

Copia_no_controlada
MOT

MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

Revisión
09

Código
MOT-GRH-LT-01

Fecha de creación
16/12/2016

Fecha de modificación
17/06/2024

Tipo de documento
Manual



Al contestar cite Radicado 2024242020022176 Id: 1364675

Folios: 2 Fecha: 2024-07-09 11:33:36

Anexos: 0

Remitente: GRUPO DE INSPECCION DE OPERACIONES

Destinatario: AEROVIAS DE INTEGRACION REGIONAL S.A.SIGLA: AIRES
S.A. Y/O LATAM AIRLINES GROUP COLOMBIA S.A. Y/O LAN COLOMBIA
AIRLINES S.A. - LAUREN FELIZZOLA

Bogotá, 09 de julio de 2024

Capitán
CARLOS MISAS
Director
OPERACIONES
LATAM AIRLINES
Bogotá

Copia_no_controlada

Asunto: **Aprobación Revisión No. 9 Manual de Operaciones Terrestres**

Respetado Capitán Misas:

En atención al asunto de la referencia, y conforme a los radicados ID No. 1348955 y 1351771 del 26 y 29 de junio de 2024, atentamente envió la revisión 9 **del MANUAL de OPERACIONES TERRESTRES**, debidamente aprobado y firmado por esta autoridad.

La presente aprobación podrá ser cancelada en cualquier momento por la Aeronáutica Civil, si se llegare a comprobar irregularidades en los procesos descritos en el manual o faltas de ética o cuando los inspectores respectivos constaten que no se esto cumpliendo con los requisitos conforme a los cuales está autorizado.

Orden de Prioridad: Si se llegare a presentar conflicto entre lo descrito en este manual y lo establecido en los RAC, prima lo establecido en este último.

Favor hacer llegar a esta oficina una copia fiel de la misma, en medio magnético de dicha revisión, para ser actualizada en el Manual de la empresa que se encuentra en la Biblioteca Técnica de la Secretaría de Autoridad Aeronáutica.

Cordialmente,



HENRY ALBERTO AREVALO Copia_no_controlada
Inspector Seguridad Operacional

Proyecto:

Henry A. Arévalo
Inspector Seguridad Operacional
Grupo Inspección Operaciones

Manual de Operaciones Terrestres

CAPÍTULO

0**ÍNDICE, PÁGINAS EFECTIVAS Y
RESUMEN DE REVISIONES**

Copia_no_controlada

Capítulo 0	
ÍNDICE	3
PÁGINAS EFECTIVAS	9
RESUMEN DE REVISIONES	20
Capítulo 1	2
GENERALIDADES, TÉRMINOS Y ABREVIATURAS	2
CAPÍTULO 1 - GENERALIDADES, TÉRMINOS Y ABREVIATURAS	3
1.1 POLÍTICA DE SEGURIDAD, CALIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE LATAM	3
1.3 DISTRIBUCIÓN DEL MANUAL (IOSA GRH 1.5.1)	7
1.4 ESTRUCTURA DEL MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES	7
1.5 SISTEMA DE PUBLICACIONES	8
1.6 ADMINISTRACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	8
1.7 TÉRMINOS	8
1.8 ABREVIATURAS	10
1.9 SIMBOLOGÍA	16
1.10 ANEXO 1	17
1.11 REFERENCIAS IOSA	18
Capítulo 2	2
ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES	2
CAPÍTULO 2 - ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES	3
2.1 DEFINICIÓN DE ORGANIZACIÓN FUNCIONAL	3
2.2 DESCRIPCIÓN DE CARGOS	3
Capítulo 3	2
PESO Y BALANCE	2
CAPÍTULO 3 - PESO Y BALANCE	3
3.1 DEFINICIÓN DE PESO Y BALANCE	3
3.2 INTENCIONALMENTE EN BLANCO	9
3.3 OPERACIÓN AMADEUS	9
3.4 OPERACIÓN SEAT CONTAINER	29
3.5 OPERACIÓN ESPECIAL	31
3.6 ESTIBA CENTRALIZADA	32

Capítulo 4	2
PROCESOS SEGUROS DE OPERACIÓN EN PLATAFORMA	
CAPÍTULO 4 - PROCESOS SEGUROS DE OPERACIÓN EN PLATAFORMA	5
4.1 PROCESOS SEGUROS DE OPERACIÓN EN PLATAFORMA	5
4.2 PREVENCIÓN F.O.D	11
4.3 PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE UNA AERONAVE	13
4.4 SISTEMAS DE SEÑALES UTILIZADOS EN LOS MOVIMIENTOS DE AERONAVE EN TIERRA (IGOM GRH 3.4.1)(IGOM GRH 3.4.2)(IGOM GRH 3.4.3)(IGOM GRH 4.6.5)	26
4.5 FRASEOLOGÍA PARA PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE AERONAVES (SÓLO APLICA A OPERACIÓN MAR)	40
4.6 CONDICIÓN DE MANTENIMIENTO	41
4.7 OPERACIÓN DE PUERTAS DE UNA AERONAVE	42
4.8 NORMAS DE OPERACIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE APOYO Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN AERONAVES	45
4.9 CARGA/DESCARGA DE COMPARTIMENTOS DE CARGA DE AERONAVES	55
4.11 PROCEDIMIENTO DE EMBARQUE / DESEMBARQUE DE PASAJEROS CON UN MOTOR EN MARCHA	71
4.12 OPERACIÓN EN TIEMPO SEVERO	78
4.13 INTENCIONALMENTE EN BLANCO	88
4.14 PUNTOS DE CONEXIONES DE LA INTERFONÍA ALÁMBRICA	88
4.15 EMBARQUE/DESEMBARQUE HIBRIDO	90
4.16 FLUJO DE GESTIÓN ANTE CAMBIOS DE SEATING PASAJEROS EN A320 FAM	93
4.17 ESTACIONAMIENTO DE AERONAVES DURANTE PERIODOS PROLONGADOS DE TIEMPO	95
4.18 RECOMENDACIONES OPERACIÓN EN TIERRA Y USO DE AIRE ACONDICIONADO COVID-19	
96	
<i>Capítulo 4.11 controlada</i>	
Capítulo 5	2
UNIT LOAD DEVICES	
CAPÍTULO 5 - UNIT LOAD DEVICES (ULD)	3
5.1 UNIT LOAD DEVICES	3
5.2 ULD'S CERTIFICADOS Y NO CERTIFICADOS	3
5.3 CÓDIGOS PARA ULD'S	4
5.5 ESTÁNDARES DE ACEPTACIÓN DE ULD	5
Capítulo 6	2
LIMPIEZA	
CAPÍTULO 6 - LIMPIEZA DE AERONAVES	3
6.1 RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA	3
6.2 DEFINICIÓN Y TIEMPOS DE LIMPIEZA POR FLOTA	3
6.3 PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO DE AGUA POTABLE	9
6.4 PROCEDIMIENTOS DE CALIDAD DEL AGUA POTABLE	9
6.5 SISTEMAS DE AGUAS RESIDUALES E INODOROS	9

Capítulo 7	2
PUSHBACK Y TOWING	2
CAPÍTULO 7 - PROCEDIMIENTO PUSH BACK & TOWING	4
7.1 GENERALIDADES	4
7.2 PROCEDIMIENTO DE PUSH BACK Y TOWING CON TOWBAR	10
7.3 PROCEDIMIENTO DE PUSH BACK OPERACIONAL	19
7.4 PROCEDIMIENTO DE TOWING OPERACIONAL	26
7.5 PROCEDIMIENTO DE TRASLADO NO OPERACIONAL	30
7.6 PROCEDIMIENTO DE REMOLQUE NO OPERATIVO SIN DESCONEXIÓN DE LA BARRA	34
7.7 PROCEDIMIENTO DE DESPACHO CON SALIDA AUTOPROPULSADA	38
7.8 PROCEDIMIENTO DE DESPACHO CON APU INOPERATIVA	39
7.9 PROCEDIMIENTO TOWBAR LESS (TLTV)	40
7.10 EMERGENCIAS	53
7.11 PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN	61
 Copia_no_controlada	
Capítulo 8	2
ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	2
CAPÍTULO 8 - ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	3
8.1 PROCEDIMIENTO DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	3
8.2 PROCEDIMIENTO NORMAL DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	25
8.3 PROCEDIMIENTO DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE CON MOTORES FUNCIONANDO	32
8.4 SUMINISTRO PARA FINES DE MANTENIMIENTO	33
8.5 SUMINISTRO DE GRAVEDAD	33
8.6 EMERGENCIAS	34
 SEGURIDAD	
Capítulo 9	2
DE-ICING/ANTI-ICING DE AERONAVES	2
CAPÍTULO 9 - DE-ICING/ANTI-ICING DE AERONAVES	3
9.1 POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE-ICING/ANTI-ICING DE AERONAVES	3
9.2 SELECCIÓN DE PROVEEDORES DE DE-ICING/ANTI-ICING	5
9.3 PROCEDIMIENTOS DE/ANTI-ICING DE AERONAVES	14
 CAPÍTULO 10 - INTENCIONALMENTE EN BLANCO	3

Capítulo 11	2
FLOTAS	2
CAPÍTULO 11 - FLOTA DE AVIONES	3
11.1 OBJETIVO	3
11.2 DIMENSIONES GENERALES	3
11.3 UBICACIÓN DE CONOS DE SEGURIDAD	7
11.4 ZONA DE RIESGO	8
11.5 UBICACIÓN DE EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE	9
11.6 COMPARTIMENTOS DE CARGA - BODEGAS	16
11.7 PUERTA DE CABINA	40
11.8 SISTEMA DE AGUA POTABLE	42
11.9 SISTEMA DE BAÑO	43
Capítulo 12	2
PROCESOS DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	2
CAPÍTULO 12 - PROCESOS DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	4
12.1 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	4
12.2 SISTEMA DE PUBLICACIONES	4
12.3 AUDITORÍAS DE OPERACIONES TERRESTRES	8
12.4 PROGRAMA DE SEGURIDAD OPERACIONES TERRESTRES	9
12.5 RECLAMOS POR INCUMPLIMIENTO DEL SERVICIO RECIBIDO	11
12.6 PROGRAMA DE ACEPTACIÓN DE EMPRESA DE SERVICIOS	16
12.7 CARTILLA OFICIAL DE AEROPUERTO REGULAR Y ALTERNATIVA	19
12.8 PARTICULARIDADES DE OPERACIÓN EN CADA ESTACIÓN	20
12.9 POLÍTICA DE INFRAESTRUCTURA Y AMBIENTE DE TRABAJO	20
12.10 ANÁLISIS DE RIESGO	21
12.11 DOCUMENTACIÓN QUE DEBE TENER UNA ESTACIÓN	21
12.12 ALMACENAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE DOCUMENTACIÓN OPERACIONAL	22
12.13 SERVICIOS CONTRATADOS COLOMBIA	21
Capítulo 13	2
TRANSPORTE DE EQUIPAJE	2
CAPÍTULO 13 - TRANSPORTE DE EQUIPAJE	4
13.1 POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS	4
13.2 MANEJO DE EQUIPAJES	6
13.3 CONCILIACIÓN DE EQUIPAJES	47
13.4 PROCEDIMIENTO DE EQUIPAJES	54

Capítulo 14	2
TRANSPORTE DE CARGA Y CORREO	
CAPÍTULO 14 - TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE CARGA Y CORREO	4
14.1 TRANSPORTE DE CARGAS ESPECIALES	4
14.2 DOCUMENTACIÓN DE CARGA	17
14.3 TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS	25
14.4 OPERACIÓN SEAT CONTAINER (SOC) (IGOM GRH 4.5.10)	36
14.5 SISTEMA DE FIJACIÓN DE CARGA	49
14.6 CARGA STANDBY EN FLOTA WB	54
Capítulo 15	2
EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE	
CAPÍTULO 15 - EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD	3
15.1 NORMAS GENERALES DE OPERACIÓN DE EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD (IGOM GRH 3.1.3.4)	3
15.2 NORMAS ESPECÍFICAS DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE APOYO EN AERONAVES	13
15.3 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE	49
Capítulo 16	2
REGISTRO DE ACCIDENTES E INCIDENTES, PROCEDIMIENTO ANTE DAÑO DE AERONAVES Y PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA ANTE LA EMERGENCIA	
CAPÍTULO 16 - REGISTRO DE ACCIDENTE E INCIDENTES, PROCEDIMIENTO ANTE DAÑO DE AERONAVES Y PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	3
16.1 PROCEDIMIENTO EN CASO DE DAÑOS A AERONAVES OCASIONADOS EN AEROPUERTO	3
16.2 PROCEDIMIENTO EN CASO DE DETECCIÓN DE DAÑOS A AERONAVES	10
16.3 PROCEDIMIENTO EN CASO DE DAÑOS PROVOCADOS A PERSONAS Y EQUIPOS DE APOYO	11
16.5 INTENCIONALMENTE EN BLANCO	13
16.6 PROCEDIMIENTO ANTE DERRAME DE FLUIDOS/FILTRACIONES	13
16.7 PROCEDIMIENTO ANTE DERRAME DE COMBUSTIBLE	16
16.8 PROCEDIMIENTO ANTE SISMOS/TERREMOTOS	18
16.9 PROCEDIMIENTO ANTE OTROS EVENTOS	19
16.10 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y/O ACCIDENTES	19
16.11 INFORMES DE SEGURIDAD OPERATIVA (IOSA GRH 3.6.4)	20

Capítulo 17	2
TURN AROUND	2
CAPÍTULO 17 - TURN AROUND	3
17.1 PROCESO DE TURN AROUND	3
17.2 PUNTUALIDAD	5
17.3 CAPACIDAD DE CARGA Y DESCARGA EN BODEGAS	10
17.4 CARTAS GANTT	12
17.5 HUB CONTROL CENTER (HCC)	13

Copia_no_controlada

PÁGINAS EFECTIVAS

CAPÍTULO 0

Pág	Revisión	Fecha
1	9	17/06/2024
2	9	17/06/2024
3	9	17/06/2024
4	9	17/06/2024
5	9	17/06/2024
6	9	17/06/2024
7	9	17/06/2024
8	9	17/06/2024
9	9	17/06/2024
10	9	17/06/2024
11	9	17/06/2024
12	9	17/06/2024
13	9	17/06/2024
14	9	17/06/2024
15	9	17/06/2024
16	9	17/06/2024
17	9	17/06/2024
18	9	17/06/2024
19	9	17/06/2024
20	9	17/06/2024
21	9	17/06/2024
22	9	17/06/2024
23	9	17/06/2024
24	9	17/06/2024

CAPÍTULO 1

Pág	Revisión	Fecha
1	9	17/06/2024
2	9	17/06/2024
3	9	17/06/2024

4	9	17/06/2024
5	9	17/06/2024
6	9	17/06/2024
7	9	17/06/2024
8	9	17/06/2024
9	9	17/06/2024
10	9	17/06/2024
11	9	17/06/2024
12	9	17/06/2024
13	9	17/06/2024
14	9	17/06/2024
15	9	17/06/2024
16	9	17/06/2024
17	9	17/06/2024
18	9	17/06/2024
19	9	17/06/2024
20	9	17/06/2024

CAPÍTULO 2

Pág	Revisión	Fecha
1	9	17/06/2024
2	9	17/06/2024
3	9	17/06/2024
4	9	17/06/2024
5	9	17/06/2024
6	9	17/06/2024
7	9	17/06/2024
8	9	17/06/2024
9	9	17/06/2024
10	9	17/06/2024
11	9	17/06/2024
12	9	17/06/2024
13	9	17/06/2024
14	9	17/06/2024

15	9	17/06/2024
16	9	17/06/2024
17	9	17/06/2024
18	9	17/06/2024

CAPÍTULO 3

Pág	Revisión	Fecha
1	9	17/06/2024
2	9	17/06/2024
3	9	17/06/2024
4	9	17/06/2024
5	9	17/06/2024
6	9	17/06/2024
7	9	17/06/2024
8	9	17/06/2024
9	9	17/06/2024
10	9	17/06/2024
11	9	17/06/2024
12	9	17/06/2024
13	9	17/06/2024
14	9	17/06/2024
15	9	17/06/2024
16	9	17/06/2024
17	9	17/06/2024
18	9	17/06/2024
19	9	17/06/2024
20	9	17/06/2024
21	9	17/06/2024
22	9	17/06/2024
23	9	17/06/2024
24	9	17/06/2024
25	9	17/06/2024
26	9	17/06/2024
27	9	17/06/2024

28	9	17/06/2024
29	9	17/06/2024
30	9	17/06/2024
31	9	17/06/2024
32	9	17/06/2024
33	9	17/06/2024
34	9	17/06/2024
35	9	17/06/2024
36	9	17/06/2024

CAPÍTULO 4

Pág	Revisión	Fecha
1	9	17/06/2024
2	9	17/06/2024
3	9	17/06/2024
4	9	17/06/2024
5	9	17/06/2024
6	9	17/06/2024
7	9	17/06/2024
8	9	17/06/2024
9	9	17/06/2024
10	9	17/06/2024
11	9	17/06/2024
12	9	17/06/2024
13	9	17/06/2024
14	9	17/06/2024
15	9	17/06/2024
16	9	17/06/2024
17	9	17/06/2024
18	9	17/06/2024
19	9	17/06/2024
20	9	17/06/2024
21	9	17/06/2024
22	9	17/06/2024

23	9	17/06/2024
24	9	17/06/2024
25	9	17/06/2024
26	9	17/06/2024
27	9	17/06/2024
28	9	17/06/2024
29	9	17/06/2024
30	9	17/06/2024
31	9	17/06/2024
32	9	17/06/2024
33	9	17/06/2024
34	9	17/06/2024
35	9	17/06/2024
36	9	17/06/2024
37	9	17/06/2024_Grupos_no_controlada
38	9	17/06/2024
39	9	17/06/2024
40	9	17/06/2024
41	9	17/06/2024
42	9	17/06/2024
43	9	17/06/2024
44	9	17/06/2024
45	9	17/06/2024
46	9	17/06/2024
47	9	17/06/2024
48	9	17/06/2024
49	9	17/06/2024
50	9	17/06/2024
51	9	17/06/2024
52	9	17/06/2024
53	9	17/06/2024
54	9	17/06/2024
55	9	17/06/2024
56	9	17/06/2024

57	9	17/06/2024
58	9	17/06/2024
59	9	17/06/2024
60	9	17/06/2024
61	9	17/06/2024
62	9	17/06/2024
63	9	17/06/2024
64	9	17/06/2024
65	9	17/06/2024
66	9	17/06/2024
67	9	17/06/2024
68	9	17/06/2024
69	9	17/06/2024
70	9	17/06/2024
71	9	17/06/2024
72	9	17/06/2024
73	9	17/06/2024
74	9	17/06/2024
75	9	17/06/2024
76	9	17/06/2024
77	9	17/06/2024
78	9	17/06/2024
79	9	17/06/2024
80	9	17/06/2024
81	9	17/06/2024
82	9	17/06/2024
83	9	17/06/2024
84	9	17/06/2024
85	9	17/06/2024
86	9	17/06/2024
87	9	17/06/2024
88	9	17/06/2024
89	9	17/06/2024
90	9	17/06/2024

91	9	17/06/2024
92	9	17/06/2024
93	9	17/06/2024
94	9	17/06/2024
95	9	17/06/2024
96	9	17/06/2024

CAPÍTULO 5

Pág	Revisión	Fecha
1	9	17/06/2024
2	9	17/06/2024
3	9	17/06/2024
4	9	17/06/2024
5	9	17/06/2024
6	9	17/06/2024
7	9	17/06/2024
8	9	17/06/2024

CAPÍTULO 6

Pág	Revisión	Fecha
1	9	17/06/2024
2	9	17/06/2024
3	9	17/06/2024
4	9	17/06/2024
5	9	17/06/2024
6	9	17/06/2024
7	9	17/06/2024
8	9	17/06/2024
9	9	17/06/2024
10	9	17/06/2024

CAPÍTULO 7

Pág	Revisión	Fecha
1	9	17/06/2024
2	9	17/06/2024
3	9	17/06/2024
4	9	17/06/2024
5	9	17/06/2024
6	9	17/06/2024
7	9	17/06/2024
8	9	17/06/2024
9	9	17/06/2024
10	9	17/06/2024
11	9	17/06/2024
12	9	17/06/2024
13	9	17/06/2024
14	9	17/06/2024
15	9	17/06/2024
16	9	17/06/2024
17	9	17/06/2024
18	9	17/06/2024
19	9	17/06/2024
20	9	17/06/2024
21	9	17/06/2024
22	9	17/06/2024
23	9	17/06/2024
24	9	17/06/2024
25	9	17/06/2024
26	9	17/06/2024
27	9	17/06/2024
28	9	17/06/2024
29	9	17/06/2024
30	9	17/06/2024
31	9	17/06/2024
32	9	17/06/2024

33	9	17/06/2024
34	9	17/06/2024
35	9	17/06/2024
36	9	17/06/2024
37	9	17/06/2024
38	9	17/06/2024
39	9	17/06/2024
40	9	17/06/2024
41	9	17/06/2024
42	9	17/06/2024
43	9	17/06/2024
44	9	17/06/2024
45	9	17/06/2024
46	9	17/06/2024
47	9	17/06/2024
48	9	17/06/2024
49	9	17/06/2024
50	9	17/06/2024
51	9	17/06/2024
52	9	17/06/2024
53	9	17/06/2024
54	9	17/06/2024
55	9	17/06/2024
56	9	17/06/2024
57	9	17/06/2024
58	9	17/06/2024
59	9	17/06/2024
60	9	17/06/2024
61	9	17/06/2024
62	9	17/06/2024
63	9	17/06/2024
64	9	17/06/2024
65	9	17/06/2024
66	9	17/06/2024

67	9	17/06/2024
68	9	17/06/2024

CAPÍTULO 8

Pág	Revisión	Fecha
1	9	17/06/2024
2	9	17/06/2024
3	9	17/06/2024
4	9	17/06/2024
5	9	17/06/2024
6	9	17/06/2024
7	9	17/06/2024
8	9	17/06/2024
9	9	17/06/2024
10	9	17/06/2024
11	9	17/06/2024
12	9	17/06/2024
13	9	17/06/2024
14	9	17/06/2024
15	9	17/06/2024
16	9	17/06/2024
17	9	17/06/2024
18	9	17/06/2024
19	9	17/06/2024
20	9	17/06/2024
21	9	17/06/2024
22	9	17/06/2024
23	9	17/06/2024
24	9	17/06/2024
25	9	17/06/2024
26	9	17/06/2024
27	9	17/06/2024
28	9	17/06/2024
29	9	17/06/2024

30	9	17/06/2024
31	9	17/06/2024
32	9	17/06/2024
33	9	17/06/2024
34	9	17/06/2024

CAPÍTULO 9

Pág	Revisión	Fecha
1	9	17/06/2024
2	9	17/06/2024
3	9	17/06/2024
4	9	17/06/2024
5	9	17/06/2024
6	9	17/06/2024
7	9	17/06/2024
8	9	17/06/2024
9	9	17/06/2024
10	9	17/06/2024
11	9	17/06/2024
12	9	17/06/2024
13	9	17/06/2024
14	9	17/06/2024
15	9	17/06/2024
16	9	17/06/2024
17	9	17/06/2024
18	9	17/06/2024
19	9	17/06/2024
20	9	17/06/2024
21	9	17/06/2024
22	9	17/06/2024
23	9	17/06/2024
24	9	17/06/2024
25	9	17/06/2024
26	9	17/06/2024

27	9	17/06/2024
28	9	17/06/2024

CAPÍTULO 10

Pág	Revisión	Fecha
1	9	17/06/2024
2	9	17/06/2024
3	9	17/06/2024
4	9	17/06/2024

CAPÍTULO 11

Pág	Revisión	Fecha
1	9	17/06/2024
2	9	17/06/2024
3	9	17/06/2024
4	9	17/06/2024
5	9	17/06/2024
6	9	17/06/2024
7	9	17/06/2024
8	9	17/06/2024
9	9	17/06/2024
10	9	17/06/2024
11	9	17/06/2024
12	9	17/06/2024
13	9	17/06/2024
14	9	17/06/2024
15	9	17/06/2024
16	9	17/06/2024
17	9	17/06/2024
18	9	17/06/2024
19	9	17/06/2024
20	9	17/06/2024
21	9	17/06/2024
22	9	17/06/2024

23	9	17/06/2024
24	9	17/06/2024
25	9	17/06/2024
26	9	17/06/2024
27	9	17/06/2024
28	9	17/06/2024
29	9	17/06/2024
30	9	17/06/2024
31	9	17/06/2024
32	9	17/06/2024
33	9	17/06/2024
34	9	17/06/2024
35	9	17/06/2024
36	9	17/06/2024
37	9	17/06/2024
38	9	17/06/2024
39	9	17/06/2024
40	9	17/06/2024
41	9	17/06/2024
42	9	17/06/2024
43	9	17/06/2024
44	9	17/06/2024

10	9	17/06/2024
11	9	17/06/2024
12	9	17/06/2024
13	9	17/06/2024
14	9	17/06/2024
15	9	17/06/2024
16	9	17/06/2024
17	9	17/06/2024
18	9	17/06/2024
19	9	17/06/2024
20	9	17/06/2024
21	9	17/06/2024
22	9	17/06/2024

CAPÍTULO 12

Pág	Revisión	Fecha
1	9	17/06/2024
2	9	17/06/2024
3	9	17/06/2024
4	9	17/06/2024
5	9	17/06/2024
6	9	17/06/2024
7	9	17/06/2024
8	9	17/06/2024
9	9	17/06/2024

CAPÍTULO 13

Pág	Revisión	Fecha
1	9	17/06/2024
2	9	17/06/2024
3	9	17/06/2024
4	9	17/06/2024
5	9	17/06/2024
6	9	17/06/2024
7	9	17/06/2024
8	9	17/06/2024
9	9	17/06/2024
10	9	17/06/2024
11	9	17/06/2024
12	9	17/06/2024
13	9	17/06/2024
14	9	17/06/2024
15	9	17/06/2024
16	9	17/06/2024
17	9	17/06/2024
18	9	17/06/2024

19	9	17/06/2024
20	9	17/06/2024
21	9	17/06/2024
22	9	17/06/2024
23	9	17/06/2024
24	9	17/06/2024
25	9	17/06/2024
26	9	17/06/2024
27	9	17/06/2024
28	9	17/06/2024
29	9	17/06/2024
30	9	17/06/2024
31	9	17/06/2024
32	9	17/06/2024
33	9	17/06/2024
34	9	17/06/2024
35	9	17/06/2024
36	9	17/06/2024
37	9	17/06/2024
38	9	17/06/2024
39	9	17/06/2024
40	9	17/06/2024
41	9	17/06/2024
42	9	17/06/2024
43	9	17/06/2024
44	9	17/06/2024
45	9	17/06/2024
46	9	17/06/2024
47	9	17/06/2024
48	9	17/06/2024
49	9	17/06/2024
50	9	17/06/2024
51	9	17/06/2024
52	9	17/06/2024

53	9	17/06/2024
54	9	17/06/2024
55	9	17/06/2024
56	9	17/06/2024
57	9	17/06/2024
58	9	17/06/2024
59	9	17/06/2024
60	9	17/06/2024
61	9	17/06/2024
62	9	17/06/2024

CAPÍTULO 14

Pág	Revisión	Fecha
1	9	17/06/2024
2	9	17/06/2024
3	9	17/06/2024
4	9	17/06/2024
5	9	17/06/2024
6	9	17/06/2024
7	9	17/06/2024
8	9	17/06/2024
9	9	17/06/2024
10	9	17/06/2024
11	9	17/06/2024
12	9	17/06/2024
13	9	17/06/2024
14	9	17/06/2024
15	9	17/06/2024
16	9	17/06/2024
17	9	17/06/2024
18	9	17/06/2024
19	9	17/06/2024
20	9	17/06/2024
21	9	17/06/2024

22	9	17/06/2024
23	9	17/06/2024
24	9	17/06/2024
25	9	17/06/2024
26	9	17/06/2024
27	9	17/06/2024
28	9	17/06/2024
29	9	17/06/2024
30	9	17/06/2024
31	9	17/06/2024
32	9	17/06/2024
33	9	17/06/2024
34	9	17/06/2024
35	9	17/06/2024
36	9	17/06/2024
37	9	17/06/2024
38	9	17/06/2024
39	9	17/06/2024
40	9	17/06/2024
41	9	17/06/2024
42	9	17/06/2024
43	9	17/06/2024
44	9	17/06/2024
45	9	17/06/2024
46	9	17/06/2024
47	9	17/06/2024
48	9	17/06/2024
49	9	17/06/2024
50	9	17/06/2024
51	9	17/06/2024
52	9	17/06/2024
53	9	17/06/2024
54	9	17/06/2024
55	9	17/06/2024

56	9	17/06/2024
57	9	17/06/2024
58	9	17/06/2024
59	9	17/06/2024
60	9	17/06/2024

CAPÍTULO 15

Pág	Revisión	Fecha
1	9	17/06/2024
2	9	17/06/2024
3	9	17/06/2024
4	9	17/06/2024
5	9	17/06/2024
6	9	17/06/2024
7	9	17/06/2024
8	9	17/06/2024
9	9	17/06/2024
10	9	17/06/2024
11	9	17/06/2024
12	9	17/06/2024
13	9	17/06/2024
14	9	17/06/2024
15	9	17/06/2024
16	9	17/06/2024
17	9	17/06/2024
18	9	17/06/2024
19	9	17/06/2024
20	9	17/06/2024
21	9	17/06/2024
22	9	17/06/2024
23	9	17/06/2024
24	9	17/06/2024
25	9	17/06/2024
26	9	17/06/2024

27	9	17/06/2024
28	9	17/06/2024
29	9	17/06/2024
30	9	17/06/2024
31	9	17/06/2024
32	9	17/06/2024
33	9	17/06/2024
34	9	17/06/2024
35	9	17/06/2024
36	9	17/06/2024
37	9	17/06/2024
38	9	17/06/2024
39	9	17/06/2024
40	9	17/06/2024
41	9	17/06/2024
42	9	17/06/2024
43	9	17/06/2024
44	9	17/06/2024
45	9	17/06/2024
46	9	17/06/2024
47	9	17/06/2024
48	9	17/06/2024
49	9	17/06/2024
50	9	17/06/2024

CAPÍTULO 16

Pág	Revisión	Fecha
1	9	17/06/2024
2	9	17/06/2024
3	9	17/06/2024
4	9	17/06/2024
5	9	17/06/2024
6	9	17/06/2024
7	9	17/06/2024
8	9	17/06/2024
9	9	17/06/2024
10	9	17/06/2024
11	9	17/06/2024
12	9	17/06/2024
13	9	17/06/2024
14	9	17/06/2024
15	9	17/06/2024
16	9	17/06/2024
17	9	17/06/2024
18	9	17/06/2024
19	9	17/06/2024
20	9	17/06/2024
21	9	17/06/2024
22	9	17/06/2024
23	9	17/06/2024
24	9	17/06/2024

CAPÍTULO 17

Pág	Revisión	Fecha
1	9	17/06/2024
2	9	17/06/2024
3	9	17/06/2024
4	9	17/06/2024
5	9	17/06/2024
6	9	17/06/2024
7	9	17/06/2024
8	9	17/06/2024
9	9	17/06/2024
10	9	17/06/2024
11	9	17/06/2024
12	9	17/06/2024
13	9	17/06/2024
14	9	17/06/2024
15	9	17/06/2024
16	9	17/06/2024
17	9	17/06/2024
18	9	17/06/2024

Copia 20_controlada

RESUMEN DE REVISIONES

A continuación, el resumen de revisiones realizadas en MOT LATAM.

REVISIÓN N°09			
RTM	CAPÍTULO	PÁGINAS MOT	RESUMEN DE REVISIONES
RTM-GRH-020 / 23 R00	13.2.12	28-29	Se incluye procedimiento de Condiciones de embarque de mascotas sin pelo en bodega (AVIH)
RTM-GRH-021 / 23 R00	13.2.12	20	Ítem c, se incluye procedimiento de straps para 2 kennel en aeronaves NB.
RTM-GRH-022 / 23 R00	4.3.6	20	<p>Con la finalidad de estandarizar procedimientos se modifica coreografía de walk around de arribo, despacho y operación MAR.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se simplifica en 2 coreografías según despacho o arribo (ambas incluyendo la operación MAR). • Se incluye dentro del mismo recuadro Walk Around en operación de emergencia con un motor encendido.
RTM-GRH-023 / 23 R00	13.2.1	6-7	<i>Copia no controlada</i> Se incluye procedimiento de manejo y cuidado del equipaje.
RTM-GRH-023 / 23 R00	13.4.4	60-61	Se modifica punto 1 y 6 del ítem B “descarga de equipaje”.
RTM-GRH-024 / 23 R00	14.6	57	Se incluye tabla de responsabilidad de Offload en Amadeus.
RTM-GRH-025 / 23 R00	2.2.9	10	Ítem h, se modifica la responsabilidad de EOP con la comunicación entre cockpit-cabina a través de SIGA.
RTM-GRH-025 / 23 R00	4.3	13	Se actualiza procedimiento de recepción de una aeronave, Se informa que dentro del proceso de recepción de aeronave también se encuentran los requerimientos de SIGA.
RTM-GRH-025 / 23 R00	4.3.1	17	Se crea ítem j, en donde se indica que EOP (cuando corresponda) deberá efectuar lo descrito en OT-GRH-LT-020.
RTM-GRH-025 / 23 R00	15.2.9	33-34	En ítem c, se modifica el punto 4 y 5 según nuevas tareas a realizar con la incorporación de la comunicación SIGA-ACARS.
RTM-GRH-025 / 23 R00	17.5.2	14	En Gestión de Comunicación, se incluye la función de realizar por HCC respecto de la incorporación de la comunicación SIGA-ACARS
RTM-GRH-026 / 23 R00	-		Nota: RTM con la actualización de MOT Rev 08.
RTM-GRH-027 / 23 R00	14.3.9	35-36	Se incluye capítulo 14.3.9 “Líquidos criogénicos”.

RTM-GRH-028 / 23 R00	14.1.11	16-17	Se incluye el procedimiento Transporte de Valorados.
RTM-GRH-029 / 23 R00	12.5.2	12	Se actualiza definición de reclamos críticos y tabla con descripción de ejemplares de tipos de problemas (se elimina "covid").
RTM-GRH-030 / 23 R00	4.12.2	78	Se actualiza procedimiento de tiempo severo.
RTM-GRH-031 / 23 R00	13.2.18	39	<p>Se cambia nombre segregación de equipaje OCEANÍA (SYD/AKL) - SUDAMÉRICA (Excepto Colombia) a "Procedimiento general de segregación".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se ordena procedimientos de segregación ◦ i) PROCEDIMIENTO GENERAL DE SEGREGACIÓN ◦ ii) ESTADOS UNIDOS ◦ iii) EUROPA Y COLOMBIA <p>• Se elimina nota en parte C) recomendando que LTD sea el contenedor/carro de equipaje PRIO:</p> <p>- NOTA: Se recomienda que LTD sea el contenedor/carro de equipaje PRIO, contiene LOCAL PRIO y Conex DOM PRIO.</p>
RTM-GRH-032 / 23 R00	6.2.3	Copia Impresión autorizada	<p>Se elimina "corto alcance", para ampliar la definición de "Limpieza Estándar Internacional", a vuelos internacionales en aeronaves NB y WB.</p>
RTM-GRH-033 / 23 R00	7.2.6	18	Se incluyen nuevas imágenes de compuertas del tren de nariz de distintas aeronaves, con diversas maneras de indicar la limitación de máximo radio de giro y se explica de manera simple algunos términos ya documentados en el manual.
RTM-GRH-034 / 23 R00	14.3.4	32	Se actualiza procedimiento ante dudas de Mercancías Peligrosas documentado en MOT. Se eliminan los números de teléfonos.
RTM-GRH-001 / 24 R00	4.10.5	69	Se modifica que previo a retirar cuñas de la aeronave, se debe verificar que luz de Parking Brake del tren de nariz esté encendida, en el caso de estar apagada se debe solicitar al piloto que aplique frenos. Esto con la finalidad de no intervenir en la preparación de cabina de la tripulación de mando.
RTM-GRH-001 / 24 R00	7.3.3 (8)	21	<p>Se modifica que previo a retirar cuñas de la aeronave, se debe verificar que luz de Parking Brake del tren de nariz esté encendida, en el caso de estar apagada se debe solicitar al piloto que aplique frenos. Esto con la finalidad de no intervenir en la preparación de cabina de la tripulación de mando.</p> <p>Se incluye el retiro de las cuñas de la aeronave y cuando lo realiza personal de mantenimiento incluye otros ítems adicionales (pitots, puertos estáticos y capotas del motor).</p>
RTM-GRH-002 / 24 R00	13.2.3 13.2.4 13.2.5 13.2.19 13.2.20 13.2.21 13.2.22	9-10-43-44	<p>Se cambia el papel de las etiquetas de equipaje a una nueva versión de papel kraft certificado en gestión forestal (FSC) de 250 grs y cordón de algodón.</p> <p>Reemplaza la nomenclatura de la etiqueta Frágil por Atenciones Especiales.</p>

RTM-GRH-003 / 24 R00	15.2.21	48	<p>Se reordenan puntos separándolos en “Generalidades, antes de usar, durante el uso, después de usar”</p> <p>En punto 2 “Antes de usar” se agrega letra a) que indica que en caso de existir un checklist local, se debe utilizar.</p> <p>En punto 2 “Antes de usar” se agrega letra f) referente a la atención del pasajero indicando que se debe mantener informado, además se debe consultar por cualquier molestia o necesidad que este pueda tener.</p> <p>En punto 4 “después de usar” se agrega letra a), b), c), d). con recomendaciones sobre el cuidado básico y mantención.</p>
RTM-GRH-004 / 24 R00	11.5.4	12	<p>Se incluye nota que especifica la obligación de seguir un plan local de evacuación del camión de combustible en caso de que exista uno establecido</p>
RTM-GRH-005 / 24 R00	13.3.2	48	<p>Se modifica proceso de búsqueda de equipaje MOT 13.3.2 Búsqueda de equipaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se actualizan áreas responsables por la cancelación de una búsqueda. • Se reemplaza “Agente de embarque” por SAP (Servicio al pasajero). • Se reemplaza “Control del vuelo” por HCC. • Se indica que no se debe iniciar la búsqueda del equipaje, si éste no se encuentra conciliado en los registros utilizados por la compañía (manuales o electrónicos). <p><i>Copia_no_controlada</i></p>
RTM-GRH-006 / 24 R00	14.3	26	<p>Ítem g, se actualizan parámetros a cumplir para la correcta segregación y cuidado de mercancía peligrosa radiactiva</p>
RTM-GRH-006 / 24 R00	14.3.2	28	<p>Se modifica máximo IT en base a la altura máxima del bulto radiactivo.</p>
RTM-GRH-007 / 24 R00	14.3.9	35-36	<p>Se incluye agrega información respecto al transporte de líquidos criogénicos.</p>
RTM-GRH-008 / 24 R00	16.11 16.11.1 16.11.2 16.11.3	20-21-22	<p>actualizado los informes de seguridad que deben enviarse a la autoridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se incluye la explicación que el MOR eres un informe obligatorio de ocurrencia relacionados con eventos de seguridad; • Se incluyen los correos electrónicos que los proveedores de servicios deben utilizar para enviar el informe. • Se incluye las situaciones que se consideran más críticas para Latam <ul style="list-style-type: none"> ○ Centro de gravedad fuera de la envolvente/CG: Aeronave despachada con su CG fuera de la envolvente ○ Daño Terrestre, cuando la aeronave entra en AOG como consecuencia de daño terrestre. ○ Mercancía Peligrosa cuando se detecte oculta, dañada o incorrectamente cargada como carga o equipaje • Se incluye las situaciones que también debe ser informado

			<ul style="list-style-type: none"> ○ a) Artículos peligrosos ○ b) Filtración ○ c) Movimiento en plataforma ○ d) Daños en plataforma ○ e) Divergencia de información <ul style="list-style-type: none"> ● Se actualiza la aplicación AQD para reportes de Seguridad, la cual reemplaza la herramienta SRM. Por lo tanto, se elimina el SRM en todo el MOT ● Incluye información que los reportes se pueden hacer por dos canales: APP AQD (dispositivos móviles) y Portal AQD (Computadores).
RTM-GRH-009 / 24 R00	11.4	8	Se actualiza la distancia de zona de riesgo de la absorción de los motores del avión (Zona 1 y 2). Pasa de 4,6 mts a 5,5 mts. Este valor es estándar para toda la flota LATAM, con la finalidad de ser más restrictivos que los manuales del fabricante.
RTM-GRH-010 / 24 R00	7.11.3	63-64	Se actualiza la fraseología utilizada en la comunicación entre el equipo de tierra y la cabina.
RTM-GRH-010 / 24 R00	7.11.4	⁶⁴ <i>Copia_no_controlada</i>	Queda intencionalmente en blanco.
RTM-GRH-011 / 24 R00	1.7 (12) 2.2.12 (o) 4.3.1 (h) 4.9.1 (14) 15.2.22 (b)	9-15-16-59- 49	Se incluye que el conductor del tractor de equipos, debe verificar que no exista personal entre los ramp dollies y/o carros previo a realizar el movimiento del convoy. EOP tiene la obligación de hacer énfasis de este punto durante el briefing previo al inicio de la operación, esto con la finalidad de evitar posibles accidentes.
RTM-GRH-012 / 24 R00	4.3.2	17	Se actualizan definición para el estacionamiento de aeronaves respecto de la demarcación existente en plataforma.
RTM-GRH-013 / 24 R00	15.1 (14)	6	Se informa que todos los equipos de apoyo terrestres que entren a la zona de seguridad, deben tener todos los mecanismos aseguradores (cuñas y/o estabilizadores) colocados.
RTM-GRH-014 / 24 R00	4.4.7	39-40	Se crea el capítulo 4.4.7, en donde se incluyen las señales manuales que se deben utilizar ante pérdida o falla de comunicación a través de interfonía, una vez iniciado el push back.
RTM-GRH-014 / 24 R00	7.3.3 7.10.5	20-55-56	Se modifica que ante pérdida de comunicación con interfonía se puede continuar con el proceso de traslado de acuerdo a las señales del capítulo 4.4.7
RTM-GRH-015 / 24 R00	4.8.4	51	Se incluye que el número máximo permitido de dollies, pallets o carros es 4, y en condiciones climáticas adversas el máximo es 03. Se incluyen excepciones.
RTM-GRH-015 / 24 R00	14.1.7	12	Se elimina cantidad máxima de dollies permitido.
RTM-GRH-016 / 24 R00	13.2.5	10	Se elimina texto e imagen de etiqueta Heavy de Self Bag Drop en Londres. Esto debido a que no está actualmente

			implementado.
RTM-GRH-017 / 24 R00	15.2.4	19	Dada la situación del aeropuerto Teniente Julio Gallardo de PNT, debido a las condiciones climáticas adversas que existen, como es el viento fuerte que lo aqueja y con una operación 100% remota. Es por esta situación que al dejar las escalas adosadas al fuselaje se podría causar un Ground Damage quedando la aeronave sin poder operar, es por ello que se crea un procedimiento de adosamiento de escala tractable solo para este aeropuerto.
RTM-GRH-018 / 24 R00	7.11.7	66-67	Se crea capítulo para informar áreas libres a chequear cuando tripulación de mando consulta a EOP sobre “Libre hidráulico” - “Hidráulico Amarillo libre”.
RTM-GRH-019 / 24 R00	4.1.4	7	Se incluye que es obligatorio el uso de gorro con casquete para el personal LATAM en todos los aeropuertos de Ecuador y LIM, y se especifica que en SCL aplica solo para el COT.
RTM-GRH-020 / 24 R00	4.9.1 (12)	58-59 <i>Copia no controlada</i>	Se actualiza información sobre estaciones con restricción de ULD por PDU's inoperativas añadiendo aeropuertos y modificando restricciones existentes. -Los Aeropuertos de MAD, BCN, CDG, MXP, FCO, AKL, SYD y MEL se homologan con las restricciones que actualmente aplican a Chile. -Peso máximo de DPE para todas las estaciones de Chile, JFK, MCO, BOS, MIA, SYD, AKL, MEL se modifica a 1.224 KG cuando existe PDU INOP.
RTM-GRH-021 / 24 R00	1.3 12.12	7-22	Se modifica proceso de restauración de fileshare, el cual es solicitado en auditoría IOSA GRH en el isarp 1.7.2. A nivel Compañía se cambia el uso de fileshare por Google Drive, por lo tanto, la restauración de documentos se realiza a través de Google Drive.
RTM-GRH-022 / 24 R00	15.2.9	32	Se incluye que cuando se use el ASU para encender motores, solo si corresponde, se debe entregar las especificaciones mínimas para el volumen y presión del suministro de aire. Esto por solicitud de auditoría IOSA GRH 3.2.7
RTM-4C-001-24 R00	12.13	21	Se actualiza listado de proveedores por base.
RTM-4C-002-24 R00	1.4 1.8 12.13	7-13-21	Se incluye el título del capítulo 0 en el capítulo 1.4 del manual. Se incluye el término PDU y NB en el capítulo 1.8 del manual. Se incluye a GRU en listado de proveedores por base se agrega GRU.

