

PTA

PROCEDIMIENTOS DE TALLER AERONAUTICO

IDR

INSTRUCCIONES DE LA REVISIÓN

REVISIÓN.: REVISION6

FECHA: 22 DE MAYO DEL 2017

REMOVER Y DESTRUIR		INSERTAR	
No. Página	Fecha	No. Página	Fecha
Portada	Mayo 30, 2016	Portada	Mayo 30, 2017
IDR.1	Mayo 30, 2016	IDR.1	Mayo 22, 2017
LPE.1	Mayo 30, 2016	LPE.1	Mayo 22, 2017
IG.1	Mayo 30, 2016	IG.1	Mayo 22, 2017
CR.1	Mayo 30, 2016	CR.1	Mayo 22, 2017
Página 2.2	Mayo 30, 2016	Página 2.2	Mayo 22, 2017
Página 2.3	Mayo 30, 2016	Página 2.3	Mayo 22, 2017
Página 2.4	Mayo 30, 2016	Página 2.4	Mayo 22, 2017
Página 2.5	Mayo 30, 2016	Página 2.5	Mayo 22, 2017
Página 2.6	Mayo 30, 2016	Página 2.6	Mayo 22, 2017
Página 2.7	Mayo 30, 2016	Página 2.7	Mayo 22, 2017
Página 2.8	Mayo 30, 2016	Página 2.8	Mayo 22, 2017
Página 2.9	Mayo 30, 2016	Página 2.9	Mayo 22, 2017
Página 2.10	Mayo 30, 2016	Página 2.10	Mayo 22, 2017
Página 2.11	Mayo 30, 2016	Página 2.11	Mayo 22, 2017
Página 2.12	Mayo 30, 2016	Página 2.12	Mayo 22, 2017
Página 2.13	Mayo 30, 2016	Página 2.13	Mayo 22, 2017
Página 2.14	Mayo 30, 2016	Página 2.14	Mayo 22, 2017
Página 2.15	Mayo 30, 2016	Página 2.15	Mayo 22, 2017
Página 2.16	Mayo 30, 2016	Página 2.16	Mayo 22, 2017

LPE

LISTA DE PAGINAS EFECTIVAS

PAGINA	FECHA	REVISION
PORTADA	22-may-17	Revisión 6
IDR.0	01-ago-14	Revisión 3
IDR.1	22-may-17	Revisión 6
IG.0	15-sep-12	Redición 1
IG.1	22-may-17	Revisión 6
IG.2	01-ago-14	Revisión 3
IG.3	15-sep-12	Redición 1
IG.4	01-ago-14	Revisión 3
IG.5	05-feb-15	Revisión 4
IG.6	05-feb-15	Revisión 4
IG.7	05-feb-15	Revisión 4
IG.8	05-feb-15	Revisión 4
IG.9	05-feb-15	Revisión 4
LPE.0	01-ago-14	Revisión 3
LPE.1	22-may-17	Revisión 6
LPE.2	30-may-16	Revisión 5
LPE.3	05-feb-15	Revisión 4
LPE.4	05-feb-15	Revisión 4
LPE.5	05-feb-15	Revisión 4
LPE.6	05-feb-15	Revisión 4
LPE.7	05-feb-15	Revisión 4
LPE.8	05-feb-15	Revisión 4
LPE.9	05-feb-15	Revisión 4
LPE.10	05-feb-15	Revisión 4
LPE.11	05-feb-15	Revisión 4
CR.0	01-ago-14	Revisión 3
CR.1	22-may-17	Revisión 6
LTPE.0	01-ago-14	Revisión 3
LTPE.1	22-may-17	Revisión 6
LTPE.2	05-feb-15	Revisión 4
LTPE.3	05-feb-15	Revisión 4
CAPITULO 1		
1.0	15-sep-12	Redición 1
1.1	15-sep-12	Redición 1
1.2	15-sep-12	Redición 1
1.3	15-sep-12	Redición 1
1.4	15-sep-12	Redición 1
1.5	15-sep-12	Redición 1
1.6	15-sep-12	Redición 1

1.7	15-sep-12	Redición 1
1.8	15-sep-12	Redición 1
1.9	15-sep-12	Redición 1
1.10	15-sep-12	Redición 1
1.11	21-abr-14	Revisión 2
1.12	15-sep-12	Redición 1
CAPITULO 2		
2.0	15-sep-12	Redición 1
2.1	21-abr-14	Revisión 2
2.2	22-may-17	Revisión 6
2.3	22-may-17	Revisión 6
2.4	22-may-17	Revisión 6
2.5	22-may-17	Revisión 6
2.6	22-may-17	Revisión 6
2.7	22-may-17	Revisión 6
2.8	22-may-17	Revisión 6
2.9	22-may-17	Revisión 6
2.10	22-may-17	Revisión 6
2.11	22-may-17	Revisión 6
2.12	22-may-17	Revisión 6
2.13	22-may-17	Revisión 6
2.14	22-may-17	Revisión 6
2.15	22-may-17	Revisión 6
2.16	22-may-17	Revisión 6
CAPITULO 3		
3.0	01-ago-14	Revisión 3
3.1	01-ago-14	Revisión 3
CAPITULO 4		
4.0	15-sep-12	Redición 1
4.1	30-may-16	Revisión 5
4.2	30-may-16	Revisión 5
CAPITULO 5		
5.0	15-sep-12	Redición 1
5.1	30-may-16	Revisión 5
5.2	30-may-16	Revisión 5
5.3	30-may-16	Revisión 5
5.4	30-may-16	Revisión 5
5.5	30-may-16	Revisión 5

5.6	30-may-16	Revisión 5
5.7	30-may-16	Revisión 5
CAPITULO 6		
6.0	15-sep-12	Redición 1
6.1	15-sep-12	Redición 1
6.2	15-sep-12	Redición 1
6.3	15-sep-12	Redición 1
6.4	15-sep-12	Redición 1
6.5	15-sep-12	Redición 1
6.6	01-sep-12	Redición 3
6.7	30-may-16	Revisión 5
CAPITULO 7		
7.0	15-sep-12	Redición 1
7.1	15-sep-12	Redición 1
7.2	30-may-16	Revisión 5
7.3	15-sep-12	Redición 1
7.4	15-sep-12	Redición 1
7.5	15-sep-12	Redición 1
7.6	15-sep-12	Redición 1
7.7	15-sep-12	Redición 1
7.8	15-sep-12	Redición 1
7.9	15-sep-12	Redición 1
7.10	21-abr-14	Revisión 2
7.11	21-abr-14	Revisión 2
7.12	21-abr-14	Revisión 2
7.13	21-abr-14	Revisión 2
7.14	15-sep-12	Redición 1
7.15	15-sep-12	Redición 1
7.16	15-sep-12	Redición 1
7.17	15-sep-12	Redición 1
7.18	15-sep-12	Redición 1
7.19	15-sep-12	Redición 1
7.20	15-sep-12	Redición 1
CAPITULO 8		
8.0	15-sep-12	Redición 1
8.1	15-sep-12	Redición 1
8.2	15-sep-12	Redición 1
CAPITULO 9		
9.0	15-sep-12	Redición 1

9.1	15-sep-12	Redición 1
9.2	15-sep-12	Redición 1
9.3	15-sep-12	Redición 1
9.4	15-sep-12	Redición 1
9.5	15-sep-12	Redición 1
CAPITULO 10		
10.0	01-ago-14	Revisión 3
10.1	01-ago-14	Revisión 3
10.2	01-ago-14	Revisión 3
10.3	01-ago-14	Revisión 3
10.4	01-ago-14	Revisión 3
10.5	01-ago-14	Revisión 3
CAPITULO 11		
11.0	15-sep-12	Redición 1
11.1	15-sep-12	Redición 1
11.2	15-sep-12	Redición 1
11.3	15-sep-12	Redición 1
11.4	15-sep-12	Redición 1
11.5	15-sep-12	Redición 1
11.6	15-sep-12	Redición 1
11.7	15-sep-12	Redición 1
11.8	15-sep-12	Redición 1
11.9	15-sep-12	Redición 1
11.10	15-sep-12	Redición 1
CAPITULO 12		
12.0	15-sep-12	Redición 1
12.1	21-abr-14	Revisión 2
12.2	15-sep-12	Redición 1
12.3	21-abr-14	Revisión 2
12.4	15-sep-12	Redición 1
12.5	15-sep-12	Redición 1
12.6	15-sep-12	Redición 1
12.7	15-sep-12	Redición 1
12.8	15-sep-12	Redición 1
12.9	15-sep-12	Redición 1
12.10	15-sep-12	Redición 1
12.11	15-sep-12	Redición 1
12.12	15-sep-12	Redición 1
12.13	15-sep-12	Redición 1
12.14	15-sep-12	Redición 1

12.15	15-sep-12	Redición 1
12.16	15-sep-12	Redición 1
12.17	15-sep-12	Redición 1
12.18	15-sep-12	Redición 1
12.19	01-ago-14	Revisión 3
12.20	01-ago-14	Revisión 3
12.21	01-ago-14	Revisión 3
12.22	01-ago-14	Revisión 3
12.23	01-ago-14	Revisión 3
12.24	01-ago-14	Revisión 3
12.25	05-feb-15	Revisión 4
12.26	05-feb-15	Revisión 4
12.27	05-feb-15	Revisión 4
12.28	05-feb-15	Revisión 4
CAPITULO 13		
13.0	15-sep-12	Redición 1
13.1	15-sep-12	Redición 1
13.2	15-sep-12	Redición 1
13.3	21-abr-14	Revisión 2
13.4	15-sep-12	Redición 1
13.5	15-sep-12	Redición 1
CAPITULO 14		
14.0	15-sep-12	Redición 1
14.1	15-sep-12	Redición 1
14.2	15-sep-12	Redición 1
14.3	15-sep-12	Redición 1
14.4	15-sep-12	Redición 1
14.5	15-sep-12	Redición 1
14.6	15-sep-12	Redición 1
14.7	15-sep-12	Redición 1
14.8	15-sep-12	Redición 1
14.9	15-sep-12	Redición 1
14.10	15-sep-12	Redición 1
14.11	15-sep-12	Redición 1
14.12	15-sep-12	Redición 1
14.13	15-sep-12	Redición 1
14.14	15-sep-12	Redición 1
14.15	15-sep-12	Redición 1
CAPITULO 15		
15.0	05-feb-15	Revisión 4

15.1	05-feb-15	Revisión 4
15.2	05-feb-15	Revisión 4
15.3	05-feb-15	Revisión 4
15.4	05-feb-15	Revisión 4
15.5	05-feb-15	Revisión 4
15.6	05-feb-15	Revisión 4
15.7	05-feb-15	Revisión 4
CAPITULO 16		
16.0	05-feb-15	Revisión 4
16.1	05-feb-15	Revisión 4
16.2	05-feb-15	Revisión 4
16.3	05-feb-15	Revisión 4
CAPITULO 17		
17.0	05-feb-15	Revisión 4
17.1	05-feb-15	Revisión 4
17.2	05-feb-15	Revisión 4
17.3	05-feb-15	Revisión 4
CAPITULO 18		
18.0	05-feb-15	Revisión 4
18.1	05-feb-15	Revisión 4
18.2	05-feb-15	Revisión 4
18.3	05-feb-15	Revisión 4
18.4	05-feb-15	Revisión 4
18.5	05-feb-15	Revisión 4
18.6	05-feb-15	Revisión 4
CAPITULO 19		
19.0	05-feb-15	Revisión 4
19.1	05-feb-15	Revisión 4
19.2	05-feb-15	Revisión 4
19.3	05-feb-15	Revisión 4
19.4	05-feb-15	Revisión 4
19.5	05-feb-15	Revisión 4
19.6	05-feb-15	Revisión 4
19.7	30-may-16	Revisión 5
CAPITULO 20		
20.0	05-feb-15	Revisión 4
20.1	05-feb-15	Revisión 4
20.2	05-feb-15	Revisión 4
20.3	05-feb-15	Revisión 4
20.4	05-feb-15	Revisión 4

20.5	05-feb-15	Revisión 4
20.6	05-feb-15	Revisión 4
20.7	05-feb-15	Revisión 4
20.8	05-feb-15	Revisión 4
20.9	05-feb-15	Revisión 4
2010	05-feb-15	Revisión 4
20.11	05-feb-15	Revisión 4
20.12	05-feb-15	Revisión 4
20.13	05-feb-15	Revisión 4
20.14	05-feb-15	Revisión 4
20.15	05-feb-15	Revisión 4
20.16	05-feb-15	Revisión 4
20.17	05-feb-15	Revisión 4
20.18	05-feb-15	Revisión 4
20.19	05-feb-15	Revisión 4
20.20	05-feb-15	Revisión 4
CAPITULO 21		
21.0	05-feb-15	Revisión 4
21.1	05-feb-15	Revisión 4
21.2	05-feb-15	Revisión 4
21.3	05-feb-15	Revisión 4
CAPITULO 22		
22.0	05-feb-15	Revisión 4
22.1	05-feb-15	Revisión 4
22.2	05-feb-15	Revisión 4
22.3	05-feb-15	Revisión 4
CAPITULO 23		
23.0	05-feb-15	Revisión 4
23.1	05-feb-15	Revisión 4
23.2	05-feb-15	Revisión 4
23.3	05-feb-15	Revisión 4
CAPITULO 24		
24.0	05-feb-15	Revisión 4
24.1	05-feb-15	Revisión 4
24.2	05-feb-15	Revisión 4
24.3	05-feb-15	Revisión 4
24.4	05-feb-15	Revisión 4
24.5	05-feb-15	Revisión 4
24.6	05-feb-15	Revisión 4
24.7	05-feb-15	Revisión 4

24.8	05-feb-15	Revisión 4
24.9	05-feb-15	Revisión 4
24.10	05-feb-15	Revisión 4
24.11	05-feb-15	Revisión 4
APENDICE A		
A.0	15-sep-12	Redición 1
A.1	15-sep-12	Redición 1
A.2	15-sep-12	Redición 1
A.3	15-sep-12	Redición 1
A.4	15-sep-12	Redición 1
A.5	15-sep-12	Redición 1
A.6	15-sep-12	Redición 1
A.7	15-sep-12	Redición 1
A.8	15-sep-12	Redición 1
A.9	15-sep-12	Redición 1
A.10	15-sep-12	Redición 1
A.11	15-sep-12	Redición 1
A.12	15-sep-12	Redición 1
A.13	15-sep-12	Redición 1
A.14	15-sep-12	Redición 1
A.15	15-sep-12	Redición 1
A.16	15-sep-12	Redición 1
A.17	15-sep-12	Redición 1
A.18	15-sep-12	Redición 1
A.19	15-sep-12	Redición 1
A.20	15-sep-12	Redición 1
A.21	15-sep-12	Redición 1
A.22	15-sep-12	Redición 1
A.23	15-sep-12	Redición 1
A.24	15-sep-12	Redición 1
A.25	15-sep-12	Redición 1
A.26	15-sep-12	Redición 1
A.27	15-sep-12	Redición 1
A.28	15-sep-12	Redición 1
A.29	15-sep-12	Redición 1
A.30	15-sep-12	Redición 1
A.31	15-sep-12	Redición 1
A.32	15-sep-12	Redición 1
A.33	15-sep-12	Redición 1
A.34	15-sep-12	Redición 1

A.35	15-sep-12	Redición 1
A.36	15-sep-12	Redición 1
A.37	15-sep-12	Redición 1
A.38	15-sep-12	Redición 1
A.39	15-sep-12	Redición 1
A.40	15-sep-12	Redición 1
A.41	15-sep-12	Redición 1
A.42	15-sep-12	Redición 1
A.43	15-sep-12	Redición 1
A.44	15-sep-12	Redición 1
A.45	15-sep-12	Redición 1
A.46	15-sep-12	Redición 1
A.47	15-sep-12	Redición 1
A.48	15-sep-12	Redición 1
A.49	15-sep-12	Redición 1
A.50	15-sep-12	Redición 1
A.51	15-sep-12	Redición 1
A.52	15-sep-12	Redición 1
A.53	15-sep-12	Redición 1
A.54	15-sep-12	Redición 1
A.55	15-sep-12	Redición 1
A.56	15-sep-12	Redición 1
A.57	15-sep-12	Redición 1
A.58	15-sep-12	Redición 1
A.59	15-sep-12	Redición 1
A.60	15-sep-12	Redición 1
A.61	15-sep-12	Redición 1
A.62	01-ago-14	Revisión 3
A.63	01-ago-14	Revisión 3
A.64	01-ago-14	Revisión 3
A.65	01-ago-14	Revisión 3
A.66	01-ago-14	Revisión 3
A.67	05-feb-15	Revisión 4
A.68	05-feb-15	Revisión 4
A.69	05-feb-15	Revisión 4
A.70	05-feb-15	Revisión 4
A.71	05-feb-15	Revisión 4
A.72	05-feb-15	Revisión 4
A.73	05-feb-15	Revisión 4
A.74	05-feb-15	Revisión 4
A.75	05-feb-15	Revisión 4
A.76	05-feb-15	Revisión 4
A.77	05-feb-15	Revisión 4

A.78	05-feb-15	Revisión 4
APENDICE B		
B.0	15-sep-12	Redición 1
B.1	15-sep-12	Redición 1
B.2	15-sep-12	Redición 1
B.3	15-sep-12	Redición 1
B.4	15-sep-12	Redición 1
B.5	15-sep-12	Redición 1
B.6	15-sep-12	Redición 1
B.7	15-sep-12	Redición 1
B.8	15-sep-12	Redición 1
B.9	15-sep-12	Redición 1
B.10	15-sep-12	Redición 1
B.11	15-sep-12	Redición 1
B.12	15-sep-12	Redición 1
B.13	15-sep-12	Redición 1
B.14	15-sep-12	Redición 1
B.15	15-sep-12	Redición 1
B.16	15-sep-12	Redición 1
B.17	15-sep-12	Redición 1
B.18	15-sep-12	Redición 1
B.19	15-sep-12	Redición 1
B.20	15-sep-12	Redición 1
B.21	15-sep-12	Redición 1
B.22	15-sep-12	Redición 1
B.23	15-sep-12	Redición 1
B.24	15-sep-12	Redición 1
B.25	15-sep-12	Redición 1
B.26	15-sep-12	Redición 1
B.27	15-sep-12	Redición 1
B.28	15-sep-12	Redición 1
B.29	15-sep-12	Redición 1
B.30	15-sep-12	Redición 1
B.31	15-sep-12	Redición 1
B.32	15-sep-12	Redición 1
B.33	15-sep-12	Redición 1
B.34	15-sep-12	Redición 1
B.35	15-sep-12	Redición 1
B.36	15-sep-12	Redición 1
B.37	15-sep-12	Redición 1
B.38	15-sep-12	Redición 1
B.39	15-sep-12	Redición 1
B.40	15-sep-12	Redición 1
B.41	15-sep-12	Redición 1

B.42	15-sep-12	Redición 1
B.43	15-sep-12	Redición 1
B.44	15-sep-12	Redición 1
B.45	15-sep-12	Redición 1
B.46	15-sep-12	Redición 1
B.47	15-sep-12	Redición 1
B.48	15-sep-12	Redición 1
B.49	15-sep-12	Redición 1
B.50	15-sep-12	Redición 1
B.51	15-sep-12	Redición 1
B.52	15-sep-12	Redición 1
B.53	15-sep-12	Redición 1
B.54	15-sep-12	Redición 1
B.55	15-sep-12	Redición 1
B.56	15-sep-12	Redición 1
B.57	15-sep-12	Redición 1
B.58	15-sep-12	Redición 1
B.59	15-sep-12	Redición 1
B.60	15-sep-12	Redición 1
B.61	15-sep-12	Redición 1
B.62	15-sep-12	Redición 1
B.63	15-sep-12	Redición 1
B.64	15-sep-12	Redición 1
B.65	15-sep-12	Redición 1
B.66	15-sep-12	Redición 1
B.67	15-sep-12	Redición 1
B.68	15-sep-12	Redición 1
B.69	15-sep-12	Redición 1
B.70	15-sep-12	Redición 1
B.71	15-sep-12	Redición 1
B.72	15-sep-12	Redición 1
B.73	15-sep-12	Redición 1
B.74	15-sep-12	Redición 1
B.75	15-sep-12	Redición 1
B.76	15-sep-12	Redición 1
B.77	15-sep-12	Redición 1
B.78	15-sep-12	Redición 1
B.79	15-sep-12	Redición 1
B.80	15-sep-12	Redición 1
B.81	15-sep-12	Redición 1
B.82	15-sep-12	Redición 1
B.83	15-sep-12	Redición 1
B.84	15-sep-12	Redición 1
B.85	15-sep-12	Redición 1

B.86	15-sep-12	Redición 1
B.87	15-sep-12	Redición 1
B.88	15-sep-12	Redición 1
B.89	15-sep-12	Redición 1
B.90	15-sep-12	Redición 1
B.91	15-sep-12	Redición 1
B.92	15-sep-12	Redición 1
B.93	15-sep-12	Redición 1
B.94	15-sep-12	Redición 1
B.95	15-sep-12	Redición 1
B.96	15-sep-12	Redición 1
B.97	15-sep-12	Redición 1
B.98	15-sep-12	Redición 1
B.99	15-sep-12	Redición 1
B.100	15-sep-12	Redición 1
B.101	15-sep-12	Redición 1
B.102	15-sep-12	Redición 1
B.103	15-sep-12	Redición 1
B.104	15-sep-12	Redición 1
B.105	15-sep-12	Redición 1
B.106	15-sep-12	Redición 1
B.107	15-sep-12	Redición 1
B.108	15-sep-12	Redición 1
B.109	15-sep-12	Redición 1
B.110	15-sep-12	Redición 1
B.111	15-sep-12	Redición 1
B.112	15-sep-12	Redición 1
B.113	15-sep-12	Redición 1
B.114	15-sep-12	Redición 1
B.115	15-sep-12	Redición 1
B.116	15-sep-12	Redición 1
B.117	15-sep-12	Redición 1
B.118	15-sep-12	Redición 1
B.119	15-sep-12	Redición 1
B.120	15-sep-12	Redición 1
B.121	15-sep-12	Redición 1
B.122	15-sep-12	Redición 1
B.123	15-sep-12	Redición 1
B.124	15-sep-12	Redición 1
B.125	15-sep-12	Redición 1
B.126	15-sep-12	Redición 1

B.127	15-sep-12	Redición 1
B.128	15-sep-12	Redición 1
B.129	15-sep-12	Redición 1
B.130	15-sep-12	Redición 1
B.131	15-sep-12	Redición 1
B.132	15-sep-12	Redición 1
B.133	15-sep-12	Redición 1
B.134	15-sep-12	Redición 1
B.135	15-sep-12	Redición 1
B.136	15-sep-12	Redición 1
B.137	15-sep-12	Redición 1
B.138	15-sep-12	Redición 1
B.139	15-sep-12	Redición 1
B.140	15-sep-12	Redición 1
B.141	15-sep-12	Redición 1
B.142	15-sep-12	Redición 1
B.143	15-sep-12	Redición 1
B.144	15-sep-12	Redición 1
B.145	15-sep-12	Redición 1
B.146	15-sep-12	Redición 1
B.147	15-sep-12	Redición 1
B.148	15-sep-12	Redición 1
B.149	15-sep-12	Redición 1
B.150	15-sep-12	Redición 1
B.151	15-sep-12	Redición 1
B.152	15-sep-12	Redición 1
B.153	15-sep-12	Redición 1
B.154	15-sep-12	Redición 1
B.155	15-sep-12	Redición 1
B.156	15-sep-12	Redición 1
B.157	15-sep-12	Redición 1
B.158	15-sep-12	Redición 1
B.159	15-sep-12	Redición 1
B.160	15-sep-12	Redición 1
B.161	15-sep-12	Redición 1
B.162	15-sep-12	Redición 1
B.163	15-sep-12	Redición 1
B.164	15-sep-12	Redición 1
B.165	15-sep-12	Redición 1
B.166	15-sep-12	Redición 1

B.167	15-sep-12	Redición 1
B.168	15-sep-12	Redición 1
B.169	15-sep-12	Redición 1
B.170	15-sep-12	Redición 1
B.171	15-sep-12	Redición 1
B.172	15-sep-12	Redición 1
B.173	15-sep-12	Redición 1
B.174	15-sep-12	Redición 1
B.175	15-sep-12	Redición 1
B.176	15-sep-12	Redición 1
B.177	15-sep-12	Redición 1
B.178	15-sep-12	Redición 1
B.179	15-sep-12	Redición 1
B.180	15-sep-12	Redición 1
B.181	15-sep-12	Redición 1
B.182	15-sep-12	Redición 1
B.183	15-sep-12	Redición 1
B.184	15-sep-12	Redición 1
B.185	15-sep-12	Redición 1
B.186	15-sep-12	Redición 1
B.187	15-sep-12	Redición 1
B.188	15-sep-12	Redición 1
B.189	15-sep-12	Redición 1
B.190	15-sep-12	Redición 1
B.191	15-sep-12	Redición 1
B.192	15-sep-12	Redición 1
B.193	15-sep-12	Redición 1
B.194	15-sep-12	Redición 1
B.195	15-sep-12	Redición 1
B.196	15-sep-12	Redición 1
B.197	15-sep-12	Redición 1
B.198	15-sep-12	Redición 1
B.199	15-sep-12	Redición 1
B.200	15-sep-12	Redición 1
B.201	15-sep-12	Redición 1
B.202	15-sep-12	Redición 1
B.203	15-sep-12	Redición 1
B.204	15-sep-12	Redición 1
B.205	15-sep-12	Redición 1
B.206	15-sep-12	Redición 1

B.207	15-sep-12	Redición 1
B.208	15-sep-12	Redición 1
B.209	15-sep-12	Redición 1
B.210	15-sep-12	Redición 1
B.211	15-sep-12	Redición 1
B.212	15-sep-12	Redición 1
B.213	15-sep-12	Redición 1
B.214	15-sep-12	Redición 1
B.215	15-sep-12	Redición 1
B.216	15-sep-12	Redición 1
B.217	15-sep-12	Redición 1
B.218	15-sep-12	Redición 1
B.219	15-sep-12	Redición 1
B.220	15-sep-12	Redición 1
B.221	15-sep-12	Redición 1
B.222	15-sep-12	Redición 1
B.223	15-sep-12	Redición 1
B.224	15-sep-12	Redición 1
B.225	15-sep-12	Redición 1
B.226	15-sep-12	Redición 1
B.227	15-sep-12	Redición 1
B.228	15-sep-12	Redición 1
B.229	15-sep-12	Redición 1
B.230	15-sep-12	Redición 1
B.231	15-sep-12	Redición 1
B.232	15-sep-12	Redición 1
B.233	15-sep-12	Redición 1
B.234	15-sep-12	Redición 1
B.235	15-sep-12	Redición 1
B.236	15-sep-12	Redición 1
B.237	15-sep-12	Redición 1
B.238	15-sep-12	Redición 1
B.239	15-sep-12	Redición 1
B.240	15-sep-12	Redición 1
B.241	15-sep-12	Redición 1
B.242	15-sep-12	Redición 1
B.243	15-sep-12	Redición 1
B.244	15-sep-12	Redición 1
B.245	15-sep-12	Redición 1
B.246	15-sep-12	Redición 1

B.247	15-sep-12	Redición 1
B.248	15-sep-12	Redición 1
B.249	15-sep-12	Redición 1
B.250	15-sep-12	Redición 1
B.251	15-sep-12	Redición 1
B.252	15-sep-12	Redición 1
B.253	15-sep-12	Redición 1
B.254	15-sep-12	Redición 1
B.255	15-sep-12	Redición 1
B.256	15-sep-12	Redición 1
B.257	15-sep-12	Redición 1
B.258	15-sep-12	Redición 1
B.259	15-sep-12	Redición 1
B.260	15-sep-12	Redición 1
B.261	15-sep-12	Redición 1
B.262	15-sep-12	Redición 1
B.263	15-sep-12	Redición 1
B.264	15-sep-12	Redición 1
B.265	15-sep-12	Redición 1
B.266	15-sep-12	Redición 1
B.267	15-sep-12	Redición 1
B.268	15-sep-12	Redición 1
B.269	15-sep-12	Redición 1
B.270	15-sep-12	Redición 1
B.271	15-sep-12	Redición 1
B.272	15-sep-12	Redición 1
B.273	15-sep-12	Redición 1
B.274	15-sep-12	Redición 1
B.275	15-sep-12	Redición 1
B.276	15-sep-12	Redición 1
B.277	15-sep-12	Redición 1
B.278	15-sep-12	Redición 1
B.279	15-sep-12	Redición 1
B.280	15-sep-12	Redición 1
B.281	15-sep-12	Redición 1
B.282	15-sep-12	Redición 1
B.283	15-sep-12	Redición 1
B.284	15-sep-12	Redición 1
B.285	15-sep-12	Redición 1
B.286	15-sep-12	Redición 1

B.287	15-sep-12	Redición 1
B.288	15-sep-12	Redición 1
B.289	15-sep-12	Redición 1
B.290	15-sep-12	Redición 1
B.291	15-sep-12	Redición 1
B.292	15-sep-12	Redición 1
B.293	15-sep-12	Redición 1
B.294	15-sep-12	Redición 1
B.295	15-sep-12	Redición 1
B.296	15-sep-12	Redición 1
B.297	15-sep-12	Redición 1
B.298	15-sep-12	Redición 1
B.299	15-sep-12	Redición 1
B.300	15-sep-12	Redición 1
B.301	15-sep-12	Redición 1
B.302	15-sep-12	Redición 1
B.303	15-sep-12	Redición 1
B.304	15-sep-12	Redición 1
B.305	15-sep-12	Redición 1
B.306	15-sep-12	Redición 1
B.307	15-sep-12	Redición 1
B.308	15-sep-12	Redición 1
B.309	15-sep-12	Redición 1
B.310	15-sep-12	Redición 1
B.311	15-sep-12	Redición 1
B.312	15-sep-12	Redición 1
B.313	15-sep-12	Redición 1
B.314	15-sep-12	Redición 1
B.315	15-sep-12	Redición 1
B.316	15-sep-12	Redición 1
B.317	15-sep-12	Redición 1
B.318	15-sep-12	Redición 1
B.319	15-sep-12	Redición 1
B.320	15-sep-12	Redición 1
B.321	15-sep-12	Redición 1
B.322	15-sep-12	Redición 1
B.323	15-sep-12	Redición 1
B.324	15-sep-12	Redición 1
B.325	15-sep-12	Redición 1
B.326	15-sep-12	Redición 1

B.327	15-sep-12	Redición 1
B.328	15-sep-12	Redición 1
B.329	15-sep-12	Redición 1
B.330	15-sep-12	Redición 1
B.331	15-sep-12	Redición 1
B.332	15-sep-12	Redición 1
B.333	15-sep-12	Redición 1
B.334	15-sep-12	Redición 1
B.335	15-sep-12	Redición 1
B.336	15-sep-12	Redición 1
B.337	15-sep-12	Redición 1
B.338	15-sep-12	Redición 1
B.339	15-sep-12	Redición 1
B.340	15-sep-12	Redición 1
B.341	15-sep-12	Redición 1
B.342	15-sep-12	Redición 1
B.343	15-sep-12	Redición 1
B.344	15-sep-12	Redición 1
B.345	15-sep-12	Redición 1
B.346	15-sep-12	Redición 1
B.347	15-sep-12	Redición 1
B.348	15-sep-12	Redición 1
B.349	15-sep-12	Redición 1
B.350	15-sep-12	Redición 1
B.351	15-sep-12	Redición 1
B.352	15-sep-12	Redición 1
B.353	15-sep-12	Redición 1
B.354	15-sep-12	Redición 1
B.355	15-sep-12	Redición 1
B.356	15-sep-12	Redición 1
B.357	15-sep-12	Redición 1
B.358	15-sep-12	Redición 1
B.359	15-sep-12	Redición 1
B.360	15-sep-12	Redición 1
B.361	15-sep-12	Redición 1
B.362	15-sep-12	Redición 1
B.363	15-sep-12	Redición 1
B.364	15-sep-12	Redición 1
B.365	15-sep-12	Redición 1
B.366	15-sep-12	Redición 1

B.367	15-sep-12	Redición 1
B.368	15-sep-12	Redición 1
B.369	15-sep-12	Redición 1
B.370	15-sep-12	Redición 1
B.371	15-sep-12	Redición 1
B.372	15-sep-12	Redición 1
B.373	15-sep-12	Redición 1
B.374	15-sep-12	Redición 1
B.375	15-sep-12	Redición 1
B.376	15-sep-12	Redición 1
B.377	15-sep-12	Redición 1
B.378	15-sep-12	Redición 1
B.379	15-sep-12	Redición 1
B.380	15-sep-12	Redición 1
B.381	15-sep-12	Redición 1
B.382	15-sep-12	Redición 1
B.383	15-sep-12	Redición 1
B.384	15-sep-12	Redición 1
B.385	15-sep-12	Redición 1
B.386	15-sep-12	Redición 1
B.387	15-sep-12	Redición 1
B.388	15-sep-12	Redición 1
B.389	15-sep-12	Redición 1
B.390	15-sep-12	Redición 1
B.391	15-sep-12	Redición 1
B.392	15-sep-12	Redición 1
B.393	15-sep-12	Redición 1
B.394	15-sep-12	Redición 1
B.395	15-sep-12	Redición 1
B.396	15-sep-12	Redición 1
B.397	15-sep-12	Redición 1
B.398	15-sep-12	Redición 1
B.399	15-sep-12	Redición 1
B.400	15-sep-12	Redición 1
B.401	15-sep-12	Redición 1
B.402	15-sep-12	Redición 1
B.403	15-sep-12	Redición 1
B.404	15-sep-12	Redición 1
B.405	15-sep-12	Redición 1
B.406	15-sep-12	Redición 1

B.407	15-sep-12	Redición 1
B.408	15-sep-12	Redición 1
B.409	15-sep-12	Redición 1
B.410	15-sep-12	Redición 1
B.411	15-sep-12	Redición 1
B.412	15-sep-12	Redición 1
B.413	15-sep-12	Redición 1
B.414	15-sep-12	Redición 1
B.415	15-sep-12	Redición 1
B.416	15-sep-12	Redición 1
B.417	15-sep-12	Redición 1
B.418	15-sep-12	Redición 1
B.419	15-sep-12	Redición 1
B.420	15-sep-12	Redición 1
B.421	15-sep-12	Redición 1
B.422	15-sep-12	Redición 1
B.423	15-sep-12	Redición 1
B.424	15-sep-12	Redición 1
B.425	15-sep-12	Redición 1
B.426	15-sep-12	Redición 1
B.427	15-sep-12	Redición 1
B.428	15-sep-12	Redición 1
B.429	15-sep-12	Redición 1
B.430	15-sep-12	Redición 1
B.431	15-sep-12	Redición 1
B.432	15-sep-12	Redición 1
B.433	15-sep-12	Redición 1
B.434	15-sep-12	Redición 1
B.435	15-sep-12	Redición 1
B.436	15-sep-12	Redición 1
B.437	15-sep-12	Redición 1
B.438	15-sep-12	Redición 1
B.439	15-sep-12	Redición 1
B.440	15-sep-12	Redición 1
B.441	15-sep-12	Redición 1
B.442	15-sep-12	Redición 1
B.443	15-sep-12	Redición 1
B.444	15-sep-12	Redición 1
B.445	15-sep-12	Redición 1
B.446	15-sep-12	Redición 1

B.447	15-sep-12	Redición 1
B.448	15-sep-12	Redición 1
B.449	15-sep-12	Redición 1
B.450	15-sep-12	Redición 1
B.451	15-sep-12	Redición 1
B.452	15-sep-12	Redición 1
B.453	15-sep-12	Redición 1
B.454	15-sep-12	Redición 1
B.455	15-sep-12	Redición 1
B.456	15-sep-12	Redición 1
B.457	15-sep-12	Redición 1
B.458	15-sep-12	Redición 1
B.459	15-sep-12	Redición 1
B.460	15-sep-12	Redición 1
B.461	15-sep-12	Redición 1
B.462	15-sep-12	Redición 1
B.463	15-sep-12	Redición 1
B.464	15-sep-12	Redición 1
B.465	15-sep-12	Redición 1
B.466	15-sep-12	Redición 1
B.467	15-sep-12	Redición 1
B.468	15-sep-12	Redición 1
B.469	15-sep-12	Redición 1
B.470	15-sep-12	Redición 1
B.471	15-sep-12	Redición 1
B.472	15-sep-12	Redición 1
B.473	15-sep-12	Redición 1
B.474	15-sep-12	Redición 1
B.475	15-sep-12	Redición 1
B.476	15-sep-12	Redición 1
B.477	15-sep-12	Redición 1
B.478	15-sep-12	Redición 1
B.479	15-sep-12	Redición 1
B.480	15-sep-12	Redición 1
B.481	15-sep-12	Redición 1
B.482	15-sep-12	Redición 1
B.483	15-sep-12	Redición 1
B.484	15-sep-12	Redición 1
B.485	15-sep-12	Redición 1
B.486	15-sep-12	Redición 1

B.487	15-sep-12	Redición 1
B.488	15-sep-12	Redición 1
B.489	15-sep-12	Redición 1
B.490	15-sep-12	Redición 1
B.491	15-sep-12	Redición 1
B.492	15-sep-12	Redición 1
B.493	15-sep-12	Redición 1
B.494	15-sep-12	Redición 1
B.495	15-sep-12	Redición 1
B.496	15-sep-12	Redición 1
B.497	15-sep-12	Redición 1
B.498	15-sep-12	Redición 1
B.499	15-sep-12	Redición 1
B.500	15-sep-12	Redición 1
B.501	15-sep-12	Redición 1
B.502	15-sep-12	Redición 1
B.503	15-sep-12	Redición 1
B.504	15-sep-12	Redición 1
B.505	15-sep-12	Redición 1
B.506	15-sep-12	Redición 1
B.507	15-sep-12	Redición 1
B.508	15-sep-12	Redición 1
B.509	15-sep-12	Redición 1
B.510	15-sep-12	Redición 1
B.511	15-sep-12	Redición 1
B.512	15-sep-12	Redición 1
B.513	15-sep-12	Redición 1
B.514	15-sep-12	Redición 1
B.515	15-sep-12	Redición 1
B.516	15-sep-12	Redición 1
B.517	15-sep-12	Redición 1
B.518	15-sep-12	Redición 1
B.519	15-sep-12	Redición 1
B.520	15-sep-12	Redición 1
B.521	15-sep-12	Redición 1
B.522	15-sep-12	Redición 1
B.523	15-sep-12	Redición 1
B.524	15-sep-12	Redición 1
B.525	15-sep-12	Redición 1
B.526	15-sep-12	Redición 1

B.527	15-sep-12	Redición 1
B.528	15-sep-12	Redición 1
B.529	15-sep-12	Redición 1
B.530	15-sep-12	Redición 1
B.531	15-sep-12	Redición 1
B.532	15-sep-12	Redición 1
B.533	15-sep-12	Redición 1
B.534	15-sep-12	Redición 1
B.535	15-sep-12	Redición 1
B.536	15-sep-12	Redición 1
B.537	15-sep-12	Redición 1
B.538	15-sep-12	Redición 1
B.539	15-sep-12	Redición 1
B.540	15-sep-12	Redición 1
B.541	15-sep-12	Redición 1
B.542	15-sep-12	Redición 1
B.543	15-sep-12	Redición 1
B.544	15-sep-12	Redición 1
B.545	15-sep-12	Redición 1
B.546	15-sep-12	Redición 1
B.547	15-sep-12	Redición 1
B.548	15-sep-12	Redición 1
B.549	15-sep-12	Redición 1
B.550	15-sep-12	Redición 1
B.551	15-sep-12	Redición 1
B.552	15-sep-12	Redición 1
B.553	15-sep-12	Redición 1
B.554	15-sep-12	Redición 1
B.555	15-sep-12	Redición 1
B.556	15-sep-12	Redición 1
B.557	15-sep-12	Redición 1
B.558	15-sep-12	Redición 1
B.559	15-sep-12	Redición 1
B.560	15-sep-12	Redición 1
B.561	15-sep-12	Redición 1
B.562	15-sep-12	Redición 1
B.563	15-sep-12	Redición 1
B.564	15-sep-12	Redición 1
B.565	15-sep-12	Redición 1
B.566	15-sep-12	Redición 1

B.567	15-sep-12	Redición 1
B.568	15-sep-12	Redición 1
B.569	15-sep-12	Redición 1
B.570	15-sep-12	Redición 1
B.571	15-sep-12	Redición 1
B.572	15-sep-12	Redición 1
B.573	15-sep-12	Redición 1
B.574	15-sep-12	Redición 1
B.575	15-sep-12	Redición 1
B.576	15-sep-12	Redición 1
B.577	15-sep-12	Redición 1
B.578	15-sep-12	Redición 1
B.579	15-sep-12	Redición 1
B.580	15-sep-12	Redición 1
B.581	15-sep-12	Redición 1
B.582	15-sep-12	Redición 1
B.583	15-sep-12	Redición 1
B.584	15-sep-12	Redición 1
B.585	01-ago-14	Revisión 3
B.586	01-ago-14	Revisión 3
B.587	01-ago-14	Revisión 3
B.588	01-ago-14	Revisión 3
B.589	01-ago-14	Revisión 3
B.590	01-ago-14	Revisión 3
B.591	01-ago-14	Revisión 3
B.592	01-ago-14	Revisión 3
B.593	01-ago-14	Revisión 3
B.594	01-ago-14	Revisión 3
B.595	01-ago-14	Revisión 3
B.596	01-ago-14	Revisión 3
B.597	01-ago-14	Revisión 3
B.598	01-ago-14	Revisión 3
B.599	01-ago-14	Revisión 3
B.600	01-ago-14	Revisión 3
B.601	01-ago-14	Revisión 3
B.602	01-ago-14	Revisión 3
B.603	01-ago-14	Revisión 3
B.604	01-ago-14	Revisión 3
B.605	01-ago-14	Revisión 3
B.606	01-ago-14	Revisión 3

B.607	01-ago-14	Revisión 3
B.608	01-ago-14	Revisión 3
B.609	01-ago-14	Revisión 3
B.610	01-ago-14	Revisión 3
B.611	01-ago-14	Revisión 3
B.612	01-ago-14	Revisión 3
B.613	01-ago-14	Revisión 3
B.614	01-ago-14	Revisión 3
B.615	01-ago-14	Revisión 3
B.616	01-ago-14	Revisión 3
B.617	01-ago-14	Revisión 3
B.618	01-ago-14	Revisión 3
B.619	01-ago-14	Revisión 3
B.620	01-ago-14	Revisión 3
B.621	01-ago-14	Revisión 3
B.622	01-ago-14	Revisión 3
B.623	01-ago-14	Revisión 3
B.624	01-ago-14	Revisión 3
B.625	01-ago-14	Revisión 3
B.626	01-ago-14	Revisión 3
B.627	01-ago-14	Revisión 3
B.628	01-ago-14	Revisión 3
B.629	01-ago-14	Revisión 3
B.630	01-ago-14	Revisión 3
B.631	01-ago-14	Revisión 3
B.632	01-ago-14	Revisión 3
B.633	01-ago-14	Revisión 3
B.634	01-ago-14	Revisión 3
B.635	01-ago-14	Revisión 3
B.636	01-ago-14	Revisión 3
B.637	01-ago-14	Revisión 3
B.638	01-ago-14	Revisión 3
B.639	01-ago-14	Revisión 3
B.640	01-ago-14	Revisión 3
B.641	01-ago-14	Revisión 3
B.642	01-ago-14	Revisión 3
B.643	01-ago-14	Revisión 3
B.644	01-ago-14	Revisión 3
B.645	01-ago-14	Revisión 3
B.646	01-ago-14	Revisión 3

B.647	01-ago-14	Revisión 3
B.648	01-ago-14	Revisión 3
B.649	01-ago-14	Revisión 3
B.650	01-ago-14	Revisión 3
B.651	01-ago-14	Revisión 3
B.652	01-ago-14	Revisión 3
B.653	01-ago-14	Revisión 3
B.654	01-ago-14	Revisión 3
B.655	01-ago-14	Revisión 3
B.656	01-ago-14	Revisión 3
B.657	01-ago-14	Revisión 3
B.658	01-ago-14	Revisión 3
B.659	01-ago-14	Revisión 3
B.660	01-ago-14	Revisión 3
B.661	01-ago-14	Revisión 3
B.662	01-ago-14	Revisión 3
B.663	01-ago-14	Revisión 3
B.664	01-ago-14	Revisión 3
B.665	01-ago-14	Revisión 3
B.666	01-ago-14	Revisión 3
B.667	01-ago-14	Revisión 3
B.668	01-ago-14	Revisión 3
B.669	01-ago-14	Revisión 3
B.670	01-ago-14	Revisión 3
B.671	01-ago-14	Revisión 3
B.672	01-ago-14	Revisión 3
B.673	01-ago-14	Revisión 3
B.674	01-ago-14	Revisión 3
B.675	01-ago-14	Revisión 3
B.676	01-ago-14	Revisión 3
B.677	01-ago-14	Revisión 3
B.678	01-ago-14	Revisión 3
B.679	01-ago-14	Revisión 3
B.680	01-ago-14	Revisión 3
B.681	01-ago-14	Revisión 3
B.682	01-ago-14	Revisión 3
B.683	01-ago-14	Revisión 3
B.684	01-ago-14	Revisión 3
B.685	01-ago-14	Revisión 3
B.686	01-ago-14	Revisión 3

B.687	01-ago-14	Revisión 3
B.688	01-ago-14	Revisión 3
B.689	01-ago-14	Revisión 3
B.690	01-ago-14	Revisión 3
B.691	01-ago-14	Revisión 3
B.692	01-ago-14	Revisión 3
B.693	01-ago-14	Revisión 3
B.694	01-ago-14	Revisión 3
B.695	01-ago-14	Revisión 3
B.696	01-ago-14	Revisión 3
B.697	01-ago-14	Revisión 3
B.698	01-ago-14	Revisión 3
B.699	01-ago-14	Revisión 3
B.700	01-ago-14	Revisión 3
B.701	01-ago-14	Revisión 3
B.702	01-ago-14	Revisión 3
B.703	01-ago-14	Revisión 3
B.704	01-ago-14	Revisión 3
B.705	01-ago-14	Revisión 3
B.706	01-ago-14	Revisión 3
B.707	01-ago-14	Revisión 3
B.708	01-ago-14	Revisión 3
B.709	01-ago-14	Revisión 3
B.710	01-ago-14	Revisión 3
B.711	01-ago-14	Revisión 3
B.712	01-ago-14	Revisión 3
B.713	01-ago-14	Revisión 3
B.714	01-ago-14	Revisión 3
B.715	01-ago-14	Revisión 3
B.716	01-ago-14	Revisión 3
B.717	01-ago-14	Revisión 3
B.718	01-ago-14	Revisión 3
B.719	01-ago-14	Revisión 3
B.720	01-ago-14	Revisión 3
B.721	01-ago-14	Revisión 3
B.722	01-ago-14	Revisión 3
B.723	01-ago-14	Revisión 3
B.724	01-ago-14	Revisión 3
B.725	01-ago-14	Revisión 3
B.726	01-ago-14	Revisión 3

B.727	01-ago-14	Revisión 3
B.728	01-ago-14	Revisión 3
B.729	01-ago-14	Revisión 3
B.730	01-ago-14	Revisión 3
B.731	01-ago-14	Revisión 3
B.732	01-ago-14	Revisión 3
B.733	01-ago-14	Revisión 3
B.734	01-ago-14	Revisión 3
B.735	01-ago-14	Revisión 3
B.736	01-ago-14	Revisión 3
B.737	01-ago-14	Revisión 3
B.738	01-ago-14	Revisión 3
B.739	01-ago-14	Revisión 3
B.740	01-ago-14	Revisión 3
B.741	01-ago-14	Revisión 3
B.742	01-ago-14	Revisión 3
B.743	01-ago-14	Revisión 3
B.744	01-ago-14	Revisión 3
B.745	01-ago-14	Revisión 3
B.746	01-ago-14	Revisión 3
B.747	01-ago-14	Revisión 3
B.748	01-ago-14	Revisión 3
B.749	01-ago-14	Revisión 3
B.750	01-ago-14	Revisión 3
B.751	01-ago-14	Revisión 3
B.752	01-ago-14	Revisión 3
B.753	01-ago-14	Revisión 3
B.754	01-ago-14	Revisión 3
B.755	01-ago-14	Revisión 3
B.756	01-ago-14	Revisión 3
B.757	01-ago-14	Revisión 3
B.758	01-ago-14	Revisión 3
B.759	01-ago-14	Revisión 3
B.760	01-ago-14	Revisión 3
B.761	01-ago-14	Revisión 3
B.762	01-ago-14	Revisión 3
B.763	01-ago-14	Revisión 3
B.764	01-ago-14	Revisión 3
B.765	01-ago-14	Revisión 3
B.766	01-ago-14	Revisión 3

