGLES CONDITION	PIL	COP	CREW CLOCKS OPERATION	PIL	COP	FLIGHT CREW READING LIGHTS	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST			
FASTN BELT OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		NO SMOKING SIGN OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		OXYGEN MASK OPERATION	PIL	COP					
PASSANGER CABIN													
BAGGAGE DOOR OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		FAUCET WATER OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		TOILET FLUSH	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		SERVICE DOOR OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST			
ATTENDANT SEAT OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		GALLEY CONDITION	MARK WITH A CHECK IF CONDITION IS GOOD		STEREO PLAYER OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		PSU SEATS OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST			
PASSENGER GASPER OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		SEATS OPERATION	MARK WITH A CHECK IF PASSED THE TEST		PORTABLE OXYGEN CYLINDER CONDITION	MARK WITH A CHECK IF CONDITION IS GOOD		PBE CONDITION	MARK WITH A CHECK IF CONDITION IS GOOD			

NOTES AND REMARKS					
If you have not enough room use back sheet					
TECHNICIAN		LICENSE NUMBER		SIGNATURE	
INSPECTOR		LICENSE NUMBER		SIGNATURE OR STAMP	

MCJETS-FORMS EMB135/145 OUTINC
REV. ORIGINAL

FORMA RED-026 “PESO Y BALANCE”

La forma RED-026 “PESO Y BALANCE” es utilizada para reportar los resultados del peso y balance que se realiza a las aeronaves dentro del taller de mantenimiento de acuerdo a los requerimientos del manual del fabricante.
Esta forma deberá estar incluida en el paquete de la orden de trabajo correspondiente

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-026 “PESO Y BALANCE”

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
MODEL	MODELO DEL AERONAVE	INSPECTOR
TAIL REGISTRATION	MATRICULA DEL AERINAVE	INSPECTOR
SERIAL NO.	NÚMERO DE SERIE	INSPECTOR
DATE WEIGHED	FECHA EN LA CUAL SE REALIZA EL PESO Y BALANCE	INSPECTOR
T.T.A/C (Hr)	TOTAL, DEL TIEMPO DEL AERONAVE	INSPECTOR
PESO BASICO VACIO	PESO BASICO AL VACIO	INSPECTOR
MOMENTO VACIO BASICO	MOMENTO BASICO AL VACIO	INSPECTOR
CENTER OF GRAVITY	CENTRO DE GRAVEDAD	INSPECTOR
% MAC	% MEAN AERODYNAMIC CHORD(MAC)	INSPECTOR
C.G. VACIO BASICO	C.G BASIO AL VACIO	INSPECTOR
AIRCRAFT	MODELO DEL AERONAVE	INSPECTOR
REGISTRATION	MATRICULA DEL AERONAVE	INSPECTOR
SERIAL NUMBER	NÚMERO DE SERIE	INSPECTOR
	FIRMA DE QUIEN REALIZO EL PESO Y BALANCE	INSPECTOR

MC Jets, S.A. de C.V.	
AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUERETARO 22500, HAGNAR 24, CARRETERA ESTATAL 200, QUERETARO-TEQUISQUIAPAN QUERÉTARO, QUERÉTARO, MUNICIPIO DE COLON 76270, MÉXICO.	Telephone 4423142075, Fax: 4423142075
TALLER A.F.A.C. 404	

BASIC EMPTY WEIGHT AND BALANCE REPORT

MODEL	TAIL REGISTRATION	SERIAL NO.	DATE WEIGHED	T.T. A/C (Hr)

REACTION	WEIGHT (Lbs)	Tara (Lbs)	NEW W (Lbs)	ARM (Plg)	MOMENT (Lbs-Plg)
Left Jack					
Right Jack					
Subtotal					
Tail Jack					
Total (As Weighed)					
Total Items Table I (-)					
Total Items Table II (+)					
Basic Empty Weight					

TABLE I

Items weighed but not part of basic airplane			Weight	Arm	Moment
Engine Oil					
Undrainable Fuel					
De-Icing (TKS) fluid					
Total					

TABLE II

Items weighed but not part of basic airplane			Weight	Arm	Moment
(+) Engine Oil					
(+) Fuel not usable					
Total					

PESO BASICO VACIO: _____ C.G. VACIO BASICO: _____
MOEMNTO VACIO BASICO: _____
CENTER OF GRAVITY: _____
% MAC: _____

THESE WEIGHT AND BALANCE PROCEDURE OF THE AIRCRAFT: _____, REGISTRATION: _____, SERIAL NUMBER: _____, IS IN ACCORDING WITH THE WEIGHT & BALANCE MANUAL.

SIGNATURE

Form-RED-026

FORMA RED-027 “REGISTRO DE CALIFICACIÓN DEL PERSONAL EN PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS”

La forma RED-027 “REGISTRO DE CALIFICACIÓN DEL PERSONAL EN PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS” es utilizada con el fin de controlar al personal de NDT, resultados de los exámenes, resúmenes de entrenamiento, nivel educativo y experiencia. Este formato deberá estar incluidos en los expedientes del personal técnico y deberá ser llenado por el Ingeniero de Control de Calidad..

Nombre del Empleado _____ ID _____

Estatus Actual ☐ Aprendiz ☐ Nivel 1 ☐ Nivel II ☐

Método	Vencimiento Certificación

Recertificación por Experiencia Satisfactoria Continua: Por:
Fecha _____ _____

RESULTADOS DE LOS EXÁMENES DE CALIFICACIÓN

General _____ Fecha _____ Admin. por: _____
(Puntuación)

Especifico _____ Fecha _____ Admin. por: _____
(Puntuación)

Práctico _____ Fecha _____ Admin. por: _____
(Puntuación)

Puntuación Compuesta _____ Verificado por: _____

EXAMENES DE VISION

Agudeza Visual Cercana (Anual): Administrado por:
Fecha _____ _____

☐ Aceptable ☐ Inaceptable Requiere Lentes correctivos ☐ No ☐ si

Contrastes Color/Escala de grises (5 años): Administrado por:
Fecha _____ _____

☐ Aceptable ☐ Inaceptable

ENTRENAMIENTO EN NDT RELACIONADO A SUS CALIFICACIONES

Título del Curso	Fecha	Duración	Instructor	Localización	Aprobado por	Recibió Examen? Si/No

El empleado referido en el presente formulario cumple con los requerimientos de calificación de la práctica escrita del “TALLER AERONAUTICO NUMERO 404 DE MC JETS S.A. de C.V.” formulada de acuerdo con la norma ASNT-TC-1A (2011). Este y otros documentos de certificación se resguardan en su archivo personal y están disponibles para cualquier requerimiento de auditoria.

FORMA RED-028 “REPORTE DE INSPECCIÓN DE NDT”

La forma RED-028 “REPORTE DE INSPECCIÓN DE NDT” es utilizada para reportar los resultados de las pruebas no destructivas, que se realiza a las aeronaves dentro del taller de mantenimiento de acuerdo a los requerimientos del manual del fabricante.

Esta forma deberá estar incluida en el paquete de la orden de trabajo correspondiente.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-028 “REPORTE DE ISNPECCIÓN DE NDT”.

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
NÚMERO DE FOLIO	NÚMERO DE FOLIO (EJEMPLO NDTMMDDAAPT (TIPO DE PRUEBA) - 01	INGENIERO DE CALIDAD
ORDEN DE TRABAJO	NÚMERO DE ORDEN DE TRABAJO (EJEMPLO 1639 SQK (8.14) INDICAR EL NÚMERO DEL SQUAK DONDE SE REALIZO	INGENIERO DE CALIDAD
OPERADOR/CLIENTE	NOMBRE DEL OPERADOR O CLIENTE	INGENIERO DE CALIDAD
AERONAVE	MODELO DEL ERONAVE	INGENIERO DE CALIDAD
MATRICULA	MATRICULA DEL AERONAVE	INGENIERO DE CALIDAD
COMPONENTE	NOMBRE DEL COMPONENTE O PARTE QUE SE INSPECCIONO	INGENIERO DE CALIDAD
NÚMERO DE SERIE	NÚMERO DE SERIE DE LA AERONAVE	INGENIERO DE CALIDAD
FABRICANTE	FABRICANTE DEL AERONAVE	INGENIERO DE CALIDAD
NÚMERO DE SERIE DEL COMPENTE	NÚMERO DE SERIE DEL COMPONENTE	INGENIERO DE CALIDAD
TOTAL, DE HORAS DE LA AERONAVE	TOTAL, DE HORAS	INGENIERO DE CALIDAD
TOTAL, DE CICLOS DE LA AERONAVE	TOTAL, DE CICLOS DEL AERONAVE	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
FECHA DE INICIO	FECHA DE INICIO DE LA INSPECCIÓN	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD

FECHA DE TERMINO	FECHA EN LA CUAL LA INSPECCIÓN CONCLUYO	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
INSPECCIÓN REALIZADA	DESCRIPCIÓN DE LA INSPECIÓN A REALIZAR (DEBE INCLUIR COMPONENTE A INSPECCIONAR Y	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
EXCEPCIONES	DESCRIPCIÓN EN CASO DE QUE ALGÚN COMPONENTE NO CUMPLA LOS REQUERIMIENTOS DE	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
NOMBRE	NOMBRE DE QUIEN REALIZO LA INSPECCIÓN	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
FECHA Y LUGAR	FECHA DE CIERRE DE REPORTE Y DIRECCIÓN DEL LUGAR	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
NÚMERO DE LICENCIA	NÚMERO DE LICENCIA AFAC/FAA	INSPECTOR
FIRMA	FIRMA DE QUIEN REALIZO INSPECCIÓN	INSPECTOR
IDENTIFICACIÓN	NOMENCLATURA DEL COMPONENTE	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
FOTOGRAFIAS	EVIDENCIA FOTOGRAFICA DEL COMPONENTE INSPECCIONADO	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
RESULTADO	“CON DAÑOS O SIN DAÑOS”	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD

MC JETS S.A. DE C.V.

TALLER AUTORIZADO A.F.A.C. 404

REPORTE DE INSPECCIÓN		Número de Folio: NDT-07312020PT-01
Operador/cliente: AEROTRANSPORTES RAFILHER, S.A. DE C.V.		Orden de trabajo: 1639SQK(8.14)
Aeronave: KING AIR C90GTi	Matricula: XA-RFH	Componente: LH/RH SEAL STRIP
Número de serie (Aeronave) LJ-1998	Fabricante HAWKER BEECHCRAFT CORPORATION	Número de serie componente: 000-110105-71
Total de horas de la Aeronave: 1504.4	Total de ciclos Aeronave o Componente: 1254	

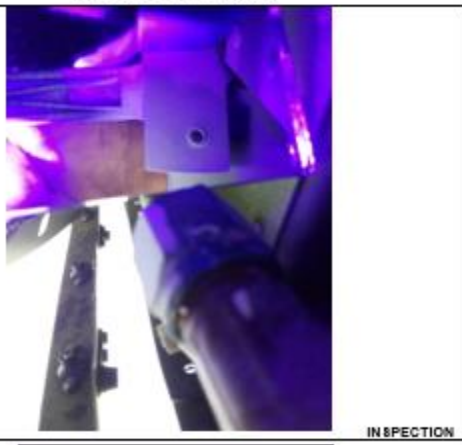
Fecha de inicio: 07/31/2020	Fecha de término: 07/31/2020
Inspección realizada:	
Se efectuó inspección por líquidos penetrantes a SEAL STRIP LH/RH de la aeronave antes mencionada, dicha prueba se realizó para dar cumplimiento y de acuerdo al S.I.R.M. CAP. 20-00-00 Y 57-13-03. Detalles de la inspección se dan en el reporte NDT-ANEXO- 07312020PT-01.	
Excepciones:	
Ninguna	
Liberación de la aeronave y/o componente para el servicio. Certifico que la inspección efectuada y descrita en el bloque de "Inspección Realizada" cumple con las instrucciones del manual de mantenimiento y/o del manual de Pruebas No Destructivas del Fabricante por lo que se considera a la aeronave y/o componente APTO para regresar a servicio. El bloque de "Excepciones" indica aquellas partes que no cumplen con los criterios de aceptación en el manual de Mantenimiento y/o del manual de Pruebas No Destructivas del Fabricante por lo que se considera a la aeronave y/o componente NO APTO para regresar a servicio.	
Nombre: Hugo Castañeda Vázquez	**Fecha y Lugar:** Julio 31, 2020 Apto. Internacional de Querétaro
Numero de Licencia: DGAC 201221305 NDT PT LII	**Firma:**

Forma RED-028

MC JETS S.A. DE C.V.

TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. 404

ANEXO DE REPORTE DE INSPECCIÓN		Número de Folio: NDT-ANEXO-07312020PT-01
Operador/cliente: AEROTRANSPORTES RAFILHER, S.A. DE C.V.		Orden de trabajo: 1639SSQK(8.14)
Aeronave: KING AIR C90GTi	Matricula: XA-RFH	Componente: LH/RH SEAL STRIP
Número de serie (Aeronave) LJ-1998	Fabricante HAWKER BEECHCRAFT CORPORATION	Número de serie componente: 000-110105-71

IDENTIFICACIÓN	FOTOGRAFÍAS	RESULTADO
RH SEAL STRIP		SIN DAÑOS
RH SEAL STRIP		SIN DAÑOS

Nombre:	Fecha y Lugar:
Hugo Castañeda Vázquez	Julio 31, 2020 Apto. Internacional de Querétaro

FORMA RED-030 “LISTA DE VERIFICACIÓN FINAL DE LA ORDEN DE TRABAJO”

La forma RED-030 “LISTA DE VERIFIFCACIÓN FINAL DE LA ORDEN DE TRABAJO” es utilizada para controlar el proceso de la orden de trabajo y seleccionar el paquete de trabajo durante la inspección final.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-030 “LISTA DE VERIFIFCACIÓN FINAL DE LA ORDEN DE TRABAJO”.

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
RED TAG	MARQUE CUANDO LA ETIQUETE ROJA DE NO VOLAR ESTE ARCHIVADA EN LA ORDEN DE TRABAJO	INGENIERO DE PRODUCCIÓN/PERSONAL OT’S
RELEASE	MARQUE CUANDO LA LIBERACIÓN DE MANTENIMIENTO ESTE ARCHIVADA EN LA ORDEN DE TRABAJO	NGENIERO DE PRODUCCIÓN/PERSONAL OT’S
PRESERVICE	MARQUE CUANDO EL PRESERVICE ESTE ARCHIVADA EN LA ORDEN DE TRABAJO	INGENIERO DE PRODUCCIÓN/PERSONAL OT’S
PRELIMINARY	MARQUE CUANDO LA INSPECCIÓN PRELIMINAR ESTE ARCHIVADA EN LA ORDEN DE TRABAJO	INGENIERO DE PRODUCCIÓN/PERSONAL OT’S
FINAL	MARQUE CUANDO LA INSPECCIÓN FINAL ESTE ARCHIVADA EN LA ORDEN DE TRABAJO	INGENIERO DE PRODUCCIÓN/PERSONAL OT’S
DISCREPANCIES	MARQUE CUANDO TODAS LAS DISCREPANCIAS ESTEN ARCHIVADAS EN LA ORDEN DE TRABAJO	INGENIERO DE PRODUCCIÓN/PERSONAL OT’S

SQUAWKPRINT TECHNICAL INFORMATION SIGN OFF INSPECTION 8130 NOTES	MARQUE CON UNA X PARA LA INFORMACIÓN ENCONTRADA, N/A PARA NO APLICABLE, LOS SIGUIENTES BLOQUES PARA CADA SQUAWK: IMPRESIÓN DE SQUAWK: (PRESENTE) INFORMACIÓN TÉCNICA: (PRESENTE) FIRMADO: (FIRMADO) INSPECCIÓN: (FIRMADO) 8130: (PRESENTE) NOTAS: (SEGÚN SEA NECESARIO	INGENIERO DE PRODUCCIÓN/PERSONAL OT'S

MC Jets S.A. de C.V.
AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUERETARO 22500,
HANGAR 24. CARRETERA ESTATAL 200, QUERETARO-TEQUISQUIAPAN
QUERETARO, QUERETARO MUNICIPIO DE COLON 76270
Mexico

Telephone: 4423142075 Fax: 4423142075

REDWINGS

mayo 06, 2016

RED TAG	RELEASE	PRESERVICE	PRELIMINARY	FINAL	DISCREPANCIES

WORK ORDER FINAL CHECKLIST (FORM RED-030)

X - INFORMATION FOUND
NA- NOT APPLICABLE

Work Order: MAINT-502 **Registration Number:** XA-GFM

		SQUAWK PRINT	TECHNICAL INFORMATION	SIGN OFF	INSPECTION	8130	NOTES
Item:	SCHEDULED INSPECTION PROGRAM						
1.1	PHASE 1 STANDARD INSPECTION AND PROLINE 21						
Item:	SCHEDULED INSPECTION PROGRAM - SPECIAL						
2.1	AIRCRAFT REWEIHGHT BY F.A.A FAR 135. 185, & D.G.A.C. NOM 043/2-4, 10-SCT3-2001						
2.2	COMPASS CALIBRATION BY D.G.A C. NOM-043/2-4.18.1(B)-SCT3-2000						
2.3	B200 SERIAL AIRPLANES: VERTICAL AND HORIZONTAL STABILIZER ANNUAL INSPECTION						
2.4	200 HR, LUBRICATION						
2.5	12 MO LEFT WING BOLT LUBRICATION (BARREL NUT)						
2.6	12 MO RIGHT WING BOLT LUBRICATION (BARREL NUT)						
2.7	WING BOLT TORQUE CHECK (LEFT AND RIGHT)						
2.8	BATTERY, EMER CAPACITY TEST (LEAD/ACID)						
2.9	LH FUEL CELL AND PROBES, NACELLE						
2.10	RH FUEL CELL AND PROBES, NACELLE						
2.11	WING PANEL UPPER AND LOWER MAIN SPAR CAP LH & RH						
2.12	ELT INSP FAR 91.207 (D) (406 MHZ ELT). CODIGO HEX. AB2C409E80002A9						
2.13	INSTRUMENT AIR FILTER						

Work Order: MAINT-502 **Registration Number:** XA-GFM

2.14	30. PILOTS COMPARTMENT FIRE EXTINGUISHER						
2.15	30. CABIN'S COMPARTMENT FIRE EXTINGUISHER						

FORM RED-031 "CAMBIO DE TURNO"

La forma RED-031 "CAMBIO DE TURNO" es utilizada para controlar la continuidad de los procesos de inspección y mantenimiento cuando las actividades requieren más de un turno normal. Ver sección 9.5 para obtener más detalles acerca de la responsabilidad de la continuidad del mantenimiento e inspección.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-031 "CAMBIO DE TURNO".

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
NAME	NOMBRE DEL TRABAJADOR QUE HACE EL CAMBIO DE TURNO	TÉCNICO / INSPECTOR
JOBTITLE:	POSICIÓN	TÉCNICO / INSPECTOR
WO ITEM – SQUAWKNUMBER	NUMERO DE ORDEN DE TRABAJO	TÉCNICO /INSPECTOR
DATE:	FECHA DE CUANDO SE LLENA EL FORMATO0	TÉCNICO / INSPECTOR
DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA TAREA	TÉCNICO / INSPECTOR
WORKCOMPLETED TO DATE	DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL TRABAJO REALIZADO	TÉCNICO /INSPECTOR
WORK REMAINING TO DATE	DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL TRABAJO RESTANTE	TÉCNICO /INSPECTOR
NAMEOF THE WORKER WHO CONTINUED THE TASK	NOMBRE DEL TRABAJADOR QUE CONTINUO LA TAREA	TÉCNICO /INSPECTOR
JOBTITLE	TITULO DEL TRABAJO	TÉCNICO / INSPECTOR
DATE (2):	FECHA EN QUE CONTINÚA LA TAREA SIN TERMINAR	TÉCNICO / INSPECTOR

MC Jets,S.A.deC.V.

WORK TURNOVER

FORM-RED-031

Name:	Job Title:
W.O. Item-Squawk number:	Date:
Description	
Work Complete to date:	
Work Remaining to Date:	
Name of the Worker who continued the task:	Job Title:
Date:	

FORM RED-032 "INFORME DE HERRAMIENTA PERDIDA"

La forma RED-032 "INFORME DE HERRAMIENTA PERDIDA" es utilizada para notificar al Jefe de Almacén y al Gerente de Control de Calidad acerca de la herramienta perdida y sus circunstancias. La búsqueda debe incluir el interior de la aeronave atendida. Ver sección 6 para más información acerca del proceso de notificación de herramientas perdidas

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-032 "REPORTE DE HERRAMIENTA PERDIDA".

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
NAME	NOMBRE DE QUIEN LLENA EL ROPORTE	TÉCNICO / INSPECTOR
JOBTITLE:	POSICIÓN	TÉCNICO / INSPECTOR
DATE OF LOST TOOL	FECHA DE PERDIDA DE HERRAMINETA	TÉCNICO /INSPECTOR
TIMEOF LOST TOOL	TIEMPO PERDIDO DE LA HERRAMIENTA	TÉCNICO /INSPECTOR
AIRCRAFT REGISTRATION	MATRICULA DEL AERONAVE	TÉCNICO /INSPECTOR
DESCRIPTION OF LOST TOOL	DESCRIPCIÓN DE LA HERRMAINETA PERDIDA	TÉCNICO /INSPECTOR
RESULT OF SEARCH	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS DE LA BUSQUEDA	TÉCNICO /INSPECTOR
ACTION(S) TAKEN	DESCRIPCIÓN DE ACCIONES TOMADAS	TÉCNICO / INSPECTOR
AIRCRAFT RELEASED BY	PERSONA QUIEN REALIZO LA LIBERACIÓN DE MANTENIMIENTO	TÉCNICO /INSPECTOR
DATEOF RELEASE	FECHA DE LIBERACIÓN DE MANTENIMIENTO	TÉCNICO / INSPECTOR
TIMEOF RELEASE	TIEMPO O HORA DE LA LIBERACIÓN DE MANTENIMIENTO	TÉCNICO / INSPECTOR
REPORT FILED BY	NOMBRE DE LA PERSONA QUIEN LLENO EL REPORTE	GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD O DESIGNADO

LOST TOOL REPORT

FORM-RED-032

Name:		Job Title:
Date of Lost Tool: **MC Jets,S.A.deC.V.**	Aircraft Registration:	Time of Lost Tool:
Description of Lost Tool:		
Result of search:		
Action(s) Taken:		
Aircraft Released by:	Date of released:	Time of Release:
Date:		

FORMA RED-033 “VERIFICACIÓN DEL EQUIPO DE SOPORTE”

La forma RED-033 “VERIFICACIÓN DEL EQUIPO DE SOPORTE” se utiliza para comprobar y registrar el estado de los equipos que se encuentran en condiciones de servicio e inservible

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-033 “VERIFICACIÓN DEL EQUIPO DE SOPORTE

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
NAME	NOMBRE DE LA PERSONA QUIEN REALIZO EL CHEQUEO	JEFE DE ALMACÉN O DESIGNADO
DATE	FECHA DE CUANDO SE REALIZO, CHEQUEO	JEFE DE ALMACÉN O DESIGNADO
ITEM	NUMERO DE ITEM	JEFE DE ALMACÉN O DESIGNADO
DESCRIPTION OF EQUIPMENT	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	JEFE DE ALMACÉN O DESIGNADO
LOCATION	LOCALIZACIÓN DEL EQUIPO	JEFE DE ALMACÉN O DESIGNADO
SERVICEABLE?	MARCA “SI” O “NO”	JEFE DE ALMACÉN O DESIGNADO

MC Jets, S.A. de C.V.

SUPPORT EQUIPMENT CHECK

FORM-RED-033

Name:	Date:

Item:	Description of Equipment:	Location:	Serviceable?	
			Yes	No

FORM 9605 “REPORTE DE SQUAWK DE LA ORDEN DE TRABAJO”

Todo el mantenimiento programado o las discrepancias ingresadas en el sistema corridor generarán un squawk de la orden de trabajo (Forma 9605).

La forma 9605 “REPORTE DE SQUAWK DE LA ORDEN DE TRABAJO” es automáticamente completada por el sistema corridor con la información del cliente en la orden de trabajo. Los squawks incluyen la información generada en la lista de discrepancias. Todas las discrepancias incluidas en la forma RED-0092 lista de discrepancias” se ingresará en el sistema corridor. El sistema corridor es el software del sistema de gestión de mantenimiento que utiliza el taller de mantenimiento.

La forma 9605 “Reporte de squawk de la orden de trabajo” es parte del paquete de la orden de trabajo y es el documento donde las discrepancias fueron cerradas, incluyendo acción correctiva, nombre del técnico y número de Licencia AFAC y sello del inspector que lo aprueba. El llenado es efectuado en automatico por el sistema durante toda la ejecución del trabajo.