Manual de Operaciones Terrestres

CAPÍTULO

1**GENERALIDADES, TÉRMINOS Y
ABREVIATURAS**

Copia_no_controlada

Capítulo 1 GENERALIDADES, TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

GENERALIDADES, TÉRMINOS Y ABREVIATURAS	1
Capítulo 1	2
GENERALIDADES, TÉRMINOS Y ABREVIATURAS	2
CAPÍTULO 1 - GENERALIDADES, TÉRMINOS Y ABREVIATURAS	3
1.1 POLÍTICA DE SEGURIDAD, CALIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE LATAM	3
1.2.1 REQUISITOS REGLAMENTARIOS (IGOM GRH 6.2)	4
1.2.2 PRESTACIÓN DE SERVICIOS	5
1.2.3 FORMATOS DE PUBLICACIÓN DEL MANUAL	5
1.2.4 POLÍTICA DE CAMBIOS Y REVISIONES (IOSA GRH 1.6.2)	5
1.2.5 DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DEL MANUAL	6
1.2.6 RESPONSABILIDADES	6
1.3 DISTRIBUCIÓN DEL MANUAL (IOSA GRH 1.5.1)	7
1.4 ESTRUCTURA DEL MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES	7
1.5 SISTEMA DE PUBLICACIONES	8
1.6 ADMINISTRACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	8
1.6.1 ADMINISTRACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN RECIBIDA DESDE FUENTES EXTERNAS	8
1.6.2 ADMINISTRACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN RECIBIDA DESDE FUENTES INTERNAS	8
1.6.3 ADMINISTRACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE LAS FILIALES	8
1.7 TÉRMINOS	8
1.8 ABREVIATURAS	10
1.9 SIMBOLOGÍA	16
1.10 ANEXO 1	17
1.11 REFERENCIAS IOSA	18

CAPÍTULO 1 - GENERALIDADES, TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

1.1 POLÍTICA DE SEGURIDAD, CALIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE LATAM



Las Políticas documentadas por Filial, se encuentran disponibles en el Manual de Calidad Corporativo MAN-QMS-LT-001.

El grupo LATAM es el mayor grupo de aerolíneas de pasajeros y carga de Sudamérica y operamos en los mercados domésticos de Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay y Perú, en el mercado regional entre estos países y en vuelos de larga duración desde y hacia Norte y Centro América, Europa, África y Oceanía.

El grupo LATAM se compromete a alcanzar los más altos estándares de Seguridad, Salud, Calidad y Medio Ambiente en todas sus actividades operacionales, administrativas, instalaciones y localidades donde opera, asignando los recursos necesarios para dicho fin de acuerdo a las direcciones estratégicas delineadas por la alta dirección del Grupo. Para ello, asumimos el compromiso de:

- Declarar la seguridad como el valor intransable de Grupo LATAM, incluyendo la promoción de una cultura positiva de seguridad, proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables, fomentando en los colaboradores una cultura de autocuidado, desarrollando procesos orientados a la prevención, identificando los peligros, evaluando y mitigando los riesgos asociados a las diferentes actividades operativas y administrativas propias del funcionamiento del Grupo, y garantizando que el personal operativo esté en condiciones psicofísicas y médicas aptas para el desarrollo de sus funciones;
- Promover el desarrollo de un Sistema de Gestión de Seguridad para todos los trabajadores (ejecutivos y empleados) involucrados en actividades operacionales y que permita prevenir lesiones y/o enfermedades profesionales de sus trabajadores y contratistas;
- Garantizar que los trabajadores y sus representantes sean consultados y participen activamente en todos los elementos relacionados al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Fomentar y valorar los reportes de acciones y condiciones inseguras velando por la confidencialidad de estos y asegurando que no se aplicarán sanciones con aquellos que los realizan, entendiendo que el error es inherente a la condición humana, pero sin aceptar desvíos intencionales deliberados a los estándares o procesos operacionales del grupo, asegurando el correcto cumplimiento del Código de Conducta del grupo LATAM;
- Contribuir a la protección del entorno mediante la implementación de una estrategia de sostenibilidad a largo plazo que considera la mitigación y gestión de los impactos ambientales relacionados con las actividades desarrolladas por la organización, sus proveedores, prestadores de servicios y contratistas, el control constante y la mejora del desempeño;
- Implementar y mantener un Sistema de Gestión Ambiental diseñado para velar por la protección del medio ambiente, prevenir la contaminación, gestionar nuestra huella de carbono, operar bajo un enfoque de economía circular y asegurar la aplicación de las mejores prácticas en la industria.
- Cumplir con la legislación vigente, acuerdos internacionales y cualquier otro compromiso suscrito por alguna empresa del grupo LATAM, aplicable en términos de seguridad, salud, calidad y medioambiente.

El Grupo LATAM aplica los principios de ética, excelencia y Mejora Continua de nuestro Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Calidad, Salud y Medio Ambiente del Operador y/o Centro de Mantenimiento, para ser uno de los grupos de aerolíneas más admirados del mundo. De esta manera, se refuerza el compromiso de generar valor a los clientes, accionistas, proveedores, autoridades, colaboradores y localidades donde se desarrollan las actividades operacionales.

1.2 POLÍTICAS Y PROPÓSITOS DEL MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES (IOSA GRH 1.6.1)

- a) El Manual de Operaciones Terrestres, pertenece a la empresa "LATAM Airlines Group" es responsabilidad del Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación, y del Gerente de Operaciones de Vuelo en aquellas materias técnico operacionales. Es aprobado por la Dirección General de Aeronáutica Civil en Chile, Colombia y Ecuador. (IOSA GRH 1.5.3 [iii])
- b) El presente Manual aplica para la operación LATAM Airlines Group y las siguientes filiales: LATAM Airlines Brasil, LATAM Airlines Chile, LATAM Airlines Colombia, LATAM Airlines Ecuador, LATAM Airlines Paraguay, LATAM Airlines Perú.



Para todos los operadores excepto XL que operan en aeropuertos de Ecuador, se deberá utilizar el Manual de Operaciones Terrestres LATAM Airlines Group.

Para operación XL en las demás filiales, se deberá utilizar el Manual de Operaciones Terrestres LATAM Ecuador.

Copia_no_controlada

- c) Reúne todas las Políticas y Procedimientos necesarios para desarrollar la Operación Terrestre y de Carga en un Aeropuerto, basado en la Política de Seguridad y Calidad. (IGOM GRH 6.2)
- d) En base a las políticas y procedimientos definidos en este manual se definirán los lineamientos estratégicos y sistema de gestión que asegure el control de las operaciones terrestres, de pasajeros, carga, correo y gestión de resultados para Safety y Security. (IOSA GRH 1.1.1)(IGOM GRH 6.2)

1.2.1 REQUISITOS REGLAMENTARIOS (IGOM GRH 6.2)

Este manual está desarrollado por el área de Estándares y Procedimientos Corporativo del Holding LATAM Airlines Group, se encuentra basado en los requisitos regulatorios de la Dirección de Aeronáutica local del país donde se lleva a cabo la operación, como también de organismos reguladores gubernamentales (ministerios), organizaciones como la OACI y la IATA (IGOM/AHM) en ámbitos de prácticas operacionales a las cuales la Compañía se ha suscrito voluntariamente, todos los procesos y procedimientos se encuentran homologados y además cumple con los requerimientos/ Estándares de las líneas aéreas clientes/filiales, a los cuales LATAM Airlines Group entrega el servicio de atención en tierra y puede ser utilizado en el desarrollo de dichas operaciones.

MOT considera como parte estructural al IGOM, cumpliendo con: (IOSA GRH 1.6.9)

- (i) Realizar y mantener un análisis de brechas actualizado de los procedimientos propios versus IGOM, para asegurar que exista un conjunto completo de procedimientos para las operaciones aplicables. (Gap Análisis IGOM-GRH-LT-001)
- (ii) Cada vez que se identifican variaciones con respecto a los procedimientos de IGOM, se comunica a través del Sistema de comunicaciones documentado en el MOT. (RTM, RTA, Site Proveedores)
- (iii) Si las variaciones se identifican como procedimientos "críticos para la seguridad" de IGOM, dichas variaciones son riesgos, las cuales serán evaluadas y mitigadas acorde al SMS de la Compañía.



Hacer click para revisar las Referencias IGOM en portal LATAM [IGOM-GRH-LT-001](#)

1.2.2 PRESTACIÓN DE SERVICIOS

1. LATAM AIRLINES GROUP como proveedor de servicio

La aerolínea Cliente es responsable de proporcionar los manuales y procedimientos de operación, así como las revisiones y actualizaciones a LATAM Airlines Group.

En caso que el cliente no cuente con procedimientos o manuales, los procedimientos de LATAM Airlines Group prevalecen, a menos que el contrato especifique otras condiciones.

2. LATAM AIRLINES GROUP como línea aérea cliente (IOSA)

LATAM Airlines Group a su vez se compromete a proporcionar manuales, revisiones y actualizaciones de sus procedimientos, en todos los lugares en los que opere y necesiten contratar servicios de Ground Handling.

3. Las aerolíneas que subcontratan el servicio

El proveedor deberá dar acceso a toda la documentación que sea solicitada por un Inspector de la Autoridad Aeronáutica y que acredite que el personal tiene las competencias necesarias para atender la aeronave.

Además, deberá disponibilizar los contactos u organigrama de la estación, si es que fueran solicitados.



- La facultad permanente de la autoridad aeronáutica para inspeccionar, vigilar y auditar al explotador, incluyendo el desempeño del proveedor de servicios, su personal, instalaciones y control de registros y equipos.
- El explotador puede transferir las funciones relacionadas con los servicios de escala mediante contratos de prestación de servicios, la responsabilidad será siempre del explotador. Para Colombia es aplicable la RAC 119.213 (b)

1.2.3 FORMATOS DE PUBLICACIÓN DEL MANUAL

La publicación de este manual será realizada en formato digital.

La publicación digital se encuentra disponible en el sitio web denominado "Portal" de la Empresa, Site Proveedores y serán los medios oficiales de consulta.

1.2.4 POLÍTICA DE CAMBIOS Y REVISIONES (IOSA GRH 1.6.2)

El jefe de estándares y procedimientos, será responsable de administrar cambios de estándares, políticas y procedimientos de acuerdo a regulaciones aeronáuticas de cada filial, que tengan relación con los procesos realizados en la plataforma de cualquier aeropuerto donde opere una aeronave de la empresa. Una vez definidos los cambios y/o revisiones, estos serán comunicados a la gerencia de operaciones donde aplique, como a sí mismo de mantener un registro de las actualizaciones enviadas.

Las revisiones al manual y al GAP Analysis IGOM se realizarán al menos cada 12 meses con la finalidad de incorporar toda la información operacional que haya sido publicada mediante RTM, RTA y procedimientos de Operaciones Terrestres (código GRH) desde la última revisión. (IOSA GRH 1.6.9)

1.2.5 DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DEL MANUAL

(IOSA GRH 1.6.2)

La disponibilidad de este manual y el control de los registros de cambios serán realizados por el área de Estándares y Procedimientos, a cada aeropuerto considerado dentro de la distribución indicada en “Anexo 1” Cap. 1.10 del presente manual.

Cada vez que la compañía proporcione o requiera contratar los servicios de atención en tierra. El contratista es responsable de proporcionar los manuales y procedimientos de operación, así como las revisiones y actualizaciones a LATAM Airlines Group.

LATAM Airlines Group a su vez se compromete a proporcionar manuales, revisiones y actualizaciones de sus procedimientos, en todos los lugares en los que la prestación del servicio es contratado por la empresa contratante. En ausencia de procedimientos en los manuales del o los contratistas, los procedimientos de LATAM Airlines Group prevalecen, a menos que el contrato especifique otras condiciones.

1.2.6 RESPONSABILIDADES

(IOSA GRH 1.5.1) (IOSA GRH 1.6.2)

La notificación de nuevas RTM, RTA o modificaciones y documentos obsoletos serán distribuidas a través de correo electrónico *processoseprocedimientos.gh@latam.com*. Esta lista de distribución está compuesta por el personal que debe estar en conocimiento de las disposiciones que se están publicando. La metodología de control es la toma de conocimiento mediante firma o digital como por ejemplo un formulario google docs. **Copia_no_controlada**

1.Usuarios del Manual de Operaciones Terrestres

Cada usuario identificado como "Responsable" en la distribución, será responsable de trabajar con la última versión disponible en el Portal y en la web con informaciones legibles y exactas.

La reproducción parcial o total del contenido del manual se encuentra prohibida. Toda impresión desde el Portal y link web, se considerará una copia no controlada.

2.Proveedores de Servicio Externos de Ground Handling

Los proveedores de servicios de Ground Handling tendrán la responsabilidad de poseer el presente manual vigente, el cual será descargado por el proveedor desde la web vía Internet por medio del Link, se podrá acceder al Manual de Operaciones Terrestres y documentación como RTM, RTA, Órdenes de Trabajo, Reforzamientos y otros.

El Station Manager es responsable de enviar al área de Estándares y Procedimientos el correo electrónico de los proveedores de sus aeropuertos (debe ser genérico de la compañía, no personalizado), para que tengan acceso al Manual de Operaciones Terrestres vigente y publicaciones operacionales (preferentemente formato digital, de lo contrario podrá estar impreso).

Los proveedores serán responsables de asignar un representante o encargado de recibir las actualizaciones del Manual de Operaciones Terrestres, RTM, RTA, Órdenes de Trabajo, Reforzamientos y otros, quien debe tener un correo genérico de la compañía.

El área de Estándares y Procedimientos Aeropuerto es responsable, a través de los Quality Assurance, de informar a los proveedores una vez al mes por medio de un correo electrónico, todas las nuevas publicaciones emitidas durante ese periodo, con finalidad de que ellos descarguen los respectivos documentos desde el sitio web. Además de mantener actualizado el Sitio de Ground Handling.

1.3 DISTRIBUCIÓN DEL MANUAL (IOSA GRH 1.5.1)

El responsable de que cada una de las áreas/proveedores definidos posean la última versión del manual de Operaciones Terrestres es el Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación del aeropuerto en cuestión.

El presente Manual Digital y las oportunas revisiones serán distribuidos en sus partes de acuerdo al requerimiento de cada uno de los siguientes usuarios:

- Autoridades aeronáuticas que lo requieran
- Bases operacionales de la Empresa
- Jefes de áreas operacionales de la Empresa
- Aerolíneas clientes
- Proveedores

Adicionalmente vía Internet por medio del Link <http://portal.latam.com>, por medio de la red interna (Intranet), siguiendo la siguiente ruta: Portal LATAM - Portal Aeropuertos - Operaciones Terrestres o Site Proveedores, se podrá acceder a las diferentes partes del Manual de Operaciones Terrestres y documentación técnica como Especificaciones Operativas, RTM, RTA y otras. Por este medio se puede identificar la versión vigente del documento.

La documentación operacional y publicaciones técnicas aeronáuticas empleadas en las bases será en forma digital, a través del portal web de la Empresa.

- Copia no controlada*
- a) Backup PC: Encargado de Aeropuerto y/o la persona que él designe, deberá respaldar en el ordenador, computador, disco duro, lo que se defina localmente, todos los documentos publicados por Estándares y Procedimientos GRH (RTM, RTA, orden de trabajo, Manual de Operaciones Terrestres) los cuales también pueden ser reenviados por Quality Assurance Filial.
 - b) Respaldo de documentos de Operaciones para Procesos Ground: La siguiente documentación operacional y publicaciones técnicas empleadas en las bases estarán en forma digital, como primera fuente en el Portal de LATAM Airlines Group y de Back Up a través del Google Drive. (referencia MO A9.3.8.5.1) (IOSA GRH 1.7.2)

1.4 ESTRUCTURA DEL MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

El presente manual consta de los siguientes Capítulos y/o Anexos.

Registro de Revisiones, Listado de Páginas Efectivas, Resumen de Revisiones, Índice General.

0. Índice, Páginas Efectivas y Resumen de Revisiones
1. Generalidades, Términos y Abreviaturas
2. Estructura de la Organización y Responsabilidades
3. Peso y balance
4. Procesos Seguros de Operación en Plataforma
5. Unit Load Devices
6. Limpieza de Aeronaves
7. Push back y Towing
8. Abastecimiento de Combustible
9. De Icing/Anti-icing de Aeronaves
10. Seguridad
11. Flotas
12. Procesos de Aseguramiento de Calidad
13. Transporte de Equipaje
14. Transporte y Manipulación de Carga y Correo
15. Equipos de Apoyo Terrestre y Elementos de Seguridad

16. Registro de Incidentes y Accidentes, Procedimiento ante Daño de Aeronaves y Procedimientos de Respuesta ante Emergencias
17. Procesos de Turn Around

1.5 SISTEMA DE PUBLICACIONES

Los sistemas y métodos de publicación y difusión de la Información se encuentran definidos en el Cap. 12.2 del presente Manual.

1.6 ADMINISTRACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Siendo el Manual de Operaciones Terrestres el documento oficial para el desarrollo de las operaciones terrestres, cualquier documentación concerniente a las operaciones terrestres de la Empresa debe ser controlada por parte del área de Estándares y Procedimientos de Operaciones Terrestres antes de ser aplicada por parte de un aeropuerto. Es así que toda la documentación externa autorizada para su uso deberá encontrarse documentada en el Listado Maestro de Documentos y Registros (ver definición en Cap. 12.2 del presente Manual).

1.6.1 ADMINISTRACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN RECIBIDA DESDE FUENTES EXTERNAS

El área de Estándares y Procedimientos de Operaciones Terrestres es la responsable de recepcionar la documentación operacional y no operacional desde fuentes externas, analizar su impacto, realizar modificaciones/ adaptaciones a las Políticas y Procedimientos y difundirlos según sea aplicable.

Copia_no_controlada

1.6.2 ADMINISTRACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN RECIBIDA DESDE FUENTES INTERNAS

El desarrollo de las operaciones terrestres debe ser realizado de acuerdo a las Políticas y Procedimientos definidos en el Manual de Operaciones Terrestres de la Empresa (MOT). Adicionalmente el Manual de Operaciones de la Empresa (MO) contempla algunos procedimientos Terrestres que se encuentran alineados con el contenido del MOT, a través de reuniones periódicas realizadas entre las áreas de Estándares & Procedimientos a cargo de cada uno de los Manuales antes mencionados.

1.6.3 ADMINISTRACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE LAS FILIALES

El desarrollo de las Operaciones Terrestres de cada filial deberá ejecutarse con el respectivo Manual de Operaciones Terrestres del Grupo LATAM. El área responsable de administrar los contenidos de dichos manuales en conformidad con el QA de cada filial es el área de Estándares & Procedimientos Operaciones Terrestres de Casa Matriz con la finalidad de tener procedimientos armonizados y estandarizados.

1.7 TÉRMINOS

- 1) **Aeronave Vacía** Alcance para procedimiento de apertura/cierre de puertas de aeronaves sin personas a bordo en cabina (sin pasajeros, sin tripulación, sin personal de mantenimiento, sin personal de tierra).
- 2) **Beacon** Baliza de la aeronave
- 3) **Bodega** Es la agrupación de posiciones.
Ejemplo: Un A321 tiene 5 bodegas: Bodega 1, Bodega 2, Bodega 3, Bodega 4 y Bodega 5.
En la LIR generada en sistema AFM Amadeus, se denomina Compartment.
- 4) **Camión de Combustible** Fuel Truck, abastecedor de combustible, Hydrant, Fuelear

5)	Cargo Loader	Plataforma, Elevadora de Containers, FMC, Stierling, TUG, Tijera Elevadora, Hight Loader, Loader, CPL (container pallet loader)
6)	Carro de Agua Potable	Potable Water Truck, Carro de Agua Potable, QTA
7)	Carro de Aire Acondicionado	Air Condition Unit
8)	Carro Porta Equipajes	Cart, Camión de Equipajes, Carreta, Vagones, Carrucha
9)	Compartimiento	Existen 3 Compartimientos: Delantero, Trasero y Bulk.
10)	Coordinador	Ramp Agent
11)	Conveyor	Montacargas, Cinta Transportadora
12)	Convoy	Conjunto de carros/dollies transportados por un tractor de equipos.
13)	Cuñas	Chocks, Calzas, Trancones, Cauchos, Calzos, Bloques
14)	Dolly	Porta Contenedores, Porta Pallets
15)	Elementos de Seguridad	Se consideran elementos de seguridad cuñas/calzos y conos.
16)	Equipos de Apoyo Terrestres (GSE)	<i>Copia no controlada</i> Se define equipos de apoyo terrestre a cualquier elemento de equipo móvil, ya sea no motorizado o autopropulsado, diseñado, construido y empleado para los servicios de asistencia en tierra, tareas de servicio o mantenimiento en el área de rampa de un aeropuerto. (Definición IGOM Anexo A). Se exceptúan cuñas/calzos y conos de seguridad que son considerados como elementos de seguridad.
17)	Escala	Escalera
18)	Marshall	Señalero
19)	Operario	Ramp Operator, Operario, Auxiliar de Plataforma
20)	Operaciones Terrestres	Procesos que tienen alcance con pasajeros, equipajes, carga y correo. <i>(IOSA GRH 1.1.1)</i>
21)	Pay Mover	Remolcador, FMC, Sies, TUG, Belaz, Push Back, Push Tractor
22)	Plataforma	Ramp, Rampa, Losa
23)	Posición	Se puede denominar también como sección. Ejemplo: Un A321 tiene las siguientes posiciones: 11, 12, 21, 22, 23, 31, 32, 33, 41, 42, 51, 52 y 53.
24)	Radio	Walkie Talkie, Handy Talkie, Radio, Boost Mobile
25)	Taxi Way	Calle de Taxeo, Calle de Rodaje para Aviones
26)	Tractor	Movilizador, Transportadora, Remolcador, MDW, Mula, Chocón
27)	Puente de Embarque/Desembarque	Túnel de Embarque, Steel Finger, Passenger Bridge, Manga, Gusano

28)	Trasvasijador de Pallets	ULD Transporter, CPT, Traspasador
29)	Zona de Seguridad	Círculo imaginario que rodea la aeronave y que abarca su longitud y envergadura, es decir un círculo imaginario que cubre desde la nariz a cola y de punta a punta de ala de la aeronave
30)	Zapata de Seguridad	Sistema secundario de seguridad para evitar daños a las puertas de las aeronaves.
31)	Wing Walkers	Señaleros de Punta de Ala, Protectores de Ala, Aleros

1.8 ABREVIATURAS

ACT	Thermal certified containers with Active Temperature Control / Containers certificados con control de temperatura activo
AHM	Airport Handling Manual
ASU	Air Stater Unit, arrancador neumático
AOG	Repuestos urgentes para aeronaves en tierra / Aircraft On Ground.
APTO	Aeropuerto
APV	Aprovisionamiento a bordo <i>Copia_no_controlada</i>
AVC	Animal de sangre fría
AVI	Animales Vivos (Carga)
AVIH	Animales Vivos (Equipaje)
AVD	Perro / Gato
AVL	Pollito
AVP	Animales acuáticos / peces vivos
BAL	Lastre (para propósitos de peso y balance)
BIG	Pieza grande embarcada en 2 o más Pallets
BRS	Sistema Conciliación de Equipaje
BED	Camilla instalada en cabina
BEH	Camilla no instalada (Sin manifestar)
CAO	Mercancía Peligrosa, solo para aeronave de carga
CAT	Sobrecargo en aeronave de carga
CGO	Carga
COM	Correo de la Compañía (Sin manifestar)
COT	Coordinador de Operaciones Terrestres

COL	Cool Perishable requires cool temp for transport and storage
CPM	Container and Pallet Message
CRB	Equipaje de tripulación
CRT	Control Room Temperature 15C - 25C
CSU	Catering, Equipos y alimentos no usados en el vuelo (Sin manifestar), de reemplazo para usar en otro tramo.
DGAC	Dirección General de Aeronáutica Civil
DHC	Tripulantes extras, no involucrados directamente en el vuelo, ocupando asientos de pasajeros. Deben ser incluidos en las cifras de pasajeros y en el SOM.
DIP	Correo diplomático.
DOT	Despachador de Operaciones Terrestres
DOV	Despachador de Operaciones de Vuelo, Técnico Operaciones de Vuelo.
DSO	Dirección de Seguridad Operacional
EAT	Alimentos para consumo humano, excepto, carnes, pescados y mariscos, que tienen códigos propios
EEPP	Estándares y Procedimientos
EIC	Ítems extras de la Compañía (sin manifestar). Ítems misceláneos de la Cía. no incluidos el DOW/DOL, ni como BAL, BED, BEH, COM, CSU, y FKT
EBI	Baterías de ion litio exceptuadas.
ELI	Baterías de ion litio exceptuadas embaladas y contenidas en equipo.
ELD	Extra Load Devices
EBM	Baterías de metal litio exceptuadas.
ELM	Baterías de metal litio exceptuadas embaladas y contenidas en equipo.
EOP	Encargado de Operaciones de Plataforma, se puede denominar como: COT/DOT/Líder de Rampa
EOV	Encargado de Operaciones de Vuelo, Despachante Operacional, Despachador, Técnico Operaciones de Vuelo.
EPP	Elementos de Protección Personal
ERT	Extended Room Temperature (transport temp. range of +2 C to +25 C)
ETD	Hora estimada de Salida de Vuelo
FDG	Radioactive - Radiopharmaceutical
FIL	Películas sin revelar/Película virgen

FKT	Flight Kit (sin manifestar)
FOD	Foreign Object Damage (Daño por objeto extraño)
FRI	Mercancías congeladas sujetas a inspección veterinaria/fitosanitaria
GDR	Ground Damage Report
GPU	Ground Power Unit
GRH	Ground Handling
GSE	Equipos de Apoyo Terrestres/ Equipo de asistencia en tierra (Ground Support Equipment)
HEA	Carga pesada (entre 90 kg y hasta 200 kg).
HEG	Huevos
HHT	Hand Held
HUM	Féretro (Restos humanos no cremados).
IATA	International Air Transport Association
ICE	Dióxido de Carbono, sólido (hielo seco) (carga rotulada). <i>Copia_no_controlada</i>
IGOM	IATA Ground Operations Manual
INF	Infantes
IOSA	IATA Operational Safety Audit
ISAGO	IATA Safety Audit for Ground Operations
JSB	Jefe de Servicio a bordo
LDM	Load Message
LHO	Sangre humana u órganos para trasplante
LIR	Load Instruction Report
LL	Lost & Found
LPM	Load Position Message
LPU	Low Press Unit
MAAS	Meet and Assist
MAG	Materiales magnetizados
MCT	Tiempo mínimo de conexión
MEDIF	Formulario para emitir una declaración que contiene información médica
MED	Medical Electronic Devices

MEL	Lista mínima de equipos
MO	Manual de Operaciones
MOC	Manual de Operaciones de Carga
MOR	Mandatory Occurrence Report
MOT	Manual de Operaciones Terrestres
MUW	Munitions of War - Municiones de guerra
MSP	Manual de Servicio al Pasajero
NB	Narrow Body
NIL	Ningún ítem cargado o manifestado
NSCA	Norma de Sistema de Comando Aeronáutico
NOAP	Notificación de Incidencias con Mercancías Peligrosas - Formulario de Anac para notificar una ocurrencia (discrepancia, incidente o accidente) con mercancías peligrosas.
NOTOC	Notification To Pilot in Command
OBX	Carga molesta, que produce olores ofensivos
OCE	Operador de Carga y Estiba / Personal poseedor de Licencia Aeronáutica (en Chile) a cargo de confeccionar la hoja de peso y balance de un vuelo y de dirigir los trabajos de carga y descarga de la aeronave, según DAR 65.313.
OHG	Ítem que se carga sobre uno o más pallets, que sobrepasa la posición en que ha sido cargado Ej.: OHG / 11P 12P / 21P 100 (En este caso, están ocupados los Pallets 11P, 12P, y el ítem sobrepasado 100 cm. en el pallet 21P).
OMA	Organizaciones de Mantenimiento Aeronáutico
PAX	Pasajeros
PDU	Power Drive Units
PEA	Hunting Trophies/Skin/Articles from parts Species listed in CITE
PEF	Flores (perecible).
PEM	Carne (perecible).
PEP	Frutas y vegetales (perecible)
PER	Toda carga perecible, sin incluir flores, carne o pescados
PES	Pescados, productos del mar (perecible)
PIC	Piloto al Mando (Pilot in Command)
PIL	Productos farmacéuticos que deben ser protegidos de temperaturas externas

PRF	Pasajero liberado o tarifa reducida disponible para ser desembarcado en una estación en ruta, no en su destino, para acomodar un pasajero que tiene una prioridad más alta
QRF	Avión retorna de vuelo a mismo origen
QTA	Carro de agua potable (Quick Potable water truck)
QTU	Carro de desechos (Quick Toillet Unit)
RBI	Solo las RLI UN 3480
RBM	Solo las RLM UN 3090
RCL	Líquidos criogénicos (gases licuados refrigerados)
RCM	Materiales corrosivos
RCX	Explosivos de la División 1.3C
RDS	Sustancia biológica, categoría B (UN 3373)
REX	Explosivos normalmente prohibidos (división 1.1, 1.2, 1.3, 1.4F, 1.5 e 1.6).
RGF	Gas comprimido inflamable
RFL	Líquido inflamable
RFS	Sólido inflamable
RFW	Material peligroso con la humedad (etiquetado)
RGX	Explosivo da División 1.3G (etiquetado)
RHF	Sustancia dañina, embarcar lejos de productos alimenticios (etiquetado)
RIS	Sustancia infecciosa (Agente etiológico) (etiquetado)
RLI	Baterías de ion litio restringidas
RLM	Baterías de metal litio restringidas
RMD	Mercancías peligrosas misceláneas
RNG	Gas no inflamable, no tóxico (etiquetado)
RRE	Excepted Packages of Radioactive Material
REQ	Mercancías peligrosas en cantidades exceptuadas
ROP	Peróxido orgánico (etiquetado)
ROX	Material oxidante (comburente) (etiquetado)
RPB	Sustancias tóxicas (etiquetado)
RPG	Gás tóxico (etiquetado)
RRW	Radioactivo de categoría I- blanco

RRY	Material radiactivo, Categorías II y III Amarillas
RSB	Perlas de poliméricos (etiquetado)
RSC	Sustancias de combustión espontánea (etiquetado)
RXB	Explosivo de la División 1.4B (etiquetado)
RXC	Explosivo de la División 1.4C (etiquetado)
RXD	Explosivo de la División 1.4D (etiquetado)
RXE	Explosivo de la División 1.4E (etiquetado)
RXG	Explosivo de la División 1.4G (etiquetado)
RXS	Explosivo de la División 1.4S (etiquetado)
SAB	Servicio a Bordo
SAP	Servicio al Pasajero
SEI	Servicio extinción de incendios
SLA	Service Level Agreement <i>Copia_no_controlada</i>
SOC	Asientos ocupados con carga, equipaje o correo
SSPP	Servicio al Pasajero
STA	Hora estimada de arribo
STD	Hora estimada de despacho
SWP	Armas deportivas
TC	Tripulación de Cabina
TCP	Temperature Controlled Packages
TM	Tripulación de Mando
TV	Tripulación de Vuelo
TT	Tripulación Técnica
TLTV	Towbarless Tug Vehicle. Equipo de tractado sin barra.
ULD	Unit Load Devices (Dispositivo de Carga Unitaria)
UM	Menor no acompañado
VAL	Carga valorada (valiosas, alto valor).
WET	Carga húmeda no transportada en envases impermeables (ej. pescado en hielo seco)
XPS	Paquetes pequeños con Prioridad (urgencia)

YT	Young Traveller
YCM	Sustancia Corrosiva
YFG	Gas Inflamable
YFL	Líquido Inflamable
YFS	Sólido Inflamable
YFW	Dangerous when wet
YNG	Gas no inflamable y no tóxico
YOX	Oxidante
YPB	Sustancia Tóxica
YXS	Explosivos 1.4S
WBD	Dry Battery Wheelchair (Silla de ruedas de batería seca)
WBW	Wet Battery Wheelchair (Silla de ruedas de batería húmeda)
WEA	Arma Copia_no_controlada
WMP	Manual Power Wheelchair (Silla de ruedas eléctrica manual)
ZFW	Zero Fuel Weight

1.9 SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	OBJETIVO
	Barra vertical ubicada al costado izquierdo indica que se ha realizado un cambio en la línea o párrafo que se encuentra al costado derecho.
	Información
	Atención
	Triángulo ubicado al costado izquierdo indica que en el párrafo existe alguna diferencia entre las filiales (LA, LU, 4C, LP, XL, PZ y JJ)



Acceso directo a Link

1.10 ANEXO 1

La siguiente tabla describe los aeropuertos que cuentan con los siguientes manuales vigentes en formato digital o físico:

FILIAL	AEROPUERTOS	
	MOT / CAP D12 MO	MMPP*
Brasil JJ	CWB, CGH, POA, SJP, SDU, BSB, JOI, SSA, NVT, GIG, VCP, FOR, CNF, REC, IGU, GRU, CGB, STM, FLN, JPA, VIX, NAT, JTC, PMW, BEL, GYN, BPS, UDI, THE, RAO, MCZ, JJG, SLZ, IOS, MAO, CGR, AJU, MCP, BVB, IMP, LDB, PVH, RBR, MAB, CLV, MGF, UNA, XAP.	N/A
Chile LA-LU	SCL, PNT, PUQ, ANF, ZCO, PMC, MHC, BBA, CPO, CJC, LSC, IQQ, ARI, CCP, ZAL, ZOS, IPC, MPN.	N/A
Colombia 4C	BOG, CTG, MDE, ADZ, CLO, LET, BAQ, SMR, BGA, CUC, MTR, EYP, PEI, VUP, AXM, PSO, NVA y MIA <i>Copia_no_controlada</i>	N/A
Ecuador XL	GYE, UIO, CUE, GPS, SCY, MEC, OCC, ETR, LOH.	N/A
INTER	AKL, ASU, BCN, BOS, CDG, CUN, EZE, FRA, HAV, JFK, JNB, LAS, LAX, LHR, LIS, LPB, MAD, MCO, MEL, MEX, MIA, MVD, MXP, PDP, PPT, PUJ, SJO, SYD, TLV, VVI.	MIA (solo para vuelos 4M)
Perú LP	LIM, CUZ, PEM, JUL, AQP, TCQ, AYP, TRU, TYL, IQT, TPP, CIX, CJA, JAE, PIU, TBP, PCL, JAU, PIO, ILQ.	N/A

*Manual de Mercancías Peligrosas estará disponible para consulta junto al equipo de cargas y área de despacho operacional. En la tabla del presente manual se indican los aeropuertos donde EOP lleva a cabo las operaciones de peso y balance.

1.11 REFERENCIAS IOSA

ISM Edición 16

IOSA GRH	REFERENCIA MOT	IOSA GRH	REFERENCIA MOT
GRH 1.1.1	MOT 1.2	GRH 3.2.9	(i) MOT 7.3.1 c / (ii) MOT 7.2.6 (iii) MOT 7.11 / (iv) MOT 7.3.3
GRH 1.1.2	i y ii) MOT 2.2.1 (A y B) 2.1.1	GRH 3.2.10	(i) MOT 4.12.8 / (ii) MOT 4.12.1 (iii) MOT 4.12.1 / (iv) MOT 4.12.1 y 4.12.2
GRH 1.2.1	i) MOT 2.2.1 [c] / ii) MOT 2.2.1 [c]; MOT 2.2 iii) MOT 2.2.1 [c]	GRH 3.3.1	(i) MOT 3.1 / (ii) MOT 3.2.1 (iii) MOT 3.2.1 a (11) b(18) c(12) (iv) MOT 3.2.6; 2.2.10 (x)
GRH 1.2.2	MOT 2.2; 2.2.3	GRH 3.3.2	MOT, 3.1
GRH 1.3.1	MOT 12.2; 1.2.5; 1.2.6	GRH 3.3.3	MSP 4.1.6 Pág 16 y pág 26
GRH 1.4.1	MOT 12.9; 12.3	GRH 3.3.4	i) MOT 14.3.3 (7) / ii) MOT 14.3.3 (8) (9) iii) MOT 14.3.3 (10) / iv) MOT 14.3.3 (11) v) a.b - MOT 14.3.3 (13) / vi) MOT 14.3.3 (11) (13) / vii) MOT 14.3 (e) (i), MOT 14.3.3 (15) / viii) MOT 14.3.3 (6) ix) MOT 14.3 (o) / x) MOT 14.3.3 (19)
GRH 1.4.2	MOT 2.2	GRH 3.3.5	MOT 3.1.2 C
GRH 1.5.1	PRO-QMS-LT-002 PRO-QMS-LT-001	GRH 3.3.6	(I) MSP 4.1.6 / (ii) MSP 5.1.8 / (iii) MSP 4.1.6
GRH 1.5.3	MOT 12.2	GRH 3.3.7	(i) MOT, 14.3 M / ii) MOT 14.3.3 (19) (iii) MOT 14.3 k; 14.3.3 20 e 21
GRH 1.6.1	MOT 1.2	GRH 3.3.8	MAP 6.16 / MOT 14.3 / MOT 3.2.5
GRH 1.6.2	MOT 1.2.3; 1.2.5 y 1.3	GRH 3.4.1	(i) A) MOT 4.9.1 item 3; B) MOT 2.2.11 N / (ii) MOT 3.1.2; / (iii) MOT 2.2.11 N; MOT 14.5 / (iv) MOT 11.6.6; MOT 4.9.1 item 9, MOT 3.2.1 LIR wide (10)
GRH 1.6.3	MOT 14.1; 14.3; 14.3.4	GRH 3.4.2	MOT 14.3 L; MOT 2.2.10 N
GRH 1.6.4	i) MOT 14.3 [s] ii) MOT 14.3 b)c)d)e) MOT 3.2.1 [LIR] iii) 14.3 [f]; 14.3.5 MAP 6.18.10 iv) 14.3.1 [e]; 14.3.2 MAP 6.18.5	GRH 3.4.3	MOT 14.3 A, D e H
GRH 1.6.5	N/A	GRH 3.4.4	i) MOT 14.3 (q) / ii) MOT 16.6 (c) iii) MOT 16.6 (a)
GRH 1.6.6	MSP ANEX 2; 16.2.1	GRH 3.4.5	i) MOT 16.6 / ii) MOT 16.6 c
GRH 1.6.7	MSP 16.2.1 / MSP 4 pág 26	GRH 3.4.6	MOT, 14.3.6; MAP 6.2 D ítem lv
GRH 1.6.8	MSP ANEX 2 2.3.1 / MSP ANX 2 pág 9	GRH 3.4.8	MOT, 14.3 i
GRH 1.6.9	MOT 1.2.1	GRH 3.4.10	MOT 14.1.1
GRH 1.7.1	MOT 12.12	GRH 3.4.11	MOT 14.1.1
GRH 1.7.2	MOT 1.3 Back up	GRH 3.4.12	OT-GRH-LT-016 REV03 03/08/2023 (i) 8.3 D, E e F / (ii) 8.3 D, E e F; (iii) 7.1 / (iv) 2 / (v) 2
GRH 1.9.1	MOT 12.3; PRO-QMS-LT-004 rev8 MGSO, Rev.17 02/09/22	GRH 3.4.13	N/A
GRH 1.9.2	(i) MOT 12.3 A; PRO-QMS-LT-004 4.3 (ii) MOT 12.3 B; PRO-QMS-LT-004 4.3 (iii) MOT 12.3 C; PRO-QMS-LT-004 4.3	GRH 3.4.14	i) ii) MOT 2.2.10 (s and t), MOT 5.5

Copia_no_controlada

	(iv) MOT 12.3 D; PRO-QMS-LT-004 5.6		
GRH 1.9.3	PRO-QMS-LT-006 5.3.1 / MGSO 5.3.1.1; 4.3.3	GRH 3.4.15	MOT 14.1.8
GRH 1.9.4	PRO-QMS-LT-004 5.2.2	GRH 3.4.16	MOT 13.2.12
GRH 1.10.1A	MOT 12.6 / PRO-QMS-LT-007	GRH 3.4.17	MOT 14.1; MOC 3.10
GRH 1.10.1B	PRO-QMS-LT-007 5.3 MOT 12.6; 12.6.1	GRH 3.5.1	(i) MOT 15.1 item 4 (ii) MOT 15.1 10 (iii) MOT 15.1 7 (iv) MOT 15.1 20 (v) MOT 15.1 13 (vi) MOT 15.1 17, 18. 19, 31 (vii) MOT 15.1 33, 34, 35
GRH 1.10.2	PRO-QMS-LT-007 5.4.2 MOT 12.3 MOT 12.2.3 B e D	GRH 3.5.2	(i) MOT 15.2.5 ítem 1.1 y 2 (i) MOT 15.2.5 Item 1 C (iii) MOT 15.2.5 H; MOT 15.2.5 1 i (iv) MOT 15.2.5 1 H Note
GRH 1.10.3	MOT, 12.3 ; MGSO 5.1.2.2 PRO-QMS-LT-004 5.2	GRH 3.5.3	i) MOT 15.3.2 ii) MOT 15.3.3 iii) MOT 15.3.1, MOT 15.3.2
GRH 1.10.4	MOT 15.1 (nota) PRO-QMS-LT-009	GRH 3.6.1	PREL rv 02 30/04/21 MGSO 4.4
GRH 1.11.1	MGSO 5.1 / i) MOT 12.10; /ii) 12.2.3 B y D	GRH 3.6.2	MOT, 16 / MOT 16.4 /MOT 8.2.3
GRH 1.11.2	i) MGSO 5.2.1; PRO-SAF-LT-206 ii) MGSO 5.2.1; PRO-SAF-LT-206 iii) MGSO 5.2.1; PRO-SAF-LT-207	GRH 3.6.3	MOT, 16
GRH 1.11.3	i) MOT 12.2.3 A e B; MGSO 5.1.2.1; PRO-SAF-LT-201 ii) MOT 16.11.1 ; PRO-SAF-LT-209 III) PRO-SAF-LT-206; PRO-SAF-LT-207	GRH 3.6.4	MOT, 16.11
GRH 1.11.4	i) MOT 12.2.3 A e B; MGSO 5.1.2.1; PRO-SAF-LT-201	16-GRH 3.6.5	MOT 14.3 Q
GRH 1.11.5	MGSO 5.3.1.2.1 B y E	16-GRH 3.7.1	
GRH 2.1.1	(i) PTOT.v8 1.3.1 ; PTO.v26 1.3.2 (ii y iii) PTOT.v8 1.3.1 ; PTO.v26 1.3.2	16-GRH 3.7.2	
GRH 2.1.2	(i)(ii) PTO.v26 5.3(pág. 24 - 31) (iii) PTO.v26 5.2.2 (iv) PTO.v26 3.1 ; 4.1 ; 5.1 SGSO (pág. 16) / MGSO 5.6. - 5.6.1.4.	16-GRH 3.7.3	
GRH 2.1.3	(i) PTO.v26 1.4 / (ii) Checklist Práctico PTO.v26 5.3	GRH 3.7.4	
GRH 2.1.4	PTO.v26 1.5 ; 2.2 ; 2.3	GRH 3.7.5	
GRH 2.1.5	PTO.v26 1.1.2	GRH 3.7.6	
GRH 2.2.1	(i) PTO.v26 3.1; 5.2.2 ; PTAP REV4.0 Cap1.2 (ii - iii) PTO.v26 4.1 ; 5.2.2 ; PTAP REV4.0 Capítulo 1.2 (GRH pág.17) (iv) PTAP REV4.0 Capítulo 1.2 (DOV pág.25)	GRH 3.7.7	
GRH 2.2.3	(i y ii) PTO.v26 1.3.2 ; 3.1 ; 4.1 (iii) (DOV) CONTATO: Márcio Alves dos Santos (iv y v) PTO.v26 4.1	GRH 3.7.8	
GRH 2.2.4	(I) PTO.v26 3.1 / (II)PTO.v26 4.1	GRH 3.7.9	
GRH 2.2.5	PTO.v26 4.1	GRH 3.7.10	
GRH 2.2.6	PTO.v26 4.1	GRH 3.7.11	
GRH 2.3.1	PTO.v26 5.1 ; 3.1 ; 4.1 MGSO 5.6 ; 5.6.1.4 ; 5.6.2	GRH 4.1.1	MOT, 8.1;8.1.2, 8.1.3; 8.1.9;
GRH 2.3.2	PTOT.v8 5.	GRH 4.1.2	(i) MOT 8.1.5 item 4 (g) (ii) MOT 8.1.5 item 4 g (note)

			iii) MOT 8.1.5 ítem 4 (f)
GRH 3.1.1A	(i) (A y B) MSP 4.1.8 / C) MSP 5.1.4 D) MSP 16.2.1 / (ii) MSP 4.1.8 ítem 2, MSP 16.2.1	GRH 4.1.3	MOT 16.7.1 y 16.7.2
GRH 3.1.1B	i) MSP 4.1.8 ii) MSP 16.2.1	GRH 4.1.4	MOT 8.1.12
GRH 3.1.2	MOT 13.1.4 MSP 16.2.1	GRH 4.1.5	(i) MOT 8.2.3 items 7 and 8 (ii) MOT 8.2.3 ítem 8 (iii) MOT 8.2.3 ítem 8
GRH 3.1.3	i) MSP Anexo 2 ítem 2.3.2.2 ; 2.3.2.3 ii) MSP Anexo 2 ítem 2.3.2.2.3 b ; c ; 2.3.2.3.2 b ; C iii) MOT 13.2.11; iv) MSP Anexo 2 ítem 2.3.2.2.3 C ; 2.3.2.3.2 C v) MSP Anexo 2 ítem 2.3.2.4.6 ; 2.3.2.3.4	GRH 4.1.6	MOT 8.1.12 (i) Item 7 (ii) ítem 2 (iii) ítem 13 (iv) ítem 7
GRH 3.1.5	(i) MSP 13.2 (ii) MSP 13.3, 13.5 (iii) MSP 13.5.2 (iv) MSP 13.3.5; 14.1 (v) MSP 16.1.1	GRH 4.1.7	MOT 16.7
GRH 3.1.6	i) MSP 16.1.4 ii) iii) MSP 16.1.4 Cat 2 and 3 iv) MSP 16.1.4	GRH 4.2.1	MOT 9
GRH 3.2.1	MOT, 4.1.3; 2.2.11;	GRH 4.2.2	(i) MOT 9.2.11 ítem 6 MOT 9.3.1; 9.3.7 (ii) MOT 9.3.5 (iii) MOT 9.3.7
GRH 3.2.2	MOT 4.3.1 (i)	GRH 4.2.3	MOT 9.2.8 and 9.2.9
GRH 3.2.3	(i) Mot 4.1.5 ítem 19 (ii) MOT 4.3.4 (iii) MOT 4.3.5 (iv) MOT 4.3.6	GRH 4.2.4	MOT 9.2.10
GRH 3.2.5	MOT 4.7.1 OT-GRH-LT-006	GRH 4.2.5	
GRH 3.2.6A	I, II, III) MOT 4.7.1 pag 2 iv) MOT 4.10.1		
GRH 3.2.6B	MOT 15.1 ítem 19 y 20 OT-GRH-LT-006		
GRH 3.2.7	MOT 4.10 (v) 7.1.5		
GRH 3.2.8	MOT 4.10.4 A- I		

Copia no controlada

Manual de Operaciones Terrestres

CAPÍTULO

2**ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN
Y RESPONSABILIDADES**

Copia_no_controlada

Capítulo 2 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES	1
Capítulo 2	2
ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES	2
CAPÍTULO 2 - ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES	3
(IOSA GRH 1.4.2)	3
2.1 DEFINICIÓN DE ORGANIZACIÓN FUNCIONAL	3
2.1.1 ORGANIGRAMA DIRECCIÓN DE AEROPUERTOS LATAM	3
2.2 DESCRIPCIÓN DE CARGOS	3
2.2.1 DIRECTOR DE AEROPUERTOS	4
2.2.2 GERENTE SENIOR CONTROL TERCEROS AEROPUERTOS	4
2.2.3 GERENTE SENIOR SERVICIO DE AEROPUERTO LATAM	5
2.2.4 JEFE ESTÁNDARES Y PROCEDIMIENTOS GRH	5
2.2.5 SUBGERENTE OPERACIONES TERRESTRES LATAM	6
2.2.6 GERENTE DE AEROPUERTOS FILIAL	7
2.2.7 STATION MANAGER (JEFE DE AEROPUERTO/JEFE DE ESTACIÓN)	7
2.2.8 SUPERVISOR EOP (IGOM GRH 6.3.1)(IGOM GRH 6.3.2)	9
2.2.9 EOP	10
2.2.10 LÍDER GRUPO/LÍDER DE RAMPA	12
2.2.11 LÍDER DE LIMPIEZA	14
2.2.12 CONDUCTOR DE EQUIPOS (OPERADOR DE EQUIPOS)	15
2.2.13 AGENTE/OPERARIO DE RAMPA/PLATAFORMA	16
2.2.14 AUXILIAR DE LIMPIEZA	17

Copia no controlada

CAPÍTULO 2 - ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

(IOSA GRH 1.4.2)

2.1 DEFINICIÓN DE ORGANIZACIÓN FUNCIONAL

Este capítulo define cargos, responsabilidades, atribuciones y competencias necesarias relacionadas a la atención de Operaciones Terrestres.