B.767	01-ago-14	Revisión 3
B.768	01-ago-14	Revisión 3
B.769	01-ago-14	Revisión 3
B.770	01-ago-14	Revisión 3
B.771	01-ago-14	Revisión 3
B.772	01-ago-14	Revisión 3
B.773	01-ago-14	Revisión 3
B.774	01-ago-14	Revisión 3
B.775	01-ago-14	Revisión 3
B.776	01-ago-14	Revisión 3
B.777	01-ago-14	Revisión 3
B.778	01-ago-14	Revisión 3
B.779	01-ago-14	Revisión 3
B.780	01-ago-14	Revisión 3
B.781	01-ago-14	Revisión 3
B.782	01-ago-14	Revisión 3
B.783	01-ago-14	Revisión 3
B.784	01-ago-14	Revisión 3
B.785	01-ago-14	Revisión 3
B.786	01-ago-14	Revisión 3
B.787	01-ago-14	Revisión 3
B.788	01-ago-14	Revisión 3
B.789	01-ago-14	Revisión 3
B.790	01-ago-14	Revisión 3
B.791	01-ago-14	Revisión 3
B.792	01-ago-14	Revisión 3
B.793	01-ago-14	Revisión 3
B.794	01-ago-14	Revisión 3
B.795	01-ago-14	Revisión 3
B.796	01-ago-14	Revisión 3
B.797	01-ago-14	Revisión 3
B.798	01-ago-14	Revisión 3
B.799	01-ago-14	Revisión 3
B.800	01-ago-14	Revisión 3
B.801	01-ago-14	Revisión 3
B.802	01-ago-14	Revisión 3
B.803	01-ago-14	Revisión 3
B.804	01-ago-14	Revisión 3
B.805	01-ago-14	Revisión 3
B.806	01-ago-14	Revisión 3

B.807	01-ago-14	Revisión 3
B.808	01-ago-14	Revisión 3
B.809	01-ago-14	Revisión 3
B.810	01-ago-14	Revisión 3
B.811	01-ago-14	Revisión 3
B.812	01-ago-14	Revisión 3
B.813	01-ago-14	Revisión 3
B.814	01-ago-14	Revisión 3
B.815	01-ago-14	Revisión 3
B.816	01-ago-14	Revisión 3
B.817	01-ago-14	Revisión 3
B.818	01-ago-14	Revisión 3
B.819	01-ago-14	Revisión 3
B.820	01-ago-14	Revisión 3
B.821	01-ago-14	Revisión 3
B.822	01-ago-14	Revisión 3
B.823	01-ago-14	Revisión 3
B.824	01-ago-14	Revisión 3
B.825	01-ago-14	Revisión 3
B.826	01-ago-14	Revisión 3
B.827	05-feb-15	Revisión 4
B.828	05-feb-15	Revisión 4
B.829	05-feb-15	Revisión 4
B.830	05-feb-15	Revisión 4
B.831	05-feb-15	Revisión 4
B.832	05-feb-15	Revisión 4
B.833	05-feb-15	Revisión 4
B.834	05-feb-15	Revisión 4
B.835	05-feb-15	Revisión 4
B.836	05-feb-15	Revisión 4
B.837	05-feb-15	Revisión 4
B.838	05-feb-15	Revisión 4
B.839	05-feb-15	Revisión 4
B.840	05-feb-15	Revisión 4
B.841	05-feb-15	Revisión 4
B.842	05-feb-15	Revisión 4
B.843	05-feb-15	Revisión 4
B.844	05-feb-15	Revisión 4
B.845	05-feb-15	Revisión 4
B.846	05-feb-15	Revisión 4

B.847	05-feb-15	Revisión 4
-------	-----------	------------

IG

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL

REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
PORTADA	PORTADA	PORTADA
IDR	INSTRUCCIONES DE LA REVISIÓN	IDR.1
IG	ÍNDICE	IG.1
LPE	LISTA DE PAGINAS EFECTIVAS	LPE.1
CR	HOJA DE CONTROL DE REVISIONES	CR.1
LTP	LIMITACIONES Y TÉRMINOS DEL PERMISO	LTP.1
LTP	LIMITACIONES	LTP.2

CAPITULO 1 INTRODUCCIÓN

REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
1.0	INTRODUCCIÓN	1.1
1.1	OBJETIVO	1.2
1.2	DEFINICIONES TÉCNICAS AERONÁUTICAS	1.3
1.3	ABREVIATURAS	1.8
1.4	CONTROL DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TALLER	1.11
1.5	REVISIONES Y/O MODIFICACIONES AL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL TALLER	1.11
1.6	PROCEDIMIENTOS DE NOTIFICACIÓN	1.12

CAPITULO 2 ORGANIZACIÓN

REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
2.1	COMPROMISO DEL PERMISIONARIO	2.1
2.2	ORGANIGRAMA DEL TALLER AERONÁUTICO	2.2
2.3	RELACIÓN DEL PERSONAL DIRECTIVO, ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO	2.3
2.3.1	RELACIÓN DEL PERSONAL DIRECTIVO Y ADMINISTRATIVO	2.3
2.3.2	RELACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO	2.3
2.4	DEBERES, OBLIGACIONES, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	2.5
2.4.1	DIRECTOR GENERAL	2.5
2.4.2	RESPONSABLE DE TALLER	2.7
2.4.3	JEFE DE MANTENIMIENTO	2.8
2.4.4	JEFE DE INGENIERÍA	2.9
2.4.5	JEFE ADMINISTRATIVO	2.10
2.4.6	JEFE DE INSPECCIÓN Y CALIDAD	2.11
2.4.7	TÉCNICOS EN MANTENIMIENTO	2.13
2.4.8	ALMACENISTA	2.14
2.4.9	JEFE DE AVIONICA	2.15
2.4.10	DEPARTAMENTO DE EXPORTACIONES E IMPORTACIONES	2.16

ÍNDICE GENERAL

CAPITULO 3 EXPEDIENTES DEL PERSONAL		
REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
3.1	RELACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO AERONÁUTICO	3.1

CAPITULO 4 CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO		
REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
4.1	ACEPTACIÓN DE CENTROS DE INSTRUCCIÓN	4.1
4.2	FRECUENCIA DE LA INSTRUCCIÓN AL PERSONAL	4.1
4.3	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	4.2

CAPITULO 5 INFORMACIÓN TÉCNICA		
REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
5.1	INFORMACIÓN TÉCNICA INTRODUCCIÓN	5.1
5.2	INFORMACIÓN TÉCNICA PLANEADORES CLASE 3	5.2
5.3	INFORMACIÓN TÉCNICA MOTORES CLASE 3	5.6

CAPITULO 6 EQUIPO Y HERRAMENTAL		
REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
6.1	RELACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ESPECIALES	6.1
6.1.1	RELACIÓN DE DE EQUIPOS DE AVIONICS	6.6
6.2	RELACIÓN DE EQUIPOS PARA CALIBRACIÓN	6.7

CAPITULO 7 PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO		
REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
7.1	POLÍTICAS DE TRABAJO	7.1
7.2	RECEPCIÓN DE LA AERONAVE	7.1
7.3	PROCEDIMIENTO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO	7.1
7.4	DESIGNACIÓN DEL PERSONAL DE PRODUCCIÓN	7.1
7.5	PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE REPORTES DE PILOTO	7.1
7.6	PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN	7.1
7.6.1	INSPECCIÓN PRELIMINAR A PARTES	7.2
7.6.2	INSPECCIÓN POR DAÑOS OCULTOS	7.2
7.6.3	INSPECCIÓN PROGRESIVA	7.2
7.6.4	INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO	7.3
7.6.5	CONTINUIDAD DE LA RESPONSABILIDAD DE MANTENIMIENTO	7.3
7.6.6	ACABADO DE PARTES	7.3
7.6.7	INSPECCIÓN FINAL Y RETORNO A SERVICIO	7.3

ÍNDICE GENERAL

CAPITULO 7 PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CONT.		
REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
7.6.8	LIBERACIÓN DE MANTENIMIENTO POR EL TALLER AERONÁUTICO.	7.3
7.6.9	ACTIVIDADES QUE REQUIEREN INSPECCIÓN	7.4
7.7	CONTROL DE DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD Y BOLETINES DE SERVICIO	7.4
7.8	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS REPORTES DE BITÁCORA	7.6
7.9	PROCEDIMIENTO PARA LA AUTORIZACIÓN DE SERVICIOS O REPARACIÓN DE AERONAVES O COMPONENTES POR TERCEROS.	7.6
7.10	VUELOS DE PRUEBA POR CAMBIO DE MOTOR, SUPERFICIES REPARACIÓN MAYOR, MODIFICACIONES, ETC.	7.6
7.11	POLÍTICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE REGISTROS	7.6
7.12	REGISTRO DE ALTERACIONES O MODIFICACIONES MAYORES	7.7
7.13	MANEJO Y CONTROL DE CALIDAD DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	7.7
7.14	PESO Y BALANCE DE AERONAVES	7.8
7.15	PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES Y ACCIONES EN CASO DE EMERGENCIA POR ACCIDENTE O INCIDENTE DEL EQUIPO DE VUELO, INSTALACIONES Y/O PERSONAL EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO	7.8
7.16	FORMAS PARA CADA UNO DE LOS SERVICIOS Y TRABAJOS DE MANTENIMIENTO	7.9
7.17	POLÍTICAS DE MANTENIMIENTO DE LÍNEA FUERA DE LA BASE PRINCIPAL DEL TALLER	7.9
7.18	PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS	7.9
7.19	REPARACIÓN MAYOR Y ALTERACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTE	7.9
7.20	EBIS, SOFTWARE PARA ORDENES DE TRABAJO	7.10

CAPITULO 8 GARANTÍAS		
REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
8.1	GARANTÍAS DE LOS SERVICIOS PROPORCIONADOS COMO TALLER AERONÁUTICO	8.1

CAPITULO 9 ALMACÉN TÉCNICO		
REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
9.1	ORGANIZACIÓN DEL ALMACÉN	9.1
9.2	POLÍTICAS PARA EL APROVISIONAMIENTO DE PARTES	9.1
9.3	PROCEDIMIENTO DE COMPRA Y RECEPCIÓN DE PARTES	9.2
9.3.1	PROCEDIMIENTO DE COMPRA	9.2
9.3.2	POLÍTICA DE RECEPCIÓN DE PARTES	9.3
9.4	DEVOLUCIÓN DE PARTES DEFECTUOSAS	9.3
9.5	MANEJO DE PARTES	9.4
9.6	ALMACENAMIENTO Y PRESERVACIÓN DE PARTES	9.4
9.7	MATERIALES CON LIMITE DE VIDA	9.5

ÍNDICE GENERAL

CAPITULO 10 INSTALACIONES		
REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
10.1	UBICACIÓN DENTRO DEL AEROPUERTO	10.1
10.2	PLANOS ARQUITECTÓNICOSHANGAR Y UBICACIÓN DE EQUIPO DE EMERGENCIA / APOYO	10.3

CAPITULO 11 SEGURIDAD INDUSTRIAL		
REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
11.1	SEGURIDAD DENTRO DEL TALLER AERONÁUTICO	11.1
11.2	PRECAUCIONES AL REMOLQUE DE LAS AERONAVES	11.2
11.3	DE LAS AERONAVES Y LOS COMPONENTES DE LAS MISMAS	11.2
11.4	REMOCIÓN Y ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES A LAS AERONAVES CUANDO SE REQUIERA POR FINES DE MANTENIMIENTO	11.2
11.5	USO Y ALMACENAMIENTO DE GASES COMPRIMIDO	11.3
11.6	PROCEDIMIENTO EN CASOS DE CONATO DE INCENDIO O TEMBLOR	11.4
11.7	PRINCIPIOS BÁSICOS PARA EL COMBATE DE INCENDIOS EN AERONAVES	11.4
11.8	DETERMINACIÓN DE LAS RESPONSABILIDADES Y RADIO DE ACCIÓN DE UNA BRIGADA CONTRA INCENDIOS	11.5
11.9	INSTRUCTIVO GENERAL DE EVACUACIÓN	11.6
11.10	PRIMEROS AUXILIOS	11.7
11.10.1	PROCEDIMIENTOS BÁSICOS	11.7
11.10.2	QUE HACER SI TIENES QUE PROPORCIONAR PRIMEROS AUXILIOS	11.7
11.11	UBICACIÓN DE LOS BOTIQUINES DE PRIMEROS AUXILIOS	11.8
11.12	MATERIAL MEDICO EN CADA BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS	11.8
11.13	HIGIENE	11.9
11.13.1	HIGIENE DEL PERSONAL TÉCNICO	11.9
11.13.2	HIGIENE DE LAS INSTALACIONES Y EL EQUIPO DE APOYO	11.10

CAPITULO 12 FORMAS		
REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
12.1	FORMATO DE SERVICIOS PROGRAMADOS (ORDEN DE TRABAJO)	12.1
12.2	GUÍAS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO	12.2
12.3	FORMATO (STICKER) PARA LIBERACIÓN DE MANTENIMIENTO DE UNA AERONAVE	12.3
12.4	FORMATO PARA ELABORAR CONTROL DE DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD Y BOLETINES DE SERVICIO	12.4
12.5	CONTRATO TIPO DE MANTENIMIENTO	12.5
12.6	FORMATO DE ORDEN DE INGENIERÍA O ESTUDIO TÉCNICO	12.12
12.7	TARJETAS DE CONTROL DE PARTES	12.18
12.8	FORMATO DE OUTGOING E INCOMING DELA AERONAVE Y EQUIPO ELÉCTRICO/ELECTRÓNICO	12.19
12.9	FORMATO PARA DISCREPANCIAS	12.26

ÍNDICE GENERAL

CAPITULO 13 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD		
REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
13.1	POLÍTICA DE CONTROL DE CALIDAD	13.1
13.2	OBJETIVOS DE CALIDAD	13.1
13.3	CONTROL DE CALIDAD	13.1
13.4	AUDITORIAS DE CALIDAD	13.2
13.5	ANÁLISIS Y REVISIÓN ADMINISTRATIVA	13.3
13.6	AUDITORIAS DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE ADIESTRAMIENTO	13.3
13.7	PERSONAL DE AUDITORIA DE CALIDAD	13.3
13.8	CALIFICACIÓN DE INSPECTORES Y MECÁNICOS	13.4
13.9	SOLICITUD DE EXCEPCIONES A LA AUTORIDAD AERONÁUTICA	13.5

CAPITULO 14 ALTERACIONES Y MODIFICACIONES		
REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
14.1	INTRODUCCIÓN	14.1
14.2	SUPPLEMENTAL TYPE CERTIFICATE STC O CERTIFICADO DE TIPO SUPLEMENTARIO	14.1
14.3	ESTUDIO TÉCNICO ORDEN DE INGENIERÍA	14.2
14.4	FORMATO DE ORDEN DE INGENIERÍA	14.4
14.5	FORMATO DGAC 46	14.14

CAPITULO 15 ORGANIZACIÓN SUB-BASE GUADALAJARA		
REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
15.1	COMPROMISO DEL PERMISIONARIO	15.2
15.2	ORGANIGRAMA DEL TALLER AERONÁUTICO SUB-BASE GUADALAJARA	15.3
15.3	RELACIÓN DEL PERSONAL DIRECTIVO, ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO	15.4
15.3.1	RELACIÓN DEL PERSONAL DIRECTIVO Y ADMINISTRATIVO	15.4
15.3.2	RELACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO	15.4
15.4	DEBERES, OBLIGACIONES, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	15.5
15.4.1	RESPONSABLE DE TALLER	15.5
15.4.2	SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO EN LINEA	15.6
15.4.3	TÉCNICOS MECÁNICOS	15.7

CAPITULO 16 EXPEDIENTES DEL PERSONAL SUB-BASE GUADALAJARA		
REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
16.1	RELACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO AERONÁUTICO	16.2

CAPITULO 17 CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTOSUB-BASE GUADALAJARA

REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
17.1	ACEPTACIÓN DE CENTROS DE INSTRUCCIÓN	17.2
17.2	FRECUENCIA DE LA INSTRUCCIÓN AL PERSONAL	17.2
17.3	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	17.3

CAPITULO 18 INFORMACIÓN TÉCNICASUB-BASE GUADALAJARA

REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
18.1	INFORMACIÓN TÉCNICA INTRODUCCIÓN	18.2
18.2	INFORMACIÓN TÉCNICA PLANEADORES CLASE 3	18.3

CAPITULO 19 EQUIPO Y HERRAMENTASUB-BASE GUADALAJARA

REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
19.1	RELACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ESPECIALES	19.2
19.1.1	RELACIÓN DE DE EQUIPOS DE AVIONICS	19.6
19.2	RELACIÓN DE EQUIPOS PARA CALIBRACIÓN	19.7

CAPITULO 20 PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SUB-BASE GUADALAJARA

REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
20.1	POLÍTICAS DE TRABAJO	20.2
20.2	RECEPCIÓN DE LA AERONAVE	20.2
20.3	PROCEDIMIENTO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO	20.2
20.4	DESIGNACIÓN DEL PERSONAL DE PRODUCCIÓN	20.2
20.5	PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE REPORTES DE PILOTO	20.2
20.6	PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN	20.2
20.6.1	INSPECCIÓN PRELIMINAR A PARTES	20.3
20.6.2	INSPECCIÓN POR DAÑOS OCULTOS	20.3
20.6.3	INSPECCIÓN PROGRESIVA	20.3
20.6.4	INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO	20.4
20.6.5	CONTINUIDAD DE LA RESPONSABILIDAD DE MANTENIMIENTO	20.4
20.6.6	ACABADO DE PARTES	20.4
20.6.7	INSPECCIÓN FINAL Y RETORNO A SERVICIO	20.4
20.6.8	LIBERACION DE MANTENIMIENTO POR EL TALLER AERONAUTICO	20.4
20.6.9	ACTIVIDADES QUE REQUIEREN INSPECCION	20.5
20.7	CONTROL DE DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD Y BOLETINES DE SERVICIO MANDATORIOS	20.5

CAPITULO 20 PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SUB-BASE GUADALAJARA CONT.

REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
20.8	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS REPORTES DE BITACORAS	20.6
20.9	PROCEDIMIENTOS PARA AUTORIZACION DE SERVICIOS O REPARACION DE AERONAVES O COMPONENTES CON TERCEROS	20.6
20.10	VUELOS DE PRUEBA POR CAMBIO DE MOTOR, SUPERFICIES, REPARACION MAYOR, MODIFICACION, ETC.	20.6
20.11	POLITICAS PARA LA CONSERVACION DE REGISTROS	20.6
20.12	REGISTRO DE ALTERACIONES O MODIFICACIONES MAYORES	20.7
20.13	MANEJO Y CONTROL DE CALIDAD DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	20.7
20.14	PESO Y BALANCE DE LAS AERONAVES	20.8
20.15	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 AREA DE MANTENIMIENTO	20.8
20.16	FORMAS PARA CADA UNO DE LOS SERVICIOS Y TRABAJOS DE MANTENIMIENTO	20.9
20.17	POLITICAS DE MANTENIMIENTO DE LINEA FUERA DE LA BASE PRINCIPAL DEL TALLER	20.9
20.18	PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS	20.9
20.19	REPARACION MAYOR Y ALTERACION DE AERONAVES Y COMPONENTES	20.9
20.20	EBIs, SOFTWARE PARA ORDENENS DE TRABAJO	20.10

CAPITULO 21 GARANTÍA SUB-BASE GUADALAJARA

REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
21.1	GARANTIAS DE LOS SERVICIOS PROPORCIONADOS COMO TALLER AERONAUTICO	21.2

CAPITULO 22 ALMACEN TECNICO SUB-BASE GUADALAJARA

REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
	ALMACEN TECNICO	22.2

CAPITULO 23 INSTALACIONES SUB-BASE GUADALAJARA

REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
23.1	UBICACIÓN DENTRO DEL AEROPUERTO	23.2
23.2	ESQUEMA DE LAS INSTALACIONES SUB-BASE GUADALAJARA	23.3

CAPITULO 24 SEGURIDAD INDUSTRIAL SUB-BASE GUADALAJARA

REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
24.1	SEGURIDAD DENTRO DEL TALLER AERONAUTICO	24.2
24.2	PRECAUCIONES AL REMOLQUE DE LAS AERONAVES	24.3
24.3	DE LAS AERONAVES Y LOS COMPONENTES DE LAS MISMAS	24.3
24.4	REMOCION Y ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES A LAS AERONAVES CUANDO SE REQUIERA POR FINES DE MANTENIMIENTO	24.3

CAPITULO 24 SEGURIDAD INDUSTRIAL SUB-BASE GUADALAJARA CONT.

REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
24.5	USO Y ALMACENAMIENTO DE GASES COMPRIMIDOS	24.4
24.6	PROCEDIMIENTOS EN CASOS DE INCENDIO O TEMBLOR	24.5
24.7	PRINCIPIOS BASICOS PARA EL COMBATE DE INCENDIOS EN AERONAVES	24.5
24.8	DETERMINACION DE LAS RESPONSABILIDADES Y RADIO DE ACCION DE UNA BRIGADA CONTRA INCENDIOS	24.6
24.9	INSTRUCTIVO GENERAL DE EVACUACION	24.7
24.10	PRIMEROS AUXILIOS	24.8
24.10.1	PROCEDIMIENTOS BASICOS	24.8
24.10.2	QUE HACER SI TIENEN QUE PROPORCIONAR PRIMEROS AUXILIOS	24.8
24.11	UBICACIÓN DE LOS BOTIQUINES DE PRIMEROS AUXILIOS	24.9
24.12	MATERIAL MEDICO EN CADA BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	24.9
24.13	HIGIENE	24.10
24.13.1	HIGIENE DEL PERSONAL TECNICO	24.10
24.13.2	HIGIENE DE LAS INSTALACIONES	24.11

APÉNDICE A POSTVUELO Y PREVUELO

REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
AP.A	PREVUELO KING AIR 90 SERIES	A.1
AP.A	PREVUELO KING AIR 200 SERIES	A.12
AP.A	PREVUELO KING AIR 300 SERIES	A.23
AP.A	PREVUELO HAWKER 400A/400XP	A.30
AP.A	PREVUELO HAWKER 800/800XP	A.40
AP.A	POSTVUELO HAWKER 800/800XP	A.52
AP.A	PREVUELO-POSTVUELO CESSNA 500-550	A.62
AP.A	PREVUELO-POSTVUELO EMBRAER EMB-135BJ	A.67

ÍNDICE GENERAL

APÉNDICE B FORMATOS DE TRABAJO E INSPECCIÓN		
REF.	DESCRIPCIÓN	PAGINA.
AP.B	FORMATOS DE TRABAJO KING AIR 90 SERIES	B.1
AP.B	FORMATOS DE TRABAJO KING AIR 200 SEIRES	B.100
AP.B	FORMATOS DE TRABAJO KING AIR 300 SERIES	B.196
AP.B	FORMATOS DE TRABAJO HAWKER 400A/400XP	B.280
AP.B	FORMATOS DE TRABAJO HAWKER 800/800XP	B.408
AP.B	FORMATOS DE TRABAJO CESSNA 500	B.585
AP.B	FORMATOS DE TRABAJO EMBRAER EMB-135BJ	B.827

CR

HOJA DE CONTROL DE REVISIONES

REVISIÓN.: REVISION 6
 FECHA: 22 DE MAYO DEL 2017

REGISTRO DE REVISIONES				
REVISION NUMERO	FECHA DE REVISION	FECHA DE INCORPORACION	INCORPORADO POR	SELLO DE APROBACION D.G.A.C.
Redición 1	15-Septiembre-2012	Octubre 2012	David Sanchez	
1	10-October-2013	19-Mayo-2014	David Sanchez	
2	21-Abril-2014	18-Junio-2014	Victor Vega	
3	01-Agosto-2014	16-Diciembre-2014	Victor Vega	
4	05-Febrero-2015	01-Julio-2015	David Sanchez	
5	30-Mayo-2016	20-jun-2016	David Sanchez	
6	22-Mayo-2017			

REGISTRO DE REVISIONES TEMPORALES				
REVISION NUMERO	FECHA DE REVISION	FECHA DE INCORPORACION	INCORPORADO POR	SELLO DE APROBACION D.G.A.C.

LTP

LIMITACIONES Y TERMINOS DEL PERMISO

LTP.1.- PERMISO DE TALLER AERONAUTICO



Permiso de Taller Aeronáutico

Número 404

Se otorga el presente permiso a:

MCJETS, S.A. DE C.V.

el cual tiene domicilio en :

CARRETERA ESTATAL 200 QUERÉTARO - TEQUISQUIAPAN
HANGARES 8, 9, 24 AL 27 DEL AEROPUERTO INTERCONTINENTAL DE QUERÉTARO
C.P. 76270, QUERÉTARO, QRO.

Al verificar que este cumple con todos los requerimientos de la Dirección General de Aeronáutica Civil para el establecimiento de un Taller Aeronáutico, conforme a lo establecido en la Ley de Aviación Civil, en la Ley de Vías Generales de Comunicación y sus Reglamentos, por lo que se encuentra habilitado para desarrollar actividades en la siguiente Clasificación:

- SERVICIO AL PÚBLICO
CATEGORIA 3
PLANEADORES CLASE 2, 3 Y 4
MOTORES CLASE 3
ACCESORIOS CLASE 2
SERVICIOS ESPECIALIZADOS
OTROS

La operación del Taller Aeronáutico se sujetará a lo establecido en las Especificaciones de Operación anexas al presente, el Reglamento de la Ley de Aviación Civil y las cláusulas anexas que establecen los derechos y obligaciones.

Este Permiso a menos que sea suspendido, revocado o cancelado, permanecerá vigente indefinidamente.

Fecha de emisión,

México D. F., a 25 de noviembre de 2015

ATENTAMENTE

ING. PABLO CARRANZA PLATA
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE AVIACIÓN

Este permiso no es transferible, y cualquier modificación en las limitaciones o en la localización del Taller Aeronáutico, deberá ser solicitada a la Dirección General de Aeronáutica Civil.

Cualquier alteración de este permiso será sancionada conforme a lo establecido en la Ley de Aviación Civil.
Forma IA - 23 / 95.

LTP.2.- LIMITACIONES

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	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	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	400, 400A	FASE A (200 HRS), FASE B (400 HRS), FASE C (1200 HRS), FASE D (2400 HRS), 3, 6, 12 Y 24 MESES.
	B300, B300C	FASE 1 (200 HRS), FASE 2 (400 HRS), FASE 3 (600 HRS), FASE 4 (800 HRS), 3, 6, 12 Y 24 MESES.

PLANEADORES CLASE 4		
MARCA	MODELO	NIVEL DE MANTENIMIENTO
EMBRAER	EMB-135BJ	FASE L1 (450 HRS/6 MESES), FASE L2 (900 HRS/12 MESES/450 CIC), FASE L4 (1800 HRS/24 MESES/900 CIC)
HAWKER BEECHCRAFT	BAe.125 SERIES 800A, BAe.125 SERIES 800B, HAWKER 800XP	INSP E (1 AÑO), INSP F (2 AÑOS), INSP. G (4 AÑOS), INSP. A, B, C, D, INSP. (400 HRS), WALK AROUND (400 HRS), 200 HRS, 400 HRS, 800 HRS, LUBRICACIONES 3, 6, 12, 24 Y 36 MESES

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	200 HRS
HONEYWELL	TFE731-3R, 5R, 5BR	150/250 HRS, 300/400 HRS, 500/800 HRS, 1000/1400 HRS, 1200/1650 HRS
Rolls-Royce Ltd	AE3007A1E, AE3007A1P	INSPECCION (100 HRS/70CIC, 500HRS) TAREAS INDICADAS EN LAS GUIAS APROBADAS A PLANEADOR

ACCESORIOS CLASE 2		
MARCA	MODELO	NIVEL DE MANTENIMIENTO
SUNDSTRAND AEROSPACE	T-62T-40C14	400 HRS APU

SERVICIOS ESPECIALIZADOS		
INSPECCIONES Y PRUEBAS AL EQUIPO DE REPORTE DE ALTITUD Y SISTEMA ALTIMETRICO		
OTROS		
CARGA Y RECARGA DE BATERIAS Ni-Cd MARCA CONCORDE MODELOS RG-380E, RG-40L CARGA Y RECARGA DE BATERIAS PLOMO-ACIDO MARCA CONCORDE MODELO RG-390E ARMADO Y DESARMADO DE LAS LLANTAS		

SUB-BASE GUADALAJARA

PLANEADORES CLASE 2		
MARCA	MODELO	NIVEL DE MANTENIMIENTO
HAWKER BEECHCRAFT	C90, C90A, C90GT, C90GTi, C90GTx	MANTENIMIENTO DE LINEA
	B200, B200C, B200GT	MANTENIMIENTO DE LINEA

PLANEADORES CLASE 3		
MARCA	MODELO	NIVEL DE MANTENIMIENTO
HAWKER BEECHCRAFT	400, 400A	MANTENIMIENTO DE LINEA
	B300, B300C	MANTENIMIENTO DE LINEA

PLANEADORES CLASE 4		
MARCA	MODELO	NIVEL DE MANTENIMIENTO
HAWKER BEECHCRAFT	BAe.125 SERIES 800A, BAe.125 SERIES 800B, HAWKER 800XP	MANTENIMIENTO DE LINEA

NOTA: Mantenimiento de línea: PREVUELO, POSTVUELO, TRANSITO, PERNOCTA Y ATENCION DE REPORTES DE BITACORA.

DECLARATORIA

En mi calidad de Director General me permito informar que por ampliación de la compañía, se ha incluido los Hangares 24 al 27 en el Aeropuerto Internacional de Querétaro cuyos procedimientos y limitaciones se encuentra en este Manual de Procedimientos de Taller.

**CAP.
1**

INTRODUCCION

1.0 INTRODUCCION

En base a las disposiciones establecidas por la Secretaria de Comunicaciones y Transportes y a la Dirección General de Aeronáutica Civil 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, Aprovechamiento 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 las Dirección General de Aeronáutica Civil (D.G.A.C.), haciendo llegar las copias respectivas actualizadas y completas a las diferentes áreas.

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**.

1.1 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.

1.2. DEFINICIONES TECNICAS AERONAUTICAS

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 motopropulsora, 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 mandatorias, 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 específica 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 características 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 las 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 específico.

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 específico, 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, boroscopio, 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 sido 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 drenará 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 ferrosos en las cuales las partes son magnetizadas, produciendo polaridad a través de cualquier discontinuidad cualquier superficie.

INSPECCION BOROCOPICA: Técnica de Mantenimiento que emplea un dispositivo óptico (boroscopio) 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 permissionado.

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 Artículo 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.

SECRETARIA: La secretaria de comunicaciones y transportes

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.

1.3. ABREVIATURAS

A/C	Avión.
AC	Corriente Alterna.
AD	Directiva de Aeronavegabilidad.
ADG	Generador Impulsado por Aire.
AGB	Caja de Engranajes 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

1.3. ABREVIATURAS

MLG	Tren Principal de Aterrizaje.
MM	Manual de Mantenimiento.
MP	Proceso de Mantenimiento.
MPL	Máxima Vida Permitida.
MSG	Mantenimiento de Dirección.
MT	Técnica de Partículas Magnéticas.
NAC	Nacelle.
NDT	Prueba No Destructiva.
NH	Velocidad de Compresor.
NLG	Tren de Aterrizaje de Nariz.
NWS	Dirección de Rueda de Nariz.
OC	Por Condición.
OVHT	Sobrecalentamiento.
P/N	Número de Parte.
PCU	Unidad de Control de Potencia.
PDU	Unidad de Potencia Impulsora.
PSI	Libras por Pulgada Cuadrada.
PSP	Publicación Apoyo Producto.
PT	Prueba Penetrante (Pintura)
PTO	Potencia de Despegue.
REF	Referencia.
REV	Revisión.
RH	Mano Derecha.
RPM	Revoluciones por Minuto.
RSS	Estación Estabilizador Trasero.
RT	Técnica de Rayos X
SB	Boletín de Servicio.
SOV	Válvula de Corte.
STAB	Estabilizador.
STR	Larguero.
TAT	Temperatura Total del Aire.
TBO	Tiempo ente Reparación.
THRES	Umbral.
TR	Revisión Temporal.
TSN	Tiempo desde Nuevo.
TSO	Tiempo desde Reparación.
ULB	Faro Localizador Bajo el Agua.
ULB	Batería de Faro Localizado Bajo el Agua.
ULD	Mecanismo Localizador Bajo el Agua.
UT	Técnica de Ultrasonido.
VAR	Varios
VC	Verificador Visual.
VERT	Vertical.
VG	Geometría Variable.
VHF	Frecuencia Muy Alta
VS	Estabilizador Vertical.
VSS	Estación del Estabilizador Vertical.
WGLTS	Estación Punta de Ala.
WL	Línea de Agua.

1.3. ABREVIATURAS

WOW	Peso en Ruedas.
WRS	Sistema Radar Climatológico.
WS	Estaciones del Ala
YRS	Años.
Z	Zonal.

1.4. CONTROL DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TALLER

El presente Manual de Procedimientos de Taller Aeronáutico, se tendrá en original y tres copias (en formato electrónico y de papel), distribuidas de la siguiente manera para su consulta y control:

- Responsable del Taller: Original.
- Jefe de Ingeniería e Inspección: Copia.
- Jefe de Mantenimiento: Copia.
- Biblioteca: Copia.

Es responsabilidad del Permisionario asegurarse que cada una de las personas arriba mencionadas posean una copia actualizada y completa de su Manual de Procedimientos de Taller, además, de asegurarse de mantener actualizada la información que contiene y que cada una de las enmiendas efectuadas de conformidad con los cinco puntos establecidos en la sección 1.5 se envíen prontamente a la Autoridad Aeronáutica a través del Responsable de Taller.

1.5. 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 Dirección General de Aeronáutica Civil.
- Cualquier Cambio En La Estructura Organizacional De La Empresa.
- Actualización De Los Programas De Mantenimiento Por Parte Del Fabricante.
- Modificaciones y/o Actualizaciones A Nuestros Formatos De Mantenimiento.
- 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 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 DGAC 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 MANUAL GENERAL DE MANTENIMIENTO Y PROCEDIMIENTOS DE TALLER, será el siguiente:



1.6. PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACION

Posterior a la revisión y aprobación de las enmiendas efectuadas al MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TALLER por parte del Responsable del Taller, será el mismo quien se encargue de notificar a la Autoridad Responsable (Dirección General de Aeronáutica Civil), 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 D.G.A.C el Responsable del Taller, entregara una copia de las revisiones autorizadas a las áreas correspondientes, para su inserción y registro en el Manual.

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.

CAP. 2

ORGANIZACIÓN

2.1.-COMPROMISO DEL PERMISIONARIO DEL TALLER AERONAUTICO.

Toluca México a 15 de Septiembre del 2010.

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
DIRECCIÓN TÉCNICA Y DE INGENIERIA.

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.** con nombre comercial **AVIZOR**.

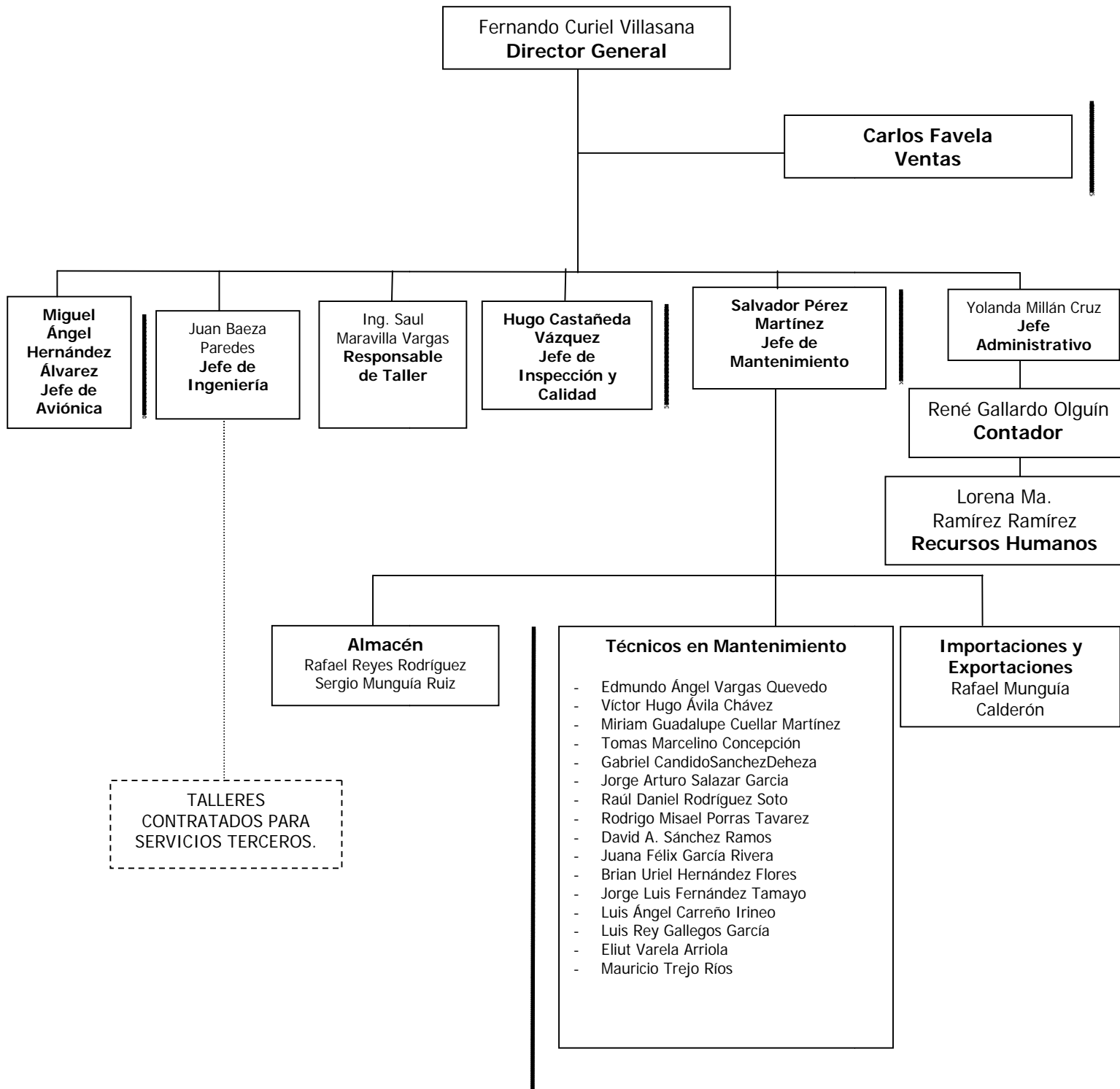
Estoy consciente que todos los trabajos a efectuarse, se realizaran en estricto apego a los manuales del fabricante, con el profesionalismo que demanda esta función. Así mismo daré cumplimiento a todos los reglamentos que establezca la Ley de Vías Generales de Comunicación y el Reglamento del Taller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



2.3.- RELACION DEL PERSONAL DIRECTIVO, ADMINISTRATIVO Y TECNICO

2.3.1.- RELACION DE PERSONAL DIRECTIVO Y ADMINISTRATIVO

NOMBRE	TITULO
CAP. FERNANDO CUIEL VILLASANA	DIRECTOR GENERAL
ING. SAUL MARAVILLA VARGAS	RESPONSABLE DE TALLER
TEC. SALVADOR PEREZ MARTINEZ	JEFE DE MANTENIMIENTO
TEC. MIGUEL ANGEL HERNANDEZ ALVAREZ	JEFE DE AVIONICS
TEC. HUGO CASTAÑEDA VAZQUEZ	JEFE DE INSPECCION Y CALIDAD
ING. JUAN BAEZA PAREDES	JEFE DE INGENIERIA
C.P. YOLANDA MILLAN CRUZ	JEFE ADMINISTRATIVO
RENE GALLARDO OLGUIN	CONTADOR
LORENA MA. RAMIREZ RAMIREZ	RECURSOS HUMANOS
ING RAGAEEL MUNGUIA CALDERON	IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

2.3.2.- RELACION DE PERSONAL TECNICO

NOMBRE	GRUPO	NO. DE LICENCIA D.G.A.C VIGENCIA
ING. SAUL MARAVILLA VARGAS	N/A	CED PROFESIONAL 3195338
DAVID ALEJANDRO SANCHEZ RAMOS	TÉCNICO MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA, MOTORES, PLANEADORES	NO. DE LIC. 201326665
SALVADOR PEREZ MARTINEZ	TÉCNICO MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA, MOTORES, PLANEADORES	NO. DE LIC. 200108776
JORGE LUIS FERNANDEZ TAMAYO	TÉCNICO MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA, MOTORES, PLANEADORES	NO. DE LIC. 201532234
HUGO CASTAÑEDA VAZQUEZ	TÉCNICO MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA, SIST.ELECTRICOS DE AERONAVES	NO. DE LIC. 201221305 NO. DE LIC. 200003020
JUANA FELIX GARICA RIVA	TÉCNICO MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA	NO. DE LIC. 201535084
MIRIAM GUADALUPE CUELLAR MARTINEZ	TÉCNICO MANTENIMIENTO CLASE 1 Y 2 AERONAVES DE ALA FIJA, SIST. ELECTRONICOS DE AERONAVES	NO. DE LIC. 201116773 NO. DE LIC. 20116773

2.3.2.- RELACION DE PERSONAL TECNICO CONTINUACIÓN

NOMBRE	GRUPO	NO. DE LICENCIA D.G.A.C VIGENCIA
MIGUEL ANGEL HERNADEZ ALVAREZ	TÉCNICO MANTENIMIENTO CLASE II SIST.ELECTRICOS DE AERONAVES	NO. DE LIC. 200101941
VICTOR HUGO AVILA CHAVEZ	TÉCNICO MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA, MOTORES, PLANEADORES	NO. DE LIC. 201116758
TOMAS MARCELINO CONCEPCION	TÉCNICO MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA, MOTORES, PLANEADORES	NO. DE LIC. 201429528
ANGEL EDMUNDO VARGAS QUEVEDO	TÉCNICO MANTENIMIENTO CLASE II SIST.ELECTRICOS DE AERONAVES	NO. DE LIC. 200600714
CANDIDO GABRIEL SANCHEZ DEHESA	TECNICO MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA, MOTORES, PLANEADORES	NO. DE LIC. 200102629
RAUL DANIEL RODRIGUEZ SOTO	TÉCNICO MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA, MOTORES, PLANEADORES/MOTORES	NO. DE LIC. 201323950
LUIS REY GALLEGOS GARCIA	TÉCNICO MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA, MOTORES, PLANEADORES	NO. DE LIC. 201533737
BRAIN URIEL HERNANDEZ FLORES	TECNICO DE MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA, MOTORES, PLANEADORES	NO. DE LIC. 201430947
ELIUT VARELA ARRIOLA	TECNICO DE MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA, MOTORES, PLANEADORES	NO. DE LIC. 201930947
JOSE ROBERTO VERGARA TORRES	TECNICO MANTENIMIENTO CLASE 1 ARENOAVES ALA FIJA, MOTORES, PLANEADORES	NO. DE LIC. 200801597
ERICK RODRIGO AVILA FLORES	TECNICO MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA, MOTORES, PLANEADORES	NO. DE LIC. 201429363
LUIS ANGEL CARREÑO IRINEO	TÉCNICO MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA	NO. DE LIC. 201430965
RODRIGO MISAEL PORRAS TAVARES	TECNICO MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA, MOROEEES, PLANEDORES	NO. DE LIC. 201532228
MAURICIO TREJO RIOS	TECNICO EN MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA	NO. DE LIC. 201430963
JORGE ARTURO SALAZAR GARCIA	TECNICO EN MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA	NO. DE LIC. 200200797

Nota: El Control de Licencias y Exámenes Médicos del personal de mantenimiento se administra y actualiza por el Jefe de Inspección y Calidad en coordinación con el Responsable de Taller a través del archivo PERSONAL MCJETS 404, que se encuentra ubicado en el servidor del Taller.

2.4.- DEBERES, OBLIGACIONES, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**2.4.1.- DIRECTOR GENERAL****2.4.1.1.- DEBERES Y OBLIGACIONES**

- a. 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.
- b. 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.
- c. Deberá proporcionar a todas las instalaciones del Taller, la iluminación y ventilación adecuada para la realización de los trabajos.
- d. 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.
- e. Deberá contar con equipo necesario para dar protección al personal mismo, tal como regaderas y lavaojos de emergencia, entre otros.
- f. 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.
- g. Deberá promover sea implementado un procedimiento de evacuación de emergencia de las instalaciones y para tal efecto designara zonas y / o pasillos libres de obstáculos, debiendo colocar la señalización correspondiente.
- h. En coordinación con el Jefe Administrativo 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.

2.4.1.2.- FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- a. Es el responsable directo de la operación del Taller Aeronáutico No. 404, puede delegar la autoridad a un asistente, pero de ninguna manera esta delegación lo libera de esta responsabilidad.
- b. Vigilar que sé de cumplimiento a los objetivos trazados por la empresa, siempre en coordinación con las jefaturas a su cargo.
- c. Lograr los objetivos de planeación administrativa en estrecha coordinación con el Jefe Administrativo.
- d. 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.
- e. Verificar que en los aspectos de contabilidad no se cometan errores y estos vayan siempre al día coordinándolo con el titular de esta jefatura.
- f. Atender seminarios, conferencias, cursos de especialización, etc., que sean impartidos en el país o en el extranjero con el objeto de promover los servicios de la empresa.
- g. 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.
- h. Aprobar los programas de capacitación que las jefaturas sometan a su consideración.
- i. Aprobar la reposición de las vacantes del personal así como también las de nueva contratación requerida en cualquier área de la empresa.
- j. Análisis y aprobación del presupuesto anual de gastos y de inversiones capitalizables en coordinación con el jefe administrativo.

- k. 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.
- l. Establecer y mantener actualizado un control de almacén de los productos de consumo, material y equipo en general.
- m. Observar y verificar que se obtengan los más altos índices de eficiencia del personal de la empresa, logrando así aumentar la productividad.
- n. Observar y verificar que se cumpla con las disposiciones y reglamentos de la empresa así como los establecidos por la D. G. A. C. publicados a través del Manual de Procedimientos de Taller Aeronáutico, así como las publicadas por autoridades internacionales.
- o. Vigilar y elaborar los procedimientos de Aseguramiento de la Calidad, así como mantener supervisadas las auditorías internas, externas con el fin de realizar las reuniones que ayuden a las mejoras continuas.

2.4.2.- RESPONSABLE DE TALLER

2.4.2.1.- DEBERES Y OBLIGACIONES

- a. 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.
- b. Dar aviso a la Secretaria 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.
- c. 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.
- d. Presentar todos los informes técnicos y administrativos que le sean requeridos por la Autoridad Aeronáutica.
- e. Llevar un registro interno de los trabajos realizados en el que se indique:
 - I. La marca, modelo, número de serie de la aeronave y la matrícula de esta.
 - II. El nombre y número de licencia del técnico que efectuó el trabajo.
 - III. La descripción del trabajo realizado, boletines de servicio y directivas de aeronavegabilidad que en su caso, se aplicaron y fecha de terminación.
- f. Presentar ante la Autoridad Aeronáutica, las enmiendas al Manual de Procedimientos de Taller Aeronáutico.
- g. 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.
- h. Deberá participar directamente o a través de un representante designado por el mismo en las verificaciones que realice la Autoridad Aeronáutica.
- i. Integrar un expediente con la documentación profesional de capacidades y experiencia de cada miembro del personal técnico aeronáutico que labore en el mismo.
- j. 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.

2.4.2.2.- FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- a. Verificar que el trabajo efectuado lleve la firma del personal técnico y realizado conforme a los manuales del fabricante y a los programas de mantenimiento e inspección, ambos aprobados por la Secretaria, a los Boletines de Servicio del fabricante, a las directivas de aeronavegabilidad y al manual de procedimientos de taller.
- b. Extender la liberación de mantenimiento, inspección o reparación de la aeronave o el componente.
- c. Firmar los formularios correspondientes para la certificación de trabajos que así lo requieran, de acuerdo al presente manual.
- d. 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.
- e. Verificar en todo momento, que se cumplan con las condiciones y requisitos de carácter técnico que se establecieron.