REDWINGS MRO

Repair Station #: 404/7RWY690C Log #: _____

MC Jets, S.A. de C.V.
Aeropuerto Intercontinental de Queretaro, C .P. 22500,
Hangar 24. Carretera Estatal 200 Queretaro - Tequisquiapan
Queretaro, Queretaro Municipio de Colon 76270
Mexico

Telephone: 4423142075 Fax: 4423142075

CUSTOMER: LINK CONEXION AEREA, SA DE C.V	AIRCRAFT SERIAL NUMBER: 145078	AIRCRAFT REGISTRATION NUMBER: XA-AFH	PAGE NUMBER: Página 1 de 1
CUSTOMER CONTACT:	AIRCRAFT TOTAL TIME:	AIRCRAFT TOTAL CYCLES:	WORK ORDER #: TAR1579
CONTACT TELEPHONE:	ITEM DESCRIPTION: EFECTUAR SERVICIO DE 14D/100FH DE ACU		PRINTED: 12/10/2020 17:36:25
MANUFACTURER:	PART / MODEL NUMBER:		SERIAL NUMBER:
CUSTOMER ADDRESS: BLVD BERNARDO QUINTANA CS 9800 B, Int 706C, Co CENTRO SUR C.P 76090 , Queretaro 76090 Mexico	TOTAL TIME: N/A	TOTAL CYCLES: N/A	DATE RECEIVED IN: N/A
	TSN / TSO: N/A / N/A	CSN / CSO: N/A / N/A	DATE SHIPPED OUT: N/A

ITEM / SQUAWK: 2.1	DATE OPENED: 03/14/2020	OPENED BY: ANGEL ARMANDO GONZALEZ MARCIAL (AAGONZALEZ)	INSPECTOR #1:	FUNCTIONAL TEST: N/A
WORK ORDER #: TAR1579	DATE CLOSED:	SIGN OFF BY:	INSPECTOR #2: N/A	LOG BOOK: Required

DISCREPANCY:
EFECTUAR SERVICIO DE 14D/100FH DE ACUERDO A LA GUIA DE MANTENIMIENTO TAR-RT

RESOLUTION:

PART NUMBER OFF:	QTY:	PART NUMBER ON:	QTY:	SERIAL NUMBER OFF:	SERIAL NUMBER ON:

* End of Report *

WorkOrderSquawk .rpt Página 1 de 1 Printed on 12/10/2020 at 17:36:25

FORMA RED-034 “ETIQUETA DE EQUIPO DE SOPORTE ÚTIL”

Todo el personal del taller de mantenimiento, antes de usar el equipo de soporte, son responsables de verificar que el equipo está en estado útil. Esta determinación se ve facilitada por el equipo etiquetado como bueno para su uso hasta con una fecha determinada con la etiqueta RED-034 “ETIQUETA DE EQUIPO DE SOPORTE ÚTIL”. El Jefe de Almacén es el responsable de instalar y mantener las etiquetas (RED-034) actualizadas.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-034 “ETIQUETA DE EQUIPO DE SOPORTE ÚTIL”.

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
PART #	NUMERO DE PARTE DE	JEFE DE ALMACÉN O DESIGNADO
DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE SOPORTE	JEFE DE ALMACÉN O DESIGNADO
BIN	BIN CODIGO DE CONTROL	JEFE DE ALMACÉN O DESIGNADO
WAREHOUSE	QRO STOCK	JEFE DE ALMACÉN O DESIGNADO
RECEIVED	FECHA DE RECEPCIÓN	JEFE DE ALMACÉN O DESIGNADO
SERIAL NUMBER	NÚMERO DE SERIE	JEFE DE ALMACÉN O DESIGNADO
EXPIRATION	FECHA DE EXPIRACIÓN	JEFE DE ALMACÉN O DESIGNADO
CONDITION	NUEVO, REPARADO	JEFE DE ALMACÉN O DESIGNADO

FORM RED-035 "ACCIÓN CORRECTIVA REQUERIDA"

Las deficiencias observadas durante el proceso del taller de mantenimiento o que se encuentren como resultado de auditorías internas o externas se notificara mediante este formulario. La forma RED-035 "ACCIÓN CORRECTIVA REQUERIDA" es utilizada para reportar cada deficiencia encontrada, la causa raíz, la acción correctiva y la evaluación de la acción correctiva.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-035 "ACCIÓN CORRECTIVA REQUERIDA".

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
CAR NUMBER	NÚMERO DE ACCIÓN CORRECTIVA REQUERIDA (FORMATO DE FECHA AAAAMMDD)	INSPECTOR/ AUDITOR
AUDIT NUMBER	NÚMERO DE AUDITORIA	NSPECTOR/ AUDITOR
DATE	FECHA CUANDO SE LLENO REPORTE	INSPECTOR/ AUDITOR
TO	NOMBRE DE ORGANIZACIÓN, DEPARTAMENTO O AREA INTERNA	INSPECTOR/ AUDITOR
AUDITOR/ INSPECTOR	NOMBRE DEL AUDITOR O INSPECTOR	IINSPECTOR/ AUDITOR
DESCRIPTION OF DEFICIENCY	DESCRIPCIÓN DE LA DEFICIENCIA	IINSPECTOR/ AUDITOR
FROM	NAME OF ORGANIZATION, DEPARTMENT OR INTERNAL AREA	RESPONSABLE
RESPONSIBLE	NOMBRE DEL RESPONSABLE	RESPONSABLE
DATE	FECHA DE LA DEFICIENCIA	RESPONSABLE
ROOT CAUSE	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA RAIZ	RESPONSABLE
CORRECTIVE ACTION	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE
QCM OR DESIGNEE SIGNATURE	FIRMA DEL GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD O DESIGNADO	GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD O DESIGANDO
DATE	FECHA DE LA EVALUACIÓN	GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD O DESIGANDO
EVALUATION OF CORRECTIVE ACTION	RESULTADO DE LA EVALUACIÓN	GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD O DESIGANDO

CORRECTIVE ACTION REQUEST

FORM-RED-035

CAR Number:	Audit Number:	Date:
To (Organization, Department or Area):		Auditor/Inspector:
Description of Deficiency:		
From (Organization, Department or Area):	Responsible:	Date:
Root Cause:		
Corrective Action:		
Quality Control Manager or Designee Signature:		Date:
Evaluation of Corrective Action:		

8.33 FORM 9714 "DETALLE DE LA ORDEN DE TRABAJO"

La orden de trabajo deberá ser utilizada para todas las tareas de mantenimiento realizadas sobre el aeronave, accesorios y componentes. La orden de trabajo es un documento importante para todas las áreas involucradas en el control de producción del taller de mantenimiento, dando cumplimiento a las regulaciones federales de aviación y propósitos contables. La forma "DETALLE DE LA ORDEN DE TRABAJO" FORMA 9714 es el informe impreso de la orden de trabajo y es generado por el sistema corridor.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA 9714 "DETALLE DE LA ORDEN DE TRABAJO".

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
WORKORDER	NÚMERO DE LA ORDEN DE TRABAJO ASIGNADO	PERSONAL DE ORDENES DE TRABAJO
TITLE	NOMBRE DE CLIENTE	PERSONAL DE ORDENES DE TRABAJO
REGISTRATION	MATRICULA DEL AERONAVE	PERSONAL DE ORDENES DE TRABAJO
DEPARTMENT	MAINTENANCE	PERSONAL DE ORDENES DE TRABAJO
CUSTOMER	CODIGO DEL CLIENTE	PERSONAL DE ORDENES DE TRABAJO
ADDRESS	DIRECCIÓN DEL CLIENTE	PERSONAL DE ORDENES DE TRABAJO
CONTACT NAME	NOMBRE DEL CONTACTO CLIENTE	PERSONAL DE ORDENES DE TRABAJO
ACCOUNT CODE	CODIGO DE CUENTA	PERSONAL DE ORDENES DE TRABAJO
TARGET DATE	FECHA OBJETIVO	PERSONAL DE ORDENES DE TRABAJO

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
INVOICE#	NÚMERO DE FACTURA	PERSONAL DE ORDENES DE TRABAJO
DATECLOSED	FECHA DE CIERRE	PERSONAL DE ORDENES DE TRABAJO
STATUS	ESTATUS	PERSONAL DE ORDENES DE TRABAJO
P.O.#	NÚMERO DE P.O. (ORDEN DE COMPRA DEL CLIENTE)	PERSONAL DE ORDENES DE TRABAJO
CREATED	FECHA DE CREACIÓN	PERSONAL DE ORDENES DE TRABAJO
POSTED	NO UTILIZAR	
JOB#	NO UTILIZAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO	PERSONAL DE ORDENES DE TRABAJO

Work Order Detail

MC Jets S.A. de C.V.

AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUERETARO 22500,
HANGAR 24. CARRETERA ESTATAL 200,
QUERETARO-TEQUISQUIAPAN
QUERETARO, QUERETARO MUNICIPIO DE COLON 76270
Mexico

March 27, 2015

Telephone: 4423142075 Fax: 4423142075

Work Order: MAINT-154 **Title:** AEROTAXIS TUCAN, S.A. DE C.V.
Registration #: XA-FRO **Department:** MAINTENANCE

Customer: AEROTAXIS TUCAN, S.A. DE C.V.
Address: OFFICE
INDEPENDENCIA 1633-5.
COLONIA CENTRO
VERACRUZ, VERACRUZ CENTRO 91700
Mexico

Contact Name:
Account Code: TUCAN
Target Date:
Invoice #: INV14-00191
Date Closed:

Status: Preliminary
P.O. #:
Created: 08/29/2014
Posted:
Job #:

SERVICIO ATENDIDO EN LA BASE DE LA AERONAVE.

SQUAWK 1.2
CORE DE LOS FRENOS: $6,242.62 USD. (CAMBIADOS EN LA WO MAINT-148)

Item: 1 MAINTENANCE ACTIONS PERFORMED: CREW REPORTS **Model #:** **Serial #:** RK-110

Squawk: 1 **Discrepancy:** FUGA DE HIDRAULICO EN CONJUNTO DE FRENOS, LADO IZQUIERDO. ANALISIS DE FALLA.
Resolution: DERIVADO DEL ANALISIS DE FALLA EN CONJUNTO DE FRENOS LADO IZQUIERDO SE ENCONTRO SHUTTLE VALVE DA?ADA, REQUIERE REMPLAZO.
Signed Off: 09/11/2014 **By:** EDGAR GARDUNO (200702568) (EDGAR)
Completed: 10/12/2014 **By:** JUAN BAEZA PAREDES (JUANBP)

Squawk: 2 **Discrepancy:** DERIVADO DEL ANALISIS DE FALLA, SE ENCONTRO CONJUNTO DE FRENOS, LADO IZQUIERDO, CON FUGA. REQUIEREN REEMPLAZO (NP: 400-8002-97, NS: JAN92-94)
Resolution: SE EFECTUO REMPLAZO DE CONJUNTO DE FRENOS LADO IZQUIERDO DE ACUERDO AL M.M. CAP. 32-40,

CONJUNTO DE FRENOS REMOVIDO
(NP: 400-8002-97, NS: JAN92-94)

CONJUNTO DE FRENOS INSTALADO.
(NP: 400-8002-97, NS: JUN07-1486)
Signed Off: 12/29/2014 **By:** EDGAR GARDUNO (200702568) (EDGAR)
Completed: 12/29/2014 **By:** JUAN BAEZA PAREDES (JUANBP)

Squawk: 3 **Discrepancy:** CORE POR CONJUNTO DE FRENOS REMOVIDOS EN LA WO MAINT-148
Resolution: COBRO DE CORE
Signed Off: 10/31/2014 **By:** JUAN BAEZA PAREDES (JUANBP)
Completed: 10/31/2014 **By:** JUAN BAEZA PAREDES (JUANBP)

* End of Report *

WorkOrderDetail.rpt Page 1 of 1 Printed on 03/27/2015 at 6:45:30PM
Form: 9714 v131 Ref: 155

FORMA 9730 “PICK TICKET”

El ingeniero de producción solicita piezas o material a través del sistema corridor para una orden de trabajo en particular. El sistema corridor verifica el inventario en el almacén y genera automáticamente la forma 9730 “PICK TICKET” para entregar la pieza o material.

Pick Ticket

MC Jets S.A. de C.V.

AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUERETARO 22500,
HANGAR 24. CARRETERA ESTATAL 200,
QUERETARO-TEQUISQUIAPAN
QUERETARO, QUERETARO MUNICIPIO DE COLON 76270
Mexico

Telephone: 4423142075

October 19, 2015

Fax: 4423142075

Deliver to: MAINTENANCE

Registration #: XB-MSZ

Part/Item Name	Description	Current Location	Quantity	Serial Number	Lot Number
A4543	COTTER PIN	QRO STOCK Bin: 1AD1	3		LT13-00257

Part Condition: New

Contact: HUGO AVILA CHAVEZ (201116758) (VAVILA)

Work Order #: MAINT-307.1.1 #115

** End of Report **

>> denotes that the Pick Ticket line items has already been printed.