Todas las funciones deberán seguir la política integrada del sistema de Gerencia de Seguridad Operacional de la empresa.

2.1.1 ORGANIGRAMA DIRECCIÓN DE AEROPUERTOS LATAM



Nota: Para consultar los nombres de las personas asignadas al puesto y / o función, consultar el Portal LATAM en la pestaña Peoplemanager.



La estructura organizacional de las filiales se encuentra en los siguientes documentos:

- LATAM Airlines Colombia, se encuentra definida en el Manual de Recursos Humanos de aeropuerto MAN-GRH-4C-002, en su edición vigente.
- LATAM Airlines Argentina, se encuentra definida en PRO-GRH-4M-009.
- LATAM Airlines Paraguay, se encuentra definida en BOL-QMS-PZ-002.

2.2 DESCRIPCIÓN DE CARGOS



La forma de delegar las funciones cuando se produzca un ausentismo por ejemplo comisiones de servicio, vacaciones, licencia médica u otros será delegada al cargo siguiente en el organigrama correspondiente, Peoplemanager o quien él designe.

La metodología será mediante configuración del correo electrónico para que genere una respuesta automática a los mensajes entrantes para mantener la continuidad operacional de los procesos de GRH. Tiene alcance a personal que no puede cumplir sus funciones y/o responsabilidades asignadas. (IOSA GRH 1.2.2)

2.2.1 DIRECTOR DE AEROPUERTOS

Responsabilidades del cargo:

- a) Desarrollar, administrar y coordinar las gestiones a realizar en los aeropuertos a su cargo, en los ámbitos de Seguridad (Safety y Security) y Servicio en el desarrollo de las operaciones terrestres, manejo de pasajeros, equipaje, carga y correo, de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos por la compañía. (IOSA GRH 1.1.2 (i))
- b) Es responsable ante la dirección para garantizar la seguridad de las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.1.2 (ii))
- c) Debe garantizar que el sistema de gestión defina la rendición de cuentas, a las autoridades y responsabilidades del personal que tiene funciones relacionadas con el safety y security, administren o no administren las operaciones terrestres, específicamente:
 - Los niveles de gestión con la autoridad para tomar decisiones con respecto a la tolerabilidad del riesgo con respecto a Safety y Security de las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.2.1 (i))
 - Asegurar las responsabilidades para las operaciones terrestres sean llevadas a cabo de conformidad con las normas y estándares del operador aplicable. (IOSA GRH 1.2.1 (ii))
 - Es responsable de entregar lineamiento de responsabilidad en Safety y Security a todos los integrantes que administran las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.2.1 (iii))
- d) Garantizar la existencia de infraestructura necesaria y ambiente de trabajo, para satisfacer requerimientos de Safety y Security de las Operaciones Terrestres. (IOSA GRH 1.4.1)
- e) Establecer y coordinar con las diferentes filiales el cumplimiento de metas, plazos y objetivos estratégicos definidos por la compañía y con la visión, planes y la estructura de la empresa. (IGOM GRH 6.3.2)
- f) Asegurar el cumplimiento de aquellas prácticas a las cuales la compañía se ha suscrito, organizaciones para la aviación civil como la IATA y OACI.
- g) Definir en conjunto con el Directorio de Seguridad Operacional (SRB) y realizar seguimiento de los objetivos de Safety y Security, de todos y cada uno de los aeropuertos a su cargo.
- h) Será responsable de gestionar el programa de seguridad de operaciones terrestres, a través del Quality Assurance GRH, definido en el Cap. 12.4 del presente manual.
- i) Informar las situaciones que presentan cualquier tipo de riesgo, utilizando la plataforma E-Report de Seguridad, disponible a través del Portal>Seguridad>Reporte de Seguridad Operacional.

Conocimiento: Estudios Universitarios completos.

Experiencia laboral: Deseable mayor a 3 años en áreas de aeropuerto.

Idioma básico: Español y/o Portugués, además idioma del país del aeropuerto donde desempeña su función.

Delegación: Ante la ausencia del Director de Aeropuertos, sus responsabilidades operativas son delegadas al Gerente Aeropuertos de cada filial o quien él designe para asegurar la continuidad de gestión de las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.2.2)

Habilidades: Liderazgo, visión estratégica, planificado, analítico.

2.2.2 GERENTE SENIOR CONTROL TERCEROS AEROPUERTOS

- a) Contratar, negociar, administrar y gestionar proveedores de servicios de GRH, exigiéndoles cumplir altos estándares de seguridad, servicio y eficiencia (terceros).
- b) Buscar oportunidades para nuevos proyectos de mejora de servicios y/o ahorro de costos.
- c) Liderar, gestionar, desarrollar, evaluar y dar retroalimentación al personal a su cargo. (IGOM GRH 6.3.2)
- d) Responsable de potenciar acciones para la mejora del clima organizacional de su equipo.
- e) Informar las situaciones que presentan cualquier tipo de riesgo, utilizando la plataforma E-Report de Seguridad, disponible a través del Portal>Seguridad>Reporte de Seguridad Operacional.
- f) Tiene la autoridad y es responsable de la gestión y supervisión de las funciones y actividades dentro del alcance de las operaciones terrestres (IOSA GRH 1.1.2 (i))

- g) Es responsable ante la dirección para garantizar la seguridad de las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.1.2 (ii))
- h) Asegurar las responsabilidades para que las operaciones terrestres sean llevadas a cabo de conformidad con las normas y estándares del operador aplicable. (IOSA GRH 1.2.1 (ii))

Conocimiento formal: Enseñanza Universitaria completa.

Experiencia laboral: Deseable 1-2 años en áreas de aeropuerto.

Idioma: Del país donde desempeña su función.

Delegación: Ante la ausencia del Gerente Senior Control Terceros Aeropuertos sus funciones serán delegadas al integrante del área que él designe para asegurar la continuidad de gestión de las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.2.2)

2.2.3 GERENTE SENIOR SERVICIO DE AEROPUERTO LATAM

Responsabilidades del Cargo:

- a) Gerente Servicio de Aeropuerto LATAM es responsable de que los estándares de seguridad y servicio se encuentren documentados en los manuales para el desarrollo de las operaciones terrestres de la Empresa, en los ámbitos de manejo Seguridad (Safety y Security) y Servicio de pasajeros, equipaje, del transporte de carga y correo en los compartimientos de carga de las aeronaves, de acuerdo a las normas y procedimientos definidos por la compañía.
- b) Define estrategias políticas y estándares de operación comunes para los Procesos Terrestres bajo el ala del Grupo LATAM.
- c) Tiene la autoridad y es responsable de la gestión y supervisión de las funciones y actividades dentro del alcance de las operaciones terrestres (IOSA GRH 1.1.2 (i))
- d) Es responsable ante la dirección para garantizar la seguridad de las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.1.2 (ii))
- e) Asegurar las responsabilidades para que las operaciones terrestres sean llevadas a cabo de conformidad con las normas y estándares del operador aplicable. (IOSA GRH 1.2.1 (ii))(IGOM GRH 6.3.2)
- f) Incorporar constantemente innovación en los procesos mediante mejoramiento continuo e incorporación de nuevas tecnologías.
- g) Liderar, gestionar, desarrollar, evaluar y dar retroalimentación al personal a su cargo. (IGOM GRH 6.3.2)
- h) Responsable de potenciar acciones para la mejora del clima organizacional de su equipo.
- i) Informar las situaciones que presentan cualquier tipo de riesgo, utilizando la plataforma E-Report de Seguridad, disponible a través del Portal>Seguridad>Reporte de Seguridad Operacional.

Conocimiento: Enseñanza Universitaria completa.

Experiencia laboral: Deseable 1-2 años en áreas de aeropuerto.

Idioma: Español, Ingles (Opcional Portugués)

Delegación: Ante la ausencia del Gerente Servicio de Aeropuerto LATAM, sus funciones serán delegadas al Gerente Operaciones Terrestres o al integrante del área que él designe para asegurar la continuidad de gestión de las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.2.2)

Habilidades: Liderazgo, visión estratégica, planificado, analítico.

2.2.4 JEFE ESTÁNDARES Y PROCEDIMIENTOS GRH

Responsabilidades del cargo:

- a) Definir y actualizar los estándares y procedimientos de operaciones terrestres en los ámbitos de Seguridad(Safety y Security) y Servicio, en el desarrollo de las operaciones terrestres, manejo de

- equipaje, carga y correo. Incorporando las regulaciones de la autoridad, estándares IOSA GRH, IGOM donde operan los aviones del holding.
- b) Velar porque los procedimientos de plataforma de la Gerencia de Aeropuertos sean coherentes con las demás áreas que participan en la operación de plataforma.
 - c) Responsabilidad sobre el diseño del Turn Around.
 - d) Mantener actualizado el Manual de Operaciones Terrestres.
 - e) Informar las situaciones que presentan cualquier tipo de riesgo, utilizando la plataforma E-Report de Seguridad, disponible a través del Portal>Seguridad>Reporte de Seguridad Operacional.

Conocimiento formal: Enseñanza Universitaria completa.

Experiencia laboral: Deseable 1-2 años en áreas de aeropuerto.

Idioma: Del país donde desempeña su función, deseable Español o Portugués.

Delegación: Ante la ausencia del Jefe Procedimientos Terrestres sus funciones serán delegadas al integrante del área que él designe para asegurar la continuidad de gestión de las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.2.2)

Habilidades: Liderazgo, planificado, analítico, trabajo en equipo.

2.2.5 SUBGERENTE OPERACIONES TERRESTRES LATAM

Responsabilidades del cargo:

Copia no controlada

- a) Subgerente Operaciones Terrestres LATAM es responsable de desarrollar y entregar los lineamientos estratégicos necesarios para el correcto desarrollo del área de Ground Handling. Además, deberá asegurar que los estándares de seguridad y servicio se encuentren documentados en los manuales para el desarrollo de las operaciones terrestres de la Empresa, en los ámbitos de manejo Seguridad (Safety y Security) y Servicio de pasajeros, equipaje, del transporte de carga y correo en los compartimientos de carga de las aeronaves, de acuerdo a las normas y procedimientos definidos por la compañía.
- b) Debe garantizar que el sistema de gestión defina la rendición de cuentas, a las autoridades y responsabilidades del personal que tiene funciones relacionadas con el Safety y Security, administren o no administren las operaciones terrestres, específicamente:
 - Los niveles de gestión con la autoridad para tomar decisiones con respecto a la tolerabilidad del riesgo con respecto a safety y security de las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.2.1 (i))
 - Asegurar las responsabilidades para que las operaciones terrestres sean llevadas a cabo de conformidad con las normas y estándares del operador aplicable. (IOSA GRH 1.2.1 (ii))
 - Es responsable de entregar lineamiento de responsabilidad en safety y security a todos los integrantes que administran las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.2.1 (iii))
- c) Tiene la autoridad y es responsable de la gestión y supervisión de las funciones y actividades dentro del alcance de las operaciones terrestres (IOSA GRH 1.1.2 (i))
- d) Es responsable ante la dirección para garantizar la seguridad de las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.1.2 (ii))
- e) Informar las situaciones que presentan cualquier tipo de riesgo, utilizando la plataforma E-Report de Seguridad, disponible a través del Portal>Seguridad>Reporte de Seguridad Operacional.
- f) Responsable de la gestión de los Aeropuertos incluidos los Hub Control Centers y de definir los lineamientos operativos de forma transversal, siempre en búsqueda de la excelencia operacional y garantizando una mejora continua de los procesos, concretada de forma conjunta con los stakeholders internos y externos de la compañía.

Conocimiento: Enseñanza Universitaria completa.

Experiencia laboral: Deseable 1-2 años en áreas de aeropuerto.

Idioma: Español e Inglés (Portugués deseable).

Delegación: Ante la ausencia del Subgerente Operaciones Terrestres LATAM, sus funciones serán delegadas al integrante del área que él designe para asegurar la continuidad de gestión de las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.2.2)

Habilidades: Liderazgo, visión estratégica, planificado, analítico y trabajo en equipo.

2.2.6 GERENTE DE AEROPUERTOS FILIAL

Responsabilidad del cargo:

- a) Desarrollar, administrar y coordinar las gestiones a realizar en los aeropuertos a su cargo, en los ámbitos de Seguridad (Safety y Security) y Servicio en el desarrollo de las operaciones terrestres, manejo de pasajeros, equipaje, carga y correo, de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos por la compañía. (IOSA GRH 1.1.2 (i))
- b) Contará además con las responsabilidades definidas en el cargo de Jefe de aeropuerto/Jefe de estación cuando desempeñe esas actividades.
- c) Informar las situaciones que presentan cualquier tipo de riesgo, utilizando la plataforma E-Report de Seguridad, disponible a través del Portal>Seguridad>Reporte de Seguridad Operacional.
- d) Es responsable ante la dirección para garantizar la seguridad de las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.1.2(ii))
- e) Debe garantizar que el sistema de gestión defina la rendición de cuentas, a las autoridades y responsabilidades del personal que tiene funciones relacionadas con el safety y security, administren o no administren las operaciones terrestres, específicamente:
 - Los niveles de gestión con la autoridad para tomar decisiones con respecto a la tolerabilidad del riesgo con respecto a safety y security de las operaciones terrestres.(IOSA GRH 1.2.1 (i))
 - Asegurar las responsabilidades para que las operaciones terrestres sean llevadas a cabo de conformidad con las normas y estándares del operador aplicable. (IOSA GRH 1.2.1 (ii))
 - Es responsable de entregar lineamiento de responsabilidad en Safety y Security a todos los integrantes que administran las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.2.1 (iii))
- f) Garantizar la existencia de infraestructura necesaria y ambiente de trabajo, para satisfacer requerimientos de Safety y Security de las Operaciones Terrestres. (IOSA GRH 1.4.1)

Conocimiento: Universitario o técnico, deseable administración.

Experiencia laboral: Deseable 1 - 2 años en áreas de aeropuerto.

Idioma: Del país donde desempeña su función, deseable Español o Portugués.

Delegación: Ante la ausencia del Gerente de Aeropuertos sus funciones serán delegadas al integrante del área que él designe para asegurar la continuidad de gestión de las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.2.2)

Habilidades: Liderazgo, Planificado, trabajo en equipo, analítico.

2.2.7 STATION MANAGER (JEFÉ DE AEROPUERTO/JEFÉ DE ESTACIÓN)

Responsabilidades del cargo:

- a) Es responsable en su estación y ante las Autoridades locales, en representación de la Empresa (Filial o aerolínea cliente según corresponda).
- b) Gestionar las actividades a realizar en el aeropuerto a su cargo, en los ámbitos de Seguridad (safety y security) y Servicio en el desarrollo de las operaciones terrestres, manejo de pasajeros, equipaje, carga y correo.
- c) Asegurar el cumplimiento de regulaciones y requerimientos de las Filiales del Holding (clientes).
- d) Asegurar el cumplimiento de aquellas prácticas a las cuales la compañía se ha suscrito, ya sean estas recomendadas o bien mandatorias, dadas por organizaciones para la aviación como la IATA y la OACI.

- e) Conocer el Manual de Operaciones Terrestres, RTM, RTA, Procedimientos, Safety Alert y Boletines relacionados con las operaciones terrestres y procedimientos relacionados servicio al pasajero y asegurar el conocimiento por parte del personal a su cargo. (*IGOM GRH 6.3.2*)
- f) Asegurar que las posiciones que puedan afectar la seguridad de la operación sean sólo ocupadas por personal que posea el conocimiento, habilidades, entrenamiento y la experiencia apropiada para la posición.
- g) Asegurar el cumplimiento de la Políticas de Infraestructura y ambiente de trabajo definido en Cap. 12.9 del presente Manual, como así mismo el cumplimiento de las Políticas corporativas de Seguridad.
- h) Asegurar la existencia y cumplimiento de contratos operacionales, respecto de los servicios prestados a las aeronaves en su aeropuerto o a los servicios prestados a Empresas filiales.
- i) Mantener un sistema de diseminación de información para las publicaciones operacionales (Manuales, RTM, RTA, Safety Alert, etc.), con la finalidad de asegurar el correcto entendimiento de la información por parte del personal a su cargo y por parte de las empresas proveedoras de servicios terrestres (ground handling, De/anti-icing donde aplique). (*IGOM GRH 6.3.2*)
- j) Asegurar que los proveedores entreguen una cuenta de correo genérica de la compañía, para el envío de la información y mantengan un representante quien será responsable de la distribución de las publicaciones.
- k) Station Manager de aeropuerto deberá recibir una confirmación del proveedor de acuse recibo de la información enviada, en caso de no tener respuesta del proveedor, deberá contactarlo para confirmar que ha recibido la información y gestionar el correo confirmado la recepción. (*IGOM GRH 6.3.2*)
- l) Asegurar el cumplimiento de los estándares de capacitación definidos en el Manual de Operaciones Capítulo D12 “Instrucción de Aeropuerto”, por parte del personal en aeropuerto a su cargo y garantizar que ninguna persona que no posea las certificaciones o habilitaciones que corresponda vigentes (cualquiera sea el motivo), desempeñe tales funciones.
- m) Dar cumplimiento a la normativa aeronáutica en cuanto a la mantención de la documentación técnica que debe tener la Estación Aérea, detallada en Manual de Operaciones.
- n) Gestionar los respectivos programas de Seguridad y Calidad de la Empresa (filial o aerolínea cliente según corresponda), asegurando las respectivas comunicaciones y coordinaciones con las respectivas autoridades, proveedores, Filiales, Aerolíneas Clientes, y los líderes de las distintas áreas de la Empresa. En este mismo ámbito, deberá monitorear la implementación de todas las actividades asociadas a dichos programas de Seguridad y de Calidad antes mencionados.
- o) Gestionar con los líderes de las distintas áreas de la Empresa o proveedores de servicio, según corresponda, la solución de no conformidades detectadas en auditorías internas o inspecciones de autoridades. En el caso de no lograr solucionar dichas no conformidades localmente, deberá notificar a la Gerencia de Aeropuertos, a fin de que se determinen acciones pertinentes.
- p) Es responsable del Plan de Respuesta a la Emergencia de la Estación. En caso de incidentes o accidentes en el aeropuerto a su cargo, será responsable de efectuar las comunicaciones necesarias (por el medio que corresponda) de aviso al responsable de turno del Centro de Control Operacional de la Empresa y/o responsables de turno (o la Filial/línea aérea cliente según corresponda) y a las entidades que apliquen.
- q) Informar las situaciones que presentan cualquier tipo de riesgo, utilizando la plataforma E-Report de Seguridad, disponible a través del Portal>Seguridad>Reporte de Seguridad Operacional.
- r) Mantener actualizados e informados a las áreas correspondientes con la información de sus proveedores de sus aeropuertos, para que tengan acceso a procedimientos de operaciones terrestres vigentes. Además debe llevar un control de recibo del presente manual (Ver capítulo 1.2.6 ítem 2 del presente Manual).
- s) Llenar el Check List de Vuelos Chárter (Ver Cap. 1 del presente Manual).
- t) Seguir todos los procedimientos de seguridad ante una eventual aviso de bomba, el procedimiento digital se encuentra en: Portal corporativo > Seguridad > Security> Procedimientos Security > PRO-SEC-LT-033.
- u) Dar aviso a CCV de su respectiva filial a través de un correo electrónico, cuando en su aeropuerto exista algún inconveniente con el funcionamiento de los equipos de rayos-x o detectores de

- metal, que se utilizan en la revisión de pasajeros a través de AVSEC, Seguridad Aeroportuaria y/o en la inspección del equipaje facturado.
- v) Debe garantizar que el sistema de gestión defina la rendición de cuentas, a las autoridades y responsabilidades del personal que tiene funciones relacionadas con el safety y security, administren o no administren las operaciones terrestres, específicamente:
- Los niveles de gestión con la autoridad para tomar decisiones con respecto a la tolerabilidad del riesgo con respecto a safety y security de las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.2.1 (i))
 - Asegurar las responsabilidades para las operaciones terrestres sean llevadas a cabo de conformidad con las normas y estándares del operador aplicable. (IOSA GRH 1.2.1 (ii))
 - Es responsable de entregar lineamiento de responsabilidad en Safety y Security a todos los integrantes que administran las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.2.1 (iii))

Conocimiento: Conocimientos necesarios para desempeñar su función.

Experiencia: Deseable 1-2 años en áreas de aeropuerto.

Idioma: Del país donde desempeña su función, deseable Español o Portugués.

Delegación: Ante la ausencia del Jefe de Aeropuerto/Jefe de Estación, sus funciones serán delegadas según él designe para asegurar la continuidad de gestión de las operaciones terrestres. (IOSA GRH 1.2.2)

Habilidades: Liderazgo, Planificado, trabajo en equipo, analítico.

2.2.8 SUPERVISOR EOP (IGOM GRH 6.3.1)(IGOM GRH 6.3.2)

Copia no controlada

Responsabilidad del cargo:

- a) Liderar el equipo de EOP.
- b) Supervisar y asignar las actividades y funciones del equipo de EOP.
- c) Liderar la comunicación e implementación de las normas y procedimientos en el ámbito de Seguridad(Safety y Security) y Servicio.
- d) Exigir el monitoreo a los EOP en cuanto al cumplimiento de procesos y procedimientos operacionales de la empresa.
- e) Administrar contingencias operacionales.
- f) Realizar periódicamente la confirmación de procesos, realizar evaluación de desempeño a su equipo.
- g) Deberá realizar Autoauditorias, de acuerdo al Programa de Seguridad de Operaciones Terrestres especificado en el Cap. 12.4 del presente Manual.
- h) Contará además con las responsabilidades definidas en el cargo de EOP cuando desempeñe esas actividades durante las operaciones.
- i) Informar las situaciones que presentan cualquier tipo de riesgo,utilizando la plataforma E-Report de Seguridad, disponible a través del Portal>Seguridad>Reporte de Seguridad Operacional. (IGOM GRH 6.3.2)
- j) Mantener actualizados todos los manuales indicados en el Manual de Operaciones, incluyendo las publicaciones operacionales en estaciones donde no exista un EOY/DOV (donde aplique).

Experiencia: Deseable 1-2 años de haber sido EOP.

Capacitación:

- Entrenamiento en cursos regulatorios de acuerdo a la exigencia local.
- Deberá cumplir con el entrenamiento propio de su empresa y los cursos entregados por LATAM.
- Habilidades de OCE (donde aplica).

Idioma: Del país donde desempeña su función, deseable Español o Portugués.

Software: Dominio de Sistemas necesarios para desempeñar su función.

2.2.9 EOP

(IGOM GRH 5.4.2)(IGOM GRH 5.5)(IGOM GRH 5.6)(IGOM GRH 6.3.1)(IGOM GRH 6.3.2)(IGOM GRH 6.3.3)



- En los aeropuertos donde no se cuenta con la figura de EOP se delegará su responsabilidad al Líder de rampa/Jefe de grupo de Plataforma, quien deberá tener las capacitaciones y habilitaciones correspondientes.
- Líder de rampa con supervisión de la operación, cuando en el aeropuerto no se cuenta con la figura de EOP.

Responsabilidades:

- a) Cumplir, conocer y asegurar el cumplimiento de todos los estándares y procedimientos establecidos en el presente manual, ya sean de la empresa o las autoridades aeroportuarias, del país de operación y del país de matrícula de la aeronave. (IGOM GRH 6.2)
- b) Cumplir con las instrucciones de carguío (GLIR), en base a la planificación realizada por quien confeccione la estiba/loadsheets para vuelos de salida y en base a mensaje de arribo del vuelo para operaciones de llegada, respetando la correcta secuencia de descarga para evitar efecto Tip Up. Previo al inicio de la descarga/carguío debe revisar que la GLIR corresponda al número de vuelo y matrícula de la aeronave. Debe chequear que la identificación del carro o ULD de equipajes corresponda al número de vuelo, fecha y destino. Debe asegurar que el contenido del carro de equipaje corresponda a su vuelo. (IGOM GRH 4.5.1.1)(IGOM GRH 4.5.1.3)(IGOM GRH 4.5.1.4)(IGOM GRH 4.5.1.6)(IGOM GRH 4.5.1.7)(IGOM GRH 4.5.6.4)
- c) Realizar un briefing/de-briefing al personal de plataforma. (IGOM GRH 2.4.2[d])(IGOM GRH 4.5.1.3)
- d) Debe dirigir, controlar y supervisar al grupo de trabajo de plataforma de forma consistente. Es decir, sus funciones están focalizadas en la plataforma, los siguientes tres procesos son las únicas instancias en que el EOP podrá subir a cabina: (IGOM GRH 6.2)
 - Entrega de documentación (incluye firma de GLIR para vuelos JJ/PZ).
 - En caso de falla de ACARS, deberá subir a la cabina para entregar la estiba/loadsheets al capitán del vuelo.
 - Problemas con el embarque autónomo/embarque coordinado, siempre y cuando el capitán lo solicite. Se exceptúan hitos acorde a la regulación local de cada aeropuerto y en caso de LMC si el Control lo solicita.



Si por algún otro motivo se le solicita al EOP cumplir otra función en cabina, se deberá delegarla supervisión funcional (parcial) al Jefe de Grupo de plataforma/Líder de rampa y si no fuese posible se detendrán los procesos en plataforma y sólo podrán ser retomados en presencia del EOP.

- e) Coordinar entre todas las áreas que intervienen en el despacho de un vuelo cuando se preste servicio a la aeronave en tierra.
- f) Conocer todas las funciones de los cargos que supervisa.
- g) Tomar las decisiones relacionadas con el despacho en conjunto con el resto de las áreas.
- h) Cuando corresponda (según aeropuerto de operación), conforme a lo indicado en OT-GRH-LT-020, deberá gestionar las comunicaciones enviadas por las aeronaves que podrán venir vía SIGA (comunicación Cockpit) o sistema VHF.
- i) Debe recopilar información y completar informes de irregularidades relacionados con los eventos de seguridad ocurridos durante la atención de una aeronave en tierra, debiendo ser reportadas a su superior y mediante un e-report.
- j) Mantener actualizados todos los manuales indicados en el Manual de Operaciones, incluyendo las publicaciones operacionales en estaciones donde no exista un EOVS/DOVS (donde aplique).
- k) Verificar que las labores que se efectúen dentro y en la zona de seguridad de la aeronave, se realicen con Seguridad (Safety, Security) y Servicio según Manual de Operaciones Terrestres. (IOSA GRH 3.2.1)

- l) Notificar a quien confeccione el Peso y Balance/Estiba del vuelo, y al Técnico de Mantenimiento a cargo cuando se detecte algún daño en el interior de la bodega, cuando falte o se encuentren dañados uno o más seguros de piso de bodega, mallas, techo, etc. (*IGOM GRH 4.5.6.4*)
- m) Donde aplique, además deberá cumplir con las funciones de supervisar el proceso de combustible, marshall, push back & towing y manejo de panel de combustible.
- n) Es responsable por la segregación y correcta manipulación de Mercancías Peligrosas y carga especial (AVI/AVIH, Féretros, HEA, entre otros) de acuerdo a la capacitación correspondiente y a lo especificado en el presente Manual.
- o) Realizar Ramp Clearance (donde aplica).
- p) Realizar archivo para AVSEC (donde aplica).
- q) Revisar estado de bolsas o cofre de retenidos, verificando presencia de objetos retenidos y armas.
- r) Informar las situaciones que presentan cualquier tipo de riesgo, utilizando la plataforma E-Report de Seguridad, disponible a través del Portal>Seguridad>Reporte de Seguridad Operacional. (*IGOM GRH 4.5.1.8*) (*IGOM GRH 6.3.2*)
- s) Revisar los parámetros de aceptación de ULD (carga y equipajes) y aceptación de todos los datos contenidos en el rótulo del contenedor y anotar la posición donde debe ser cargado a bordo de la aeronave acorde a la LIR. Además debe verificar que los ULD dañados que lleguen a un aeropuerto, no sean utilizados nuevamente en un vuelo, hasta que cumplan con los estándares de aceptación. Deberá asegurar que estos posean la tarjeta de identificación de ULD dañado o dar aviso de esto al área de carga para que sean retirados a la brevedad posible. En aeropuertos donde no existe la figura de EOP, el responsable será el Jefe de Grupo de plataforma/ Líder de rampa, quien deberá tener las capacitaciones y habilitaciones correspondientes. (*IGOM GRH 4.5.1.6*) (*IGOM GRH 4.5.6.4*) (*IGOM GRH 4.5.9.2*) (*IGOM GRH 4.5.9.3*)
- t) Asegurar que los ULD sean inspeccionados para identificar daños, determinar la aeronavegabilidad y que se encuentren servibles. En caso de detectar alguna anomalía deberá realizar un e-report. (*IOSA GRH 3.4.14*) (*IGOM GRH 4.5.6.4*) (*IGOM GRH 4.5.9.3*)
- u) Ante un evento de Ground Damage (daño a la aeronave) producidos en su propio aeropuerto, deberá realizar un reporte Ground Damage Report en la plataforma Ground Damage Report, de acuerdo a capítulo 16.1 y 16.11.1 del presente manual.
- v) Informar a HCC o Supervisor las situaciones que presenten cualquier tipo de posible incumplimiento del itinerario del vuelo, para que se gestione y determine el proseguir de la operación (tanker comercial, carga bajo estándar, mantenimiento, etc) (*IGOM GRH 2.8.1*) (*IGOM GRH 6.2*)
- w) Las funciones de Security en Rampa realizadas por el EOP, se llevarán a cabo en los aeropuertos donde esté implementado. Las posibles diferencias serán documentadas como excepciones.

Adicional a las funciones que realiza el EOP debe realizar funciones de Security en Rampa, con la finalidad de garantizar los estándares de Seguridad en la zona de operación. Estas funciones serán realizadas sólo en la zona de bodegas, no incluye: el bulk, puerta trasera de pasajeros ni acceso al puente/manga.

La función de security en rampa comienza con el chequeo de identidades y culmina con el cierre de las bodegas.

1. Debe realizar un control de credenciales aeroportuarias, vigencia e identificación positiva (fotografía versus rostros) a todas las personas que se acerquen a la aeronave (catering, rampa, mantenimiento, fuel, etc). En el caso de que la autoridad de un aeropuerto exija registro de identidad, el proceso de carguío de bodegas se deberá detener hasta que el EOP termine de realizar este registro. Si la Autoridad local lo exige, se mantendrá el registro de documentación security (control de personas en operación) por un mínimo de 30 días.
2. Durante toda la operación en plataforma debe asegurar la Zona de Seguridad; verificando visualmente el área de bodegas (no aplica para el bulk), controlando a personas y vehículos que acceden a la zona de operación. Importante: EOP no puede subir a cabina ni abandonar la rampa mientras las bodegas se mantengan abiertas.
3. Asegurar protección y control de suministros, equipajes de bodega, catering (sello del camión), carga y correo al momento de ser cargados a bordo de las aeronaves.

4. Notificar a las Autoridades en caso de detectar amenazas.



Aeropuerto de JFK no requiere registro de identidad de personas.

- x) Abrir y cerrar las puertas de compartimientos de carga de aeronaves NB y WB, siempre y cuando haya recibido la instrucción teórica y práctica formalmente de parte de mantenimiento o de un instructor debidamente certificado que opere este tipo de puertas.
- y) Despues de recibir la información de cantidad de pasajeros a bordo, el EOP / HCC (donde aplique) debe confirmar el total de pasajeros contenido en la Loadsheet (TTL) y evaluar si está dentro de los criterios definidos de LMC (MOT 3.3.6)

Experiencia: No requiere experiencia.

Capacitación:

- a) Entrenamiento en cursos regulatorios de acuerdo a la exigencia local.
- b) Deberá cumplir con el entrenamiento propio de su empresa y los cursos entregados por LATAM.
- c) Habilitaciones OCE (Solo aplica en las estaciones que realizan las operaciones de peso y balance local).

Copia_no_controlada

Idioma: Del país donde desempeña su función, deseable Español o Portugués.

Software: Dominio de Sistemas necesarios para desempeñar su función.

2.2.10 LÍDER GRUPO/LÍDER DE RAMPA



En los aeropuertos donde no se cuenta con la figura de EOP se delegará su responsabilidad al Líder de rampa/Jefe de grupo de Plataforma, quien deberá tener las capacitaciones y habilitaciones correspondientes.

Responsabilidades:

- a) Liderar al grupo de operarios de trabajo en plataforma.
- b) Conocer, cumplir y asegurar el cumplimiento de todos los estándares y procedimientos establecidos en el presente manual.
- c) Ser el interlocutor válido entre EOP/EOV y Operarios.
- d) Asegurar los recursos necesarios que requiere el personal a su cargo (elementos de seguridad, uniformes,etc.)
- e) Conocer todas las funciones de los cargos que él lidera.
- f) Recibir briefing y de-briefing de parte del EOP a cargo del vuelo.
- g) Realizar carguío de bodegas de acuerdo a instrucciones entregadas por EOP.
- h) Asegurar la carga de los ULD de carga y equipajes según la instrucción de carguío (LIR).
- i) Asegurar por medio del operador del Cargo Loader, la correcta instalación de los sistemas de aseguramiento de la carga (seguros y/o mallas según corresponda), tanto en posiciones que transporten carga, como en aquellas que estén vacías.
- j) Contará además con las responsabilidades definidas en los cargos de operario, operario conductor cuando desempeñe esas actividades durante las operaciones.
- k) Participar constantemente en mantener libre de FOD la zona de operación y los alrededores en forma individual o en grupo.

- l) Verificar que las labores que se efectúen dentro y en la zona de seguridad de la aeronave, se realicen con Seguridad (Safety, Security) y Servicio según Manual de Operaciones Terrestres. (*IOSA GRH 3.2.1*)
- m) Ante una emergencia en tierra deberá cumplir con el flujo de comunicación documentando en capítulo 16 del presente manual.
- n) **Regla para Aeropuertos con operación Líder Hands on:**

En los aeropuertos que operan con Líder de Rampa Hands on, y que no cuentan con la figura de EOP, se deberá cumplir con la siguiente regla para los despachos de las aeronaves Narrow Body.

- **Operación de carguío en una Bodega:** Cuando se opere en una bodega, Líder de rampa deberá supervisar que el proceso de carga se realice según lo indicado en LIR. Para este proceso el Líder de Rampa podrá mover equipos y participar en el carguío del avión siempre y cuando se mantenga en plataforma, es decir no podrá subir a la bodega para realizar carguío al interior. El Líder de Rampa solo podrá ingresar a la bodega con fines de supervisión para revisar; estado de mallas, daños, bodegas vacías, límite vertical de carguío, aseguramiento con straps y MM.PP.
- **Operación de carguío en Bodegas simultáneas:** Cuando se opere en bodegas simultáneas, Líder de rampa deberá supervisar que el proceso de carguío se realice según lo indicado en LIR, no podrá apoyar activamente dicho proceso con la finalidad de no perder la supervisión. Podrá mover equipos y subir a bodegas para revisar estado de mallas, daños, bodegas vacías, límite vertical de carguío, aseguramiento con straps y MM.PP.

Nota: Para esta operación debe haber personal dedicado al carguío de bodegas para que el Líder de Rampa supervise el proceso de carguío en ambas bodegas.

o) Supervisión de Arribos por Líder de Rampa en aeronaves NB (No MAR) y WB:

Alcance: Para la implementación de este proceso, se debe tener previamente la validación del Gerente y QA filial.

- Si el Líder de rampa no cuenta con ipad, EOVS/mesa de CCT/HCC será el responsable de hacer llegar la LIR/CPM al Líder de rampa.
- Si Líder de rampa cuenta con ipad, podrá obtener directamente desde el sistema la LIR/CPM del vuelo.
- Realizar Briefing a grupo de rampa.
- Recolectar FOD previo a la llegada de la aeronave.
- Controlar área libre de obstáculos y equipos previo al ingreso del avión, para evitar Ground damage.
- Disponer de los equipos necesarios y chequear la operatividad de equipos de apoyo y elementos de Seguridad.
- Realizar Walk around con foco en la inspección en las áreas donde son adosados los equipos de apoyo.
- Control de correcta postura de conos y cuñas de avión.
- Control de realización de pruebas de freno, marshalling de GSE y acuñado de equipos que se adosen.
- Supervisar la descarga con la utilización de CPM, respetando la correcta secuencia de descarga para evitar efecto Tip Up (primero descargar bodega trasera y posterior la bodega delantera).
- Asegurar que el net metalwork de la parte superior de la malla frontal, se mantenga asegurado a la argolla metálica que se encuentra en la malla de la puerta tipo A o B (A320FAM) importante flag con flag.
- Verificar cumplimiento de entrega de primera maleta de acuerdo al SLA del aeropuerto (Lo primero que se descarga y se envía a la cinta es el equipaje priority).
- Posterior a la descarga de vuelos terminales, debe chequear que todas las bodegas estén vacías.
- En vuelos tránsitos, posterior a la descarga se debe verificar que todo lo que queda en bodega corresponda al siguiente vuelo acorde a la LIR.

- p) Es el encargado de verificar que los operadores de vehículos motorizados cuenten con la habilitación, licencia vigente previo al inicio de la operación.
- q) Abrir y cerrar las puertas de compartimientos de carga de aeronaves NB y WB, siempre y cuando haya recibido la instrucción teórica y práctica formalmente de parte de mantenimiento o de un instructor debidamente certificado que opere este tipo de puertas.
- r) Marshall, Conexión de GPU, Instalación de cuñas, Apertura de bodegas, Descarga de bodegas, Asegurar limpieza de FOD, Realizar Briefing a su Equipo Handler previo al arribo (debe recibir mensajes de arribo OIR), Supervisar la instalación/adosamiento de equipos (Prueba de frenos), La función de supervisión de descarga de bodegas, Briefing de descarga de acuerdo a LIR (observaciones de cargas especiales), Realizar Walk Around inicial - bodegas, portalones (Notificación de daños a SOT), Supervisión y Aviso de Tip-up, Marshalling con APU INOP: Está permitido la instalación de cuñas y GPU pero se debe mantener la señal manual de STOP hasta corte total de motores.