2.4.3.- JEFE DE MANTENIMIENTO**2.4.3.1.- DEBERES Y OBLIGACIONES**

- a. Deberá planear, controlar y vigilar que el mantenimiento a las aeronaves se realice con eficiencia y seguridad, y dentro de los tiempos pactados.
- b. 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.
- c. 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.
- d. Vigilar que se cuente con los Manuales de Mantenimiento y demás información técnica actualizados y en buen estado, de acuerdo al tipo de capacidades otorgado,
- e. Analizar los contratos de reparación y / o modificación de motores y /u otros componentes que no estén en las capacidades del taller, así como las negociaciones a quienes se confíen tales trabajos, verificando los costos, tiempos, obligaciones, garantías de calidad, seguros, impuestos, etc.
- f. Vigilar que la capacitación al personal técnico aeronáutico sea acorde a sus funciones desempeñadas dentro del Taller Aeronáutico
- g. Generar en conjunto con el Jefe de Inspección y Calidad, los informes técnicos que se requieran acerca de los trabajos de mantenimiento efectuados a las aeronaves y sus componentes.
- h. Verificar que las aeronaves que se encuentren dentro del Taller Aeronáutico, sean mantenidos en buenas condiciones de limpieza y apariencia.
- i. 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.

2.4.3.2.- FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- a. 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.
- b. Verificar que se efectúe programadamente el mantenimiento a los diferentes sistemas con los que cuenta el Taller Aeronáutico.
- c. Generar los presupuestos y / o cotizaciones, que sobre servicios, modificaciones y / o reparaciones a las aeronaves y sus componentes, soliciten los clientes.
- d. 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.
- e. Será responsable de la organización y asignación del personal técnico (mecánicos) a fin de ubicarlos en las diferentes aeronaves en servicio.
- f. Sera responsable de atender las observaciones del personal de inspección y efectuar las correcciones a través de su personal a su cargo.
- g. Designara personal para realizar las pruebas de incoming y outgoing de las aeronaves que se encuentren en servicio.
- h. Deberá atender cualquier irregularidad que se origine en el área del taller y propondrá las mejoras para disminuir los riesgos.
- i. 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 Permisario 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.

2.4.4- JEFE DE INGENIERIA

2.4.4.1.- DEBERES Y OBLIGACIONES

- a. Deberá establecer un procedimiento de trabajo para actualizar y monitorear continuamente la condición de aeronavegabilidad de los Aviones que se encuentre bajo contrato con el Taller Aeronáutico.
- b. Deberá aplicar 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. Así mismo deberá realizar los trabajos de mantenimiento, con apego a los procedimientos establecidos por la entidad responsable del diseño de tipo de la Aeronave, componente y / o accesorios, reglamentos y disposiciones establecidas por la Autoridad Aeronáutica.
- c. Deberá mantener actualizadas las bases de datos a través de los Ingenieros subordinados (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 se encuentren bajo contrato de mantenimiento, en conformidad con las recomendaciones, procedimientos e intervalos de tiempo emitidos por el fabricante a través de sus Manuales.
- d. Deberá de solicitar mensualmente reporte de tiempos a los operadores.
- e. Deberá llevar un control de los tiempos y ciclos totales tanto de planeador y motores, así como de la unidad de potencia auxiliar en caso de aplicar.
- f. Planear y programar los servicios de mantenimiento de las aeronaves.
- g. 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
- h. Apoyar al personal técnico de producción en la búsqueda de información técnica requerida para el cumplimiento de los servicios a efectuarse.

2.4.4.2.- FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- a. Será responsable de emitir oportunamente los reportes de mantenimiento, haciendo entrega de los mismos al Jefe de Mantenimiento.
- b. 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.
- c. Será responsable de ingresar la Hoja de Orden de Trabajo con todos los datos requeridos por la misma.
- d. 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.
- e. Será responsable de enviar las formas de trabajo y demás aplicables, al Jefe de Mantenimiento de acuerdo a las ordenes de trabajo autorizadas.
- f. Será su responsabilidad de efectuar las cotizaciones de los trabajos a realizar por el Taller.
- g. 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

2.4.5.- JEFE ADMINISTRATIVO

2.4.5.1.- DEBERES, OBLIGACIONES, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- a. Es Responsable ante el Director General de la coordinación total de las finanzas y comportamiento contable de la compañía tomando como base:
 - I. Aplicación de Procesos de Contabilidad para poder establecer la condición económica de la empresa.
 - II. Aplicación de Procesos de Contabilidad para poder establecer el presupuesto anual de la empresa.
 - III. Aplicación de Boletines Hacendarios y de pago de impuestos.
 - IV. Elaboración de la Nómina.
 - V. Administrar el Crédito y la Cobranza
- b. Proporcionar los datos necesarios para los informes económicos de la empresa y sus presupuestos a la Dirección General.
- c. Observaran y verificaran que se cumpla con las disposiciones y reglamentos de la empresa así como los establecidos por la D. G. A. C. publicados a través del manual de procedimientos de taller, así como las publicadas por autoridades hacendarias

2.4.6- JEFE DE INSPECCION Y CALIDAD**2.4.6.1.- DEBERES Y OBLIGACIONES**

- a. 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.
- b. 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.
- c. Verificar se cumplan con los programas de trabajo de los servicios aplicados a las Aeronaves, dentro de los tiempos previstos y verificar la condición de aeronavegabilidad de la Aeronave.
- d. Verificar que al termino de los servicios de mantenimiento efectuados a las Aeronaves, estas presente y sean entregadas en buenas condiciones de apariencia y limpieza.
- e. Supervisar que el equipo y material a disposición del área de producción, sea utilizado en forma pertinente y racional.
- f. En coordinación con el Jefe de Mantenimiento solicitar con la mayor anticipación posible, el material, equipo y herramienta necesaria para la realización de los servicios.
- g. Monitorear las requisiciones de material efectuadas para la atención de las discrepancias encontradas durante los servicios de mantenimiento programado.
- h. 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.
- i. Vigilar que se mantengan en buen estado y limpios, los talleres, oficinas y demás áreas de trabajo que se le han encomendado.
- j. En coordinación con el Jefe de Ingeniería llevar el debido control de los manuales y demás publicaciones en uso.
- k. Designar al personal que participara en los servicios de mantenimiento y recuperación de las aeronaves en caso de incidentes y / o accidentes.
- l. Verificar que todos los trabajos, acciones correctivas, material, partes y / o componentes, sean registrados en el documento correspondiente.
- m. Deberá monitorear el avance de los trabajos efectuados a las aeronaves.
- n. 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

2.4.6.2.- FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- a. Es responsable de la realización de todas las funciones de Inspección y Calidad autorizadas en el Manual de Procedimientos para este Taller.
- b. Es responsable 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.
- c. 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.
- d. Atender durante el servicio de inspección en las aeronaves, motores hélices y componentes, se utilice el equipo especializado adecuado y en buenas condiciones.

- e. Notificar con toda anticipación de cualquier anomalía encontrada durante la inspección, que afecte la Aeronavegabilidad de la aeronave, equipo o componente en cuestión.
- f. Familiarización y aplicación de los procedimientos de emergencia y uso del equipo contra incendio de la empresa.
- g. Verificar la documentación legal de las partes y condiciones de las mismas a fin de aceptarlas antes de que sean ingresadas al almacén.
- h. 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.
- i. Sera responsable de mantener actualizada el control de todas aquellas herramientas que requieren ser calibradas y se coordinara con almacén para enviar aquellas que requieren pruebas.
- j. Realizara verificaciones aleatorias de las cajas de herramientas del personal técnico a fin de verificar las condiciones de las herramientas.
- k. 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.
- l. Sera responsable de mantener actualizado los expedientes del personal técnico.
- m. Deberá coordinar en conjunto con el Jefe de Mantenimiento cumplir el programa de capacitación del personal técnico.
- n. Deberá instalar letreros, avisos de precaución, avisos de evacuación, de localización de extintores de incendio, de ubicación de equipos de protección y un pizarrón de avisos de seguridad.
- o. Deberá instalar en cantidad suficiente al área a cubrir extintores fijos o portátiles.
- p. Deberá organizar con el mismo personal una brigada de seguridad que atenderá y guiara y coordinara los procedimientos necesarios en eventos de conato de incendio, temblor o accidentes suscitados en el Taller.
- q. Deberá realizar, programar y promover actividades, simulacros, capacitación sobre la prevención de accidentes, manejo y uso de extintores, entre otros dirigidos al personal, generando los informes mensuales de los mismos.
- r. 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. Así mismo, llevara un programa de verificación de botiquines y un control de caducidad de medicamentos contenidos en el mismo.

2.4.7- TECNICOS EN MANTENIMIENTO

2.4.7.1.- DEBERES Y OBLIGACIONES

- a. Deberá contar con licencia correspondiente, expedida por la Secretaria en la cual se debe de indicar su especialidad y categoría.
- b. El personal técnico aeronáutico y demás personal, deberá acatar las prácticas y lineamientos de seguridad industrial y protección civil, que le sean aplicables.
- c. 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.
- d. Deberá reportar inmediatamente al Jefe de Mantenimiento cualquier anomalía encontrada durante la realización de los servicios.
- e. Estar en coordinación y apoyo absoluto al personal de inspección y calidad para aquellas tareas de mantenimiento que requieran inspección.
- f. Contar con la herramienta necesaria para el buen desempeño de sus labores.
- g. Dar estricto cumplimiento a las medidas de seguridad e higiene establecidas por el Taller.
- h. 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.
- i. Dar estricto cumplimiento a las disposiciones tanto técnicas como administrativas.

2.4.7.2.- FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- a. Deberá conocer los lineamientos, procedimientos y políticas de la empresa establecidas en el Manual de Procedimientos de Taller.
- b. 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.
- c. 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.
- d. Desarrollar las operaciones de mantenimiento y sus registros de acuerdo a las disposiciones oficiales de la D. G. A. C. y a las disposiciones citadas en el Manual de Procedimientos de Taller.
- e. Estar familiarizado con los procedimientos de emergencia y uso del equipo contra incendio de la empresa.
- f. Conservar la limpieza y el orden del taller las instalaciones y el equipo de apoyo.
- g. Conservar en el trabajo la disciplina, la puntualidad y la limpieza con el propósito de mantener una imagen profesional.
- h. Observar y verificar que se cumpla con las disposiciones y reglamentos de la empresa así como los establecidos por la D. G. A. C. publicados a través del manual de procedimientos de taller, así como las publicadas por autoridades internacionales
- i. Asistir puntualmente a los cursos de capacitación que le proporcione la empresa.
- j. Cumplir con las tareas de mantenimiento asignadas de acuerdo al manual del fabricante y con la herramienta que se estipula en dicho manual.

2.4.8- ALMACENISTA

2.4.8.1.- DEBERES, OBLIGACIONES, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- a. 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.
- b. 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.
- c. Responsable de la recepción e identificación del material, localizando y almacenando dentro del almacén.
- d. Administrar y controlar la documentación técnica, legal y económica de las partes.
- e. Establecer un control que permita el rastreo, identificación total de las partes, refacciones y rotables dentro del almacén.
- f. 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.
- g. Estar familiarizado con los procedimientos de emergencia y uso del equipo contra incendio de la empresa y verificar que también lo esté su personal.
- h. Cumplir con las disposiciones y reglamentos de la empresa así como los establecidos por la D. G. A. C. publicados a través del manual de procedimientos de taller, así como las publicadas por autoridades internacionales
- i. 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.

2.4.9- JEFE DE AVIONICA

2.4.9.1.- DEBERES, OBLIGACIONES, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- a. Aprobará la liberación de mantenimiento o retorno a servicio de cualquier trabajo referente al equipo de aviónica y/o electro-electrónico de nuestras aeronaves permitidas, así como cualquier cambio de componentes y /o accesorios referidos al mismo tipo de aviónica y/o eléctrico-electrónico, 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.
- b. Es responsable de todas las actividades de mantenimiento de la especialidad de Avionic's incluyendo las reparaciones efectuadas en las aeronaves.
- c. Planea, coordina y distribuye las actividades en la inspección y reparación de los sistemas de Avionic's que mejoren la eficiencia del taller.
- d. Coordinar con el Área de Ingeniería el análisis para la aplicación de Directivas de Aeronavegabilidad, Boletines de Servicio e información Mandatoria referente a esta especialidad.
- e. Mantener en condiciones óptimas y actualizados los equipos y herramientas de este taller dentro de su especialidad.
- f. Cumplir con todos los registros e información técnica y administrativa requerida.
- g. Estar familiarizado con los procedimientos de emergencia y uso del equipo contra incendio de la empresa y verificar que también lo esté su personal.
- h. Planear y coordinar con el Jefe de Mantenimiento para la aplicación de las tareas de aviónica sin afectar de ser posible la entrega de la aeronave.

2.4.10- DEPARTAMENTO DE EXPORTACIONES E IMPORTACIONES

2.4.10.1.- DEBERES, OBLIGACIONES, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- a. Es responsable de las operaciones diarias de compras, manteniendo informado al Jefe de Mantenimiento y/o Jefe de ingeniería del material recibido para la realización de los servicios de taller.
- b. Control y actualización del inventario en general y el aprovisionamiento de partes, refacciones, componentes.
- c. Cotización de componentes, partes, etc. requerido para el mantenimiento y el taller aeronáutico.
- d. Embarque y envío de partes, refacciones y componentes por venta, garantía o por cambio de componentes.
- e. Administrar y controlar la documentación técnica, legal y económica.
- f. Cumplir con las disposiciones y reglamentos de la empresa así como los establecidos por la D. G. A. C. publicados a través del manual de procedimientos de taller, así como las publicadas por autoridades internacionales.

**CAP.
3**

**EXPEDIENTES DEL
PERSONAL**

3.1 RELACION DE PERSONAL TECNICO AERONÁUTICO

La actualización y control de los expedientes del personal técnico del taller aeronáutico estará a cargo del **Responsable del Taller**, manteniendo el resguardo de los mismos.

El taller, cuenta con un expediente personalizado de cada uno de los Técnicos en Mantenimiento, en el que se incluye un control para la vigencia de las licencias expedidas por la D. G. A. C. una copia del certificado médico expedido por Medicina de Aviación de la misma dependencia de gobierno, una carta compromiso original y una hoja para el control de la de Capacitación.

Para la lista de personal técnico referirse a la sección 2.3.2 Relación de Personal Técnico.

**CAP.
4**

**CAPACITACION Y
ADIESTRAMIENTO**

4.1 ACEPTACION DE CENTROS DE INSTRUCCION

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 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.

4.2 FRECUENCIA DE LAS INSTRUCCIÓN AL PERSONAL

La frecuencia con la que se impartirán los cursos de adiestramiento al personal técnico aeronáutico, deberán ser realizada anualmente (**año calendario**).

Los cursos serán programados por el Responsable de Taller cumpliendo y sin exceder la frecuencia aquí estipulada.

4.3 PROGRAMA DE CAPACITACION

La capacitación será aplicada o será impartida a los técnicos en mantenimiento que se muestran en el capítulo 2 de presente manual, los cuales podrán ser en cualquiera de los modelos autorizados al taller.

Capacidades de Aeronaves

CURSO		FRECUENCIA DEL CURSO
CESSNA	500	ANUAL*
	550	
HAWKER BEECHCRAFT	C90	
	C90A	
	C90GT	
	C90GTi	
	C90GTx	
	B200	
	B200C	
	B200GT	
	400	
	400A	
	B300	
	B300C	
	BAe. 125 SERIES 800A	
	BAe. 125 SERIES 800B	
	HAWKER 800XP	
	EMBRAER	

*La capacitación anual tendrá que ser cumplido dentro del año calendario en curso, y no podrá quedarse ningún personal de mantenimiento si dicha capacitación y el jefe de mantenimiento será encargado de designar el curso que corresponda al personal durante el año.

Nota: El Control de Capacitación del personal de mantenimiento se administra y actualiza por el Responsable de Taller en coordinación con la Asistente de Dirección a través del archivo CAPACITACIÓN MCJETS 404-16, que se encuentra ubicado en el servidor del Taller.

**CAP.
5**

**INFORMACION
TECNICA**

5.1 INFORMACION TECNICA INTRODUCCION.

Nuestro taller esta consiente 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 los siguientes portales:**

<https://support.cessna.com/>

<https://www.beechcraft.com/>

<https://www.flyembraer.com/>

<http://www.honeywell.com/>

<https://eportal.pwc.ca/>

<http://www.rolls-royce.com/>

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

Como medida de seguridad el personal técnico puede operar dichas librerías, en el piso de trabajo, ya que se encuentra un equipo de cómputo para la consulta exclusivamente de dicha información técnica.

Nuestro Departamento de Ingeniería cuenta con un equipo de cómputo para apoyar a esta consulta en caso de una emergencia.

5.2 INFORMACION TECNICA PLANEADORES CLASE 3.

BEECHJET 400A/HAWKER 400XP
NUMERO DE PARTE: IML-400/A
RVSM DATA - 400A
FaultIsolation Manual
IllustratedPartsCatalog
ComponentMaintenance Manual
StructuralRepair Manual
AirworthinessLimitations Manual
Maintenance Manual
Wiring Diagram Manual (400A) (RK-45, RK-49 and After)

HAWKER 800XP
NUMERO DE PARTE: IML-800XP
PBM-800XP
WiringPartsCatalog
RVSM Data Package
Maintenance Manual (800XP) (Jun 2011 TRs 27-4, 27-5, 27-6)
StructuralRepair Manual
Corrosion Control Manual
Illustrated Tool and Equipment Manual
AirworthinessLimitationsDocument
Illustrated Parts Catalog PATS APU
GroundHandlingChecklist
Non-Destructive Test Manual
IllustratedPartsCatalog
Pressure Refueling Instructions (without Ventral Tank)
Maintenance Manual (800XP/850XP)
Maintenance Manual Addenda (800XP/850XP)
MOP for MMEL - Hawker/125-1 thru 900XP
PATS APU AMM Appendix A
Pressure Refueling Instructions (with Ventral Tank)
Overhaul (ComponentMaintenance) Manual
Flexible Maintenance Schedule
PowerPlantBuild Manual

5.2 INFORMACION TECNICA PLANEADORES CLASE 3. CONT.

HAWKER 800XP
NUMERO DE PARTE: IML-800XP
Wiring Parts Catalog (for Pro Line 21 Avionics)
AMM Chapter 20 Standard Practices - Airframe

HAWKER 800
NUMERO DE PARTE: IML-800
AMM-125-800-V1-V2-V3
AircraftFlexible Maintenance Schedule
RVSM Data Package
StructuralRepair Manual
Maintenance Manual (800 A&B) Volume 3
SchematicWiringDiagram Manual
Corrosion Control Manual
WiringPartsCatalog
Illustrated Tool and Equipment Manual
IllustratedPartsCatalog
AirworthinessLimitationsDocument
PowerPlantBuild Manual
Non-Destructive Test Manual
Pressure Refueling Instructions (without Ventral Tank)
MOP for MMEL - Hawker/125-1 thru 900XP
Pressure Refueling Instructions (with Ventral Tank)
Overhaul (ComponentMaintenance) Manual
AMM Chapter 20 Standard Practices - Airframe

5.2 INFORMACION TECNICA PLANEADORES CLASE 3. CONT.

KING AIR 90 SERIES
NUMERO DE PARTE: IML-90
Maintenance Manual (Except F90)
IllustratedPartsCatalog (F90)
ComponentMaintenance Manual
StructuralInspection&Repair Manual
Illustrated Parts Catalog (C90/C90A/C90GT/E90)
Wiring Diagram Manual (F90) (LA-226 and After)
Wiring Diagram Manual (90) LJ-1 thru LJ-1062, LW-1 and After
IllustratedPartsCatalog (C90GTi)
Wiring Diagram Manual - Avionics (C90GTi)
Illustrated Parts Catalog (90/A90/B90)
Wiring Diagram Manual (C90A/C90GT/C90GTi) (LJ-1063 and After)
F90 Maintenance Manual - Feb11 TRs 5-7, 5-8, 5-9, 7-2, 28-1; Nov09 TRs 12-3, 52-1, May 2010 TR 5-6, May 2011 TR 32-4
AirworthinessLimitations Manual
PrintedCircuitBoard Manual
Wiring Diagram Manual (F90) (LA-2 thru LA-225)

KING AIR 200 SERIES
NUMERO DE PARTE: IML-200
200 Series Maintenance Manual
Illustrated Parts Catalog (200/T/C/CT)
WiringDiagram Manual (200/T)
ComponentMaintenance Manual
B200 Series Avionics Wiring Diagram Manual (B200/C/GT/CGT)
StructuralInspection&Repair Manual
Wiring Diagram Manual (B200/T)
Wiring Diagram Manual (200C/CT, B200C/CT)
RVSM Data Package (B200)
Illustrated Parts Catalog (B200GT/CGT)
200 Series AirworthinessLimitations Manual
Maintenance Manual Supplement - Pro Line 21 Avionics (B200/C/CT/T/GT/CGT) (Note: this supplement information is being incorporated into the Maint Manual P/N 101-590010-19C8 – the manual is now discontinued)
Wiring Diagram Manual for Pro Line 21 Avionics (B200/T/C/CT/GT/CGT)

5.2 INFORMACION TECNICA PLANEADORES CLASE 3. CONT.

KING AIR 300 SERIES
NUMERO DE PARTE: IML-300
IllustratedPartsCatalog (300)
Avionics Wiring Diagram Manual for Pro Line 21 Avionics (B300)
Maintenance Manual (B300)
RVSM Data Package (B300)
Super King Air 350i/350C Illustrated Parts Catalog
ComponentMaintenance Manual
B300 ER/CER Extended Range Supplements (AMM,IPC,WDM) (KIT 130-4402)
StructuralInspection&Repair Manual
300/300LW AirworthinessLimitations Manual
B300/C Airworthiness Limitations Manual
ICA - Zero Interior Config
WiringDiagram Manual (B300)
WiringDiagram Manual (300)
350ER/CER (Extended Range) Supplements (AMM,IPC,WDM)
Maintenance Manual (300)
IllustratedPartsCatalog (B300)
PrintedCircuitBoard Manual
Super King Air 350i Wiring Diagram Manual (Interiors)

CESSNA500 SERIES
NUMERO DE PARTE: N/A
RVSM DATA
IllustredPartsCatalog
ComponentMaintenance Manual
SstructuralRepair Manual
AirworthinessLimitations Manual
PrintedCircuitBoard Manual
Maintenance Manual
WiringDiagram Manual

5.2 INFORMACION TECNICA PLANEADORES CLASE 3. CONT.

EMBRAER EMB-135BJ
NUMERO DE PARTE: N/A
AircraftMaintenance Manual
NondestructiveInspection Manual
IllustredPartsCatalog
ComponentMaintenance Manual
StructuralRepair Manual
Schedule Maintenance Requirements Documents
Standard WiringPractices Manual
Wiring Manual

5.3 INFORMACION TECNICA MOTORES CLASE 3.

TFE731-3 ENGINE
NUMERO DE PARTE: TFE731-3L.XXX
72-00-35/68/27/17/21 IPC
72-02-15 ENGINE LMM
SERVICE BULLETINS
TOOLING MANUAL

TFE731-5 ENGINE
NUMERO DE PARTE: TFE731-5L.XXX
72-02-75 -5/-5R/-5AR LMM
72-02-96 -5BR LMM
72-02-29/51/91/95 IPC
SERVICE BULLETINS
TOOLING MANUAL

TFE731-50 ENGINE
NUMERO DE PARTE: TFE731-50
72-03-17 IPC
72-03-06 LMM
SERVICE BULLETINS
TOOLING MANUAL

JT15D-5/-5R ENGINE
NUMERO DE PARTE: N/A
MAINTENANCE MANUAL
ILLUSTRATED PARTS CATALOG

PT6A21/135/41/38/42/52 ENGINE
NUMERO DE PARTE: N/A
MAINTENANCE MANUAL
ILLUSTRATED PARTS CATALOG

AE3007A1E/ AE3007A1P ENGINE
NUMERO DE PARTE: N/A
MAINTENANCE MANUAL
ILLUSTRATED PARTS CATALOG

**CAP.
6**

**EQUIPO Y
HERRAMIENTA**

6.1 RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ESPECIALES.

En este capítulo, se enlista y se describe la herramienta general y de uso común, equipos de apoyo y demás con el que se cuenta dentro del taller autorizado DGAC No. 404 para la ejecución de los trabajos de mantenimiento en las aeronaves con las que se cuenta autorización.

6.1 RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ESPECIALES. CONT.

CANTIDAD	DESCRIPCION DEL EQUIPO O HERRAMIENTA	MARCA
1	JGO. DE LLAVES MIXTAS	CRAFTSMAN
1	JGO. DE LLAVES DE IGNICIÓN	CRAFTSMAN
1	JGO. DE LLAVES ESPAÑOLAS	CRAFTSMAN
1	JGO. DE LLAVES CORONA	CRAFTSMAN
1	JGO. DE LLAVES BRISTOL	CRAFTSMAN
1	JGO. DE LLAVES BITUBO	CRAFTSMAN
1	JGO. DE LLAVES 30 45 °	CRAFTSMAN
1	JGO. DE LIMAS	CRAFTSMAN
1	TALADRO ELECTRICO	CRAFTSMAN
1	PINZAS ELECTRICAS	CRAFTSMAN
1	PINZAS PARA SEGUROS	CRAFTSMAN
1	PINZAS PARA FRENAR	CRAFTSMAN
1	PINZAS EXTENSIÓN 5"	CRAFTSMAN
1	PINZAS EXTENSIÓN 2"	CRAFTSMAN
1	PINZAS DE PUNTA CURVA	CRAFTSMAN
1	PINZAS DE PRESIÓN	CRAFTSMAN
1	PINZAS DE PATO	CRAFTSMAN
1	PINZAS DE JALON 8"	CRAFTSMAN
1	PERICO 8"	CRAFTSMAN
1	PERICO 10"	CRAFTSMAN
1	MATRACA ELECTRICA ¼ "	CRAFTSMAN
1	MARTILLO DE PASTA	CRAFTSMAN
1	JGO. DE ESPEJOS PARA INSPECCION	CRAFTSMAN
1	JGO. DE DADOS UNIVERSALES 12 PUNTOS ¼ "	CRAFTSMAN
1	JGO. DE DADOS UNIV. 3/8 "	CRAFTSMAN
1	JGO. DE BROCCAS DE 1/6 "	CRAFTSMAN
1	INYECTORES DE GRASA PRESIÓN	CRAFTSMAN
1	INYECTOR DE GRASA MANUAL	CRAFTSMAN
1	EXTRACTOR PIRELAYS	CRAFTSMAN
1	DESARMADOR DE IMPACTO	CRAFTSMAN
1	DEDO MECANICO	CRAFTSMAN
1	ACEITERAS	SIM
1	COMPAS RECTO	SIM
1	COMPAS P/ INERIORES	SIM
1	COMPAS P/ EXTERIORES	SIM
1	AUTOCLEAR 3/8"	CRAFTSMAN
1	AUTOCLEAR 3/4"	CRAFTSMAN
1	AUTOCLEAR ¼ "	CRAFTSMAN
1	AUTOCLEAR 1/2	CRAFTSMAN
1	ARCO DE SEGUETA	CRAFTSMAN
1	JGO. DE SACA EMPAQUES	CRAFTSMAN
1	JGO. DE MATRACAS SIN MANGO FLEX	CRAFTSMAN
1	JGO. DE MATRACAS	CRAFTSMAN
1	JGO. DE MACHEULOS Y TARRAJAS	CRAFTSMAN
1	JGO. EXTRACTORES TORNILLOS	CRAFTSMAN
1	JGO. DESARMADORES "Z"	CRAFTSMAN

6.1 RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ESPECIALES. CONT.

CANTIDAD	DESCRIPCION DEL EQUIPO O HERRAMIENTA	MARCA
1	1 JGO DESARMADORES	CRAFTSMAN
2	GATOS HIDRAULICOS	-
1	CARGADOR/ANALIZADOR DE BATERIA	-
1	PUSH TUG	-
1	HYDRAULIC TESTER "MULA HIDRAULICA"	-
1	BALANCEADORA	DRESSER
2	ENGRASADORAS	-
1	SPANNER, TERMINAL NUTS (9LBIN)	-
1	SPANNER, TERMINAL NUTS (3.5LBIN)	-
1	INDICATOR, ICE DETECTOR TORQUE	-
1	SPANNER, TERMINAL NUTS(22LBIN) 10-32 UNF	-
1	SPANNER, TERMINAL NUTS (3.5LBIN) 4/40UNC	-
1	SPANNER, TERMINAL NUTS (6LBIN) 6-32 UNC	-
1	SPANNER, TERMINAL NUTS (9LBIN) 6-32 UNC.	-
1	SPANNER, TERMINAL NUTS PRE-SET 22LB-IN.	-
1	WRENCH, HEX-INTERNAL	-
1	CLINOMETER	-
1	TENSIOMETER, CABLE	-
1	TRACTOR, TUG	-
1	DRIVER, TORQUE, 1-4 SQ DRIVE (CAPACITY 5-45 LBIN)	-
1	TESTSET, FUEL INDICATING SYSTEM	-
1	POTENTIOMETER, D.C.	-
1	SPANNER, DRAIN VALVE RETAINING NUT	-
1	SPANNER, OIL TANK CONNECTION	-
1	SPANNER, IDLE SPEED ADJUSTER	-
1	TOOL, ELECT.PLUG ADAPTERS (SIZE A)	-
1	SPANNER, IGNITER PLUG	-
1	BLEED TOOL, FUEL PUMP/L.P.FILTER	-
1	DRAIN TOOL, OIL TANK	-
1	SPANNER, 1/4 X 5/16 WHITWORTH OPEN END	-
1	SPANNER, 7/8 X 1" WHITWORTH OPEN ENDED	-
1	SPANNER, 5/8 X 11/16 WHITWORTH OPEN END	-
1	SPANNER, 9/16 X 5/8 WHITWORTH OPEN END	-
1	SPANNER, 7/16 X 1/2 WHITWORTH OPEN END	-
1	SPANNER, 3/8 X 7/16 WHITWORTH OPEN END	-
1	SPANNER, 5/16 X 3/8 WHITWORTH OPEN END	-
1	GAUGE, TIRE PRESSURE	-
1	TEST SET, MARKER/NAV/COMM	-
1	VOR/ILS TESTER, RAMP	-
1	TROLLEY, OXYGEN REPLENISHMENT - BOTTLES NOT SUPPLIED	-
1	INSERTION TOOL	-
1	CRIMPING TOOL	-
1	METER, MULTI-METER	-
1	JACK, MAIN - TAIL	-
1	JACK, MAIN - WING	-

6.1 RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ESPECIALES. CONT.

CANTIDAD	DESCRIPCION DEL EQUIPO O HERRAMIENTA	MARCA
1	CONTACT INS/EXTRACT TOOL	-
1	ADAPTER, PORTABLE OXYGEN CHARGING 9/16UNF-3/8UNF	-
1	G.P.U., GROUND POWER UNIT - 2,000A OUTPUT	-
1	SPIRIT LEVEL, 18 INCH OR MORE	-
1	SCALE, 5 TO 15 THOUSAND LBS.	-
1	SCALE, 1 TO 5 THOUSAND LBS.	-
1	ULTRASONIC CLEANER	-
1	STRAP WRENCH	-
1	FIRE EXTINGUISHER, ABC TYPE	-
1	EXPLOSION PROOF LIGHT	-
1	DIGITAL PROTRACTOR (FOR RIGGING/ LEVELING)	-
1	ADAPTERS, HYDRAULIC ADAPTER KIT FOR TRONAIR RIG	-
1	HOIST, BATTERY	-
1	KIT, FOR CABIN PRESSURIZATION	-
1	SPRAY GUN, DEVILBISS	-
1	DRIVER, HI-TORQUE - ONE PIECE TOOL	-
1	METER, MILLIVOLTS	-
1	SOCKET, NLG WHEEL AXLE NUTS - 1 5/8" AF x 3/4" DRIVE	-
1	GAUGE, INFLATION ADAPTER - 0-600 PSI	-
1	GAUGE, INFLATION ADAPTER - 0-1500 PSI	-
1	BOLT, SLAVE BOLT FOR WINDSCREEN	-
1	MACHINE, WHEEL BALANCING	-
1	TOOL KIT, LIGHT AIRCRAFT MAINTENANCE SET	-
1	COAX CABLE TERM. CRIMP TOOL	-
1	WRENCH, TORQUE (10-150 LBFT)	-
1	TESTER, BONDING - 0 TO 20,000 MILLI-OHM	-
1	CYLINDER, NITROGEN REPLENISHMENT	-
1	CYLINDER, OXYGEN REPLENISHMENT	-
1	KIT, HYDRAULIC SYSTEM	-
1	FLOWMETER, FOR CHECKING CREW OXYGEN MASK	-
1	WRENCH, TORQUE (40-300 LB/IN, 3/8 SQ.)	-
1	TRANSPONDER RAMP TEST SET	-
1	TEST SET, TRANSPONDER/DME	-
1	DME RAMP TEST SET	-
1	WORK BENCH & VISES	-
1	TOW TUG	-
1	TERMINAL INSTALLATION EQUIPMENT	-
1	SPARK PLUG CLEANING & GAPPING EQUIPMENT	-
1	SIX TO TEN POWER MAGNIFYING GLASS	-
1	SET OF TORQUE WRENCHES (100, 1500,2500 IN/LBS	-
1	SET OF HAND TUBE BENDERS	-
1	OXYGEN SERVICING EQUIPMENT	-
1	LUBRICATING GUNS	-
1	HIGH PRESSURE WATER SOURCE	-

6.1 RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ESPECIALES. CONT.

CANTIDAD	DESCRIPCION DEL EQUIPO O HERRAMIENTA	MARCA
1	DYE PENETRANT INSPECTION EQUIPMENT	-
1	CONTROL SURFACE BALANCING EQUIPMENT	-
1	COMPRESSED NITROGEN (2000 PSI) WITH REGULATOR VALVE	-
1	CHAIN HOIST	-
1	BENCH GRINDER	-
1	BENCH DRILL PRESS	-
1	AIR PRESSURE SOURCE OF 9CFM/60PSI/0.1 H2O SEPARATOR	-
1	1 TO 6" MICROMETER SET (OUTSIDE)"	-
1	1 TO 6" MICROMETER SET (INSIDE)"	-
1	0-9 OUTSIDE MICROMETER"	-
1	0-1 DEPTH MICROMETER"	-
1	TEST SET, AIR DATA SYSTEM - PITOT STATIC	-
1	EXTRACTOR, MAIN WHEEL	-
1	FIXTURE, BRAKE ROTOR ALIGNMENT	-
1	MACHINE, TIRE REMOVAL	-
1	CHOCKS, MAIN	-
1	CHOCKS, NOSE	-
1	JACK (AXLE)	-
1	DIAL INDICATOR	-
1	OHMMETER	-
1	ADAPTER, OXYGEN CHARGING, 3/8UNF-1/4BSP	-
1	FILAMENT, SPARE FILAMENT	-
1	H.P. POWER SUPPLY	-
1	FLASH/INTENSITY MEASURING GUN	-
1	MILLIOHM METER	-
1	ADAPTER, STATIC VENT PLUG	-
1	ADAPTER, FUEL TANK DRAIN	-
1	BOLSA HERRAMENTAL N/P 25Y1819A QUE CONTIENE: N/P 2J148167 LLAVE MARCA BRITTOOL DE 7/8 Y 1 N/P 2J8292A LLAVE MARCA BRITTOOL DE 1/2 Y 7/16 N/P 2J110120A LLAVE MARCA BRITTOOL DE 11/16 Y 3/4 N/P 2J6071A LLAVE MARCA BRITTOOL DE 7/16 BS Y 3/8 BS N/P 2J5260A LLAVE MARCA BRITTOOL DE 5/16 Y 3/8 BS N/P 2J101110A LLAVE MARCA BRITTOOL DE 5/8 Y 11/16 BS N/P 2J101120A LLAVE MARCA BRITTOOL DE 5/8 BS Y 3/4 BS N/P 2J7182A LLAVE MARCA BRITTOOL DE 7/16 Y 3/8 N/P 25Y67A JACKING ADAPTERS KIT (3 QTY) N/P 66-088 DESARMADOR MARCA STANLEY N/P 5552 DADO PARA TUERCA LLANTA MARCA PROTO N/P UNK ADAPTADOR PARA DADO MARCA BRITTOOL KIT DE 3 CABEZAS PARA DESARMADOR N/P 25Y189A DRIVER N/P TLS0405 TORQUE DE .5-36 LBF.IN MARCA TORQUELEADER N/P 25Y257A ADAPTER N/P 25Y725A ADAPTER N/P UNK ADAPTER MARCA BRITTOOL	-

6.1 RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ESPECIALES. CONT.

CANTIDAD	DESCRIPCION DEL EQUIPO O HERRAMIENTA	MARCA
1	KIT PARA BAJAR INFORMACION DE MOTORES TFE 731	HONEYWELL

6.1.1 RELACION DE EQUIPOS DE AVIONICS

CANTIDAD	DESCRIPCION DEL EQUIPO O HERRAMIENTA	MARCA
1	DIGITAL TURBINE TEMPERATURE	-
1	DIGITAL PITOT STATIC TEST SET RVSM COMPLINAT	DPST-8000M
1	DIGITAL FUEL QTY TS DC400A	101-00850
1	DC-400 MODULE	101-00802
1	TEST DE RAMPA TRANSPONDER	ATC-601
1	MILIOHMETER	380460
1	DIAGL/ANALOG MEGOHMMETER	1026
2	DIGITAL MULTMETER	-
1	TEST 2002	630-762-4050
1	AUTORANGING MULTIMETER	65EA
1	DC POWER UNIT CHRISTIE	RF80H
1	DC POWERT SUPPLY	258534
1	PRESS TESTER	101-00212

6.2 RELACION DE EQUIPOS PARA CALIBRACION

MC JETS, S.A. DE C.V., cuenta con el sistema CORRIDOR, a través del cual el personal de Almacén supervisa y controla los equipos que están sujetos a calibración.

La siguiente imagen es un ejemplo del sistema CORRIDOR, el cual proporciona información como:

- Numero de Parte
- Descripción
- Número de Lote
- Compartimiento
- No. de equipos disponibles
- Intervalo de calibración
- Fecha de expiración / Próxima calibración
- Remanente

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

June 01, 2016

Telephone: 4423142075

Fax: 4423142075

Selection Criteria

Warehouse: QRO STOCK

Part that have expired show as **Bold**.

Parts due to expire within 90 days show as *italic*.

Part Number	Description	Lot Number	Bis	Avail	On Shelf	Cure Date	Shelf Life	Exp Date	Days Left
TOOL-MC0391	MANOMETRO WIKA (0-5000 PSI) MULA AZUL CIBCA	LT15-00781.1	QUARANTINE						
TOOL-MC0392	MANOMETRO (0-5000 PSI) COLOCADO EN MULA ROJA	LT15-00780	QUARANTINE						
TOOL-STW-1111-100	CALIBRADOR DIGITAL 4" (WESTON) MANOMETRO C/GLISERINA ASHCROFT	LT15-00879.44	QUARANTINE						
<i>TOOL-MC0185</i>	BASCULA DIGITAL (0-800g) PALMSCALE	LT15-01128.2	CTB3						
<i>TOOL-SIGNAL SIMULATOR 1117-2</i>	DYNAMIC BALANCER	LT14-00551	CTA1						
<i>TOOL-MC0106</i>	MANOMETRO WIKA (0-5000 PSI) C/GLISERINA	LT14-00426	CALTOOLS						
<i>TOOL-MC0344</i>	MANOMETRO C/GLISERINA (0-5000 PSI)	LT15-01508	CTB4-13						
<i>TOOL-MC0343</i>	MANOMETRO DIXON (0-5000 PSI)	LT15-01509	CTB4-13						
<i>TOOL-MC0346</i>	MANOMETRO (0-160PSI 0-11BAR 0-1.1 Mpa)	LT15-01510.2	CTB4-6						
<i>TOOL-MC0111</i>	MANOMETRO NOSHOOK (0-500PSI) caratula de 41/8 de diam.	LT14-00480	CTB4-16						
<i>TOOL-MC0115</i>	MANOMETRO TRONAIR (0-300PSI) MULTIMETRO FLUKE 87 (AMARILLO)	LT14-00481.11	CTB3						
<i>TOOL-101-00901</i>	DIGITAL TURBINE TEMPERATURE T/S	LT14-00516.2	CTB2						
<i>TOOL-MC0107</i>	MANOMETRO VACUM (0-30PLG/HG 0-100 kpa)	LT14-00427	CTB4-3						
<i>TOOL-ND-81</i>	INCLINOMETRO (DIGITAL PROTRACTOR)	LT15-00737.24	CTB3						
LPS 3	LUBRICANTE	LT16-00507	FAB5						
LPS 3	LUBRICANTE	LT16-00503	FAB5						
LPS 1	LUBRICANTE	LT16-00502	FAB7						
LPS 1	LUBRICANTE	LT16-00508	FAB7						
LPS 3	LUBRICANTE	LT16-00510	FAB5						
LPS 1	LUBRICANTE	LT16-00526	2CB1						
U03162	ACEITE MOBIL SINTETICO 75W-90	LT14-00522	PINTURAS						
LPS 3	LUBRICANTE	LT16-00647	FAB5						
LPS 1	LUBRICANTE	LT16-00646	FAB7						
USADO-PS 700	SEALANT *RA	LT15-01887	PINTURAS						

Nota: El Listado completo del equipo sujeto a calibración se encuentra cargado en el CORRIDOR y podrá ser controlado y consultado en cualquier momento de tal forma que siempre estará actualizado.

**CAP.
7**

**PROCEDIMIENTOS
DE TRABAJO**

7.1.- POLITICAS DE TRABAJO

MCJETS S.A. DE C.V. (AVIZOR) a través de su Jefatura de Inspección y Jefatura 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.

7.2.- RECEPCION DE LA 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, 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 "incoming".

Los encargados de realizar dicha inspección serán el Jefe de Mantenimiento y Jefe de Inspección 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.

Ver Capitulo 12 para Formato de Incoming.

7.3.- PROCEDIMIENTO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO NO PROGRAMADOS

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

7.4.- DESIGNACION DEL PERSONAL DE PRODUCCION

La designación del personal de producción, mecánicos e inspectores será responsabilidad del Jefe de Inspección en conjunto con el Jefe de Mantenimiento, quien de acuerdo a las funciones, obligaciones y responsabilidades deberá de designar el personal adecuado en número y experiencia para la atención de los servicios de mantenimiento.

7.5.- PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCION DE REPORTES DE PILOTO

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 Inspector a levantar las discrepancias correspondientes para la atención de las mismas.

A la conclusión de la acción correctiva de las fallas reportadas, el técnico que realizo dicho servicios 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 Jefe de Inspección verifique y avale el trabajo y el Responsable de Taller libere la aeronave en base a los Procedimientos de Inspección y Liberación de mantenimiento aquí descritos.

7.6.- PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION

El Jefe de inspección 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.


Las 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.

7.6.- PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION CONT.

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

El Jefe de inspección inspeccionará para asegurar que el trabajo fue realizado de acuerdo con las especificaciones de los fabricantes descritas en SRM o AMM 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

A continuación se describen los sellos autorizados para los procedimientos de inspección correspondientes.

SELLO	NOMBRE	CARGO
	<p>TEC. DAVID SANCHEZ RAMOS</p>	<p>JEFE DE INSPECCION Y CALIDAD</p>

7.6.1.- INSPECCION PRELIMINAR A PARTES

El Jefe de Inspección 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 DGAC Después de la inspección o revisión el inspector determinaran si el producto cumple con todos los requerimientos aplicables.

7.6.2.- INSPECCION POR DAÑOS OCULTOS.

La inspección no está limitada a las áreas aparentemente dañadas o que hayan sufrido alguna deterioración, incluye de 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.

El Inspector tiene la facultad y la experiencia para determinar si los daños deberán ser reparados durante el servicio o se realizarán en el próximo servicio.

7.6.3.- INSPECCION PROGRESIVA.

El Jefe de Inspección tendrá la obligación de realizar inspecciones 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.

7.6.4.- INSPECCION DE MANTENIMIENTO.

El Jefe de Inspección es responsable de examinar las tarjetas de trabajo terminadas, para asegurarse que todos los trabajos solicitados en las tarjetas han sido realizados, que no hay discrepancias abiertas y que están cubiertos por la información aprobada. El responsable de Taller verificara nuevamente para garantizar el cumplimiento con esta sección.

El Jefe de Inspección debe observar personalmente el trabajo que realice cualquier técnico bajo su cargo, hasta un grado necesario como para asegurar que es satisfactorio y deben estar disponibles para consultas y tomar decisiones en los asuntos que requieran instrucción o una decisión más alta que la de la persona que está haciendo el trabajo.

Luego que las ordenes de trabajo hayan sido examinadas por correcto llenado, referencias y sean exactas, son archivadas por el Jefe de Mantenimiento.

7.6.5.-CONTINUIDAD DE LA RESPONSABILIDAD DE MANTENIMIENTO.

En caso de existir un segundo o tercer turno se contara con un libro de cambio de turno para los inspectores y los técnicos mecánicos, 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.

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

7.6.6.-ACABADO DE PARTES.

El acabado de partes NO APLICA debido a que la el taller aeronáutico no fabrica partes, cuando estas sean requeridas serán compradas.

7.6.7.-INSPECCION FINAL Y RETORNO DE SERVICIO.

Antes de la aprobación para el retorno a servicio de las aeronaves, el Jefe de Inspección verificara 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 mandatorias 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 por el Jefe de Mantenimiento.

La Inspección Final será asentada en el formato de Outcoming estipulado en el Capítulo 12.

7.6.8.-LIBERACION DE MANTENIMIENTO POR EL TALLER AERONAUTICO.

Para mejor entendimiento de esta sección recordaremos que la Liberación del Mantenimiento deberá de venir firmado siempre por el mecánico que efectuó el trabajo de mantenimiento, inspeccionada por el Inspector y autorizada por el responsable del taller procedimiento el cual se 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.

7.6.8.-LIBERACION DE MANTENIMIENTO POR EL TALLER AERONAUTICO.CONT.

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 le ha efectuado una inspección (indicar el tipo de inspección) 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.”

7.6.9.-ACTIVIDADES QUE REQUIEREN INSPECCION.

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 evaluara la lista de ítems RII y podrá determinar si es necesario incluir más actividades.

El personal asignados por el director General para realizar actividades que requieran inspección (RII) son:

- German Zamudio Cuevas
- Edgar Garduño Maldonado

Para entrenamiento en este tipo de actividades se establece:

- El personal debe estar debidamente certificados, calificados, entrenados y habilitados como mecánicos en planeador y motores.
- Tenga una experiencia 4 años en el equipo.

7.7.-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 la Jefatura de Inspección que mantendrá el siguiente procedimiento:

- El Jefe de Ingeniería 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, para las aeronaves con contrato de mantenimiento.
- Se deberá programar la aplicación del mismo de acuerdo a la recepción de la aeronave y asentados en la orden de trabajo.

7.7.-CONTROL DE DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD Y BOLETINES DE SERVICIO MANDATORIOS. CONT.

- Deberá ser respetado el tiempo límite marcado para su aplicación, ya sea esta repetitiva o por única ocasión.
 - El formato de control de directivas y boletines de servicio es el formato utilizado por el taller y aprobado por la autoridad aeronáutica con forme a lo establecido en la norma NOM-039-SCT3-2000, este formato es controlado por el Taller aeronáutico y Administrado a través de nuestra Jefatura de Ingeniería.
 - Las partes necesarios para llevar a cabo los trabajos referidos en dichos boletines y directivas deberán ser partes que sean aprobadas y debidamente certificadas. El Jefe de Mantenimiento será el encargado de llevar el control de estos documentos al interior de la empresa, por lo que deberá de solicitar una copia de las directivas aplicadas a las aeronaves para actualizar el record de cada aeronave.
 - 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 Jefe de Mantenimiento y el Jefe de Ingeniería cuentan con las contraseñas para que a través de la página (internet) del fabricante del planeador y motores pueda obtener la documentación actualizada.

A continuación se presenta un ejemplo de formato de Control de Directivas de Aeronavegabilidad.