PickTicket.rpt
Form 9730 v80

Page 1 of 1

Printed on 10/19/2015 at 9:38:25AM
Ref 106

FORMA DGAC-46 "CERTIFICACIÓN DE REVISIÓN, REPARACIÓN O MODIFICACIÓN MAYOR DE PLANEADOR, MOTOR O HELICE".

La forma DGAC-46 "Certificación de revisión, reparación o modificación mayor de planeador, motor o hélice". Es utilizada para la certificación de los trabajos realizados, debido a la revisión, reparación o alteración mayor de planeador, motor o hélice. En todos los casos en donde se trate de una reparación o alteración mayor, el formulario DGAC-46 se completa de acuerdo a las instrucciones de llenado emitidas por la autoridad. El ingeniero de calidad emitirá este formulario con la apropiada firma y aprobación del responsable del taller.

Forma DGAC-48

S. C. T.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
DIRECCION DE AVIACION
CERTIFICADO DE REVISION, REPARACION O ALTERACION 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 ☐ REPARACION POR ACCIDENTE ☐ ALTERACION MAYOR ☐ SERVICIO DE:

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

5.- NOMBRE Y DOMICILIO DEL RESPONSABLE	RESPONSABLE	NUM. DE CEDULA PROFESIONAL, CERTIFICADO O LICENCIA
	☐ INGENIERO AERONAUTICO ☐ TALLER AUTORIZADO ☐ FABRICANTE ☐ MECANICO 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 INFORMACION AQUI PROPORCIONADA ES REAL Y CORRECTA Y QUE ME HAGO RESPONSABLE DEL TRABAJO REALIZADO

FECHA DE TERMINACION DEL TRABAJO

FIRMA DEL RESPONSABLE

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

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

APROBADO POR:

☐ SUPERVISOR DE INGENIERIA AERONAUTICA

☐ INSPECTOR AERONAUTICO

FECHA: _____

NOMBRE: _____

FIRMA DE LA PERSONA AUTORIZADA

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

8.- DESCRIPCION DEL TRABAJO EFECTUADO (Anexando la documentación que ampare los trabajos efectuados).

LLENESE POR CUADRUPLICADO Y DISTRIBUYASE DE LA SIGUIENTE MANERA:

ORIGINAL PARA EL PROPIETARIO, COPIAS PARA EL TALLER O MECANICO AUTORIZADO, AUTORIDAD AERONAUTICA Y DIRECCIÓN DE AVIACIÓN.

DGAC-80 “REPORTE DE DEFECTOS Y FALLAS”

El formato DGAC-80 “REPORTE DE DEFECTOS Y FALLAS” es utilizada para reportar a la AFAC los defectos graves o las condiciones no aptas recurrentes descubiertas por nuestro taller aeronáutico de acuerdo a la NOM-060-SCT3-2011.Ver sección 8.5.6 para obtener más información acerca del llenado de la forma DGAC-80.

El responsable de taller o la persona que encuentre un defecto o falla es responsable de completar y suministrar este reporte. El reporte deberá ser acompañado por otros elementos como referencias técnicas, fotografías, dibujos, partes, etc.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
DIRECCION DE AVIACION
SUBDIRECCION DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA AERONAUTICA

REPORTE DE DEFECTOS Y FALLAS

UTILIZAR BOLIGRAFO CON TINTA NEGRA.
COMPLETAR TODAS LAS SECCIONES DONDE LA INFORMACION APLIQUE AL TIPO DE FALLA OCURRIDA.
EN LAS SECCIONES CON OPCIONES MULTIPLES, INDICAR EL CONCEPTO APROPIADO.

No. REPORTE
No escribir en el área sombreada

1) MARCA, MODELO Y No. DE SERIE DE LA AERONAVE.	2) MATRICULA	3) OPERADOR	4) FECHA Y AEROPUERTO DE OCURRENCIA:

INFORMACION DE MANTENIMIENTO.

5) MARCA Y MODELO DE LOS MOTORES INVOLUCRADOS EN LA FALLA:	6 (A) MARCA Y MODELO DE HELICES:	7) FASE EN TIERRA:	7) A) TALLER AERONAUTICO RESPONSABLE DEL MANTENIMIENTO:
No(s). DE SERIE: POS. 1: POS. 2: POS. 3: POS. 4:	No(s). DE SERIE: POS. 1: POS. 2: POS. 3: POS. 4:	ESTACIONADO ☐ MANTENIMIENTO ☐ REMOLQUE ☐ RODANDO ☐ DESATENDIDA ☐	7). B) No. DE PERMISO DE TALLER:

8) ESPECIFICAR LA PARTE/ COMPONENTE QUE CAUSO LA FALLA:	9) UBICACION:	10) MANUAL DE REFERENCIA (INDICAR EL CODIGO ATA)	11) TALLER REPARADOR DEL COMPONENTE:

12) FABRICANTE:	13) NUMERO DE PARTE:	14) NUMERO DE SERIE:	15) FORMA DE CONTROL:	16)	17) FALLA REPETITIVA	18) COMUNICACION A LA ENTIDAD RESPONSABLE DEL DISEÑO TIPO
			HORAS CICLOS OTRO	TSO: TSN:	SI/NO	SI/NO

19) REGISTROS EN EL LIBRO DE BITÁCORA	20) PROCESO	22) NOTIFICACION VOLUNTARIA	24) PERSONAL DE COMANDANCIA DE AEROPUERTO RECEPTORA DE LA COPIA DEL REPORTE
SI/NO	NA/ABIERTO/CERRADO	SI/NO	

21) PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACION	23) NOMBRE DE QUIEN HACE EL REPORTE	
	25) FIRMA	26) FECHA DEL REPORTE

DGAC-80-Rev. A

27) DESCRIPCION DE LA FALLA
28) ORIGEN PROBABLE
29) ACCION CORRECTIVA
NOTAS ACLARATORIAS

CASILLA	CONCEPTO	SIGNIFICADO
16	TSO	TIEMPO DESDE REACONDICIONAMIENTO MAYOR
	TSN	TIEMPO DESDE NUEVO

NOTA: El reporte de la falla proporcionado por el concesionario, permisionario u operador aéreo de la aeronave, deberá ser elaborado y llenado con respecto a la falla, por personal al servicio de éste, con conocimiento de la falla ocurrida.

La DGAC agradecerá su colaboración posterior si se considera necesario.

FORM RED-037 “PUBLICACIONES TÉCNICAS”

La forma RED-037 “PUBLICACIONES TÉCNICAS” es utilizado para realizar el registro,control y actualización de los manuales en forma mensual. Si el bloque no es aplicable, llénelo con N/A.

INTRUCCIONES DE LLENADO FORMA RED-037 “PUBLICACIONES TÉCNICAS”

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
UPDATE	FECHA DE REVIÓN	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
MODEL	MODELO DEL AERONAVE	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
MANUFACTURER	FABRICANTE DEL AERONAVE	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
PAYMENT PERFORMED AT	FECHA EN LA CUAL SE REALIZO EL PAGO	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
SERVICE EXPIRATION	DIAS QUE DURA EL PERIODO DEL SERVICIO DE LA LIBRERIA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
SERVICE EXPIRATION DATE	DÍA EL CUAL VENCE EL SERVICO	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
REMAINNING	DÍAS DE REMANENTE PARA QUE VENZA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
REMARKS	COMENTARIOS	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD

TECHNICAL PUBLICATIONS

UPDATE 16-Oct-20

REDWINGS

	MODEL	MANUFACTURER	PAYMENT PERFORMED AT	SERVICE EXPIRATION	SERVICE EXPIRATION DATE	REMAINING	REMARKS
1	BEECHJET 400	BEECHCRAFT TEXTRON	16-Dec-19	365.0	15-Dec-20	59.5	
2	KING AIR 90	BEECHCRAFT TEXTRON	7-Nov-19	365.0	6-Nov-20	20.5	
3	KING AIR 200	BEECHCRAFT TEXTRON	7-Nov-19	365.0	6-Nov-20	20.5	
4	HAWKER 800XP	BEECHCRAFT TEXTRON	25-Nov-19	365.0	24-Nov-20	38.5	
5	HAWKER 900XP	BEECHCRAFT TEXTRON	TECH PUB PENDING TO BUY				
6	KING AIR 300	BEECHCRAFT TEXTRON	7-Nov-19	365.0	6-Nov-20	20.5	
7	HAWKER 800A	BEECHCRAFT TEXTRON	TECH PUB PENDING TO BUY				
8	PW JT15D-5/5R	PRATT AND WHITNEY	10-Sep-20	365.0	10-Sep-21	328.5	
9	PW PT6A-21	PRATT AND WHITNEY	7-Feb-20	365.0	6-Feb-21	112.5	
10	PW PT6A-42/41/38	PRATT AND WHITNEY	6-May-20	365.0	6-May-21	201.5	
11	PW PT6A-60	PRATT AND WHITNEY	10-Feb-20	365.0	9-Feb-21	115.5	
12	PW PT6A-114/114A/135/135A	PRATT AND WHITNEY	10-Nov-19	365.0	9-Nov-20	23.5	

TECHNICAL PUBLICATIONS

UPDATE 16-Oct-20

REDWINGS

	MODEL	MANUFACTURER	PAYMENT PERFORMED AT	SERVICE EXPIRATION	SERVICE EXPIRATION DATE	REMAINING	REMARKS
13	PW530A	PRATT AND WHITNEY	5-Mar-20	365.0	5-Mar-21	140.0	
14	PW PT6A-52	PRATT AND WHITNEY	27-Feb-20	365.0	26-Feb-21	132.5	
15	PW JT15D-1	PRATT AND WHITNEY	TECH PUB PENDING TO BUY				
16	TFE731-5 SERIES	HONEYWELL	TECH PUB PENDING TO BUY				
17	GTCP36-150W	HONEYWELL	TECH PUB PENDING TO BUY				
18	LEGACY 600 EMB 135BJ	EMBRAER	31-Aug-20	365.0	31-Aug-21	318.5	ONLINE, THIS MANUAL IS PROVIDED BY REDWINGS.
19	EMB-145LR	EMBRAER	-	-	-	-	ONLINE, THIS MANUAL IS PROVIDED BY TAR.
20	AE3007A1E AE3007A1P AE3007A1	ROLLS ROYCE	-	-	-	-	ONLINE, THIS MANUAL IS PROVIDED BY REDWINGS.
21	T-62T-40C14	PRATT AND WHITNEY	-	-	-	-	ONLINE, THIS MANUAL IS PROVIDED BY TAR.
22	CESSNA 500	TEXTRON	TECH PUB PENDING TO BUY				
23	CESSNA 550B	TEXTRON	TECH PUB PENDING TO BUY				
24	T-62T-40C14	SUNDSTRAND	TECH PUB PENDING TO BUY				
25	PW3530A	PRATT AND WHITNEY	6-Mar-20	365.0	6-Mar-21	140.5	
26	BARON 58P	BEECHCRAFT TEXTRON	4-Mar-20	365.0	4-Mar-21	138.5	
27	FJ44-2A	WILLIAMS INTERNATIONAL	TECH PUB PENDING TO BUY				

FORMA RED-038 “REGADERAS Y LAVA OJOS”

La forma RED-038 “REGADERAS Y LAVA OJOS” es utilizada para realizar el registro de verificación del estado de estos, con el fin de mantener un control y en buen estado de las regaderas y lava ojos del taller de mantenimiento. Si el bloque no es aplicable colocar N/A.

INSTRUCCIONES DE LLENADO FORMA RED-038 “REGADERAS Y LAVA OJOS”

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
REVISION	NÚMERO DE REVISIÓN	PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD
MADE BY	NOMBRE DE QUIÉN REALIZA LA INSPECCIÓN	PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD
CONDITION	CONDICIÓN DEL EQUIPO	PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD
DATE	FECHA DE LA INSPECCIÓN	PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD
SIGNATURE	FIRMA DEL PERSONAL QUIEN REALIZA	PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD

A ____
B ____

EMERGENCY EYE WASH STATIONS

REVISION	MADE BY	CONDITIONS	DATE	SIGNATURE	REVISION NEXT

FORM RED-038

FORMA RED-039“BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS”

La forma RED-039 “BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS” es utilizada para realizar el registro de verificación del estado de estos, con el fin de mantener un control y el buen estado de los botiquines de primeros auxilios dentro del taller de mantenimiento. Si el bloque no es aplicable colocar N/A.