Experiencia profesional: Deseable al menos 1 año en áreas de aeropuerto.

Capacitación: Entrenamiento en cursos regulatorios de acuerdo a la exigencia local.

Deberá cumplir con el entrenamiento propio de su empresa y los cursos entregados por LATAM.

Idioma: Del país donde desempeña su función.

2.2.11 LÍDER DE LIMPIEZA

Copia_no_controlada



Aplica solo para operación en Brasil.

Responsabilidades

- a) Garantizar la adherencia del equipo a las normas, políticas y procedimientos del departamento y de la empresa.
- b) Liderar con foco en el desarrollo del clima organizacional y en la calidad del servicio prestado al cliente interno (tripulación) y externo (calidad percibida por el pasajero), agregando valor a la experiencia de viaje.
- c) Liderar al equipo de auxiliares de limpieza, promoviendo el desarrollo profesional del grupo.
- d) Gestionar el stock de materiales de limpieza de la base y/o del turno, realizando solicitudes a la matriz de manera planificada, organizada y controlada utilizando los sistemas disponibles.
- e) Garantizar la eficiencia en la ejecución de los procesos relacionados con la limpieza de aeronaves, preparando, orientando y corrigiendo al equipo de auxiliares siempre que sea necesario según las normas, tiempos y procedimientos contenidos en el presente manual y de las Agencias de Vigilancia Sanitaria de cada País en que opere una aeronave LATAM.
- f) Realizar una interfaz con las agencias reguladoras de la vigilancia sanitaria y la Coordinación de Operaciones de Rampa en ausencia del supervisor.
- g) Planear la distribución de recursos en la operación.
- h) Influenciar en la evaluación de la operación actual versus planificada y recursos disponibles.
- i) Realizar los briefings operativos y comportamentales, promover reuniones, dar retroalimentación, aplicar sanciones administrativas e influir en la formación del equipo.
- j) Promover el desarrollo de la cultura de seguridad del trabajo en el equipo, orientando y verificando si los empleados están utilizando los "EPPs" y actuando de manera segura durante la ejecución de los procedimientos para minimizar eventuales riesgos a la salud física y psíquica.
- k) Recopilar, compilar y compartir de antemano con los demás empleados del equipo, datos e información sobre la operación a procesar.

- l) Definir y asignar responsabilidades al grupo de trabajo de manera planificada, analizando la operación en la posición y estableciendo objetivos de acuerdo con la priorización de demandas y actividades.
- m) Analizar las irregularidades o situaciones de riesgo identificadas, actuando en la corrección y prevención a través de la realización de briefings operacionales y del reporte para los demás sectores involucrados.
- n) Llenar todos los formularios obligatorios para la atención del vuelo.

Experiencia profesional: Deseable al menos 1 año en áreas de aeropuerto.

Capacitación:

Entrenamiento en cursos regulatorios de acuerdo a las exigencias locales.

Deberá realizar los entrenamientos propios de la empresa y los cursos impartidos por LATAM.

Idioma: Del país donde desempeña su función.

Entrenamiento: Deberá estar con todos los entrenamientos obligatorios válidos conforme PTO 4040027 - Programa de entrenamiento y Concientización de Seguridad Operacional de Ground Handling. Versión 17 Revisión 03/03/2017.

Las tareas de limpieza deben ser realizadas de acuerdo con las publicaciones regidas según las normas de ANVISA (Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria).

Copia_no_controlada

2.2.12 CONDUCTOR DE EQUIPOS (OPERADOR DE EQUIPOS)

Responsabilidades:

- a) Debe conocer, cumplir y asegurar el cumplimiento de todos los estándares y procedimientos establecidos en el presente manual.
- b) Es responsable por el equipo que opera y los posibles daños que pueda efectuar a la aeronave por mala operación de ellos.
- c) Previo a adosar cualquier equipo al fuselaje, debe revisar la zona de contacto del equipo en busca de daños e informar cuando detecte o haya causado un daño a una aeronave.
- d) Conducir sólo los equipos para los cuales está capacitado.
- e) Conducir y operar correctamente los equipos asignados.
- f) Recibir de parte del EOP el briefing y de-briefing correspondiente.
- g) Mantener los equipos limpios y en buenas condiciones mecánicas. No puede conducir u operar dentro de la zona de seguridad de una aeronave LATAM un equipo que tenga fallas técnicas.
- h) Circular a través de las zonas establecidas por la autoridad competente, tomando las precauciones de seguridad pertinentes.
- i) Informar a su superior cuando los equipos asignados no se encuentren en buen estado, o bien, se encuentren bajo estándar.
- j) Estacionar los equipos en los lugares asignados, tanto dentro como fuera de la zona de seguridad.
- k) Debe instalar los equipos en la aeronave de acuerdo a los procedimientos establecidos en el presente manual.
- l) Participar constantemente en mantener libre de FOD la zona de operación y los alrededores en forma individual o en grupo.
- m) Deberá chequear los frenos, estado de protecciones frontales y sistemas de seguridad del equipo que se le asigna.
- n) Abrir y cerrar las puertas de compartimientos de carga de aeronaves NB y WB, siempre y cuando haya recibido la instrucción teórica y práctica formalmente de parte de mantenimiento o de un instructor debidamente certificado que opere este tipo de puertas.
- o) Debe verificar que no existan personas entre los ramp dollies y/o carros previo a mover un convoy.

Experiencia profesional: Deseable al menos 1 año en áreas de aeropuerto.

Capacitación:

Entrenamiento en cursos regulatorios de acuerdo a la exigencia local.

Deberá cumplir con el entrenamiento propio de su empresa y los cursos entregados por LATAM.

Idioma: Del país donde desempeña su función.

2.2.13 AGENTE/OPERARIO DE RAMPA/PLATAFORMA

1. Responsabilidades Generales Operarios de Rampa

- a) Debe conocer y cumplir estrictamente todos los estándares y procedimientos establecidos en el presente manual.
- b) Identificar los distintos tipos de carga, equipaje y los cuidados que requieren. (IGOM GRH 2.3 [e])
- c) Recibir de parte del EOP/Estiba el briefing y de-briefing correspondiente.
- d) Debe cumplir siempre con los estándares de seguridad de la compañía.
- e) Efectuar carguío de bodegas de acuerdo a instrucciones entregadas por su líder.
- f) Recepción de equipajes en counter o entrega de equipajes en cinta.
- g) Cuando corresponda, realizar el aseo de la aeronave de acuerdo al tipo de vuelo (turn around, tránsito o terminal), para más detalles revisar Cap. 6 del presente Manual.
- h) Al cumplir la función de señalero debe revisar la zona de contacto del equipo en busca de daños e informar cuando detecte o haya causado un daño a una aeronave.
- i) Participar constantemente en mantener libre de FOD la zona de operación y los alrededores en forma individual o en grupo.
- j) Abrir y cerrar las puertas de compartimientos de carga de aeronaves NB y WB, siempre y cuando haya recibido la instrucción teórica y práctica formalmente de parte de mantenimiento o de un instructor debidamente certificado que opere este tipo de puertas.

2. Responsabilidades Específicas del Operario de Equipajes (bagroom)

(IGOM GRH 2.4.2[d])(IGOM GRH 2.9.1)(IGOM GRH 6.3.2)

- a) Debe mantener el área de trabajo limpia.
- b) Debe recibir, separar, conciliar y cargar en ULD o carros los equipajes en forma óptima, de acuerdo a las instrucciones de carguío recibidas en el briefing. (IGOM GRH 2.4.3)(IGOM GRH 2.5.1)
- c) Debe inspeccionar los equipos y rechazar aquellos que se encuentren en mal estado, debido a que pueden dañar a las personas o a la aeronave. (IGOM GRH 2.4.3)(IGOM GRH 2.6.2 [c])
- d) Debe inspeccionar todos los equipajes y rechazar (devolver a servicio al pasajero) aquellos que están sin etiqueta o con la etiqueta ilegible.
- e) Debe cargar y descargar los equipajes por prioridades de acuerdo a las políticas establecidas por la compañía en el Cap. 13 del presente Manual.
- f) Debe tener un buen trato con los equipajes. (IGOM GRH 2.3 [e])
- g) Debe saber identificar, leer y entender los distintos tipos de etiquetas.
- h) Optimizar los espacios en los contenedores de equipajes.
- i) Encargado de Bagroom/Zona de equipajes debe planificar el cálculo de la duración de las actividades, para lograr una mejor asignación de tareas, distribución y uso correcto de los equipos (carros de equipaje, ULD) y personal. (IGOM GRH 2.5.1)
- j) Cumplir, conocer y asegurar el cumplimiento de todos los estándares, procedimientos y manipulación de equipajes establecidos en el capítulo 13 del presente manual.
- k) El encargado del Bagroom/Zona de equipajes debe asignar o confirmar la ubicación para los equipajes de llegada basándose en la cantidad de bultos previstos y el punto de inyección/cinta del equipaje. (IGOM GRH 2.6.2 [a,b])
- l) Encargado del Bagroom/Zona de equipajes debe asegurar que el personal conoce las ubicaciones de entrega del equipaje incluyendo los equipajes especiales. (IGOM GRH 2.6.2 [d])

- m) Encargado del Bagroom/Zona de equipaje, debe asegurarse de mantener actualizada la señalización/información de la ubicación para equipajes de los vuelos de salida y de llegada. (IGOM GRH 2.6.2 [f])

Experiencia profesional: No requiere.

Capacitación:

Entrenamiento en cursos regulatorios de acuerdo a la exigencia local.

Deberá cumplir con el entrenamiento propio de su empresa y los cursos entregados por LATAM.

Idioma: Del país donde desempeña su función.

2.2.14 AUXILIAR DE LIMPIEZA



Aplica solo para operación en Brasil.

Responsabilidades:

- a) Realizar la limpieza interna de las aeronaves Narrow Body y Wide Body para eliminar los riesgos de contaminación por residuos a bordo y proporcionar una experiencia satisfactoria y agradable al cliente.
- b) Las tareas de limpieza deben ser realizadas de acuerdo con las publicaciones regidas según las normas de ANVISA (Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria).
- c) Realizar la limpieza y desinfección de los ambientes internos de una aeronave (galley, cabina, sillones y WC) siguiendo las normas, tiempos y procedimientos contenidos en el presente Manual, cumpliendo con las exigencias regulatorias de las agencias de vigilancia sanitaria de cada país que opere una aeronave LATAM.
- d) Recoger la basura a bordo y realizar el descarte según indicación, es decir, material infectante, reciclable o desecharable.
- e) Realizar la reposición de los materiales de confort e higiene, tales como revistas, materiales de aseo y bolsas de basura para ser utilizados por los pasajeros y la tripulación durante el vuelo.
- f) Realizar la preparación de los kits de materiales de limpieza y de confort que serán utilizados en las atenciones a las aeronaves, considerando el tipo de vuelo (pernocta/pérdida, turn around o tránsito), las exigencias locales de las agencias reguladoras de la vigilancia sanitaria (cuando aplique), y el giro de stock de la base.

Experiencia profesional: No se requiere.

Capacitación:

Entrenamiento en cursos regulatorios de acuerdo a las exigencias locales.

Deberá realizar los entrenamientos propios de la empresa y los cursos impartidos por LATAM.

Idioma: Del país donde se desempeña la función.

Entrenamiento: Deberá estar con todos los entrenamientos obligatorios válidos conforme PTO 4040027 Programa de entrenamiento y Concientización de Seguridad Operacional de Ground Handling. Versión 17 Revisión 03/03/2017.

Copia_no_controlada
INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Manual de Operaciones Terrestres

CAPÍTULO

3

PESO Y BALANCE

Copia_no_controlada

Capítulo 3 PESO Y BALANCE

PESO Y BALANCE	1
Capítulo 3	2
PESO Y BALANCE	2
CAPÍTULO 3 - PESO Y BALANCE	3
3.1 DEFINICIÓN DE PESO Y BALANCE	3
3.1.1 CÓDIGOS ESTÁNDAR IATA	3
3.1.2 LOADING INSTRUCTION REPORT (GLIR)	4
3.1.3 DESEMBARQUE DE EQUIPAJE	7
3.1.4 PROCESO DE ESTIBA/LOADSHEET	8
3.2 INTENCIONALMENTE EN BLANCO	9
3.3 OPERACIÓN AMADEUS	9
3.3.1 CONFECCIÓN LIR (LOADING INSTRUCTION REPORT) SISTEMA AMADEUS	9
3.3.2 MODIFICACIONES MANUALES EN INSTRUCCIÓN DE CARGUÍO (LIR) - AMADEUS	16
3.3.3 MENSAJE DE CARGUÍO	18
3.3.4 OFF-LOADING INSTRUCTION REPORT - INSTRUCCIÓN DE DESCARGA	20
3.3.5 LMC (LAST MINUTE CHANGE/ CAMBIOS DE ÚLTIMA HORA)	21
3.3.6 RAMP CLEARANCE	22
3.3.7 LOADSHEET	26
3.3.8 INGRESO DE HORARIOS DE ATD EN AMADEUS FM	28
3.4 OPERACIÓN SEAT CONTAINER	29
3.4.1 CONSIDERACIONES OPERACIÓN SEAT CONTAINER A320FAM	29
3.4.2 OPERACIÓN A321	30
3.4.3 SEAT CONTAINER EN SISTEMA AMADEUS	31
3.5 OPERACIÓN ESPECIAL	31
3.6 ESTIBA CENTRALIZADA	32
3.6.1 DEFINICIÓN	32
3.6.2 GESTIÓN ENTRE EOP Y EOY POR VARIACIONES EN SISTEMA	32

CAPÍTULO 3 - PESO Y BALANCE

(IGOM GRH 4.9.4.3)

3.1 DEFINICIÓN DE PESO Y BALANCE

(IOSA GRH 3.3.1 [i]) (IOSA GRH 3.3.2 [i]) (IOSA GRH 3.3.2 [ii])

El Peso y Balance de una aeronave consiste en determinar el peso de despegue y la ubicación del centro de gravedad del avión, de manera tal que no se excedan los pesos máximos determinados por el fabricante (MZFW, MTOW, MLW), de performance correspondientes a las condiciones de pista a usar y limitaciones de MEL si las hubiera y que el centro de gravedad del avión se encuentre dentro de los límites de la envolvente operacional, establecidos por la Empresa en el documento Balance Chart y sistema mecanizado de confección de la Estiba/ Loadsheet (Amadeus).

La base de datos de peso y balance de la aeronave debe ser vigente y precisa.

Para más detalles del procedimiento de Peso y Balance consultar el siguiente link:



Hacer click [AQUI](#) para AMADEUS.

Copia_no_controlada

3.1.1 CÓDIGOS ESTÁNDAR IATA

Los códigos estándar IATA siempre deben ser utilizados para el llenado y presentación de mensajes operativos como CPM, LDM, OIR y también para identificación de contenidos en Contenedores/ Pallet.

1. Identificación de Equipajes/Cargas

Los siguientes códigos deben ser utilizados para identificación de los contenidos de contenedores/pallets.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
B	Equipajes no especificados
C	Cargas Generales
D	Equipaje tripulación
E	Equipo (piezas de vuelo)
F	Equipaje First Class y/o Prioridad para carguío/descarguío
H	Equipaje y/o carga conexión
L	Carga mixto por Destino
M	Correo
N	Ningún ULD en posición
Q	Equipaje Courrier
S	Organizar en llegada - Container al revés

U	ULD Dañado
W	Carga en ULD con control de seguridad
X	ULD Vacío



Si se declara ULD vacío en GLIR o en GOIR, se deberá efectuar un chequeo físico.

2. Identificación de ubicación

Los siguientes códigos son para mostrar posibles combinaciones de equipajes:

AMADEUS	SIGLA	DESCRIPCIÓN	EQUIPAJE ACEPTADO
BB	L	Local	Equipaje local (Solamente económica)
BF	LP	Local - Prioridad	Equipaje local y prioridad
BF	PRI	Prioridad <i>Copia no controlada</i>	Equipaje local o conexión (Solamente prioridad)
BT	TB	Transfer (Equipaje Conexión)	Equipaje solamente en conexión
ALL	MIX	Todos los tipos de equipaje	Todos los tipos de equipaje
ALL	LTD	Equipaje en conexión con proceso de aduana	Equipaje en conexión con proceso de aduana.

3.1.2 LOADING INSTRUCTION REPORT (GLIR)

(IOSA GRH 1.1.6.3) (IGOM GRH 5.4.1.2)

La instrucción de carguío es el documento oficial para asegurar la posición/distribución de carguío de equipajes y cargas en la bodega del avión y este documento debe estar presente en la operación en formato impreso o digital (uso de ipad/tablet), para garantizar los requisitos de peso y balance establecidos por el DOV/EOV/Estibador. (IOSA GRH 3.4.1 [i]) (IOSA GRH 3.4.1 [ii])

En los aeropuertos en que el Líder de rampa cumple la función de EOP, no es necesario imprimir la LIR. Esto debido a que al cumplir la misma función la firma al documento se respalda con el Ramp Clearance. Excepto en la operación BR donde la LIR debe ser impresa en todos los vuelos, firmada y archivada en el despacho AVSEC.

Este documento asegura que las aeronaves son cargadas de acuerdo a las regulaciones aplicables y las instrucciones específicas de carga para el vuelo. (IOSA GRH 3.3.1 [ii])



- a) Los documentos que por regulación deban ser archivados, independiente del plazo local se deberán archivar por un periodo no menor a tres meses, podrán ser en formato papel o digital según lo determine la autoridad local. Después de ese periodo los documentos podrán ser eliminados. (IOSA GRH 1.7.1)(IGOM GRH 5.7)(IGOM GRH 6.4.3)
- b) Todas las Estibas mecanizadas, pueden ser recuperadas del Sistema Amadeus por un periodo de tres meses, para realizar la solicitud se debe escribir un correo a ingenieria.operaciones@latam.com. De igual forma se puede acceder a los mensajes LDM, CPM, OIR. (IOSA GRH 3.3.5)
- c) Todo equipaje y carga que se cargará en la aeronave debe indicar el mismo número de vuelo, fecha y destino que se presenta en la GLIR.



- a) Para vuelos JJ y PZ, se debe imprimir dos copias de la LIR que deben ser firmadas por la persona responsable del carguío o EOP local y por el comandante del vuelo, con una copia para documentación AVSEC y otra para el comandante.
- b) La LIR y demás documentos del vuelo deben ser archivados por 3 meses en documentación AVSEC.
- c) Solo para vuelos JJ, la firma - que está de acuerdo con RBHA 121.665 de ANAC significa que la persona que firma el carguío también es responsable judicialmente por el carguío efectuado.
- d) Para operación PZ, el archivo de vuelo es archivado por Security PZ (LIR y NOTOC).



Por regulación de ANAC, en los vuelos operados por JJ se incorpora:

- Autorización Interna de Viaje para UMNR (Cuando aplique)
- Documentación de AVIH (Cuando aplique)
- GDAF (Cuando aplique)
- PIN 006 Cierre, Sellado y Apertura de Aeronaves - Inter
- PIN 008 Inspección de Seguridad de la Aeronave
- PIN 009 Objeto Sospechoso a Bordo de la Aeronave (Cuando aplique)
- PIN 011 Control de Equipajes- Anexo al Bingo electrónico o Manual
- PIN 012 Embarque Negado (Cuando aplique)
- PIN 014 Control de Provisiones Embarcadas
- PIN 016 Despacho de Vuelo Avsec
- PIN 017 Control INAD/DEPU/DEPA (Cuando aplique)
- PIN 018 DUTY FREE (Cuando aplique)

1. Disponibilización de LIR

La instrucción de carguío se debe disponibilizar en el ipad/tablet y correo corporativo, de acuerdo al siguiente cuadro:

DISPONIBILIZACIÓN LIR AMADEUS	
FLOTA NB	FLOTA WB
-60 min	-90 min



Excepciones para los tiempos de disponibilización de LIR Amadeus en flota WB

MIA/SCL/LIM: -75 min

Nota: Para Operación full Seat Container con Amadeus Ramp Mobile, la LIR estará disponible al menos 1 hora 30 min antes del ETD.

2. Confección de LIR:

Tipo de Vuelo	AMADEUS
LIR (despacho)	Estibador/EOV/DOV debe elaborar la instrucción de carguío (Loading Instruction Report - LIR) en el formulario correspondiente al tipo de avión, la cual será enviada vía correo electrónico y disponibilizada en ipad/tablet del EOP que se encargara de supervisar el carguío de la aeronave.
GOIR (arribo)	Sistema Amadeus generará automáticamente Off Loading Instruction Report (OIR). En caso que esto no ocurra, EOP podrá obtenerla de forma manual desde el mismo sistema y en el ipad/tablet.



Para operación Wide Body, siempre se debe revisar (cross check) el rótulo de los contenedores con la información entregada en la LIR (tipo de elemento, número de elemento, destino y peso).

3. Equipaje de mano bajados desde el puente/ puerta de embarque para ser cargados en la bodega (IGOM GRH 2.4.4)

Debido al aumento de equipajes que se retiran en puente/ puerta de embarque para ser bajados a bodega, con la finalidad de no afectar el centro de gravedad del avión, se debe cumplir con lo siguiente:

Si se deben bajar a bodega más de 20 piezas de equipajes (incluye equipaje de mano, coches, sillas de ruedas, etc), las primeras 20 quedarán en una bodega (por ejemplo bodega delantera) y el resto en otra bodega (por ejemplo bodega trasera).

Además se debe considerar:

- Lo importante de este procedimiento es distribuir el peso de los equipajes.
- El peso de estos equipajes está incluido en el peso de los pasajeros, por lo tanto no deben ser considerados como peso adicional.
- Se debe considerar en la mensajería del vuelo (“Suppl Info”/LDM/CPM/OIR) la cantidad y la posición donde se ubica este tipo de equipajes.
- Equipajes como Gate Dispatch (coches, sillas de ruedas, ayuda a la movilidad) siempre deben ser cargados en posición de puerta en aeronaves NB y en el bulk en aeronaves WB.

- Este tipo de equipaje no tiene un commodity especial o habilitado para ser ingresado en el Sistema Amadeus. Debido a que ya está considerado como equipaje de mano del pasajero.
- Cuando la cantidad es mayor a 20, siempre se debe priorizar cargar los equipajes de mano bajados desde el puente/ puerta de embarque, repartidos entre la bodega delantera y bodega trasera, con la finalidad de distribuir el peso.
- En el caso de que la LIR considere full las bodegas, COT/Líder deberá revisar “panel de retención de equipaje” para verificar cantidad de equipajes a retener y coordinar con EOV para distribución de estos equipajes entre bodega trasera y delantera.



Debido a que este tipo de equipajes se ingresa en la mensajería, no se visualizan en la GLIR. Por lo tanto se genera una diferencia entre lo indicado en el CPM/LDM/OIR por posición y lo real cargado en el avión, en el proceso de recepción del vuelo esta situación no amerita un reporte de seguridad.

3.1.3 DESEMBARQUE DE EQUIPAJE

Cuando por restricción de peso, espacio, sea requerido el desembarque de equipajes y/o pasajeros, esto se hará de acuerdo al orden de prioridad, consideración de acción y tipo de equipaje especial.

- Si la restricción se alerta a servicio al pasajero, antes del proceso de check-in, se activará búsqueda de pasajeros voluntarios de acuerdo al procedimiento LATAM.
- Si la restricción se alerta a servicio al pasajero, durante el proceso de embarque, se desembarcará el equipaje sin conexión y será retenido en puerta de embarque.
- No se desembarcará equipaje visiblemente especiales* o etiquetados**.

*Visiblemente especiales: Sillas de ruedas, Silla de Auto, Moisés, Coches de Bebé, Elementos de movilidad, Equipaje Deportivo, Instrumentos Musicales, Televisores.

**Etiquetados: AVIH, UMNR, PNAE, ITI, PRIORITY, CONEXIÓN, CREW.

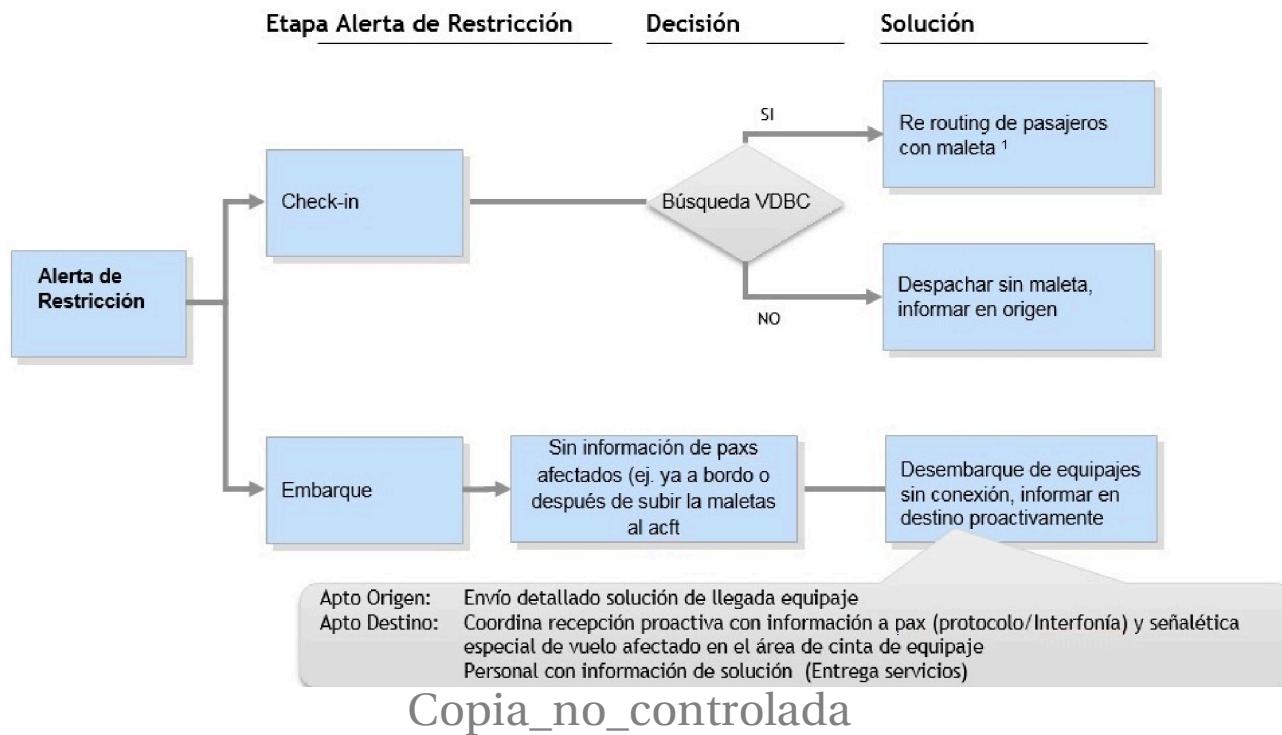
Las prioridades de desembarque por ítem se encuentran en el Cap. 4.9.2 (hito 5) del presente Manual.

a) **Flujo de Comunicación Aeropuerto de Origen:**

- Operaciones (EOV/DOV) comunica la cantidad de equipajes a desembarcar;
- Serán priorizadas los equipajes sin conexión;
- Equipo de aeropuerto identifica los equipajes afectados;
- Se define la solución de envío de los equipajes, procurando el menor tiempo de espera en aeropuerto de destino;
- Se envía información detallada al aeropuerto de destino y a CCP (Central de Control de Pasajeros);
- Se confirma vía e-mail el despacho de los equipajes.

b) **Aeropuerto de Destino:**

- Recibe alerta por parte de CCP (Central de Control de Pasajeros);
- Define equipo para recepción de pasajeros y de equipajes;
- Confecciona una lista de los pasajeros afectados y se la facilita a equipo de LL (Lost & Found);
- Aeropuerto de destino recibe a los pasajeros en cinta de equipaje del vuelo e informa proactivamente de la situación;
- Invita a los pasajeros al sector de LL (Lost & Found) para tomar datos de entrega y asistencia en caso que aplique.



3.1.4 PROCESO DE ESTIBA/LOADSHEET

a) Proceso de elaboración de Estiba/Loadsheet

Para elaborar la estiba/loadsheets, área encargada del Peso y Balance del vuelo seguirá el siguiente criterio:

1. Aceptación de pasajeros finalizado
2. Todos los compartimientos de carga confirmados
3. Cantidad de combustible final
4. Número de tripulantes confirmados
5. Todos los requerimientos específicos confirmados

Se podrá emitir una estiba/loadsheets preliminar con los criterios mencionados aún no finalizados.

b) Aceptación de Estiba/Loadsheet

- Si no hay cambios de última hora (LMC) o la variación está dentro de los parámetros establecidos, capitán valida la loadsheet del vuelo con el ACK del ACARS.
- Cuando el ACARS se encuentre inoperativo, el capitán firma una copia de la loadsheet impresa, la cual deberá quedar en el archivo del vuelo junto al resto de los documentos por un periodo acorde a la regulación local pero no menor a tres meses.



De acuerdo al artículo 9 de la resolución Nro. DGAC-YA-2017-0170-R de la Dirección General de Aviación Civil de Ecuador, en todos los vuelos con origen Ecuador se debe entregar la loadsheet con los datos exactos de pasajeros a bordo antes del despegue del vuelo.

3.2 INTENCIONALMENTE EN BLANCO

3.3 OPERACIÓN AMADEUS

(IGOM GRH 4.5.1.2)



Para consultar la operación de Amadeus en Ramp Mobile, acceder a [OT-GRH-LT-011 “Ramp Mobile”](#).



En caso de caída masiva de Amadeus, EOV/DOV enviará LIR y Loadsheets en formato excel. Se exceptúa aeropuertos de Río Gallegos (RGL) y Malvinas (MPN) que utilizan estiba excel para vuelos LA.

3.3.1 CONFECCIÓN LIR (LOADING INSTRUCTION REPORT) SISTEMA AMADEUS

(IGOM GRH 4.5.1.7)(IGOM GRH 4.5.1.8)(IGOM GRH 4.5.6.4)(IGOM GRH 5.4.1.2)

La LIR es un documento generado por Sistema Amadeus, el DOV/EOV lo disponibiliza en el ipad/tablet y se envía automáticamente al aeropuerto por correo electrónico.

Copia_no_controlada

La LIR debe apuntar claramente la ubicación, cantidad de piezas en cada posición, peso, equipajes en conexiones y prioridad.

Para operación Wide Body siempre se debe realizar un cross check de todo ULD que se cargará en la aeronave y asegurar que el número de contenedor, mercancías, peso, número de piezas y destino coincida con la información presentada en la LIR. Si hay alguna discrepancia o necesidad de cambio, el EOV/DOV debe ser comunicado. Al término del carguío, la LIR debe ser firmada por el EOP (donde corresponda según regulación local).



Para todo ULD vacío ingresado en las bodegas, el sistema refleja el peso estándar del elemento vacío en la LIR, cada elemento tiene un peso distinto y para su identificación se utiliza el código “X”.



Cualquier ULD nuevo, que no esté registrado en el sistema Amadeus, no debe ser utilizado, incluso si tiene una base similar a otro ULD registrado. Está estrictamente prohibido cambiar el nombre de un ULD en Amadeus.



- Siempre se debe revisar (cross check) el tag de los elementos con la información entregada en la LIR (tipo de elemento, número de elemento, destino y peso).
- En los aeropuertos donde no se encuentre EOP la responsabilidad del Ramp Clearance será delegada al Líder de Rampa/Jefe de grupo de plataforma propio.
- En los aeropuertos que poseen Servicio tercerizado de Ground Handling, el Ramp Clearance y la impresión de la documentación del vuelo será responsabilidad del Control de Aeropuerto, que deberá poseer la capacitación y habilitaciones correspondientes, siguiendo el flujo de comunicación con el DOV/EOV de acuerdo a lo establecido para cada aeropuerto.

Para vuelos alternados el EOV/DOV es responsable de hacer el “Ramp Clearance” y emitir la “loadsheets”. Si hay desembarque o embarque que excede los parámetros definidos de LMC, el procedimiento de “Ramp Clearance” vuelve a ser responsabilidad del aeropuerto de origen.



- En los aeropuertos donde el Sistema Amadeus no esté disponible para el Líder de rampa, o éste sea un proveedor de Servicios de Ground Handling, el responsable del carguío de bodegas deberá comunicarse con el Control de Servicio al Pasajero del vuelo o DOV (según corresponda), a fin de realizar los procedimientos de Ramp Clearance, vía radio o teléfono.
- Control de Servicio al Pasajero del vuelo, si necesita realizar cambios de Loadsheets se comunicará con el EOV/DOV siguiendo el flujo de comunicación ya establecido para cada aeropuerto.

Copia no controlada

1) Restricción A320 NEO

En todos los vuelos efectuados por aeronaves A320neo se ajustarán las envolventes al límite trasero. Esto debido a la posibilidad que bajo diversas configuraciones o condiciones en fases del vuelo, se produzca un excesivo “Pitch Altitude” con una consecuente desaceleración de sustentabilidad. Se han definido los siguientes procedimientos para que el Estibador pueda mejorar el CG a través de la ocupación de bodegas:

- Se prohíbe la fijación de Centro de gravedad (CG) dentro de la zona entre 33 y 36% MAC. Por tanto la envolvente Certificada y Operacional han sido reducidas en su límite trasero.
- Estibador deberá cumplir con una correcta planificación de instrucción de carguío, privilegiando el uso del compartimento delantero.

En caso de no ser posible el mejoramiento de CG para estiba a través de la ocupación de bodegas, Estibador deberá activar a Servicio al Pasajero de aeropuerto con el objetivo de modificar el seating de pasajeros actual y mover pasajeros desde cabina trasera a delantera.

En este caso Estibador mantendrá informado a EOP para que se mantengan las bodegas abiertas en caso de que se tenga que desembarcar o embarcar equipajes.

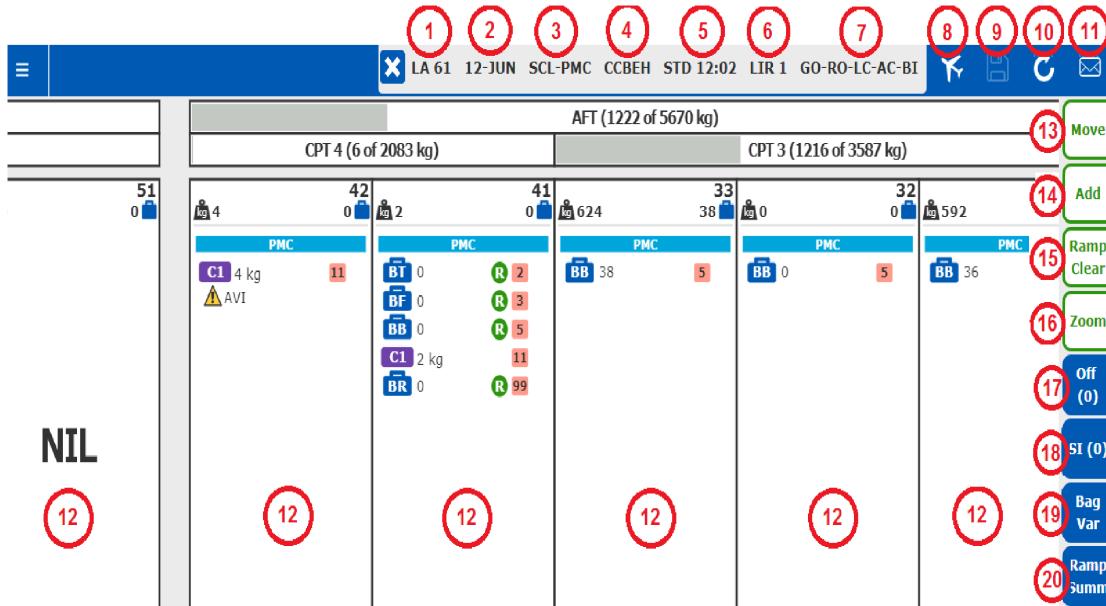
a) LIR Aeronave Narrow Body

LATAM AIRLINES GROUP LOADING INSTRUCTION REPORT		LA 1228	CCBHD	11Apr20	EX SCL	EDNO 1	PREPARED BY VERAUDUGO SALOMON TIME: 11:50	PHONE: +5628195523 IMPERSONAL TIME: 00:30	A320-200R	DECK LOWER	FWD ➡	PAGE 1 OF 1
		COMPARTMENT 6		COMPARTMENT 4		COMPARTMENT 3		COMPARTMENT				
LOADING INSTRUCTIONS	53	52	51	42	41	32	31	13	12	11		
	GRU BBr 238kg 19pcs	X	X	GRU BB 601kg 48pcs	GRU BTr 186kg 13pcs	GRU BT 599kg 42pcs	GRU BT 599kg 42pcs	X	X	CREW		
DEF REPORT	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
	53	52	51	42	41	32	31	13	12	11		
DOOR		DOOR		DOOR		DOOR		DOOR		DOOR		
SPECIAL INSTRUCTIONS		SPECIAL LOAD DETAILS		This aircraft has been loaded in accordance with the above Loading instructions, including deviations shown on the departure report. Any deviation have been notified to the flight dispatcher prior to the aircraft departure. SIGNATURE: NAME (BP): SIGN: PRINT NAME:								
10		11		12								

Copia_10_controlada

1. Número de vuelo
2. Matrícula del avión
3. Fecha
4. Aeropuerto de origen
5. Horario de salida de vuelo
6. Tipo de Aeronave
7. Posición delantera
8. Secciones de los compartimientos
9. Cambio de carguío
10. Observaciones para equipo de rampa
11. Observaciones de DOV/EOV
12. Nombre y Firma del responsable por carguío

b) LIR en ipad/tablet Aeronave Narrow Body

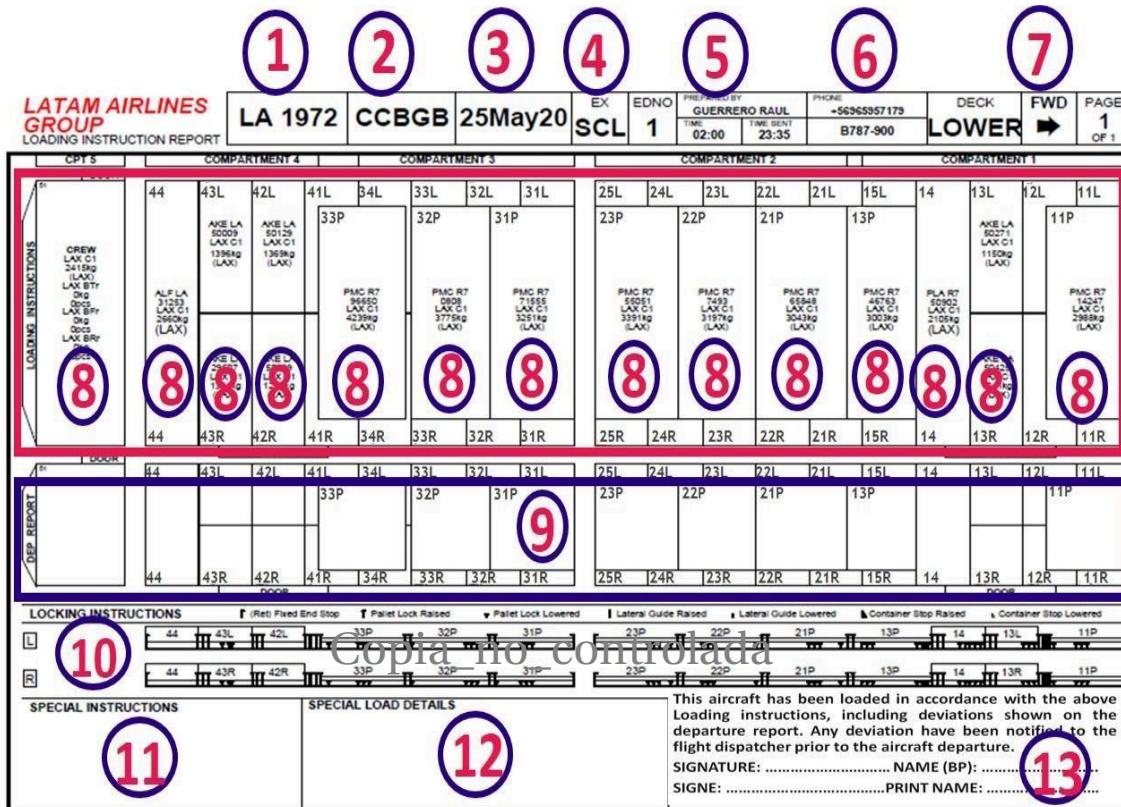


1. Número de vuelo
2. Fecha
3. Aeropuerto de origen y destino
4. Matrícula del avión
5. Horario de salida de vuelo
6. Edición de LIR
7. Estados del Sistema
8. Información del vuelo
9. Guardar
10. Actualizar
11. Mensajes "Messenger"
12. Secciones de los compartimentos
13. Mover carga/equipaje (realizar modificaciones en LIR)
14. Agregar commodities
15. Ramp Clearance
16. Zoom
17. Offload
18. Información Suplementaria
19. Baggage Variation
20. Ramp Summary

Copia_no_controlada

Nota: Para mayor información de Amadeus Ramp mobile en ipad/tablet, revisar OT-GRH-LT-011 disponible en Portal LATAM y Site Proveedores.

c) LIR Aeronave Wide Body

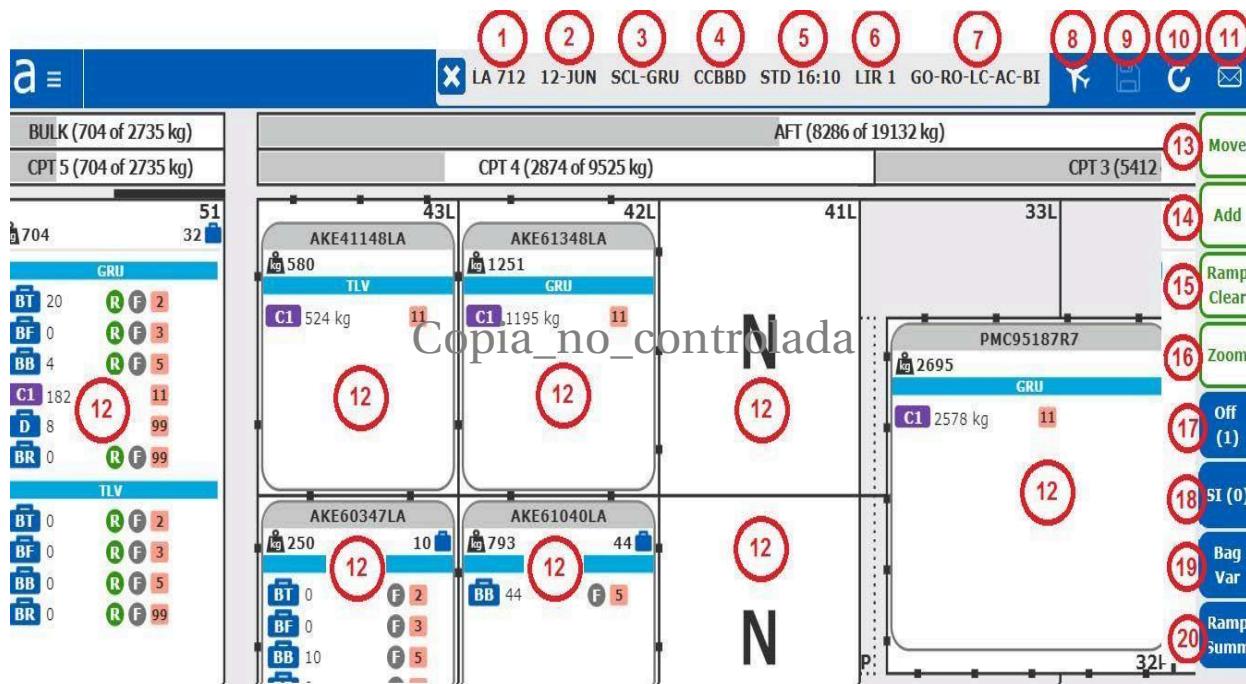


1. Número de vuelo
2. Matrícula del avión
3. Fecha
4. Aeropuerto de Origen
5. Horario de salida de vuelo
6. Tipo de Aeronave
7. Posición delantera
8. Secciones de los compartimientos
9. Cambio de carguío
10. Instrucciones para locks de los ULD's
11. Observaciones para equipo de rampa
12. Observaciones DOV/EOV
13. Nombre del responsable por carguío

Instrucciones de ubicación de seguros en compartimientos de carga

- Left - izquierda
- Fixed End Stop - Seguro fijo
- Pallet Rock Raised - Seguros del Pallet activados
- Lateral Guide Raised - Guía lateral arriba
- Right - Derecha
- Lateral Guide Lowered - Guía lateral abajo
- Container Stop Raised - Seguro de el contenedor arriba
- Container Stop Lowered - Seguro de el contenedor abajo

d) LIR en ipad/tablet Aeronave Wide Body



1. Número de vuelo
2. Fecha
3. Aeropuerto de origen y destino
4. Matrícula del avión
5. Horario de salida de vuelo
6. Edición de LIR
7. Estados del Sistema
8. Información del vuelo
9. Guardar
10. Actualizar
11. Mensajes “Messenger”
12. Secciones de los compartimentos
13. Mover carga/equipaje (realizar modificaciones en LIR)

14. Agregar commodities
15. Ramp Clearance
16. Zoom
17. Offload
18. Información Suplementaria
19. Baggage Variation
20. Ramp Summary

Nota: Para mayor información de Amadeus Ramp mobile en ipad/tablet, revisar OT-GRH-LT-011 disponible en Portal LATAM y Site Proveedores.

e) Signo (+) en GLIR impresa

El signo (+) en GLIR impresa, significa que en esa posición existen más ítems de los mostrados en la hoja de GLIR. Por eso es importante revisar la presencia de este signo para evitar cometer errores en el carguío dejando carga en tierra y realizar un Ramp Clearance erróneo.