RED WINGS									
REPORT BY: DREGO A. MONTERO CORTES		ADDRESS: CARRETERA ESTATAL 200 QUERÉTARO - TEQUISQUIAPAN HANGAR 8 QUERÉTARO, QTO. AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUERÉTARO		PHONE: 01 (442) 2142075					
CONTROL OF AIRWORTHINESS DIRECTIVES OF AIRCRAFT									
REPORTED DATE: 1/31/2012		TOTAL TIME OF AIRCRAFT: 2987.5		SERIAL NUMBER: RK-316					
MANUFACTURER: BEECHJET 400A		TOTAL CYCLES OF AIRCRAFT: 2580		DATE OF MANUFACTURE: 30-mar-01					
HAUKER BEECHCRAFT		XA-AFA							
NUMBER OF SB EFFECTIVE DATE CLASS	DESCRIPTION	COMPLETED DATE TIME	STATUS METHOD OF COMPLIANCE/APPLICABILITY	ONCE OR RECURRENT	NEXT DUE DATE TIME	REMAINING DATE TIME	1. FACILITY	2. CERT. TYPE	3. AUTH.
AD 74-08-09 R2 29-mar-94 39-3480	TO PREVENT POSSIBLE FIRES THAT COULD RESULT FROM SMOKING MATERIALS BEING DROPPED INTO LAVATORY PAPER OR LINE WASTE RECEPTACLES	14-mar-01 2004.20 1779	SE VERIFICO APLICABILIDAD DE AD1974-05-09 R2 DE FECHA DE JULIO 29, 1994 NO REQUIERE NINGUNA ACCION CORRECTIVA YA QUE EL LAVATORIO TRASERO CUENTA CON LAS PLACAS CON LETRAS LEGIBLES DE "NO SMOKING" DONDE HENDIHA ESTAINFORMACION EN SU PAGINA 42 INC0510	RECURRENT	30-04-2	16.7	1. HAUKER BEECH SERVICE	2. WO 59072.3	3. FAA LUSBY 9908 / DGAC 253
AD 89-24-11 2-mar-98 39-4426	TO PREVENT THE RELEASE OF LIQUID AND/OR GASEOUS FUEL INTO THE CABIN AND POSSIBLE SUBSEQUENT EXPLOSION AND/OR FIRE IN THE CABIN.		SUPERSEDED BY AD 90-17-06	ONCE	N/A	N/A	1.	2.	3.
AD 90-17-05 17-mar-90 39-4450	TO PREVENT THE RELEASE OF LIQUID AND/OR GASEOUS FUEL INTO THE CABIN AND POSSIBLE SUBSEQUENT EXPLOSION AND/OR FIRE IN THE CABIN.	30-mar-01 5.30	INCORPORATED IN MANUFACTURED	ONCE	N/A	N/A	1. RAYTHEON AIRCRAFT COMI	2. PRODUCTION	3. 4. R. M. WORMAN
AD 92-05-02 18-mar-92 39-4295	TO PREVENT REDUCED STRUCTURAL INTEGRITY OF THE ENGINE MOUNTING SYSTEM	30-mar-01 5.30	INCORPORATED IN MANUFACTURED	ONCE	N/A	N/A	1. RAYTHEON AIRCRAFT COMI	2. PRODUCTION	3. 4. R. M. WORMAN
F AD 92-06-04 1-mar-92 39-4323	TO PREVENT FIRE AND POTENTIAL EXPLOSION OF THE FUSELAGE FUEL TANKS.	30-mar-01 5.30	INCORPORATED IN MANUFACTURED	ONCE	N/A	N/A	1. RAYTHEON AIRCRAFT COMI	2. PRODUCTION	3. 4. R. M. WORMAN
F AD 93-01-07 2-mar-93 39-4461	TO PREVENT SHAGGING OF THE END CLEVIS FITTING AND KINKING (AND SUBSEQUENT FAILURE) OF THE CABLES NOT RELIEFABLE OF THE MAIN LANDING GEAR, WHICH MAY PREVENT EXTENSION OF THE MAIN LANDING GEAR.	30-mar-01 5.30	INCORPORATED IN MANUFACTURED	ONCE	N/A	N/A	1. RAYTHEON AIRCRAFT COMI	2. PRODUCTION	3. 4. R. M. WORMAN
F AD 93-01-03 4-mar-93 39-4462	AIRCRAFT FLIGHT MANUAL (AFM) REVISION	30-mar-01 5.30	INCORPORATED IN MANUFACTURED	ONCE	N/A	N/A	1. RAYTHEON AIRCRAFT COMI	2. PRODUCTION	3. 4. R. M. WORMAN
F AD 93-02-02 26-mar-93 39-4495	LEFT-HAND INTER STAGE (LEFT) CIRCUIT BREAKER-WIRING	30-mar-01 5.30	INCORPORATED IN MANUFACTURED	ONCE	N/A	N/A	1. RAYTHEON AIRCRAFT COMI	2. PRODUCTION	3. 4. R. M. WORMAN
F AD 93-05-11 17-mar-93 39-4577	AFT FUEL FILTER TANK INSTALLATION	30-mar-01 5.30	INCORPORATED IN MANUFACTURED	ONCE	N/A	N/A	1. RAYTHEON AIRCRAFT COMI	2. PRODUCTION	3. 4. R. M. WORMAN

7.8.-SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS REPORTES DE BITACORAS.

El Jefe de Mantenimiento será el responsable 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, remitidos por nuestro Jefe de Mantenimiento.

Una vez que se hayan efectuado los trabajos, se anotarán las contestaciones en la bitácora de vuelo y se certificara que la aeronave está en condiciones de operación y/o de Aeronavegabilidad, por el responsable de Taller Aeronáutico para la liberación de la aeronave de mantenimiento.

En todos los casos que los reportes no atendidos por alguna situación de fuerza mayor, serán marcados como "continuado" anotando tal situación y la razón del mismo, la tripulación de vuelo podrá despachar la aeronave una vez consultada el Manual Lista de Equipo Mínimo, para determinar si puede continuar su vuelo.

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

MCJETS S.A. DE C.V. (AVIZOR), es un taller aeronáutico que trabaja de acuerdo a los lineamientos publicados en el Manual de Procedimientos de Taller y a las normas de la DGAC 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:

- 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 DGAC y tengan la capacidad para prestar los servicios requeridos.

7.10.- 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 inspector 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:

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

7.11.- POLITICAS PARA LA CONSERVACION DE REGISTROS

Los registros técnicos (copia) serán archivados y almacenados de tal forma que los registros sean fácilmente ubicados para auditorías 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 Jefe de Mantenimiento llevar el control actualizado de las tareas de mantenimiento que se han ejecutado en las aeronaves. Las original deberán ser entregadas a sus propietarios/operadores.

7.11.- POLITICAS PARA LA CONSERVACION DE REGISTROS. CONT.

Los registros de mantenimiento se conservaran con respecto a la aeronave, aplicación de AD's, SB's y componentes controlados por limite de vida, de la aeronave es el tiempo total de servicio, tiempo de servicio desde la última reparación mayor (Overhaul), como son horas, ciclos y/o días transcurridos desde que fue efectuado según corresponda; también se conservará los registros de los detalles pertinentes las modificaciones y reparaciones hechas a la aeronave y se conservaran los registros de mantenimiento de aquellos instrumentos y equipos cuyas condiciones de servicio y durabilidad se condicionan según su tiempo límite de vida.

Los registros de mantenimiento indicados Órdenes de Trabajo, se conservaran durante el tiempo que determine la autoridad aeronáutica. Después de haber terminado la vida útil de la aeronave y/o de los componentes, los documentos relacionados con la aplicación y liberación de mantenimiento se conservarán durante dos años.

7.12.- 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 DGAC 46 por triplicado, así como la orden de Ingeniería debidamente autorizada por la DGAC, los cuales tendrán los siguientes destinos:

- a) El original deberá ser entregado al Propietario/Operador, a fin de ser anexado al expediente de cada aeronave.
- b) 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.
- c) 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.

7.13 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.

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 limpiara 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.

7.13.- MANEJO Y CONTROL DE CALIDAD DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES. CONT.

LUBRICANTES

- 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 efectuaran 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.
- Al terminar la recarga se cerrara inmediatamente el depósito del componente.
- 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 efectuaran 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 cerrara inmediata y adecuadamente el deposito del componente.
- Se anotará en la bitácora u Orden de Trabajo la recarga del líquido hidráulico efectuada.

7.14.- PESO Y BALANCE DE LAS AERONAVES

En caso de que por trabajos programados o en caso de ser requerido el peso y balance será efectuado a través de Talleres Terceros Subcontratados vigilando en todo momento el procedimiento establecido por el Fabricante de la aeronave., debido a que el Taller Aeronáutico no cuenta con la capacidad en este momento. Lo anterior en cumplimiento con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

7.15.- 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 Manual General Mantenimiento y Procedimientos de Taller en el capítulo correspondiente, lo anterior para el servicio de las aeronaves, por lo que no se explicaran estos procedimientos en este capítulo.

7.15.- 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. CONT.

Solo cabe mencionar que el personal del Taller Aeronáutico tienen 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.

7.16.- FORMAS PARA CADA UNO DE LOS SERVICIOS Y TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Dentro de cada fase o inspección programada para cada aeronave se incluirá dentro del sticker emitido por el Taller de **MCJETS S.A. DE C.V. (AVIZOR)** la siguiente información, Marca, Modelo, Numero de Serie, fecha de liberación Nombre y firma del Responsable de Taller, ya que los formatos utilizados para cada una de la inspecciones o fases son emitidas por el manual del fabricante, como lo muestra el Apéndice de esta Manual. Así mismo en dicho apéndice se muestran los formatos para los servicios de las inspecciones autorizadas de acuerdo a las limitaciones del Taller.

En lo que se refiere a servicio de línea (prevuelo y postvuelo) el mecánico deberá utilizar los formatos correspondientes incluidos dentro de este manual.

7.17.- 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 organizara un grupo de mecánicos e inspectores para la atención de problema.

Dicho personal debe cubrir con los siguientes requisitos:

- Contar con su licencia de técnico aeronáutico vigente, con la capacidad en el tipo específico de la aeronave.
- Tener la capacitación necesaria para realizar los servicios que se soliciten.
- Asegurarse que se cuenta con toda la herramienta necesaria de acuerdo a la falla reportada.

7.18 PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS

Todas las Pruebas no Destructivas requeridas serán efectuadas a través de Talleres Terceros Subcontratados, debido a que el Taller Aeronáutico no cuenta con la capacidad en este momento. Lo anterior en cumplimiento con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

7.19 REPARACION MAYOR Y ALTERACION DE AERONAVES Y COMPONENTES

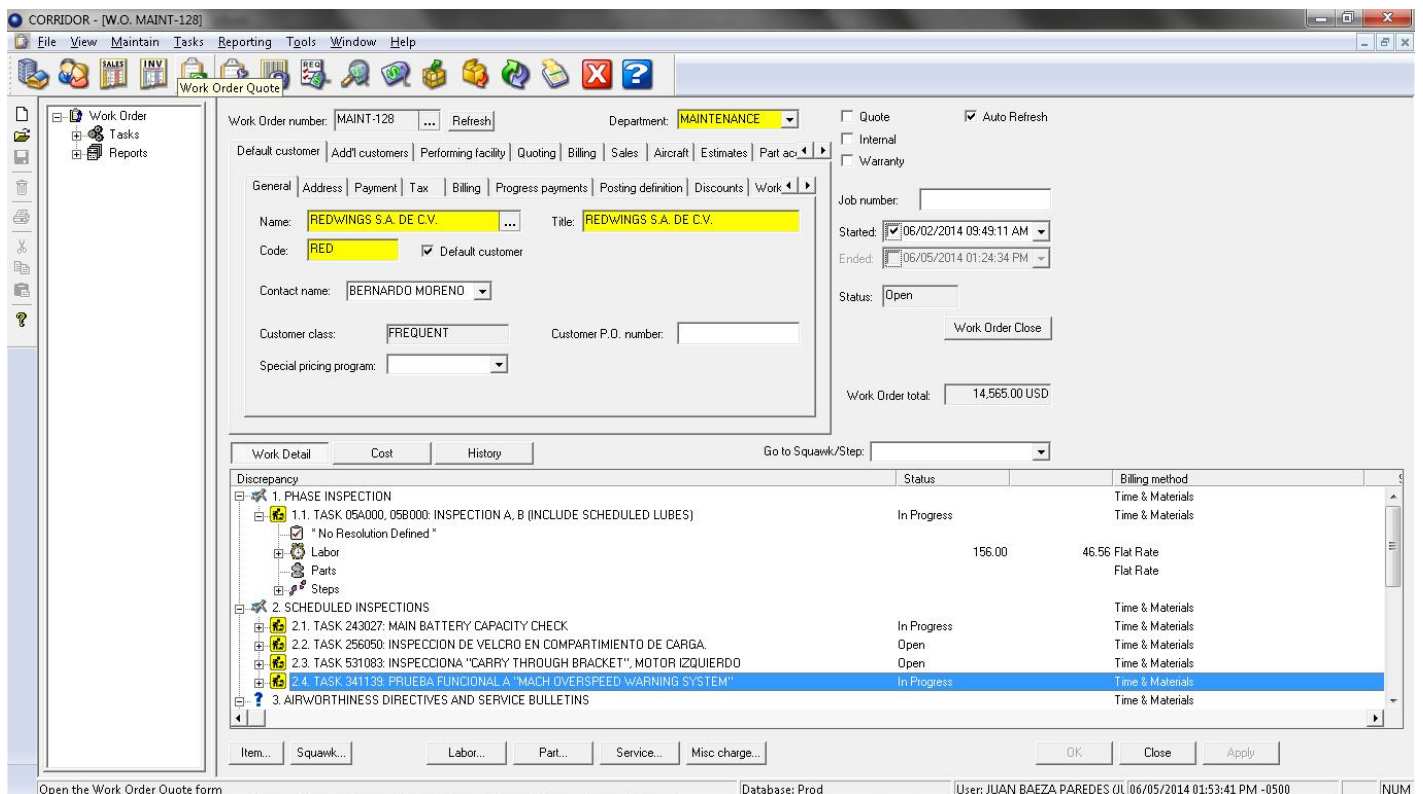
Para que el Taller Aeronáutico pueda llevar a cabo cualquier modificación que afecte el diseño original de una aeronave o sus características, deberá de contar con la previa autorización de la Autoridad Aeronáutica y presentar la información con el estudio técnico detallado conforme a las Normas Oficiales 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 Capítulo Correspondiente.

7.20.- CORRIDOR, SOFTWARE PARA ORDENES DE TRABAJO.

MCJETS S.A. DE C.V. (AVIZOR) buscando una mejora en su administración de documentación y procesos de órdenes de trabajo, implemento a través del sistema de nombre **CORRIDOR (Training Syllabus)**. 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.

El menú crear "WorkOrderQuote" nos permite personalizar la cotización del cliente específicamente a la aeronave que corresponde como es: matrícula, 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.



Adicional se puede hacer una búsqueda de cotizaciones ya efectuadas, lo cual nos permite tener un historial o records de lo que ya se ha cotizado, con el precio de mano de obra y partes requeridas.

Otra opción de este software nos permite realizar la clasificación de partes en serializadas y no-serializadas, por lo que el encargado de realizar la cotización podrá localizar de forma inmediata la parte requerida a través del número de parte o su descripción. Esta opción proporciona adicional el costo de dicho componente o parte y verificar si se encuentra en existencia dentro de nuestro almacén, por lo que nuestra cotización comienza a describir datos importantes como es la tarea a realizar, la mano de obra que se requiere para su cumplimiento, el costo de la parte si aplica, así como su precio. En el caso de encontrarse en el inventario este permite solicitar la orden de compra descripción que realizaremos más adelante

A continuación se ejemplifica una cotización generada por nuestro software.

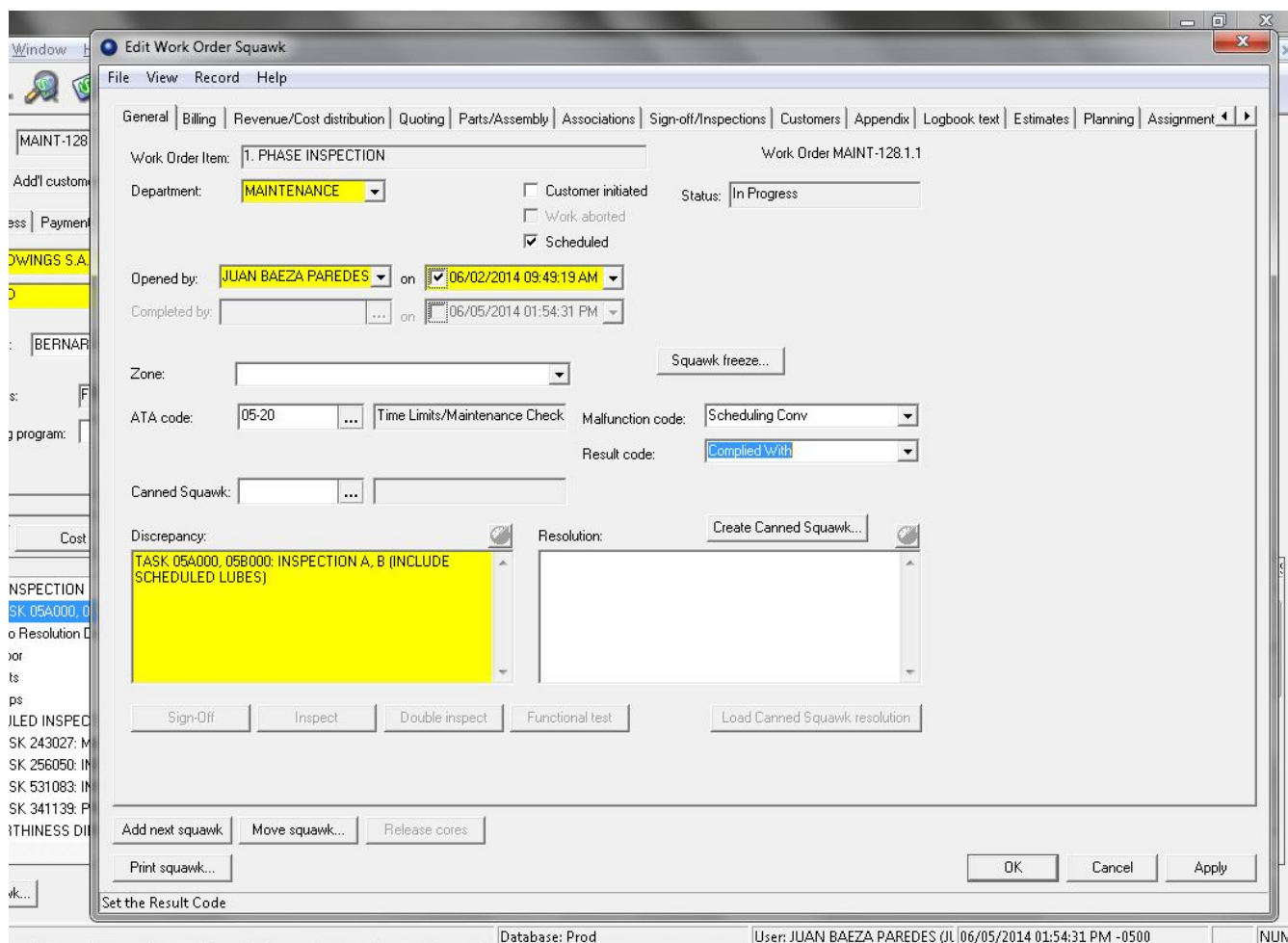
Work Order Quote						
May 22, 2014						
MC Jets S.A. de C.V.						
AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUERETARO 22500, HANGAR 8 Y 9. CARRETERA ESTATAL 200, QUERETARO-TEQUISQUIAPAN QUERETARO, QUERETARO MUNICIPIO DE COLON 76270 Mexico						
				Telephone: 4423142075	Fax:	
Quote Number: WOQ14-00084			Valid To: June 19, 2014			
Registration Number: XA-PYC			Need By:			
Company:	COMPANIA EJECUTIVA, S.A. DE C.V.			Company Code: FIRSTJET		
Address:	UNK			Payment Type: Cash		
Payment Terms:						
Pricing Summary:	Flat Rate	Time & Material	Total	Discount	Adjustments	Adjusted Total
Labor:	19,750.00 USD	0.00 USD	19,750.00 USD	0.00 USD	0.00 USD	19,750.00 USD
Parts:	2,000.00 USD	1,262.30 USD	3,262.30 USD	0.00 USD	0.00 USD	3,262.30 USD
Sub Total:	21,750.00 USD	1,262.30 USD	23,012.30 USD	0.00 USD	0.00 USD	23,012.30 USD
Taxes:						3,914.93 USD
Work Order Quote Fees:						1,456.00 USD
Total:						28,383.23 USD

Approved	Rejected	Date

WorkOrderQuote.rpt Page 1 of 6 Printed on 05/22/2014 at 4:38:04PM

Orden de Trabajo

La principal función 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 se 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. Sera el esqueleto donde todo lo relacionado a la aeronave (documentación Formas 8130, etiquetas, formas DGAC, formas de trabajo, firmas, sellos, mano de obra, tiempo extra, etc.) se concentra los reportes que serán las memorias de trabajado. Los reportes tendrán un número consecutivo las cuales serán reflejadas en un sticker para ser firmada por el responsable de taller marcando la liberación de la aeronave y retorno a servicio de operación.



En esta pantalla se puede visualizar como se lleva el control de tiempos trabajados (manpower) de los técnicos e inspector involucrados en cada uno de los puntos de la Orden de Trabajo.

Tenemos la opción de imprimir reportes de las Órdenes de Trabajo para poder ofrecer una mejor atención y mayor información de los trabajos efectuados a las aeronaves de nuestros clientes. Adicional en caso de que se requiere se podrán también indicar que trabajos fueron efectuados por taller externos.

Generación de requisición de partes

Esta opción permite al Jefe de mantenimiento, revisar el stock de materiales del almacén de **MCJETS S.A. DE C.V. (AVIZOR)**, en caso de observar que no se cuenta con algún componente en almacén y necesario para las actividades de mantenimiento para la corrección de falla podrá realizar su orden de compra que será procesada a través de un mensaje que será 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 mismas en el caso de se trate de una reparación o core.

Facturación

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.

**CAP.
8**

GARANTIAS

8.1.- GARANTIAS DE LOS SERVICIOS PROPORCIONADOS COMO TALLER AERONÁUTICO

MCJETS S.A. DE C.V. (AVIZOR), 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 la Dirección General de Aeronáutica Civil y entrenamiento continuo.

MCJETS S.A. DE C.V. (AVIZOR), 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 MCJETS S.A. DE C.V. (AVIZOR), 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 por MCJETS S.A. DE C.V. (AVIZOR), durante los trabajos desarrollados estarán garantizado de acuerdo con los términos y políticas de los propios proveedores.

Si dentro del periodo de garantía MCJETS S.A. DE C.V. (AVIZOR), 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, MCJETS S.A. DE C.V. (AVIZOR) 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 de MCJETS S.A. DE C.V. (AVIZOR) 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 aplicaran, 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 MCJETS S.A. DE C.V. (AVIZOR),
4. Si "El CLIENTE", solicita y así se hiciere, se le instalen componentes y / o partes no adquiridas en MCJETS S.A. DE C.V. (AVIZOR),

8.1.- GARANTIAS DE LOS SERVICIOS PROPORCIONADOS COMO TALLER AERONÁUTICO. CONT.

Los antes expresados, son únicamente garantía implícita en donde las reparaciones o sustituciones que se señalan son los únicos aplicables. MCJETS S.A. DE C.V. (AVIZOR), 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.

**CAP.
9**

**ALMACEN
TECNICO**

9.1.-ORGANIZACIÓN DEL ALMACEN.

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 con por lo menos con las siguientes áreas:

1. Material en Tránsito
2. Material Consumible
3. Material Fuera de Servicio.
4. Material en Cuarentena.

1. Material en Tránsito. Deberá estar debidamente identificado y además de contener sus documentos originales, que avalen su origen y trazabilidad.
2. Material Consumible. En lo que respecta al material consumible, se deberá de tener un "stock", (Máximos y Mínimos), en base al programa de mantenimiento con el que cuenta el Área de Programación y Control respecto de las Aeronaves de las cuales es responsable.
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 le desarrolle con eficiencia dichas actividades por todo el personal involucrado, esto conforme a los procedimientos establecidos y políticas de la empresa.

9.2.-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 entregar al almacenista su hoja de requisición de material debidamente llenada o enviar correo electrónico con toda la información necesaria para la requisición de la parte.
- 3) El encargado de Almacén, deberá sellar y / o firmar de recibido la requisición de material en original y copias y verificar su correo electrónico diariamente para verificar requisiciones electrónicas.
- 4) Toda requisición de compra deberá pasar primeramente al almacén para que se verifique su existencia y condición física.
- 5) En caso de no contar con el material solicitado, el Almacenista encargado de almacén procederá a:
 1. Turnar la requisición de compra al área respectiva (Exportaciones e Importaciones)
 2. Archivar y dar seguimiento a cada una de las requisiciones pendientes.

9.2.-POLITICAS PARA EL APROVISIONAMIENTO DE PARTES. CONT.

- 6) El almacén deberá de recoger diariamente las copias de requisiciones del día y revisar su correo electrónico por requisiciones de compra electrónicas.
- 7) Se deberá de archivar siempre junto a la copia de la orden de compra, la requisición de material y/o la requisición de compra electrónica.
- 8) LaJefatura de Mantenimiento, será la encargada de requisitar, entregar la solicitud de requisición y/o enviar la requisición electrónica de acuerdo al calendario establecido con base a sus necesidades la cual será atendidas por el Almacenista en el orden y prioridad a la urgencia del servicio.

9.3.- PROCEDIMIENTO DE COMPRA Y RECEPCION DE PARTES

9.3.1.- PROCEDIMIENTO DE COMPRAS.

- 1) Deberá elaborar las órdenes de compra conforme al procedimiento y formatos, debiendo de llenar debidamente cada uno de los espacios solicitados en las formas.
- 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 por lo menos tres proveedores, 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, de la siguiente manera:

- a) Órdenes de Compra Nacionales.- La calidad de los proveedores nacionales o subcontratantes se refleja en el producto ofrecido al Taller aeronáutico, por ello es necesario evaluar y documentar convenientemente las relaciones con dichos proveedores, para asegurar que estos no transmitan sus problemas de calidad a la empresa. Para esto se establece un contrato con los proveedores donde se especifican las condiciones técnicas y económicas del suministro, que tiene que ser aprobado por Jefe de Mantenimiento de la empresa el cual tiene potestad para afirmar si estas condiciones se cumplen o no.

Hay tres aspectos importantes en este procedimiento:

Las compras se deben realizar a proveedores aprobados por la DGAC, cumplir con las especificaciones del fabricante y/o tener la representación del fabricante en México y para aprobar a un proveedor se puede elegir alguna de las siguientes opciones entre otras:

- Realizar una visita o auditoria para comprobar la capacidad del proveedor.
- Que el proveedor tenga un certificado de conformidad con la norma ISO 9001/2/3 de un organismo autorizado.
- Efectuar auditorias para revisar las especificaciones y que se definen los parámetros, los resultados se registra en el formato correspondiente.

- b) Órdenes de Compra Internacionales.- 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, facsímil o copias de los mismos que mencionen por cualquier motivo el número de orden involucrado o NIP, contenidos en dicha orden de compra y por último el reporte de entrada de materiales al almacén.

9.3.2.-POLITICA DE RECEPCION DE PARTES.

A fin de mantener al máximo el índice de seguridad de las aeronaves, el Jefe de Inspección y control de calidad en conjunto con el Jefe de mantenimiento, se encargara 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).

Forma FAA 8130-3.- Etiqueta de Aprobación de Aeronavegabilidad. La forma FAA se utiliza para indicar la aprobación para el retorno a servicio de un componente, aprobado por una estación de reparación FAA, o el titular de una compañía aérea que operan certificado expedido en virtud de los 14CFR Parts 121, 129 o 135 con un programa de mantenimiento de aeronavegabilidad continuada. El formulario también sirve como la aprobación de exportación, la identificación y la determinación de la conformidad de los productos y sus partes de los Poseedores de la Aprobación para la Producción (PAH "Production Approval Holders").

Las partes deberán estar debidamente protegidas y perfectamente empacadas. Si se llegase a detectar una parte o componente dudosa, no deberá ingresarse al almacén, en tanto se no determine su autenticidad o trazabilidad. Dado el caso se asignara una área y / o periodo de cuarentena debiendo de efectuar el reporte correspondiente.

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:

- a) El precio cotizado o anunciado en revistas, es significativamente menor que el precio cotizado por otros proveedores de la misma partes.
- b) 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.
- c) Incapacidad del proveedor de proporcionar datos suficientes que demuestren la autenticidad de la parte.
- d) Incapacidad del proveedor de proporcionar la documentación que acredite la aprobación de la parte y / o componente por la FAA.

9.4.-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 Jefe de Mantenimiento en coordinación con el Jefe de Inspección y control de calidad, 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.
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

9.5.-MANEJO DE PARTES.

A través del Almacenista se encargara que todo el personal del Taller lleve a cabo el adecuado manejo del material y / o componentes, sujetándose a lo siguiente:

- 1) Solo se utilizara para el mantenimiento de las aeronaves, material aeronáutico nuevo o reparado, previamente verificado por el Jefe de Inspección.
- 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 aceptara o conservara 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.

9.6.-ALMACENAMIENTO Y PRESERVACION DE PARTES.

Para el almacenamiento de partes, se tomara 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" debiendo de colocar una Tarjeta Roja (Ver Formas), y enviándose al almacén en un área especial para su destrucción.
2. Todo aquel material y / o componente que sea removido, ya sea vencido por limite de tiempo, condición y que sea reparable, se le coloca una tarjeta verde, 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 amarillo.
4. Para todo componente y/ o unidad, que su condición es operativa, previa inspección de recepción de almacén, se le colocara una tarjeta blanca, solo con fines de identificación.

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.

9.7.- 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 deben ser bajo condiciones controladas para cumplir con los requerimientos de su límite de vida que haya establecido el fabricante. Cuando un material es recibido por el almacén, el Jefe de Inspección 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.

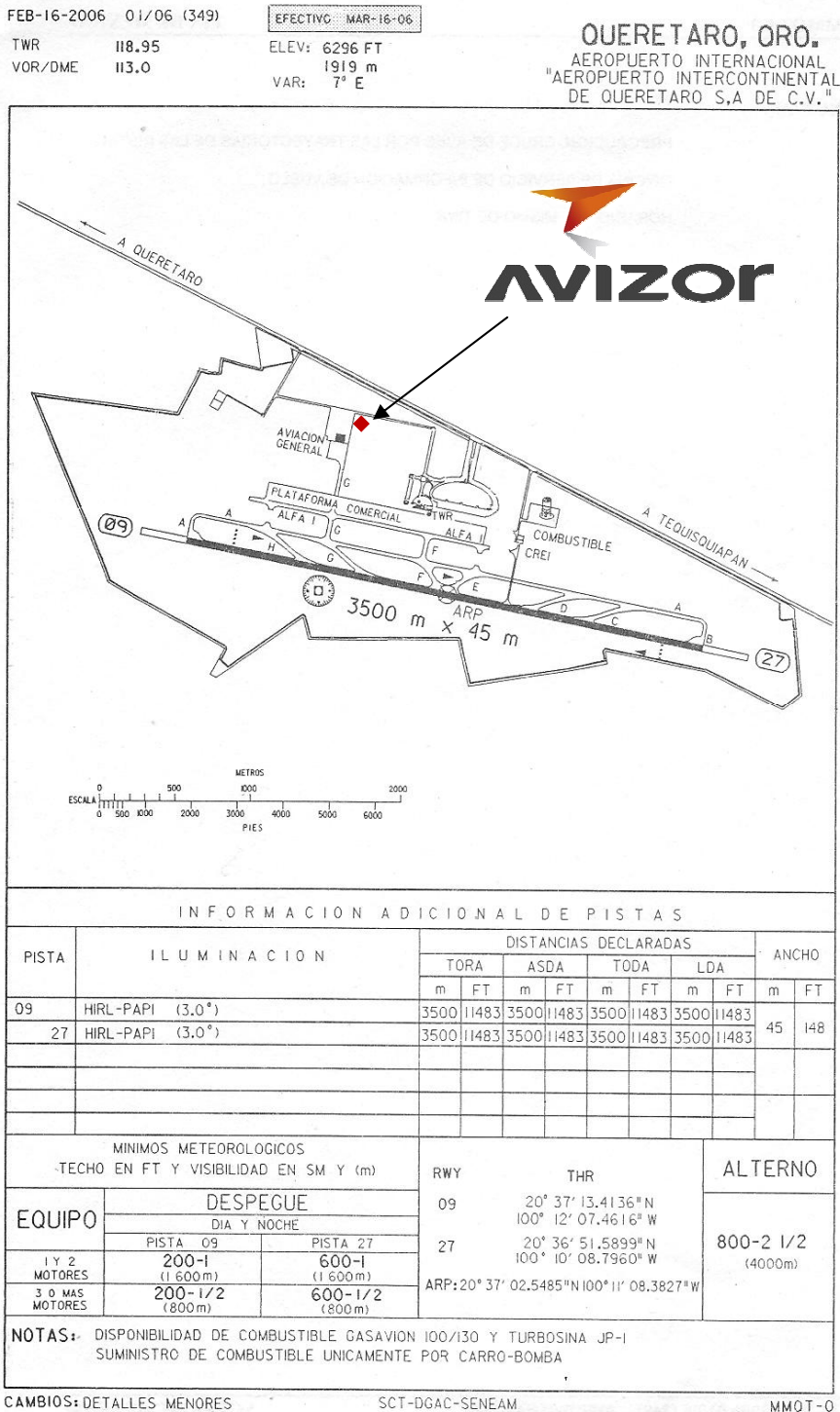
El Almacenista inspeccionado por el Jefe de Inspección realizara las siguientes actividades:

- Impresión del reporte de la fecha de vencimiento de materiales.
- Buscar materiales vencidos
- Checar cada material y removerlo de la repisa
- De ser una parte rotable solicitará la reparación de mismo
- Llene la forma del inventario
- Dar los materiales con vencimiento y papelería al área de inspección
- Escribir nombre en el reporte de Límite de vida de almacenamiento
- Manejo de desechos de partes

**CAP.
10**

INSTALACIONES

10.1.-UBICACIÓN DENTRO DEL AEROPUERTO



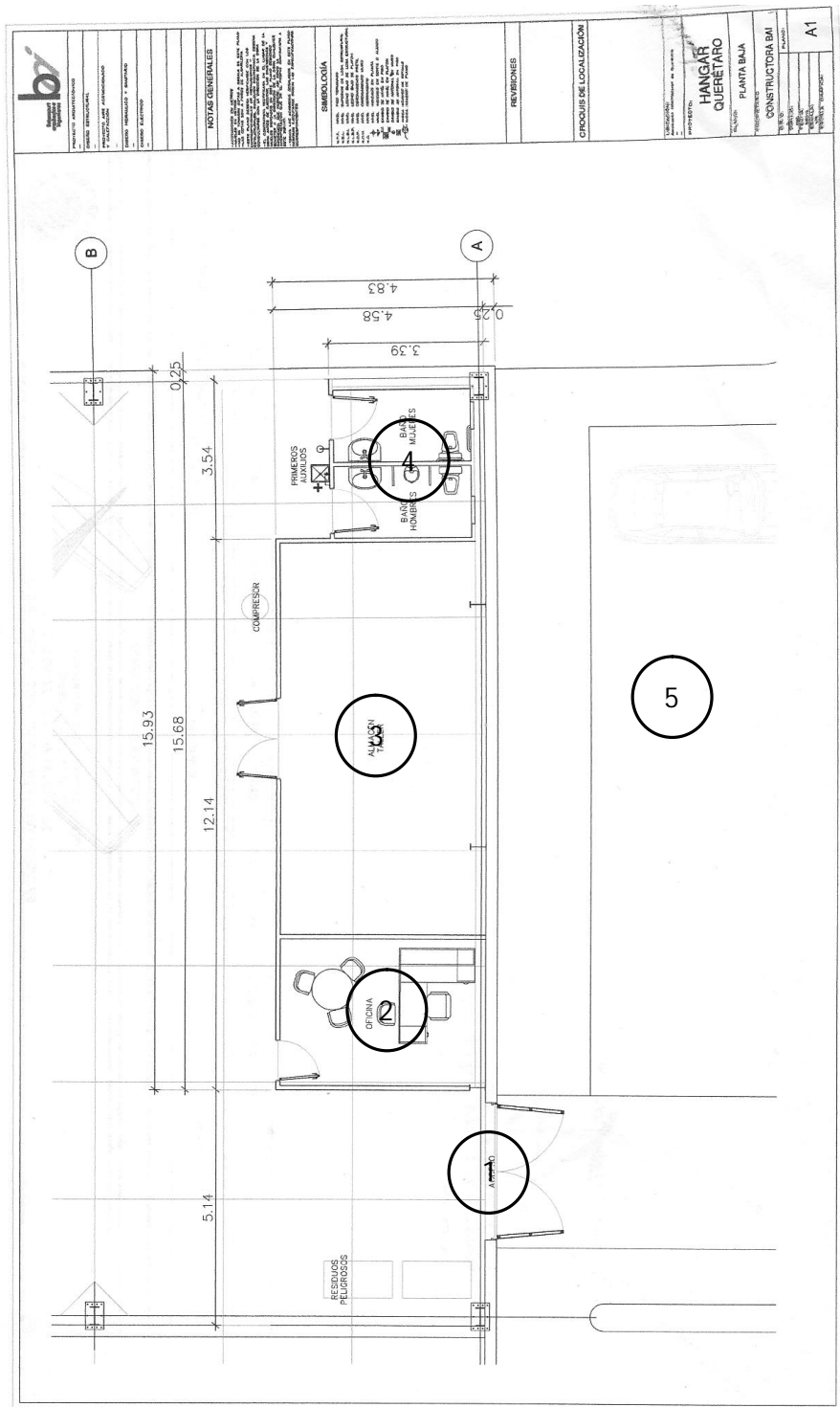
10.1.-UBICACIÓN DENTRO DEL AEROPUERTO. CONT.



10.2.-PLANOS ARQUITECTONICOS Y UBICACIÓN DE EQUIPO DE EMERGENCIA/APOYO

PLANTA BAJA OFICINAS HANGAR 8,9.

- 1.- ENTRADA PRINCIPAL
- 2.- TALLER AVIONICS
- 3.- ALMACEN
- 4.- BAÑOS
- 5.- ESTACIONAMIENTO



10.3.-PLANOS ARQUITECTONICOS HANGAR 8,9 Y UBICACIÓN DE EQUIPO DE EMERGENCIA



- 1.- HANGAR 8
- 2.-HANGAR 9
- 3.-OFICINAS ADMINISTRATIVAS 1ER PISO
PLANTA BAJA ALMACEN

-  EXTINTOR
-  CONTROL DE ACCESO
-  BOTIQUIN DE EMERGENCIA
-  REGADERA Y LAVAOJOS

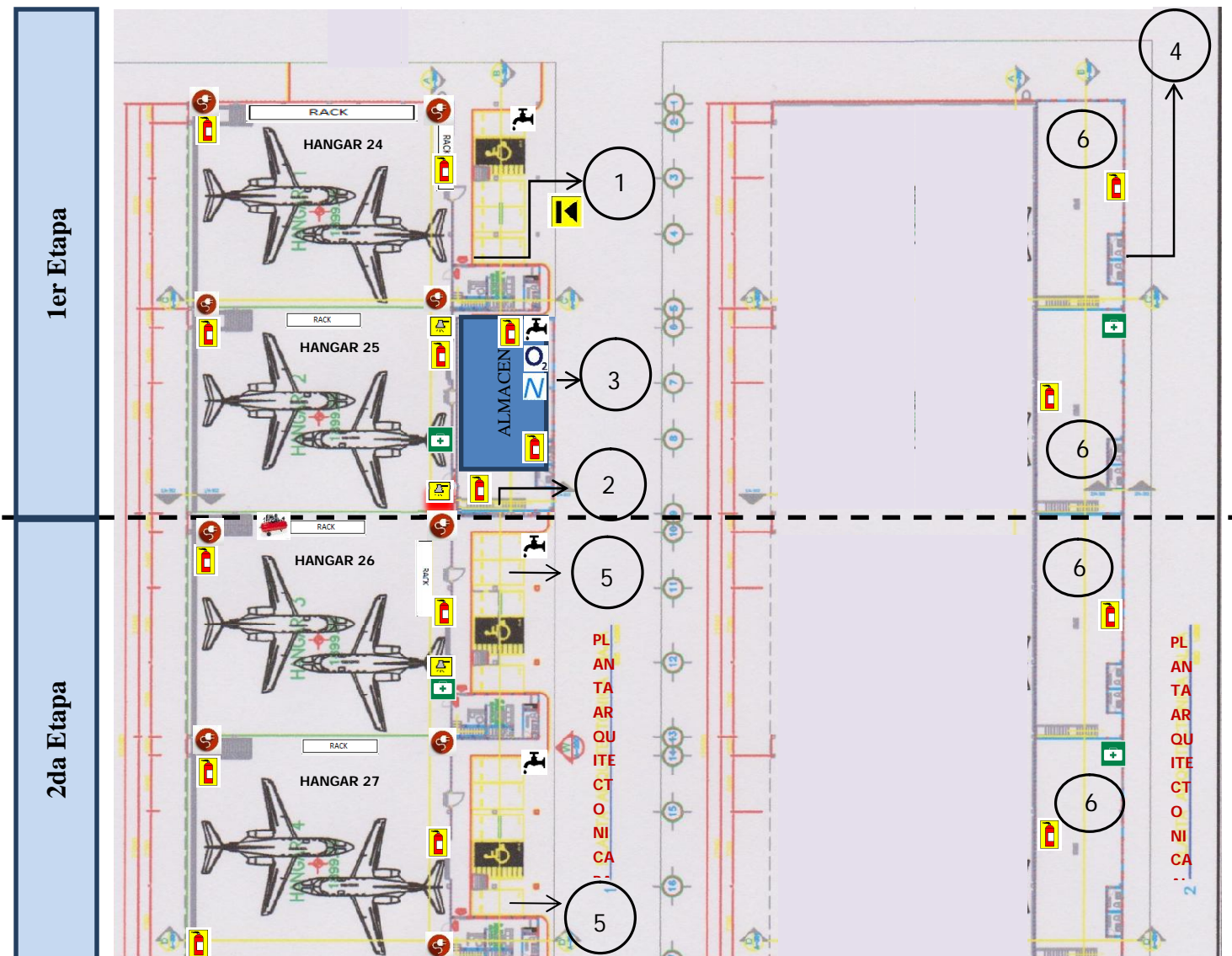
10.2.-PLANOS ARQUITECTONICOS HANGAR 24 al 27 Y UBICACIÓN EQUIPO EMERGENCIA/APOYO

- PLANTA BAJA:
 1. Recepción, Sala de espera
 2. Taller Avionics
 3. Almacén
 4. Sanitarios
 5. Estacionamiento
 6. Oficinas
- PLANTA ALTA:
 - 4.- Sanitarios
 - 6.- Oficinas

Nota: El equipo de emergencia/apoyo se encuentra actualizado hasta la fecha de edición de la presente revisión.

Simbología

	EXTINTOR		BOTIQUIN DE EMERGENCIA		ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA
	CONTROL DE ACCESO		REGADERA y LAVAJOS		SOLO LAVAJOS
	ÁREA DE OXÍGENO Y NITRÓGENO		RACK		COMPRESOR (CIVIL)
			ANAQUELES (MOVILES)		AGUA



**CAP.
11**

**SEGURIDAD
INDUSTRIAL**

11.1.- 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, así como su óptimo funcionamiento de dichas instalaciones y por 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.

Por otro lado, las medidas de prevención de incendios, que puedan ser originadas por las instalaciones, ya sean eléctricas, fusibles, pararrayos, alarmas, lámparas, equipos, herramientas, sobrecargas, solventes, combustibles, inflamables, etc., y que por consiguiente, nuestras instalaciones cuentan con los sistemas para prevenir incendios, planta de luz, ruptores térmicos eléctricos, instalaciones neumáticas, agua, basura, etc.

DEL SISTEMA Y / O EQUIPO DE SEGURIDAD

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

Nuestra empresa cuenta con los procedimientos y equipos necesarios para evitar accidentes, ventilación adecuada de las instalaciones, aire acondicionado, iluminación adecuada, tomas de energía eléctrica, hidráulica, neumática, tierra física, extintores e hidrantes 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, así como la capacitación para carretear aeronaves y la utilización e interpretación de señalamientos del personal respectivo.

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, líquida 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, thinner, 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 oxígeno o que con el H₂O, reaccionan violentamente, entre ellos tenemos al potasio, sodio y fósforo.

11.2.- PRECAUCIONES AL REMOLQUE DE LAS AERONAVES

Nuestro taller cuenta con un remolque pequeño de batería 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 colocaran los calzos, se desconectara el tractor y removerá la horquilla. Nunca deje conectada una horquilla o puestos los frenos de estacionamiento.

11.3.- 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 acabo.

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.

11.4.-REMOCIÓN 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 remoción del combustible, con este propósito cuando ingresan las aeronaves al taller y para evitar accidentes, este se remueve en unos tambos limpios, alejados de las áreas de trabajo, para prevenir incidentes o accidentes, cuando son cantidades pequeñas, posteriormente dándole parte al CREI, para que este pueda llevarse el combustible que fue removido, haciéndose cargo del mismo. 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, por lo que el taller solicitara los servicios de combustibles de ASA en caso de ser requerido.

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.

11.4.- REMOCIÓN Y ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES A LAS AERONAVES CUANDO SE REQUIERA POR FINES DE MANTENIMIENTO. CONT.

Para efectuar con seguridad en el suministro del combustible a las aeronaves con fines de mantenimiento, se solicitara los servicios de ASA, se verificara que el combustible a servir a las aeronaves es precisamente del tipo y calidad especificada en los respectivos manuales de operación y / o mantenimiento, cuidar que el combustible que se surta sea de la calidad y pureza adecuada, y 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, verificar que antes de iniciar el abastecimiento de combustible y durante el tiempo que dure, se coloquen letreros que indiquen la restricción de **NO FUMAR**, entre otros

11.5.- 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 pérdida 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.

11.6.- 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 desfuegos de los tanques están generalmente en la parte superior del ala.
- Los tanque se aceite generalmente se encuentran en las góndolas matrices en la parte posterior de los motores, protegidos con paredes incombustibles.
- Las baterías normalmente se instalan en la proa, con marcas en el exterior para localizarlas. En algunos casos las baterías se encuentran en el pozo de la rueda de nariz.
- Los calentadores se pueden encontrar tanto en las alas, como en el fuselaje y en la cola.
- Los recipientes de líquidos hidráulicos se instalan en el fuselaje o como alternativa en el nacimiento de las alas.

11.7.- 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 mas 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.

11.8.- DETERMINACIÓN DE LAS RESPONSABILIDADES Y RADIO DE ACCION DE UNA BRIGADA CONTRA INCENDIOS

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:

Jefe de la Brigada:

- 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.

Oficiales en General:

- Características asimilables a las de su Jefe Inmediato, aunque algunas de tipo técnico pueden ser de menor grado.
- Deseos de aprender.
- Dispuestos a enseñar lo que saben.
- Dispuestos a aceptar nuevas responsabilidades.

11.9.- 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 del Jefe de Evacuación (Si es el caso).
- 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 que hacer, por lo tanto es importante que todos los presentes estén involucrados en el plan de emergencias mayores.

11.10.- PRIMEROS AUXILIOS

11.10.1.-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 resulten 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.

11.10.2.-QUE HACER SI TIEN QUE PROPORCIONAR PRIMERO AUXILIOS

- Mantenga la serenidad todo el tiempo, actúe 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.
- 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.