INSTRUCIONES DE LLENADO FORMA RED-039“BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS”

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
REVISION	NÚMERO DE REVISIÓN	PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD
MADE BY	NOMBRE DE QUIÉN REALIZA LA INSPECCIÓN	PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD
CONDITIONS	CONDICIÓN DEL EQUIPO	PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD
DATE	FECHA DE LA INSPECCIÓN	PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD
SIGNATURE	FIRMA DEL PERSONAL QUIEN REALIZA	PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD
REVISION NEXT	FECHA DE LA SIGUIENTE REVISIÓN	PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD

FIRST AID KIT

A _____

B _____

REVISION	MADE BY	CONDITIONS	DATE	SIGNATURE	REVISION NEXT

FORM RED-039

FORMA RED-040 “REGISTRO DE PARTES RECHAZADAS”

La forma RED-040 “REGISTRO DE PARTES RECHAZADAS” es utilizada para realizar la identificación de partes rechazadas. Si el apartado es no aplicable colocar N/A.

INSTRUCCIONES DE LLENADO FORMA RED-040 “REGISTRO DE PARTES RECHAZADAS”

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
AIRCRAFT’S REGISTRATION:	MATRICULA DE AERONAVE	INGENIERO DE CALIDAD
W.O. MAINT:	NUMERO DE ORDEN DE TRABAJO	INGENIERO DE CALIDAD
ADMISSION DATE:	FECHA DE ADMISIÓN DE LA AERONAVE	INGENIERO DE CALIDAD
DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN DE LA PARTE RECHAZADA	INGENIERO DE CALIDAD
P/N	NÚMERO DE PARTE	INGENIERO DE CALIDAD
S/N	NÚMERO DE SERIE	INGENIERO DE CALIDAD
QTY	CANTIDAD	INGENIERO DE CALIDAD
METHOD	METODO	INGENIERO DE CALIDAD
NAME	NOMBRE DE NÚMERO DE PARTE	INGENIERO DE CALIDAD
DATE	FECHA	INGENIERO DE CALIDAD

	MATRICULA:	
	W.O. MAINT:	
	MODEL:	

Section 8. Forms

DESCRIPTION	N/P	N/S	QTY	METHOD	NAME	DATE

FORM RED-042 “MCJETS ONLINE TECH PUBS ACCESS”

La forma RED-042 “MCJETS ONLINE TECH PUBS ACCESS” es utilizada para que todo el personal dentro del taller de mantenimiento tenga acceso a todos los manuales del manufacturero vía internet. Si el apartado no es aplicable, coloque N/A.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-042 “MCJETS ONLINE TECH PUBS ACCESS”

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
USER	NOMBRE O CORREO DEL USARIO CON EL CUAL ACCESARAS	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
PASS	CONTRASEÑA	PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD
SEGURITY QUESTIONS	SI ES APLICABLE, COLOCAR RESPUESTAS ESTABLECIDAS EN LA FORMA	PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD
ELABORATED BY	NOMBRE DE QUIEN REALIZO LA ACTUALIZACIÓN	PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD
DATED	FECHA DE LA ULTIMA ACTUALIZACIÓN DE CONTRASEÑAS	PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD

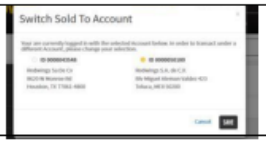
REDWINGS

USUARIOS PRODUCCIÓN

TEXTRON
USER: produccion@redwings.aero
PASS: Ing-avi102020

PRATT AND WHITNEY IN PROCESS (PENDING TDA)
USER: IN95515
PASS: Spring130!
What was your childhood nickname? BICHO
what's is the middle name of your youngest child? VERONICA
what's street did you live on in third grade? PORVENIR

PRATT AND WHITNEY PROVISIONAL ACCESS
USER: IN35797
PASS: Spring149!
What was your childhood nickname? BICHO
what's is the middle name of your youngest child? VERONICA
what's street did you live on in third grade? PORVENIR



USE ACCOUNT 43548 FOR PW PT6A 114/114A/135/135A, PT6A21, PT6A60s, PW530A PT6A-52, JT15D-5

FLYEMBRAER COMMERCIAL
USER: umanteni
PASS: Manttosep20

PRATT AND WHITNEY PROVISIONAL ACCESS
User: llopez@tarmexico.com
Password: Redwings1
La respuesta para las 3 preguntas de seguridad es: qwerty

USE ACCOUNT FOR P&W, APU; T-62T-40C14.

TECHCARE EMBRAER EXECUTIVE PROVISIONAL ACCESS
USER: davisanc
PASS:
Spring130!10

HONEYWELL PENDING
USER: produccion@redwings.aero
PASS: Ing-avi03

ROLLS ROYCE
USER: produccion1
PASS: Spring124!1
What was your first car? BEETLE
Who was your childhood hero? BATMAN
What was the first music album you bought? OFFSPRING

ATP
USER: jbaeza@avizor.aero
PASS: MCjets404

USE JBAEZA ACCOUNT FOR CONTINENTAL ENGINES
USE DSANCHEZ ACCOUNT FOR Williams Intl FJ44-1A

USER: dsanchez@redwings.aero
PASS: ing-avi0

BELL
USER dsanchez@redwings.aero
PASS: Spring124!

ELABORATED BY DAVID A SANCHEZ RAMOS
DATED 10/16/20

FORMA RED-043 "LIBERACIÓN DE MANTENIMIENTO"

El Responsable De Taller o el que el asigne es la autoridad final para aprobar la liberación de mantenimiento o alteración realizada bajo el certificado del taller de mantenimiento y las especificaciones de operación.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA RED-37 "LIBERACION DE MANTENIMIENTO"

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
REGISTRATION #	MATRICULA DEL AERONAVE	INGENIEROS DE PRODUCCIÓN
MANUFACTURER	ABRICANTE DEL AERONAVE	INGENIEROS DE PRODUCCIÓN
MODEL	AIRCRAFT'S MODEL	INGENIEROS DE PRODUCCIÓN
TOTAL, AC TIME	TIEMPO TOTAL DEL AERONAVE	INGENIEROS DE PRODUCCIÓN
TOTAL, AC CYCES	CILOS TOTALES DEL AERONAVE	INGENIEROS DE PRODUCCIÓN
AIRCRAFT SERIAL NUMBER	NÚMERO DE SERIE DEL AERONAVE	INGENIEROS DE PRODUCCIÓN
E1 MANUFACTURER	FABRICANTE DEL MOTOR 1	INGENIEROS DE PRODUCCIÓN
E1 MODEL	MODELO DEL MOTOR 1	INGENIEROS DE PRODUCCIÓN
E1 SERIAL NUMBER	NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR 1	INGENIEROS DE PRODUCCIÓN
E2 MANUFACTURER	FABRICANTE DEL MOTOR 2	INGENIEROS DE PRODUCCIÓN
E2 MODEL	MODELO DEL MOTOR 2	INGENIEROS DE PRODUCCIÓN
E2 SERIAL NUMBER	NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR 2	INGENIEROS DE PRODUCCIÓN
WORK ORDER NO:	NÚMERO DE ORDE DE TRABAJO	INGENIEROS DE PRODUCCIÓN
DATE	FECHA	INGENIEROS DE PRODUCCIÓN
PAGE	PAGINA	INGENIEROS DE PRODUCCIÓN

MC Jets S.A. de C.V.

Airframe Log Book Entry

AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUERETARO 22500,
HANGAR 24, CARRETERA ESTATAL 200, QUERETARO-TEQUISQUIAPAN
QUERÉTARO, QUERÉTARO MUNICIPIO DE COLON 76270
MEXICO

October 15, 2020

Phone Number: 4423142075 Fax: 4423142075

Registration #:	**XA-PFL**	**Total AC Time:**	46,360	**Total AC Cycles:**	37,754
Manufacturer:	EMBRAER				
Model:	ERJ-145LR	**Aircraft Serial Number:**	145138		
E1 Manufacturer:	ROLLS-ROYCE CORPORATION	**E1 Total Time:**	39,410	**E1 Total Cycles:**	34,139
E1 Model:	AE3007A1P	**E1 Serial Number:**	CAE311165		
E2 Manufacturer:	ROLLS-ROYCE CORPORATION	**E2 Total Time:**	38,368	**E2 Total Cycles:**	32,467
E2 Model:	AE3007A1P	**E2 Serial Number:**	CAE311445		
Work Order No:	**MAINT-1684**	**Date:**	15/10/2020	PAGE 1 OF	1

REPORTES PROGRAMADOS

1.1 **EFECTUAR GUÍA DE MANTENIMIENTO TAR-FH-002 SERVICIO PROGRAMADO SERVICIO A;** SE EFECTUÓ GUÍA DE MANTENIMIENTO TAR-FH-002 SERVICIO PROGRAMADO A, CON INTERVALO DE 500 FH, DERIVADO DE LA EVALUACIÓN DE DAÑO (VER DISCREPANCIA 3.1) EN TERTIARY LOCK LATCH SUPERIOR DE REVERSA IZQUIERDA SE ENCUENTRA FUERA DE LIMITES (VER DISCREPANCIA 3.2) EMITIENDO TNR 3548 PARA ATENCIÓN DE DISCREPANCIA, SE LIBERA AERONAVE BAJO MEL CAP. 78-30-00 CATEGORÍA C CONTROL DE DIFERIDO D3784.

DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD

2.1 **EFECTUAR LAS TAREAS 25-40-01-220-001-A00 "INSPECTION OF THE LAVATORY WASTE DISPOSAL DOOR" CONTENIDA EN LA GUÍA TAR-FH-002 PARA DAR CUMPLIMIENTO CON EL PÁRRAFO (K)(1) Y (K)(2) DE LA DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DE FAA AD 74-08-09 REV.03 ENMIENDA 39-16951 CON FECHA DE EFECTIVIDAD DEL 28 DE MARZO DEL 2012;** SE EFECTUÓ LA TAREA 25-40-01-220-001-A00 "INSPECTION OF THE LAVATORY WASTE DISPOSAL DOOR" CONTENIDA EN LA GUÍA TAR-FH-002 DANDO CUMPLIMIENTO CON EL PÁRRAFO (K)(1) Y (K)(2) DE LA DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DE FAA AD 74-08-09 REV.03 ENMIENDA 39-16951 CON FECHA DE EFECTIVIDAD DEL 28 DE MARZO DEL 2012. QUEDANDO BIEN PARA SERVICIO.2659

2.2 **EFECTUAR LAS TAREAS 27-12-01-212-002-A05 "INSPECT (VISUAL INSPECTION) AILERON PCA ROD ENDS/FITTING LUGS FOR INTEGRITY AND GENERAL CONDITION" CONTENIDA EN LA GUÍA TAR-FH-002 PARA DAR CUMPLIMIENTO CON EL PÁRRAFO (H) DE LA DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DE FAA AD 2006-20-08 REV. 00 ENMIENDA 39-14777 CON FECHA DE EFECTIVIDAD DEL 8 DE NOVIEMBRE DEL 2006 Y CON EL PARRAFO (C) DE LA DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DE ANAC 1999-02-01 REV.06 ENMIENDA 39-1027 CON FECHA DE EFECTIVIDAD DEL 21 DE JUNIO DEL 2004.;** SE EFECTUÓ LA TAREA 27-12-01-212-002-A05 "INSPECT (VISUAL INSPECTION) AILERON PCA ROD ENDS/FITTING LUGS FOR INTEGRITY AND GENERAL CONDITION" CONTENIDA EN LA GUÍA TAR-FH-002 DANDO CUMPLIMIENTO CON EL PÁRRAFO (H) DE LA DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DE FAA AD 2006-20-08 REV. 00 ENMIENDA 39-14777 CON FECHA DE EFECTIVIDAD DEL 8 DE NOVIEMBRE DEL 2006 Y CON EL PÁRRAFO (C) DE LA DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DE ANAC 1999-02-01 REV.06 ENMIENDA 39-1027 CON FECHA DE EFECTIVIDAD DEL 21 DE JUNIO DEL 2004. QUEDANDO BIEN PARA SERVICIO.

DISCREPANCIAS

3.1 **DERIVADO DEL SERVICIO 1A TASK 78-3-00-211-001-A00 SE DETECTA TERTIARY LOCK LATCH SUPERIOR DE REVERSA IZQUIERDA CON DESGASTE SE REQUIERE EVALUACION DE DAÑO;** SE EFECTUÓ EVALUACIÓN DE DAÑO DE ACUERDO AL CMM 78-30-00 ENCONTRANDO TERTIARY LOCK LATCH SUPERIOR DE REVERSA IZQUIERDA FUERA DE LIMITES (VER DISCREPANCIA 3.2 PARA SU REEMPLAZO).