En este caso podrá optar por 2 opciones: Verificar todos los ítems por posición en el iPad o Verificar la LIR que también la debería haber recibido en su correo.

Este signo aparece en la esquina inferior derecha de una posición, tal como se muestra en la imagen:

LATAM AIRLINES GROUP		LA 600		CCBBH		EX	EDNO	PREPARED BY		PHONE	
LOADING INSTRUCTION REPORT								TIME	TIME SENT		
COMPARTMENT 5		COMPARTMENT 4		COMPARTMENT 3		COMPARTMENT 2					
DOOR											
LOADING INSTRUCTIONS	51	43L	42L	41L	33L	33L	31L	24L	23L	22L	21L
	CREW LIM BR 197kg 8pc LAX BB 35kg 2pc LAX DF 34kg 2pc LAX BR 138kg 6pc LAX BT 18kg 1pc LIM BB 0kg 0pc LIM BT 0kg 0pc	AKE LA LAX BB 156kg 9pc LAX BT 35kg 2pc LAX BF 118kg	AKE LA LIM BT 57kg 35pc	AKE LA LIM BT 99kg 6pc	32P	31P	PAG R7 54854 LAX C1 2629kg	PMC LA 23177 LAX C1 3274kg	22P		AKE LA 61009 LAX C1 1174kg
+											
	43R	42R	41R	33R	32R	31R	24R	23R	22R	21R	
	DOOR		DOOR								

f) Proceso de Equipaje de Tripulación en Amadeus

El Sistema Amadeus está configurado para incluir un equipaje por cada tripulante con el Commodity “D” y su peso lo considera en el DOW del vuelo. Con la finalidad de evitar duplicidad de equipajes y un posterior descuadre en la cantidad total, se debe cumplir con el siguiente procedimiento:

1. Personal del Patio de equipajes (Bagroom) debe incluir en el rótulo/TAG/conciliación la cantidad real de equipajes de tripulación y de pasajeros que fueron cargados en el carro o ULD que se está enviando al avión.
2. EOP al recibir en el avión el rótulo, debe modificar en Amadeus la cantidad de equipajes de tripulación(Commodity “D”) de acuerdo a la cantidad real que indique el rótulo/TAG/conciliación y ubicar el Commodity en la posición donde está considerado el carro o ULD de acuerdo a la LIR.

Notas:

- En aeropuertos donde no se usa Amadeus Ramp Mobile, EOP deberá informar a EOV/DOV o personal asignado para hacer Ramp Clearance la cantidad real y ubicación de equipajes de tripulación para que se modifique el Commodity “D”.
- En el minuto que EOP llama al bagroom/patio de equipaje para confirmar cantidad de ULD con equipajes y equipajes al bulk (Optimización de carga en WB) deberá consultar por los equipajes de tripulación.

3.3.2 MODIFICACIONES MANUALES EN INSTRUCCIÓN DE CARGUÍO (LIR) - AMADEUS (IGOM GRH 4.5.1.7)(IGOM GRH 4.5.1.8)

Copia_no_controlada

En aeronaves narrow body (A319, A320 y A321), la información sobre equipajes y pasajeros se basan en valores históricos para hacer la instrucción de carguío inicial, por lo que al final del servicio de pasajeros, el peso total de check-in y peso total de equipajes puede variar.

El peso total y real de equipajes registrado en Sabre se contempla en loadsheet, pero no en el documento “Instrucción Gráfica de Carguío” (GLIR). Así para que los dos documentos (loadsheet y GLIR) tengan los mismos valores finales de equipaje, la “GLIR” debe ser actualizada por el EOP o responsable de carguío.

El procedimiento de actualización en LIR manual debe ser realizado en “DEP REPORT”, ingresando los cambios de peso de equipaje, carga y cambios de posición. Los nuevos valores deben basarse en el número de piezas de equipajes y verificación del peso de cargas.

Los cambios realizados deben reflejarse en Sistema Altéa FM. Por lo tanto, en la loadsheet también se debe reflejar los cambios realizados manualmente en la instrucción de carguío.

En los aeropuertos que se utiliza Ipad con Sistema Ramp Mobile, las modificaciones en la LIR serán realizadas por el COT directamente en el Sistema o a través del Estibador/EOV (según corresponda). Las modificaciones manuales en la LIR física deberán ser idénticas a las modificaciones del sistema.

EOV/DOV deberá generar una nueva LIR en las siguientes situaciones:

- Cada vez que el EOV/DOV realice modificaciones en la LIR durante el vuelo.
- Cada vez que una carga queda en OFFLOADED y luego vuelve a ser subida. (MOT 3.6.2)
- Cada vez que exista un error en la confección en la LIR.
- COT/DOT/LDR puede solicitar una nueva LIR cada vez que al realizar modificaciones supera los valores de Ramp Tolerance.



Toda modificación deberá ser ejecutada con previa comunicación y acuerdo entre ambas áreas (COT/DOT/LDR y EOV/DOV).

Cada vez que sea necesario realizar cambios en la Distribución de carguío en uso que ameriten una nueva LIR, ya sea por acción sugerida del COT/DOT/LDR o del EOV/DOV, estos no serán ejecutados, sin antes ser comunicados y acordados vía Chat o medio disponible entre ambas partes. Las nuevas LIR/GLIR desde edición 2 en adelante, no serán procesadas sin antes cumplir con lo anterior. Recuerde que el envío se alerta a través de un mensaje automático de Alta Prioridad visualizado en Ramp Mobile. Para estaciones donde no se disponga de Ipad, se deberá mantener la fraseología SENT ED02, 03, etc. Y recibir el ok de recepción. (Responsable EOV/DOV - COT/ DOT/ LDR) (Ref: MOT 3.6.2)



- No se debe entregar una copia de LIR al capitán del vuelo.
- En la operación JJ y PZ, la LIR debe archivarse en el archivo AVSEC por un período de al menos 3 meses.
- El llenado de la LIR debe estar de acuerdo con el MOT capítulo 3.3.2

La LIR tendrá dos campos de firma, en donde debe firmar el o los encargados de supervisar el carguío de las bodegas (EOP/COT/DOT/Líder Rampa).

<small>This aircraft has been loaded in accordance with the above Loading Instructions, including deviations shown on the departure report. Any deviation have been notified to the flight dispatcher prior to the aircraft departure.</small>	
<small>LOADED BY: SIGNATURE:</small>	<small>NAME (BP):</small>
<small>LOADED BY: SIGN.....</small>	<small>PRINT NAME.....</small>
Copia_no_controlada	

Ejemplo de LIR actualizada manualmente:

La LIR actualizada manualmente deberá contener:

- La LIR debe contener la información real de lo cargado
- Las letras y números deben ser claros y legibles.
- Debe contener el tipo de equipaje o carga (BB,BP,BT,C,M,etc), número de elemento, destino, cantidad de equipajes y peso de la carga.
- Las posiciones vacías se deben considerar como “X”.
- Se debe hacer un “check” a las posiciones que se cargaron de acuerdo a la LIR (sin modificaciones).

Wide Body												Narrow Body											
LATAM AIRLINES GROUP LOADING INSTRUCTION REPORT LA 500 CCBGD 120Oct20 EX SCL 2 PREPAID BY FREDERICK FELIPE REC #56984020974 DECK LOWER - 1 OF 1 22:10 17/10/2020 22:18 17/10/2020 BT87-800												LATAM AIRLINES GROUP LOADING INSTRUCTION REPORT LU 238 CCCOO 130Oct20 EX EDNO ZCO 1 PREPAID BY NAVARETE DIEGO REC #62226779562 DECK LOWER - 1 OF 1 17:15 18/10/2020 15:41 18/10/2020 A220-200											
COMPARTIMENT 4			COMPARTIMENT 3			COMPARTIMENT 2			COMPARTIMENT 1			COMPARTIMENT 5			COMPARTIMENT 4			COMPARTIMENT 3			COMPARTIMENT 1		
DOOR			DOOR			DOOR			DOOR			DOOR			DOOR			DOOR			DOOR		
51 CREW 439kg 27pcs. MIA BRr 10kg MIA C1 23kg 5pcs.			44L 43L 42L 41L 34L 33L 32L 31L			25L 24L 23L 22L 21L			15L 14L 13L 12L 11L			53 52 51 42 41 32 31			13 12 11			SCL BB 282kg 20pcs			SCL BF 23kg 3pcs SCL BT 65kg 5pcs		
42P PHC R7 59175 70294 MIA C1 4163kg			41P PHC R7 59175 71728 MIA C1 3723kg			32P PHC R7 99912 80120 MIA C1 3231kg			PHC R7 57610 36220 56695 MIA C1 3231kg			AKE LA 61499 29615 MIA C1 3231kg			X X X X X X X X			X			X		
44R 43R 42R 41R 34R 33R 32R 31R			44R 43R 42R 41R 34R 33R 32R 31R			25R 24R 23R 22R 21R			15R 14R 13R 12R 11R			25R 24R 23R 22R 21R			15R 14R 13R 12R 11R			DOOR			DOOR		
LOCKING INSTRUCTIONS			42P 41P 33P 32P 31P			23P 22P 21P			15L 14L 13L 12L 11L			X X X X X X X X			X X X X X X X X			X X X X X X X X			X X X X X X X X		
42P 41P 33P 32P 31P			42P 41P 33P 32P 31P			23P 22P 21P			15L 14L 13L 12L 11L			DOOR			DOOR			DOOR			DOOR		
SPECIAL INSTRUCTIONS CONSEGUIR 40 EQUIPAJES AL BILB / / 4 MIA DE EQUIPAJE CONSEGUIDO.						SPECIAL LOAD DETAILS						This aircraft has been loaded in accordance with the above Loading Instructions, including deviations shown on the Departure Report. Any deviation have been notified to the flight dispatcher prior to the aircraft departure.						This aircraft has been loaded in accordance with the above Loading Instructions, including deviations shown on the Departure Report. Any deviation have been notified to the flight dispatcher prior to the aircraft departure.					
LOADED BY: SIGNATURE: NAME(BPS): SIGNATURE: PRINT NAME:						LOADED BY: SIGNATURE: NAME(BPS): SIGNATURE: PRINT NAME:						LOADED BY: SIGNATURE: NAME(BPS): SIGNATURE: PRINT NAME:						LOADED BY: SIGNATURE: NAME(BPS): SIGNATURE: PRINT NAME:					

3.3.3 MENSAJE DE CARGUÍO

Copia no controlada

(IGOM GRH 2.4.3 [l])(IGOM GRH 4.5.1.7)(IGOM GRH 4.5.3.5)(IGOM GRH 4.5.8)(IGOM GRH 5.2)(IGOM GRH 5.4.4)(IGOM GRH 6.4.3)

- El CPM (Container and Pallet Message) es cargado en Sistema Amadeus y enviado al aeropuerto de destino una vez que el Ramp Clearance está realizado y el despegue del avión es ingresado de forma automática o manual.
- EOP será responsable de informar a través de Ramp Clearance o al EOV/DOV de aspectos relevantes que deben ser conocidos en el aeropuerto de destino antes de la llegada del vuelo, Dentro de la información a notificar debe mencionarse: ubicación, cantidad y destino de equipajes Priority, Conexión, local, Gate Dispatch y objetos retenidos.(IGOM GRH 4.5.5.2)
- EOP debe ingresar como texto en el Sistema Amadeus “Suppl. Info”, toda información como gate dispatch,mallas inoperativas, equipaje priority, equipajes de mano que se bajan desde el puente/ puerta de embarque y son cargados en la bodega, cosas especiales que deben ser devueltos al pasajero en la puerta de embarque. Carga o equipaje de características, manipulación, embarque de forma especial como: AVI, HEA, PER, PEF, RRY, RMD, HUM, WCH, Instrumentos musicales frágiles, Mercancías Peligrosas, etc que necesiten atención especial en la llegada. (IOSA GRH 3.3.1 [iii])(IGOM GRH 4.5.5.2)

Los Gate Dispatch deben ser ingresados como texto libre sin abreviaturas en “Suppl. Info”, ejemplo: “01 coche de bebés en Pos 41”, “03 sillas de ruedas en Pos 11”.



Se debe ingresar la información de Gate Dispatch como texto libre sin abreviaturas en “Suppl. Info”. En las bases en que el EOP no tiene acceso al Amadeus, debe informar al EOV o Estibador para que incorpore la mensajería.

- El COT deberá ingresar en el CPM/LDM la posición en bodega de los armamentos (armas de fuego, espadas). No se deberá utilizar el texto “Retenido”o “ZZ”.
- Equipajes de mano que se bajan desde el puente/ puerta de embarque y son cargados en la bodega, no se deberán indicar en el free text de la mensajería de LDM/CPM como “Equipajes retenido”. Debido a que la palabra “retenido” genera confusión con la Autoridad Aeronáutica como si fuera un armamento cargado en la bodega.

- a) El Control del vuelo es el responsable de entregar al EOP, la cantidad de equipajes de mano que se deben bajar desde el puente/ puerta de embarque para ser cargados en la bodega (No se debe ingresar el peso de estos equipajes, ya que está incluído en los pesos de pasajeros). (*IOSA GRH 3.3.6 [ii]*)
- b) El procedimiento del ingreso de Información Suplementaria se puede realizar después del Ramp Clearance y del envío de la loadsheet.
- c) Si el Sistema Amadeus no está operativo, los mensajes serán generados y enviados por correo a los responsables.
- d) Debido a un error de reconocimiento de caracteres en el sistema Amadeus, no se debe utilizar caracteres especiales o caracteres con tildes en el chat de Amadeus FM, load offload, CPM y LDM (ã-õ-á-é-í-ó-ú-â-ê-î-ô-û-à-è-ì-ò-ù-ñ-ç).

Narrow Body

CPM

4C4092/28.CCBAI.J8Y168	Nº de vuelo/ fecha. matricula del avión.
-11/CTG/412/C1.VR16	Configuración del avión
-12/CTG/795/C1.VR0	
-13/CTG/691/C1.VR0	Posición/destino/kg/carga
-31/CTG/433/C1.VR0	
-32/CTG/317/C1.VR96	
-41/CTG/230/BB/50/BF.VR75	Posición/destino/kg/tipo de equipaje/kg/equipaje priority
-42/CTG/30/C1.VR104	
-51.NIL	
-52.NIL	
-53.NIL	
SI BOG-CTG	
CREW EFFECT 492 / 2.3 -	
CTG FRE 2678 POS 0 BAG	
PREPARED BY TITO/URREGO 57 3173717252	
POS 41, 18 EQUIPAJES RETENIDOS.	

Copia_no_controlada

Wide Body

CPM

LP2468/28.CCCXG.J19Y211	Nº de vuelo/Fecha. Matrícula del avión. Configuración del avión
-11/DQF28112LA/JFK/695/C1.ICO	
-12/DQF29258LA/JFK/1155/C3	Posición/ N° de elemento/ destino/ kg / prioridad carga
-13/DQF28115LA/JFK/946/C3	
-14L/DPE88657R7/JFK/425/C1-14R/DPE16002LA/JFK/308/BB/63/BF/107/	
BT1	
-21P/PMC31150R7/JFK/2949/C1./A2.PEP	
-22P/PMC81950R7/JFK/2972/C1./A2.PEP	
-31/FQF10542R7/JFK/1111/C1./A2.PEP	
-32/FQF10530R7/JFK/1118/C1./A2.PEP	
-33/DQF29215LA/JFK/1130/C1	
-41/DQF28920LA/JFK/1132/C1	
-42/DQF28144LA/JFK/2150/C1.PES	
-43/DQF29225LA/JFK/682/BF/483/BT0	
-44/DQF29360LA/JFK/983/BB/D	Posición/ N° de elemento/ destino/ kg/ tipo de equipaje
-51/JFK/523/BB/17/BF/15/BR/19/BT/172/C2.VR279	
SI LIM-JFK	
CREW EFFECT 818 / 2.5 -	
JFK FRE 14870 POS 0 BAG 2964 TRA 0	
PREPARED BY KELLY/PEREZ 948959668	



- El equipaje en conexión debe ser informado obligatoriamente en el CPM. Por lo tanto, los datos se mostrarán para el aeropuerto, estos equipajes deben ser encontrados rápidamente y descargarlos para conectar en el próximo vuelo.
- El equipaje priority debe ser cargado en posiciones de puertas preferentemente en bodega trasera y debe ser informado obligatoriamente en el CPM para que sea lo primero en ser descargado en el aeropuerto de origen.

3.3.4 OFF-LOADING INSTRUCTION REPORT - INSTRUCCIÓN DE DESCARGA

(IGOM GRH 5.4.1.3)

A través de la Orden de Operaciones Vuelo FM Sistema Amadeus, genera los mensajes OIR (Off-Loading Instruction Report), CPM (Container Pallet Message) y LDM (Load Distribution Message). Debe utilizarse principalmente para descarga de los aviones cuyos vuelos terminan en las estaciones. En el caso de los vuelos de tránsito, tanto de la OIR como CPM / LDM deben utilizarse juntos.



- En el caso de no contar con la OIR, solo se deberá utilizar la información de CPM generada por el sistema del aeropuerto de origen, se podrá traspasar esa información a una LIR manual o entregar directamente la CPM al proveedor de rampa.
- No se deberá obtener la información para el vuelo de arribo desde la LIR del aeropuerto de origen del sistema Amadeus, debido a que es una propuesta inicial y no contiene los últimos cambios realizados para la emisión de la loadsheet por lo tanto no está actualizada.

Ejemplo de OIR (Off-Loading Instruction Report):

Wide Body

OFFLOADING INSTRUCTION/REPORT		PREPARED BY GONZALIS/MA EDNO01				
ALL WEIGHTS IN KG						
FROM/TO FLIGHT	A/C REG	VERSION	GATE	TARMAC	DATE	TIME
MCO GRU	JJ8087/03 PT-MVC	330-200			03FEB13	0746
TRANSIT SPECS: NIL						
OFFLOAD SPECS: NIL						
OFFLOADING INSTRUCTION						

CPT	1	11R				D
:						O
:OFFLOAD: GRU BB/585						
:						O
:REPORT:						
CPT	3	32L				R
:						
:OFFLOAD: GRU BB/585						
:						
:REPORT:						
CPT	3	33R				
:						
:OFFLOAD: GRU BF/645						

Ejemplo de GOIR (Graphical Offload Instruction Report)

3.3.5 LMC (LAST MINUTE CHANGE/ CAMBIOS DE ÚLTIMA HORA) (IOSA GRH 3.3.1 [iv])

Los cambios que impliquen un aumento/disminución en el peso de despegue y/o cambio en el CG de la aeronave después del despacho del vuelo, serán considerados como correcciones de último minuto (LMC), siempre que provengan de la variación de pasajeros y/o equipajes.

No aplica a la carga, debido a que siempre que haya aumento/disminución de carga, obligatoriamente, esta variación se considerará en el Ramp Clearance previo a la Loadsheets.

Después de la recepción de la Loadsheets, pueden efectuarse cambios de último minuto (variación de pasajeros y/ o equipajes) sin la necesidad de la confección de una nueva Loadsheet siempre que la variación no supere los valores estipulados a continuación:

Flota Narrow Body: +/-500 kg (+/-5 pasajeros)

Flota Wide Body: +/-1000 kg (+/-10 pasajeros)

Para los cálculos de LMC, se considera 100 kg por pasajero (pasajero con su equipaje de mano) y 20 kg por equipaje facturado (cuando la variación es solo de equipaje).

- En caso que la variación de pasajeros y/o equipajes esté dentro de los parámetros establecidos, el vuelo se despachará con la loadsheet original sin necesidad de realizar LMC y sin dejar una copia de la loadsheet firmada por el capitán en el archivo de vuelo.



El EOP o agente de embarque debe comunicar verbalmente a los pilotos cuál fue la variación de pasajeros y/o equipaje.

En este caso, no hay necesidad de emitir una nueva Loadsheet debido a que los pilotos deben efectuar la corrección manual en la Loadsheet, considerando los pesos de referencia de 100 kg por pasajero, independientemente del género y edad, y de 20 kg por equipaje).

- b) En caso que la variación de pasajeros y/o equipajes exceda los parámetros establecidos, ya sea para MÁS o para MENOS, EOP o Agente asignado debe gestionar con el EOY/DOT la emisión de una nueva Loadsheet, cumpliendo con el flujo de comunicación establecido para cada aeropuerto.
- c) Cuando el ACARS y/o impresora de la aeronave se encuentre inoperativo, Capitán del vuelo deberá informar al EOP o agente asignado, para que éste gestione la impresión de la loadsheet y se la entregue al capitán.



Por reglamentación de la DGAC Ecuatoriana, en todos los vuelos operados en Ecuador cada vez que se realice un LMC siempre debe quedar en la estación, una copia física de la estiba firmada por el capitán Y posteriormente el Aeropuerto debe solicitar a CCV correspondiente que se emita una nueva loadsheet con la cantidad real de pasajeros antes del despegue del vuelo, para que sea entregada a la DGAC. Esto debido a que la DGAC no acepta la loadsheet en formato ACARS y adicional la estiba debe estar manifestada con la cantidad de pasajeros y tripulación real.

Nota: Se aclara que LMC está permitido siempre y cuando se cumpla el proceso anteriormente descrito.

3.3.6 RAMP CLEARANCE

(IGOM GRH 4.5.6.4)(IGOM GRH 5.2)

Copia_no_controlada

Una vez confirmada la cantidad de carga y equipajes por ULD o a granel por posición de las bodegas, el EOP o quien corresponda procederá a realizar el Ramp Clearance. El cual consiste en confirmar que el carguío de las posiciones en la bodega, coincide con lo indicado en el Sistema Amadeus y con la LIR (GLIR).

Si es necesario realizar modificaciones de pesos o posiciones de bodega previo a la realización de Ramp Clearance, el Sistema Amadeus está configurado con “Ramp Tolerance” para permitir cambios dentro de un intervalo de máximos y mínimos, en los cuales no se requiere la aprobación del Load Controller (EOV/DOV), los valores son los siguientes:

- **Flota Narrow Body: +/- 250 kg**
- **Flota Wide Body: +/- 500 kg**

Estos valores no son considerados para realizar LMC, ya que el “Ramp Tolerance” es previo al Ramp Clearance y al envío de Loadsheets.

Los tiempos máximos permitidos para que el EOP o quien corresponda realice el Ramp Clearance son:

NARROW BODY		WIDE BODY		
-8 min ETD	-10 min ETD	-10 min ETD	-12 min ETD	-20 min ETD
LA-LU,JJ,4C, UNI, LP, PZ	4M, XL	AKL, BCN, BOG, FCO, FRA, GRU, GYE, JNB, LHR, LIM, LIS, MAD, MEL, MXP, PPT, SCL, SYD.	CDG, EZE.	ASU, BOS, CUN, JFK, LAS, LAX, LPB, MCO, MEX, MIA, MVD, PUJ, TLV, VVI, SJO, MBJ.

Para los aeropuertos que no aparecen en la lista de aeronaves WB, se debe cumplir con realizar el Ramp Clearance al minuto -10 antes del ETD.

Para mayor información de Tiempos de Despacho, revisar la siguiente tabla: [Tabla Tiempos Despacho](#)

a) Previo a realizar Ramp Clearance: (IGOM GRH 4.5.1.8)

Copia no controlada

Previo a realizar el Ramp Clearance, el Encargado de Despacho debe realizar un briefing con Líder de rampa para asegurar que se mantiene el carguío de acuerdo a las instrucciones en la GLIR.

Siempre se debe realizar el Ramp Clearance previo al despacho del vuelo o al push back.

Previo a realizar el Ramp Clearance, se debe verificar que el “Balance Conditions” se encuentre dentro de la zona verde, de lo contrario se debe informar al Estibador que el avión está fuera de balance (zonas en color rojo). Se deberá mantener las bodegas abiertas en espera de la confirmación del EOV/DOV para realizar los cambios correspondientes, y así poder realizar Ramp Clearance para que Estibador emita la loadsheet.

Importante: El Sistema permite realizar Ramp Clearance estando fuera o dentro de balance, por esto es muy importante que se verifique que el avión está dentro de la zona verde, de lo contrario no se podrá emitir la loadsheet.

Al momento de realizar Ramp Clearance, la posición que contiene todos los Commodities de Equipajes (BB, BT, BF) asociados a “Rest” (posición dinámica que varía con el tiempo) debe ser la última en ser finalizada y confirmada, con la finalidad de evitar variaciones de equipajes no esperadas y errores en el Ramp Clearance.

b) Modificaciones Post Ramp Clearance:

Si después del Ramp Clearance, se debe hacer modificaciones con respecto a cantidad de equipajes, EOP deberá solicitar a EOV/DOV que abra nuevamente el vuelo en el Sistema y ahí el EOP podrá modificar la cantidad de equipajes y hacer nuevamente Ramp Clearance para que EOV/DOV genere una nueva estiba.

Es importante que el EOP le informe al EOV/DOV la posición de la bodega en que se sube/baja el equipaje.

Nota: No se debe modificar la posición donde se encuentre el equipaje “Rest”, ya que esto podría generar conflicto en el Ramp Clearance.

c) Pérdida de conexión al Sistema Amadeus:

En los aeropuertos que se utiliza Ramp Mobile Amadeus (operación con ipad/tablet), ante posibles problemas con la conexión al Sistema y caída de la red (wifi) previo al Ramp Clearance, se debe cumplir con lo siguiente:

1. En donde la Compañía provee celulares, EOP deberá enviar al EO/Central DOT o área que efectúe Ramp Clearance, una fotografía de la LIR a través de hangouts, whatsapp o vía correo corporativo, considerando todos los cambios que se han realizado durante el carguío, con la finalidad de que el EO/ Central ingrese la información al Sistema y pueda generar la loadsheet/estiba.
2. En donde la Compañía no provee celulares, EOP, deberá realizar un cross check de todas las posiciones de la bodega a través de flujo actual (teléfono, radio, zello, etc) con el EO/Central DOT o área que efectúe Ramp Clearance.
3. Si se pierde la conexión del ipad/tablet y no se tiene ningún otro medio para realizar ramp clearance, se deberá realizar desde un computador de la oficina.



En Brasil, si se pierde la conexión del ipad/tablet y no tiene ningún otro medio para enviar el ramp clearance, se debe contactar al DOV para realizar el ramp clearance.

Copia_no_controlada

Importante:

- EOP ante la pérdida de conexión al Sistema Amadeus, deberá alertar a Station Manager/Supervisor/ HCC por posible retraso que pueda tener en el vuelo.
- La actualización en LIR impresa enviada por el EO/ Central DOT o área que efectúe Ramp Clearance debe ser realizada en “DEP REPORT”.
- La LIR debe contener la información real de lo cargado, con letras y números claros y legibles. Tipo de equipaje o carga (BB,BP,BT,C,M,etc), número de elemento, destino, cantidad de equipajes y peso de la carga.
- Las posiciones vacías se deben considerar como “X”.
- Se debe hacer un “check” a las posiciones que se cargaron de acuerdo a la LIR (sin modificaciones).
- En el caso que EOP no disponga de LIR impresa, se podrá enviar al EO/Central DOT o área que efectúe Ramp Clearance una foto de la LIR que se le entrega a Líder de rampa para el carguío, siempre y cuando cumpla con los puntos anteriormente descritos.

LATAM AIRLINES GROUP		LOADING INSTRUCTION REPORT			LA 705	CCBBB	13Oct20	EX MAD	EDNO 2	PREPARED BY NAVARRETE DIEGO	PHONE +5622267795623	DECK LOWER	FWD -	PAGE 1 OF 1				
LOADING INSTRUCTIONS					43L	42	41L	33L	32L	31L	24L	23L	22L	21L	14L	13L	12L	11L
51	DOOR				AKE LA 50580	43L	42	AKE LA 41138	32P	31P	PMC R7 87690	22P	21P	13P	12P	11P		
CREW	SCL BBr	863kg	SCL BFr	74kg	SCL C1	645kg		AKE LA 56596	PMC R7 60322	SCL C1 1045kg	PAG LA 8359	PMC LA 16430	PMC R7 95744	PMC R7 95818				
4pcs	SCL BTr	102kg			SCL C2	51052	PLA R7 51052	SCL C1	515kg	940kg	SCL C1 2170kg			SCL C1 1575kg	SCL C1 1280kg	SCL C1 1255kg		
					SCL C2	29602	AKE LA 775kg	AKE LA 244 kg										
51	DOOR				43R	42	41L	33L	32L	31L	24R	23R	22R	21R	14R	13R	12R	11R
KEY REPORT					43L	42	41L	33L	32L	31L	24L	23L	22L	21L	14L	13L	12L	11L
					43R	✓	✓	✓	✓	✓	22P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
						41R	✓	✓	✓	✓	23R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
						33R	32R	31R			22R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
											21R	14R	13R	12R	11R			
											DOOR							
LOCKING INSTRUCTIONS					(R)et Fixed End Stop	↑ Pallet Lock Raised	▼ Pallet Lock Lowered	■ Lateral Guide Raised	▲ Lateral Guide Lowered	■ Container Stop Raised	▲ Container Stop Lowered							
					43L	42	41L	32P	31P		22P	21P	13P	12P	11P			
					43R	42	41R	32P	31P		22P	21P	13P	12P	11P			
SPECIAL INSTRUCTIONS		SPECIAL LOAD DETAILS			22P / ELI													
This aircraft has been loaded in accordance with the above Loading Instructions, including deviations shown on the departure report. Any deviation have been notified to the flight dispatcher prior to the aircraft departure. LOADED BY: SIGNATURE: NAME(BP): LOADED BY: SIGN: PRINT NAME:																		

d) Ramp Clearance por posición Copia_no_controlada

El Proceso de Ramp Clearance por posición, se aplica para todos los aviones Wide Body y Narrow Body, no considera la operación de Amadeus en Desktop (Proceso realizado en Oficina).

1. Cada vez que se cargue un ULD o una posición a granel, se debe verificar que coincida lo real cargado en el avión WB/NB con lo ingresado en el Sistema Amadeus.
2. Si está correcto, se debe realizar Ramp Clearance de la posición.
3. Guardar los cambios realizados.
4. Cuando EOV emita la Loadsheets, EOP debe chequear los pesos que indica la Loadsheets, garantizando que lo real cargado en la aeronave coincida con la información indicada en la Loadsheets (se incluye zona 0 en vuelos SOC/ PAO).



Atención, el Ramp Clearance por posición debe ser realizado a través del sistema Amadeus Mobile por el EOP que está presente en la aeronave despachando el vuelo.

En vuelos SOC/PAO, el EOP siempre debe revisar que los pesos de la carga destinada para la cabina (Cabin Deck) estén reflejados en la Loadsheets (Compartimiento 0).

LOADSHEET		CHECKED	APPROVED	EDNO
ALL WEIGHTS IN KILOGRAMS		C PIEDRAHITA		01
FROM/TO FLIGHT	A/C REG	VERSION	CREW	DATE TIME
SCL ANF LA1296/11	CCBAJ	18J / 162Y / 2/0/4		11MAY21 0220
LOAD IN COMPARTMENTS		WEIGHT	DISTRIBUTION	
		7170	1/ 1246 3/ 830 4/ 571	
		5/ 404 0/ 4119		
PASSENGER/CABIN BAG		0 0/ 0/ 0/ 0 TTL 0 CAB 0		
		TOB 6		
		PAX 0/ 0 SOC 0/ 0		
		BLKD 0		

Nota:

Al realizar el Ramp Clearance en la última posición (Ramp Clearance Final), automáticamente se abre una ventana “Ramp Summary” en donde se debe confirmar todos los cambios realizados, el cual indica todas las desviaciones posteriores al envío de la última GLIR. Posterior a esta confirmación EOV emite la loadsheet.

Copia_no_controlada

3.3.7 LOADSHEET



De acuerdo al artículo 9 de la resolución Nro. DGAC-YA-2017-0170-R de la Dirección General de Aviación Civil de Ecuador, en todos los vuelos con origen Ecuador se debe entregar la loadsheet con los datos exactos de pasajeros a bordo antes del despegue del vuelo.

Para que el EOV/DOV del vuelo pueda enviar la Loadsheets al ACARS, se deben cumplir previamente los siguientes procesos:

- Combustible final debe estar confirmado.
- EOP o quien corresponda debe haber realizado Ramp Clearance.
- Cierre de Vuelo en el Sistema Sabre por el Control del vuelo.

a) Aceptación electrónica de Loadsheets:

En las aeronaves equipadas con el sistema de comunicaciones ACARS y en aquellos aeropuertos que cuenta con la cobertura necesaria para su transmisión, capitán del vuelo realiza la aceptación electrónica de Loadsheets en sistema ACARS (ACK). Lo que certifica que está de acuerdo con lo indicado en la loadsheet.



Cuando el piloto realiza la aceptación electrónica de Loadsheets en sistema ACARS (ACK), la estación recibirá la confirmación de esta aceptación por parte del sistema Amadeus en la pestaña Docs con el título “Documento de aceptación y rechazo de la loadsheet”, el cual debe ser impreso y adjunto al archivo AVSEC del vuelo.

Este procedimiento tiene como objetivo cumplir con los requisitos de RBAC 121.665.

<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> *** ACCEPTED BY CAPTAIN *** *** CREW CODE : LOADSHEET - LOADSHEET FINAL 0811 EDN01 JJ4776/11 110CT23 GRU FOR PSLAA 2/0/9 ZFW 154037 MAX 181436 L TOF 20879 TOW 174916 MAX 248494 TIF 14089 LAW 160827 MAX 192776 UNDLD 27399 PAX/30/270 TTL 304 TOB 315 MACZFW 23.9 MACTOW 24.8 MACLAW 24.1 A30 B141 C129 SEATROW TRIM SI DOW 123508 FUEL IN TANKS 21221 </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Alternate Forward CG Limit for take-off CG condition is T2 (23.86 %MAC) </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ACARS Actual ZFW Document Baggage Requirements Document Capacity Calculation Document Cargo Offer (1) ACARS Final Loadsheets (Exter Final Loadsheets (1) Fuel Order Document (1) Graphical LIR (2) Loadsheet Accept Reject Document Loading Report (2) Load Instruction Report Final NOTOC All Document Vertical Graphical LIR (1) Water Tank Order (1) Forecast ZFW Message </div>	*** ACCEPTED BY CAPTAIN *** *** CREW CODE : LOADSHEET - LOADSHEET FINAL 0811 EDN01 JJ4776/11 110CT23 GRU FOR PSLAA 2/0/9 ZFW 154037 MAX 181436 L TOF 20879 TOW 174916 MAX 248494 TIF 14089 LAW 160827 MAX 192776 UNDLD 27399 PAX/30/270 TTL 304 TOB 315 MACZFW 23.9 MACTOW 24.8 MACLAW 24.1 A30 B141 C129 SEATROW TRIM SI DOW 123508 FUEL IN TANKS 21221
--	---

Copia_no_controlada

- **ACARS e impresora de la aeronave operativas:**

En el caso de que el piloto esté de acuerdo con los datos contenidos en el documento, realizará la aceptación electrónica a través de ACARS (ACK).

En el caso de que el piloto esté desacuerdo de la Loadsheets, el piloto rechazará la misma vía ACARS y deberá esperar la nueva emisión. El EOV/DOV recibirá la información del rechazo automáticamente.



Para vuelos operados JJ y PZ, la Loadsheet y la aceptación quedan archivados electrónicamente con la identificación de los nombres y códigos ANAC del piloto y del EOV/DOV.

- **ACARS y/o impresora de la aeronave inoperativas:**

En caso de no contar con sistema ACARS, la Estiba será enviada a los Pilotos vía Correo Electrónico Corporativo. Para registrar la aceptación del despacho, el Piloto al Mando deberá reenviar la Estiba a la dirección flightdispatch@latam.com, ingresando en el asunto el siguiente formato:

ACK/Número de vuelo sin ceros previos/Aeropuerto de salida con 3 letras/fecha DDMMMAA

Ejemplo de mensaje para aceptación de la Estiba, en el Correo Electrónico Corporativo.

Vuelo número 238, saliendo de Santiago el día 03 de julio del 2021

ACK/238/SCL/03JUL21

Si el ACARS y/o impresora de la aeronave está inoperativa o falta de cobertura del sistema ACARS, el piloto deberá informar al EOP o agente del aeropuerto para que imprima dos copias de la Loadsheets. En caso de que el piloto esté de acuerdo con la información de la loadsheet, deberá firmar una copia de la documentación que será devuelta al EOP/COT/DOT o Líder de rampa/agente del aeropuerto para que adjunte la copia firmada al archivo del vuelo/AVSEC.

En caso de rechazo del documento, el piloto debe informar el cambio necesario para que el EOP o agente del aeropuerto solicite la corrección y la emisión de una nueva edición de la Loadsheet al EOV/DOV.

b) Orden de prioridad de envío de Loadsheets:

1. Vía ACARS
2. En caso de falla de ACARS y no falla Sistema Amadeus, EOV/DOV envía la loadsheet al correo corporativo.
En filial LA/LU se envía la Loadsheets vía correo al ipad de la Tripulación de Mando. En el resto de los operadores se deberá entregar al Piloto una Loadsheet impresa.
3. En caso de falla de ACARS y falla de Sistema Amadeus, EOV/DOV realiza la loadsheet en excel “Estiba Backup”.
4. Si los tres puntos anteriores no son posibles, Piloto al Mando realizará estiba manual de forma autónoma para despachar el vuelo con un documento loadsheet con balance chart.
5. El área de Ingeniería de Operaciones LATAM, dispone de direcciones de correo electrónicos para que el EOP pueda archivar documentos esenciales del despacho que han sido gestionados manualmente (en papel) bajo condiciones de contingencia por conectividad.

Copia_no_controlada

ACK: Corresponde al acknowledge o acuse de recibo a estibas enviadas por e-mail e impresas en papel. La firma manual del piloto, corresponderá al ACK o aceptación. EOP deberá subir el documento Estiba firmada, posterior a la salida utilizando en “asunto” el enunciado ACK.

Nota: La estiba en papel podrá contener inclusive LMC realizados dentro de los márgenes permitidos.

Se debe cumplir fielmente el siguiente enunciado en “Asunto” del nuevo correo, sin faltas o inclusiones adicionales de espacio ya que el Repositorio fue configurado con filtros especiales al tratarse de información oficial:

- a) Escriba lo siguiente sumado a ACK: Flight Number / DEP / Fecha

El resultado será el siguiente con el ejemplo a continuación:

ACK / 405 / LET / 03APR21

- b) Suba el documento firmado en PDF o Fotografía (JPG)
- c) Envíe el correo a las siguientes direcciones:

Flightdispatch@latam.com

Flightdispatch.backup@latam.com

Nota: Tenga en cuenta que el Centro de despacho tiene varios métodos de backup para envío de Estiba. El método descrito en este punto, es para casos en los cuales los demás métodos alternos no fueron efectivos y serán activados por el EOV correspondiente en comunicación con el EOP previamente.

3.3.8 INGRESO DE HORARIOS DE ATD EN AMADEUS FM

Los usuarios del sistema Amadeus FM deberán incluir los horarios de ATD en los aeropuertos donde NO haya cobertura de ACARS o falla de comunicación del sistema AIRCOM.

Esta información es obligatoria para que el Altéa FM envíe los documentos post flight como CPM / LDM / UCM al aeropuerto de destino. Por lo tanto, es imprescindible que los equipos confirmen si esa información fue ingresada automáticamente, o si en la falla de comunicación, fue ingresada manualmente.

El horario de ATD deberá ser el mismo informado por el Comandante del Vuelo en contacto con el aeropuerto después del despegue y el mismo ingresado en el sistema SIGA.



En los aeropuertos donde no se cuente con la figura de EOP el responsable de verificar e ingresar esa información es el mismo a cargo del Ramp Clearance (Líder de Rampa o Controller \ Backoffice).

Para ingresar la información en Amadeus FM, basta con acceder a la pestaña "Applications - Departure Control", llenar los campos y hacer click en "Show details".

- **ATD Off Blocks:** Horario de Push Back de la aeronave;
- **ATD Airborne:** Horario de despegue.

Sin esta información, la CPM/LDM/UMC no será enviada al aeropuerto de destino, pudiendo generar fallas de procedimiento e impactos en la operación.

3.4 OPERACIÓN SEAT CONTAINER

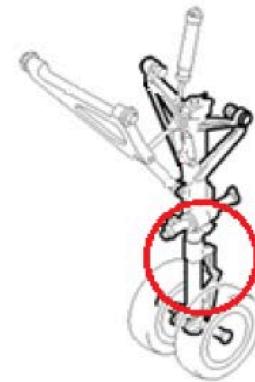
3.4.1 CONSIDERACIONES OPERACIÓN SEAT CONTAINER A320FAM

El transporte de carga en cabina de pasajeros es denominado Seat Container. Este tipo de operaciones sólo se encuentra autorizado para aeronaves de las flotas A320FAM. Esta operación se puede realizar para vuelos full seat container como también mixto, entiéndase cargo-pasajeros.

Información Operacional

Se determinaron los siguientes procedimientos para embarque y desembarque con el fin de evitar un posible Tip Up de la siguiente forma:

- a) Considerar siempre que por recomendación de AIRBUS se debe mantener en la bodega delantera el máximo peso posible.
- b) Como en toda operación, la carga se deberá iniciar siempre por bodega delantera y la descarga por bodega trasera.
- c) Los asientos asignados para el armado de SOC se secuencian en 3 grupos iniciando por zona 0B de la cabina, luego se deberá embarcar zona 0A y finalmente zona 0C, siempre considerando la estiba hasta destino final. El desembarque y desarreglo de SOC será comenzando por zona 0C, Zona 0B y finalmente 0A.
- d) Los equipos (conveyor belt) en puerta deben mantener una distancia al fuselaje que permita el oscilamiento normal que se produce en este material.