11.11.-UBICACIÓN DE LOS BOTIQUINES DE PRIMEROS AUXILIOS

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 del Capítulo 10

11.12.- MATERIAL MEDICO EN CADA BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

Normalmente los botiquines de primeros auxilios contienen lo siguiente:

CANTIDAD	MATERIAL	APLICACIÓN
10 SOBRES	GAS ESTERIL DE 10X10	HERIDAS, QUEMADURAS PEQUEÑAS
2 PAQUETES	ALGODÓN HIDROFILO 200 gr.	HERIDAS, QUEMADURAS
3 PIEZAS	LAVA OJOS	
1 CAJA	BANDITAS O CURITAS	CURACIONES
2 ROLLOS	VENDA DE GAS	FIJACION O CONTENCIÓN
1 ROLLO	VENDA ELASTICA	FIJACION
1 ROLLO	TELA ADHESIVA	FIJACION
10 PZAS	ABATELENGUAS	ENTABLILLAR DEDOS, ETC.
1 PZA	JABON NEUTRO	LAVADO DE HERIDAS
1 FCO	ALCOHOL ETILICO	DESINFECTAR
1 PAQUETE	CLORURO DE SODIO	PARA TOMAR DILUIDO EN AGUA
1 FCO	MERTHIOLATE	DESINFECTAR
1 CAJA	ASPIRINA	MALESTARES
1 TUBO	UNGÜENTO PARA QUEMADURAS	QUEMADURAS
2 FCO	AGUA OFTALMICA	LAVADO DE OJOS
1 CAJA	PEPTO BISMOL	DOLOR ESTOMACAL
1 CAJA	PARACETAMOL	DOLOR
1 CAJA	GRANEODIN B	IRRITACION DE GARGANTA
1 CAJA	ALKA-SELTZER	MALESTARES
1 CAJA	ESPASMO SUBALJINA	DOLOR
2 FCO	AGUA OXIGENADA	DESINFECTAR

11.13.- HIGIENE

11.13.1.- 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 medico 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.

11.13.- HIGIENE

11.13.1.- HIGIENE DEL PERSONAL TÉCNICO

- 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, informara 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.
- Dormir 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.

11.13.2 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.

**CAP.
12**

FORMAS

12.1.- FORMATO DE SERVICIOS PROGRAMADOS (ORDEN DE TRABAJO)

El formato de Servicios Programados nos ayuda a tener el control de las actividades de mantenimiento asignadas a una aeronave la cual ingresa a las instalaciones del taller y es llenada por el departamento de Ingeniería:

1. En el primer recuadro ingresar el modelo, número de serie y matricula de la aeronave, próxima a ingresar. Fecha.
2. En el recuadro de la izquierda, marcar que área de mantenimiento compete el servicio.
3. En el siguiente recuadro, describir brevemente el trabajo a realizar.
4. Poner el nombre de quien realiza.

Work Order Detail

MC Jets S.A. de C.V.

AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUERETARO 22500,
 HANGAR 8 Y 9. CARRETERA ESTATAL 200,
 QUERETARO-TEQUISQUIAPAN
 QUERETARO, QUERETARO MUNICIPIO DE COLON 76270
 Mexico

May 19, 2014

Telephone: 4423142075

Fax:

Work Order:	MAINT-112	Title:	UNKNOWN COMPANY INC.
Registration #:	XB-NLC	Department:	MAINTENANCE
Item:	2	SCHEDULED INSPECTIONS	Model #:
Serial #:	5	Discrepancy:	NO. 1 ENGINE FIRE EXTINGUISHER SQUIB SERVICE
		Resolution:	SE EFECTUO REMOCION DE ESFERA EXTINTORA MOTOR NO.1 POR REPLAZO DE DETONADOR QUEBANDÓ PENDINGE INSTALACION POR PARTES.
		Signed Off:	By:
		Inspected:	By:
		Completed:	By:
Serial #:	6	Discrepancy:	INSTRUMENT AIR FILTER (PN: 101-38009-1)
		Resolution:	
		Signed Off:	By:
		Inspected:	By:
		Completed:	By:
Serial #:	7	Discrepancy:	200 HRS - LUBRICATION
		Resolution:	DECLINADO POR EL CLIENTE
		Signed Off:	05/12/2014 By: JUAN BAEZA PAREDES (JUANBP)
		Completed:	By:
Serial #:	8	Discrepancy:	400 HRS - LUBRICATION
		Resolution:	
		Signed Off:	By:
		Inspected:	By:
		Completed:	By:
Serial #:	9	Discrepancy:	LEFT UPPER FORWARD WING BOLT
		Resolution:	SE EFECTUO CHECK DE TORQUE A PERNOS DE SUJECION DE ALA LADO IZQUIERDO. TRABAJO REALIZADO DE ACUERDO AL M.M. CAP: 57-00-00-201.
		Signed Off:	05/12/2014 By: FRANCISCO JAVIER HERRERA AGUIRRE (JAVIER)
		Inspected:	By:
		Completed:	By:
Serial #:	10	Discrepancy:	RIGHT UPPER FORWARD WING BOLT
		Resolution:	SE EFECTUO CHECK DE TORQUE A PERNOS DE SUJECION DE ALA LADO DERECHO. TRABAJO REALIZADO DE ACUERDO AL M.M. CAP: 57-00-00-201.
		Signed Off:	05/12/2014 By: FRANCISCO JAVIER HERRERA AGUIRRE (JAVIER)
		Inspected:	By:
		Completed:	By:
Serial #:	11	Discrepancy:	AIR CONDITIONING COMPRESSOR DRIVE BELT
		Resolution:	DECLINADO POR EL CLIENTE
		Signed Off:	05/12/2014 By: JUAN BAEZA PAREDES (JUANBP)
		Completed:	By:
Serial #:	12	Discrepancy:	CABIN ALTITUDE WARNING PRESSURE SWITCH
		Resolution:	SE EFECTUO INSPECCION Y PRUEBA A CABIN ALTITUDE WARNING PRESSURE SWITCH NP-A48C-217, NS: 1176, ENCONTRANDOSE DENTRO DE RANGO DE OPERACION, TRABAJO EFECTUADO DE ACUERDO A MANUAL DE M.M. CAP: 21-30
		Signed Off:	05/09/2014 By: MIRIAM GUADALUPE CUELLAR MARTINEZ (MIRIAM)
		Inspected:	05/09/2014 By: JUAN BAEZA SANCHEZ (JUANBS)
		Completed:	By:
Serial #:	13	Discrepancy:	BATTERY EMERGENCY CAPACITY TEST

12.2.- GUIAS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO.

El procedimiento para la identificación y uso de las guías de mantenimiento se realizara como a continuación se indica.

Las guías de mantenimiento localizadas en el PTA Apéndice B. Serán utilizadas para el cumplimiento de las especificadas en nuestras limitaciones sin embargo dichas inspecciones se encuentran en un mismo formato por lo que es necesario explicar los procedimientos para la utilización basados en el servicio a aplicar.

Una vez recibida la aeronave en las instalaciones de MCJETS S.A. DE .C.V. (AVIZOR) y firmada la orden de trabajo. El área de Ingeniería elaborara una carpeta de servicios, esta carpeta deberá contener una portada con los siguientes datos:

- Matricula de la aeronave.
- Número de Serie.
- Nombre del servicio (ejemplo: Inspección A o Inspección A &B)
- Orden de trabajo

El contenido de la carpeta de servicios deberá incluirse: servicios de mantenimiento programado, copia de las directivas de aeronavegabilidad y boletines de servicios aplicables, reportes de bitácoras para análisis de falla.

El área de Ingeniería marcara con amarillo aquellos servicios que no serán aplicados de acuerdo a las horas de utilización de la aeronave y la orden de trabajo ver figura 1.

Ejemplo: **inspección A.**

Hawker Beechcraft Corporation
MODEL 400/400A MAINTENANCE MANUAL

SCHEDULED A, B AND C INSPECTIONS (RK-1 AND AFTER)
PILOT'S COMPARTMENT (RK-1 AND AFTER)

XA-FRO
O.T. 0001

Identificación de la aeronave y orden de trabajo Rotulado

SCHEDULED A, B AND C INSPECTIONS (RK-1 and After)

TASK CODE		I	A	B	C	DATE	MECH	INSP
A. PILOT'S COMPARTMENT								
260001	1. PORTABLE FIRE EXTINGUISHER - Inspect for normal operating pressure, signs of damage and mount security.	X	X			13-oct-10	JCP	JCT
350001	2. PILOT'S AND COPILOT'S OXYGEN SYSTEM - Inspect components and hoses for damage or wear. Perform the appropriate FLIGHT CREW OXYGEN SYSTEM OPERATIONAL CHECK. Refer to Chapter 35-11-00.			X		N/A		
530004	3. CENTER PEDESTAL - Inspect for cracks, corrosion and evidence of structural damage.			X		N/A		
760001	4. THRUST LEVER QUADRANT - Inspect for security, installation, thrust lever movement and adjustment, friction adjusting control and evidence of damage.				X	N/A		
760006	5. FORWARD THRUST CONTROL CABLE AND BELLCRANK - Inspect for security, installation, routing and evidence of damage.			X		N/A		
270006	6. CONTROL COLUMN - Inspect for wear, condition, clearance, security and operation. Perform CONTROL COLUMN FREE PLAY CHECK if discernible play exists in column bearings. Refer to Chapter 27-30-00.			X		N/A		
270001	7. RUDDER PEDALS - Inspect for condition and freedom of movement.	X	X			13-OCT-10	JCP	JCT
320013	8. MASTER BRAKE CYLINDERS - Clean piston rod surfaces and upper surface of cylinder bodies. Inspect for security and condition.			X		N/A		
250001	9. PILOT'S AND COPILOT'S SEATS - Inspect for damage to upholstery, safety belts and operation of safety belt inertial reels. Inspect seat adjusting mechanisms for proper locking.			X		N/A		

Las inspecciones marcadas en amarillo no deberan de cumplirse

Page 10
Sep 01/08

05-20-02

C19

Los columnas de fecha, mecánico e inspector solo deberan ser llenados por el personal tecnico si así corresponde, en el caso de que no apliquen en esta ocasión debera colocar las siglas N/A para identificar que no sera cumplida en este momento Ver figura 1

12.2.-GUIAS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO. CONT.

El mecánico e inspector deberán cumplir las tareas indicadas con una "X", firmar en los espacios correspondientes y la fecha de cumplimiento. Adicional el área de Ingeniería rotulara los formatos a utilizar con la matrícula de la aeronave en servicio y la orden de trabajo, con la finalidad de aplicar solo aquellos servicios que correspondan y en la aeronave correcta.

El área de Ingeniería también realizara una búsqueda en los libros de mantenimiento y el control de directivas de aeronavegabilidad y boletines de servicios, para determinar la aplicabilidad de estos para el planeador como los motores y serán agregados a la carpeta de servicio aquellas que apliquen. Estos documentos deberán ser rotulados con la matrícula de la aeronave.

Durante la recepción de la aeronave el cliente deberá entregar la bitácora de vuelo la cual será revisada por la aérea de inspección para aquellos reportes de pilotos que deberán ser atendidas y corregidas durante las inspecciones programadas.

Al finalizar el cumplimiento total de los servicios, la carpeta de servicios deberá ser entregada por el área de inspección al departamento de ingeniería para su revisión y si todo está completo se procederá a realizar la liberación de la aeronave.

12.3.-FORMATO (STICKER) PARA LIBERACION DE MANTENIMIENTO DE UNA AERONAVE

La descripción para la liberación de mantenimiento se encuentra desarrollado en el capítulo 7 página 7.3 por lo a continuación solo se colocara el formato que se utilizara para la liberación de una aeronave en mantenimiento. Siendo el responsable de taller el encargado del llenado correcto de dicho sticker, fundamental para el retorno de la aeronave a su servicio.

MC Jets S.A. de C.V.		Log Book Entry	
AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUERETARO 22500, PANGAR 8 Y 9, CARRETERA ESTATAL 200, QUERETARO-TEQUISQUIAPAN QUERETARO, QUERETARO MUNICIPIO DE COLON 76270 Mexico		Telephone: 2473147075	Date: June 05, 2014
Registration #: CA-576	Manufacturer: HAWKER BEECHCRAFT CORPORATION	Total AC Time: 11,999.0	Total AC Cycle: 7,044
Part/Model number: Work Order No. 50425-117	Aircraft Serial Number: 25883 Date: 06/05/2014		
<p>Squawk: 1-1</p> <p>SE CUMPLIO CON INSPECCION 3. TRABAJO REALIZADO DE ACUERDO AL AIRCRAFT FLEXIBLE MAINTENANCE SCHEDULED, PARTE 2.</p> <p><small>These items identified above were repaired and/or inspected in accordance with current Federal Aviation Regulations and the repair was approved for return to service. Pertinent details of these repairs are on file at the repair station under Work Order Number</small></p>			
<small>WorkOrderEntryLogBook.rpt</small>		<small>Page 1 of 6</small>	<small>BTMMSI-010 09/03/2014 Rev. 3.1 2/27/06 Rev. 03</small>

12.4.-FORMATO PARA ELEBORAR CONTROL DE DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD Y BOLETINES DE SERVICIO

A continuación se muestra un ejemplo del formato para el control de directivas aeronavegabilidad y boletines de servicio la cual es responsabilidad del área de Ingeniería de revisar a través de los medios contratados MCJETS S.A. DE C.V. (AVIZOR) por (internet y/o manuales de mantenimiento del fabricante) para garantizar que se encuentre completos dichos controles y que el operador tenga la documentación necesaria y de cumplimiento a estos. Dicho formato en este momento solo será un ejemplo, la información contenida deberá de tomarse solo de esta forma. El control de directivas y boletines deberá ser personalizado para cada aeronave ya que estos pueden ser afectados de acuerdo a las modificaciones en la aeronave, número de serie, aplicación de otros boletines o directivas, etc. Por último estos deberán ser firmados por la persona que lo elabore y presentados ante la Dirección de Aviación para su visto bueno. Dicho formato solo cambiara de título cuando se trate del control de boletines de servicio.



Reportado por:	Jefe de Ingeniería	Domicilio:	Carretera Estatal 200 Querétaro - Tequisquiapan Hangar 8 Querétaro Qto. Aeropuerto Internacional de Querétaro	Teléfono:	01 (722) 2 79-1600, ext. 4915		
Control de Directivas de Aeronavegabilidad del Planeador							
Fecha de elaboración:	19-oct-10						
Fabricante:	Modelo:	BEECHJET 400A	Tiempo Total del planeador:	1126.9	Número de serie: RK-096		
HAWKER BEECHCRAFT	Matricula:	XA-FRO	Ciclos Totales del planeador:	519	Fecha de fabricación: 09-may-06		
Numero de AD CUMPLIMIENTO Revisión	Description	Cumplimiento Fecha horas	Estatus Metodo de cumplimiento/aplicabilidad	Por unica ocasión o Recurrente	Prox vencimiento Fecha horas	1. Taller 2.O.T.	3. Num de permiso 4. Aut. Por
AD 74-08-09 R2 MANDATORY 29-jul-96 39-9214	AIR CONDITIONING - AVAILABILITY OF FLOW CONTROL VALVE KIT.	20-dic-08 Time 1011.4 Ldgs 468	COMPLIED WITH. NEXT DUE 2011.4 HRS	Recurrente	NEXT HRS. 2011.4 HRS. REM. 884.5	1. 2. 3. 4.	HBSM VO 140435 DGAC # VICTOR CRUZ
AD 2006-10-10 MANDATORY 20-jun-06 39-14694	TO PREVENT LOOSE ELECTRICAL CONNECTIONS THAT COULD ARC AND OVERHEAT, AND CAUSE WIRING DAMAGE OF THE WINDSHIELD AND SIZE WINDOW ANTI-ICE SYSTEM. ALERT 3B A100-30-03 R1	09-may-06 Time 0.0 Ldgs 0	NO APLICA POR NUMERO DE SERIE DE LA AERONAVE.	Por unica ocasión	NOT APPLICABLE.	1. 2. 3. 4.	
AD CF2005-12 R1 MANDATORY 23-ene-09 CANADA AD	FAILURE OF PROXIMITY-SENSOR ELECTRONIC UNIT	25-mar-09 Time 1126.9 519 0	COMPLIED WITH.	Por unica ocasión	NOT APPLICABLE.	1. 2. 3. 4.	
83-07-14 MANDATORY 18-abr-83 39-4628		09-may-06 Time 0.0 Ldgs 0		Por unica ocasión	NOT APPLICABLE.	1. 2. 3. 4.	
85-22-05 OPTIONAL 11-dic-85 39-5146		09-may-06 Time 0.0 Ldgs 0		Recurrente	PROX. HRS. 200.0 REMANENTE HRS. -926.9	1. 2. 3. 4.	
87-04-24 RECOMMENDED 14-abr-87 39-5599		09-may-06 Time 0.0 Ldgs 0		Por unica ocasión	PROX. HRS. may-07 REMANENTE DIAS -1259.6	1. 2. 3. 4.	

12.5.-CONTRATO TIPO DE MANTENIMIENTO

A continuación anexamos el contrato tipo de mantenimiento que se celebraran entre MCJETS S.A. DE C.V. (AVIZOR). Y los Operadores, los cuales contienen los servicios autorizados por la DGAC de acuerdo a nuestras limitaciones así como el tipo de aeronave autorizada. Mismo una vez firmadas y ratificadas por el personal autorizado por ambas compañías serán presentados por separado ante la Dirección de Aviación para su autorización correspondiente.

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS QUE CELEBRAN POR UNA PARTE MCJETS S.A. DE C.V. CON NOMBRE COMERCIA AVIZOR, REPRESENTADA POR EL CAP. BERNARDO MORENO LEON Y POR LA OTRA XXXXXXXXX S.A. DE C.V., A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL CLIENTE", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL ING. XXXXXXXXX DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES CLAUSULAS.

DECLARACIONES

PRIMERA.- Declara MCJETS S.A. DE C.V. que es una sociedad anónima de Capital Variable, constituida conforme a las leyes de Los Estados Unidos Mexicanos, con Escritura Pública Número XXXX de fecha XX de Agosto de XXXX, otorgada ante la fe del Notario Público Número XXX, de México, XXX.

Declara así mismo, que en las instalaciones que tiene en el Aeropuerto Internacional de Querétaro, Estado de Querétaro, que cuenta con personal que posee licencias de personal técnico aeronáutico, en las clases y especialidades requeridas para los trabajos que puede desarrollar; que su personal atiende periódicamente a cursos de capacitación; que se le ha dotado de herramientas de uso común, herramientas especiales y equipo de apoyo, así como publicaciones técnicas y que dispone de materiales consumibles y partes, todo ello para realizar servicios intermedios, mayores y en general, efectuar trabajos en los equipos de vuelo y componentes incluidos en el permiso que para la operación del Taller Aeronáutico, le otorgo la Dirección General de Aeronáutica Civil.

SEGUNDA.- Declara «EL CLIENTE» que es una sociedad anónima de capital variable, cuyo objeto social es el de TAXI AEREO NACIONAL E INTERNACIONAL, constituida conforme a las Leyes de los Estados Unidos Mexicanos, lo cual demuestra con Escritura Pública Número XXXXX de fecha XX-XX-XXXX, otorgada ante la fe del Lic. XXXXXX, Notario Público No. XXX de México, XXXXXX.

Con dirección en: XXXXXXXX XXXXXXXX

Asimismo, manifiesta su deseo de celebrar con MCJETS S.A. DE C.V., este Contrato para que le proporcione servicios de mantenimiento y programación a la aeronave de su propiedad.

TERCERA.- En atención a las declaraciones anteriores, ambas partes convienen en celebrar este Contrato conforme a las siguientes:

CLAUSULAS

PRIMERA.- En el presente Contrato, MCJETS S.A. DE C.V. se compromete a realizar los trabajos de **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** y **CORRECTIVO** de acuerdo al **MANUAL DE MANTENIMIENTO DEL FABRICANTE**, así como de la **APLICACION** de los **BOLETINES DE SERVICIO**, **CARTAS DE SERVICIO**

12.5.-CONTRATO TIPO DE MANTENIMIENTO. CONT.

CLAUSULAS

MANDATORIOS y RECOMENDADOS, DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD y los vuelos de prueba que en su caso requiera la Aeronave, en coordinación con el operador, de la aeronave:

Marca: XXXXX
Modelo: XXXXX
No. de Serie: XXX
Año de fabricación: XXXXX
Matrícula: XXXXX

Y por su parte «EL CLIENTE» se compromete a realizar cada uno de ellos en las instalaciones de MCJETS S.A. DE C.V.

SEGUNDA.- SERVICIOS Y TRABAJOS A LOS AVIONES Y/O COMPONENTES.

MCJETS S.A. DE C.V. , proporcionará la Mano de Obra, instalaciones, equipo de apoyo, herramienta especial y los materiales, para llevar a cabo los servicios de mantenimiento y en general trabajos a los componentes.

En los servicios y trabajos se observarán los procedimientos establecidos por los fabricantes, se cumplirán los requerimientos de las Autoridades Aeronáuticas Mexicanas y se atenderán las solicitudes que haga «EL CLIENTE».

MCJETS S.A. DE C.V.se compromete a proporcionar los siguientes servicios y trabajos de acuerdo con los procedimientos establecidos por los fabricantes y se cumplirán con apego a los requerimientos de las autoridades aeronáuticas mexicanas y se atenderán las solicitudes que haga «EL CLIENTE».

1. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
2. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

TERCERA.- PROGRAMAS, SERVICIOS Y REPARACIONES.

«EL CLIENTE» proporcionará a MCJETS S.A. DE C.V., mensualmente la utilización de su avión de manera que se puedan conocer con la debida anticipación las fechas estimadas para los servicios, cambios de componentes y/o reparaciones al planeador, motores y otros sistemas de manera que «EL CLIENTE» logre la mayor disponibilidad de su aeronave.

Para llevar el control adecuado de mantenimiento «EL CLIENTE» proporcionara a MCJETS S.A. DE C.V. toda la información referente al programa de mantenimiento y bitácoras de la aeronave y motores. En lo sucesivo «EL CLIENTE» proporcionara una copia al taller de la bitácora de diario.

12.5.-CONTRATO TIPO DE MANTENIMIENTO. CONT.

CLAUSULAS

CUARTA.- TIEMPO ESTIMADO PARA SERVICIOS Y CORRECCION DE DISCREPANCIAS

MCJETS S.A. DE C.V se compromete a realizar los servicios básicos en los días especificados en cada una de las cotizaciones previamente entregadas. «EL CLIENTE» deberá avisar del ingreso del avión a las instalaciones de MCJETS S.A. DE C.V con siete días hábiles previos con el objeto de que MCJETS S.A. DE C.V adquiera los materiales para la atención del servicio. Por lo que hace a la corrección de discrepancias y su costo, se le comunicará a «EL CLIENTE» y el tiempo que estime MCJETS S.A. DE C.V para su corrección contará a partir de la fecha que se tenga la aprobación de «EL CLIENTE».

El tiempo para la realización de los servicios o corrección de discrepancias podrá exceder al estimado por MCJETS S.A. DE C.V y no ser de su responsabilidad; por falta de partes cuando el fabricante se encuentre en huelga; problemas laborales en MCJETS S.A. DE C.V modificaciones solicitadas por «EL CLIENTE», directivas de aeronavegabilidad o boletines de servicio, de los que no puedan obtenerse las partes, aun cuando se hubieran hecho oportunamente los pedidos.

En caso de problemas laborales, MCJETS S.A. DE C.V deberá dar aviso con anticipación a «EL CLIENTE» de manera que éste pueda tomar las medidas pertinentes.

QUINTA.- COSTOS

«EL CLIENTE» pagará a MCJETS S.A. DE C.V por los servicios y trabajos que realice para él, según lo siguiente:

Costo por hora por Mano de Obra Especializada

TIEMPO ORDINARIO	TIEMPO EXTRA	TIEMPO DÍAS FESTIVOS.
\$ 75.00 USD*	\$ 90.00 USD*	\$ 120.00USD*

Costo por hora por Mano de Obra en aviónica

TIEMPO ORDINARIO	TIEMPO EXTRA	TIEMPO DÍAS FESTIVOS.
\$ 70.00 USD*	\$ 95.00 USD*	\$ 125.00USD*

*Equivalente en Moneda Nacional al tipo de cambio vigente

Solo se podrá laborar tiempo extraordinario con cargo al «EL CLIENTE», con autorización por escrito de él.

La cuota por Hora/Hombre especializada se refiere a la labor del personal mecánico, inspector, supervisor, y en general el de tipo técnico. Sin incluir el I.V.A. (Impuesto al Valor Agregado).

Tarifas sujetas a cambio sin previo aviso.

12.5.-CONTRATO TIPO DE MANTENIMIENTO. CONT.

CLAUSULAS

Todas las partes y materiales que use MCJETS S.A. DE C.V en los aviones y/o componentes deberán ser originales y los cargos que haga «EL CLIENTE», serán:

En Dólares, por los juegos de partes que para efectuar los servicios por límite de tiempo, fase o etapa, se requieran de acuerdo a los manuales del fabricante, así como los requeridos para la aplicación de discrepancias. El precio será igual al de lista del fabricante, más los gastos y fletes así como impuestos que originen las partes.

Las cantidades en Dólares las podrá cubrir «EL CLIENTE» en moneda nacional, al tipo libre de cambio del día de pago.

SEXTA.- PARTES

Es responsabilidad de ambas partes el suministro de partes y/o componentes o refacciones que requiera la aeronave para conservar su aeronavegabilidad. Con objeto de delimitar la responsabilidad del mantenimiento, es obligación de MCJETS S.A. DE C.V suministrar las partes en primera instancia y a la falla de esta, «EL CLIENTE» podrá entregar para su instalación partes y/o componentes de fuente confiable de suministro necesarias para la operación segura de la aeronave.

Todas aquellas partes o elementos removidos del avión y/o componentes de «EL CLIENTE», que no sean aceptados por el Área de Inspección de MCJETS S.A. DE C.V serán propiedad del primero. Después de cada servicio al avión. «EL CLIENTE» y MCJETS S.A. DE C.V revisarán las partes o elementos no reparables o fuera de tolerancia y «EL CLIENTE» decidirá sobre la disposición del mismo.

SEPTIMA.- DOCUMENTOS

Este contrato tiene vigencia por 12 meses y podrá ser cancelado por cualquiera de las partes con 30 días de anticipación. La cancelación del presente contrato obliga a ambas partes a notificar por escrito a la Dirección de Aviación de la Dirección General de Aeronáutica Civil.

«EL CLIENTE» se compromete a efectuar en MCJETS S.A. DE C.V todos sus servicios de mantenimiento y reparación de anomalías o discrepancias de la Aeronave materia de este Contrato. En caso de incumplimiento de esta Cláusula, se cancela este Contrato avisando de inmediato a la Dirección General de Aeronáutica Civil y las Empresas que representa.

OCTAVA.- GARANTIAS

MCJETS S.A. DE C.V garantiza que los servicios y trabajos que se proporcionen a los aviones y/o componentes de «EL CLIENTE», se harán de acuerdo con los reglamentos y normas establecidos por las autoridades de Aeronáutica Civil de México, así como conforme a las especificaciones de los propios fabricantes.

MCJETS S.A. DE C.V garantiza que corregirá cualquier deficiencia en los servicios o trabajos que lleve a cabo, proporcionando la Mano de Obra requerida, partes y/o materiales:

- a) Para el caso de servicios de mantenimiento inferiores a 200 horas de operación, la garantía tendrá una validez de 50 horas de vuelo o 30 días, lo que ocurra primero a partir de la fecha de entrega del trabajo contratado. Para los demás servicios, éstos tendrán una validez de 100 horas de vuelo o 90 días, lo que ocurra primero.

12.5.-CONTRATO TIPO DE MANTENIMIENTO. CONT.

CLAUSULAS

- b) En el caso de los trabajos de fases de ellos, que MCJETS S.A. DE C.V. haya encomendado a talleres de los fabricantes que representa o algún otro taller certificado por las autoridades Aeronáuticas, la garantía será la otorgada por el propio taller, en los mismos términos, condiciones y limitaciones de responsabilidad.
- c) 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 período de garantía.
- d) Todos los materiales que hayan sido convenidos por MCJETS S.A. DE C.V., durante los trabajos desarrollados estarán garantizados de acuerdo con los términos y políticas de los propios proveedores.
- e) Si dentro del período de garantía MCJETS S.A. DE C.V., 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, MCJETS S.A. DE C.V. reparará o sustituirá a su elección, la parte o partes que estén dentro del período de garantía aplicable, debiendo el cliente regresar el avión a las instalaciones de MCJETS S.A. DE C.V. o entregar en dichas instalaciones el componente de que se trate. La corrección de los trabajos será garantizada por el tiempo, remanente del período originalmente aplicable.
- f) Para el caso de componentes que implican desgaste o deterioro por propio uso de éste, la garantía se establecerá en términos de la vida remanente no utilizada.
- g) Las garantías perderán su validez o no se aplicarán, ocurrir lo siguiente:

Si el producto no es operado y/o manejado de acuerdo con los procedimientos establecidos por el fabricante o la autoridad competente.

Si el producto ha sido objeto de trato inexperto, negligente o empleo fuera de límite o en maniobras acrobáticas no permitidas.

Si es violado el armado final del producto por taller o persona que no se encuentre autorizada explícitamente por escrito por MCJETS S.A. DE C.V.

Los antes expresados es la única garantía implícita o de hecho los remedios, reparaciones o sustituciones, que se señalan, son los únicos aplicables. MCJETS S.A. DE C.V. no acepta obligación o responsabilidad alguna de desgaste por uso del producto, pérdida de tiempo, inconvenientes, pérdida comercial o de algún otro tipo especial o por daños incidentales o accidentales.

NOVENA.-FACTURACION Y FORMA DE PAGO

«EL CLIENTE» pagará a MCJETS S.A. DE C.V. los cargos correspondientes por servicio o trabajos, materia de este Contrato, de la siguiente forma:

50% de anticipo y el saldo a la terminación de los trabajos.

12.5.-CONTRATO TIPO DE MANTENIMIENTO. CONT.

CLAUSULAS

DECIMA.- IMPUESTOS

«EL CLIENTE» pagará el impuesto al Valor Agregado causado por los servicios y trabajos que MCJETS S.A. DE C.V. le preste.

DECIMA PRIMERA.- INDEMNIZACIONES

MCJETS S.A. DE C.V. acepta la responsabilidad por daño o destrucción ocasionados al avión o componentes de «EL CLIENTE» mientras dicho equipo de vuelo o unidades estén bajo la custodia o cuidado de MCJETS S.A. DE C.V.

DECIMA SEGUNDA.-NOTIFICACIONES

Las notificaciones correspondientes a este contrato se considerarán debidamente recibidas por las partes, si son entregadas por alguna persona, o bien, enviadas por correo certificado o servicio de mensajería y la fecha en la cual se reciba tal notificación, será considerada la oficial de recepción. Dichas notificaciones serán enviadas a:

MCJETS S.A. DE C.V.
CARRETERA ESTATAL 200 QUERETARO- TEQUISQUIPAN
HANGAR 8 Y 9 AEROPUERTO INT´ DE QUERETARO
C.P. 76270 QUERETARO, QTO.

Este Contrato podrá ser rescindido:

- a) Si alguna de las partes es declarada en quiebra, solicita suspensión de pagos, o si hace cesión de bienes que pudieran afectar las obligaciones del presente Contrato.
- b) En caso de incumplimiento a los términos del presente contrato. En este caso se notificará a la parte correspondiente surtiendo efecto sesenta días después de tal notificación.

En caso de rescisión, renovado o terminación de contrato, ambas partes se obligan a dar aviso a la Dirección General de Aeronáutica Civil a través de la Dirección de Aviación, indicando la situación actual que guarda la aeronave.

DECIMA CUARTA.- CESION

Este Contrato no podrá ser cedido ni traspasado por MCJETS S.A. DE C.V. sin el consentimiento por escrito de «EL CLIENTE».

DECIMA QUINTA.- JURISDICCION Y COMPETENCIA

Para todo conflicto resultante de la interpretación o incumplimiento del presente Contrato, las partes aceptan como aplicable la legislación vigente en México, Distrito Federal., renunciando a la que pudiera corresponderle con motivo de sus domicilios presentes y futuros.

12.5.-CONTRATO TIPO DE MANTENIMIENTO. CONT.

LEIDO el presente contrato por ambas partes, lo ratificaron y firmaron en todas y cada una de sus páginas en dos ejemplares, quedando un ejemplar en poder de cada una de las partes, en esta Ciudad de México, Distrito Federal a los **XX** días del mes de **XX** de **XXXX**.

MCJETS S.A. DE C.V.

« EL CLIENTE »

TESTIGO

TESTIGO

12.6.-FORMATO DE ORDEN DE INGENIERIA O ESTUDIO TECNICO.

A continuación se muestra un ejemplo del formato para la hechura de un Estudio Técnico u Orden de Ingeniería es responsabilidad del área de Ingeniería su elaboración en caso de que exista alguna Modificación o Alteración a las aeronaves en base al Capítulo 12 de este manual. Los puntos señalados dentro de este formato no son limitativos y podrán ser aumentados para una mejor descripción de los trabajos. El siguiente formato cuenta con números en rojo que nos servirán para conocer el correcto llenado del formato:

1. Numero de Orden de Ingeniería.
2. Número de Páginas.
3. Fecha de elaboración de la Orden de Ingeniería.
4. Fecha o momento en el cual será aplicable la Orden de Ingeniería.
5. Numero de Revisión de la Orden de Ingeniería.
6. Título.
7. Nombre del Operador de la aeronave a la que se le efectuara el trabajo.
8. Teléfono del Operador.
9. Domicilio del Operador.
10. Fax del Operador.
11. Razón principal por la que se elabora la Orden de Ingeniería.
12. Taller que aplicara la Orden de Ingeniería, en esta caso Avizor.
13. Limitaciones de nuestro taller.
14. Nombre del Ingeniero Responsable del taller.
15. Número del permiso del taller.
16. Capacidad indicada dentro de las Limitaciones del taller.
17. Numero de Responsiva.
18. Técnico involucrado dentro de la aplicación.
19. Inspector involucrado dentro de la aplicación.
20. Licencia y Capacidad del técnico involucrado dentro de la aplicación.
21. Licencia y Capacidad del inspector involucrado dentro de la aplicación.
22. Horas hombre requeridas para la aplicación de la Orden de Ingeniería.
23. Horas totales del avión en tierra requeridas para la aplicación de la Orden de Ingeniería.
24. Recursos herramientas, de equipo, partes y descripción de cada una de ellas necesarias para efectuar la Orden de Ingeniería.
25. Marca de la aeronave a la que se le aplicara el trabajo.
26. Número de Serie de la aeronave a la que se le aplicara el trabajo.
27. Modelo de la aeronave a la que se le aplicara el trabajo.
28. Horas Totales de la aeronave a la que se le aplicara el trabajo.
29. Tiempo desde último servicio mayor u Overhaul de la aeronave a la que se le aplicara el trabajo.
30. Aterrizajes totales de la aeronave a la que se le aplicara el trabajo.
31. Matricula de la aeronave a la que se le aplicara el trabajo.
32. Fecha de las horas y aterrizajes asentados en la Orden de Ingeniería de la aeronave a la que se le aplicara el trabajo.
33. Estudio técnico, estructural, mecánico, eléctrico, electrónico, hidráulico, etc. que avalen los trabajos a efectuar.
34. Descripción detallada del trabajo planeado.
35. Descripción detallada de la modificación a efectuar.
36. Referencias Técnicas, Manuales, Boletines, STC, Directivas etc. a usar.
37. Sección para seguimiento de los pasos para la modificación a efectuar.
38. Espacio para firma del técnico para correcto seguimiento de los pasos efectuados.
39. Espacio para firma del inspector para correcto seguimiento de los pasos inspeccionados.

12.6.-FORMATO DE ORDEN DE INGENIERIA O ESTUDIO TECNICO. CONT.

40. Descripción del vuelo de prueba en caso de ser necesario.
41. Descripción de la Alteración al Certificado Tipo Original de la aeronave.
42. Enmiendas a los manuales como lo son manuales de vuelo y/o mantenimiento.
43. Espacio para firma del técnico donde avala que se ha efectuado la enmienda correspondiente.
44. Espacio para firma del técnico donde avala que se ha insertado la enmienda correspondiente.
45. Sección para firmas del personal involucrado.

12.6.-FORMATO DE ORDEN DE INGENIERIA O ESTUDIO TECNICO. CONT.



ORDEN DE INGENIERIA: 1 TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. NO 404 PAGINA 1 DE 2	FECHA: 3 APLICABILIDAD: 4 REVISION: 5
--	--

1.- TITULO

6

2.- DATOS DEL SOLICITANTE

OPERADOR AÉREO	7	DOMICILIO	9
TELÉFONO	8	FAX	10

3.- RAZON DE ELABORACION

11

4.- DATOS DEL TALLER

TALLER AUTORIZADO	12	PERMISO DE TALLER	15
LIMITACIÓN	13	CAPACIDAD	16
INGENIERO RESPONSABLE DE TALLER	14	REGISTRO ANTE DGAC	17

5.- DISTRIBUCION DE RECURSOS

TÉCNICO INVOLUCRADO	18	LICENCIA Y CAPACIDAD	20
INSPECTOR INVOLUCRADO	19	LICENCIA Y CAPACIDAD	21
HORAS HOMBRE	22	HRS. AVIÓN EN TIERRA	23

12.6.-FORMATO DE ORDEN DE INGENIERIA O ESTUDIO TECNICO. CONT.



ORDEN DE INGENIERIA: 1 TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. NO 404 PAGINA 2 DE 2	FECHA: 3 APLICABILIDAD: 4 REVISION: 5
--	--

5.- DISTRIBUCION DE RECURSOS CONT.

24

6.- EFECTIVIDAD O APLICABILIDAD

MARCA PLANEADOR	25	MODELO	27	TIEMPO DE OVERHAUL	29	MATRICULA	31
No./SERIE	26	TIEMPOS TOTALES HRS.	28	ATERRIZAJES	30	FECHA	32

7.- ESTUDIO TECNICO

33

8.- DESCRIPCION DE LA MODIFICACION

34

12.6.-FORMATO DE ORDEN DE INGENIERIA O ESTUDIO TECNICO. CONT.



ORDEN DE INGENIERIA: 1 TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. NO 404 PAGINA 3 DE 2	FECHA: 3 APLICABILIDAD: 4 REVISION: 5
--	--

9.- MODIFICACION A EFECTUAR

35

10.- REFERENCIAS TECNICAS

36

11.- PROCEDIMIENTOS DE EJECUCION DEL TRABAJO

	TEC.	INSP.
37	38	39

12.6.-FORMATO DE ORDEN DE INGENIERIA O ESTUDIO TECNICO. CONT.



ORDEN DE INGENIERIA: 1 TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. NO 404 PAGINA 4 DE 2	FECHA: 3 APLICABILIDAD: 4 REVISION: 5
--	--

12.- VUELO DE PRUEBA.

40

13.- ALTERACIÓN AL CERTIFICADO TIPO.

41

14.- ENMIENDAS A LOS MANUALES.

42	43	44
-----------	-----------	-----------

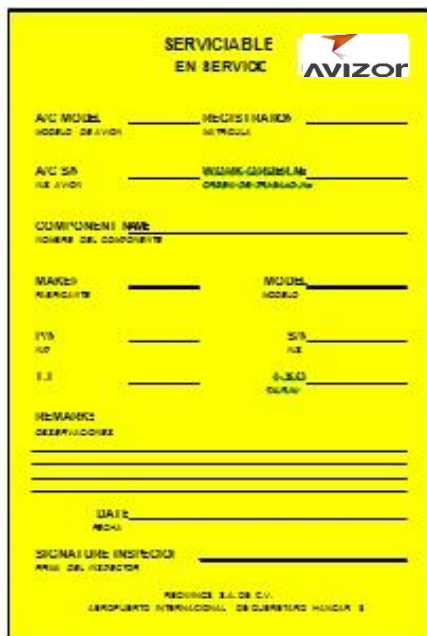
15.- PERSONAL DEL TALLER INVOLUCRADO.

DESCRIPCIÓN	NOMBRE	POSICIÓN	FIRMA
ELABORADO POR:	45	45	45
REVISADO POR:			
APROBADO POR:			
TÉCNICO ENCARGADO DE APLICACIÓN DE O.I.			
INSPECTOR ENCARGADO DE APLICACIÓN DE O.I.			

12.7 TARJETAS DE CONTROL DE PARTES

Estos formatos serán utilizados por el personal de mantenimiento los cuales ayudaran a etiquetar los componentes que se encuentra en el almacén, ayuda identificar la condición de los componentes previa a las inspecciones y revisiones de los mismos.

Deberá anotar el modelo, matricula, número de serie de la aeronave, orden de trabajo a la que corresponda. Referente al componente deberá anotar nombre del componente, numero de parte, número de serie, marca y modelo así como los tiempos totales y tiempos desde su overhaul según aplique. Finalmente observaciones, fecha y firma del inspector.



SERVICIABLE EN SERVICIO AVIZOR

A/C MODEL: _____ REGISTRATION: _____
MODELO DE AVION REGISTRO

A/C SN: _____ WORK CENTER: _____
NO. AVION ORDEN DE MANTENIMIENTO

COMPONENT NAME: _____
NOMBRE DEL COMPONENTE

MARK: _____ MODEL: _____
MARCA MODELO

TYN: _____ SN: _____
HT NO.

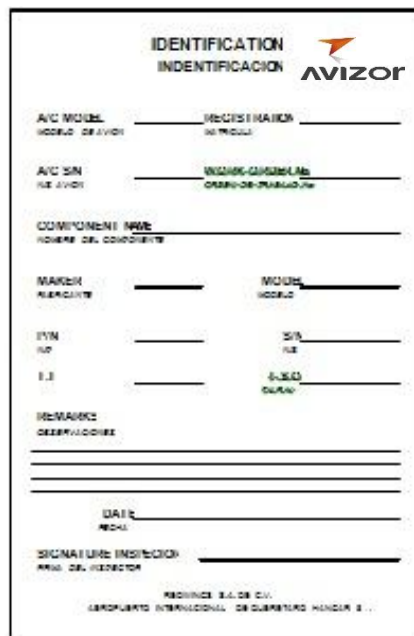
T.T: _____ O.V.O: _____
TOTAL TIEMPO

REMARKS: _____
DEFINICIONES

DATE: _____
FECHA

SIGNATURE INSPECTOR: _____
FRMA DEL INSPECTOR

REVISOR S.A. DE C.V.
 AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUERETARO HACIA E



IDENTIFICATION IDENTIFICACION AVIZOR

A/C MODEL: _____ REGISTRATION: _____
MODELO DE AVION REGISTRO

A/C SN: _____ WORK CENTER: _____
NO. AVION ORDEN DE MANTENIMIENTO

COMPONENT NAME: _____
NOMBRE DEL COMPONENTE

MARK: _____ MODEL: _____
MARCA MODELO

TYN: _____ SN: _____
HT NO.

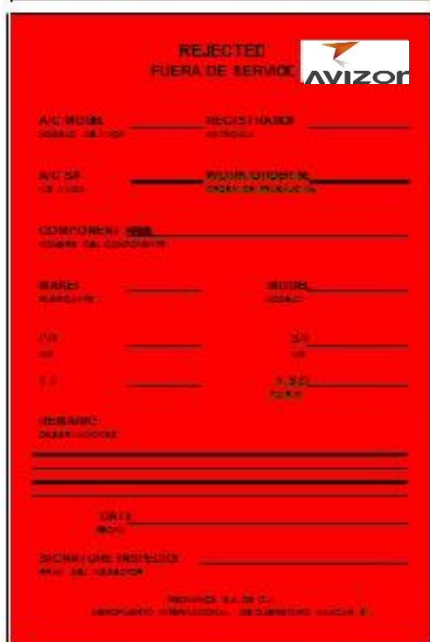
T.T: _____ O.V.O: _____
TOTAL TIEMPO

REMARKS: _____
DEFINICIONES

DATE: _____
FECHA

SIGNATURE INSPECTOR: _____
FRMA DEL INSPECTOR

REVISOR S.A. DE C.V.
 AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUERETARO HACIA E



REJECTED FUERA DE SERVICIO AVIZOR

A/C MODEL: _____ REGISTRATION: _____
MODELO DE AVION REGISTRO

A/C SN: _____ WORK CENTER: _____
NO. AVION ORDEN DE MANTENIMIENTO

COMPONENT NAME: _____
NOMBRE DEL COMPONENTE

MARK: _____ MODEL: _____
MARCA MODELO

TYN: _____ SN: _____
HT NO.

T.T: _____ O.V.O: _____
TOTAL TIEMPO

REMARKS: _____
DEFINICIONES

DATE: _____
FECHA

SIGNATURE INSPECTOR: _____
FRMA DEL INSPECTOR

REVISOR S.A. DE C.V.
 AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUERETARO HACIA E



REPAIRABLE REPARABLE AVIZOR

A/C MODEL: _____ REGISTRATION: _____
MODELO DE AVION REGISTRO

A/C SN: _____ WORK CENTER: _____
NO. AVION ORDEN DE MANTENIMIENTO

COMPONENT NAME: _____
NOMBRE DEL COMPONENTE

MARK: _____ MODEL: _____
MARCA MODELO

TYN: _____ SN: _____
HT NO.

T.T: _____ O.V.O: _____
TOTAL TIEMPO

REMARKS: _____
DEFINICIONES

DATE: _____
FECHA

SIGNATURE INSPECTOR: _____
FRMA DEL INSPECTOR


REVISOR S.A. DE C.V.
 AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUERETARO HACIA E

12.8.-FORMATO DE OUTGOING E INCOMING DE LA AERONAVE Y EQUIPO ELECTRICO/ELECTRONICO


Utilizado para determinar las condiciones del equipo de aeronave y aviónics en la recepción así como a la entrega del equipo.

1. En el Primer recuadro se deberá anotar la información correspondiente al Cliente, Fecha, Aeronave, Orden de Trabajo y Tiempos totales.
2. En los recuadros posteriores vienen indicados los tipos de equipos eléctrico/electrónico que están instalados dentro de nuestras aeronaves permissionadas, el técnico deberá anotar un **OK** en caso de que el equipo después de una prueba funcional no tenga falla alguna y una **X** en caso de encontrar anomalía alguna.
3. En la última sección (recuadro) el técnico podrá anotar las observaciones o comentarios como resultado de la inspección efectuada.