3.2 **DERIVADO DE LA EVALUACION DE DAÑO SE DETECTA TERTIARY LOCK LATCH SUPERIOR DE REVERSA IZQUIERDA FUERA DE LIMITES SE REQUIERE REEMPLAZO;** SE EMITE TNR 3548 PARA ATENCIÓN DE DISCREPANCIA. SE LIBERA AERONAVE BAJO MEL CAP. 78-30-00 CATEGORÍA C CONTROL DE DIFERIDO D3784.

3.3 **DERIVADO DEL SERVICIO 1 A TASK 27-36-00-710-001-A00 SE DETECTA LUCES INDICADORAS DE CUTOUT 1 Y CUOT 2 DE STALL PROTECTION NO FUNCIONALES SE REQUIERE ANÁLISIS DE FALLA;** SE EFECTUÓ ANÁLISIS Y REEMPLAZO DE STALL PROTECTION PANEL CON N/P 145-34172-403, DE ACUERDO AL AMM II 27-36-05-000-801A REPITIENDOSE PRUEBA QUEDANDO BIEN PARA SERVICIO.

CERTIFICO QUE DE ACUERDO AL MANUAL DE MANTENIMIENTO DEL FABRICANTE HAN SIDO CUMPLIDOS LOS PRESENTE TRABAJOS. LOS DETALLES SOBRE LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO SE ENCUENTRAN BAJO LA **ORDEN DE TRABAJO MAINT-1684.**

ING. DAVID ALEJANDRO SANCHEZ RAMOS
RESPONSABLE DE TALLER
RESPONSIVA NO. 404-DASR- 955/2020
TALLER AFAC 404

FORMA RED-044 "BOLETIN TECNICO"

En caso de ser requerido efectuar un cambio de procedimiento y/o instrucción emergente, el Boletín Técnico Formato RED-044 Boletín Técnico será generado de forma inmediata y su efecto será efectivo al momento de su inserción al MPT, deberá ser impresa en color rojo y solo podrá ser emitido por el responsable de taller, debiendo ser eliminado en cuando se haya atendido el problema por el cual fue generado. (Este documento no requerirá ser enviado a AFAC para su aplicación).

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
FECHA DE EFECTIVIDAD	FECHA DE CUANDO SE EMITE EL BOLETIN TECNICO	RESPONSABLE DE TALLER
MANUFACTURER	ABRICANTE DEL AERONAVE	RESPONSABLE DE TALLER
MODEL	AIRCRAFT'S MODEL	RESPONSABLE DE TALLER
DOCUMENTO BASE	DOCUMENTOS QUE SE OCUPARON PARA LA EMISION DEL BOLETIN	RESPONSABLE DE TALLER
RAZON DEL BOLETIN	DESCRIPCION DETALLADA DEL PROBLEMA CAUSA RAIZ.	RESPONSABLE DE TALLER
DESCRPCION DEL BOLETIN	RESUMEN DETALLADO DEL BOLETIN	RESPONSABLE DE TALLER
DIRIGIDO A	AREAS DEL TALLER A LAS CUALES SE DIRIGE EL BOLETIN	RESPONSABLE DE TALLER
PERSONA INVOLUCADO	DETALLE EN ESPECIFICO DE LA PERSONA INVOLUCRADA	RESPONSABLE DE TALLER
ACCION A SEGUIR	PROCEDIMIENTO O SOLUCION AL PROBLEMA CAUSA RAIZ	RESPONSABLE DE TALLER
RECOMENDACIONES DEL RESPONSABLE DE TALLER	RECOMENDACIONES DEL RESPONSABLE DE TALLER	RESPONSABLE DE TALLER
ELABORADO POR	NOMBRE DE LA PERSONA QUE ELABORO EL BOLETIN	RESPONSABLE DE TALLER
APROBADO POR	NOMBRE DE LA PERSONA QUE APROBO EL BOLETIN	RESPONSABLE DE TALLER
FECHA DE APROBACION	FECHA EN QUE SE APROBO EL BOLETIN	RESPONSABLE DE TALLER

TECHNICAL BULLETIN NO. IB-01-2019
BOLETÍN INFORMATIVO NO. IB-01-2019
ENGINEERING DEPARTMENT
ÁREA DE INGENIERÍA

EFFECTIVE DATE *FECHA DE EFECTIVIDAD*	A/C MANUFACTURER *FABRICANTE A/C*	A/C MODEL *MODELO A/C*	BACKGROUND DOCUMENT *DOCUMENTO BASE*
Noviembre 11,2019 *Noviembre,11,2019*	EMBRAER	EMBRAER 145 SERIES	*STRUCTURAL REPAIR MANUAL,*

BULLETIN REASON
RAZÓN DEL BOLETÍN

DURING THE LAST MONTHS THE STRUCTURAL REPAIRS HAVE INCREASED CONSIDERABLY IN OUR SHOP, THESE TASKS HAVE INCLUDED MANY KIND OF REPAIRS DENOTED IN THE SRM BUT ALSO THE FABRICATION OF BASIC STRUCTURAL ELEMENTS AS SHIMS, DOUBLERS, REINFORCEMENTS, ETC. .
THE BULLETIN MAIN TARGET IS TO INFORM TO THE PERSONAL INVOLVED IN THE FABRICATION OF BASIC STRUCTURAL ELEMENTS THE STEPS TO FOLLOW WHEN A BASIC ELEMENT FABRICATION IS REQUESTED BY THE CUSTOMER AND THE STEPS IN ORDER TO PERFORM A STRUCTURAL REPAIR.

DURANTE LOS ULTIMO MESES LAS REPARACIONES ESTRUCTURALES SE HAN INCREMENTADO CONSIDERABLEMENTE DENTRO DE LOS TRABAJOS EFECTUADOS EN NUESTRO TALLER, ESTAS REPARACIONES HAN INCLUIDO .ENTRE OTROS LA FABRICACIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES BÁSICOS COMO SHIMS, DOUBLERS, REFUERZOS, ETC.
EL OBJETIVO PRINCIPAL DE ESTE BOLETÍN ES INFORMAR AL PERSONAL ENVUELTO EN LA FABRICACIÓN DE ELEMENTOS BÁSICOS ESTRUCTURALES LOS PASOS A SEGUIR CUANDO LA FABRICACIÓN DE UN ELEMENTO BÁSICO ES REQUERIDO POR EL CLIENTE O LA INHERENTE OPERACIÓN DEL TALLER ASÍ COMO LOS PRINCIPALES PASOS PARA EFECTUAR UNA REPARACIÓN ESTRUCTURAL.

BULLETIN DESCRIPTION
DESCRIPCIÓN DEL BOLETÍN

BASED IN THE PRESCRIBED, IT IS REQUIRED THAT MCJETS (REDWINGS MRO) ISSUES A NEW PROCESS (STRUCTURAL REPAIRS) IN ORDER TO BE INCLUDED IN OUR PROCEDURES (QCM, RSM AND PTA).

BASADO EN LO ANTERIOR, ES REQUERIDO QUE MCJETS (TAXI AÉREO) IMPLEMENTE UN NUEVO PROCESOS DE REPARACIONES ESTRUCTURALES CON EL OBJETIVO DE SER INCLUIDO EN NUESTROS PROCESOS YA IMPLEMENTADOS)

DIRECTED TO
DIRIGIDO A

QUALITY CONTROL DEPARTMENT, PRODUCTION ENGINEERS, ENGINEERING MANAGER, SUPERVISORS, WORK ORDERS DEPARTMENT, MAINTENANCE MANAGER, ACCOUNTABLE MANAGER., INSPECTORS AND SHEET METAL TECHNICIAN.

DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD, INGENIEROS DE PRODUCCIÓN, GERENTE DE INGENIERÍA, SUPERVISORES, DEPARTAMENTO DE ORDENES DE TRABAJO, GERENTE DE MANTENIMIENTO, DIRECTOR GENERAL, INSPECTORES Y TÉCNICOS LAMINISTEROS. .

PERSONAL INVOLVED
PERSONAL INVOLUCRADO

- **SHEET METAL TECHNICIAN.**
- **INSPECTORS**
- **QUALITY CONTROL DEPARTMENT**
- **SUPERVISORS**

- *TÉCNICOS LAMINISTEROS*
- *INSPECTORES.*
- *DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD*
- *SUPERVISORES*

FOLLOWING ACTION
ACCIÓN A SEGUIR

INTRODUCCIÓN DEL PROCESO.

1. *Todos los daños y reparaciones en la estructura deberán tener un Registro Técnico, en el cual se describe el daño y en su caso la reparación efectuada.*
2. *Para el procedimiento detallado del llenado de la forma de Control de Reparaciones Estructurales (MCJETS-REPSTRUC), ver . Sección de Instrucciones de Llenado "incluido en este boletín.*
3. *En caso de requerir la fabricación de piezas para efectuar la reparación estructural, esta misma estará delimitada por la autorización del fabricante.*
4. *Para asegurar un nivel óptimo de calidad en la fabricación de piezas durante el mantenimiento o alteraciones se ocupara la AC 43-18 de FAA en su última revisión.*

GENERALIDADES

1. *Cualquier daño estructural que sea encontrado por el personal de vuelo, de inspección o técnico en las aeronaves deberá ser reportado con un Reporte de Mantenimiento no Rutinario, el cual dará origen a la evaluación del mismo y en su caso a una reparación.*
2. *Para efectuar la evaluación del daño, el inspector deberá elaborar una Forma de Control de Reparaciones Estructurales, en la cual se describirá el daño y el dictamen de evaluación tomando como referencia el correspondiente Manual de Reparaciones Estructurales del Fabricante (SRM).*
3. *La evaluación del daño solo podrá ser efectuada por un inspector y deberá registrarla en la Forma de Control de Reparaciones Estructurales anotando el nombre y estampando el sello del inspector encargado de evaluar el daño.*
4. *Cuando sea necesario efectuar una reparación, esta se describirá en la misma Forma de Control de Reparaciones Estructurales que fue utilizada para registrar la evaluación del daño.*
5. *La Forma de Control de Reparaciones Estructurales llevará la firma, nombre y número de licencia del Técnico responsable de efectuar la reparación, así como el sello y nombre del inspector encargado de liberar el trabajo.*
6. *Todas las reparaciones que se efectúen en las aeronaves, deberán ser efectuadas de acuerdo con lo especificado en el correspondiente Manual de Reparaciones Estructurales del Fabricante (SRM), excepto para los casos especiales.*
7. *En los casos especiales en los que no existan reparaciones en el correspondiente Manual de Reparaciones Estructurales del Fabricante (SRM), el departamento de Ingeniería del taller Aeronáutico o del operador de la aeronave se encargará del diseño de propuestas de reparación, así mismo, se encargará de tramitar las aprobaciones pertinentes ante los Fabricantes.*
8. *El Gerente de control de calidad llevará un registro actualizado de todos los daños y reparaciones estructurales de las aeronaves registradas por el área de Control de Calidad (Inspectores).*
9. *El área de Control de Calidad es responsable de la evaluación de los daños, del correcto llenado de la forma Control de Reparaciones Estructurales, así como de proporcionar la información correspondiente del daño en caso de ser necesario.*

FOLLOWING ACTION
ACCIÓN A SEGUIR

RECOMMENDATION
RECOMENDACIÓN DE RESPONSABLE DE TALLER

NINGUNA
NONE

ELABORATED AND APPROVED BY: ***ELABORADO Y APROBADO POR:*** ING. DAVID A. SANCHEZ RAMOS RESPONSIBLE DE TALLER	***APPROVED DATE*** ***FECHA DE APROBACIÓN*** *26-SEP-18*

FORMA RED-045 “ORDEN DE INGENIERIA”

A continuación se ejemplifica un formato de Orden de Ingeniera, con las secciones requeridas por Norma. Donde también se deberán adjuntar al documento cada una de las Referencias Técnicas y enmiendas a los manuales correspondientes por los trabajos a efectuar. Ver Capitulo referente a Formas.

Las secciones básicas son las siguientes:

1. TITULO
2. DATOS DEL SOLICITANTE
3. RAZON DE ELEBORACION
4. DATOS DEL TALLER
5. DISTRIBUCION DE LOS RECURSOS
6. EFECTIVIDAD O APLICABILIDAD
7. ESTUDIOS TECNICOS
8. DESCRIPCION DE LA MODIFICACION
9. MODIFICACION A EFECTUAR
10. REFERENCIAS TECNICAS
11. PROCEDIMIENTOS DE EJECUCION DEL TRABAJO
12. VUELO DE PRUEBA
13. ALTERACION AL CERTIFICADO TIPO
14. ENIMIENDAS A LOS MANUALES
15. PERSONAL INVOLUCRADO

ORDEN DE INGENIERIA: RDW 01-2012 TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. NO 404 PAGINA 1 DE 7	FECHA: 24 DE ENERO DEL 2012 APLICABILIDAD: INMEDIATA REVISION: ORIGINAL

1.- TITULO.