Existen 3 detecciones que permiten indicar un posible Tip Up:

1. **En cockpit:** Notificación vía ACARS. (Loadsheet y CPM).
2. **En plataforma:** Extensión de la barra de nariz (strut).
3. **Puertas del avión:** Puertas y equipos desalineados.

3.4.2 OPERACIÓN A321

Para la operación SOC del A321 se realizó por parte de Ingeniería de Operaciones y la Gerencia de Carga Nacional una mejora en los procesos de esta operación y un análisis de los volúmenes y pesos embarcados para optimizar y eliminar la restricción de filas traseras de este material.

Estadísticamente en la operación Seat Container el embarque por fila (3 asientos) no supera los 130 kilos, siendo el promedio menos de 80 kilos por fila, debido a las características de la carga (peso y volumen).

Embarque y desembarque de carga por puerta trasera

No se podrá comenzar el embarque de Seat Container si en bodegas delanteras no se cuenta con al menos 800 kilos de carga embarcada.

Una vez asegurados los 800 kilos en bodegas delanteras se procederá de la siguiente manera:

Los asientos asignados para el armado de SOC se secuencian en 3 grupos iniciando zona 0A, entre filas 02 a 09, continuando por zona 0B de la cabina, entre las filas 12 a 23, finalmente zona 0C, entre filas 27 a 38, siempre considerando la estiba hasta destino final. El desembarque y desarme de SOC será comenzando por zona 0C, zona 0B y finalmente 0A.

Para vuelos que no necesiten armando en zona 0A se deberá comenzar el armado y llenado de sacos por zona 0B y continuar en 0C.

Copia_no_controlada

a) Orden de Carguío A321 en Chile:

Se debe cumplir con el siguiente orden de carguío, que protegerá la operación Seat Container al arribo en términos de seguridad y eficiencia en la descarga:

A321					
Compartiment	POS	KG EST	PRIORIDAD C	Cargar	Descargar
FWD	11	400	2, 3,4,5	Primero	
FWD	12	600	2, 3,4,5	Primero	
FWD	21	600	2, 3,4,5	Primero	
FWD	22	600	2, 3,4,5	Primero	
FWD	23	600	2, 3,4,5	Primero	
AFT	31	600	1,2		Primero
AFT	32	600	1,2		Primero
AFT	33	400	1,2		Primero
AFT	41	200	1,2		Primero
AFT	42	400	1,2		Primero
AFT	51	100	1,2		Primero
AFT	52	100	1,2		Primero
AFT	53	600	1,2		Primero

En caso que exista demanda suficiente para carga en cabina, las filas deberán ser ocupadas en los grupos indicados siguiendo el orden para cargar y descargar según se señala en la tabla.

Nota: Deberá privilegiar el carguío en compartimiento de carga delantero.

PARA CARGAR		
ORDEN °	FILA	DESTINO
1	2 a 9	XXX
2	13 a 17	XXX
3	27 a 38	XXX

PARA DESCARGAR		
ORDEN °	FILA	DESTINO
1	27 a 38	XXX
2	13 a 17	XXX
3	2 a 9	XXX

En caso que solo exista una cantidad de carga menor (2.000kg > kgs SOC), esta podrá ser ubicada en filas 27 a 38 considerando primero el carguío en compartimiento delantero.

Para la maniobra de descarga, deberá ser removido primero el seat container y después compartimiento trasero para continuar con el delantero.

Nota: Siempre deberá primar el orden para descargar sobre el tipo de prioridad de carga.

PARA CARGAR		
ORDEN °	FILA	DESTINO
1	27 a 38	XXX

PARA DESCARGAR		
ORDEN °	FILA	DESTINO
1	27 a 38	XXX

3.4.3 SEAT CONTAINER EN SISTEMA AMADEUS

Para la operación de vuelos Seat Container en Sistema Amadeus Ramp Mobile, se deberá cumplir con el siguiente procedimiento:

1. El área de carga es el responsable de ingresar en Amadeus, los pesos por grupos de skid para bodegas, indicando las prioridades C1,C2,C3 y los pesos por dollie para la carga en cabina (SOC).
2. Estibador generará la LIR al menos 1 hora 30 min antes de la ETD en el vuelo SOC/PAO. Ningún avión deberá ser iniciado su carguío si no se encuentra presente el COT/DOT/EOP o no se recibido la LIR que especifique la distribución de carga en cabina. Se exceptúa la recepción de LIR en operación material A320FAM solo si se cumple con el procedimiento definido en el capítulo 14.4 del presente manual.
3. EOP en conjunto con Supervisor de carga coordina e inicia el carguío, identificando los tipos de carga y controlando los pesos por skid.

3.5 OPERACIÓN ESPECIAL

1. Vuelos Chárter

Para cumplir con los estándares de seguridad y calidad establecidos por LATAM para la operación de un vuelo chárter, se debe cumplir con los recursos mínimos establecidos en la Orden de Trabajo “Check List Vuelos Chárter”.



OT-GRH-LT-012 “Check List Vuelos Chárter”.

[Portal LATAM y Site Proveedores.](#)

2. WET-LEASE

La modalidad Wet-Lease considera el arriendo de la aeronave con tripulación de mando, tripulación de cabina, mantenimiento y seguros a cargo de la aerolínea contratada. LATAM se hace cargo de la atención de pasajeros, ground handling, APV-Catering y demás procesos comerciales. Los vuelos son publicados comercialmente con los códigos IATA de LATAM, manteniendo la numeración regular de estos.

3. DRY-LEASE

La modalidad Dry-Lease solo considera el arriendo de la aeronave. LATAM se hace cargo de la tripulación de mando, tripulación de cabina, mantenimiento, seguros, atención de pasajeros, ground handling, APV-Catering y demás procesos comerciales. Los vuelos son publicados comercialmente con los códigos IATA de LATAM, manteniendo la numeración regular de estos.

3.6 ESTIBA CENTRALIZADA

(IGOM GRH 4.5.1.7)(IGOM GRH 5.5)

3.6.1 DEFINICIÓN

Corresponde a un despacho en que la planificación es efectuada a distancia desde un Centro de Despacho Técnico y enviada hacia una Estación Aérea donde no hay un EOV dedicado a la función de despacho técnico, se debe cumplir con los siguientes hitos:

1. Control Vuelo encargado de enviar la estiba deberá contactarse con el aeropuerto que opera el vuelo, para obtener contacto del Encargado de despacho.
2. Control Vuelo y Encargado de despacho deberán definir el medio de comunicación con el que trabajarán el vuelo (vía correo, teléfono, nextel, entre otros)
3. Control Vuelo deberá enviar la Loading Instruction Report (LIR) a Encargado de despacho, quien deberá dar acusó recibido verificando el número de edición del documento.
4. Al momento del cierre del vuelo y previo a la emisión de la estiba, Control Vuelo y Encargado de despacho deberán realizar un cross check de la información del vuelo para el envío de la estiba (combustible final cargado en el avión, distribución de las bodegas incluyendo equipajes, carga, correo y elementos especiales en el vuelo). En los aeropuertos que se trabaja con tablet, Encargado de despacho podrá realizar ramp clearance directamente confirmando la información del vuelo.

Nota: Se debe hacer cross check de todo documento que sea enviado por Control Vuelo, con finalidad de verificar que se está trabajando con la última versión de estos.

3.6.2 GESTIÓN ENTRE EOP Y EOV POR VARIACIONES EN SISTEMA

(IGOM GRH 4.5.1.2)(IGOM GRH 5.4.1.2)

A. Descripción:

Por la necesidad de disminuir la tasa de errores y descoordinaciones producidas durante la planificación operacional, el desarrollo correcto de carguío y finalización de estibas, se ha acordado el siguiente procedimiento conjunto al Centros de Despachos LATAM el cual requiere del cumplimiento de los compromisos a continuación:

1. Buena comunicación y colaboración de equipos de Rampa (ATO) y CCV
2. Aplicación y uso eficiente de Chat AFM (donde se utilice ipad). En aeropuertos que no cuentan con ipad, se debe cumplir el procedimiento respetando el flujo de comunicación establecido localmente.

3. El momento definido para la aplicación de este procedimiento parte desde el tiempo previo a la planificación de carpeta operacional, antes de la generación de GLIR, hasta la emisión de Estiba.

B. Procedimiento:

1. En Aeropuertos Críticos, es decir donde pueda estar afectado el payload máximo por performance, el equipo de Rampa Ato informará a través de e-mail dirigido al centro de despacho la Pista en uso (RWY) y Booked de Pax, con una rango de al menos 06 a 03 hrs antes del ETD. (Responsable -COT) APlica SOLO PARA MAD, TLV, BOS, MEX.
2. El equipo de Rampa Ato iniciará la conversación vía Chat AFM informando sobre el tipo de ULDS disponibles destinados para equipaje en estación o PEQ y además alertará si se estima que sea necesario aumentar la cantidad planificada sólo si se maneja la información de tendencia de volumen, Ej. por grupos deportivos. Antes del hito envío de GLIR según tabla tiempos de despacho publicada. “Se exceptúa confirmar el tipo de ULD para operaciones desde SCL, ya que se asegura que el estándar será siempre de AKE (LD3). Solo se activará el aviso ante contingencia o falta de stock.” (Responsable-COT)



[Link Tabla Tiempos de Despacho](#)

Copia_no_controlada

3. La LIR o GLIR no será procesada sin antes conocer el tipo de ULDS a ser utilizadas e informada por COT/DOT como indica el punto anterior. Además, deberá consultar la información generada en AFM en mensaje Cargo Offer. Se exceptúa para operaciones desde SCL ya que se asegura que se trabajará con tipo AKE (LD3) Ambos puntos son mandatorios (Responsable DOV/EOV)
4. El centro de despacho (CCV) por cada operador informará el Fuel inicial, a través de Fuel order automatizada(Responsable - EOV/DOV) INDICAR CUANDO ES TANKER. (*IGOM GRH 4.5.5.2*)
5. Cada vez que se inicie el proceso de carguío, se consultará por el número de edición de LIR en uso con el fin de evitar descoordinaciones en el proceso (Responsable COT)
6. Siempre en primera LIR, serán mencionadas en Notas “SI” (Special Information) las limitaciones o restricciones de bodega con el fin de alertar al equipo de Rampa. (Responsable - EOV/DOV)
7. Cada vez que sea necesario realizar cambios en la Distribución de carguío en uso que ameriten una nueva LIR, ya sea por acción sugerida del COT/DOT/LDR o del EOV/DOV, estos no serán ejecutados, sin antes ser comunicados y acordados vía Chat o medio disponible entre ambas partes. Las nuevas LIR/GLIR desde edición 2 en adelante, no serán procesadas sin antes cumplir con lo anterior. Recuerde que el envío se alerta a través de un mensaje automático de Alta Prioridad visualizado en Ramp Mobile. Para estaciones donde no se disponga de Ipad, se deberá mantener la fraseología SENT ED02, 03, etc. Y recibir el ok de recepción. (Responsable EOV/DOV - COT/ DOT/ LDR)



8. Si es cumplido el tiempo correspondiente al Hito Cargo Final y fue procesada la primera Edición de LIR/GLIR, no serán aceptadas nuevas aperturas de acceso para carga si se reciben solicitudes del tipo comercial. Solo serán permitidas en los casos que correspondan a necesidades de modificación de peso o que puedan afectar a Safety. En estas situaciones, se deberá confeccionar el Reporte AQD correspondiente. (Responsable EOV/DOV)
9. Se deberá generar una nueva LIR en las siguientes situaciones:
 - a) Cada vez que el EOV estime realizar modificaciones en la LIR durante el vuelo para asegurar lo indicado en MOT 3.3.2
 - b) Cada vez que exista un error en la confección en la LIR y sea corregido.
 - c) Cuando el COT solicite un cambio: Por ejemplo por volumen de la carga, problemas de embalaje o tiempo, etc.
10. Cada vez que no sea posible embarcar una carga que previamente está posicionada en la LIR, el COT debe informar al EOV el motivo por el cual no se está embarcando. Una vez aceptado por el EOV, la carga queda OFFLOAD en el Sistema Amadeus y se despliega de forma automática un menú de opciones con los motivos.
11. Siempre, antes de finalizar el proceso de carguío de combustible, o desconexión del proveedor, será avisado vía Chat AFM al Centro de despacho (Responsable -COT) Procedimiento ya implementado.
12. Informa posiciones disponibles y solicita embarque de carga STBY a CCV (Responsable - COT) Procedimiento implementado según tabla de tiempos.
Copia_no_controlada
13. Cuando sean realizadas las acciones de finalización (Ramp y Fuel) Se facilitará la información de Crew para la emisión de Loadsheet.(Responsable COT/ DOT/ LDR)
14. Antes del movimiento del avión, será comunicada la carga en condición de Offload, la cual se encuentra en la zona designada en el estacionamiento. Esto permitirá un control en sistema AFM y la corroboración visual en plataforma. (Responsable COT/ DOT/ LDR y EOV/ DOV)
15. El hito de cierre de Check in, será visualizado en sistema AFM con la nomenclatura "AC". En vuelos que se produzca desconexión de Host afectando la información de pasajeros y equipaje. El Load Controller, consultará el cierre de check-in al COT(DOT/LDR.) Luego obtendrá la información del sistema "Comparador" para obtener el detalle completo de Géneros, Piezas de equipaje (kgs) y Seating real. (Responsable EOV/DOV).
16. Toda estiba Loadsheet será enviada antes del inicio de un vuelo (Movida de aeronave). Las Estibas posteriores que sean gestionadas y enviadas al ser detectado un cambio o diferencia que excede el LMC (Corresponda a pax, bag). O discrepancias de carga (Peso o Ubicación). Serán previamente informadas al Supervisor CCV y se coordinará el envío de un mensaje Free text vía ACARS. Dando a conocer las razones y consideraciones que deban ser informadas a la TM. En caso que se excedan los parámetros (máximo payload o balance fuera de envolvente) y no se pueda procesar una nueva estiba, de igual modo se comunicará a la aeronave a través de un mensaje Free Text ACARS. Ambas situaciones deberán quedar registradas en Bitácora de turno y deberá ser realizado un reporte AQD. Nota: en Operaciones XL, en el LMC se debe aplicar y ajustar la cantidad real de pax y bag antes de la movida con la emisión de un nuevo loadsheet.(Responsable EOV/DOV).

C. Motivos del Cambio de Distribución

En relación a los múltiples cambios que realiza el COT/DOT/LR diariamente en las loading instruction report emitidas por el equipo de EOV tanto en vuelos Narrow Body como Wide Body. Se genera el presente ítem a fin de transparentar los motivos de estos cambios que pueden tener distintos orígenes, pasando por temas de infraestructura aeroportuaria, dotación de célula equipo rampa hasta temas de llegada tarde de carga al vuelo.

Es muy importante aclarar que de cara al COT lo más fácil es seguir la LIR tal cual y hacer el Ramp Clearance sin cambios, sin embargo la realización de cambios es necesaria para cumplir con temas como puntualidad o simplemente optimización de recursos o de plano la optimización del vuelo.

D. Principales cambios de distribución realizados por el COT

1. Presentación tardía de la carga en plataforma debiendo redistribuir las bodegas solicitando una nueva versión de LIR, según orden de llegada y prioridades de la carga presentadas en el avión.
2. En caso de que por infraestructura del aeropuerto, existan estacionamientos en los cuales no se puede realizar el carguío de bodega y combustible en simultáneo, debiéndose cambiar la distribución y muchas veces priorizar cargar el equipaje en primer lugar.
3. Falta y/o llegada tarde de célula del Grupo de rampa.
 - Hay casos en que el personal de Ground Handling no se presenta con célula completa y se da prioridad al equipaje, por tal motivo se cambia LIR del vuelo dejando la carga en Offload.
4. Otro motivo por el cual se solicita cambio o modificaciones de LIR, es por cambio de estacionamiento, por priorizar ETD y dependiendo del puente en donde no se puede cumplir el carguío en simultáneo (combustible y bodega), COT realiza cambio de LIR.



En general la carga siempre se presenta en plataforma antes que el equipaje facturado por lo que es lo primero que se sube en las bodegas de la aeronave, a fin de evitar un posible efecto Tip Up, se intenta distribuir la carga en bodegas delanteras.

A continuación se detallan los principales motivos de cambios de distribución por parte del COT, el cual deberá informar mediante el CHAT amadeus al EOV, solo el texto resaltado en negrita (ejemplo: en caso de llegada tarde equipo de Rampa, que nos lleve a realizar cambios en distribución (LIR 2), el mensaje a enviar al EOV será: “Cambio en LIR por **DOTACIÓN GRH**”).

E. Nomenclatura de cambios de distribución

1. Simultaneidad de bodega y combustible: Se da cuando por un tema de infraestructura aeroportuaria el camión conectado al PIT de combustible interfiere con el carguío de alguna de las bodegas, imposibilitando la simultaneidad de carguío de procesos.
2. Dotación GRH: Se refiere a llegada tarde y/o incompleta del equipo de GRH, lo que imposibilita el carguío según establecido en LIR.
3. Carga tarde: Dice relación con la llegada tarde y/o incompleta de la carga, enfocando el carguío en el orden de llegada o dejando carga en tierra para cumplir con itinerario del vuelo. Estos dos escenarios podrían generar un cambio de LIR.
4. Cambio de estacionamiento (de último minuto): Muchas veces la operación lleva a generar cambios de estacionamientos de último minuto lo que conlleva la activación de logística a fin de trasladar todos los recursos (carga, equipo GRH, personas y aeronave). Basta con que alguno de estos recursos le tome un mayor tiempo de traslado al nuevo estacionamiento para generar un atraso en carguío de las bodegas y por consiguiente un cambio en la LIR (dejando carga en tierra).
5. Elementos bajo estándar: El COT tiene la responsabilidad de realizar una revisión de parámetros de ULD de carga y equipaje, en caso de encontrar un elemento bajo estándar se debe dejar en tierra, generando un cambio en la LIR.

6. Equipaje / carga voluminosa:

- Existen algunas rutas, épocas del año y/o vuelos especiales (vuelos de bandas musicales, equipos de fútbol,etc) en donde se presenta equipaje de volumen por sobre lo normal, esto afecta la planificación inicial debiendo generar una nueva distribución.
 - En el caso de la carga existen skid que poseen demasiado volumen y poco peso (ejemplo: cajas de plumavit)ocupando una mayor cantidad de posiciones en las bodegas que las que estaban asignadas en la distribución.
7. Segregación de Carga: Cuando se detecte MMPP no segregada correctamente en la LIR, esta se deberá separar correctamente según acuerdo entre el COT y EOV, esto podría generar cambios en la LIR.
8. Distribución de Carga en Dollie: Se refiere a cuando se presenta la carga en dollies con las prioridades en distinto orden a lo manifestado en la LIR (Ejemplo en bodegas delanteras LIR considera prioridades C1, C2 y dollie trae prioridades C1,C3,), debido a estos se tendrán que posicionar dollies distintos en la bodega para cumplir con lo indicado en LIR, haciendo poco eficiente el proceso de carguío.
9. AVIH / AVI en WB: En el caso de vuelos Wide Body al cargar un animal vivo en el bulk se impacta directamente en la cantidad de equipaje a considerar en la bodega, por lo que se podrían generar cambios en la LIR.
10. Otros: En caso que se necesite realizar un cambio de distribución por una razón no considerada en este documento, se informará por medio de texto libre claro y conciso (sin abreviatura) mediante el chat de amadeus.

F. Nomenclatura de cambios de LIR (EOV, DOV, Estibador)

Del mismo modo, y a fin de estandarizar la información en los principales cambios realizados a la instrucción inicial, hechos por el Estibador (EOV o DOV), se adecua una nomenclatura fraseológica para transparentar dichos cambios:

1. CG Fuera de envolvente: Debido a posibles CG quedando fuera o muy cercano a límites, se pueden realizar cambios para mejorar la posición dentro de la envolvente.
2. Requerimientos de performance: Debido a cambios en las condiciones originales de despacho operacional, ya sean meteorológicas (Ej. cambios en aeropuertos de alternativa de destino o ruta), o de cualquier índole que pueda afectar pesos de performance y variaciones de combustible y por ende diferencias de peso donde se deba ajustar posiciones a bordo.
3. Requerimientos de Carga: Cuando el área de HDC o Carga local, solicite reabrir el vuelo para modificaciones por tema de seguridad (Números de series, Pesos en ULDs, Mercancías Peligrosas), podrían generar cambios en las posiciones y por consecuencia en la LIR.
4. Otros: Cualquier caso que requiera un cambio de LIR por el EOV y que no esté descrito en los anteriores puntos, en este caso se deberá redactar lo más claro y conciso posible la razón de estos cambios a fin que las 2 partes queden totalmente claras y de acuerdo.

Manual de Operaciones Terrestres

CAPÍTULO

4

PROCESOS SEGUROS DE OPERACIÓN EN PLATAFORMA

Copia_no_controlada

Capítulo 4 **PROCESOS SEGUROS DE OPERACIÓN EN PLATAFORMA**

PROCESOS SEGUROS DE OPERACIÓN EN PLATAFORMA	1
Capítulo 4	2
PROCESOS SEGUROS DE OPERACIÓN EN PLATAFORMA	2
CAPÍTULO 4 - PROCESOS SEGUROS DE OPERACIÓN EN PLATAFORMA	5
4.1 PROCESOS SEGUROS DE OPERACIÓN EN PLATAFORMA	5
4.1.1 GENERALIDADES	5
4.1.2 ZONA DE OPERACIÓN	5
4.1.3 CONTROL DE LAS OPERACIONES TERRESTRES	5
4.1.4 NORMAS DE SEGURIDAD PARA PERSONAL QUE ASISTE A UN VUELO	6
4.1.5 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD DURANTE LA OPERACIÓN.	7
4.1.6 NORMAS MISCELÁNEAS PARA PERSONAL QUE ASISTE A UN VUELO	9
4.1.7 USO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS O PRESENCIA DE ENFERMEDADES	9
4.1.8 USO DE ELEMENTOS PORTATILES ELECTRÓNICOS EN LAS OPERACIONES	10
4.1.9 PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO	10
4.1.10 SISTEMAS DE COMUNICACIÓN	11
4.2 PREVENCIÓN F.O.D	11
4.3 PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE UNA AERONAVE	13
4.3.1 ACCIONES PREVIAS AL INICIO DE UNA OPERACIÓN	13
4.3.2 DEMARCACIÓN Y ESTACIONAMIENTO DE AERONAVES (IGOM GRH 4.9.4.5)	17
4.3.3 ASISTENCIA AL ARIBO	17
4.3.4 INSTALACIÓN DE CALZOS/CUÑAS (IOSA GRH 3.2.3 [ii])(IGOM GRH 4.2.1)	18
4.3.5 INSTALACIÓN CONOS DE SEGURIDAD	19
4.3.6 WALK AROUND	19
4.3.7 PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE AERONAVES (APU FUNCIONANDO, APU APAGADA/USO DE ENERGÍA EXTERNA GPU Y APU APAGADA/USO DE ENERGÍA DE UN PUENTE DE EMBARQUE/DESEMBARQUE).	21
4.3.8 PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE AERONAVES UTILIZANDO SISTEMA DE GUÍA Y DETENCIÓN VISUAL (AUTOPARKING)	24
4.3.9 PROCEDIMIENTO DE REMOLQUE PARA INGRESO DE AERONAVES A ESTACIONAMIENTOS (TOWING).	24
4.3.10 FRASEOLOGÍA	25
4.3.11 INSTALACIÓN DE ESCALERA EN PUERTA TRASERA A320 Y A321	25
4.4 SISTEMAS DE SEÑALES UTILIZADOS EN LOS MOVIMIENTOS DE AERONAVE EN TIERRA (IGOM GRH 3.4.1)(IGOM GRH 3.4.2)(IGOM GRH 3.4.3)(IGOM GRH 4.6.5)	26
4.4.1 MARSHALL (SEÑALERO)	27
4.4.2 WING WALKER	33
4.4.3 PROCEDIMIENTO DE USO DE WING WALKER	36
4.4.4 CONDICIONES QUE REQUIEREN EL USO DE WING WALKER	37
4.4.5 SISTEMA DE GUÍA Y DETENCIÓN VISUAL	37

4.4.6 PERSONAL DE TIERRA A PERSONAL DE CABINA VUELO	37
4.5 FRASEOLOGÍA PARA PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE AERONAVES (SÓLO APLICA A OPERACIÓN MAR)	40
4.5.1 FRASEOLOGÍA CAMBIO DE CANAL DE COMUNICACIÓN EN ARRIBO:	41
4.6 CONDICIÓN DE MANTENIMIENTO	41
4.7 OPERACIÓN DE PUERTAS DE UNA AERONAVE	42
4.7.1 OPERACIÓN DE PUERTAS DE CABINA (IOSA GRH 3.2.6A)(IGOM GRH 4.4.1)(IGOM GRH 4.4.2.1)(IGOM GRH 4.4.2.2)	43
4.7.2 OPERACIÓN DE PUERTAS DE COMPARTIMENTOS DE CARGA	44
4.8 NORMAS DE OPERACIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE APOYO Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN AERONAVES	45
4.8.1 DIAGRAMA UBICACIÓN DE EQUIPOS	45
4.8.2 PRIORIDAD DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS EN POSICIÓN REMOTA O POSICIÓN PUENTE	45
4.8.3 USO DE SEÑALERO PARA EL ACERCAMIENTO/RETIRO DE EQUIPOS DE APOYO	46
4.8.4 PROCEDIMIENTO DE CARGA/DESCARGA DE ULD EN AERONAVES	51
4.9 CARGA/DESCARGA DE COMPARTIMENTOS DE CARGA DE AERONAVES	55
4.9.1 NORMAS GENERALES PARA LA CARGA	55
4.9.2 NORMAS GENERALES PARA LA DESCARGA (IGOM GRH 5.4.2)	60
4.9.3 NORMAS PARA EVITAR EFECTO TIR UP (MATERIAL NB)	63
4.10.1 CIERRE DE PUERTAS	68
4.10.2 LIMPIEZA DEL ESTACIONAMIENTO	68
4.10.3 RETIRO DE CONOS DE SEGURIDAD	68
4.10.4 WALK AROUND	68
4.10.5 RETIRO DE CALZOS/CUÑAS	69
4.10.6 USO DE SEÑALERO	70
4.10.7 PROCEDIMIENTOS DE PUSH BACK / TOWING.	70
4.10.8 DE-BRIEFING	70
4.11 PROCEDIMIENTO DE EMBARQUE / DESEMBARQUE DE PASAJEROS CON UN MOTOR EN MARCHA	71
4.12 OPERACIÓN EN TIEMPO SEVERO	78
4.12.1 DEFINICIONES DE CONDICIÓN DE TIEMPO	78
4.12.2 PROCEDIMIENTO GENERAL DURANTE TIEMPO SEVERO	78
4.12.3 PROCEDIMIENTO Y NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD ANTE HURACANES/TORNADOS	79
4.12.4 PROCEDIMIENTO Y NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD ANTE "RAYOS"	80
4.12.5 PROCEDIMIENTO Y NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD ANTE "VIENTOS FUERTES"	81
4.12.6 PROCEDIMIENTO Y NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD ANTE "BAJA VISIBILIDAD"	85
4.12.7 PROCEDIMIENTO Y NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD ANTE "CONGELAMIENTO DEL SUELO"	86
4.12.8 CONDICIONES DE INVIERNO O SUPERFICIE DESLIZANTE DE LA PLATAFORMA	87
4.12.9 CALOR INTENSO	88
4.12.10 OPERACIONES CON PRESENCIA DE CENIZA VOLCÁNICA	88
4.13 INTENCIONALMENTE EN BLANCO	88
4.14 PUNTOS DE CONEXIONES DE LA INTERFONÍA ALÁMBRICA	88
4.14.1 PUNTOS DE CONEXIONES DE LA INTERFONÍA ALÁMBRICA EN CADA ETAPA DEL TAT EN	

VUELOS MAR:	88
4.14.2 PROBLEMAS DE COMUNICACIÓN:	89
4.14.3 COORDINACIÓN DE PRIMERA CONEXIÓN DE INTERFONÍA EN LA AERONAVE	89
4.15 EMBARQUE/DESEMBARQUE HIBRIDO	90
4.16 FLUJO DE GESTIÓN ANTE CAMBIOS DE SEATING PASAJEROS EN A320 FAM	93
4.17 ESTACIONAMIENTO DE AERONAVES DURANTE PERIODOS PROLONGADOS DE TIEMPO	95
4.18 RECOMENDACIONES OPERACIÓN EN TIERRA Y USO DE AIRE ACONDICIONADO COVID-19	
	96

Copia_no_controlada

CAPÍTULO 4 - PROCESOS SEGUROS DE OPERACIÓN EN PLATAFORMA

(IGOM GRH 4.6.3.2)(IGOM GRH 4.9.3.1)

4.1 PROCESOS SEGUROS DE OPERACIÓN EN PLATAFORMA

(IGOM GRH 3.1.1)

Para efectos de este capítulo definiremos Procesos Seguros como:

Prevención y exclusión de todo riesgo. Certeza en que los procedimientos establecidos en este manual se aplican como corresponde.

Desde este punto de vista, en este capítulo se pondrá el énfasis en todas las tareas que se realizan en el servicio a una aeronave en plataforma, zona de seguridad, con la intención de evitar acciones incorrectas que se ejecutan por falta de conocimiento, por prisa, por falta de aplicación, por olvido, etc.

4.1.1 GENERALIDADES

(IGOM GRH 6.2)

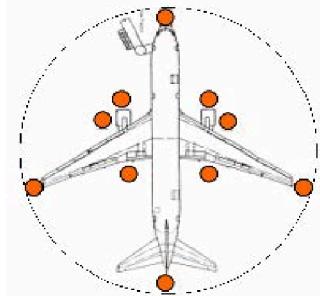
En la plataforma de los aeropuertos interactúan diferentes grupos, cada uno encargado de cumplir con una tarea específica, perfectamente diferenciadas, pero indispensable para producir un todo.

La Empresa se ha propuesto que su producto, transporte aéreo, tenga como elementos característicos **SEGURIDAD, PUNTUALIDAD, EFICIENCIA, EXCELENCIA EN EL SERVICIO y RENTABILIDAD DE LA OPERACION**, en ese mismo orden de prioridad.

4.1.2 ZONA DE OPERACIÓN

(IGOM GRH 3.1.2.3[a])(IGOM GRH 4.5.1.6)

La zona de operación en plataforma, se ha definido como "zona de seguridad", es decir el lugar físico donde se realizan las operaciones críticas en el proceso de un vuelo, debido al espacio reducido y a la cantidad de movimientos realizados en ellas, tanto por personas como por equipos de apoyo terrestre.



La zona de seguridad está comprendida desde el radomo de nariz de una aeronave, hasta su cola y desde una punta de ala hasta la otra, conformando un círculo imaginario. Para aeropuertos que disponen de una demarcación de zona de seguridad que se encuentre por dentro o por fuera de este círculo de seguridad, prevalecerá siempre el círculo imaginario definido en este manual.

4.1.3 CONTROL DE LAS OPERACIONES TERRESTRES

(IOSA GRH 3.2.1)(IGOM GRH 4.5.1.1)(IGOM GRH 5.4.2)(IGOM GRH 5.5)(IGOM GRH 5.6)(IGOM GRH 6.1)(IGOM GRH 6.2)(IGOM GRH 6.3.1)

Todo el personal de las diferentes áreas relacionadas con la atención de un vuelo es responsable de cumplir los procedimientos establecidos, se hace necesario contar con una supervisión general de los procesos. Es así que en las estaciones, la coordinación general del proceso en plataforma, dirigir las operaciones de carga y descarga, el cumplimiento de los procedimientos y el control de toda la operación en plataforma (zona de seguridad) mientras la aeronave se encuentre en tierra, deberá encontrarse liderada por el Encargado de Operaciones Plataforma (EOP), Coordinador de Operaciones Terrestres (COT) o Despachador de Operaciones Terrestres (DOT) con su entrenamiento y calificación/habilitación vigente.

Ninguna aeronave podrá ser cargada, aunque se corra riesgo de atraso del vuelo, si no está presente el EOP y no se han entregado las instrucciones de caguío (loading instruction).

Se exceptúa la presencia permanente del EOP sólo si debido a situaciones de contingencia se produjera simultaneidad de 2 ó más vuelos, debiendo delegar la supervisión funcional (parcial) del caguío al Jefe de Grupo de plataforma/Líder de Rampa.

4.1.4 NORMAS DE SEGURIDAD PARA PERSONAL QUE ASISTE A UN VUELO

(IGOM GRH 2.3 [d])(IGOM GRH 3.1.2.5)(IGOM GRH 3.1.3.1)(IGOM GRH 3.4.2)(IGOM GRH 3.5.2)(IGOM GRH 3.6.3.3)

Elementos de Protección Personal

Leyenda: O Obligatorio / P Opcional / N No aplicable

RESPONSABLE	
EOP	1
Encargado de operación agua potable	2
Encargado servicio sanitario	3
Tractorista	4
Jefe de grupo/Líder de grupo	5
Supervisor Operación Plataforma	6
Agente de rampa/Operario de rampa	7
Limpieza/Aseo	8

Copia no controlada

EPP'S	1	2	3	4	5	6	7	8
Protectores auditivos	O	O	O	O	O	O	O	O
Zapatos seguridad	O	O	O	O	O	O	O	O
Guantes al tipo de función que se desempeña	O	O	O	P	O	O	O	O
Chaleco reflectante	O	O	O	O	O	O	O	O
Vestimentas al tiempo de operación	P	P	P	P	P	P	P	P
Cinturón lumbar	N	P	P	P	P	P	P	N
Lentes	P	P	P	P	P	P	P	O
Protección UV	P	P	P	P	P	P	P	P
Crema anti-bacteria	P	P	O	P	P	P	P	P
Máscara	P	P	O	P	P	P	P	P

Rodilleras	P	P	P	P	P	P	P	P
Mascarilla	N	N	O	N	N	N	N	O
Gorro con casquete	P	P	P	P	P	P	P	P
Personal externo - cualquier otro elemento que su empresa disponga	O	O	O	O	O	O	O	O

ESPECIFICACIONES

- Las labores de servicio de abastecimiento de agua a aeronaves, deberá utilizar guantes protectores de látex grueso, diferentes a los utilizados por el personal de servicio de baños.
- Todo personal que desempeñe labores de servicio de baño a la aeronave, deberá utilizar guantes protectores de látex grueso.
- El chaleco reflectante debe cumplir con ser de material reflectante con colores de alta visibilidad, el diseño será de acuerdo a la regulación local que aplique.
- Cualquier elemento que la regulación local exija deberá ser considerado como obligatorio para el personal que aplique.
- Es obligatorio el uso de gorro con casquete dentro de la zona de seguridad en: SCL solo para COT, en los aeropuertos de Ecuador y en LIM solo para personal LATAM.
- Se recomienda que no se usen adornos (accesorios personales) y/o cabello largo en la operación.

4.1.5 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD DURANTE LA OPERACIÓN.

Todo el personal que desempeñe funciones en la plataforma, independiente del área o a la Empresa a la cual pertenezca, deberá seguir las siguientes prácticas seguras de operación:

1. El personal no deberá realizar movimientos en la plataforma de estacionamiento de la aeronave cuando ésta se encuentre próxima a su ingreso, debido a que puede interferir con las señales del marshall.
2. Todo el personal que participe en la atención de un vuelo (a excepción del técnico de mantenimiento o EOP capacitado en MAR) deberán esperar la llegada de la aeronave en su estacionamiento en forma ordenada sin interferir las maniobras de acercamiento efectuadas por el marshall. Las excepciones son aplicadas en el Cap. 4.3 de este manual “Procedimiento de Recepción de Aeronaves”.
3. Todo equipo de apoyo deberá permanecer fuera de la línea de seguridad y estacionado en el lugar designado para esta función durante la operación de ingreso y salida de la aeronave de la plataforma. (Se exceptúa la presencia del tractor de avión para el despacho). (IGOM GRH 3.1.2.3 [b])(IGOM GRH 4.1.1)(IGOM GRH 4.6.3.1)



Se prohíbe el movimiento de aeronaves con presencia de cualquier elemento en la plataforma.

4. No pararse o caminar sobre el conveyor belt mientras este se encuentra en operación (cinta en movimiento o equipaje arriba de esta). Además no se permite estar sentado en la cinta, aunque esté detenida. Ni manipular la cinta hacia arriba/abajo con personal arriba de la cinta abriendo/cerrando mallas frontales (dado el peligro de accidente al personal involucrado). Nota: Se permite abrir/cerrar mallas frontales con la cinta fija arriba o abajo, pero no se permite manipular la cinta hacia arriba o hacia abajo mientras se realiza el proceso. *(IGOM GRH 3.1.3.7)*
5. No pararse en la plataforma del equipo cargo loader cuando este se encuentre en operación de subida o bajada, para subir o bajar de la aeronave sólo está permitido utilizar la escalera del equipo. *(IGOM GRH 3.1.3.8)*



Se exceptúa los equipos cargo loader modificados con reja de seguridad (para personas) en plataforma que utilizan para subir y bajar de la aeronave.

6. No saltar desde un vehículo en movimiento.
7. El personal no debe ser transportado en vehículos que no cuenten con un asiento destinado a ese fin. *(IGOM GRH 3.1.3.2[f])*
8. El personal debe estar sentado apropiadamente y mantener su cuerpo al interior del vehículo que lo transporta, para realizar todos los procesos con el equipo de apoyo desde su activación (arranque) hasta la parada de los motores. *(IGOM GRH 3.1.3.2[g])*

Copia_no_controlada



Atención: incluso si el empleado activa la llave de encendido en la primera etapa para verificar la cantidad de combustible, debe estar debidamente sentado en el equipo, con el freno de mano aplicado, y asegurarse de que la marcha esté en la posición P (estacionamiento) o N (neutral) “neutral”, manteniendo su cuerpo dentro del vehículo con el cinturón de seguridad activado.

9. El personal no debe caminar, sentarse ni ponerse de pie sobre los ramp dollies vacíos. *(IGOM GRH 3.1.3.11[a])(IGOM GRH 4.5.3.1)*
10. El personal no debe caminar a través de los ramp dollies que se encuentren acoplados y listos para ser transportados. *(IGOM GRH 2.3 [g])(IGOM GRH 3.1.3.10)(IGOM GRH 4.5.3.1)*
11. El personal no debe traspasar la zona de seguridad determinada cuando una aeronave se encuentra con los motores encendidos, aunque ésta se encuentre estacionada. Excepciones aplican, ver Cap. 4.3 de este manual “Procedimiento de Recepción de Aeronaves”.
12. El personal deberá bajar de los compartimientos de carga sólo por los medios diseñados para tal efecto. Está prohibido saltar desde los compartimientos de carga hacia la plataforma. *(IGOM GRH 4.5.3.1)*
13. El personal no deberá caminar bajo el fuselaje del avión o a través de la tow bar cuando esta se encuentre conectada a la aeronave. Debido a que se puede causar daños a las personas o a la aeronave por las zonas de antenas, salidas de flujo de aire y líquidos.
14. El personal que asista a un vuelo en un vehículo, deberá hacer uso de las zonas de estacionamiento habilitadas por el aeropuerto. De no contar en la zona de operación con estacionamiento habilitado, deberá estacionarse en la zona autorizada más próxima.
15. El personal que asista a un vuelo deberá portar a la vista su identificación de la Empresa y credenciales de acceso a la plataforma, ya que podría ser requerida en cualquier momento por

personal de la Empresa. El no contar con ellas, es causal del retiro inmediato desde la zona de operación.

16. Sólo podrán permanecer a bordo de los compartimientos de carga de la aeronave, el personal que se encuentre realizando labores de carga y descarga. Cuando las labores de carga y descarga se detengan, el personal deberá permanecer fuera de los compartimientos de carga. (IGOM GRH 4.5.3.1)
17. El personal que desempeñe sus funciones en plataforma, no deberá realizar sus funciones corriendo, sólo caminando por su propia seguridad.
18. Personal no deberá permanecer entre el equipo cargo loader y dollies. (IGOM GRH 2.3 [g])(IGOM GRH 3.1.3.8)(IGOM GRH 3.1.3.11[b])
19. Cualquier persona que no esté a cargo de la operación de llegada del avión debe mantenerse alejada de los aviones al llegar y no acercarse al avión hasta que los motores hayan sido apagados y se hayan detenido por completo, beacon ha sido apagada, se hayan puesto las cuñas/calzos y el Encargado de la Operación haya dado la confirmación a la aproximación al avión.
20. Se deberá suspender el embarque/desembarque en un remoto a pie, si en el estacionamiento continuo por donde transitan los pasajeros ingresa una aeronave con motores encendidos. Solo se retomará el proceso cuando se finalice el ingreso de la aeronave en dicho estacionamiento.
21. El ipad deberá ser cargado en una manilla/colgante de transporte para que el Encargado de Despacho(EOP) tenga sus manos libres. No está permitido utilizar el ipad en las vías de servicio o cerca de los equipos en movimiento. Se recomienda utilizar la pantalla del ipad en su máximo brillo y preferir zonas sin exposición directa a la luz del sol.
22. Cuando se utiliza comunicación verbal a través de teléfono, radio u otro medio, independiente del idiomanativo, los interlocutores deben conocer y manejar la combinación de letras, de acuerdo al Alfabeto fonético de la OACI y el sistema de numeración de acuerdo al idioma local. (IGOM GRH 4.5.1.2)

4.1.6 NORMAS MISCELÁNEAS PARA PERSONAL QUE ASISTE A UN VUELO

La concurrencia de comités de recepción, despedida, curiosos u otros al arribo, salida o tránsito de un vuelo, está “prohibida”.

Durante el desembarque y/o embarque de pasajeros, sea éste en puente o posición remota, está “prohibido”, la permanencia de cualquier funcionario, a excepción de personal con funciones específicas asociadas a la operación en la zona de contacto con los pasajeros, es decir, en el interior del puente, o en el sector de la escalera delantera y trasera en posición remota.

Está estrictamente prohibido el consumo de productos sobrantes del vuelo, o bien que pretendan ser embarcados en él, como alimentos o bebidas, así como también tomar diarios o revistas para uso personal, aunque estos se encuentren usados.

Donaciones de alimentos o bebidas sobrantes de un vuelo por parte del personal de catering/ aprovisionamiento están prohibidas.

4.1.7 USO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS O PRESENCIA DE ENFERMEDADES

Todo el personal que desempeñe funciones en la operación de una aeronave deberá encontrarse en perfecto estado físico y de conciencia, que no limiten el correcto desempeño de sus funciones en la operación.

El Supervisor de cada área deberá asegurarse, previo al inicio de cada turno de trabajo, que todo el personal se encuentra en perfecto estado físico y de conciencia.

En la operación, será el EOP a cargo del vuelo, quien verifique que el personal se encuentra en perfectas condiciones para cumplir sus funciones.

Ante el evento de detectar alguna persona, ya sea empleado de LATAM o un tercero que preste servicios a la Empresa, sobre el cual se tenga conocimiento o se haya detectado el consumo de sustancias psicoactivas que puedan poner en riesgo la seguridad de la operación, se deberá retirar de la actividad inmediatamente.

Ante el evento de detectar alguna persona que presente evidentes síntomas de enfermedad, o bien, que tenga algún impedimento físico que haga suponer que podría verse comprometida la seguridad de la operación por las funciones que dicha persona debe desempeñar, también deberá ser retirada de la operación.

En ambos eventos, se deberá poner en conocimiento del Supervisor o gerente del área (o Empresa), a fin de que se tome acción sobre este. Conjuntamente se deberá confeccionar un informe de seguridad (Cap. 12.4 del presente Manual) a fin de que esta situación sea investigada.

Nota: Se consideran sustancias psicoactivas: el alcohol, los opiáceos, los canabinoides, los sedantes, los hipnóticos, la cocaína, otros estimulantes, los alucinógenos, los disolventes volátiles, con exclusión del tabaco y la cafeína.

4.1.8 USO DE ELEMENTOS PORTÁTILES ELECTRÓNICOS EN LAS OPERACIONES

El uso de elementos portátiles electrónicos en las operaciones, tales como walkie talkie, radios, celulares, etc, se encuentra autorizado por la Empresa, sólo para el cumplimiento de funciones operacionales, siempre que no interfieran con los procesos de seguridad, en cuanto a procedimientos específicos, tales como el abastecimiento de combustible (Ver Cap. 8.1.12 del presente manual).