FORMATOS DE KING AIR

		INCOMING-KING AIR INSPECTION					
W.O.	CUSTOMER:	REG. NUMBER:	SERIAL NUMBER:				
H. METER:	COMPLETED BY:	INSPECTED BY:	DATE:				
FUEL LOAD							
LEFT MAIN		LEFT AUX.		RIGHT MAIN		RIGHT AUX.	
DRP RIN	DOAT RIN	DRP RIN	DOAT RIN	DRP RIN	DOAT RIN	DRP RIN	
ENGINE INFORMATION							
PT6-A	O.A.T.C.	P.A. HG.					
RUN PARAMETERS							
	TARGET	LEFT	RIGHT		ON	OFF	
TORQUE					BLEED AIR		
ITT					GENERATORS		
N1%					ICE VANES		
N2 RPM					Door Panel Speed		
WFLbs/Az					Trim Stick Setting		
PARK BRAKE _____			EXTERNAL POWER _____				
OPERATIONAL CHECKS							
	LEFT	RIGHT				OK	
FIREWALL SHUTOFF VALVES					PROP SYNCH		
START TEMP. C					ANNUNCIATORS		
LOW IDLE					CABIN PRESS.		
HIGH IDLE					ENVIRONMENTAL		
REVERSE					PROP HEAT		
TAKE OFF					WINDSHIELD HEAT		
OVER SPEED					SURFACE DR-ICE		
GROUND FINE					BRAKE DE-ICE		
TORQUE					ICE VANES		
OIL PRESSURE					FLAPS		
AUTO FEATHER					LIGHTS		
AUTO IGNITION					ENGINE RIGGING		
RUDDER BOOST					SHUTDOWN		
GENERATORS					INTERIOR		
INVENTERS					EXTERIOR		
INSTRUMENT AIR							
PNEUMATIC							
COMMENTS							

FORMATOS DE KING AIR... CONTINUA

	OUTGOING-KING AIR INSPECTION
---	------------------------------

W. O.:	CUSTOMER.:	REG. NUMBER.:	SERIAL NUMBER.:
H. METER.:	COMPLETED BY.:	INSPECTED BY.:	DATE.:

FUEL LOAD							
LEFT MAIN		LEFT AUX.		RIGHT MAIN		RIGHT AUX.	
PRE RUN	POST RUN	PRE RUN	POST RUN	PRE RUN	POST RUN	PRE RUN	POST RUN

ENGINE INFORMATION		
PT6-A _____	O.A.T.C. _____	P.A. HG. _____


RUN PARAMETERS							
	TARGET	LEFT	RIGHT		ON	OFF	
TORQUE				BLEED AIR			
ITT				GENERATORS			
N-1%				ICE VANES			
N-2 RPM				Data Plate Speed			
WF Lbs./hr				Trim Stack Setting			

PARK BRAKE _____ EXTERNAL POWER _____

OPERATIONAL CHECKS					
	LEFT	RIGHT			OK
FIREWALL SHUTOFF VALVES				PORP SYNCH	
START TEMP. C				ANNUNCIATORS	
LOW IDLE				CABIN PRESS.	
HIGH IDLE				ENVIRONMENTAL	
REVERSE				PROP HEAT	
TAKE OFF				WINDSHIELD HEAT	
OVER SPEED				SURFACE DE-ICE	
GROUND FINE				BRAKE DE-ICE	
TORQUE				ICE VANES	
OIL PRESSURE				FLAPS	
AUTO FEATHER				LIGHTS	
AUTO IGNITION				ENGINE RIGGING	
RUDDER BOOST				SHUTDOWN	
GENERATORS				INTERIOR	
INVERTERS				EXTERIOR	
INSTRUMENT AIR					
PNEUMATIC					

COMMENTS

FORMATO DE BEECHJET

	INCOMING-BEECHJET INSPECTION
---	------------------------------

W.O.:	CUSTOMER:	RIG NUMBER:	SERIAL NUMBER:
H. METER:	COMPLETED BY:	INSPECTED BY:	DATE:

FUEL LOAD					
LEFT WING		FUSELAGE		RIGHT WING	
PRE RUN	POST RUN	PRE RUN	POST RUN	PRE RUN	POST RUN

ENGINE INFORMATION		
JT15D-5	O.A.T.C.:	P.A. HG.:

START CHECK (SEE STARTING ENGINES - EITHER ENGINE FIRST)			
ITEM	LIMIT	LH ENGINE	RH ENGINE
LIGHT OFF TIME	10 SEC		
MAXIMUM START ITT	550°C		
OIL PRESSURE (IDLE)	46 PSIMIN		
STARTER CURRENT	35 - 40%		

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		

COMMENTS

FORMATOS DE BEECHJET... CONTINUA

	OUTGOING BEECHJET INSPECTION
---	------------------------------

W. O.:	CUSTOMER:	REG. NUMBER:	SERIAL NUMBER:
HEIGHT:	COMPLETED BY:	INSPECTED BY:	DATE:

FUEL LOAD					
LEFT WING		FUSELAGE		RIGHT WING	
PRE-RUN	POST-RUN	PRE-RUN	POST-RUN	PRE-RUN	POST-RUN

ENGINE INFORMATION		
JT15D-5 _____	O. A. T. C. _____	P. A. H. C. _____

START CHECK (SEE STARTING ENGINES - EITHER ENGINE FIRST)				
ITEM	LIMIT	LH ENGINE	RH ENGINE	
LIGHT OFF TIME	10 SEC			
MAXIMUM START ITT	550°C			
OIL PRESSURE (IDLE)	40 PSIMIN			
STARTER CUTOUT N ₁	35 10%			

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 (PPHD)					
OIL TEMPERATURE (°C)					
OIL PRESSURE (PSI)					
ENGINE VIBRATION					


PARK BRAKE _____

INTERNAL POWER _____

OPERATIONAL CHECKS				
	LEFT	RIGHT		OK
AUTO IGNITION				
RUDDER BOOST				
GENERATORS				
INVERTERS				
INSTRUMENT AIR				
			ANNUNCIATORS	
			CABIN PRESS.	
			ENVIRONMENTAL	
			WINDSHIELD HEAT	
			SURFACE DE-ICE	
			FLAPS	
			LIGHTS	
			ENGINE RIGGING	
			SHUTDOWN	
			INTERIOR	
			EXTERIOR	

COMMENTS

FORMATOS DE HAWKER

	INCOMING-HAWKER INSPECTION
---	----------------------------

W O .	CUSTOMER	REG. NUMBER	SERIAL NUMBER
II METER	COMPLETED BY:	INSPECTED BY:	DATE

FUEL LOAD					
LEFT WING		FUSELAGE		RIGHT WING	
PRE RUN	POST RUN	PRE RUN	POST RUN	PRE RUN	POST RUN

ENGINE INFORMATION		
JT15D-5	O. A. T. C.	P. A. H. G.

START CHECK (SEE STARTING ENGINES - EITHER ENGINE FIRST)			
ITEM	LIMIT	LH ENGINE	RH ENGINE
LIGHT OFF TIME	10 SEC		
MAXIMUM START ITT	550°C		
OIL PRESSURE (IDLE)	40 PSI MIN		
STARTER CUTOFF N ₂	52 - 40%		

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			<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table> </div> <div style="width: 45%;"> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>ANNUNCIATORS</td></tr> <tr><td>CAIN PRESS</td></tr> <tr><td>ENVIRONMENTAL</td></tr> <tr><td>WINDSHIELD HEAT</td></tr> <tr><td>SURFACE DE-ICE</td></tr> <tr><td>FLAPS</td></tr> <tr><td>LIGHTS</td></tr> <tr><td>ENGINE RIGGING</td></tr> <tr><td>SHUTDOWN</td></tr> <tr><td>INTERIOR</td></tr> <tr><td>EXTERIOR</td></tr> </table> </div> </div>							ANNUNCIATORS	CAIN PRESS	ENVIRONMENTAL	WINDSHIELD HEAT	SURFACE DE-ICE	FLAPS	LIGHTS	ENGINE RIGGING	SHUTDOWN	INTERIOR	EXTERIOR		
ANNUNCIATORS																						
CAIN PRESS																						
ENVIRONMENTAL																						
WINDSHIELD HEAT																						
SURFACE DE-ICE																						
FLAPS																						
LIGHTS																						
ENGINE RIGGING																						
SHUTDOWN																						
INTERIOR																						
EXTERIOR																						
RUDDER BOOST																						
GENERATORS																						
INVENTERS																						
INSTRUMENT AIR																						

COMMENTS

FORMATOS DE HAWKER... CONTINUA

	OUTGOING-HAWKER INSPECTION
---	----------------------------

W. O.:	CUSTOMER:	REG. NUMBER:	SERIAL NUMBER:
H. METER:	COMPLETED BY:	INSPECTED BY:	DATE:

FUEL LOAD					
LEFT WING		FUSELAGE		RIGHT WING	
PRE RUN	POST RUN	PRE RUN	POST RUN	PRE RUN	POST RUN

ENGINE INFORMATION		
JT15D-5 _____	O.A.T.C. _____	P.A. HG. _____

START CHECK (SEE STARTING ENGINES - EITHER ENGINE FIRST)			
ITEM	LIMIT	LH ENGINE	RH ENGINE
LIGHT OFF TIME	10 SEC		
MAXIMUM START ITT	550°C		
OIL PRESSURE (IDLE)	40 PSIMIN		
STARTER CUTOFF N ₂	35 - 40%		

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					ANNUNCIATIONS
KULDEK BOOST					CABIN PRESS.
GENERATORS					ENVIRONMENTAL
INVERTERS					WINDSHIELD HEAT
INSTRUMENT AIR					SURFACE DE-ICE
					FLAPS
					LIGHTS
					ENGINE RIGGING
					SHUTDOWN
					INTERIOR
					EXTERIOR

COMMENTS

FORMATOS DE EMBRAER... CONTINUA

	OUTGOING EMBRAER INSPECTION
---	-----------------------------

W. O.:	CUSTOMER:	REG. NUMBER:	SERIAL NUMBER:
H. METER:	COMPLETED BY:	INSPECTED BY:	DATE:

FUEL LOAD					
LEFT WING		FUSELAGE		RIGHT WING	
PRE RUN	POST RUN	PRE RUN	POST RUN	PRE RUN	POST RUN

ENGINE INFORMATION		
AE3007A1E _____	O.A.T.C. _____	P.A. HG. _____

START CHECK (SEE STARTING ENGINES - EITHER ENGINE FIRST)			
ITEM	LIMIT	LH ENGINE	RH ENGINE
LIGHT OFF TIME	10 SEC		
MAXIMUM START ITT	550°C		
OIL PRESSURE (IDLE)	40 PSI MIN		
STARTER CUTOFF N ₂	35 - 40%		

RUN CHECK (SEE NORMAL PERFORMANCE CHECK)					
ITEM	LIMIT	LH ENGINE		RH ENGINE	
		IDLE	TARGET N ₂ %	IDLE	TARGET N ₂ %
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	

COMMENTS

12.8.- FORMATO DE OUTGOING E INCOMING DEL EQUIPO ELECTRICO/ELECTRONICO CONT.

OUTGOING LEARJET INSPECTION					
 OUTGOING-AVIONICS INSPECTION					
Customer _____		Date _____		W.O.# _____	
A/C Type _____		N _____	S/N _____	Tach _____	Repair/Install _____
GENERATOR _____		ALTERNATOR _____		Stall Warning _____	
Wind Shield Test _____		AOA Heating Test _____		H Stab De Ice _____	
Pilot Heating _____		Engine Anti Ice _____		Wing Anti Ice _____	
1 _____ 2 _____		1 _____ 2 _____		1 _____ 2 _____	
AUTOPILOT		HSI		ATC	
Yaw Eng _____		Compass Card _____		Reply Life _____	
AP Eng _____		Compass Flag _____		Ident _____	
Elevator _____		NAV Needle _____		Mode A _____	
Roll _____		LOC Needle _____		Mode C _____	
Auto Trim _____		NAV Flag _____		Mode S _____	
Man/Elec Trim _____		LOC Flag _____			
Annunciators _____		GLS Needle _____		FMS/LRN/RNAV	
		GLS Flag _____		Database _____	
RADAR/MFD		BRG Pointer _____		GPS Sensor _____	
Radar Test _____		DME Readout _____		Omega Sensor _____	
Nav Mode _____		Composite _____		LORAN Sensor _____	
Checklist _____		Aux. Drive _____		DME Sensor _____	
Aux Drive _____				ADC Sensor _____	
ADC/ALT		ADI/EADI		VOR Sensor _____	
Readout _____		Gyro Pres _____		FMS Tuning _____	
Flag _____		Fit. Dir. _____		AUDIO	
Xside _____		HDG _____		Cabin Page _____	
RMI		NAV/LOC _____		Comm Rx _____	
Compass Card _____		Alt _____		Comm Tx _____	
Compass Flag _____		G.A. _____		Nav _____	
Nav 1 Needle _____		Annunc. _____		ADF _____	
Nav 2 Needle _____		EXP LOC _____		MBT _____	
ADF 1 Needle _____		Glideslope _____		DME _____	
ADF 2 Needle _____		Rad.Alt. _____		HF Rx _____	
		Composite _____		HF Tx _____	
		Aux.Dr. _____		Speaker _____	
				Phone _____	
				Emer _____	
DME		RADIO TELEPHONE		STORMSCOPE	
Readout _____		LIGHTS		HDG Info _____	
Nav 1 _____		Radio _____		Test _____	
Nav 2 _____		Flight _____		Avionics Status _____	
Hold _____		Engine _____		Composite Modes _____	
		Panel _____			
ALT ALERT		INVERTERS			
Alt Sel _____					
Flag _____					
A/C Appearance _____ Paper _____ Seat Covers _____ Touch-up Paint _____ Harness _____					
Hand Mics _____ Headsets _____ Phone _____ Prints _____ Keys _____ Wty Cards _____ Log Books _____					
Comments: _____ _____ _____ _____					

12.9.-FORMATO PARA DISCREPANCIAS

El formato de discrepancias no ayuda a identificar y saber de discrepancias ocurridas durante el servicio programado de la aeronave. Es responsabilidad del técnico el llenado correcto de este formato y deberán imprimir tantas hojas necesite para cubrir todas las discrepancias notadas.

1. Anotar modelo, número de serie, matrícula de la aeronave en servicio.
2. Deberá describir la discrepancia numerarla y anotar la fecha.
3. Al final del reporte deberá anotar el número de la orden de trabajo a la que corresponde.

	<h3>LISTA DE DISCREPANCIAS</h3>	FECHA:			
		MATRICULA:			
		N/S:			
		ORDEN DE TRABAJO:			

ITEM	DISCREPANCIA	HRS. ESTIMADAS	TECNICO	VALIDO
NUMEROS DE PARTE Y CANTIDADES				

**CAP.
13**

**SISTEMA DE
GARANTIA DE
CALIDAD**

13.1.- POLITICA DE CONTROL DE CALIDAD

Es Política de **MCJETS S.A de C.V. (AVIZOR)** 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.

13.2.- 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.

13.3.- CONTROL DE CALIDAD

MCJETS S.A de C.V. (AVIZOR) a través de su Encargado de Calidad deberá de monitorear y reportar mediante las herramientas y procedimientos establecidos en el presente apartado los índices de calidad 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.

ALMACEN

Esta Área deberá de implementar Gráficos de Control ya que su función es la de evaluar la estabilidad de un proceso, permitiendo distinguir entre las causas de variación, tales como: Causas aleatorias y causas específicas.

Causas Aleatorias: Son causas desconocidas y con poca significación, debidas al azar y presentes en todo el proceso.

Causas Específicas (Imputables o Asignables): Normalmente no deben de estar en el proceso, provocan variaciones significables.

Por lo tanto el objetivo de la implementaron de este tipo de control es debido a que nos permite vigilar la variación de un proceso en el tiempo, probando la efectividad de las acciones de mejora emprendidas, así como también para estimar la capacidad del proceso.

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA

Debido a que esta representa una de las áreas más importante dentro del Taller Aeronáutico, deberá de llevar un control eficaz en cada uno los trabajos y procedimientos utilizados para la Programación y Control de Mantenimiento de las Aeronaves.

13.3.- CONTROL DE CALIDAD. CONT.

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CONT.

Tales es el caso de que esta Área es la Responsable del análisis, verificación y programación de Boletines de Servicio y Directivas de Aeronavegabilidad es de gran ayuda el uso de las Herramientas de Calidad tales como: Hojas de Comprobación, Histogramas, Diagramas de Pareto, Diagramas de Causa y Efecto, Gráficas de Control y Diagramas de Dispersión y Estratificación.

Para esta Área se recomienda hacer uso del diagrama de causa y efecto debido a que algunos de los usos y beneficios de estas herramientas son:

1. Ayuda a determinar las causas principales de un problema
2. Estimula la participación de las diferentes áreas involucradas en el procedimiento de trabajo, aprovechando mejor el conocimiento de cada uno de ellos
3. Incrementa el grado de conocimiento sobre el proceso.
4. Identifica las causas-Raíz o causas principales de un problema o efecto.
5. Clasificar y relacionar las interacciones entre factores que están afectando al resultado de un proceso.

JEFATURA DE MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

La personas encargadas del mantenimiento de las aeronaves son en primera instancia se pueden considerar un primer filtro para que los trabajos efectuados cumplan y sean efectuados conforme a lo establecido en los manuales de mantenimiento del fabricante así como en apego a la calidad y seguridad exigidos por la Autoridad Aeronáutica.

13.4.- AUDITORIAS DE CALIDAD.

OBJETIVOS

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

13.5.- ANALISIS Y REVISION ADMINISTRATIVA

Mensualmente se deberán de efectuar juntas con la finalidad de entregar reportes sobre las condiciones que guardan cada una de las Áreas de Taller, con la finalidad de tomar acciones preventivas y o en su caso correctivas para seguir mantenimiento el estándar de calidad que se busca dentro del Taller.

13.6.- AUDITORIAS DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE ADIESTRAMIENTO

Mediante las solicitudes de cotización a las diferentes escuelas existentes y autorizadas por la D.G.A.C y / o en su caso la Autoridad Aeronáutica correspondiente, se verifican y corroboran datos de las mismas:

- Temario
- Instalaciones
- Perfil de los instructores
- Material didáctico
- Permisos

13.7.-PERSONAL DE AUDITORIA DE CALIDAD

1. JUAN BAEZA SANCHEZ- **GRUPO AUDITOR**
2. MARCO PIÑA ISLAS- **GRUPO AUDITOR**

RESPONSABILIDADES DEL AUDITOR

1. Cumplir con los requerimientos aplicables a la auditoria.
2. Comunicación y Claridad en los requerimientos auditados.
3. Documentar las observaciones.
4. Reportar el resultado de la auditoria.
5. Verificar la efectividad de las acciones correctivas tomadas como resultado de la auditoria.
6. Retener y salvaguardar documentos pertinentes a la auditoria.
 - a. Proporcionar documentos como se requiera.
 - b. Definir cuales documentos son confidenciales.
 - c. Tratar información clasificada con discreción.
7. Cooperar con el Jefe Auditor.

RESPONSABILIDADES DEL JEFE AUDITOR

1. Deberá tener la capacidad de director, experiencia y tomara la última decisión de la auditoria.
2. Asistirá a la selección de otros miembros de auditoría.
3. Prepara el plan de auditoría.
4. Representará al equipo de auditoría con el auditado.
5. Presentará el reporte de auditoría.

13.7.-PERSONAL DE AUDITORIA DE CALIDAD. CONT.

FUNCIONES DEL AUDITOR

1. Definir los requerimientos de cada Auditoria.
2. Cumplir con los requerimientos aplicables a la auditoria así como otras directivas apropiadas.
3. Planear la Auditoria.
4. Revisar la documentación existente del sistema de calidad y determinar si son adecuados.
5. Reportar los resultados de la auditoria de una manera clara y concisa.

El auditor deberá de:

1. Ejercer la auditoria objetivamente.
2. Recolectar y analizar evidencia que sea relevante para la auditoria para obtener una conclusión del sistema de calidad auditado.
3. Permanecer alerta en cualquier indicación de evidencia que pueda influenciar el resultado de la auditoria y si es necesario hacer más extensa la auditoria.
4. Actuar de una manera ética todo el tiempo que dure la auditoria.

13.8.- CALIFICACION DE INSPECTORES Y MECANICOS

El personal de inspección y mecánicos deberá estar completamente familiarizado con todos los métodos de inspección, técnicas y equipo usado en su área de responsabilidad para determinar la calidad y Aeronavegabilidad del artículo que está recibiendo mantenimiento y reparaciones.

Todo el personal de inspección debe también tener destreza en el uso de los varios tipos de ayuda de inspección en los puntos particulares de la inspección que se esté realizando. Además, se encontrarán, las especificaciones actualizadas que involucren tolerancias de inspección, límites, y procedimientos como está establecido por el fabricante del producto y otras formas de información de inspección tales como: Directivas de Aeronavegabilidad de las Autoridades, fabricantes, boletines, etc.

Se requiere que todo el personal, se encuentre familiarizado con los requerimientos de este manual, las especificaciones y limitaciones de operación del taller, las habilitaciones que poseen, las Regulaciones, Directivas de Aeronavegabilidad, circulares informativas, cartas de servicio, boletines de los fabricantes, etc.

De tal forma que el Director General será el responsable de evaluar el desempeño laboral, aptitud y resultados los cuales se mantendrá un registro electrónico (con respaldo en disco duro) de las de actividades del personal técnico. En el reporte se indicará, el apellido del personal, el trabajo colocando su inicial a la par del registro de trabajo. Todos los rechazos serán registrados en el mismo para futura referencia.

Para los periodos de evaluación en todos los casos se requiere de la participación directa del Jefe de Inspección para evitar un procedimiento fuera de lo indicado en los manuales, tendrá la facultad de objetar el retorno de la aeronave a servicio hasta que se satisfagan los requerimientos de la los manuales correspondientes. En este caso cualquier omisión de lo anteriormente expuesto será reportada a la Dirección General para tomar las acciones correspondientes ya sea de capacitación o inducción a los procedimientos.

13.9.- 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 DGAC pueda evaluar y en su caso otorgar la autorización correspondiente.

**CAP.
14**

**ALTERACIONES Y
MODIFICACIONES**

14.1.- INTRODUCCION

MCJETS S.A de C.V. (AVIZOR) cuenta con personal técnico de la más alta calidad capaz de analizar, elaborar y efectuar Alteraciones y/o Modificaciones a las aeronaves permissionadas dentro de nuestras Limitaciones expuestas en la sección LTP.

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 la planta motopropulsora, características de vuelo u otras cualidades que afecten su aeronavegabilidad, o aquella que no se efectúa de acuerdo con prácticas recomendadas o que no puede realizarse mediante operaciones básicas.

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 Artículo 145 del RLAC.**

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

1. A través de la compra de un "Supplemental 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.
2. En caso de no existir algún S.T.C. en el mercado se dispondrá a efectuar la Orden de Ingeniería correspondiente, la cual se presentara ante la autoridad DGAC para obtener la autorización correspondiente.

14.2.- "SUPPLEMENTAL 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 permissionadas 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 Jefe de Ingeniería 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 Jefe de Inspección dará entrada de las partes y documentos dando Inspección como se describe en la sección **7.6.1 Inspección Preliminar a Partes.**

14.2.- "SUPPLEMENTAL TYPE CERTIFICATE" S.T.C. Ó "CERTIFICADO TIPO SUPLEMENTARIO". CONT.

4. El Jefe de Ingeniería efectuara un análisis del documento y partes arribadas, efectuando un Estudio Técnico (Orden de Ingeniería) describiendo y haciendo referencias cruzadas con el STC del procedimiento a seguir para la modificación o alteración a efectuar.
5. El Jefe de Ingeniería 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 presentara ante DGAC el estudio técnico (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 DGAC 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. Adicional el Responsable de Taller hará la requisición a la autoridad DGAC de una Forma 46 para la Certificación de los trabajos.
8. Se efectuara los trabajos correspondientes siguiendo al pie de la letra el Estudio Técnico Autorizado (Orden de Ingeniería) y el STC a través de una Orden de Trabajo.
9. El Jefe de Inspección dará Inspección en base a las secciones **7.6.3 INSPECCION PROGRESIVA, 7.6.4 INSPECCION DE MANTENIMIENTO Y 7.6.7 INSPECCION FINAL Y RETORNO DE SERVICIO.**
10. El Responsable de taller al finalizar los trabajos recabara toda la documentación necesaria y efectuara la Liberación de Mantenimiento en base a la sección **7.6.8 LIBERACION DE MANTENIMIENTO POR EL TALLER AERONAUTICO.** Adicional llenara como corresponda la Forma 46 DGAC, y se presentara en 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 entregara al operador o dueño de la aeronave la documentación de los trabajos efectuados en original (Orden de Trabajo), Forma DGAC 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 DGAC la Forma 46 debidamente certificada por Comandancia del Aeropuerto en cuestión y guardara una copia correspondiente dentro los archivos del taller.

14.3.- ESTUDIO TECNICO (ORDEN DE INGENIERIA)

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

En caso de que alguna aeronave per misionadas 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 Jefe de Ingeniería realizara el proyecto a través de un Estudio Técnico Orden de Ingeniería donde se seleccionaran los elementos a instalarse o modificarse, se analizaran los modos de sujeción de componentes estructurales y se confeccionaran los planos de fabricación e instalación de los componentes. En esta etapa también se realizaran verificaciones analíticas de las estructuras, así también como análisis eléctricos, hidráulicos y mecánicos que pudieran corresponder. Asimismo 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.

14.3.- ESTUDIO TECNICO (ORDEN DE INGENIERIA) CONT.

2. El Jefe de Ingeniería 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. El Jefe de Ingeniería, deberá someter a Revisión la Orden de Ingeniería al Jefe de Mantenimiento, posterior la Autorización del Responsable de Taller.
4. Se presentara ante DGAC el estudio técnico (Orden de Ingeniería) con toda la documentación técnica, , copia de las Formas 8130 FAA de las partes, análisis eléctricos, estructurales, mecánicos etc. Lo anterior para obtener la aprobación correspondiente.
5. Al momento de obtener la Autorización correspondiente por DGAC 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 DGAC de una Forma 46 para la Certificación de los trabajos.
6. El Jefe de Ingeniería 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.
7. Se dará aviso al departamento de Exportaciones e Importaciones el cual será el encargado de la compra de las partes o documentos requeridos dentro de la Orden de Ingeniería.
8. Al arribo de las partes o documentos a nuestro taller el Jefe de Inspección dará entrada dando Inspección como se describe en la sección **7.6.1 Inspección Preliminar a Partes.**
9. Se efectuara los trabajos correspondientes siguiendo al pie de la letra el Estudio Técnico Autorizado (Orden de Ingeniería) a través de una Orden de Trabajo.
- 10.El Jefe de Inspección dará Inspección en base a las secciones **7.6.3 INSPECCION PROGRESIVA, 7.6.4 INSPECCION DE MANTENIMIENTO Y 7.6.7 INSPECCION FINAL Y RETORNO DE SERVICIO.**
- 11.El Responsable de taller al finalizar los trabajos recabara toda la documentación necesaria y efectuara la Liberación de Mantenimiento en base a la sección **7.6.8 LIBERACION DE MANTENIMIENTO POR EL TALLER AERONAUTICO.** Adicional llenara como corresponda la Forma 46 DGAC, y se presentara en 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
- 12.Se entregara al operador o dueño de la aeronave la documentación de los trabajos efectuados en original (Orden de Trabajo), Forma DGAC 46 original y demás documentos como lo pueden ser Suplementos al Manual de Vuelo, Suplementos al Manual de Mantenimiento, etc.
- 13.El Responsable de Taller presentara ante la autoridad DGAC la Forma 46 debidamente certificada por Comandancia del Aeropuerto en cuestión.y guardara una copia correspondiente dentro los archivos del taller.

14.4.- FORMATO DE 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

14.4.- FORMATO DE ORDEN DE INGENIERIA. CONT.



ORDEN DE INGENIERIA: RDW 03-2012 TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. NO 404 PAGINA 1 DE 9	FECHA: 23 DE ABRIL 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	Constructora Grupo de Oro S.A. de C.V.	DOMICILIO	Julio Verne # 56 Piso 4 Polanco México D.F. C.P. 11560
TELÉFONO	52-4433153962	FAX	N/T

3.- RAZON DE ELABORACION

Cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SCT3-2001 (sección 4.1.14). h) A partir de la fecha de entrada en vigor de la presente Norma, los transmisores de localización de emergencia funcionarán en 406 y 121.5 MHz o en 121.5 MHz. Para estos últimos la emisión incluirá una frecuencia portadora claramente definida, distinta de los componentes de banda lateral de modulación; en particular, por lo menos el 30% de la potencia estará en todo momento dentro de la gama de ± 30 Hz de la frecuencia portadora en 121.5 MHz.
--

4.- DATOS DEL TALLER

TALLER AUTORIZADO	REDWINGS S.A. DE C.V.	PERMISO DE TALLER	Autorización DGAC #404
LIMITACIÓN	Servicio al Público y Privado Clase 3	CAPACIDAD	Planeadores y Motores Clase 3, Servicios Especializados y otros.
INGENIERO RESPONSABLE DE TALLER	Ing. Saúl Maravilla Vargas.	REGISTRO ANTE DGAC	404-SMV-555/2011

5.- DISTRIBUCION DE RECURSOS

INSPECTOR INVOLUCRADO	Tec. Marco Antonio Pifia Islas	LICENCIA Y CAPACIDAD	200101999 / Aeronaves Ala Fija, Sis. Eléctricos de Aeronaves y Sis. Electrónicos de Aeronaves.
HORAS HOMBRE	44 HRS.	HRS. AVIÓN EN TIERRA	124 HRS.

14.4.- FORMATO DE ORDEN DE INGENIERIA. CONT.



ORDEN DE INGENIERIA: RDW 03-2012 TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. NO 404 PAGINA 2 DE 9	FECHA: 23 DE ABRIL DEL 2012 APLICABILIDAD: INMEDIATA REVISION: ORIGINAL
--	---

5.- DISTRIBUCION DE RECURSOS CONT.

Material requerido: <ul style="list-style-type: none"> • Equipo Transmisor Localizador de emergencia (ELT). • Marca: ARTEX • Modelo: C406-2 • N/P: 453-5000 • Kit 128-4034-X ELT INSTALLATION DUAL MODE.

ESPECIFICACIONES DEL ELT C406-2.

Frecuencias de operación - 406.025 Mhz - 121.5, 243.0 Mhz	Auto-pruebas - Habilitación del G-switch - Potencia en 406 Mhz - Conexión antena /coaxial - Datos de posición actual - Batería baja
Potencia de salida - 406 MHZ: 5W @-20°C a 55°C - 121.5 & 243.0 Mhz: 200mW por 50 hrs. @-20°C a 55°C	Antenas - Tipo rod (110-320), para velocidades <350 KTS Peso: 0.45lb (204g)
Conectores de salida 121.5, 243.0 Mhz & 406 Mhz - BNC Hembra - TPS Hembra	Pesos - Transmisor ELT: 3lb 5.8 oz (1.53kg) - Bandeja de montaje: 7 oz (200g) - Cubierta protectora superior: 6.7 oz (190g) - Tapa: 3.8 oz (108g) - Peso total: 4.46 lb (2.02kg)
Activación - Manual - Automática, por impacto	Dimensiones ELT con sus accesorios de montaje instalados: 11.74"(298mm) L x 3.90" (99mm) H x 3.82" (97mm)W
Batería - 5 años, Litio (LiMNO ₂)	Temperatura - Operación: -20°C a 55°C - Almacenamiento -55°C a 85°C
Interruptor remoto: ON/ARM/RESET	

14.4.- FORMATO DE ORDEN DE INGENIERIA. CONT.



ORDEN DE INGENIERIA: RDW 03-2012 TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. NO 404 PAGINA 3 DE 9	FECHA: 23 DE ABRIL DEL 2012 APLICABILIDAD: INMEDIATA REVISION: ORIGINAL
--	---

5.- DISTRIBUCION DE RECURSOS CONT.

TABLA 1.- Artículos incluidos con el equipo ELT ARTEX Mod. C406-2 (N/P 453-5000) y Kit 128-4034.

Numero de Parte	Descripción	Cantidad
453-5000	Transmisor C406-2	1
452-5050	Bandeja de Montaje C406-2	1
452-3052	Cubierta Protectora	1
452-5052	Cap	1
110-32X	Antena tipo road	1
452-0133	Batería litio	1
345-6196-04	Interruptor remoto	1
611-6013-04	Cable Coaxial BNC-BNC, 6 ft	1
452-002X	Panel	1
611-6052	Cable coaxial TNC-TPS, 6 ft	1
130-4004	Indicador audible	1
455-6196	Kit de instalación, Interruptor Remoto	1
570-5000	Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento	1

HERRAMIENTA:

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
EL TALLER CUENTA CON DISPONIBILIDAD INMEDIATA	

6.- EFECTIVIDAD O APLICABILIDAD

MARCA PLANEADOR	RAYTHEON	MODELO	400A	TIEMPO DE OVERHAUL	N/A	MATRICULA	XB-UNO
No./SERIE	RJ-32	TIEMPOS TOTALES HRS.	4870.2	ATERRIJAJES	UNK	FECHA	9-ABR-12

14.4.- FORMATO DE ORDEN DE INGENIERIA. CONT.



ORDEN DE INGENIERIA: RDW 03-2012 TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. NO 404 PAGINA 4 DE 9	FECHA: 23 DE ABRIL DEL 2012 APLICABILIDAD: INMEDIATA REVISION: ORIGINAL
--	---

7.- ESTUDIO TECNICO

La Modificación/Instalación del equipo **Transmisor de Localización de Emergencia ELT 406Mhz Modelo ARTEX C406-2** está basado en el estudio de ingeniería realizado por Hawker Beechcraft Corporation plasmado en el kit con número de parte **128-4034 denominado KIT- ELT INSTALLATION DUAL MODE** editado en el año 2005 y autorizado por la FAA, dicho kit denota los diagramas eléctricos, estructurales e instalaciones y a su vez toma como referencia en ciertos puntos el manual del fabricante del equipo **ELT** en su documento **570-5000 Rev.C "Abbreviated Component Maintenance Manual"**. Se anexan copias de estos documentos.

Debido a que el nuevo ELT a instalar será puesto en la misma posición del ELT a remover, es decir entre las estaciones 437 y 447, esta 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. Ver Sección Notas Generales del kit 128-4034 **No.3 Weight and Balance Information**.

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 breaker 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.

8.- DESCRIPCION DE LA MODIFICACION

El **ARTEX C406-2 Emergency Locator Transmitter** por sus siglas **ELT** es un equipo de última tecnología, transmitiendo en frecuencias de 121.5, 243.0 y 406.025 Mhz. Está 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 más altas y un mejor diseño integrado.
- La sección de frecuencias **121.5/243.0 Mhz** del transmisor está contenida en un módulo 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.

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 número de serie del ELT o el id de la aeronave y el código de la región al cual se registró 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 más exactitud la zona del siniestro

14.4.- FORMATO DE ORDEN DE INGENIERIA. CONT.



ORDEN DE INGENIERIA: RDW 03-2012 TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. NO 404 PAGINA 5 DE 9	FECHA: 23 DE ABRIL DEL 2012 APLICABILIDAD: INMEDIATA REVISION: ORIGINAL
--	---

8.- DESCRIPCION DE LA MODIFICACION CONT.

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 de la aeronave Hawker Beechcraft. Los **datos técnicos** referentes a este equipo ELT se encuentran establecidos dentro de la Sección 5 **ESPECIFICACIONES DEL ELT C406-2**.

9.- MODIFICACION A EFECTUAR

La modificación de la unidad ELT a instalar contiene entre otros: (ver Sección 5 **Tabla 1** para números de parte y/o tabla LIST OF MATERIALS OR PART LIST DEL KIT 128-4034)

- G-switch
- Transmisor
- Microprocesador
- Componentes misceláneos
- Indicaciones de encendido
- Módulo 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 Kit de instalación 128-4034 denominado "Kit ELT Installation Dual Mode", en el Documento 570-5000 Rev.C denominado Abbreviated Component Maintenance Manual y el Manual de Mantenimiento de la Aeronave (**AMM**) Número de parte 128-590001-9 Capitulo 25 sección 25-61-00-001. Este último manual ya contempla el equipo **ELT ARTEX C406-2** instalado en ciertos números de serie de aeronaves.

La modificación/ la instalación del **ELT ARTEX C406-2** estipula la instalación de un panel nuevo que contiene el switch remoto en la aeronave, como se muestra en el kit de instalación 128-4034 vista G-G.

10.- REFERENCIAS TECNICAS

Todas las modificaciones de instalación serán aplicadas usando Prácticas Estándar de acuerdo con el Manual de Mantenimiento de la aeronave Número de Parte 128-590001-9 Capitulo 20.

FAA ADVISORY CIRCULAR Numero AC-43.13-2A "Acceptable Methods, Techniques and Practices- Aircraft Alterations" específicamente los capítulos 1, 2 párrafo 28, 3 párrafo 36 al 38, 11 y 13.

Documento 570-5000 Rev. C "Abbreviated Component Maintenance Manual"

Manual de Mantenimiento de la aeronave AMM del modelo 400A Número de Parte 128-590001-9

Dibujo Kit Instalación 128-4034 "Kit ELT Installation Dual Mode".



ORDEN DE INGENIERIA: RDW 03-2012 TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. NO 404 PAGINA 6 DE 9	FECHA: 23 DE ABRIL DEL 2012 APLICABILIDAD: INMEDIATA REVISION: ORIGINAL
--	---

11.- PROCEDIMIENTOS DE EJECUCION DEL TRABAJO

		TEC.	INSP.
PROCEDIMIENTO DE PROGRAMACIÓN DEL CÓDIGO HEXADECIMAL DEL ELT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se proporciona al proveedor del equipo ELT los datos de la aeronave donde será instalado dicho equipo, como son: marca, modelo, número de serie, matrícula y estado donde operara. 2. Con estos datos el proveedor configura el código hexadecimal de reconocimiento al equipo ELT ARTEX 406. 3. El proveedor envía ELT codificado y personalizado a este taller. 		
PROCEDIMIENTOS DE REMOCIÓN E INSTALACIÓN.	<p>A. GENERALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 de esta orden, además, suministros y herramientas de uso común en instalaciones de equipo de aviónica. • Verificar la Sección de Gen Notes del Kit 128-4034. <p>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.</p> <p>B. REMOCION E INSTALACION DE COMPONENTES DEL SISTEMA.</p> <p>El procedimiento de remoción del equipo ELT instalado en la aeronave se llevara a cabo por medio de las instrucciones del kit 128-4034 editado en 2005 en base a los puntos 1, 2, 3 y 4 de la sección "Installation Instructions"</p> <p>En lo referente a la instalación del equipo nuevo se llevara a cabo por medio de las instrucciones del kit 128-4034 editado en 2005 en base a los puntos 5, 6, 7, 8 y 9 de la sección "Installation Instructions" así como del documento 570-5000 REV. C en su Sección "Installation". De las cuales se anexa copia</p>		

14.4.- FORMATO DE ORDEN DE INGENIERIA. CONT.



ORDEN DE INGENIERIA: RDW 03-2012 TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. NO 404 PAGINA 7 DE 9	FECHA: 23 DE ABRIL DEL 2012 APLICABILIDAD: INMEDIATA REVISION: ORIGINAL
--	---

11.- PROCEDIMIENTOS DE EJECUCION DEL TRABAJO CONT

PROCEDIMIENTOS DE REMOCIÓN E INSTALACIÓN. CONT.		TEC.	INSP.
<p>El AMM no establece procedimientos de instalación ni remoción de este equipo.</p>			
<p>TEST DE PRUEBA FUNCIONAL</p>	<p>ATENCIÓN: ANTES DE EFECTUAR LA PRUEBA DEL ELT, LEA COMPLETAMENTE Y CUIDADOSAMENTE TODAS Y CADA UNA DE LAS INSTRUCCIONES PARA EVITAR ERRORES QUE PUEDAN CAUSAR UNA FALSA ALARMA DE EMERGENCIA.</p> <p>AVISO: SIEMPRE EFECTUÉ LA PRUEBA DENTRO DE LOS PRIMEROS 5 MINUTOS DE CADA HORA (UTC). ASEGÚRESE DE NOTIFICAR A LA TORRE DE CONTROL DE LA REALIZACIÓN DE ESTAS PRUEBAS.</p> <p>PRECAUCIÓN: NO PERMITA QUE LA DURACIÓN DE LA PRUEBA DE TRANSMISIÓN EXCEDA DE 5 SEGUNDOS, YA QUE SE ACTIVARÍA EL PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA.</p> <p>NOTA: CON ESTE PUNTO SE CUBRE LO ESTIPULADO EN EL KIT 128-4034 EDITADO EN 2005 EN SU PUNTO 10 DE LA SECCIÓN "INSTALLATION INSTRUCTIONS"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energicé eléctricamente la aeronave y coloque el "Battery Swicht" en la posición "ON". - En la cabina de pilotos, sintonice la frecuencia 121.5 Mhz en uno de los sistemas VHF COM, utilizando el panel de control respectivo. - Cambie el interruptor remoto de la posición "ARM" a la de "ON" y espere escuchar en el VHF CON sintonizado en 121.5 Mhz, tres pulsos audibles los cuales tomara n aproximadamente un segundo; al termino de los mismos regrese el interruptor remota la posición de "ARM" (OFF), poniendo especial atención en los indicadores de estado del equipo (LED e indicador audible) observando el cambio de condición en estos. - Si el ELT está trabajando apropiadamente al regresar el interruptor a la condición de "ARM" (OFF), el LED del panel y el indicador audible emitirán un pulso aproximadamente un segundo y entonces se apagaran; indicando así, que el sistema está operativo y que no se encontraron condiciones de error. - Con el equipo de prueba de ELT test set n/p: 453-1000, verifique el código de la frecuencia de 406 Mhz que corresponde al asignado por la autoridad correspondiente. 		

14.4.- FORMATO DE ORDEN DE INGENIERIA. CONT.



ORDEN DE INGENIERIA: RDW 03-2012 TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. NO 404 PAGINA 8 DE 9	FECHA: 23 DE ABRIL DEL 2012 APLICABILIDAD: INMEDIATA REVISION: ORIGINAL
--	---

11.- PROCEDIMIENTOS DE EJECUCION DEL TRABAJO CONT

		TEC.	INSP.
TEST DE PRUEBA FUNCIONAL CONT.	1. Sellar los conectores del ELT en base a las instrucciones descritas en el documento 570-5000 Rev. B Sección 3.8 Sealing the ELT connectors, pág. 3-19		
TAREAS FINALES	<ul style="list-style-type: none"> - Registre los datos de la aeronave, después de completar las pruebas del equipo. - Coloque y asegure todos los paneles removidos en la cabina de pasajeros. - Coloque y asegure el panel de circuit-breakers removido. - Remueva todo el equipo de prueba que se encuentre instalado y conectado a la aeronave. - Cierre el acceso al equipo ELT. - Verifique que la antena este sellada ergonómicamente. 		
REGISTRO Y CERTIFICACION	Remita el formato debidamente llenado al departamento de inspección/ingeniería, para su registro en bitácora y anexa al historial de la aeronave. Solicite el suplemento, diagramas y documentos relacionados y anéxeles al manual de vuelo de la aeronave.		
OBSERVACIONES	En caso de encontrar discrepancias y/o anomalías en cualquiera de las áreas a trabajar describalas detalladamente y reporte al departamento de inspección/ingeniería.		
ESPACIO PARA OBSERVACIONES			

12.- 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 ni del kit)

13.- ALTERACIÓN AL CERTIFICADO TIPO.

No existe alteración al certificado tipo de la aeronave por la instalación del equipo.

14.4.- FORMATO DE ORDEN DE INGENIERIA. CONT.



ORDEN DE INGENIERIA: RDW 03-2012 TALLER AUTORIZADO D.G.A.C. NO 404 PAGINA 9 DE 9	FECHA: 23 DE ABRIL DEL 2012 APLICABILIDAD: INMEDIATA REVISION: ORIGINAL
--	---

14.- ENMIENDAS A LOS MANUALES.

La enmienda al manual de vuelo es generada por el fabricante de la aeronave debido a la instalación de este equipo y es la siguiente la cual deberá ser anexada la manual correspondiente: No existe una enmienda al manual de vuelo generada por el fabricante de la aeronave debido a la instalación de este equipo por lo cual se deberá poner abordo una copia del Documento 570-5000 última revisión emitido por COBHAM. Con lo que respecta al manual de mantenimiento de la aeronave (AMM), 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.
--	-------------	--------------

15.- PERSONAL DEL TALLER INVOLUCRADO.

DESCRIPCIÓN	NOMBRE	POSICIÓN	FIRMA
ELABORADO POR:	Ing. David A. Sánchez Ramos	Jefe de Ingeniería	
REVISADO POR:	Ing. Rodrigo Alfonso Montero Cortez.	Jefe de Mantenimiento	
APROBADO POR:	Ing. Saúl Maravilla Vargas	Responsable de Taller	
TÉCNICO ENCARGADO DE APLICACIÓN DE O.I.	Tec. Marco Antonio Piña Islas	Técnico de Eléctrico/Electrónico	
INSPECTOR ENCARGADO DE APLICACIÓN DE O.I.	Tec. José Jorge Cazares Téllez	Jefe de Inspección	

14.5.- FORMATO DGAC 46 DGAC.

A continuación se ejemplifica una forma DGAC 46, la cual será responsabilidad del Responsable de Taller el correcto llenado y presentarla ante las autoridades correspondientes. Cada una de estas formas son foliadas previamente por la autoridad DGAC por lo cual se deberán manejar y llenar con cuidado en demasía.

FRONTAL



DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

DIRECCION DE AVIACION

CERTIFICADO DE REVISION, REPARACION O ALTERACION MAJOR DE PLANEADOR, MOTOR O HELICE

1.- AERONAVE MARCA BOEING	MODELO B - 727 - 200	SERIE NUM. 21637	MATRICULA XA - HOV
2.- PROPIEDAD DE: ESIME TICOMAN		DOMICILIO: Av. San José Ticoman No. 600 Delegación Gustavo a. madero México D.F. C.P 07340	
3.- UNIDAD AERONAVE	MARCA BOEING	MODELO B 727-200	SERIE NUM. 21637
NATURALEZA DEL TRABAJO REPN. MAJOR <input checked="" type="checkbox"/> REPARACION POR ACCIDENTE <input type="checkbox"/> ALTERACION MAJOR <input checked="" type="checkbox"/> SERVICIO DE:			
4.- TIEMPOS DE OPERACION UNIDAD	TIEMPO TOTAL 16,742	TIEMPO DE ÚLTIMA REV. MAJOR 15,536	MATRICULA XA - HOV
5.- NOMBRE Y DOMICILIO DEL RESPONSABLE ING. ARMANDO FURIO CARBALLO SUBDIRECTOR DE INGENIERIA Y MANTENIMIENTO ING. MIGUEL ALVAREZ MONTALVO DIRECTOR DE ESIME TICOMAN		RESPONSABLE <input checked="" type="checkbox"/> INGENIERO AERONAUTICO <input checked="" type="checkbox"/> TALLER AUTORIZADO <input checked="" type="checkbox"/> FABRICANTE <input checked="" type="checkbox"/>	NUM. DE CEDULA PROFESIONAL CERTIFICADO O LICENCIA

14.5.- FORMATO DGAC 46 DGAC. CONT.

POSTERIOR

	MECANICO AUTORIZADO	
<p>5A.- HAGO CONSTAR QUE EL TRABAJO 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 AQUÍ PROPORCIONADA ES REAL Y CORRECTA Y QUE ME HAGO RESPONSABLE DEL TRABAJO REALIZADO</p> <p>19 DE MAYO DE 2008</p> <p>FECHA DE TERMINACION DEL TRABAJO</p> <p style="text-align: right;">_____</p> <p style="text-align: right;">FIRMA DEL RESPONSABLE</p>		
<p>6.- CERTIFICACION REQUERIDA POR AUTORIDADES DE LA D. G. A. C.</p> <p>LA UNIDAD IDENTIFICADA EN EL INCISO (3) FUE INSPECCIONADA EN LA FORMA PRESCRITA POR LA DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL:</p>		
<p>APROBADO POR:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SUPERVISOR DE INGENIERIA AERONAUTICA</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> INSPECTOR AERONAUTICO</p>	<p>FECHA: _____</p> <p>NOMBRE: _____</p> <p style="text-align: right;">_____</p> <p style="text-align: right;">FIRMA DE LA PERSONA AUTORIZADA</p>	
<p>7.- EN CASO DE PLANEADOR, ADJUNTAR CERTIFICADO DE PESO Y EQUILIBRIO FORMA D.G.A.C. 43 EXCEPTO SERVICIO DE 1000 HRS.</p>		

**CAP.
15**

ORGANIZACION

PAGINA
INTENCIONALMENTE
DEJADA
EN
BLANCO

15.1.-COMPROMISO DEL PERMISIONARIO DEL TALLER AERONAUTICO

Toluca México a 10 de Octubre del 2013.

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
DIRECCION TECNICA Y DE INGENIERIA

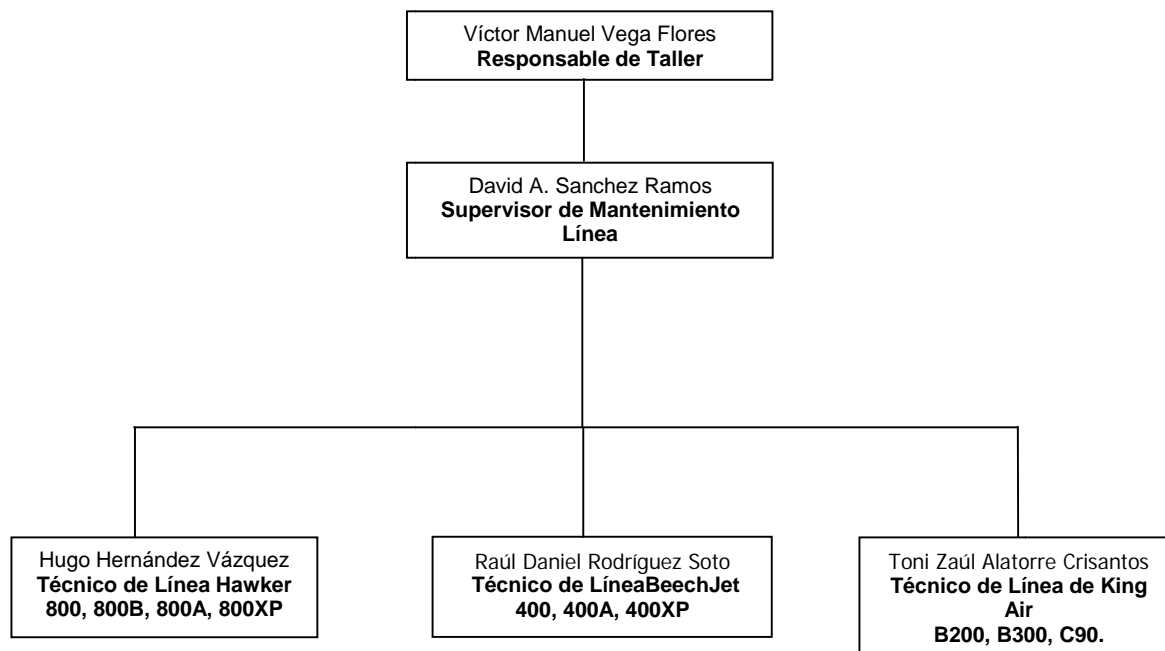
Por medio de la presente y de acuerdo a los requerimientos establecidos en la **Norma Oficial Mexicana NOM-145-2-SCT-2001**, me permito informar a ustedes que mantendré el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad para cada una de las aeronaves, componentes y/o accesorios que prestare a través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

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

15.2.-ORGANIGRAMA DEL TALLER AERONAUTICO SUB-BASE GUADALAJARA.