INSTALACIÓN DE TRANSMISOR DE LOCALIZACIÓN DE EMERGENCIA ELT 406MHz MODELO ARTEX C406-2.

2.- DATOS DEL SOLICITANTE.

OPERADOR AÉREO	REDWINGS S.A. DE C.V.	**DOMICILIO**	AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOLUCA CALLE 3 HANGAR 22-29 ASERTEC, COL. SAN PEDRO TOTOLTEPEC TOLUCA, ESTADO DE MEXICO, 50200
TELÉFONO	722-2731535	**FAX**	722-2731535

3.-DATOS DEL TALLER.

TALLER AUTORIZADO	REDWINGS S.A. DE C.V.	**PERMISO DE TALLER**	AUTORIZACION DGAC 404
LIMITACIÓN	SERVICIO AL PUBLICO Y PRIVADO CLASE 3	**CAPACIDAD**	PLANEADORES Y MOTORES CLASE 3, SERVICIOS ESPECIALIZADOS Y OTROS.
TÉCNICO INVOLUCRADO	TEC. MARCO ANTONIO PIÑA SALAS	**LICENCIA Y CAPACIDAD**	20010199/ AERONAVES ALA FIJA, SIS. ELECTRICOS DE AERONAVES Y SISTEMAS ELECTRONICOS DE AERONAVES.
INSPECTOR INVOLUCRADO	TEC. JOSE JORGE CAZARES TELLES	**LICENCIA Y CAPACIDAD**	200111492/ TECNICO EN MANTENIMIENTO CLASE 1 MOTORES Y PLANEADORES

4.- APLICABILIDAD.

MARCA PLANEADOR	HAWKER BEECHCRAFT	**MODELO**	KING AIR B200	**TIEMPO DE OVERHAUL**	N/A	**MATRICULA**	XA-RDJ
No./SERIE	BB1907	**TIEMPOS TOTALES HRS.**	2082:30 HRS	**ATERRIZAJES**	1530	**FECHA**	DIC-2012

5.- CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJOS.

PRIORIDAD	NORMAL	**TIPO DE TRABAJO**	MODIFICACIÓN	**HORAS HOMBRE**	44 HRS.	**HRS. AVIÓN EN TIERRA**	124 HRS.

6.- DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN O LOS DAÑOS.

ARTEX C406-2 EMERGENCY LOCATOR TRANSMITTER POR SUS SIGLAS **ELT** ES UN EQUIPO DE ULTIMA TECNOLOGÍA, TRANSMITIENDO EN FRECUENCIAS DE 121.5, 243.0 Y 406.025 MHz. ESTA DISEÑADO PARA CUMPLIR O EN SU CASO EXCEDER LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE AVIACIÓN CIVIL, NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-012-SCT3-2001 (RESPECTO AL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSMISOR DE LOCALIZACIÓN DE EMERGENCIA ELT EN LAS FRECUENCIAS DE 406 y 121.5 MHz SIMULTÁNEAMENTE), TSO C91A, TSO C126 Y FAR PARTE 91 DE FAA.

ESTE **ELT** CUENTA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

- NUEVO TRANSMISOR CON SALIDAS DE PODER MAS ALTAS Y UN MEJOR DISEÑO INTEGRADO.
- LA SECCIÓN DE FRECUENCIAS **121.5/243.0 MHz** DEL TRANSMISOR ESTA CONTENIDA EN UN MODULO CON EL TRANSMISOR DE **406.025 MHz**.
- EL TABLERO DE CIRCUITOS CONTIENE EL MICROPROCESADOR QUE CONTROLA EL MODULO Y TODAS LAS FUNCIONES DEL EQUIPO.
- SALIDA DUAL.
- CUENTA CON UNA CARCASA RESISTENTE A ALTOS IMPACTOS E INCENDIOS, MANUFACTURADA EN POLICARBONATO. SIENDO RESISTENTE A CLIMAS EXTREMOS Y FUE SOMETIDA A DISTINTOS TIPOS DE TEST DESTRUCTIVOS MANTENIÉNDOSE CONTINUAMENTE OPERATIVA.

ORDEN DE INGENIERIA: RDW 01-2012 TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. NO 404 PAGINA 2 DE 7	FECHA: 24 DE ENERO DEL 2012 APLICABILIDAD: INMEDIATA REVISION: ORIGINAL

EL **ELT** SE ACTIVA AUTOMÁTICAMENTE DURANTE UN SINIESTRO DE CHOQUE Y TRANSMITE UN TONO DE BARRIDO ESTÁNDAR EN LAS FRECUENCIAS DE 121.5 Y 243.0 MHz, LA FRECUENCIA DE 406.025 MHz TRANSMITE EN UN INTERVALO DE 50 SEGUNDOS POR 520 MILISEGUNDOS. DURANTE ESTE TIEMPO UN MENSAJE DIGITAL CODIFICADO ES ENVIADO A UN SATÉLITE, EL CUAL INCLUYE ENTRE OTRAS EL NUMERO DE SERIE DEL ELT O EL ID DE LA AERONAVE Y EL CÓDIGO DE LA REGIÓN AL CUAL SE REGISTRO EL ELT. UNA VEZ QUE EL ELT ES ACTIVADO Y QUE LA SEÑAL DE 406.025 MHz ES DETECTADA VÍA SATÉLITE , LA FRECUENCIA DE 121.5/243.0 MHz SE ENCARGARA DE UBICAR CON MAS EXACTITUD LA ZONA DEL SINIESTRO

EL TRANSMISOR DE 406.025 MHz OPERARA POR 24 HORAS Y DESPUÉS SE APAGARA A DIFERENCIA DEL TRANSMISOR DE 121.5/243.0 MHz EL CUAL SE MANTENDRÁ OPERANDO HASTA QUE LA BATERÍA DEL EQUIPO SE CONSUMA, NORMALMENTE ESTO SUCEDE A LAS 72 HRS.

CABE HACER MENCIÓN QUE LA AERONAVE YA CUENTA CON LAS PREVISIONES DE INSTALACIÓN GENERADAS POR EL FABRICANTE DEL AERONAVE HAWKER BEECHCRAFT. LOS **DATOS TÉCNICOS** REFERENTES A ESTE EQUIPO ELT SE ENCUENTRAN ESTABLECIDOS DENTRO DEL ANEXO 1.

7.- MODIFICACIÓN O DAÑOS A REPARAR.

LA MODIFICACIÓN DE LA UNIDAD ELT A INSTALAR CONTIENE ENTRE OTROS: (VER ANEXO 1 TABLA 1 PARA NÚMEROS DE PARTE)

- G-SWITCH
- TRANSMISOR
- MICROPROCESADOR
- COMPONENTES MISCELÁNEOS
- INDICACIONES DE ENCENDIDO
- MODULO TRANSMISOR

ADEMÁS UN PAQUETE DE BATERÍAS, ANTENA, CABLES COAXIALES, BANDEJA MONTANTE, CUBIERTA PROTECTORA, SWITCH PARA CABINA DE PILOTOS, CHICHARRA Y KIT DE INSTALACIÓN.

LA MODIFICACIÓN/INSTALACIÓN A EFECTUAR Y SUS INSTRUCCIONES SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN EL DOCUMENTO 570-5000 REV.C DENOMINADO "ABBREVIATED COMPONENT MAINTENANCE MANUAL C-406-2 SERIES ELT" Y EL MANUAL DE MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE **(AMM)** NUMERO DE PARTE 101-590010-19 CAPITULO 25 SECCIÓN 25-60-00-001. ESTE ULTIMO MANUAL YA CONTEMPLA EL EQUIPO **ELT ARTEX C406-2.**

LA INSTALACIÓN DEL **ELT ARTEX C406-2** ESTIPULA MODIFICACIÓN AL ESTANTE YA INSTALADO EN LA AERONAVE, LO ANTERIOR AÑADIENDO UN BRACKET PARA MONTAR LA BOCINA DEL ELT, COMO SE MUESTRA EN EL DOCUMENTO 570-5000 SECCION TASK 25-62-11-450-804 5 BUZZER.

8.- ESTUDIO TÉCNICO

LA MODIFICACIÓN/INSTALACIÓN DEL EQUIPO TRANSMISOR DE LOCALIZACIÓN DE EMERGENCIA ELT 406MHz MODELO ARTEX C406-2 ESTA BASADO EN EL DOCUMENTO 570-5000 REV.C DENOMINADO "ABBREVIATED COMPONENT MAINTENANCE MANUAL C-406-2 SERIES ELT". DICHO DOCUMENTO DENOTA LOS DIAGRAMAS ELÉCTRICOS, ESTRUCTURALES E INSTALACIONES, SE ANEXA COPIA DE ESTE DOCUMENTO.

SE CITA TEXTUALMENTE PARA CONOCIMIENTO EL PÁRRAFO DEL AMM SECCIÓN 25-60-00-001, DONDE ESTABLECE LA PRESENCIA DE ESTE EQUIPO "*...The Artex C406 2 Emergency Locator Transmitter (ELT) System, if installed, is designed to meet the requirements of TSO C91a and C126. The system consists of the ELT transmitter and an alert horn located in the aft fuselage area, an antenna mounted on the aft fuselage and a remote switch with a yellow transmit light located on the left cockpit sidewall next to the OAT gage. The purpose of the alert horn is to notify personnel that the ELT has been activated. The remote switch is lever-locked in the ARM and the ON positions. Neither this switch nor the switch on the ELT transmitter can be positioned to prevent the automatic activation of the ELT transmitter. The system is independent from other airplane systems except for the transmit light, which is hot-wired to the airplane battery and the edge lit panel which is controlled by a rheostat switch on the overhead panel placarded SIDE PANEL - OFF – BRT...*"

DEBIDO A QUE EL NUEVO ELT A INSTALAR SERÁ PUESTO EN LA MISMA POSICIÓN DEL ELT A REMOVER, ES DECIR EN LA PARTE POSTERIOR DEL FUSELAJE, ESTE NO CAMBIARA SU ESTACIÓN Y LA DIFERENCIA DE PESOS ENTRE EL INSTALADO Y EL REMOVIDO ES DESPRECIABLE, POR LO TANTO NO ES NECESARIO EFECTUAR UN NUEVO PESO Y BALANCE.

SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DEL MANUAL DE INSTALACIÓN DEL ELT C406-2, EL EQUIPO SERÁ ENERGIZADO DIRECTAMENTE DESDE LA BATERÍA DE LA AERONAVE A TRAVÉS DE UN CIRCUIT BRECKER DE 1 AMPER, COMO PROTECCIÓN DEL SISTEMA.

EL CONSUMO MÁXIMO DEL EQUIPO ES DE 100 MICROAMPERS, QUE RESULTA DESPRECIABLE PARA LA CAPACIDAD TANTO DE LA BATERÍA, COMO DE LOS ALTERNADORES CON QUE CUENTA LA AERONAVE.

9.- RESPONSABILIDAD DEL TALLER

ORDEN DE INGENIERIA: RDW 01-2012 **TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. NO 404** **PAGINA 3 DE 7**	**FECHA: 24 DE ENERO DEL 2012** **APLICABILIDAD: INMEDIATA** **REVISION: ORIGINAL**

INGENIERO RESPONSABLE DE TALLER	ING. SAUL MARAVILLA VARGAS
No. DE REGISTRO ANTE D. G. A. C.	404-SMV-55/2011

10.- PROCEDIMIENTOS DE EJECUCIÓN DEL TRABAJO.