En cuanto al uso de estos elementos en las operaciones, deberá asegurar que no existirá una pérdida de conciencia situacional por desconcentración de las funciones debido al uso de estos equipos.



El uso de estos elementos a conductores que se encuentren prestando funciones alrededor de la aeronave, o en la misma área de seguridad, se encuentra estrictamente prohibido.

Para evitar accidentes o colaborar, debe prestar atención al:

- Al subir y/o bajar escaleras y el conveyor, agárrese del pasamanos;
- Al transitar por las áreas del aeropuerto, preste atención a su entorno, evitando el uso de equipos portátiles (celular, tablet, etc.) que puedan desviar la atención, provocando un accidente.

4.1.9 PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO

Es fundamental que en todas las operaciones terrestres de las aeronaves, exista una cantidad adecuada de equipos extintores al volumen de la operación, en cada lugar donde operen equipos motorizados (eléctricos, combustión, etc).

1. Cantidad y Tipo de Extintores

Es fundamental que cada equipo de apoyo cuente con al menos un extintor capaz de extinguir el tipo de fuego que podría provocarse en dicho equipo. Si por definición del aeropuerto (autoridad) o del proveedor de

servicios, los equipos no tuvieran extintores individuales, será aceptable un extintor de al menos 50 Kg, que esté ubicado en la zona de seguridad, al alcance ante una emergencia.

Respecto de los equipos extintores necesarios para la atención de operaciones como el abastecimiento de combustible, el estándar de estos se encuentra definido en el Cap. 15 de este manual. El procedimiento de uso de equipos extintores se encuentra asociado a los cursos de operación de cada equipo de apoyo.

2.Identificación y Eliminación de condiciones de Riesgo de Fuego

Todo el personal involucrado en las operaciones de rampa, debe estar alerta a identificar toda fuente que pueda llevar al inicio de un fuego. De la misma manera debe contribuir a su eliminación, o bien, informar al EOP para su tratamiento o eliminación.

Importante: Condiciones que pueden contribuir o generar un fuego pueden ser filtraciones de fluido hidráulico, combustible, correas dañadas, etc.

3.Procedimientos de Emergencia

Los procedimientos de respuesta ante la emergencia se encuentran definidos en el Cap. 16 del presente manual.

4.Estandares de aceptación de equipos extintores

En estos casos, los equipos extintores deberán encontrarse siempre con sus mantenciones al día, con todos sus sistemas operativos, visible, fácilmente ubicables y con un rápido acceso.

5.Procedimiento para el control del fuego y Reporte

Cuando un extintor deba ser utilizado en una operación, se entenderá como un incidente o accidente, que deberá ser reportado (según el tipo de evento), tal como se indica en algunos de los casos descritos en el capítulo 16 de este manual, incluyendo la generación del reporte respectivo.

4.1.10 SISTEMAS DE COMUNICACIÓN

1.Comunicaciones Regulares

El Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación deberá contar para su aeropuerto con un sistema de comunicación interno (e-mails, pizarras, diarios murales, etc) que permita el intercambio de información entre todo personal del aeropuerto, como así mismo la difusión de la información publicada (ver Cap. 12.2 del presente manual). El sistema implementado deberá considerar además la comunicación con las Empresas de Servicios (sistema de comunicación que acuerden localmente).

2.Comunicación durante las Operaciones

Todas las operaciones deberán contar con el soporte de un sistema de comunicaciones entre el Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación, Duty Managers, Supervisores y la línea operativa que se encuentra directamente vinculada con la atención de los vuelos. Adicionalmente a la comunicación interna, en el caso de contar con proveedores de servicios en los cuales se haya delegado alguna responsabilidad operacional de vuelo, será también necesaria la existencia de comunicación.

El sistema de comunicación a utilizar, deberá estar compuesto por equipos de radio o teléfonos celulares.

4.2 PREVENCIÓN F.O.D

(IGOM GRH 3.1.2.3)(IGOM GRH 3.1.2.4)(IGOM GRH 3.1.3.2[c])(IGOM GRH 3.1.3.9)(IGOM GRH 3.2.3)

FOD “Foreign Object Debris” o restos de objetos extraños es definido como cualquier ítem extraño que pueda causar daños a los aviones, motores, neumáticos, o partes de una aeronave que puede resultar en FOD “Foreign Object Damage” daño causado por un objeto extraño.

Una de las principales tareas es lograr identificar estos elementos extraños para eliminar así las condiciones que pudieran causar daño a las aeronaves. En esta actividad deben participar todas las personas involucradas en la operación a fin de detectar, prevenir y eliminar estos objetos.

Este programa es aplicable a todo el personal de LATAM que realiza algún tipo de trabajo en la plataforma, personal de empresas de ground handling externos que prestan servicio a LATAM, proveedores de servicio de carga y empresas proveedoras de combustible.

1.Causas del FOD

Para poder eliminar esta amenaza y por ende los daños que pueda provocar es necesario identificar de donde provienen. Estos elementos extraños pueden resultar de:

- a) No realizar la limpieza de tarros, trapos, fragmentos de pavimento, basura u otros elementos durante la ejecución de cualquier tarea desarrollada en plataforma.
- b) No realizar una limpieza adecuada del interior de la aeronave, lo que genera restos o basuras que luego puede ser vaciado en plataforma.
- c) No realizar una limpieza adecuada de la zona de operación después de la ocurrencia de condiciones meteorológicas adversas como por ejemplo temporales.
- d) Luego de haber utilizado herramientas o partes, no contarlas para evitar que se queden extraviadas en la zona donde fueron utilizadas.
- e) No mantener los equipos terrestres adecuadamente limpios y en condiciones de operatividad.
- f) No mantener limpias las zonas de operación en plataforma.

Entrenamiento:

Todo el personal que realiza funciones en la plataforma debe recibir entrenamiento inicial y recurrente sobre la detección, prevención y remoción de FOD. **Limpieza:**

Para evitar entonces la presencia de estos elementos en muy importante la LIMPIEZA y el ORDEN del lugar de trabajo, para lo cual se deben realizar inspecciones que aseguren que el área donde se llevarán a cabo los procesos está limpia de FOD.

Las actividades de limpieza y el chequeo que como coordinador debes realizar de la zona de operación se realizan en cada una de las etapas:

2.Antes del Arribo (IGOM GRH 4.1.1)

Para asegurar el cumplimiento de la actividad de recolección de FOD se debe mencionar esta actividad durante el briefing, instancia en la cual se debe dar instrucciones claras y precisas al respecto para lo cual se puede seguir el siguiente esquema:

- Recordar qué son los FOD y la importancia de su eliminación.
- Establecer y asignar áreas específicas de recolección a fin de realizar un barrido, al lugar donde se realiza la operación, que abarque todos los lugares donde se operará.

3.Durante la Atención y Después de la salida de una aeronave

Todo el personal que se encuentre en la operación en plataforma/rampa debe realizar permanentes chequeos de la limpieza de la zona de operación para asegurar que se mantendrá libre de estos elementos.

- Se realizarán las acciones correctivas orientadas a mejorar la realización de las actividades de limpieza.
- Existen algunas consideraciones que se debe tener presente en todo momento, ya que se aplican durante todas las etapas del proceso de limpieza y recolección de FOD.
- EOP junto con participar debe observar a los operarios mientras realizan la limpieza de la zona, lo que permitirá realizar las acciones correctivas inmediatas que corresponda, para asegurar que el lugar de operación se encuentre permanentemente libre de FOD.
- Se debe asegurar limpieza y área libre de FOD antes de iniciar el procedimiento de push back.
- También se deberán chequear que los equipos utilizados en la operación se encuentren aseados y en buen estado de funcionamiento, esto impide que los equipos utilizados se transformen en fuentes emisoras de FOD.

“La recolección se sugiere que sea de forma lineal abarcando todo el estacionamiento o lugar de la operación”.



Para la eliminación de estos elementos FOD deben existir receptáculos que están claramente identificados y que son usados únicamente para este fin, es decir, no son utilizados para la eliminación de basura. Estos receptáculos están identificados con la sigla FOD y cuentan con una tapa para evitar el derrame de los elementos en su interior.

Copia_no_controlada

4.3 PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE UNA AERONAVE

(IGOM GRH 6.4.3)

El presente procedimiento tiene como objetivo establecer las personas y las áreas involucradas en la planificación, atención de requerimientos vía SIGA (antes del arribo), estacionamiento y recepción de una aeronave en plataforma, quienes participan en forma activa y que actividades les corresponde llevar a cabo durante este proceso, como también en el despacho de la misma.

La Compañía deberá asegurarse de que la aeronave está asistida por un funcionario (que esté autorizado) garantizando que las operaciones terrestres sean desarrolladas de forma segura.



En los aeropuertos que esté implementado la Supervisión de arribos por Líder de rampa, este deberá cumplir con las funciones establecidas en capítulo 2.2.10 ítem (o) del presente manual.

4.3.1 ACCIONES PREVIAS AL INICIO DE UNA OPERACIÓN

a) Sincronización de Relojes

Cada empleado de un aeropuerto deberá sincronizar su reloj de acuerdo a la hora del sistema utilizado por la compañía, antes de comenzar sus actividades.

b) Confirmación Hora de llegada de la aeronave

Verificación de hora de arribo de la aeronave (tanto si es llegada de vuelo, desde un hangar, o desde una posición remota; para continuar o iniciar un vuelo).

c) Lugar de Estacionamiento (IGOM GRH 2.6.1)(IGOM GRH 2.7.5[b])(IGOM GRH 2.7.6[a])(IGOM GRH 4.1.1)

Se debe solicitar a la autoridad del aeropuerto correspondiente con la debida anticipación. En aeropuertos donde se cuente con puentes de embarque/desembarque, se debe hacer todo lo posible para lograr que nuestros vuelos cuenten con ésta facilidad.

Inspección y limpieza del sector asignado (eliminar elementos FOD, neutralizar derrames, zona limpia de hielo, nieve, etc).

d) Antecedentes para la Recepción de un Vuelo (IGOM GRH 2.6.1)(IGOM GRH 2.7.5[a])(IGOM GRH 2.7.6[c])

Será necesario recopilar toda la información relevante que permita anticipar el grado de dificultad que ofrece el vuelo, como el tipo de aeronave, número de vuelo e itinerario, hora de llegada y obtención de mensajes de carga oficiales (LDM/CPM/LPM). Pasajeros especiales (VIP y CIP) que puedan requerir ayuda extra: silla de ruedas, UM, etc. Cargas especiales que requieran manejo cuidadoso o equipo adecuado: bultos pesados, animales vivos, etc.

e) Personal (IGOM GRH 2.6.1)(IGOM GRH 4.5.1.3)

Se debe contar con la cantidad de personal necesaria, en forma puntual de acuerdo a los tiempos establecidos, con correcta presentación y condiciones físicas. Deberán además cumplir con las normas establecidas en Cap. 4.1.4 al Cap. 4.1.6 del presente manual.

Todo el personal que participará en la operación de plataforma, tendrá la responsabilidad de la limpieza de los objetos FOD en plataforma, como así mismo en los equipos de apoyo. Además, deberá observar una actitud y comportamiento adecuado, estará correctamente uniformado, con su credencial de aeropuerto e identificación personal visible.

Como referencia, la estructura del equipo en plataforma que realiza labores de carga y descarga en la flota narrow body y wide body es la siguiente:

FLOTA NARROW BODY	N° PERSONAS
Líder de Grupo	1
Conductor Conveyor Belt	1
Personal Auxiliar	2
Conductor Tractor	1

FLOTA WIDE BODY	N° PERSONAS
Líder de Grupo	1
Conductor Cargo loader	1
Conductor Conveyor Belt	1
Personal Auxiliar	2
Conductor Tractor	1



El personal debe esperar la llegada de la aeronave fuera de la zona de riesgo de la operación.

f) Equipos y Elementos (IGOM GRH 2.7.6[b])(IGOM GRH 2.8.1)(IGOM GRH 4.1.1)(IGOM GRH 4.2.1)(IGOM GRH 4.3.1)(IGOM GRH 4.5.1.6)

Disponer oportunamente de los equipos de apoyo terrestre a la aeronave y los elementos necesarios de seguridad (cuñas/calzos, conos, straps, mallas, etc.), de acuerdo a los tiempos establecidos en este manual, asegurando que cada uno de ellos cumple con las normas de operación establecidas en el Cap. 4.8 y Cap. 15 del presente manual.

g) Hora de Presentación del Personal y los equipos en el estacionamiento
(IGOM GRH 2.6.1)(IGOM GRH 2.7.5[d])(IGOM GRH 2.8.1)

El personal que participará en la atención de un vuelo, independiente al área que pertenezca, o la tarea que desempeñe, deberá cumplir con los tiempos, de acuerdo al SLA acordado con el proveedor local.

El personal debe esperar la llegada de la aeronave fuera de la zona de riesgo de la operación.

Para vuelos de origen los tiempos se ajustarán de acuerdo al SLA por material. Al tratarse de un vuelo Turn Around, aplicarán los tiempos establecidos en la carta garrit aplicable a cada aeropuerto.

Copia no controlada

Se exceptúan de cumplir estos tiempos aquellas áreas que deban realizar sus labores una vez que la aeronave está en tierra, sin pasajeros ni carga y que no signifiquen una demora en el proceso de ejecución de la operación en plataforma.

h) Briefing al Personal

(IGOM GRH 2.4.2[d])(IGOM GRH 2.7.5[c,d])(IGOM GRH 2.7.6[c])(IGOM GRH 2.8.1)(IGOM GRH 4.5.1.3)(IGOM GRH 4.5.1.6)(IGOM GRH 4.5.5.2)

El EOP deberá efectuar un briefing con todo el grupo de plataforma antes de la atención a la aeronave, en el cual deberá existir un responsable del carguío, debidamente entrenado, al cual se entregará la LIR.

El briefing deberá incluir al menos los siguientes temas:

- Itinerario de salida del vuelo
- Equipos de apoyo, elementos de Seguridad y personal necesarios para la operación.
- Cargas de difícil manejo o especial cuidado.
- El detalle de las mercancías peligrosas a cargar o descargar hacia/desde una aeronave, de acuerdo a la información de la documentación.
- Realizar FOD antes del arribo, durante la operación y después de la salida del vuelo.
- Deberá entregar una copia del Loading Instruction Report LIR manual o mecanizada al líder/jefe de grupo de plataforma con la notificación de la información especial de CPM/LDM.
- Utilización de EPP.
- Seguridad del personal ante la operación.
- Feedback de detección de daños de aeronave

- Cuando se presente una operación especial (ejemplo APU inoperativa) se deberán impartir instrucciones específicas de acuerdo al procedimiento establecido. Encargado de Recepción, deberá reforzar al equipo de rampa en briefing que solo se permite la instalación de calzos/cuñas con motor y beacon encendidos en el tren de nariz (NLG) y que será él quien autorice la instalación de calzos/cuñas y en el tren principal (MLG) una vez que el piloto al mando corte motores.
- Recordar al Conductor de equipos que previo a realizar el movimiento del convoy debe verificar que no existan personas entre los ramp dollies y/o carros y que el personal debe permanecer en todo momento alejado de la trayectoria de movimiento del ramp dolly.

Nota: Prohibido colocar conos en motores y cuñas en el tren principal MLG por riesgo de ingest-a-jet blast el cual puede tener consecuencias de accidente fatal a personas. Esto debido al riesgo de ingestión o expulsión por motores encendidos.



Debido a la necesidad de desconectar el cable de la GPU conectado en la aeronave cuando la APU está inoperativa durante el proceso de arranque del motor, en las bases que tienen el equipo TLT y el remolcador con Towbar, solicitamos que:

- Siempre que la aeronave tenga la APU inoperativa el equipo del aeropuerto y / o el equipo de mantenimiento deben notificar al equipo de rampa de la necesidad de que el tractor de remolque con barra de remolque (Towbar) realice el pushback.
- El equipo de rampa debe prepararse para realizar el pushback con la barra de remolque(barra de remolque) antes de realizar los procesos de APU inoperativos.

- La inspección interna de las bodegas será realizada por el equipo de rampa, quienes ante cualquier daño o anomalía observada (mallas o seguros), deberán alertar inmediatamente al Encargado de Despacho (EOP), quien informará al EOV/DOV para revisión de limitaciones de peso por posición y adicionalmente informará a personal de mantenimiento.



Los tiempos establecidos para realizar el briefing dependerán de SLA local establecido para cada material de vuelo.

i) Previo a la llegada de la aeronave al estacionamiento, se debe cumplir con: (IOSA GRH 3.2.2)(IGOM GRH 4.1.1)

- Se debe realizar inspección y limpieza del estacionamiento, asegurando que esté libre de FOD y todo tipo de contaminación que podría ser peligrosa para el movimiento de la aeronave.
- Trayectoria de movimiento de la aeronave debe estar libre de objetos y obstáculos.
- Personal que no participa en la recepción de la aeronave se debe posicionar fuera de la zona de operación.
- Equipos de apoyo terrestres y Elementos de Seguridad requeridos están disponibles y posicionados fuera de la zona de operación.
- El Sistema de guía y detención visual (Autoparking) está en funcionamiento o el marshall se encuentra en su posición.
- Si corresponde, wing walker y/u otro personal aplicable están presentes.

j) Cuando corresponda, el EOP deberá desempeñar las funciones descritas en MOT 2.2.9 h respecto de la comunicación cockpit-aeropuerto-cockpit OT-GRH-LT-020.

4.3.2 DEMARCACIÓN Y ESTACIONAMIENTO DE AERONAVES (IGOM GRH 4.9.4.5)

Toda aeronave en una plataforma de estacionamiento, deberá quedar estacionada de acuerdo a lo siguiente:

1. El tren de nariz debe quedar correctamente centrado con el eje central. No se permiten desplazamientos del tren de nariz hacia los costados de esta línea.
2. La rueda del tren de nariz deberá quedar ubicada sobre la línea de detención demarcada para el tipo, familia o categoría de aeronave.

No está permitido el ingreso de ninguna aeronave a la plataforma de estacionamiento cuando:

1. No exista línea guía central o que esta se encuentre ilegible.
2. La línea de demarcación de detención correspondiente al tipo, familia o categoría de aeronave no exista o se encuentre ilegible.



Se exceptúa el aeropuerto de Puerto Natales, en donde por temas de meteorología, este procedimiento será realizado de acuerdo a la regulación local.

Copia no controlada

Para Colombia, una tolerancia hacia adelante o atrás de la ubicación del tren de nariz estará permitida, siempre y cuando la masa mayor del neumático quede dentro del punto de parada. Se deberá realizar esfuerzos para que el tren de nariz quede correctamente ubicado en el punto de parada. Solo en casos de tren de nariz fuera del punto de parada, se requiere un nuevo movimiento de la aeronave hasta ubicarlo correctamente.

Ante operaciones especiales nuevas o no regulares LATAM, en los aeropuertos que no cuenten con línea guía central o línea de demarcación de detención y la autoridad o concesionario acepten que como facilidad que la aerolínea realice pintado de demarcación de parada, cada Quality Assurance Filial deberá realizar y/o verificar la planimetría y la demarcación de línea de detención para operar de forma segura acorde a la Orden de Trabajo “Planimetría” OT-GRH-LT-013 (Según Anexo 14 capítulo 5.2.13.12 OACI, se recomienda que la línea de detención debe ser en ángulo recto y tener una longitud y anchura no inferiores a 6 m y 15 cm respectivamente) o se podría tomar como referencia las medidas de los otros estacionamientos de sus aeropuertos.

4.3.3 ASISTENCIA AL ARRIBO

(IGOM GRH 4.1.3)

La asistencia al Piloto al Mando para el arribo al estacionamiento, encendido de motores y push back, será efectuada por un Encargado de Recepción/Despacho (este último podrá ser un Técnico de Mantenimiento o Personal Cualificado para esas funciones). Sus funciones principales son:

1. Realizar señales de Marshall (cuando corresponda).
2. Comunicación tierra-cabina por medio del equipo de interfonía al arribo de una aeronave al estacionamiento, lo cual comprende confirmación de calzos del tren de nariz instalados y recepción de información de condición de mantenimiento, de acuerdo a fraseología de recepción de aeronaves.
3. Comunicación tierra-cabina por medio del equipo de interfonía para ejecutar procedimiento de despacho de una aeronave, lo cual comprende llevar a cabo los procesos descritos en las fraseología de despacho de aeronaves.

Notas:

- Si recibe la notificación de un sobrecalentamiento de los frenos, no se acerque al tren principal. (IGOM GRH 4.1.3)
- Si un avión llega con una luz anticolisión (beacon) inoperativa, no se acerque al avión hasta que no se haya comunicado con la tripulación del vuelo. (IGOM GRH 4.1.3)
- En los arribos el responsable de la comunicación (headset o por señales) deberá informar a la Tripulación de Mando, cuando la energía externa esté disponible. Priorizar siempre el uso de energía externa (GPU o Energía del puente). (IGOM GRH 4.1.4.1 f)

4.3.4 INSTALACIÓN DE CALZOS/CUÑAS (IOSA GRH 3.2.3 [ii])(IGOM GRH 4.2.1)

Los calzos/cuñas deberán cumplir con las especificaciones de diseño definidas en el Cap. 15.2.15 del presente Manual.

Toda vez que una aeronave se encuentre en plataforma deberá poseer sus cuñas/calzos instalados, en cantidad y forma de instalación de acuerdo a especificaciones establecidas para cada flota, según se indica a continuación:

a) Procedimiento estándar de instalación:

Los calzos/cuñas deberán ser instalados previniendo accidentes de ingestión o expulsión de motores, una vez que la aeronave se haya detenido, cortado motores, apagado de beacon y el encargado de recepción/despacho/ Técnico de mantenimiento/EOP/Personal cualificado dará la instrucción de inicio de la operación. Los calzos/ cuñas serán instalados primero en el tren de nariz y luego en el tren principal. (IOSA GRH 3.2.3 [ii])

Una vez que los calzos/cuñas del tren de nariz se encuentren instalados, el Encargado de recepción/Técnico de mantenimiento/EOP lo comunicará a la tripulación de vuelo.



Dado el riesgo de ingestión o expulsión por motores encendidos, se autoriza la instalación de los calzos/cuñas solo en el tren de nariz (NLG) antes del corte de motores y beacon cuando la aeronave se encuentre con la APU inoperativa y previa autorización del Encargado de Recepción, a fin de permitir el acercamiento del equipo eléctrico de tierra. Los calzos/cuñas en el tren principal (MLG) solo deben ser instalados una vez que se corte motores y Encargado de Recepción de la autorización de ingreso a la zona de operación.

Nota: Prohibido colocar conos en motores y cuñas en el tren principal MLG por riesgo de ingestión-jet blast el cual puede tener consecuencias de accidente fatal a personas.

b) Procedimiento de instalación con uso de TLTW/Tow bar Less.

Los calzos/cuñas serán instalados en la aeronave, primero en el tren principal y luego en el tren nariz, a fin de evitar que los calzos/cuñas de tren de nariz no queden aprisionados, lo que impide la correcta instalación del equipo Towbar Less al tren de nariz.

Una vez que todos los calzos/cuñas se encuentren instalados, el Encargado de Recepción/ Técnico de mantenimiento/EOP lo comunicará a la tripulación de vuelo.



Si el APU se encuentra inoperativa, se deberá seguir el procedimiento estándar de instalación detallado en 4.3.4 a) del presente manual.

c) Medidas de Seguridad de carga/descarga de la aeronave.

Durante el procedimiento de instalación en cualquiera de los dos casos antes mencionados, se deberá tener la precaución necesaria con todas las partes y piezas de la aeronave que puedan causar daños a las personas.

Los calzos/cuñas deberán encontrarse fuera de la zona de seguridad hasta que la aeronave se haya detenido, visto que constituyen un elemento distractor y un elemento FOD. Deben ingresar a la zona de seguridad sólo cuando vayan a ser instalados.



Cualquier otro elemento (maletines, parkas, conos, carpetas, etc) deberá ser retirado de la zona de seguridad, ya que constituye un elemento FOD.

4.3.5 INSTALACIÓN CONOS DE SEGURIDAD

(IOSA GRH 3.2.3 [iii])(IGOM GRH 4.1.3)(IGOM GRH 4.3.1)

La instalación de conos deberá realizarse una vez que los motores se encuentren detenidos, el beacon apagado y los calzos/cuñas han sido instalados.

Los conos de seguridad deberán permanecer toda vez que un equipo de apoyo terrestre se encuentre instalado en la aeronave.

La correcta instalación de conos del cada material de vuelo se encuentra en Cap. 11 “Flotas” del presente manual.

4.3.6 WALK AROUND

(IOSA GRH 3.2.3 [iv])(IGOM GRH 4.1.3)(IGOM GRH 4.4.1)(IGOM GRH 4.6.3.1)

El Encargado de despacho (EOP) realizará una inspección visual del fuselaje de acuerdo a la coreografía de walk around considerando una distancia de 3 mts del fuselaje (3 pasos largos), en caso de detección de daños o anomalía observada deberá realizar notificación verbal a personal de mantenimiento para que realice la evaluación, gestión y registro correspondiente en el sistema de reporte MXI. (ver capítulo 16.2 del presente manual).

A la llegada de una aeronave a la plataforma (se incluye cuando el avión proviene de mantenimiento, de otro estacionamiento o antes de cargar en tránsitos largos), deberá inspeccionar todas las áreas donde son acercados los equipos de apoyo, tales como marcos de puertas de pasajeros y de compartimientos de carga, sectores de servicio de agua y baño, que puedan haber sufrido algún tipo de daño causado por un equipo desde donde procede la aeronave. Ningún equipo de apoyo puede ser instalado antes de la inspección.

Antes de la salida de una aeronave que pretende realizar un vuelo, deberá inspeccionar todas las áreas donde fueron acercados equipos de apoyo y pudiesen haber sufrido algún tipo de daño por algunos de esos equipos.



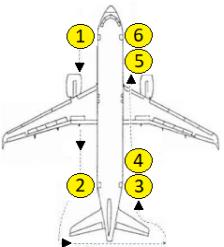
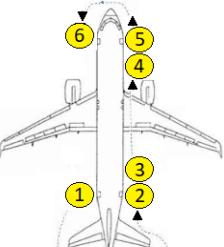
- La inspección interna de las bodegas, sectores de agua y baño, instalación de equipos será realizada por el equipo de rampa, quienes ante cualquier daño o anomalía observada, deberán alertar inmediatamente al EOP, este último de igual forma activará a mantenimiento.
- La inspección visual no reemplaza la realizada por el representante de Mantenimiento/Comandante/Encargado de despacho, sólo la complementa.
- En operación nocturna se permite el uso de linternas, para facilitar la inspección de detección de daños.

- Se debe realizar inspección y limpieza del estacionamiento, asegurando que esté libre de FOD.

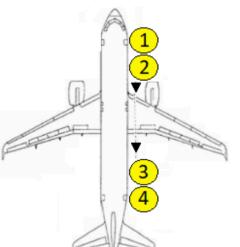


Posterior a la descarga de la aeronave, EOP debe asegurar que todas las bodegas del avión y bolso para objetos retenidos estén vacíos, independiente de la información que se indique en LDM/ CPM/ LPM/ OIR.

WALK AROUND OPERACIÓN REGULAR

WALK AROUND	DESCRIPCIÓN
 Copia_no_comprobada	ARRIBO / OPERACIÓN MAR (Arribo) <ol style="list-style-type: none"> 1. Zona exterior puerta delantera de pasajeros 1L. 2. Zona exterior puerta trasera de pasajeros 4L (incluye bulk B787, B767) 3. Zona exterior puerta trasera de servicio 4R. 4. Zona exterior bodega posterior (incluye bulk 320 FAM y B777) 5. Zona exterior bodega delantera. 6. Zona exterior puerta delantera de servicio 1R
	DESPACHO / OPERACIÓN MAR (Despacho) <ol style="list-style-type: none"> 1. Zona exterior puerta trasera de pasajeros 4L (incluye bulk B787, B767). 2. Zona exterior puerta trasera de servicio 4R. 3. Zona exterior bodega posterior (incluye bulk 320 FAM y B777). 4. Zona exterior bodega delantera. 5. Zona exterior puerta delantera de servicio 1R. 6. Zona exterior puerta delantera de pasajeros 1L.

WALK AROUND PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA CON 1 MOTOR ENCENDIDO

WALK AROUND	DESCRIPCIÓN
	El Walk Around debe ser realizado en el eje opuesto al motor encendido (La imagen muestra el walk around con motor 1 encendido). Para más información refiérase a MOT 4.11 <ol style="list-style-type: none"> 1. Zona exterior puerta trasera de servicio 1R. 2. Zona exterior bodega delantera. 3. Zona exterior bodega posterior (incluye bulk 320FAM y B777). 4. Zona exterior puerta delantera de servicio 4R.



- El EOP debe encontrarse listo para el inicio del Walk around una vez que el avión se haya estacionado y a penas corte el beacon.
- Ningún equipo debe acercarse al avión hasta que los conos de seguridad se encuentren instalados.
- La inspección interior de las zonas de las puertas de carga deberá realizarse simultáneamente con la instalación de equipos.
- El EOP debe verificar el correcto acercamiento de equipos.

4.3.7 PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE AERONAVES (APU FUNCIONANDO, APU APAGADA/USO DE ENERGÍA EXTERNA GPU Y APU APAGADA/USO DE ENERGÍA DE UN PUENTE DE EMBARQUE/DESEMBARQUE).

(IGOM GRH 4.1.3)

Para aeronaves que provengan desde un vuelo y que ingresen a la plataforma de estacionamiento, el personal que participa en el proceso deberá realizar el siguiente procedimiento.

1. Todo el personal de tierra involucrado en la recepción del vuelo se preparará y mantendrá fuera de la zona de operación de la aeronave **Copia_no_controlada**
2. El marshall se ubicará de tal manera que el piloto siempre lo tenga a la vista, desde que la aeronave ingresa a la zona de estacionamiento hasta que se encuentre completamente detenido.
3. Personal que instalará las cuñas, deberá ubicarse fuera de la zona de operación de la aeronave y por el lado izquierdo o derecho de la barra de parada, quedando paralelo a ésta. Desde este punto dará la señal de detención de la aeronave al marshall cuando la rueda de nariz quede sobre la barra, levantando para ello la mano izquierda con su pulgar hacia arriba.
4. Con esta señal el marshall comunica al piloto la detención de la aeronave y mantendrá los brazos cruzados indicando que los frenos deberán estar aplicados hasta que las cuñas hayan sido instaladas.
5. Una vez cortados los motores y apagado el beacon, se instalarán las cuñas del tren de nariz. El marshall lo comunicará vía interfono o visualmente al piloto al mando. (IOSA GRH 3.2.3 [ii])



En el caso de APU Apagada y Uso Energía Externa GPU: Detenida la aeronave, con motores aún funcionando y máxima precaución, personal encargado de instalar las cuñas, se acercará por delante del tren de nariz de la aeronave, en diagonal para instalar las cuñas en el tren de nariz. Posteriormente se acercará de la misma forma, quien instalará y conectará el GPU una vez que el equipo se encuentre frenado y desconectado del tractor.

Advertencia: Sólo cuando una aeronave ingrese al estacionamiento con el APU inoperativa, se permite que las personas que instalan cuñas solo en el tren de nariz (NLG) y GPU puedan acercarse a la aeronave con los motores en marcha y previa autorización del Encargado de Recepción.

Los calzos/cuñas en el tren principal (MLG) solo deben ser instalados una vez que se corte motores y Encargado de Despacho de la autorización de ingreso a la zona de operación.

Nota: Prohibido colocar conos en motores y cuñas en el tren principal MLG por riesgo de ingest-a-jet blast el cual puede tener consecuencias de accidente fatal a personas.



En caso de APU inoperativa y uso de energía externa GPU: El mecánico deberá aproximarse a la aeronave con el motor accionado para conectar el GPU respetando las áreas de protección definidas en el manual del mantenimiento. Este procedimiento es necesario para evitar que la aeronave se oscurezca con el apagado del motor sin el GPU conectado. Los demás colaboradores involucrados en la operación, sólo podrán aproximarse después del corte de motor y apagado de Beacon (luces anti-collision). Para la colocación de los calzos, seguir el procedimiento establecido en el ítem 4.3.4 ítem (a) del presente manual.



Referencia: ITT-21-00-05 Atención Estándar de aeronaves en Tránsito.



Excepción Estación UIO Ingreso de Aeronaves:

Una vez que la aeronave ingresa y se detiene con el tren de nariz en el punto de atraque:

- Copia_no_controlada**
1. Apagar el motor N°1
 2. Colocar los calzos en el tren de nariz y en el tren principal izquierdo
 3. Acoplar el puente de embarque (PBB)
 4. Conectar el FPU
 5. Apagar el motor N°2
 6. Apagar el beacon
 7. Continuar con el procedimiento de despacho del vuelo de llegada.

Salida de Aeronaves:

Una vez que se hayan retirado los equipos y la aeronave se encuentre con puertas cerradas, el puente de embarque acoplado y conectado el FPU:

1. Retirar calzos del tren principal derecho
2. Encender el beacon
3. Encender el motor N°2 con el ASU
4. Desconectar el FPU
5. Desacoplar el puente de embarque (PBB)

6. Se instalarán las cuñas en el tren principal. El marshall comunicará al piloto al mando que las cuñas se encuentran instaladas (ver fraseología Cap. 4.5 del presente manual) y se liberarán los frenos de la aeronave.



En los casos de APU Apagada y Uso Energía Externa GPU y APU Apagada y Uso de Energía de un Puente de Embarque/Desembarque, cumpliéndose los puntos 1, 2, 3, 4 y 5 respectivamente, el marshall notificará vía interfono o visualmente al piloto al mando.

7. Una vez instaladas las cuñas, el encargado de recepción-despacho/EOP/COT/DOT indicará el inicio de la operación y el personal podrá acercarse para instalar los conos de seguridad (ver diagrama de instalación para cada material de vuelo) y carro GPU una vez que el equipo se encuentre frenado y desconectado del tractor. Una vez conectada la energía externa al avión (GPU o energía del puente/manga), Encargado de conectar el equipo deberá chequear que las luces del panel ubicada en el tren de nariz “Avail”/”Connected” y “Not in use” estén encendidas, para que capitán conecte la energía externa correspondiente.

Si alguna de las dos luces no enciende, deberá notificar a personal de mantenimiento o HCC, para revisar si el problema está en el equipo o en el avión.



Luces encendidas “Avail”/”Connected” y “Not in use”, indica que la energía externa está disponible para que capitán conecte energía externa y apague APU.

Luz encendida “Avail”/”Connected” y Luz apagada “Not in use”, indica que la energía externa está siendo utilizada para energizar la aeronave. No retirar el enchufe/cable conectado en el tren de nariz.

Copia_no_controlada



En los casos de APU Apagada y Uso Energía Externa GPU y APU Apagada y Uso de Energía de un Puente de Embarque/Desembarque, una vez que los motores se hayan detenido, se instalarán las cuñas en el tren principal. El marshall comunicará al piloto al mando que las cuñas se encuentran instaladas (ver fraseología Cap. 4.5 del presente manual) y se liberarán los frenos de la aeronave.

8. Una vez instalados los conos de seguridad y que se haya establecido comunicación con el cockpit por medio de interfonía o señales, los equipos de apoyo podrán ser instalados.



- En el caso de APU Apagada y Uso de Energía Externa GPU, apagado el beacon, el EOP indicará el inicio de la operación y el personal podrá acercarse para instalar los conos de seguridad. Una vez instalados los conos de seguridad y que se haya establecido comunicación con el cockpit por medio de interfonía o señales, los equipos de apoyo podrán ser instalados.
- En el caso de APU Apagada y Uso de Energía de un Puente de Embarque/Desembarque, apagado el beacon y detenidos los motores, el EOP autorizará el acercamiento del puente de embarque para la conexión de la energía externa. Una vez que el puente ha sido adosado a la aeronave, la persona encargada procederá a conectar la energía eléctrica del puente a la aeronave. Simultáneamente con el punto anterior, el EOP indicará el inicio de la operación y el personal podrá acercarse para instalar los conos de seguridad. Una vez instalados los conos de seguridad y que haya establecido comunicación con el cockpit por medio de interfonía o señales, los equipos de apoyo podrán ser instalados.

9. Ante la detección de daños/golpes a la aeronave (fuselaje o compartimientos de carga) el personal deberá dar aviso al Encargado de recepción-despacho/EOP. (IGOM GRH 4.1.3)
10. Los primeros equipajes desembarcados enviados al pozo de equipaje (bagroom), cumplen con la secuencia y orden establecido según prioridades detalladas en el capítulo 13 del presente manual.
11. Una aeronave energizada no puede quedar desatendida, EOP debe informar a personal de mantenimiento para que desenergice la aeronave, adicionalmente si no existe personal de seguridad deberá dejar el avión cerrado. (IGOM GRH 4.5.1.5)

4.3.8 PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE AERONAVES UTILIZANDO SISTEMA DE GUÍA Y DETENCIÓN VISUAL (AUTOPARKING)

(IGOM GRH 4.1.2)



Este procedimiento no aplica para las estaciones de Colombia.

Una vez que se haya determinado el uso del sistema de guía visual, personal asignado debidamente capacitado, verificará que el sistema tenga la opción del tipo de aeronave que se operará y realizar test de funcionamiento y parada de emergencia. Si el test resulta fallido, no se operará el sistema. Previo a la programación del sistema, deberá verificar la zona de trayectoria libre de obstáculos de la aeronave y comunicación con el EOP/COT/DOT mediante cross check de seguridad de trayectoria libre de obstáculos.

El EOP/COT/DOT previo al ingreso del avión realizará test con botón de parada de emergencia y se posicionará en el botón de parada de emergencia del ADS ubicado en la base del puente a fin de reaccionar en caso de falla del sistema de guía y detención visual, para indicar al piloto que debe detener el movimiento de la aeronave en caso de visualizar cualquier circunstancia de riesgo para la aeronave o personas en plataforma.



Si el aeropuerto cuenta con concesionario responsable de la programación del sistema ADS, el EOP será responsable de verificar y asegurar trayectoria libre de obstáculos previo al ingreso de la aeronave y se posicionará en el botón de parada de emergencia ubicado en plataforma.

Medidas Específicas de Seguridad

El uso del sistema de guía y detención visual deberá cumplir las especificaciones descritas en el Cap. 4.4.3 de este manual.

Para el ingreso de las aeronaves al estacionamiento utilizando este sistema, se deberá hacer uso de punta de ala/wing walker. No obstante esto, si se cumplen las medidas específicas de seguridad establecidas en el Cap. 4.4.4 "Excepciones para el uso de wing walker" del presente manual, se podrá eximir el uso de ellos.

4.3.9 PROCEDIMIENTO DE REMOLQUE PARA INGRESO DE AERONAVES A ESTACIONAMIENTOS (TOWING).

El presente procedimiento deberá ser aplicado cuando una aeronave no pueda llegar autopropulsada hasta su lugar final de estacionamiento, de acuerdo al "Procedimiento de Towing Operacional" definido en el Cap. 7.4 del presente Manual.

4.3.10 FRASEOLOGÍA

Ver Capítulo 7.11 del presente Manual.

4.3.11 INSTALACIÓN DE ESCALERA EN PUERTA TRASERA A320 Y A321

Para mitigar los daños en puerta trasera de las aeronaves A320 y A321, debido a la fluctuación de altura que se produce durante el desembarque de pasajeros, se debe cumplir con el siguiente procedimiento:

Alcance: Vuelos en aeronaves A320 y A321 que al arribo se desembarque solo por puerta delantera y que tengan equipaje/carga en bulk y/o bodega 4. (No aplica para desembarque híbrido o desembarque remoto por ambas puertas).

- Una vez arribada la aeronave se debe cumplir con el procedimiento estándar de recepción. Se adosará la escala trasera pero NO se abrirá la puerta trasera. (La altura entre el piso de la escalera y el piso de la cabina debe ser al menos de 10 cm y como máximo 15 cm (distancia de un peldaño)). Se debe verificar la correcta alineación de la escalera con la puerta, de tal forma que si se registran fluctuaciones de altura la puerta no tenga contacto con la escalera.



Ejemplo de una escala mal posicionada, cerca del piso del avión y debajo de la puerta.

- Se procederá abrir la puerta trasera, cuando se finalice la descarga de bulk, pos 42 y pos 41 o cuando finalice el desembarque de pasajeros (lo que se cumpla primero). La autorización la dará el EOP para que personal encargado y debidamente capacitado proceda a abrir la puerta trasera.

Para llevar a cabo este procedimiento sin afectar el servicio a nuestros pasajeros es fundamental que Gate Dispatch, equipajes priority, equipajes en conexión y todo lo que requiera ser descargado con prioridad sea cargado en bodega trasera de la aeronave. Si esto no es posible y los elementos son cargados en bodega delantera, deben descargarlos siempre que no haya mensaje de efecto tip up en el CPM/LDM y las posiciones de bulk, 41 y 42 están vacías.

En el caso de contar con 2 conveyor belt para la descarga, se deberán instalar en el compartimiento del bulk y en la posición 41 para descargar ambas bodegas de manera simultánea, después de descargar las posiciones del bulk, 41 y 42, se puede comenzar a descargar la bodega delantera simultáneamente con el resto de la bodega trasera.

En el caso de contar con 1 conveyor belt para descarga, se deberá instalar en pos 41 para realizar la descarga de la posición 41,42 y bulk previo a abrir la puerta trasera.



EOP debe revisar CPM/OIR si hay equipaje/carga en bulk y/o bodega 4. Si tiene cargada esas bodegas en el briefing previo a la atención de la aeronave, debe informar el cumplimiento de este procedimiento a todo el personal de rampa.

4.4 SISTEMAS DE SEÑALES UTILIZADOS EN LOS MOVIMIENTOS DE AERONAVE EN TIERRA (IGOM GRH 3.4.1)(IGOM GRH 3.4.2)(IGOM GRH 3.4.3)(IGOM GRH 4.6.5)

Todos los movimientos de una aeronave en tierra deben ser autorizados y asistidos por el Control de Tránsito Aéreo (TWR/GND) y por último, por un método de señalización, el cual puede consistir en:

- Un Marshall entrenado para entregar señales a quien esté al mando de la aeronave, para entrar y salir del lugar de estacionamiento. Deberá contar con la autorización de la autoridad aeronáutica, cuando ésta así lo defina.
- Wing walkers entrenados para entregar señales al marshall y permitir una visualización de campo sin obstáculos a quien se encuentre al mando de la aeronave.
- Un sistema de guía y detención visual para entregar señales guía a quien dirija la aeronave en la fase de ingreso autopropulsado a un estacionamiento.



El entrenamiento podrá ser realizado por la Empresa o ser homologado, en el caso que este entrenamiento haya sido realizado por la Empresa que presta dicho servicio.

El entrenamiento podrá ser realizado por la Empresa o ser homologado, en el caso que este entrenamiento haya sido realizado por la Empresa que presta dicho servicio.

La función de marshall y wing walker podrán ser ejecutada por personal propio o de la empresa externa. En cualquiera de los casos antes mencionados deberá contar con una instrucción de marshall, que pueden ser otorgadas de manera especial o ser parte de un curso de formación que incluya otras materias.

Adicionalmente, en aquellos aeropuertos en que la autoridad así lo disponga, deberán poseer las habilitaciones o cursos de dicha autoridad.

La persona que esté realizando señales deberá mantener el mismo rol durante todo el proceso.

El Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación es responsable de proveer personal calificado para desempeñar la función de señalización de la aeronave. Esta responsabilidad puede delegarse a Mantenimiento, EOP/COT/DOT, una empresa prestadora de servicios, o al personal de Autoridad de Aeropuerto dependiendo de la organización de la estación.