15.3.-RELACION DE PERSONAL DIRECTIVO, ADMINISTRATIVO Y TECNICO.

15.3.1.-RELACION DE PERSONAL DIRECTIVO Y ADMINISTRATIVO.

NOMBRE	TITULO
ING. VICTOR MANUEL VEGA FLORES	RESPONSABLE DE TALLER
ING DAVID SANCHEZ RAMOS	SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO DE LINEA

15.3.2.-RELACION DE PERSONAL TECNICO.

NOMBRE	AREA DE TRABAJO	GRUPO NO. DE LICENCIA D.G.A.C.
TEC. HUGO HERNÁNDEZ VÁZQUEZ	MANTENIMIENTO	TECNICO DE MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA, MOTORES, PLANEADORES NO. DE LIC.200102323
TEC. RAÚL DANIEL RODRIGUEZ SOTO	MANTENIMIENTO	TÉCNICO MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA, MOTORES, PLANEADORES NO. DE LIC. 201323950
TEC. TONIZAÚL ALATORRE CRISANTOS	MANTENIMIENTO	TECNICO DE MANTENIMIENTO CLASE 1 AERONAVES DE ALA FIJA, MOTORES, PLANEADORES NO. DE LIC.200000946

15.4.-DEBERES, OBLIGACIONES, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

15.4.1.-RESPONSABLE DE TALLER.

15.4.1.1.-DEBERES Y OBLIGACIONES

- a. Elaborar y mantener actualizado el Manual de Procedimientos de Taller conforme a las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes y debe asegurarse de que todo el personal que labore en el mismo lo conozca y lo cumpla
- b. Dar aviso a la Secretaria 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 inicios de trabajos de reparación en una aeronave o equipo accidentado.
- c. Conocer la utilización y llenado de los formularios oficiales emitidos por la autoridad aeronáutica, en lo referente a los trabajo mantenimiento y certificación de los mismos.
- d. Presentar todos los informes técnicos y administrativos que sean requeridos por la Autoridad Aeronáutica.
- e. Llevar un registro interno de los trabajos realizados que se indique:
 - I. La marca, modelo, número de serie de la aeronave o componente y , en su caso, la matrícula de esta.
 - II. El nombre y número de licencia del técnico que efectuó el trabajo.
 - III. La descripción del trabajo realizado, boletines de servicio y directivas de aeronavegabilidad que en su caso, se aplicaron y fecha de terminación.
 - IV. Al listado de los componentes utilizados en cada aeronave, cuando tenga caducidad.
- f. Presentar ante ala Autoridad Aeronáutica, las enmiendas al Manual de Procedimientos de Taller Aeronáutico.
- g. 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.
- h. Deberá participar directamente o através de un representante designado por el mimo en las verificaciones que realice la Autoridad Aeronáutica.
- i. Integrar u expediente con la documentación profesional de capacidades y experiencia de cada miembro del personal técnico aeronáutico que labore en el mismo.
- j. 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 de taller aeronáutico.

15.4.1.2.-FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- a. Revisar los reportes correspondientes a los trabajos de Línea elaborados por el supervisor de mantenimiento de línea.
- b. Verificar a través de auditorías, que se cumplan con las condiciones y requisitos de carácter técnico que se establecieron.
- c. Cuando el responsable del Taller Aeronáutico deje de laborar en el Taller, seguirá siendo responsable de las funciones, atribuciones y responsabilidades que le hayan correspondido hasta el último momento que laboro en dicho Taller. Sin embargo, podrá ser liberado de las mismas por el Permisionario del Taller Aeronáutico, en cualquier momento, si este así lo considera pertinente. En ambos casos el responsable del Taller Aeronáutico y el Permisionario de este, deberán notificar por escrito a la Autoridad Aeronáutica, tales circunstancias.
- d. Verificar los cierres de fin de mes con el supervisor de mantenimiento de línea y actualizar el sistema de Ordenes de Trabajo.

15.4.2.-SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO EN LINEA

15.4.2.1.-DEBERES Y OBLIGACIONES

- a. Asegurarse que el trabajo efectuado se lleve a cabo de conforme a los manuales del fabricante "inspección caza fallas", y procedimientos del manual de procedimientos de taller.
- b. Verificar que se cumplan con las correcciones de los reportes generados a través de la tripulación de vuelo, antes de iniciar cualquier vuelo en la aeronave.
- c. Verificar que al termino de los servicios de mantenimiento efectuados a las Aeronaves, estas presente y sean entregadas con la liberación por parte del taller contratado.
- d. Supervisar que el equipo y material a disposición del área de producción, sea utilizado en forma pertinente y racional.
- e. Realizar la coordinación con el taller contratado la solicitud, con la mayor anticipación posible, el material, equipo y herramienta necesaria.
- f. Monitorear las requisiciones de material efectuadas para la atención de las discrepancias encontradas durante los servicios de mantenimiento Línea.
- g. 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.
- h. Vigilar que se mantengan en buen estado y limpios, las áreas de trabajo que se le han encomendado.
- i. Control de los manuales y demás publicaciones en uso.
- j. Revisar si llegara el caso la correcta liberación de la aeronave con el uso del Manual MEL.
- k. Verificar que todas las acciones correctivas así como materiales, partes y/o componentes sean registrados en el documento correspondiente.

15.4.2.2.- FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- a. Es responsable de la realización de todas las funciones de Inspección.
- b. Es responsable de las inspecciones en proceso y las inspecciones finales de los trabajos de línea.
- c. Es responsable del llenado y firma del reporte de inspección, las tarjetas y la documentación correspondiente, indicando clara y verazmente la información básica, las acciones ejecutadas y los resultados obtenidos.
- d. Atender durante las transiciones de vuelo o pernoctas en la base de operaciones y realizar las firmas en los documentos correspondientes.
- e. Notificar con toda anticipación de cualquier anomalía encontrada durante la inspección, que afecte la Aeronavegabilidad de la aeronave, equipo o componente en cuestión y que requiera de una reparación mayor.
- f. Familiarización y aplicación de los procedimientos de emergencia y uso del equipo contra incendio de la empresa

15.4.3.-TECNICOS MECANICOS

15.4.3.1.-DEBERES Y OBLIGACIONES

- a. Deberá contar con licencia correspondiente, expedida por la Secretaria en la cual se debe indicar su especialidad y categoría
- b. El personal técnico aeronáutico y demás personal, deberá tener conocimiento y acatar las prácticas y lineamientos de seguridad industrial y de protección civil, que le sean aplicables.
- c. Apegarse estrictamente a los métodos y procedimientos de trabajo establecidos por el fabricante, Manual de Procedimientos de Taller en el desempeño de sus funciones.
- d. Deberá reportar inmediatamente al Supervisor de Mantenimiento de Línea cualquier anomalía encontrada durante la realización de los trabajos de línea.
- e. Estar e coordinación y apoyo absoluto al Supervisor de Mantenimiento de Línea.
- f. Contar con la herramienta necesaria para el buen desempeño de sus labores.
- g. Dar estricto cumplimiento a las medidas de seguridad e higiene establecidas por el Taller.
- h. Efectuar las requisiciones del material y/o herramienta requerido por los servicios a efectuar y/o en proceso, llenado debidamente la Hoja de Requisición y entregarla al área correspondiente.
- i. Dar estricto cumplimiento a las disposiciones tanto técnicas como administrativas.

15.4.3.2.-FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- a. Deberá conocer los lineamientos, procedimientos y políticas de la empresa establecidas en el Manual de Procedimientos del Taller.
- b. No deberá ejecutar ninguna actividad dentro del Taller Aeronáutico, cuando se encuentre en estado de embriaguez o bajo la influencia de algún narcótico o droga enervante. Cuando el personal se encuentre bajo la influencia de algún narcótico o droga enervante por 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 mismo personal.
- c. 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.
- d. El responsable de la realización de las actividades del mantenimiento de línea a las aeronaves.
- e. Desarrollar las operaciones de mantenimiento y sus registros de acuerdo al as disposiciones oficiales de la D.G.A.C., y las disposiciones citadas en el Manual de Procedimientos de Taller.
- f. Estar familiarizado con los procedimientos de emergencia y uso del equipo contra incendio de la empresa
- g. Conservar la limpieza y el orden del taller las instalaciones y el equipo de apoyo.
- h. Conservar en el trabajo la disciplina, la puntualidad y la limpieza con el propósito de mantener una imagen profesional.
- i. Observar y verificar que se cumpla con las disposiciones y reglamentos de la empresa así como los establecidos por la D.G.A.C., publicados a través del manual de procedimientos de taller, así como las publicadas por autoridades internacionales.
- j. Asistir puntualmente a los cursos de capacitación que le proporcione la empresa.

**CAP.
16**

**EXPEDIENTES DEL
PERSONAL**

PAGINA
INTENCIONALMENTE
DEJADA EN BLANCO

Los expedientes del personal se encuentran físicamente en la Sub-Base Guadalajara, controlados en carpetas identificadas por persona.

PAGINA
INTENCIONALMENTE
DEJADA
EN
BLANCO

**CAP.
17**

**CAPACITACION Y
ADIESTRAMIENTO**

PAGINA
INTENCIONALMENTE
DEJADA
EN
BLANCO

17.1.-ACEPTACION DE CENTROS INSTRUCCIÓN

Los procedimientos a seguir para la aceptación de los centros de instrucción que serán contratadas para efectuar el adiestramiento del personal técnico adscrito al Taller Aeronáutico 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 del 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 capacidad.
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 Correspondiente.

17.2 FRECUENCIA DE LAS INSTRUCCIONES AL PERSONAL

La frecuencia con la que se impartirán los cursos de adiestramiento al personal técnico aeronáutico, deberán ser realizada anualmente.

Los cursos serán programados por el Responsable de Taller cumpliendo y sin exceder la frecuencia que aquí estipula.

17.3.-PROGRAMA DE CAPACITACION.

CAPACITACION

DESCRIPCION	TIPO	PERIODICIDAD	CANDIDATOS
EQUIPO HAWKER 800XP	RECURRENTE	ANUAL	HUGO HERNADEZ VAZQUEZ
EQUIPO BEECHJET 400A	RECURRENTE	ANUAL	RAUL DANIEL RODRIGUEZ SOTO
EQUIPO KING AIR B200, B300,C90	RECURRENTE	ANUAL	TONI SAUL ALATORRE CRISANTOS

**CAP.
18**

**INFORMACION
TECNICA**

PAGINA
INTENCIO
NALME
NTE
DEJADA
EN
BLANCO

18.1.-INFORMACION TECNICA INTRODUCCION

Nuestro taller esta consiente de la importancia que representa el contar con la información técnica para cada uno de los equipos y aeronaves, así como mantener dicha información actualizada, actualmente se cuenta con librerías en las presentaciones más moderna como son los vía Internet en caso de ser necesario.

Para que el personal técnico pueda operar dichas librerías, en el piso de trabajo se ubica un equipo de cómputo para la consulta exclusivamente de dicha información técnica.

Nuestro Departamento de Ingeniería cuenta con un equipo de cómputo para apoyar a esta consulta en caso de una emergencia. Adicional este Departamento es el responsable de mantener actualizada dicha información.

18.2.- INFORMACION TECNICA PLANEADORES CLASE 3.

BEECHJET JET 400A / HAWKER 400XP	
NUMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN
IML-400/A	HAWKER 400XP MODEL 400A BEECHJET MODEL 400/400A EN CD Y ONLINE
RVSM DATA – 400A	
Fault Insolation Manual	
Illustred Parts Catalog	
Component Maintenance Manual	
Structural Repair Manual	
Airworthiness Limitations Manual	
Printed Circuit Board Manual	
Maintenance Manual	
Wiring Diagram Manual (400A) (RK-45, RK-49 and after)	

HAWKER 800XP	
NUMERO DE PARTE	DESCRIPCION
IML - 800XP	HAWKER 800XP EN CD Y ONLINE
PBM-800XP	
Waring Parts Catalog	
RVSM Data Package	
Maintenance Manual (800xp) (Jun 2011 TRs 27-4, 27-5, 27-6)	
Structural Repair Manual	
Corrosion Control Manual	
Illustrated Tool and Equipment Manual	
Airworthiness Limitations Manual	
Illustred Parts Catalog PATS APU	
Ground Handling Checklist	
Non-Destructive Test Manual	
Illustred Parts Catalog	
Pressure Refueling Instructions (without Ventral Tank)	
Maintenance Manual (800XP/850XP)	
Maintenance Manual Addenda (800XP/850XP)	
MOP for MMEL – Hawker/125-1 thru 900XP	
PATS APU AMM Appendix A	
Pressure Refueling Instructions (with Ventral Tank)	
Overhaul (Component Maintenance) Manual	
Flexible Maintenance Schedule	
Power Plant Build Manual	

18.2.- INFORMACION TECNICA PLANEADORES CLASE 3.

HAWKER 800XP	
NUMERO DE PARTE	DESCRIPCION
IML-800XP	HAWKER 800XP EN CD Y
Wiring Parts Catalog (for Pro Line 21 Avionics)	
AMM Chapter 20 Standard Practices – Arframe	

HAWKER 800	
NUMERO DE PARTE	DESCRIPCION
IML-800	HAWKER 800 EN CD Y ONLINE
AMM-125-800-V1-V2	
Flexible Maintenance Schudele	
RVSM Data Package	
Structural Repair Manual	
Maintenance Manual (800 A&B) Volume 3	
Schematic Wiring Diagram Manual	
Corrosion Control Manual	
Wiring Parts Catalog	
Illustrated Tool and Equipment Manual	
Illustrated Parts Catalog	
Airworthiness Limitations Document	
Power Plant Build Manual	
Non-Destructive Test Manual	
Pressure Refueling Instructions (without Ventral Tank)	
Mop for MMel – Hawker /125-1 thru 900XP	
Pressure Refueling Instructions (with Ventral Tank)	
Overhaul (Component Maintenance) Manual	
AMM Chapter 20 Standard Practices - Airframe	

18.2.-INFORMACION TECNICA PLANEADORES CLASE 3. CONT.

KING AIR 90 SERIES	
NUMERO DE PARTE	DESCRIPCION
IML-90	KING AIR 90 EN CD Y ONLINE
	Maintanance Manual (Except F90)
	IllustratedPartsCatalog (F90)
	ComponentMaintenance Manual
	StructuralInspection&Repair Manual
	Illustrated Parts Catalog (C90/C90A/C90GT/E90)
	Wiring Diagram Manual (F90) (LA-226 and After)
	Wiring Diagram Manual (90) LJ-1 Thru LJ-1062, LW-1 and After
	IllustratedPartsCatalog (C90GTi)
	Wiring Diagram Manual –Avionics (C90GTi)
	Illustred Parts Catalog (90/A90/B90)
	Wiring Diagram Manual (C90A/C90GT/C90GTi) (LJ-1063 and After)
	F90 Maintenance Manual – Feb11 TRs 5-7, 5-8, 5-9, 7-2, 28-1; Nov09 TRs 12-3, 52-1, May 2010 TR5-6, May 2011 TR 32-4
	AirworthinessLimitations Manual
	PrintedCircuitBoard Manual
	Wiring Diagram Manual (F90) (LA-2 thru LA-225)

KING AIR 200 SERIES	
NUMERO DE PARTE	DESCRIPCION
IML-200	KING AIR 200 EN CD Y ONLINE
	200 Series Maitenance Manual
	Illustrated Parts Ctalog (200/T/C/CT)
	WiringDiagram Manual (200/T)
	ComponentMaintenance Manual
	B200 Series Avionics Wiring Diagram Manual (B200/C/GT/CGT)
	StructuralInspection&Repair Manual
	Wiring Diagram Manual (B200/T)
	Wiring Diagram Manual (200C/CT, B200C/CT)
	RVSM Data Package (B200)
	Illustrated Parts Catalog (B200GT/CGT)
	200 Series AirworthinessLimitations Manual
	Maintenance Manual Supplement – Pro Line 21 Avioninics (B200/C/CT/T/GT/CGT) (Note: this supplement information is being incorporated into the MaintNanual P/N 101-590010-19C8- the manual is now discontinued)
	Wiring Diagram Manual for Pro Line 21 Avionics (B200/T/C/CT/GT/CGT)

18.2.- INFORMACION TECNICA PLANEADORES CLASE 3. CONT.

KING AIR 300 SERIES	
NUMERO DE PARTE	DESCRIPCION
IML-300	KING AIR 300 EN CD Y ONLINE
	IllustratedPartsCatalog (300)
	Avionics Wiring Diagram Manual for Pro Line 21 Avionics (B300)
	Maintenance Manual (B300)
	RVSM Data Package (B300)
	Super King Air 350i/350C Illustrated Parts Catalog
	ComponentMaintenance Manual
	B300 ER/CER Extended Range Supplements (AMM,IPC,WDM) (KIT 130-4402)
	StructuralInspection&Reair Manual
	300/300LW AirworthinessLimitations Manual
	B300/C Airworthiness Limitations Manual
	ICA – Zero Interior Config
	WiringDiagram Manual (B300)
	WiringDiagram Manual(300)
	350ER/CER (Extended Range) Supplements (AMM,IPC,WDM)
	Maintenance Manual (300)
	IllustratedPartsCatalog (B300)
	PrintedCircuitBoard Manual
	Super King Air 350i Wiring Diagram Manual (Interiors)

**CAP.
19**

**EQUIPO Y
HERRAMIENTA**

PAGINA
INTENCIO
NALME
NTE
DEJADA
EN
BLANCO

19.1.-RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ESPECIALES

En este capítulo, se enlista y se describe la herramienta general y de uso común, equipos de apoyo y demás con el que se cuenta dentro del taller autorizado DGAC No. 404 para la ejecución de los trabajos de mantenimiento en las aeronaves con las que se cuenta autorización.

19.1.-RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ESPECIALES

CANTIDAD	DESCRIPCION DEL EQUIPO O HERRAMIENTA	MARCA
1	JGO. DE LLAVES MIXTAS	CRAFTSMAN
1	JGO. DE LLAVES DE IGNICION	CRAFTSMAN
1	JGO. DE LLAVES ESPANOLAS	CRAFTSMAN
1	JGO. DE LLAVES CORONA	CRAFTSMAN
1	JFO. DE LLAVES BRISTOL	CRAFTSMAN
1	JGO. DE LLAVES BITUBO	CRAFTSMAN
1	JGO. DE LLAVES 60 45°	CRAFTSMAN
1	JGO. DE LIMAS	CRAFTSMAN
1	TALADRO ELECTRICO	CRAFTSMAN
1	PINZAS ELECTRICAS	CRAFTSMAN
1	PINZAS PARA SEGUROS	CRAFTSMAN
1	PINZAS PARA FRENAR	CRAFTSMAN
1	PINZAS EXTENSION 5"	CRAFTSMAN
1	PINZAS EXTENSION 2"	CRAFTSMAN
1	PINZAS DE PUNTA CURVA	CRAFTSMAN
1	PINZAS DE PRESION	CRAFTSMAN
1	PINZAS DE PATO	CRAFTSMAN
1	PINZAS DE JALON 8"	CRAFTSMAN
1	PERICO 8"	CRAFTSMAN
1	PERICO 10"	CRAFTSMAN
1	MATRACA ELECTRICA ¼"	CRAFTSMAN
1	MARTILLO DE PASTA	CRAFTSMAN
1	JGO. DE ESPEJOS PARA INSPECCION	CRAFTSMAN
1	JGO. DE DADOS UNIVERASALES DE 12 PUNTOS ¼"	CRAFTSMAN
1	JGO. DE DADOS UNIV. 3/8"	CRAFTSMAN
1	JGO. DE BROCAS DE 1/6"	CRAFTSMAN
1	INYECTORES DE GRASA A PRESION	CRAFTSMAN
1	INYECTOR DE GRASA MANUAL	CRAFTSMAN
1	EXTRACTOR PIRELAYS	CRAFTSMAN
1	DESARMADOR DE IMPACTO	CRAFTSMAN
1	DADO MECANICO	CRAFTSMAN
1	ACEITERAS	SIM
1	COMPAS RECTO	SIM
1	COMPAS P/ INTERIORES	SIM
1	COMPAS P/ EXTERIORES	SIM
1	AUTOCLEAR 3/8"	CRAFTSMAN
1	AUTOCLEAR ¾"	CRAFTSMAN
1	AUTOCLEAR ¼"	CRAFTSMAN
1	AUTOCLEAR ½"	CRAFTSMAN
1	ARCO DE SEGUETA	CRAFTSMAN
1	JGO. DE SACA EMPAQUES	CRAFTSMAN
1	JGO. DE MATRACAS SIN MANGO FLEX	CRAFTSMAN
1	JGO. DE MATRACAS	CRAFTSMAN
1	JGO. DE MACHEULOS Y TARRAJAS	CRAFTSMAN
1	JGO. DE EXTRACTORES DE TORNILLOS	CRAFTSMAN
1	JGO. DESARMADORES "Z"	CRAFTSMAN
1	1 JGO. DE DESARMADOES	CRAFTSMAN
2	GATOS HIDRAULICOS	-
1	CARGADOR/ANALIZADOR DE BATERIA	-
1	PUSH TUG	-
1	HYDRAULIC TESTER "MULA HIDRAULICA"	-
1	BALANCIADORA	DRESSER
2	ENGRASADORAS	-
1	SPANNER, TERMINAL NUTS (9LBIN)	-
1	SPANNER, TERMINAL NUTS (3.5LBIN)	-
1	INDICATOR, ICE DETECTOR TORQUE	-
1	SPANNER, TERMINAL NUTS(22LBIN) 10-32 UNF	-
1	SPANNER, TERMINAL NUTS(3.5LBIN) 4/40UNC	-

19.1.- RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ESPECIALES. CONT.

CANTIDAD	DESCRIPCION DEL EQUIPO O HERRAMIENTA	MARCA
1	SPANNER, TERMINAL NUTS (6LBIN) 6-32 UNC	-
1	SPANNER, TERMINAL NUTS (9LBIN) 6-32 UNC	-
1	SPANNER, TERMINAL NUTS PRE-SET 22LB-IN	-
1	WRENCH, HEX-INTERNAL	-
1	CLINOMETER	-
1	TENSIOMETER, CABLE	-
1	TRACTOR, TUG	-
1	DRIVER, TORQUE, 1-4 SQ DRIVE (CAPACITY 5-45 LBIN)	-
1	TESTSET, FUEL INDICATING SYSTEM	-
1	POTENTIOMETER, D.C.	-
1	SPANNER, DRAIN VALVE RETAINING NUT	-
1	SPANNER, OIL TANK CONNECTION	-
1	SPANNER, IDLE SPEED ADJUSTER	-
1	TOOL, ELECT. PLUG ADAPTERS (SIZE A)	-
1	SPANNER, IGNITER PLUG	-
1	BLEED TOOL, FUEL PUMP/L.P. FILTER	-
1	DRAIN TOOL, OIL TANK	-
1	SPANNER, ¼ X 5/16 WHITWORTH OPEN END	-
1	SPANNER, 7/8 X 1" WITHWORTH OPEN END	-
1	SPANNER, 5/8 X 11/16 WHITWORTH OPEN END	-
1	SPANNER, 9/16 X 5/8 WITHWORTH OPEN END	-
1	SPANNER, 7/16 X ½ WITHWORTH OPEN END	-
1	SPANNER, 3/8 X 7/16 WITHWORTH OPEN END	-
1	SPANNER, 5/16 X 3/8 WITHWORTH OPEN END	-
1	GAUGE, TIRE PRESSURE	-
1	TEST SET, MARKER/NAV/COMM	-
1	VOR/ILS TESTER, RAMP	-
1	TROLLER, OXIGEN REPLENISHMENT-BOTTLES NOT SUPPLIED	-
1	INSERTION TOOL	-
1	CRIMPING TOOL	-
1	METER, MULTI-METER	-
1	JACK, MAIN-TAIL	-
1	JACK, MAIN-WING	-
1	CONTACT INS/STRACT TOOL	-
1	ADAPTER, PORTABLE OXYGEN CHARGING 9/16UNF-3/8UNF	-
1	G.P.U., GROUND POWER UNIT-2,000A OUT PUT	-
1	SPIRIT LEVEL, 18 INCH OR MORE	-
1	SCALE, 5 TO 15 THOUSAND LBS.	-
1	SCALE, 1 TO 5 THOUSAND LBS.	-
1	ULTRASONIC CLEANER	-
1	STRAP WRENCH	-
1	FIRE EXTINGUISHER, ABC TYPE	-
1	EXPLOSION PROOF LIGHT	-
1	DIGITAL PROTRACTOR (FOR RIGGING/LEVELING)	-
1	ADAPTERS, HYDRAULIC ADAPTER KIT FOR TRONAIR RIG	-
1	HOIST, BATTERY	-
1	KIT, FOR CABIN PRESSURIZATION	-

19.1.- RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ESPECIALES. CONT.

CANTIDAD	DESCRIPCION DEL EQUIPO O HERRAMIENTA	MARCA
1	SPRAY GUN, DEVILBISS	-
1	DRIVER, HI-TORQUE-ONE PIECE TOOL	-
1	METER, MILLIVOLTS	-
1	SOCKET, NLG WHEEL AXLE NUTS-1 5/8" AF X 3/4" DRIVE	-
1	GAUGE, INFLATION ADAPTER-0-600 PSI	-
1	GAUGE, INFLATION ADAPTER-0-1500 PSI	-
1	BOLT, SLAVE BOLT FOR WINDSCREEN	-
1	MACHINE, WHEEL BALANCING	-
1	TOOL KIT, LIGHT AIRCRAFT MAINTENANCE SET	-
1	COAX CABLE TERM. CRIMP TOOL	-
1	WRENCH, TORQUE (10-150 LBFT)	-
1	TESTER, BOUNDING - 0 TO 20,000 MILLI-OHM	-
1	CYLINDER, NITROGEN REPLENISHMENT	-
1	CYLINDER, OXYGEN REPLENISHMENT	-
1	KIT, HYDRAULIC SYSTEM	-
1	FLOWMETER, FOR CHECKING CREW OXIGEN MASK	-
1	WRENCH, TORQUE (40-300 LB/IN, 3/8SQ.)	-
1	TRANSPONDER RAMP TEST SET	-
1	TEST SET, TRANSPONDER/DME	-
1	DME RAMP TEST SET	-
1	WORK BENCH & VISES	-
1	TOW TUG	-
1	TERMINAL INSTALLATION EQUIPMENT	-
1	SPARK PLUG CLEANING & CAPPING EQUIPMENT	-
1	SIX TO TEN POWER MAGNIFYING GLASS	-
1	SET OF TORQUE WRENCHES (100, 1500, 2500 IN/LBS)	-
1	SET OF HAND TUBE BENDERS	-
1	OXYGEN SERVICING EQUIPMENT	-
1	LUBRICATING GUNS	-
1	HIGH PRESSURE WATER SOURCE	-
1	DYE PENETRANT INSPECTION EQUIPMENT	-
1	CONTROL SURFACE BALANCING EQUIPMENT	-
1	COMPRESSED NITROGEN (2000PSI) WITH REGULATOR VALVE	-
1	CHAIN HOIST	-
1	BENCH GRINDER	-
1	BENCH DRILL PRESS	-
1	AIR PRESSURE SOURCE OF 9CFM/60PSI/0.1 H2O SEPARATOR	-
1	1 TO 6" MICROMETER SET (OUTSIDE)"	-
1	1 TO 6" MICROMETER SET (INSIDE)"	-
1	0-9 OUTSIDE MICROMETER"	-
1	0-1 DEPTH MICROMETER"	-
1	TEST SET, AIR DATA SYSTEM- PITOT STATIC	-
1	EXTRACTOR, MAIN WHEEL	-
1	FIXTURE, BRAKE ROTOR ALIGNMENT	-
1	MACHINE, TIRE REMOVAL	-
1	CHOCKS, MAIN	-
1	CHOCKS, NOSE	-
1	JACK (AXLE)	-
1	DIAL INDICATOR	-

19.1.- RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ESPECIALES. CONT.

CANTIDAD	DESCRIPCION DEL EQUIPO O HERRAMIENTA	MARCA
1	OHMMETER	-
1	ADAPTER, OXIGEN CHARGING, 3/8UNF-1/4BSP	-
1	FILAMENT, SPARE FILAMENT	-
1	H.P. POWER SUPPLY	-
1	FLASH/INTENSITY MEASURING GUN	-
1	MILLIOHM METER	-
1	ADAPTER, STATIC VENT PLUG	-
1	ADAPTER, FUEL TANK DRAIN	-
1	BOLSA HERRAMENTAL N/P 25Y1819A QUE CONTIENE: N/P 2J148167 LLAVE MARCA BRITTOOL DE 7/8 Y1 N/P 2J8292A LLAVE MARCA BRITTOOL DE 1/2 Y 7/16 N/P 2J110120A LLAVE MARCA BRITTOOL DE 11/16 Y 3/4 N/P J26071A LLAVE MARCA BRITTOOL DE 7/16BS Y 3/8BS N/P 2J5260A LLAVE MARCA BRITTOOL DE 5/16 Y 3/8BS N/P 2J101110A LLAVE MARCA BRITTOOL DE 5/8 Y 11/16BS N/P 2J101120A LLAVE MARCA BRITTOOL DE 5/8BS Y 3/4BS N/P 2J7182A LLAVE MARCA BRITTOOL DE 7/16 Y 3/18 N/P 25Y67A JACKING ADAPTERS KIT (3QTY) N/P 66-088 DESARMADOR MARCA STANLEY N/P 5552 DADO PARA TUERCA LLANTA MARCA PROTO N/P UNK ADAPTADOR PARA DADO MARCA BRITTOOL KIT DE 3 CABEZAS PARA DESARMADOR N/P 25Y189A DRIVER N/P TLS0405 TORQUE DE .5-36 LBF.IN MARCA TORQUELEADER N/P 25Y257A ADAPTER N/P 25Y725A ADAPTER N/P UNK ADAPTER MARCA BRITTOOL	-
2	GATOS DE PISO	-
1	KIT PARA BAJAR INFORMACION DE MOTORES	HONEYWELL

19.1.1.- RELACION DE EQUIPOS DE AVIONICS.

CANTIDAD	DESCRIPCION DEL EQUIPO O HERRAMIENTA	MARCA
1	DIGITAL TURBINE TEMPERATURE	
1	DIGITAL PITOT STATIC TEST SET RVSM COMPLINAT	
1	DIGITAL FUEL QTY TS DC400A	
1	DC-400 MODULE	
1	TEST DE RAMPA TRANSPONDER	
1	MILIHOMETER	
1	DIAGL/ANALOG MEGOHUMMETER	
2	DIGITAL MULTIMETER	
1	TEST 2002	
1	AUTORANGING MULTIMETER	
1	DC POWER UNIT CHRISTIE	
1	DC POWER SUPPLY	
1	PRESS TESTER	

19.2.-RELACION DE EQUIPOS PARA CALIBRACION

MC JETS, S.A. DE C.V., cuenta con el sistema CORRIDOR, a través del cual el personal de Almacén supervisa y controla los equipos que están sujetos a calibración.

La siguiente imagen es un ejemplo del sistema CORRIDOR, el cual proporciona información como:

- Número de Parte
- Descripción
- Número de Lote
- Compartimento
- No. de equipos disponibles
- Intervalo de calibración
- Fecha de expiración / Próxima calibración
- Remanente

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

June 01, 2016

Telephone: 4423142075

Fax: 4423142075

Selection Criteria

Warehouse: QRO STOCK

Part that have expired show as **Bold**.

Parts due to expire within 90 days show as *Italic*.

Part Number	Description	Lot Number	Bin	Avail	On Shelf	Cure Date	Shelf Life	Exp Date	Days Left
QRO STOCK									
TOOL-MC0391	MANOMETRO WIKA (0-5000 PSI) MULA AZUL CIBCA	LT15-00781.1	QUARANTINE						
TOOL-MC0392	MANOMETRO (0-5000 PSI) COLOCADO EN MULA ROJA	LT15-00780	QUARANTINE						
TOOL-STW-1111-100	CALIBRADOR DIGITAL 4" (WESTON)	LT15-00879.44	QUARANTINE						
TOOL-MC0185	MANOMETRO C/GLISERINA ASHCROFT	LT15-01128.2	CTB3						
TOOL-SIGNAL	BASCULA DIGITAL (0-800g.) PALMSCALE	LT14-00551	CTA1						
SIMULATOR 1117-2	DYNAMIC BALANCER								
TOOL-MC0106	MANOMETRO WIKA (0-5000 PSI) C/GLISERINA	LT14-00426	CALTOOLS						
TOOL-MC0344	MANOMETRO C/GLISERINA (0-5000 PSI)	LT15-01508	CTB4-13						
TOOL-MC0343	MANOMETRO DIXON (0-5000 PSI)	LT15-01509	CTB4-13						
TOOL-MC0346	MANOMETRO (0-160PSI 0-11BAR 0-1.1 Mpa)	LT15-01510.2	CTB4-6						
TOOL-MC0111	MANOMETRO NOSHOK (0-500PSI) caratula de 41/8 de diam.	LT14-00480	CTB4-16						
TOOL-MC0115	MANOMETRO TRONAIR (0-300PSI)	LT14-00481.11	CTB3						
TOOL-101-00991	MULTIMETRO FLUKE 87 (AMARILLO)	LT14-00516.2	CTB2						
TOOL-MC0107	DIGITAL TURBINE TEMPERATURE T/S								
TOOL-MC0107	MANOMETRO VACUM (0-30PLG/1RG 0-100 kpa)	LT14-00427	CTB4-3						
TOOL-ND-81	INCLINOMETRO (DIGITAL PROTRACTOR)	LT15-00737.24	CTB3						
LPS 3	LUBRICANTE	LT16-00507	FAB5						
LPS 3	LUBRICANTE	LT16-00503	FAB5						
LPS 1	LUBRICANTE	LT16-00502	FAB7						
LPS 1	LUBRICANTE	LT16-00508	FAB7						
LPS 3	LUBRICANTE	LT16-00510	FAB5						
LPS 1	LUBRICANTE	LT16-00526	2CB1						
03162	ACEITE MOBIL SINTETICO 75W-90	LT14-00522	PINTURAS						
LPS 3	LUBRICANTE	LT16-00647	FAB5						
LPS 1	LUBRICANTE	LT16-00646	FAB7						
USADO-P/S 700	SEALANT *RA	LT15-01887	PINTURAS						

Nota: El Listado completo del equipo sujeto a calibración se encuentra cargado en el CORRIDOR y podrá ser controlado y consultado en cualquier momento de tal forma que siempre estará actualizado.

**CAP.
20**

**PROCEDIMIENTOS
DE TRABAJO**

PAGINA INTENCIONALMENTE DEJADA EN BLANCO

20.1.-POLITICASDETRABAJO

MCJETSS.A.DEC.V.(AVIZOR)atravésdeSupervisor de Mantenimiento en Línea llevaranacabolosserviciosdelinea conformealasindicaciones,recomendaciones,procedimientosestablecidosenelManualdeMantenimientodelfabricantea sícomotambiénenapegoaloestablecidoenlaNormaOficialMexicanacorrespondiente.

20.2.-RECEPCIONDELAERONAVE

ElTallerAeronáutico,deberádeefectuarunarevisión a la bitácora de vuelo de la aeronave una vez que haya terminado su contrato de vuelo a fin de verificar si existen reportes realizadas por la tripulación de vuelo, iniciaran las indicaciones de remolque de la aeronave a las instalaciones para efectuar la inspección o caza fallas para realizar las correcciones o determinar las acciones de mantenimiento correspondientes en caso de que existan dichos reportes de bitácora.

LosTécnicos de Línea encargadosdeberán realizarlas prevuelos y postvuelos a las aeronaves que pernocten en dichas instalaciones de acuerdo a los formatos correspondientes a fin de detectar anomalías ocultas y las pruebas funcionales de los sistemas.

VerCapitulo12paraFormatodePrevuelo y Postvuelo.

20.3.-PROCEDIMIENTODESERVICIOSDEMANTENIMIENTOENPROGRAMADOS

Paraaquellosserviciosdemantenimiento**NOPROGRAMADOS**talescomo:accidentes,incidentes,aterrizajesbruscos,turbulenciasevera,impactoporrayosentretoros,sesujetaranalasrecomendacionesestablecidasenelManualdeMantenimientodelfabricante.

20.4.-DESIGNACIONDELPERSONALDEPRODUCCION

Ladesignacióndelpersonaldeproducción,mecánicoseráresponsabilidaddelSupervisor de Mantenimiento en Línea,quiendeacuerdoalasfunciones,obligacionesyresponsabilidadesdeberádedesignarelpersonaladecuadoennúmero yexperienciapara la atención de los servicios de mantenimiento.

20.5.-PROCEDIMIENTO PARALA ATENCION DE REPORTE DE PILOTO

Una vez 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 Supervisor de Mantenimiento en Línea a levantar las discrepancias correspondientes para la atención de las mismas. Al concluir la acción correctiva de las fallas reportadas, el técnico que realizó dichos servicios deberá de asentare 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.

20.6.-PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION

Supervisor de Mantenimiento en Línea es responsable de designar personal de línea para la realización completa y eficiente de las inspecciones, para garantizar la aceptación de la inspección de acuerdo con las especificaciones de este manual u otro documento técnico aprobado. Dichas inspecciones serán documentadas.

Las 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.

20.6.-PROCEDIMIENTOSDEINSPECCIONCONT.

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

El Supervisor de Mantenimiento en Línea se deberá de asegurar que el trabajo fue realizado de acuerdo con las especificaciones de los fabricantes descritas en SRMoAMMoCMM. Además verificará que las pruebas funcionales correspondientes a los trabajos se satisficieron antes de la aceptación final. Los técnicos estamparán su firma y número de licencia indicando la terminación del trabajo.

A continuación se describen los sellos autorizados para los procedimientos de inspección correspondientes.

20.6.1.-INSPECCIONPRELIMINARAPARTES

El Supervisor de Mantenimiento en Línea es el responsable de la inspección, la entrada de materiales, tornillería o artículos de ferretería, partes, componentes, equipou 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 DGAC después de la inspección.

20.6.2.-INSPECCIONPORDAÑOSOCULTOS.

La inspección no está limitada a las áreas aparentemente dañadas o que hayan sufrido alguna deterioración, incluye de 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 a cabo esta inspección puede ser guiado por el tipo de unidad involucrada y con un historial de operación previa.

El técnico tiene la facultad y la experiencia para determinar si los daños deberán ser reparados durante el servicio o se realizará en el próximo servicio.

20.6.3.-INSPECCIONPROGRESIVA.

No se realizará por nuestro personal.

20.6.4.-INSPECCION DE MANTENIMIENTO.

No aplica debido a que no tendremos capacidad para mantenimiento programado.

20.6.5.-CONTINUIDAD DE LA RESPONSABILIDAD DE MANTENIMIENTO.

No aplicara debido a que no abra cambios de turnos. El Supervisor de Mantenimiento en Línea será responsable de asignar al personal de línea para las actividades de mantenimiento.

20.6.6.-ACABADO DE PARTES.

El acabado de partes NO APLICA debido a que la taller aeronáutica no fabrica partes, cuando estas sean requeridas serán compradas.

20.6.7.-INSPECCION FINAL Y RETORNO DE SERVICIO.

Antes de la aprobación para el retorno al servicio de las aeronaves, el Supervisor de Mantenimiento en Línea documentará el trabajo efectuado, de igual forma realizará una inspección visual general por condición de las aeronaves, esto para determinar que todas las tareas hayan sido efectuadas e inspeccionadas como se exige en el sistema de inspección.

Ninguna aeronave podrá ser retornada al servicio hasta que los reportes de tripulación de vuelo hayan sido completados.

20.6.8.-LIBERACION DE MANTENIMIENTO POR EL TALLER AERONAUTICO.

Para mejor entendimiento de esta sección recordaremos que la Liberación del Mantenimiento deberá venir firmada siempre por el mecánico que efectuó el trabajo de mantenimiento, se 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 y anotara su nombre, firma y número de licencia.

20.6.9.-ACTIVIDADES QUEREQUIEREN INSPECCION.

Encasodeserrequeridolos ÍtemsdeInspecciónRequerida(RII.),concienealtrabajodemantenimientoque sinoescumplidoadecuadamentepuedaponerenpeligrolaseguridadoperacionaldelaeronave. LosittemsRIIestánpresent esenelprogramademantenimientodelaeronavegabilidadcontinua. EstosittemsRIItienenunamisma importanciasin tener encuentasi estánrelacionadoscon lostrabajosprogramados o no programados. ElhechodequeunRIIexijasercumplidoenuntempocortooununtempodificultosodeejecutarlo, nojustificaq ueesteitemseacumplido inadecuadamente.

NuestroTallerhadesignadolassiguientesactividadesquerequiereninspección(RII):

- Instalación,reglajeyajustesdelassuperficiesycontrolesdevuelo.
- Instalaciónyreparacióndecomponentesestructuralesmayores.
- Lainstalacióndeunmotordeaeronaveyoverhaulocalibracióndeciertoscomponentes, talescomomotores, transmisiones ycajasdeengranajesoequipamientodenavegación.

SinembargoestaactividadesnolimitanapersonaltécnicoelcualevaluaralalistadeítemsRIIypodrádeterminarsiesnecesario sincluírmásactividades.

ElpersonalasignadosporelDirectorGeneralpararealizaractividadesquerequieraninspección(RII)son:

- David Sanchez Ramos

Paraentrenamientoenestetipode actividadesseestablece:

- Elpersonaldebeestardebidamentecertificados,calificados,entrenadosyhabilitadoscomomecánicosenplaneado ymotores.
- Tengaunaexperiencia4añosenelequipo.

20.7.-CONTROLDEDIRECTIVASDEAERONAVEGABILIDADYBOLETINESDESERVICIOMANDATORIOS.

Laaplicación adecuaday oportunadelas Directivas deAeronavegabilidady Boletinesdeservicio mandatoriosenunaaeronave,será responsabilidad del encargado de mantenimiento de la aeronave u operador Taxi aéreo, el mantenimiento en línea no aplicara AD´s o SB´s.

20.8.-SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS REPORTES DE BITACORAS.

El Supervisor de Mantenimiento en Línea será el responsable 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 serán atendidos y registrados a través de la orden de trabajo correspondiente, remitidos por nuestros técnicos de mantenimiento de línea. Una vez que se hayan efectuado los trabajos, se notarán las contestaciones en la bitácora de vuelo y se certificará que la aeronave está en condiciones de operación y de Aeronavegabilidad.

En todos los casos que los reportes no atendidos por alguna situación de fuerza mayor, serán marcados como "continuado" o no atendidos por alguna situación y la razón del mismo, la tripulación de vuelo podrá despacharla aeronave una vez consultada el Manual Lista de Equipo Mínimo, para determinar si puede continuar su vuelo.

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

MCJETS S.A. DEC.V., es un taller aeronáutico que trabaja de acuerdo a los lineamientos publicados en el Manual de Procedimientos de Taller y las normas de la DGAC 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 ser efectuados por un taller tercero. Tomando en cuenta la siguiente consideración:

- 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 General y el Responsable de Taller, siempre y cuando dichos Talleres cuenten con el permiso correspondiente otorgado por la DGAC y tengan la capacidad para prestar los servicios requeridos.

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

No aplica los vuelos de prueba para esta sub base ya que no realizaremos reparaciones mayores.

20.11.-POLITICAS PARA LA CONSERVACION DE REGISTROS

Los registros técnicos (copia) serán archivados y almacenados de tal forma que los registros sean fácilmente ubicados para auditorías y consulta de personal autorizado, los sistemas de archivo y almacenamiento deberán promover: Facilidad de localización, accesibilidad y control adecuado, y serán responsabilidad directa del Supervisor de Mantenimiento en Línea llevar el control actualizado de las tareas de mantenimiento que se han ejecutado en las aeronaves.

20.11.-POLITICAS PARA LA CONSERVACION DE REGISTROS. CONT.

Los registros de mantenimiento se conservaran con respecto a la aeronave y componentes controlados por limite de vida, de la aeronave es el tiempo total de servicio, tiempo de servicio desde la ultima reparacion mayor (Overhaul), como son horas, ciclos y/o dias transcurridos desde que fue efectuado segun corresponda; tambien se conservaran los registros de los detalles pertinentes las modificaciones y reparaciones hechas a la aeronave y se conservaran los registros de mantenimiento de aquellos instrumentos y equipos cuyas condiciones de servicio y durabilidad se condicionan segun su tiempo limite de vida.

Los registros de mantenimiento indicados Ordenes de Trabajo, se conservaran durante el tiempo que determine la autoridad aeronautica. Despues de haber terminado la vida util de la aeronave y/o de los componentes, los documentos relacionados con la aplicacion y liberacion de mantenimiento se conservaran durante dos años.

20.12.-REGISTRO DE ALTERACIONES O MODIFICACIONES MAYORES

No aplica los vuelos de prueba para esta sub base ya que no realizaremos reparaciones mayores.

20.13 MANEJO Y CONTROL DE CALIDAD DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

La calidad de los combustibles, lubricantes y líquidos hidráulicos utilizados por el taller aeronautico corresponden al 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.

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 abrirningunosino 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.

20.13.-MANEJOYCONTROLDECALIDADDECOMBUSTIBLESYLUBRICANTES.CONT.LUBRICANTES

- 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 lubricantes 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.
- Al terminar la recarga se cerrará inmediatamente el depósito del componente.
- Se anotará en la bitácora u Ordene de Trabajo la recarga del lubricante efectuada.

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 abrirningunosixistieradesperdicio.
- 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 recargarse 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 inmediatamente y adecuadamente el depósito del componente.
- Se anotará en la bitácora u Ordene de Trabajo la recarga del líquido hidráulico efectuada.

20.14.-PESOYBALANCEDELASAERONAVES

En caso de que por trabajos programados o en caso de ser requerido el peso y balance será efectuado a través de Talleres Terceros Subcontratados vigilando en todo momento el procedimiento establecido por el Fabricante de la aeronave., debido a que el Taller Aeronáutico cuenta con la capacidad en ese momento. Lo anterior en cumplimiento con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

20.15.-

PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES Y ACCIONES EN CASO DE EMERGENCIA POR ACCIDENTE O INCIDENTES DE LEQUIPO 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 encuentran en servicio, que cubre cualquier daño a la aeronave o su equipo 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 Manual de Procedimientos de Taller en el capítulo correspondiente, lo anterior para el servicio de las aeronaves, por lo que no se explican estos procedimientos en este capítulo.

**20.15.-
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.
CONT.**

Solo cabe mencionar que el personal del Taller Aeronáutico tienen la obligación que en materia de Seguridad e Higiene del Taller reportar al Supervisor de Mantenimiento en Línea 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 encuentre garantizada.

20.16.- FORMAS PARA CADA UNO DE LOS SERVICIOS Y TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

En lo que se refiere a servicios de línea (prevuelo y postvuelo) el mecánico deberá utilizar los formatos correspondientes incluido dentro de este manual.

20.17.- POLÍTICAS DE MANTENIMIENTO DEL 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 de problema. Dichos personal debe cubrir con los siguientes requisitos:

- Contar con licencia de técnico aeronáutico vigente, con la capacidad en el tipo específico de la aeronave.
- Tener la capacitación necesaria para realizar los servicios que se soliciten.
- Asegurarse que se cuenta con toda la herramienta necesaria de acuerdo a la falla reportada.