		TEC.	INSP.
PROCEDIMIENTO DE PROGRAMACIÓN DEL CÓDIGO HEXADECIMAL DEL ELT	1. SE PROPORCIONA AL PROVEEDOR DEL EQUIPO ELT LOS DATOS DE LA AERONAVE DONDE SERÁ INSTALADO DICHO EQUIPO, COMO SON: MARCA, MODELO, NUMERO DE SERIE, MATRICULA Y ESTADO DONDE OPERARA. 2. CON ESTOS DATOS EL PROVEEDOR CONFIGURA EL CÓDIGO HEXADECIMAL DE RECONOCIMIENTO AL EQUIPO ELT ARTEX 406. 3. EL PROVEEDOR ENVIA ELT CODIFICADO Y PERSONALIZADO A ESTE TALLER. **NOTA:** DEBIDO A QUE ESTE TALLER NO CUENTA CON EL EQUIPO (COMPILADOR DE DATOS) PARA GENERAR LA CONFIGURACIÓN DE LOS EQUIPOS ELT LE SOLICITA A LOS DIFERENTES PROVEEDORES QUE EL EQUIPO SEA PREVIAMENTE CONFIGURADO.		
PROCEDIMIENTOS DE REMOCIÓN E INSTALACIÓN.	A. GENERALES • ASEGÚRESE DE QUE LA AERONAVE NO CUENTE CON ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA (NI BATERÍAS DE LA AERONAVE NI PLANTA EXTERNA). • REMUEVA LOS ASIENTOS DE LA TRIPULACIÓN Y LOS PANELES DE ACCESO NECESARIOS. • OBTENGA ACCESOS AL LUGAR DONDE SE ENCUENTRA INSTALADO EL ELT ANTERIOR, EN EL ÁREA DEL CONO DE COLA DE LA AERONAVE, • REVISE LA INSTALACIÓN DEL ELT ANTERIOR, PARA UBICAR, IDENTIFICAR Y REMOVER EL EQUIPO JUNTO CON TODOS SUS ACCESORIOS COMO PUEDEN SER ANTENA, INTERRUPTOR REMOTO EN LA CABINA DE PILOTOS, CIRCUITO BREAKER, CABLEADO, ETC. • VERIFIQUE QUE DISPONE DE TODOS LOS ARTÍCULOS DESCRITOS EN LA TABLA NO. 1 ANEXO 1 DE ESTA ORDEN, ADEMÁS, SUMINISTROS Y HERRAMIENTAS DE USO COMÚN EN INSTALACIONES DE EQUIPO DE AVIÓNICA. CUALQUIER OTRA DISCREPANCIA, PROBLEMA, CONTRATIEMPO, FALTA DE PARTES, ETC. QUE PUDIERA PRESENTARSE NO INCLUIDO EN LOS PUNTOS ANTERIORES FAVOR DE REPÓRTALA AL DEPARTAMENTO DE INSPECCIÓN. B. INSTALACIONES DE COMPONENTES DEL SISTEMA. • ASEGURARSE DE CONTAR CON EL DOCUMENTO 570-5000 • CONSULTE LA TABLA NO. 1 ANEXO 1 DE LA PRESENTE ORDEN, PARA CORROBORAR LOS NÚMEROS DE PARTE DE COMPONENTES A INSTALAR. AL FINAL DE ESTE DOCUMENTO MUESTRAN NOTAS IMPORTANTES ANTES DE EMPEZAR LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA. 1. LOCALICE EL SOPORTE DONDE SE INSTALARA EL NUEVO EQUIPO Y COMPRUEBE QUE ES COMPATIBLE CON LA BANDEJA DE MONTAJE DEL ELT 2. INSTALE LA NUEVA ANTENA EN LA BASE DE LA VIEJA ANTENA, EN BASE A LAS INSTRUCCIONES DESCRITAS EN EL DOCUMENTO 570-5000 REV C SECCIÓN SUBTASK 25-62-11-450-002 C. INSTALLATION PAGINA 60 DE 90.		

ORDEN DE INGENIERIA: RDW 01-2012 TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. NO 404 PAGINA 5 DE 7	FECHA: 24 DE ENERO DEL 2012 APLICABILIDAD: INMEDIATA REVISION: ORIGINAL

MANTENIMIENTO O EQUIVALENTES	"PRACTICAS ESTÁNDAR" DE ACUERDO CON EL MANUAL DE MANTENIMIENTO DE HAWKER BEECHCRAFT CORPORATION KING AIR 200 SERIES CON NÚMERO DE PARTE 101-590010-19 CAPITULO 20. FAA ADVISORY CIRCULAR NUMERO AC-43.13-2ª "ACEPTABLE METHODS, TECHNIQUES AMD PRACTICES – AIRCRAFT ALTERATIONS" ESPECÍFICAMENTE LOS CAPÍTULOS 1, 2 PÁRRAFO 28, 3 PÁRRAFOS 36 AL 38, 11 Y 13. DOCUMENTO 570-5000 REV.C "ABBREVIATED COMPONENT MAINTENANCE MANUAL C-406-2 SERIES ELT" MANUAL DE MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE (AMM) DEL MODELO KING AIR 200 SERIES NUMERO DE PARTE 101-590010-19		
LISTADO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA ESPECIAL	LAS HERRAMIENTA SUGERIDA PARA LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO DE LOS CUALES EL TALLER CUENTA CON DISPONIBILIDAD INMEDIATA. SE ANEXA LISTA DE HERRAMIENTA:	**TEC.**	**INSP.**

HERRAMIENTA NECESARIA O EQUIVALENTE	
CANTIDAD	**DESCRIPCIÓN**
1	CONTACT/TERMINAL N/P MS25036-102
1	CRIMPING TOOL N/P M22520/10-101
1	INSERTION TOOL N/P 11-02-0001
1	EXTRACTION TOOL N/P 11-03-0002
1	RAMPA PARA VOR/ILS Y COMUNICACION
1	RAMPA PARA ELT (ELT TEST) N/P 453-1000

11.- VUELO DE PRUEBA.

NO SE REQUIERE VUELO DE PRUEBA YA QUE LOS EQUIPOS SE PRUEBAN EN TIERRA PARA SU OPERACIÓN.
(NO REQUERIDO EN LAS INSTRUCCIONES DEL DOCUMENTO)

12.- ALTERACIÓN AL CERTIFICADO TIPO.

NO EXISTE ALTERACIÓN AL CERTIFICADO TIPO DE LA AERONAVE POR LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO.

13.- ENMIENDAS A LOS MANUALES.

NO EXISTE ENMIENDA AL MANUAL DE VUELO GENERADA POR EL FABRICANTE DE LA AERONAVE DEBIDO A LA INSTALACIÓN DE ESTE EQUIPO POR LO CUAL SE DEBERA ANEXAR UNA COPIA ABORDI DEL DOCUMENTO DOCUMENTO 570-5000 REV.C "ABBREVIATED COMPONENT MAINTENANCE MANUAL C-406-2 SERIES ELT" CON LO QUE RESPECTA AL MANUAL DE MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE (AMM) DEL MODELO KING AIR 200 SERIES NUMERO DE PARTE 101-590010-19, ESTE YA ESTABLECE LOS PERIODOS DE MANTENIMIENTO REQUERIDOS POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO ELT, POR LO CUAL NO HAY ALTERACIONES O REVISIONES A EFECTUAR	**ING.**	**INSP.**

14.- PERSONAL DEL TALLER INVOLUCRADO.

DESCRIPCIÓN	NOMBRE	POSICIÓN	FIRMA

ORDEN DE INGENIERIA: RDW 01-2012 TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. NO 404 PAGINA 6 DE 7	FECHA: 24 DE ENERO DEL 2012 APLICABILIDAD: INMEDIATA REVISION: ORIGINAL

ELABORADO POR:			
REVISADO POR:			
APROBADO POR:			
TÉCNICO ENCARGADO DE APLICACIÓN DE O.I.			
INSPECTOR ENCARGADO DE APLICACIÓN DE O.I.			

ACUSE DE RECEPCIÓN DE SELLO DE INSPECTOR

En caso de que un inspector ya no permanezca como miembro del equipo de inspección del taller de mantenimiento, se realizará la entrega de sus sellos con el número designado, mediante un “ACUSE DE RECEPCIÓN DE SELLO DE INSPECTOR”. El sello será destruido para no ser utilizado nuevamente y no se volverá a emitir por ningún motivo.

MC Jets S.A. de C.V.

Colón QRO, A 24 de Agosto 2020
Asunto: Acuse de Recepción de Sello Inspector.

TEC. Evaristo García |
Inspector

Por medio de la presente me permito recibir un par de sellos asignados con la siguiente leyenda:

DGAC 404
13
INSPECCIÓN

Lo anterior con la finalidad de ser destruidos basado en nuestro QCM & MPTA, del cual se anexa la referencia correspondiente.

MC Jets, S.A. de C.V. | **QUALITY CONTROL MANUAL**

Section 1. Inspection and Quality Control System

A stamp issued to an inspector will be destroyed when that inspector no longer acts as a member of the inspection team. That stamp number will not be reissued for any reason.

The Repair Station Manager is responsible for keeping in a safe place in his office the unassigned stamps.

A T E N T A M E N T E **HAGO ENTREGA DE UN PAR DE SELLOS**

ING. DAVID SANCHEZ RAMOS
GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD

Aeropuerto Internacional de Querétaro 22500, Hangares 24 al 27 Centro, Querétaro México 76270 +52 (442) 314.2075 - +52 (442) 314.2088

ACUSE DE EXTRAVIO DE SELLO DE INSPECTOR

En caso de que un inspector haga extravió de su sello deberá ser avisado inmediatamente al Gerente de control de calidad mediante un acuse de formato libre.

El acuse deberá incluir la siguiente información:

1.A quien va dirigido (Personal responsable de control de calidad, Gerente de Control de calidad y/o Ing. de Calidad).
2. Referencia de los hechos (como sucedió, fecha del extravió, mencionar el número de sello asignado y fecha del alza del reporte).
3. Nombre, número de licencia AFAC y firma de quién extravió el sello.

Esto con motivo de dar de baja inmediata dentro del control de sellos de inspección por el área de control de calidad.

CONTROL DE SELLOS DE INSPECCIÓN

El Gerente de Control de Calidad es el responsable de llevar a cabo la emisión y control de sellos de inspección mediante la forma “CONTROL DE SELLOS DE INSPECCIÓN”. Consulte la sección 9.11 para obtener más información.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FORMA “CONTROL DE SELLO DE INSPECCIÓN”

TITULO DEL APARTADO	DEBERA SER LLENADO CON	COMPLETADO POR
NAME OF STAMP HOLDER/NOMBRE POSEEDOR DEL SELLO	NOMBRE DEL POSEEDOR DEL SELLO	GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD Y/O DESIGANADO
STAMP ISSUE DATED/FECHA DE ENTRADA EN VIGOR DE SELLO	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR DE SELLO	GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD Y/O DESIGANADO
SIGNATURE/FIRMA	FIRMA DEL POSEEDOR	FIRMA DEL PERSONAL CORRESPONDIENTE.
REMARKS/NOTAS	COMENTARIOS (CONDICIÓN DE SELLOS, MOTIVOS DE DEVOLUCIÓN, ETC)	GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD Y/O DESIGANADO
STAMP NUMBER ISSUED/NUMERO DE SELLO ASIGANDO	COLOCAR SELLOS ASIGNADOS	SELLOS DEL PERSONAL CORRESPONDINETE

MC Jets, S.A. de C.V.

CONTROL STAMPS
CONTROL DE SELLOS INSPECCION

EFFECTIVE DATE: September/25/2020 PAGE 1 OF 2
FECHA DE EFECTIVIDAD: September/25/2020 Pagina 1 de 2

NAME OF STAMP HOLDER Nombre poseedor de sello	STAM ISSUE DATED Fecha de entrada en vigor de sello	SIGNATURE Firma	REMARKS Notas	STAMP NUMBER ISSUED
Sanchez Ramos David Alejandro	May-2015		During the following period ***May-2017 to MAY 2020*** this stamp was ~~issued~~ only for AFAC sign-offs, NOT for FAA.	DGAC 404 1 INSPECCIÓN; DGAC 404 1
Sanchez Baeza Juan	February 2013	N/A	This employee quit working on the shop Nov-2014, the stamp was destroyed and cannot be reissued	
Sanchez Deheza Candido Gabriel	April-2015	N/A	This employee quit working on the shop May-2020, the stamp was destroyed and cannot be reissued	
Rodriguez Bucio Erick Adalberto	April-2015	N/A	This employee quit working on the shop Sep-2016, the stamp was destroyed and cannot be reissued	
Garduño Maldonado Edgar	March-2016	N/A	This employee quit working on the shop May-2017, the stamp was destroyed and cannot be reissued	
Salazar Garcia Jorge Arturo	July-2016	N/A	This employee quit working on the shop Jan-2020, the stamp was destroyed and cannot be reissued	
Hugo Castañeda Vazquez	February-2017	N/A	This employee quit working on the shop - 2020, the stamp was destroyed and cannot be reissued	
Ricardo Aguirre Castro	April-2019	N/A	This employee quit working on the shop august-2020, the stamp was destroyed and cannot be reissued	
Jesus Hugo Romero Garcia	February-2019	N/A	The stamp was lost. This employee changes the stamp to number 12.	
Alejandro Maya Mejia	May-2019	N/A	This employee quit working on the shop May-2020, the stamp was destroyed and cannot be reissued	
Alejandro Maya Montero	June-2019	N/A	This employee quit working on the shop May-2020, the stamp was destroyed and cannot be reissued	