20.18 PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS

Todas las Pruebas no Destructivas requeridas serán efectuadas a través de Talleres Terceros Subcontratados, debido a que el Taller Aeronáutico no cuenta con la capacidad en este momento. Lo anterior en cumplimiento con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

20.19 REPARACION MAYOR Y ALTERACION DE AERONAVES Y COMPONENTES

La sub-base Guadalajara NO puede llevar a cabo cualquier modificación que afecte el diseño original de una aeronave o sus características.

20.20.-EBIS, SOFTWARE PARA ORDENES DE TRABAJO.

MCJETSS.A.DEC.V.(AVIZOR) buscandounamejoraensuadministracióndedocumentaciónyprocesosdeórdenesdetra bajo,implementoelprogramadenombreEBIS(ElectronicBillingInformationSystem).Softwarequeauxiliaenlaadmi nistracióndecotizaciones,ordenesdetrabajo,facturaciónycontroldepartes.Estesistemacuentaconunnúmerodeusarioy contraseñaelcualsepersonalizaparalasactividadesqueelempleadodeberealizarporloquesevuelveunaherramientaquei mpidenlamodificacióndeinformación,silapersonanoseencuentraautorizada.

Elmenúcrear"WorkOrderQuote"nospermitepersonalizarlacotizacióndelclienteespecíficamentelaaeronavequecorresp ondecomo es:matricula,númerodeserieasícomodatosdelacompañíaalaquepertenece,nombre,dirección,datosfiscales, etc.

Porloquese generaunabasededatosdecadaunodenuestrosclientesquerequierendenuestrosserviciosyporloqueresultau nfácilmanejoparalubicacióndeórdenestrabajo,cotizacionesydatosdelasempresas.

 **Customers & Aircraft Information**

Introduction

The Customer Information section of EBIS keeps track of all customer information and aircraft information. All information used in work orders, repair orders, and Over the Counter invoices is stored in this section of EBIS.



Adding & Deleting a Customer Record

Each customer has its own record. This can be done by selecting the "New" button in the toolbar. Selecting the "Delete Record" button will remove a customer record after a confirmation message appears.



Giving a Customer Dealer Prices

If a customer is a dealer, check the "Use Dealer Prices" in the Contact Info tab. This will mark the customer for dealer prices for W/O, R/O, and OTC invoices.



20.20.-EBIs, SOFTWARE PARA ORDENES DE TRABAJO. CONT.

Adicional se puede hacer un abúscado de cotizaciones ya efectuadas, lo cual nos permite tener un historial de records de lo que ya se ha cotizado, con el precio de mano de obra y partes requeridas.

Viewing Existing Quotes, Work Orders, Repair Orders

To bring up the screen for loading, listing, or finding a work order or repair order, click on the appropriate toolbar icon (W/O is the first icon, R/O is the second icon). You can also select the desired item from the “Go to” menu.



Finding Existing Work Orders or Repair Orders

To find work orders/repair orders with certain criteria, the “Find” section on the “Load a Work Order or Work Order Quote” screen allows you to enter information and press the appropriate “Find” button.

The “Advanced Find Options”, available under this “Find” section, is also available and allows specific discrepancy or corrective actions for a specific registration number to be found. Notes for Miscellaneous Charges can also be searched for here.

Adding & Removing Items

A work order has individual item numbers (“squawks”). Adding an item is done through the “New Item” button. Selecting the “Delete Item” button will remove the currently viewed item number.

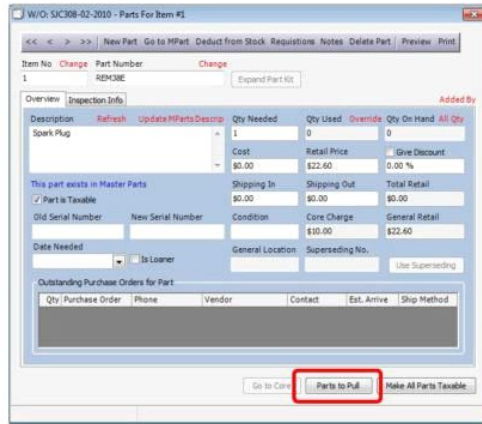
EBis 3.2 User’s Manual (v3481) · 46 of 163

Otra opción de este software nos permite realizar la clasificación de partes en serializadas y no serializadas, por lo que el encargado de realizar la cotización podrá localizar de forma inmediata la parte requerida a través del número de parte o su descripción. Esta opción proporciona adicionalmente el costo de dicho componente o parte y verificar si se encuentra en existencia dentro de nuestro almacén, por lo que nuestra cotización comienza a describir datos importantes como es la tarea a realizar, la mano de obra que se requiere para su cumplimiento, el costo de la parte si aplica, así como su precio. En el caso de encontrarla en el inventario, este permite solicitarla o ordenar su compra de descripción que realizaremos más adelante.

20.20.-EBIs,SOFTWAREPARAORDENESDETRABAJO.CONT.

Listing the Parts to Pull

When parts are checked in from a P/O and they were ordered for a W/O, you can click on the “Parts to Pull” button, which is on the “Parts for Item” screen (double click on a part in the Parts tab from the main W/O screen). This will allow the user to view what parts need to be physically added to the W/O.



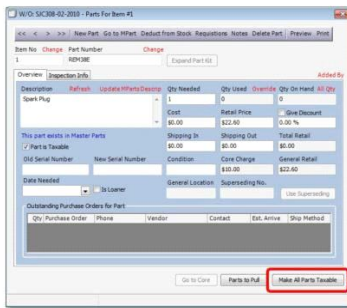
Inspecting Parts

When a part is deducted from stock, the inspection information from the Master Parts database is automatically copied to the newly deducted part. If you are using a Purchase Order and the “Parts Arrived” screen, all inspection information is transferred.

EBIs 3.2 User’s Manual (v3481) - 63 of 163

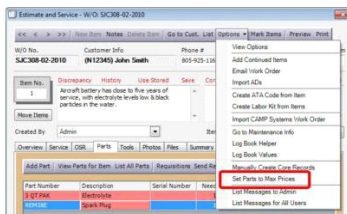
Making Sure All Parts Are Taxable

Sometimes parts are added without being marked “taxed” because at the time taxable was set to “No” in the Options > View Options > Billing Info tab. This “Make All Parts Taxable” button in the “Parts for Item” screen allows all parts for all items in the currently viewed work order to be marked “Part is Taxable.”



Setting All Parts to the Maximum Prices

If you have the same part number on more than one item in a work order or repair order, depending on various factors such as when the part was purchased, you may have different retail prices. You can use the Options > Set Parts to Max Prices feature to make sure that all duplicate part numbers have the same price.



EBIs 3.2 User’s Manual (v3481) - 64 of 163

20.20.-EBIs, SOFTWARE PARA ORDENES DE TRABAJO. CONT.

A continuación se ejemplifica una cotización generada por nuestro software.

Air Crew Solutions, Inc.
Houston
Date: 4/11/2012, 6:44 PM

CUSTOMER INFORMATION
HURON HURON SERVICIOS AERONAUTICOS SA DE CV Account: cooei@prodigy.net.mx CAMINO REAL DE LOS CIPRESES 1831 PUEBLA, PUEBLA 72810 Reg. No: XA-JPA 1992 BEECHCRAFT 400A Current A/C TT: 9783.4, A/C Landings: 8455 A/C Serial: RK-68 Tax ID: HSA090818T45

Customer Estimate
Work Order Quote: Q0127-03-2012

<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		Item: 1 - Shedule maintenance	
Discrepancy		Hours	Subtotal
COMPASS CALIBRATION BYD.G.A.C.PROY-NOM-043/2-4.18.1.(b)-SCT3-2000		2.00	150.00
Labor: \$150.00	Parts: \$0.00	Shipping: \$0.00	Item Subtotal: \$150.00
<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		Item: 3 - Shedule maintenance	
Discrepancy		Hours	Subtotal
Lubrication schedule - autopilot servos (Spoiler Servo/Servo Mount Clutch Teeth) 6500 HRS/48 MO		6.00	420.00
Labor: \$420.00	Parts: \$0.00	Shipping: \$0.00	Item Subtotal: \$420.00
<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		Item: 4 - Shedule maintenance	
Discrepancy		Hours	Subtotal
ENGINE LH FIRE EXTINGUISHER BOTTLE LH		3.00	210.00
Labor: \$210.00	Parts: \$0.00	Shipping: \$0.00	Item Subtotal: \$210.00
<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		Item: 5 - Shedule maintenance	
Discrepancy		Hours	Subtotal
WHEEL SPEED TRANSDUCERS OVH LH		6.00	420.00
Labor: \$420.00	Parts: \$0.00	Shipping: \$0.00	Item Subtotal: \$420.00
<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		Item: 6 - Shedule maintenance	
Discrepancy		Hours	Subtotal
WHEEL SPEED TRANSDUCERS OVH RH		6.00	420.00
Labor: \$420.00	Parts: \$0.00	Shipping: \$0.00	Item Subtotal: \$420.00
<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		Item: 11 - Shedule maintenance	
Discrepancy		Hours	Subtotal
DOOR HANDLE COVER MFC. 6/30/06		1.00	70.00
Labor: \$70.00	Parts: \$0.00	Shipping: \$0.00	Item Subtotal: \$70.00
<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		Item: 12 - Shedule maintenance	
Discrepancy		Hours	Subtotal
HANDLE MFC. 6/30/06		1.00	70.00
Labor: \$70.00	Parts: \$0.00	Shipping: \$0.00	Item Subtotal: \$70.00

20.20.-EBIs,SOFTWAREPARAORDENESDETRABAJO.CONT.

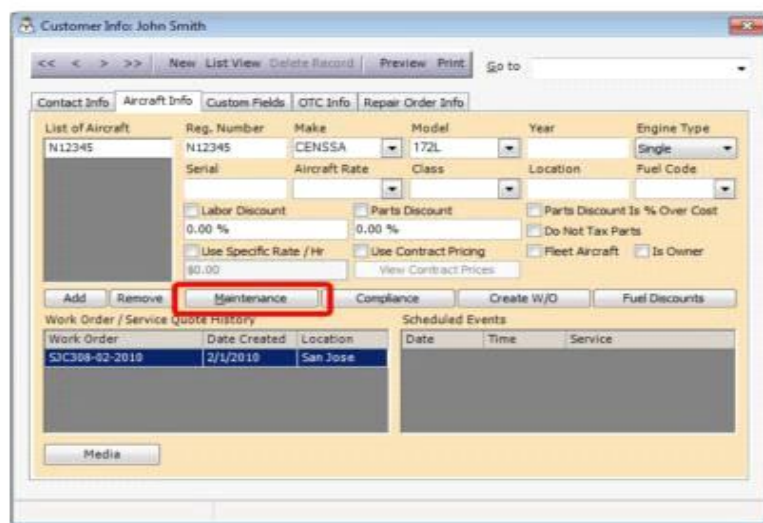
OrdendeTrabajo

La principal función es concentrar toda la información del mantenimiento que está realizando en la aeronave y cada uno de los componentes instalados en ella. Primeramente en el caso de que se una aeronave previamente cotizada contendrá toda esa información de mantenimiento que hay 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 a mano de obra requerida para el cumplimiento de cada una de las tareas, el costo de las exportaciones e importaciones de partes, trabajos subcontratados por los cuales el taller no cuenta con la autorización para realizarlo. Será el esqueleto donde todo lo relacionado a la aeronave (documentación Formas 8130, etiquetas, formas DGAC, formas de trabajo, firmas, sellos, mano de obra, tiempo extra, etc.) se concentran los reportes que serán las memorias de trabajado. Los reportes tendrán un número consecutivo las cuales serán reflejadas en un sticker para ser firmada por el responsable del taller marcando la liberación de la aeronave y retorno al servicio de operación.

Maintenance Information

Maintenance information is kept in the Customer Info > Aircraft Info tab. The "Maintenance" button will bring up a screen where you can edit maintenance information about the aircraft. Ideally, this information should be updated before any work is performed on a work order.

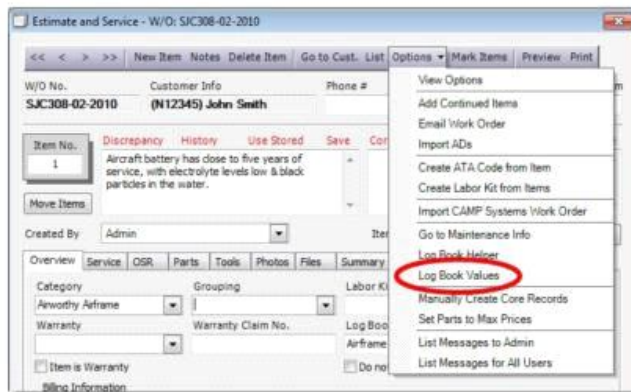
The aircraft maintenance information kept in this Maintenance section is copied over to the work order, creating a "snapshot" of this information for historical purposes. This allows a work order to maintain the aircraft information even when reprinting the information years later.



To access this "snapshot" of the maintenance history that is linked to a particular work order, from the main work order screen go to the Options menu > Log Book Values

20.20.-EBIs,SOFTWAREPARAORDENESDETRABAJO.CONT.

OrdendeTrabajo

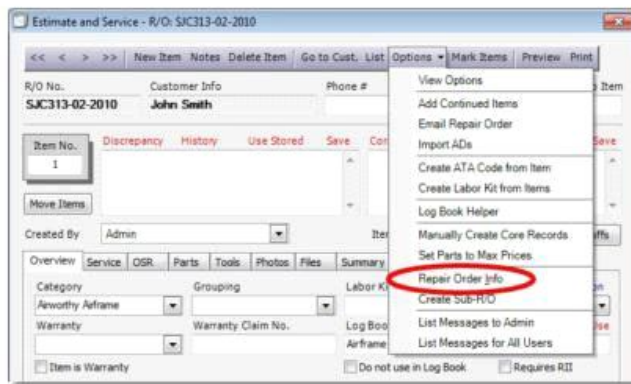


Repair Order Information

If you are viewing a repair order, the Options > Repair Order Info menu brings up various information that is used for the repair order and, if needed, the 8130. The "More Info" button in this screen will bring a place to select the address(es) you wish to appear on the repair order along with additional 8130/EASA Form 1 information.

If printing an 8130 or EASA Form 1, the "remarks" section can be auto-populated with EBis mark-up codes. By placing a markup code in the remarks within your text, EBis will automatically insert the correct information. Please see Appendix A for a list of valid mark-up codes.

The tracking number can be manually entered in Options > Repair Order Info > More Info button. This will only populate if the View > Preferences > General tab > "Use Unique Tracking Number..." options are not checked.

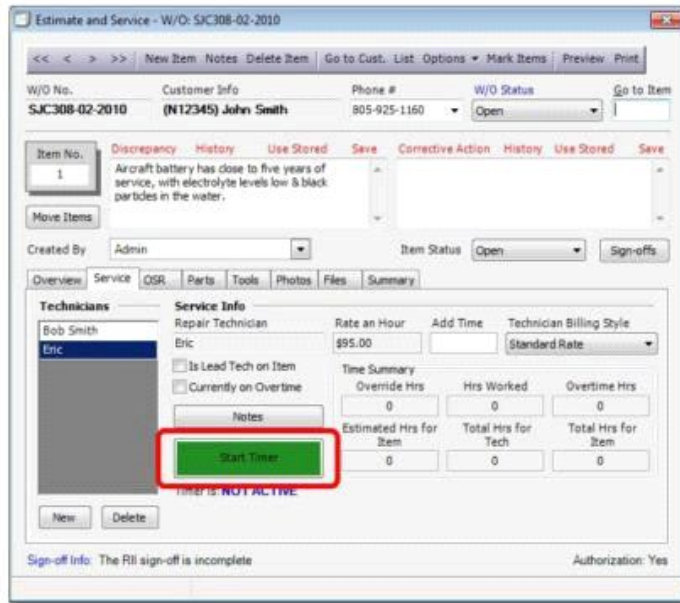


If your company uses both the FAA 8130 and EASA Form 1
 The EASA Form 1 is available after checking the "Show EASA Form 1" in View > Preferences > General.
 If your company would like to only display your FAA repair station number on the 8130, and your EASA number on the Form 1, please contact support@datcomedia.com with your repair station numbers.

20.20.-EBIs,SOFTWAREPARAORDENESDETRABAJO.CONT.

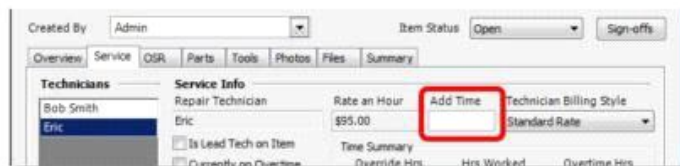
OrdendeTrabajo

Enestapantallasepuedevisualizarcomosellevaelcontroldetiempostrabajados(manpower)delostécnicoseinspectorinvolu cradosencadaunodelospuntosde laOrdendeTrabajo.



Adding an Amount of Time

If a technician forgets to activate a timer or stop a timer when he steps away from the squawk, a specified amount of time can be added using the time override feature. Simply enter the amount of time in the “Add Time” field (in hour format, where “1.0” would be one hour, “0.25” would be one-fourth of an hour) and press the ENTER key on the keyboard. Negative amount of time can also be added, such as “-1.0” which would subtract one hour from the “Time Override” field.



Adjusting Time

If a task takes longer than expected and hours worked needs to be deducted from the work order, you can use the Summary tab’s “Item Adjustment” feature to reduce the time billed to the customer.

20.20.-EBIs,SOFTWAREPARAORDENESDETRABAJO.CONT.

OrdendeTrabajo

Tenemos la opción de imprimir reportes de las Órdenes de Trabajo para poder ofrecer una mejor atención y mayor información de los trabajos efectuados a las aeronaves de nuestros clientes. Adicional en caso de que se requiera se podrá también indicar que trabajos fueron efectuados por taller externos como lo muestra la siguiente figura.

Work Order Reports

Various reports are available from pressing the “Preview” or “Print” button at the top of the work order. We suggest you run each of them to see which reports will work for you.



Using Outside Repair

To use outside repair for a particular item, go to the “OSR” tab. From there you can add, edit, and delete outside repair items to a particular item on the work order or repair order.

Vendors must be marked as “Does Outside Repair” in the vendor record to appear on the vendor drop-down list for outside repair items.



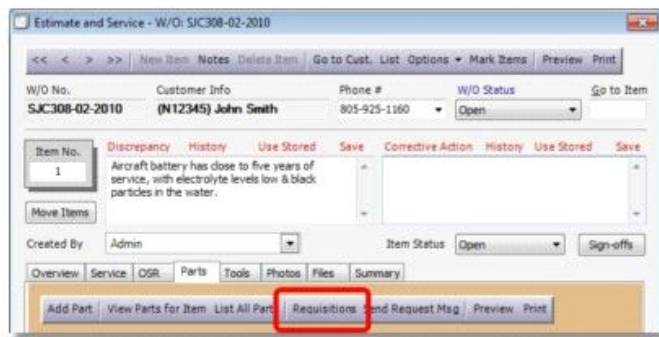
20.20.-EBIs, SOFTWARE PARA ORDENES DE TRABAJO. CONT.

Generación de requisición de partes

Esta opción permite al Supervisor de Mantenimiento de la Línea, revisar el stock de materiales de la almacén de MCJETSS.A.DEC.V.(AVIZOR) en la estación Querétaro, en caso de observar que no se cuenta con algún componente en el almacén y necesario para las actividades de mantenimiento para la corrección de fallas podrá realizar su orden de compra que será procesada a través de un mensaje que será recibido por nuestro departamento de exportaciones e importaciones que se dedicará a conseguir dicha parte con los proveedores autorizados por el fabricante, realizando toda la logística para la importación de dicha pieza y a su vez el retorno de las mismas en el caso de ser parte de una reparación core.

Parts Requisitions

From the "Parts" tab in a work order, there is a "Requisitions" button. This will open up the requisition screen.



From this screen, you can easily choose what you want to do with the parts that are outstanding. Based on your stock levels and your past ordering history, EBIs will recommend should be done to fulfill the part number either by ordering it on a purchase order or pulling it from stock.

Owner Authorization Must Be "Yes"

In order for parts to appear on the parts requisitions screen, the owner authorization must be "Yes". To set EBIs to automatically set all new items to have authorization "Yes", check: View > Preferences > W/O & R/O tab > Options tab > section: General Options > "Owner authorization is 'Yes' by default".

If you select to add the part to a purchase order, it will add it to the open P/O for the selected vendor, or create a new P/O if the selected vendor does not have any open P/Os.

Integration with Aviall

EBIs is fully integrated with Aviall. From the requisitions screen, you can view stock quantities and create Purchase Orders from Aviall. Please see the chapter on Aviall integration for more information.

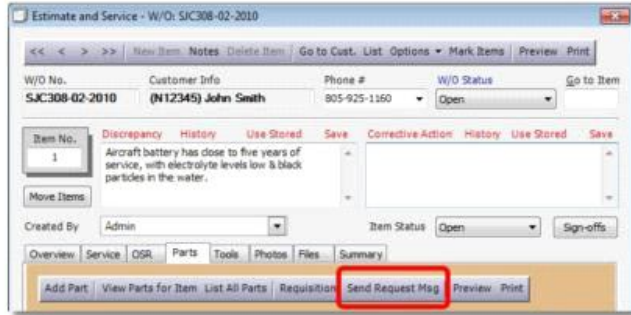
20.20.-EBIs,SOFTWAREPARAORDENESDETRABAJO.CONT.

Generaciónderequisicióndepartes

Sending Message to Parts Department Requesting Parts

The “Send Request Msg” button in the “Parts” tab can be used to send an automatic message to a user, telling them that you need parts on a W/O or R/O.

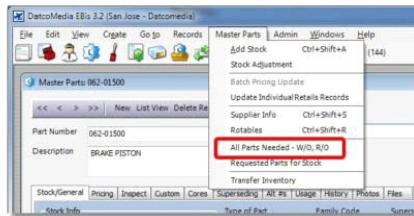
If you want a user to always receive parts requests, even if the request is not sent to him, there is a user preference option “Receive all part request messages”.



EBis 3.2 User's Manual (v3481) · 62 of 163

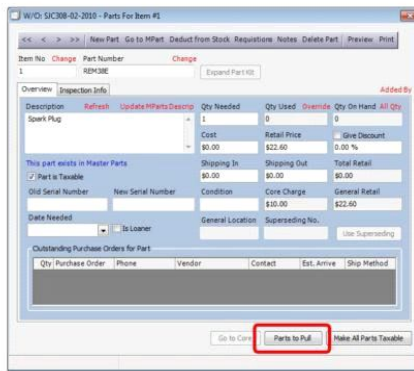
Viewing Parts Needed From Master Parts

The parts department can easily see the parts needed for all work orders and repair orders. In Master Parts, there is an option in the Master Parts menu called “All Parts Needed - W/O, R/O”. This will allow a user to easily go to the “Requisitions” screen for any W/O or R/O that has outstanding parts. They can then fulfill requests and order parts from this screen.



Listing the Parts to Pull

When parts are checked in from a P/O and they were ordered for a W/O, you can click on the “Parts to Pull” button, which is on the “Parts for Item” screen (double click on a part in the Parts tab from the main W/O screen). This will allow the user to view what parts need to be physically added to the W/O.



20.20.-EBIs, SOFTWARE PARA ORDENES DE TRABAJO. CONT.

Facturación

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 con los documentos de como es la orden de trabajo y el sticker de liberación.

**CAP.
21**

GARANTIAS

PAGINA INTENCIONALMENTE DEJADA EN BLANCO

21.1.-GARANTIAS DE LOS SERVICIOS PROPORCIONADOS COMO TALLER AERONÁUTICO

MCJETSS.A.DEC.V. (AVIZOR), 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.

Afectuare el servicio de mantenimiento a cualquier aeronave, será a la empresa que garantice que los trabajos cumplan con un sistema de calidad, en los niveles de mantenimiento autorizados, asegurando el uso correcto del procedimiento 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 la Dirección General de Aeronáutica Civil y entrenamiento continuo.

MCJETSS.A.DEC.V. (AVIZOR), garantiza que cualquier deficiencia en los servicios o trabajos que lleve a cabo, proporcionará el material de obrera que requiera, partes y/o componentes y materiales.

En el caso de los trabajos o servicios de terceros, que MCJETSS.A.DEC.V. (AVIZOR), haya encomendado a talleres de los fabricantes antes que represente a algún otro taller certificado por las Autoridades Aeronáuticas, la garantía será otorgada por el propietario, 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 por MCJETSS.A.DEC.V. (AVIZOR), durante los trabajos desarrollados estará garantizado de acuerdo con los términos y políticas de los propios proveedores.

Si dentro del periodo de garantía MCJETSS.A.DEC.V. (AVIZOR), determine una 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, MCJETSS.A.DEC.V. (AVIZOR) reparará o sustituirá a su elección, la parte o partes que estén dentro del periodo de garantía aplicable, debiendo el cliente regresar la avión a las instalaciones de MCJETSS.A.DEC.V. (AVIZOR) o entre las instalaciones del 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 impliquen 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 si se aplicaran, de ocurrir los siguientes:

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 inapropiado, negligente o empleo fuera del límite o en maniobras acrobáticas no permitidas.
3. Si se violó el armado final del producto por un taller o persona que no se encuentre autorizada explícitamente por escrito por MCJETSS.A.DEC.V. (AVIZOR),
4. Si "EL CLIENTE", solicita y se hiciera, se instalen componentes y/o partes no adquiridas en MCJETSS.A.DEC.V.

(AVIZOR),

21.1.-GARANTIASDELOSSERVICIOSPROPORCIONADOSCOMOTALLERAERONÁUTICO.CONT.

Losantes expresados,sonúnicamentegarantía implícitaendonde lasreparacionesosustitucionesqueseseñalansonlosúnic osaplicables.MCJETSS.A.DEC.V.(AVIZOR),noaceptaobligacionesoresponsabilidadalgunadedesgasteporusodelproduc to,malaoperaciónovencimientodetiempos,perdidacomercialodealgún otro tipoespecialopordañosincidentalesoacciden tales.

**CAP.
22**

**ALMACEN
TECNICO**

PAGINA INTENCIONALMENTE DEJADA EN BLANCO

Este capítulo no aplicara para el taller MC JETS Guadalajara que no se contara con almacén así mismo en la situación que se llegara a necesitar algún componente o material se solicitara al taller MC JETS Querétaro o a sus proveedores calificados.

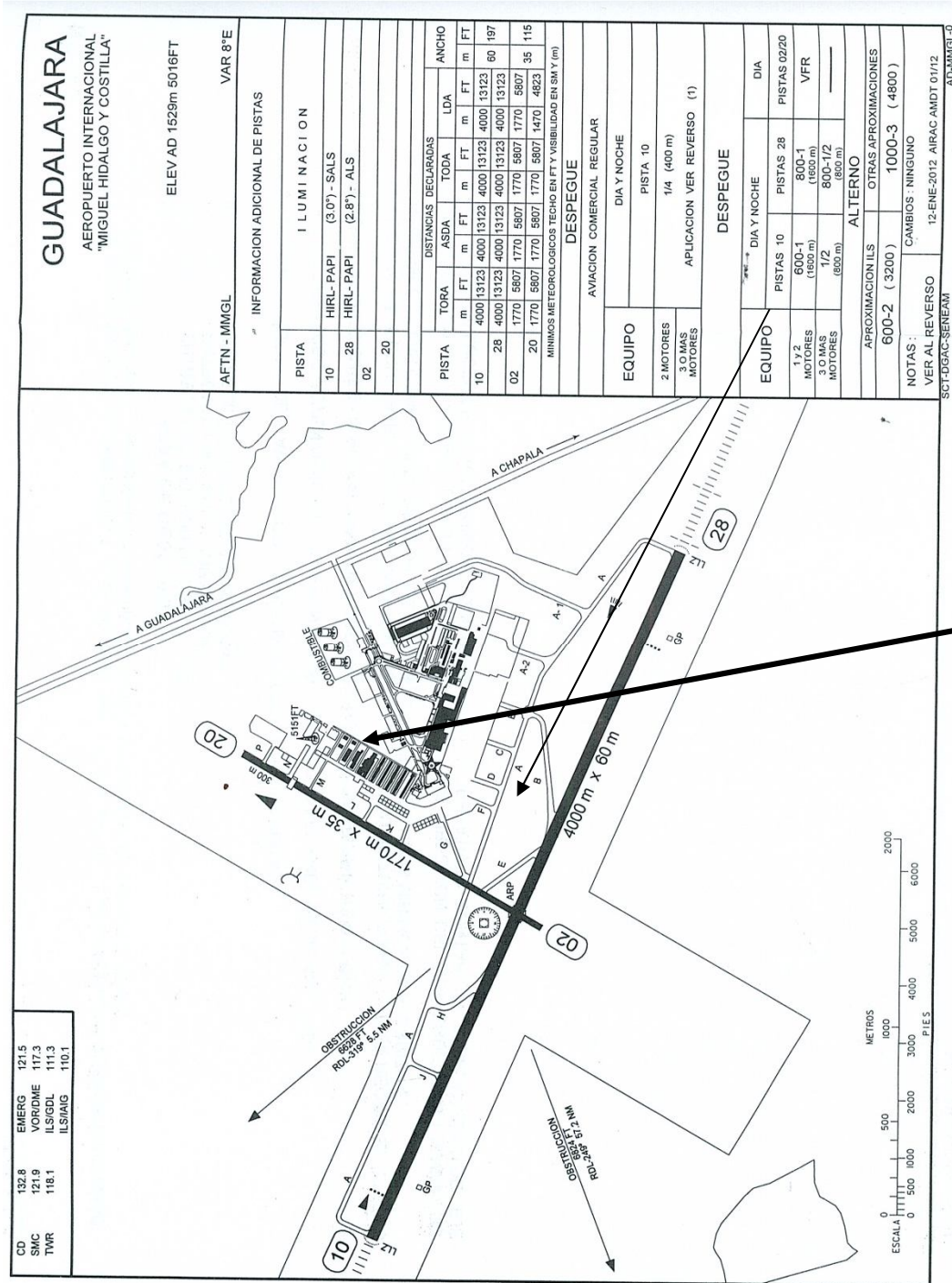
PAGINA INTENCIONALMENTE DEJADA EN BLANCO

**CAP.
23**

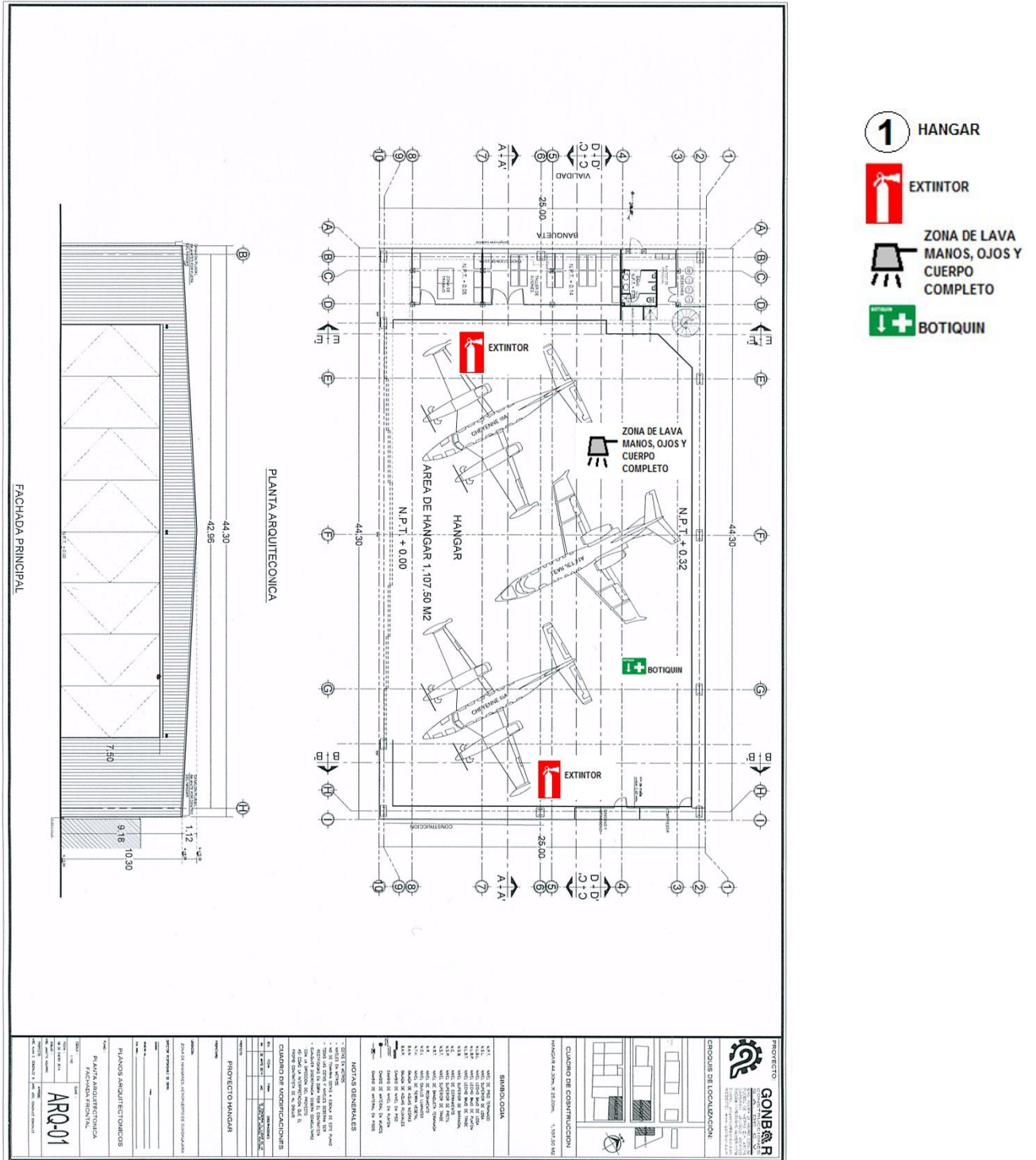
INSTALACIONES

PAGINA INTENCIONALMENTE DEJADA EN BLANCO

23.1.-UBICACIÓN DENTRO DEL AEROPUERTO



23.2.-ESQUEMA DE LAS INSTALACIONES SUB-BASE GUADALAJARA



**CAP.
24**

**SEGURIDAD
INDUSTRIAL**

Octubre 10, 2013

Página 11.0

PAGINA INTENCIONALMENTE DEJADA EN BLANCO

24.1.-SEGURIDAD EN EL TALLER AERONAUTICO

La seguridad de las instalaciones, como taller aeronáutico juega un papel muy importante, ya que de estas medidas se podrá bajar con la mayor confiabilidad posible, así como su óptimo funcionamiento de dichas instalaciones y por tanto se deben 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 señalización, es decir, las franjas que delimiten los accesos y restricciones.

Por otro lado, las medidas de prevención de incendios, que pueden ser originadas por las instalaciones, y sea eléctricas, fusibles, pararrayos, alarmas, lámparas, equipos, herramientas, sobrecargas, solventes, combustibles, inflamables, etc., y que por consiguiente, nuestras instalaciones cuentan con los sistemas para prevenir incendios, planta de luz, interruptores térmicos eléctricos, instalaciones neumáticas, agua, basura, etc.

DEL SISTEMA Y/O EQUIPO DE SEGURIDAD

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

Nuestra empresa cuenta con los procedimientos y equipos necesarios para evitar accidentes, ventilación adecuada de las instalaciones, aire acondicionado, iluminación adecuada, tomas de energía eléctrica, hidráulica, neumática, tierra física, extintores de hidrantes 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, así como la capacitación para el transporte de aeronaves y la utilización e interpretación de señalamientos del personal respectivo.

En cuanto a los equipos extintores:

- Extintor.- es el equipo que contiene un agente extinguidor.
- Extinguidor.- es el contenido, o sea la sustancia sólida, líquida 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): los 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, thinner, 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 oxígeno o que con el H₂O, reaccionan violentamente, entre ellos tenemos al potasio, sodio y fósforo.

24.2.-PRECAUCIONESALREMOLOQUEDELASAERONAVES

En caso de remolque movimiento de las aeronaves dentro de nuestro hangar 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 efectúe tal maniobra:

1. Verifique que el equipo a utilizar (horquilla de arrastre y tractor), este en buen estado y sea 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 colocaran los calzos, se desconectara el tractor y removerá la horquilla. Nunca deje conectada una horquilla a los frenos de estacionamiento.

24.3.-DELAERONAVESYLOSCOMPONENTESDELASMISMAS

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 realizando cuando acabo.

Es indispensable el conocimiento y uso adecuado de micrómetros y otros instrumentos de medición, a fin de evitar errores en la tolerancias de las piezas en movimiento.

24.4.- REMOCIÓN Y ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES A LA AERONAVE CUANDO SE REQUIERAN POR FINES DE MANTENIMIENTO

Para mayor seguridad en el mantenimiento de las aeronaves, cuando se deba hacer la remoción del combustible, con este propósito cuando ingresan las aeronaves al taller y para evitar accidentes, estos se remueven en un estanco limpio, alejados de las áreas de trabajo, para prevenir incidentes o accidentes, cuando son cantidades pequeñas, posteriormente dándole parte al CREI, para que este pueda llevarse el combustible que fue removido, haciéndose cargo del mismo. 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 atmósferas inflamables, por lo que el taller solicitar a los servicios de combustibles de ASA cuando se requiera.

Desde el punto de vista de incendio, se consideran más peligrosos los gases 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 atmósferas peligrosas.

24.4.-**REMOCIÓN Y ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES A LAS AERONAVES CUANDO SE REQUIERAN POR FINE S DE MANTENIMIENTO. CONT.**

Para efectuar con seguridad el suministro del combustible a las aeronaves con fines de mantenimiento, se solicitará a los servicios de ASA, se verificará que el combustible a servir a las aeronaves es precisamente del tipo y calidad especificada en los respectivos manuales de operación y/o mantenimiento, cuidar que el combustible que es surtido sea de la calidad y pureza adecuada, y 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 15mts, de cualquier edificio, verificarse en filtros adecuados para el combustible durante el servicio de abastecimiento, verificar que antes de iniciar el abastecimiento de combustible y durante el tiempo que dure, se coloquen letreros que indiquen la restricción de **NO FUMAR**, entre otros

24.5.- USO Y ALMACENAMIENTO DE GASES COMPRIMIDOS

El nitrógeno, bióxido de carbono, acetileno, helio, aire oxígeno, hidrógeno, etc., tienen diferentes usos y aplicaciones, algunos de estos productos son de empleo muy limitado y poco frecuente, pero en su manejo 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 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 puestas sus capuchones protectores. Cuando se transporten, no se deben rodar y evitar golpearlos o azotarlos contra el piso, para trasladarlos, emplear un carrito "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 o 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 estén bien ajustadas 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 pérdida violenta de producto de un cilindro. Cerciorarse primero que el recipiente o cilindro contiene precisamente el producto deseado antes de emplearlo y entonces seguir las recomendaciones de seguridad aplicables a ese producto durante su empleo.

24.6.- 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 de la ala.
- Los tanques de aceite generalmente se encuentran en las góndolas matrices en la parte posterior de los motores, protegidos con paredes de combustibles.
- Las baterías normalmente se instalan en la proa, con marcas en el exterior para localizarlas. En algunos casos las baterías se encuentran en el pozo de la rueda de nariz.
- Los calentadores se pueden encontrar tanto en las alas, como en el fuselaje y en la cola.
- Los recipientes de líquido hidráulico se instalan en el fuselaje como alternativa en el nacimiento de las alas.

24.7.- PRINCIPIOS BÁSICOS PARA EL COMBATE DE INCENDIOS EN AERONAVES

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

1. atacar el fuego dándole 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 inmobilizado.
3. los vehículos contra incendio se deben ubicar en forma tal, que puedan fácilmente cambiarse su posición.
4. recordar que los vapores inflamables tienden a depositarse en las partes bajas, por consiguiente, si tratada 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. ubicarse el 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.

24.8.- DETERMINACIÓN DE LAS RESPONSABILIDADES Y RADIO DE ACCIÓN DE UNA BRIGADA CONTRA INCENDIOS

Indudablemente que la responsabilidad fundamental de una brigada de incendios es el combatirlos cuando se presenten; sin embargo es frecuente asignarle otras actividades como partes de sus labores, como por ejemplo llevar cabo inspecciones continuas operativas dentro de las instalaciones para prevenir incendios, hacerse cargo de las revisiones y mantenimiento de 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 el candidato a cada puesto, ello nos ayudará a seleccionar al elemento que reúna el mayor número de cualidades, además de los requisitos mínimos.

Algunos requisitos para los candidatos son: Jefe de

la Brigada:

- Dondemandado (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.

Características en General:

- Características asimilables a las del Jefe Inmediato, aunque algunas de tipo técnico pueden ser de menor grado.
- Deseos de aprender.
- Dispuestos a enseñar lo que saben.
- Dispuestos a aceptar nuevas responsabilidades.

24.9.-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 lo mantengan.
- Desconecte todos los aparatos eléctricos, guarde todos los papeles y documentos de valor, cierre perfectamente arcas, gavetas y cajones.
- No haga llamadas telefónicas, deje lo que está haciendo a menos de que esto provoque otra condición de peligro.
- Póngase a las órdenes del Jefe de Evacuación (Sies el caso).
- Inicie la evacuación, pero por ningún motivo corra o permita que alguien lo haga, camine por la extremidad derecha.
- Al llegar a un cruce, deténgase y cerciórese que no vienen 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 lo rompan ni regrese por ningún motivo.
- Tampoco intente brincar o descolgarse por ventanas, ya que todo lo que haga en forma normal lo acercará al peligro o a la 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 se busque y rescate.
- Al llegar a un lugar seguro (punto de reunión), si usted es el responsable debe verificar y reportar que todos hayan llegado, que todos estén 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 al brevedad posible en la misma forma ordenada que salió.
- Recuerde que muchas vidas se han perdido por no haber sabido conservar la calma y estar seguros sabiendo que hacer, por lo tanto es importante que todos los presentes estén involucrados en el plan de emergencias mayores.

24.10.-PRIMEROS AUXILIOS

24.10.1.-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, entanto se obtienen los servicios de un médico, su principal objetivo es salvar o mantener con vida al sujeto.

Estos cuidados van encaminados a procurar y ayudar a la víctima tanto en el aspecto físico como en el mental, y todo aquello que los ejecute deberá conocer cómo actuar y cuándo hacerlo. La gravedad de los accidentes presentados en un taller aeronáutico resulte en 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 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 la 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 el momento para proporcionarla. Estas personas quedan como responsables disponibles ante cualquier percance de modo que al que se presente se dentro de las áreas de trabajo se procederá como sigue:

- Aislar al sujeto si es posible y tomar las acciones mínimas procedentes al caso que esté en su alcance, nunca dejar solo al individuo.
- Recurrir inmediatamente al personal capacitado del área que corresponda al lugar del suceso o en encontrarse este, con cualquier otro de las áreas adyacentes 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 en inmediato o recurrir a la clínica u hospital más cercano con respaldo del responsable. En 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 cualquier de las personas capacitadas en primeros auxilios dentro de las áreas de trabajo, tendrá prioridad la asistencia del manual de primeros auxilios, ante cualquier otro persona a menos que esta cuente con la capacidad correspondiente.

24.10.2.-QUE HACER SI TIENEN QUE PROPORCIONAR PRIMEROS AUXILIOS

- Mantenga la serenidad todo el tiempo, actúe tranquilamente e inspire confianza al lesionado.
- Coloque al paciente en posición cómoda.
- No levante a la persona si no 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.
- Siempre deberá darle prioridad a las lesiones que pongan en peligro la vida, no haga más del necesario, hasta que llegue la ayuda profesional.

24.11.-UBICACIÓN DE LOS BOTIQUINES DE PRIMEROS AUXILIOS

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

Para mayor información acerca de su ubicación ver el plan del Capítulo 10

24.12.-MATERIAL MEDICO EN CADABOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

Normalmente los botiquines de primeros auxilios contienen los siguiente:

CANTIDAD	MATERIAL	APLICACIÓN
10 SOBRES	GASESTERIL DE 10X10	HERIDAS, QUEMADURAS PEQUEÑAS
2 PAQUETES	ALGODÓN HIDROFILO 200gr.	HERIDAS, QUEMADURAS
3 PIEZAS	LAVA OJOS	
1 CAJA	BANDITAS OCURITAS	CURACIONES
2 ROLLOS	VENDA DE GAS	FIJACION O CONTENCION
1 ROLLO	VENDA ELASTICA	FIJACION
1 ROLLO	TELA ADHESIVA	FIJACION
10 PZAS	ABATE LENGUAS	ENTABLILLAR DEDOS, ETC.
1 PZA	JABON NEUTRO	LAVADO DE HERIDAS
1 FCO	ALCOHOL ETILICO	DESINFECTAR
1 PAQUETE	CLORURO DE SODIO	PARA TOMAR DILUIDO EN AGUA
1 FCO	MERTHIOLATE	DESINFECTAR
1 CAJA	ASPIRINA	MALESTARES
1 TUBO	UNGÜENTO PARA QUEMADURAS	QUEMADURAS
2 FCO	AGUA OFTALMICA	LAVADO DE OJOS
1 CAJA	PEPTO BISMOL	DOLOR ESTOMACAL
1 CAJA	PARACETAMOL	DOLOR
1 CAJA	GRANEODIN B	IRRITACION DE GARGANTA
1 CAJA	ALKA-SELTZER	MALESTARES
1 CAJA	ESPASMO SUBALJINA	DOLOR
2 FCO	AGUA OXIGENADA	DESINFECTAR

24.13.-HIGIENE

24.13.1.-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 localización e intensidad del trabajo están en relación con la profesión, edad, sexo, estado de nutrición, clima y condiciones orgánicas generales, para que estén operando en el estado de salud. Por otro lado, existen áreas de trabajo dentro de los mismos talleres, que son peligrosas para la salud, en tercer lugar, es evidente que toda actividad técnica dentro del taller ejerce una influencia física y 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 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 al 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 enfermedad esta nte de origen ocupacional como no ocupacional.

Dicho programa de higiene y seguridad industrial, busca extenderse a 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 este formalos 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 físicamente. 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 GENERAL.-

servicios para la disposición de un ambiente de trabajo seguro y saludable 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 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, servicios médicos preventivos 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.

24.13.-HIGIENE

24.13.1.-HIGIENEDELPERSONALTÉCNICO

- C. SERVICIOSDEBIENESTARSOCIAL.-
atenciónmédicaporenfermedadesnoocupacionalesatravésdelosserviciosmédicosdelsegurososocial,extendidos
alafamiliadeltrabajadorserviciosdeasistenciasocialyorganizacióndeactividadessocialesyculturalesquefacilitenl
arecreación.
- D. EDUCACIÓNHIGIENICA.-
educaciónsanitariageneral,importanciadelaalimentación,vestuario,vivienda,salud,etc.ehigienepersonalinstru
cciónsobreenfermedadescomunesycursosdeprimerosauxilios.

Paraunbuendesempeñodeltrabajoesindispensabletenerbuenasalud.Acontinuaciónsedanalgunasrecomendacionesp
raconservarla.

- Noingeriralimentosenzonasdetrabajo.
- Lavarselasmanosconaguaenabundanciayjabónantesdeingeriralimentos.
- Comerintervalosregularessiguiendounadietabalancedayricaenproteínas,etc.
- Noasistiraltrabajoenayunas,niadoptardietasextraordinarias,exceptolasqueprescribaelmédico.
- Cuandountrabajadorestáenfermo,informaraasuJefeinmediatoalencargadodeltrabajo,quiendarálaautorizaci
ónparaconsultaralmédico.
- Esconvenientequeelaguadebeberseapotable.
- Dormícomomínimo8horasdiarias.
- Cuidarelaseopersonalatravésdelbañodiarioalterminarlajornadadetabajoydellavadodelaboca2vecesaldíacu
ndomenos.
- Evitaringerirbebidasalcohólicasyfumarenexceso.

24.13.2HIGIENEDELASINSTALACIONESYELEQUIPODEAPOYO

Lasprincipalesmedidasdehigieneenlasinstalaciones asícomodelosequipo deapoyo es
siempremantenerladebidayconstantelimpieza,orden,fumigación,sanidaddelastomasdeagua,baños,ladistribuciónmá
sadeuada delmobiliarioydecoración,pintura,bancosde trabajo,herramientas, equipos, almacén;
esdecir,todoelaspectofísico,sanitarioyfuncional,queguardanlasinstalaciones,asícomosuprevisiónyconservacióndela
instalaciones,quedenporconsecuenciayenconjuntolaarmoníaybienestardelosempleados.