4.4.1 MARSHALL (SEÑALERO)

(IGOM GRH 3.4.1)(IGOM GRH 4.1.1)(IGOM GRH 4.1.2)

1. Función de Marshall

Al moverse la aeronave en la plataforma de un aeropuerto, las señales del Marshall pasan a ser una orden de guía hacia quien esté al mando de la aeronave, en operaciones de ingreso de aeronaves a estacionamiento autopropulsado, mediante un tractor de avión y de salida de estas, autopropulsadas o por medio de un push back. La función de señalización es indicar:

- Que la trayectoria de plataforma que la aeronave tomará, está libre de obstrucciones.
- La alineación de estacionamiento, cuando no está claramente indicado por las líneas de ingreso.
- Lugar de detención de la aeronave según demarcación en el estacionamiento designado.

Antes de utilizar las señales, el señalero se asegurará de que el área a la cual ha de guiarse una aeronave esté libre de obstáculos.

Para evitar cualquier posible confusión de la tripulación del vuelo, no utilice señales para los equipos de tierra hasta que todas las señales para el avión estén finalizadas.

2. Posición del Marshall: (IGOM GRH 3.4.2)(IGOM GRH 3.4.3) Copia_no_controlada

Se ubicará en una posición que le permita mantener contacto visual permanente con quien se encuentre al mando de la aeronave (de frente a la aeronave, a un costado de la línea guía de estacionamiento). Este punto de ubicación deberá encontrarse preferentemente a un costado de la línea guía de ingreso al estacionamiento, de frente a la aeronave y desplazarse hacia atrás o a un costado para mantener el contacto visual en todo momento. Si se pierde el contacto visual, la operación debe detenerse y no se debe continuar hasta restablecer el contacto visual. En el evento que requiera retroceder realizando marshalling, deberá verificar zona de desplazamiento libre de obstáculos con el fin de prevenir caídas.

3. Vestimenta y Elementos de Señalización del Marshall: (IGOM GRH 3.4.2)(IGOM GRH 3.4.3)

El marshall deberá vestir un elemento fluorescente distintivo (se sugiere verde fluorescente), que permite la rápida identificación, por parte de quien dirija la aeronave (de frente a la aeronave, a un costado de la línea guía de estacionamiento), de entre las personas presentes en la plataforma.

Las señales deberán realizarse, dependiendo de la condición de visibilidad existente en la plataforma donde se pretende estacionar una aeronave de acuerdo a los siguientes criterios:

a) Condiciones de visibilidad reducida:

Durante la noche o el día (visibilidad igual o inferior a 400 MT), deberá utilizar elementos de señalización luminosos, que permitan a quien dirija a la aeronave, identificar claramente el lugar de estacionamiento y las señales provistas.

b) Condiciones de visibilidad normal:

Durante el día deberá utilizar elementos que permitan identificar claramente el lugar de estacionamiento y la señales provistas, que cumplan con la condición de ser luminosos distintivos, o bien elementos no luminosos, de un color altamente visible.

4. Señales a utilizar

Las señales que a continuación se detallan, deberán ser realizadas solo al Marshall o al conductor del tractor de avión, que deben ser ejecutadas en manera clara y precisa. Si el Marshall no está presente, los wing walkers deberán indicar la detección del avión (ver punto 2).

MARSHALL	IMÁGENES
<p>1- Identificación de puerta (Estacionamiento)</p> <p>Con los brazos levantados totalmente extendidos hacia adelante a la altura de los hombros, suba las varas rectas por encima de la cabeza apuntando hacia arriba, mueva las manos hacia adelante y hacia atrás para distinguirlo del fondo. (IGOM 3.4.7.1)</p>	
<p>2- Continúe el rodaje hacia adelante</p> <p>Con los brazos extendidos hacia los lados, doble los brazos a la altura de los codos, mueva los brazos y las varas arriba y abajo desde la cintura a la cabeza. (IGOM 3.4.7.2)</p> <p>Copia_no_controlada</p>	
<p>3- Desacelerar</p> <p>Con los brazos a los lados y ligeramente doblados por los codos, mueva los brazos hacia abajo en un gesto de dar golpecitos, moviendo las varas de arriba abajo de la cintura a las rodillas. (IGOM 3.4.7.3)</p>	
<p>4- Viraje a la derecha (visto por el piloto)</p> <p>Con el brazo izquierdo y la vara extendida en un ángulo de 90° respecto del cuerpo, la mano derecha realiza la señal de seguir adelante. La velocidad de movimiento de la señal indica a la tripulación de vuelo la velocidad de movimiento del avión que se desea. (IGOM 3.4.7.4)</p>	
<p>5- Viraje a la izquierda (visto por el piloto)</p> <p>Con el brazo derecho y la vara extendida 90° respecto al cuerpo, la mano izquierda realiza la señal de adelante. La velocidad de movimiento de la señal indica a la tripulación de vuelo la velocidad de movimiento del avión que se desea. (IGOM 3.4.7.5)</p>	

<p>6- Parar</p> <p>Con los brazos y las varas totalmente extendidos horizontalmente 90° a nivel de los hombros, suba los brazos y las varas para cruzarlas por encima de la cabeza. <i>(IGOM 3.4.7.6)</i></p>	
<p>7- Parada de emergencia</p> <p>Abruptamente mueva los brazos y las linternas/paletas/otros hacia su cabeza hasta que se crucen.</p>	
<p>8- Manteniendo la Posición/Esperar</p> <p>Con los brazos y las varas totalmente extendidos hacia abajo en un ángulo de 45° respecto a los lados del cuerpo. Mantenga esta posición hasta que este autorizado para la siguiente maniobra. Copia no controlada <i>(IGOM 3.4.7.7)</i></p>	
<p>9- Diríjase al siguiente señalero o como sea indicado por la torre o control terrestre</p> <p>Apunte ambos brazos hacia arriba, mueva y extienda los brazos hacia afuera del cuerpo y apunte con las varas en la dirección del siguiente señalero o zona de rodaje. <i>(IGOM 3.4.7.8)</i></p>	
<p>10- Incendio</p> <p>Manteniendo el brazo derecho recto, mueva la mano derecha en una figura exagerada de ocho (8), o en abanico, desde el hombro hasta la rodilla, mientras que al mismo tiempo la vara de la mano izquierda apunta al área de incendio. De noche, realice el mismo proceso con varas luminosas. <i>(IGOM 3.4.7.10)</i></p>	

11- Aplicar Frenos Eleve la mano derecha justo por encima de la altura del hombro con la palma de la mano abierta hacia adelante. Asegure contacto visual con la tripulación de vuelo y cierre la mano en un puño. NO se mueva hasta que reciba la señal de pulgar arriba, como indicación de recepción por parte de la tripulación de vuelo. (<i>IGOM 3.4.7.11</i>)	
12- Soltar frenos Eleve la mano derecha justo por encima de la altura del hombro, con la mano cerrada en un puño. Asegurándose de tener contacto visual con la tripulación de vuelo, abra la palma hacia adelante. No se mueva hasta que reciba la señal de pulgar arriba, como indicación de recepción por parte de la tripulación de vuelo. (<i>IGOM 3.4.7.12</i>)	
13- Calzos/Cuñas Colocadas <i>Copia no controlada</i> Con los brazos y las varas totalmente extendidas por encima de la cabeza, mueva las varas hacia dentro en un movimiento de <golpe> hasta que se toquen las varas. Asegúrese de que se haya recibido la confirmación de la tripulación de vuelo. (<i>IGOM 3.4.7.13</i>)	
14- Retirar Cuñas Con las manos y las varas totalmente extendidas sobre la cabeza, mueva las varas hacia fuera en un movimiento de <golpe>. No quite los calzos hasta que la tripulación de vuelo lo autorice. (<i>IGOM 3.4.7.14</i>)	
15- Encienda Motor Levante el brazo derecho a la altura de la cabeza con la vara apuntando hacia arriba y realice un movimiento circular con la mano; al mismo tiempo, apunte al motor que debe arrancarse con el brazo izquierdo levantado por encima de la altura de la cabeza. (<i>IGOM 3.4.7.15</i>)	

<p>16- Parada de emergencia de Motor/ Apagar los motores</p> <p>Brazo derecho extendido con la vara por delante del cuerpo a la altura del hombro, mueva la mano y la vara hasta la parte superior del hombro izquierdo y mueva la vara hasta la parte superior del hombro derecho en un movimiento de corte a lo largo de la garganta. Mantenga el brazo izquierdo por encima de la cabeza con el puño cerrado. (IGOM 3.4.7.16)</p>	
<p>17- Despachar el avión</p> <p>Realice un saludo militar con la mano derecha o vara para despachar el avión. Mantenga contacto visual con la tripulación del vuelo hasta que el avión haya iniciado el rodaje. (IGOM 3.4.7.9)</p>	

5. Señales de manos para el movimiento de la aeronave: Operador con interfonía al tractorista

Copia_no_controlada

MARSHALL	IMÁGENES
<p>1- Quitar frenos del vehículo</p> <p>Mano derecha elevada justo por encima de la altura del hombro con el puño cerrado, y asegurando contacto visual con el tractorista, abriendo la palma hacia el tractorista. (IGOM 3.4.5.1)</p>	
<p>2- Autorizado para Empujar</p> <p>Mantenga el brazo recto en un ángulo de unos 90° con el hombro y muestre la mano con el pulgar hacia arriba.</p> <p>Significado: Indica al tractorista que los equipos están separados del avión, se han retirado los calzos, se han quitado los frenos y la tripulación de vuelo ha dado autorización para comenzar el retroceso remolcado. (IGOM 3.4.5.2)</p>	

<p>3- Negativo/Esperar</p> <p>Mantenga el brazo recto en un ángulo de 90° respecto al hombro y muestre la mano con el pulgar hacia abajo.</p> <p>Significado: Esto indica al conductor del remolque que el avión no está preparado y que espere en la posición. (IGOM 3.4.5.3)</p>	
<p>4- Activar frenos del vehículo/ Parar</p> <p>Eleve la mano justo por encima de la altura del hombro con la palma abierta y asegurando contacto visual con el tractorista, cierre el puño. Al final del retroceso remolcado también indique al conductor del remolque que se han puesto los frenos del avión. El tractorista debe devolver la señal al operador con los cascos para confirmar que se han aplicado los frenos del vehículo. (IGOM 3.4.5.4)</p> <p style="text-align: center;">Copia_no_controlada</p>	
<p>5- Desacelerar</p> <p>Con la mano en un ángulo de 45° hacia abajo hacia el lado, mueva la mano de arriba abajo, como si estuviera acariciando a una mascota. (IGOM 3.4.5.5)</p>	
<p>6- Cambiar la dirección del retroceso remolcado</p> <p>Tóquese la nariz con un dedo y con el brazo en un ángulo de 90° respecto el hombro, extienda el brazo para apuntar en la dirección que el avión necesita girar. (IGOM 3.4.5.6)</p>	

6. Procedimiento estándar de llegada “MARSHALLING”

Para la llegada estándar en un puesto de estacionamiento sin sistema automático de guiado proseguir según se indica:

1. Cuando el avión se aproxime al puesto de estacionamiento, el agente de rampa (Marshall) debe indicar al avión la línea de guiado a seguir según estacionamiento asignado, colocándose en la cabecera de la línea de guiado y realizando la señal «Identificación de puerta (Estacionamiento)»; véase el apartado 4.4.1.(4) del presente manual (Señales a utilizar).
2. Mientras que el avión se desplaza por la línea de guiado, el agente de rampa (marshall) da la señal de «Continúe el rodaje hacia adelante» con las varas de señalización; véase el apartado 4.4.1.(4) del presente manual (Señales a utilizar).
3. La rueda del tren delantero debe seguir la línea de guiado hasta llegar al punto de parada correspondiente según tipo de avión. Use las señales de «Viraje a la izquierda (visto por el piloto)» o «Viraje a la derecha (visto por el piloto)» para corregir la trayectoria del avión según corresponda; véanse los apartados 4.4.1.(4) del presente manual (Señales a utilizar).
4. Si en cualquier momento durante el movimiento del avión el agente de rampa está inseguro o identifica un peligro inmediato, haga la señal de «PARAR» al avión, véase el apartado 4.4.1.(4) del presente manual (Señales a utilizar).

Copia no controlada

5. Cuando el avión se esté acercando a la posición de parada use la señal de «Desacelerar» de ser necesario; véase el apartado 4.4.2.(4) del presente manual (Señales a utilizar). Cuando la rueda del tren delantero alcance la posición de parada, cruce las varas lentamente indicando la señal de «PARAR»; 4.4.2.(4) del presente manual (Señales a utilizar).

4.4.2 WING WALKER

(IGOM GRH 4.1.2)(IGOM GRH 4.6.2.3)

1. Función de Wing Walker (IGOM GRH 4.6.2.3)

La función de wing walker es indicar con señales y ayudado por elementos luminosos en sus manos, al señalero de la aeronave (marshall) y al conductor del tractor en el caso del push back, en operaciones de ingreso de aeronaves a estacionamiento autopropulsado, mediante un tractor de avión y de salida de estas, autopropulsadas o por medio de un push back si las puntas del ala o la cola de la aeronave están libres de obstáculos en su trayectoria pudiendo desplazarse libremente cuando se mueve hacia o desde un estacionamiento asignado en la plataforma.

La función podrá ser ejecutada por personal propio o de una empresa externa. En cualquiera de los casos antes mencionados deberá contar con una instrucción de marshall, que puede ser otorgada de manera especial o ser parte de un curso de formación que incluya otras materias.



El personal que realiza la función de wing walker cuando acompañe una aeronave, no podrá traspasar la línea de seguridad roja de calle de rodaje. Deben mantener una posición visible para la tripulación de mando, a una distancia segura del avión.

2. Vestimenta y Elementos de Señalización del Wing Walker: (IGOM GRH 4.6.2.3)

Deberá utilizar 02 elementos fluorescentes distintivos (paletas, linternas o guantes), que permita la rápida identificación, por parte de quien dirija la aeronave.

3. Posición de los Wing Walkers: (IGOM GRH 3.4.2)(IGOM GRH 4.6.2.3)

Para señalizar ingreso de una aeronave al lugar de estacionamiento: deberán ubicarse uno a cada lado de la línea guía central de estacionamiento (siempre uno por ala), exactamente un metro hacia fuera y atrás de donde las alas de la aeronave quedarán situadas al momento de la detención total de la aeronave en ese estacionamiento.

Para señalizar la salida de una aeronave desde el lugar de estacionamiento: deberán ubicarse uno a cada lado de la aeronave, inmediatamente bajo la punta del ala, a un metro hacia fuera y atrás de ésta, de forma que estén en constante contacto visual con el Marshall y/o Conductor del tractor.

Debe haber WING WALKER en áreas de riesgo que lo ameriten como áreas de estacionamiento con doble señalización y áreas aptas para pernoctaciones donde el espacio es más reducido o limitado (en estos lugares el uso de WING WALKER es obligatorio).

Nota: la DSO o GSO de cada filial es responsable de levantar restricciones o mantener si se registran eventos de seguridad que lo ameriten.

Copia no controlada
Las señales deberán realizarse, dependiendo de la condición de visibilidad existente en la plataforma donde se pretende estacionar una aeronave de acuerdo al siguiente criterio:

a) Condiciones de visibilidad reducida:

Durante la noche o el día (visibilidad igual o inferior a 400 mt), deberá utilizar elementos de señalización luminosos, que permitan a quien dirija a la aeronave, identificar claramente el lugar de estacionamiento y las señales provistas.

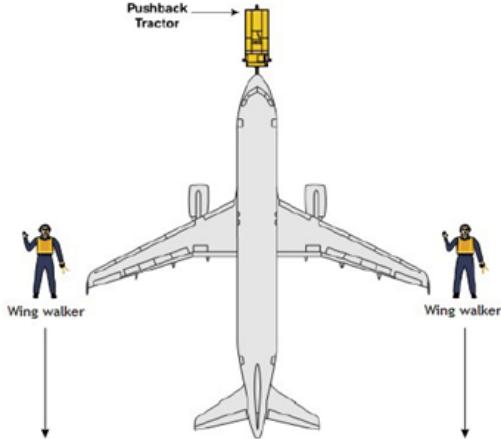
b) Condiciones de visibilidad normal:

Durante el día deberá utilizar elementos que permitan identificar claramente el lugar de estacionamiento y la señales provistas, que cumplan con la condición de ser luminosos distintivos, o bien elementos no luminosos, de un color altamente visible.

4. Señales a utilizar (IGOM GRH 4.6.2.3)

Las señales que a continuación se detallan, deberán ser realizadas solo al Marshall o al conductor del tractor de avión, que deben ser ejecutadas en manera clara y precisa. Si el Marshall no está presente, los wing walkers deberán indicar la detección del avión (ver punto 2).

WING WALKERS	IMÁGENES
<p>1- Despejado para mover el avión</p> <p>Levante el brazo derecho totalmente extendido por encima de la cabeza con la vara de señales recta y con el brazo izquierdo y la vara en un ángulo de 45° hacia abajo respecto del lado del cuerpo. (IGOM 3.4.6.1)(IGOM GRH 4.6.2.3)</p>	

<p>2- Parar el movimiento del avión</p> <p>Con los brazos y las varas totalmente extendidos horizontalmente 90° a nivel de los hombros, suba los brazos y las varas para cruzarlas por encima de la cabeza. <i>(IGOM 3.4.6.2)(IGOM GRH 4.6.2.3)</i></p>	
<p>3- Detener el movimiento de la aeronave</p> <p>Con los brazos y las varas totalmente extendidos hacia abajo en un ángulo de 45° respecto a los lados del cuerpo. Mantenga esta posición hasta que esté autorizado el movimiento del avión. <i>(IGOM 3.4.6.3)</i></p>	
	Ubicación del señalero de ala para la llegada del avión
	Ubicación del señalero de ala para el retroceso remolcado del avión.

4.4.3 PROCEDIMIENTO DE USO DE WING WALKER

(IGOM GRH 3.4.2)(IGOM GRH 4.6.2.3)

La función debe ser llevada a cabo toda vez que una aeronave pretenda ingresar o salir de una plataforma de estacionamiento, ya sea auto impulsado, o bien asistido por un tractor de aeronaves.

a) Para realizar un push back (IGOM GRH 4.6.2.3)

Se posicionará de acuerdo a criterio establecido en el capítulo 4.4.2 de este manual.

Cuando la aeronave se encuentre lista para dar inicio al push back/towing, el operador del tractor realizará una señal a los wing walker, consistente en un cambio de luces.

Una vez recibida la señal, los wing walkers visualizarán el área y si procede, realizarán las señales indicadas en el capítulo 4.4.2 punto 4) del presente manual.

Al iniciar el push back, cada wing walker debe acompañar la punta de ala correspondiente a su posición, caminando en dirección de la salida de la aeronave sin dejar de observar hacia atrás, en permanente contacto con el marshall y/o conductor del tractor de aeronaves, monitoreando el área libre de obstáculos hasta la línea de separación entre la plataforma y la taxi way.

Si durante la operación observa algún obstáculo en la trayectoria de desplazamiento de la aeronave, realizará la señal de detención establecida en el capítulo 4.4.2, punto 4 (ítem 3) del presente manual, señal que significa para el marshall y/o conductor del tractor, que debe detenerse de inmediato.

Una vez que el área es aclarada o limpiada de obstáculos, el wing walker indicará la continuación de la maniobra, realizando la señal establecida en el punto 4.4.2, punto 4 (ítem 3) del presente manual.

Si es necesario señalizar la cola de la aeronave (si los motores no se encuentran encendidos) uno de los wing walker (el que no tenga obstáculos en el desplazamiento de su ala) deberá tomar posición en esa parte de la aeronave, a un metro atrás y fuera de ésta, y dar las señales que corresponda. Si los wing walker no pueden dejar de señalizar sus puntas de alas, deberá utilizarse un tercer wing walker.

En aeropuertos que posean una calle de circulación de vehículos en la zona posterior de ingreso de la aeronave a la plataforma, los wing walker deberán ubicarse al borde de la calle de circulación, a fin de evitar que los vehículos circulen mientras la aeronave ingresa al estacionamiento, debiendo acompañar a la aeronave, caminando a un lado de la punta de cada ala, realizando las señales reglamentarias hasta que la aeronave se detenga.

b) Aeronave ingresando a un estacionamiento (IGOM GRH 4.1.2)(IGOM GRH 4.6.2.3)

Se posicionará de acuerdo a criterio establecido en el capítulo 4.4.2 del presente manual.

Una vez que tengan en contacto visual a la aeronave en la plataforma, si procede, realizarán las señales establecidas en el capítulo 4.4.2 punto 4) del presente manual.

A medida que la aeronave ingresa al estacionamiento, cada wing walker debe permanecer en su punta de ala, sin dejar de observar la zona de ingreso de la aeronave, en permanente contacto visual con el marshall y la aeronave. Una vez que la aeronave se haya estacionado, deberán bajar los brazos.



Sólo se realizarán las señales de wing walker si existe y se encuentra presente el marshall o el sistema de auto parking (con el operador presente).

4.4.4 CONDICIONES QUE REQUIEREN EL USO DE WING WALKER

1. Visibilidad inferior a 400 mts.
2. Existan obstáculos en la trayectoria del avión, tanto a la llegada como a la salida del estacionamiento.
3. Que no esté implementada la planimetría en estacionamientos según flota de acuerdo a Anexo 14 OACI.
4. Que en la trayectoria de movimiento del avión, exista una distancia libre inferior al largo de un ala (semi envergadura) por el lado respectivo.
5. Que existan trabajos en estacionamientos que afecten planimetría o área libre.
6. Que no estén visibles las líneas guías para el ingreso del avión al puente o estacionamiento remoto y para el towing o push-back.
7. Cuando se registren eventos de ground damage o Factores Humanos asociados al no uso de WING WALKER.
8. En áreas de riesgo que lo ameriten, como estacionamientos con doble línea guía y áreas aptas para pernoche y hangares de mantenimiento donde el espacio es más reducido o limitado (en estos lugares el uso de WING WALKER es obligatorio).
Copia_no_controlada
9. Cuando la regulación local declare su utilización.

Nota: La DSO o GSO de cada filial es responsable de levantar restricciones o mantener si se registran eventos de seguridad que lo ameriten.

4.4.5 SISTEMA DE GUÍA Y DETENCIÓN VISUAL

El sistema deberá cumplir con las características establecidas en Cap. 15.2.20 del presente Manual.

4.4.6 PERSONAL DE TIERRA A PERSONAL DE CABINA VUELO

(IGOM GRH 3.4.1)(IGOM GRH 4.6.6.4)



Las siguientes señales se deberán usar solamente cuando no sea posible la comunicación verbal, el personal de tierra siempre deberá asegurarse de recibir la confirmación de la tripulación.

Si no es posible la comunicación entre personal de mantenimiento y el cockpit a través de la interfonía, debido por ejemplo a incidencias de rayos, la comunicación deberá ser realizada a través de señales visuales estandarizadas entre mecánico y comandante del vuelo.

La señal visual deberá realizarse de forma que el mecánico esté preferentemente con linterna/paletas/otros en las manos y colocándose al frente y a la izquierda de la aeronave dentro del campo de visión del comandante.

La señal visual del comandante deberá ser preferentemente iluminada y con las manos bien visibles para el mecánico.

El significado de las señales visuales sigue siendo el mismo, ya sea personal con raquetas, balizas luminosas o linternas.

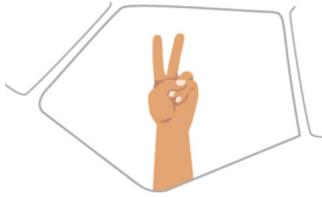
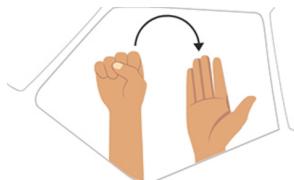
PERSONAL DE TIERRA A PERSONAL DE CABINA	IMÁGENES
<p>1- Para conectar con la alimentación eléctrica de tierra</p> <p>Mantenga los brazos totalmente extendidos sobre la cabeza, abra la mano izquierda horizontalmente y mueva los dedos de la mano derecha hacia arriba para tocar la palma de la mano izquierda abierta (formando una "T"). Por la noche se pueden usar linternas/paletas/otros iluminados para formar la "T" por encima de la cabeza. (IGOM 3.4.8.3)</p>	
<p>2- Para desconectar la alimentación eléctrica de tierra</p> <p>Mantenga los brazos totalmente extendidos sobre la cabeza, con los dedos de la mano derecha tocando en horizontal la palma de la mano izquierda (formando una "T"), baje la mano derecha, separándola de la izquierda. NO desconecte la energía hasta que sea autorizado por la tripulación del vuelo. Por la noche se pueden usar linternas/ paletas/otros iluminadas para formar la "T" por encima de la cabeza. (IGOM 3.4.8.3) Copia_no_controlada</p>	
<p>3- Negativo</p> <p>Mantenga el brazo derecho horizontal a 90° respecto del hombro y apuntando la linterna/paleta/otro hacia abajo, hacia tierra o muestre la mano derecha con el pulgar hacia abajo, la mano izquierda permanece en el lado tocando la rodilla. (IGOM 3.4.8.5)</p>	
<p>4- Interfonos</p> <p>Extienda ambos brazos 90° del cuerpo y mueva las manos a cubrir ambas orejas. (IGOM 3.4.8.6)</p>	
<p>5. Afirmativo/todo listo</p> <p>Levante el brazo derecho a la altura de la cabeza con el bastón apuntando hacia arriba o muestre la mano derecha con el dedo pulgar hacia arriba, la mano izquierda permanece al lado de la rodilla. (IGOM 3.4.8.4)</p>	

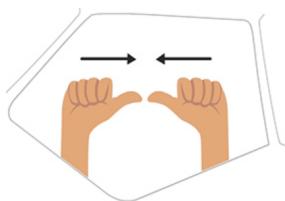
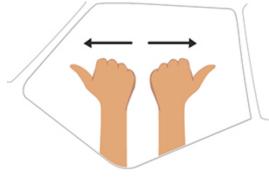
4.4.7 SEÑALES ANTE PÉRDIDA O FALLA DE COMUNICACIÓN A TRAVÉS DE LA INTERFONIA



Si durante el push back se produce una pérdida o falla de comunicación a través de la interfonía, COT debe realizar las señales 1 “interfonos” y luego 2 “negativo”, para informar al Piloto que se realizará el proceso de push back con señales manuales.

- Utilice señales manuales únicamente cuando la comunicación verbal no sea posible.
- Asegúrese de recibir el acuse recibido de todas las señales. Para esto, se debe repetir la señal que realice el emisor.

1- Interfonos (Ver MOT cap 4.4.6 ítem 4)	
2- Negativo (Ver MOT cap 4.4.6 ítem 3)	
3- Preparado para poner en marcha los motores	
<p>Una mano levantada con el número adecuado de dedos extendidos para indicar el número del motor a arrancar. (IGOM 3.4.9.5)</p> <p>Nota: Piloto pregunta si está libre para encender motores e indica el número del motor que va arrancar.</p> <p>Ejemplo: En la imagen encendería el motor 2.</p>	
4- Todo Claro- OK	
<p>Piloto: Una mano levantada con los dedos cerrados y el pulgar extendido. Reconocimiento de todas las acciones terrestres. (IGOM 3.4.9.6)</p> <p>Encargado de Push Back (Ver MOT cap 4.4.6 ítem 5)</p>	
5- Encienda Motor (Ver MOT cap 4.4.1 punto 4 - ítem 15)	
6- Frenos activados	
<p>Piloto: Levante el brazo y la mano con la palma hacia adelante y los dedos extendidos frente a la cara y cierre la mano formando un puño. (IGOM 3.4.9.1)</p> <p>Encargado de Push Back (Ver MOT cap 4.4.1 punto 4 - ítem 11)</p>	
7- Despachar el avión (Ver MOT cap 4.4.1 punto 4 - ítem 17)	
8- Frenos liberados	
<p>Piloto: Brazo levantado con el puño cerrado delante de la cara; Extienda los dedos para abrir la palma mirando hacia adelante. (IGOM 3.4.9.2)</p> <p>Encargado de Push Back (Ver MOT cap 4.4.1 punto 4 - ítem 12)</p>	

<p>9- Colocar cuñas en rueda de avión</p> <p>Piloto: Manos colocadas frente a la cara, con las palmas hacia adelante con los dedos cerrados y los pulgares extendidos; mueva las manos hacia adentro. (IGOM 3.4.9.3)</p> <p>Encargado de Push Back (Ver MOT cap 4.4.1 punto 4 - ítem 13)</p>	
<p>10- Remover cuñas en rueda de avión</p> <p>Piloto: Manos frente a la cara, palmas hacia atrás con los dedos cerrados y los pulgares extendidos; mueva las manos hacia afuera. (IGOM 3.4.9.4)</p> <p>Encargado de Push Back (Ver MOT cap 4.4.1 punto 4 - ítem 14)</p>	
<p>11- Parar (Ver MOT cap 4.4.1 punto 4 - ítem 6)</p>	
<p>12- Parada de emergencia del motor/apagar los motores (Ver MOT cap 4.4.1 punto 4 - ítem 16)</p>	
<p>13- Fuego (Ver MOT cap 4.4.1 punto 4 - ítem 10)</p>	
<p>14 - Conectar barra de remolque</p> <p>Lleve los brazos por encima de la cabeza y agarre el antebrazo con la mano opuesta. (IGOM 3.4.8.1)</p>	
<p>15 - Encender aire</p> <p>Mueva los brazos abajo y arriba desde el muslo a la cintura con las palmas hacia arriba.</p> <p>Significado: Suministre aire presurizado para el arranque del motor. (IGOM 3.4.8.2)</p>	



Ante la necesidad de comunicar un hito en donde no se tenga una señal establecida, se deberá suspender la maniobra de traslado y se podrá continuar sólo cuando la comunicación se restablezca y se tenga claridad de las instrucciones del traslado.

4.5 FRASEOLOGÍA PARA PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE AERONAVES (SÓLO APLICA A OPERACIÓN MAR)

Una vez que la Aeronave se haya estacionado, de acuerdo a alguno de los procedimientos de recepción de aeronaves, se deberá utilizar la siguiente fraseología:

ARRIBO AL ESTACIONAMIENTO	
PILOTO	Encargado de Recepción/Mantenimiento
	Cockpit desde tierra
ADELANTE	
	Cuñas Puestas (ver nota1)
FRENOS SUELtos	
	Confirme condición de mantenimiento (ver nota 2)
CONFIRMADO condición (1, 2 ó 3 según corresponda)	



Nota (1) La confirmación de cuñas puestas, sólo deberá ser realizada cuando todas las cuñas se encuentren instaladas.

Nota (2) Si la condición de mantenimiento es 2 ó 3, el Piloto dará aviso al mecánico/ Encargado de Recepción.

Copia_no_controlada

4.5.1 FRASEOLOGÍA CAMBIO DE CANAL DE COMUNICACIÓN EN ARRIBO:

Para realizar un cambio de canal de comunicación desde el panel del tren de nariz al Punto de intercomunicación (Phone Jack) ubicado a la derecha del Motor N°2, se deberá cumplir con la siguiente fraseología entre tripulación de mando y COT/EOP.

CAMBIO DE CANAL	
PILOTO	Encargado de Recepción/ COT
	Cabina, tierra
ADELANTE	
	Cambiando a canal de Service Cabine (Jack del Motor)
CONFIRMADO	

Una vez se realice el cambio de canal, y el COT/EOP ya esté conectado en el Motor N°2 o “Electrical Service Panel”, deberá solicitar al piloto una prueba de interfonía (“Fuerte y Claro”).

4.6 CONDICIÓN DE MANTENIMIENTO

A continuación se establece la definición de cada condición de mantenimiento, junto al procedimiento aplicable:

Condición 1: El avión puede seguir volando, sin intervención de mantenimiento (incluye notas diferidas por MEL con anterioridad).

Condición 2: El avión llega con notas de mantenimiento adicionales a las existentes en el MR2 (parte del MFL en que se anotan diferidos), que a juicio del Piloto al Mando pueden ser solucionados dentro del Turn Around previsto y/o que el MEL indica que no afectarán el siguiente despacho.

Cada vez que arribe un avión en condición de mantenimiento número 2, el procedimiento será el siguiente:

1. Mantenimiento informará a la Tripulación de Vuelo y al EOP/COT/DOT sobre el problema y los tiempos estimados de solución. Conjuntamente el área de Mantenimiento dará aviso al MOC (Maintenance Operation Control) y éste notificará al CCO.
2. Si el mantenimiento se debe realizar en el interior de la cabina de pasajeros y se determina que este no es posible de solucionar antes del inicio del embarque, se deberá postergar dicho proceso de embarque por el tiempo que sea requerido. El EOP/COT/DOT deberá dar aviso al área de Servicio al Pasajero.
3. Si el mantenimiento no afecta a la cabina de pasajeros y puede ser solucionado mientras dura el proceso de Turn Around, se efectuará el embarque sin ocasionar atraso.



Nota (1) Aplica siempre y cuando los trabajos no se realicen en zonas a las cuales tengan visión los pasajeros y que afecten a la imagen de la Empresa. El Piloto al Mando tiene la facultad de detener el proceso de embarque si así lo estima necesario.

Copia_no_controlada

Nota (2) Cuando existan trabajos en el cockpit no se iniciará el embarque de pasajeros, salvo que el Piloto al Mando lo autorice.

Si el mantenimiento es mayor o se tiene conocimiento que no se podrá solucionar mientras dure el proceso de Turn Around o sean trabajos en cabina que puedan demorar el inicio del embarque de pasajeros, las decisiones serán tomadas directamente por el CCO y MOC (Maintenance Operation Control).



Cada vez que un técnico de mantenimiento vaya a realizar un trabajo en la aeronave, debe informar a quien esté liderando la operación (EOP), el inicio y término de su trabajo con la finalidad de establecer una buena coordinación y evitar posibles daños en nuestras personas o impacto en la operación.

Condición 3: El avión llega con notas de mantenimiento que requieren intervención de mantenimiento y afectarán al siguiente despacho (restringido por MEL).



Para los aeropuertos donde se encuentren vuelos MAR (Mantenimiento a Requerimiento), cuando el Piloto al Mando informe mediante interfonía condición 2 ó 3, el EOP activará de forma inmediata a un Técnico de Mantenimiento.

4.7 OPERACIÓN DE PUERTAS DE UNA AERONAVE

(IGOM GRH 4.4.1)

Los procedimientos de operación de puertas de una aeronave se encuentran definidos en el Capítulo de Flotas.

Las puertas de los compartimentos de carga y de la cabina, deberán ser operadas sólo por personal que haya recibido el entrenamiento formal por parte de LATAM.

Si alguna puerta (de cabina o bodega) no abre o experimenta alguna dificultad durante el funcionamiento normal de la puerta, no utilice excesiva fuerza, herramientas o equipo para abrir la puerta. Informe al personal de mantenimiento. (IGOM GRH 4.4.1 [c])



Consultar en Orden de Trabajo OT-GRH-LT-006 “Operación de Puertas cabina y bodegas”.

[Portal Latam y Site Proveedores.](#)

4.7.1 OPERACIÓN DE PUERTAS DE CABINA (IOSA GRH 3.2.6A)(IGOM GRH 4.4.1)(IGOM GRH 4.4.2.1)(IGOM GRH 4.4.2.2)



El personal debe permanecer consciente del aumento de riesgo de caída desde una altura, mientras retrae la plataforma de la escalera y las barandas de seguridad. (IGOM GRH 4.4.2.1)

1. La apertura/cierre de puertas de cabina desde el exterior, deberá ser realizada sólo por personal que haya cumplido el entrenamiento definido en el Manual de Operaciones Capítulo D12 “Instrucción de Aeropuerto”.
2. La apertura/cierre de puerta de cabina desde el interior, deberá ser realizada sólo por Tripulación de Cabina o personal de Mantenimiento. Personal de tierra prestará asistencia al inicio de este proceso.

Copia no controlada

En algunos casos para limpiar los basureros, en ciertos tipos de aeronaves (según las configuraciones de galley) es necesario abrir la puerta de la cabina desde el interior, tiene que haber un equipo posicionado (adosado). Para estas aeronaves, se permite abrir parcialmente la puerta de la cabina (es decir, “entre-abrir la puerta”) para proporcionar espacio suficiente para permitir la limpieza de la papelera. Sin embargo, la puerta de la cabina no estará totalmente abierta. Una vez que el servicio del depósito de basura esté completo, la puerta de la cabina debe ser inmediatamente cerrada y segura.



Para operación JJ como forma de mejora, el uso de los basureros fijos son más restringidos, pues solamente se deberán utilizar cuando los basureros de los galley estén llenos.

3. Con la finalidad de facilitar la operación del personal, las puertas de cabina podrán ser cerradas desde el exterior por personal de tierra, sólo cuando el equipo de apoyo que se encuentra instalado en dicha puerta vaya a ser retirado. La puerta deberá ser cerrada y luego retirar el equipo inmediatamente (vehículo APV/catering, puente, escalas, vehículo de limpieza, ambulift). (IOSA GRH 3.2.6 A [iii])



- Procedimiento no aplicable cuando se está realizando abastecimiento de combustible y debido a clima adverso tripulación de mando autoriza el cierre de puerta 4L con escalera adosada.
- Procedimiento no aplicable cuando en el arribo del vuelo se den las condiciones indicadas en MOT 4.3.11.

4. Antes de autorizar el embarque/desembarque de pasajeros o tripulación, se debe asegurar que exista un equipo (escalera con barandas extendidas/puente/pasarela) correctamente adosado a la puerta. (IGOM GRH 4.4.2.1)
5. Se debe asegurar que antes de abrir o cerrar las puertas de la cabina, los equipos necesarios para la operación segura, como por ejemplo escaleras, puente, vehículo de catering, vehículo de limpieza, vehículo ambulift, etc. estén posicionados en la puerta. Esta exigencia también es aplicable cuando la puerta de la cabina necesita permanecer abierta por largos períodos, ninguna puerta de la cabina podrá ser abierta, cerrada o quedar abierta sin que exista el equipo adecuado posicionado. (IOSA GRH 3.2.6A [i])(IOSA GRH 3.2.6A [ii])(IGOM GRH 4.4.2.1)
6. La cinta de seguridad de puerta de aviones, no se considera como elemento válido para retirar un equipo dejando la puerta abierta con esta cinta. (IOSA GRH 3.2.6 [ii])(IGOM GRH 3.1.3.5)(IGOM GRH 4.4.2.1)
7. Si la persona asignada a la recepción del vuelo no está habilitada para abrir puertas, deberá contactar con mantenimiento para que éste realice el proceso de apertura. Si en la estación no hay personal habilitado para abrir puertas, se deberá informar al capitán para que el proceso se realice desde el interior de la aeronave por la propia tripulación.
8. La apertura de puertas cuando no hay personal a bordo del avión, sólo se podrá realizar por personal habilitado y capacitado para dicha función.

En operación JJ, la apertura de puertas cuando no hay personal a bordo del avión, sólo podrá ser realizada por tripulación de cabina/mando o por técnico en mantenimiento.



Se deberá tener las siguientes precauciones para la operación de puertas desde el exterior: (IGOM GRH 4.4.2.4)

Para aeronaves B767, se debe mantener las manos y dedos alejados de los bordes mientras se manipula la puerta. La manilla externa de la puerta tiene un resorte para retraerse. Suelte la manilla cuidadosamente para evitar atrapamiento de los dedos.

La manilla interior de la puerta gira mientras se gira la manilla externa. Gire la manilla externa lentamente para evitar un movimiento rápido o inesperado de la manilla interna de la puerta, lo que podría dañar al personal que se encuentra dentro de la aeronave.

Para aeronaves A320FAM, antes de abrir la puerta, se debe verificar a través del visor de puerta que las luces de alerta estén apagadas. La luz roja indica que la cabina está presurizada, si esta luz está encendida, no se debe abrir la puerta.

4.7.2 OPERACIÓN DE PUERTAS DE COMPARTIMIENTOS DE CARGA

(IGOM GRH 3.1.3.3[m])(IGOM GRH 4.4.1)(IGOM GRH 4.4.3.1)

Debido a la complejidad de la operación de estas puertas, solamente está permitido que personal de plataforma que haya recibido la instrucción teórica y práctica formalmente de parte de mantenimiento o de un instructor debidamente certificado opere este tipo de puertas.

Si se utiliza una escalera técnica para abrir/cerrar las puertas del compartimiento de carga, se debe posicionar los escalones en línea recta. No se debe mover o volver a posicionar la escalera cuando personal se encuentre en un escalón.

Si el personal designado a operar estas puertas no posee la instrucción necesaria definida anteriormente no podrá realizar esta operación.



Consultar en Orden de Trabajo OT-GRH-LT-006 “Operación de Puertas cabina y bodegas”.
[Portal Latam y Site Proveedores.](#)

4.8 NORMAS DE OPERACIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE APOYO Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN AERONAVES

Todo equipo de apoyo que deba ser aproximado a una aeronave, deberá cumplir con:

- Normas Generales de Operación de Equipos de Apoyo en Aeronaves (MOT Cap. 15.1).
- Especificaciones Técnicas de Equipos de Apoyo Terrestre (MOT Cap. 15.2).
- Mantenimiento de Equipos de Apoyo Terrestre (MOT Cap. 15.3).

4.8.1 DIAGRAMA UBICACIÓN DE EQUIPOS

Los diagramas de ubicación de equipos para cada flota, se encuentran definidos en el Cap. 11 del presente manual.

4.8.2 PRIORIDAD DE INSTALACION DE EQUIPOS EN POSICIÓN REMOTA O POSICIÓN PUENTE

Los equipos de apoyo, deberán ser estacionados o acercados a la aeronave, cuando todos los conos y cuñas se encuentren instalados.

Posición Remota

1. GPU
2. Simultáneamente ambas escalas.
3. Cargo Loaders
4. Carros porta equipajes o porta contenedores para el equipaje.
5. Camión de agua y baños en sector de puerta de servicio posterior.

Se permite instalar el camión de agua potable de forma diagonal por el costado derecho en aeronaves NB (lado de la bodega trasera), siempre y cuando la altura del camión no supere los 2 mts.

6. Camión de aprovisionamiento/catering en puerta de servicio delantera, una vez que se haya retirado el camión de agua y baños.
7. Camión de aprovisionamiento/catering en puerta de servicio trasera.
8. Elementos de carga, según instrucciones del EOP/COT/DOT.
9. Equipo de Carguío de combustible.
10. Vehículos de Mantenimiento, se estacionarán frente a la nariz de la aeronave, en la parte demarcada por la Autoridad Aeronáutica del aeropuerto.



En los vuelos en tránsito, se considerará: 1), 2), 3), 8), 9) eventualmente barra y tractor de aeronaves.

Posición Puente

1. Energía del puente/GPU.
2. Se instalará puente y escala trasera.
3. Cargo Loaders.
4. Carros porta equipajes o porta contenedores para equipaje.
5. Camión de agua y baños en sector de puerta de servicio posterior.

Se permite instalar el camión de agua potable de forma diagonal por el costado derecho en aeronaves NB (lado de la bodega trasera), siempre y cuando la altura del camión no supere los 2 mts.

6. Camión de aprovisionamiento/catering en puerta de servicio delantera, una vez que se haya retirado el camión de agua y baños.
7. Camión de aprovisionamiento/catering en puerta de servicio trasera.
8. Elementos de carga, según instrucciones del EOP/COT/DOT.
9. Equipos de caguío de combustible.
10. Los vehículos de mantenimiento se estacionarán frente a la nariz de la aeronave, en la parte demarcada por la Autoridad Aeronáutica del aeropuerto.



En los vuelos en tránsito, se considerará: 1), 2), 3), 8), 9) eventualmente barra y tractor de aeronaves.

4.8.3 USO DE SEÑALERO PARA EL ACERCAMIENTO/RETIRO DE EQUIPOS DE APOYO

(IGOM GRH 3.1.3.4)(IGOM GRH 3.1.3.5)(IGOM GRH 3.4.1)(IGOM GRH 3.4.2)

Normas generales de seguridad:

- Para evitar cualquier confusión, sólo una persona deberá guiar el acercamiento/retiro del equipo.
- El señalero de equipos deberá estar claramente identificado por medio del uso de la vestimenta reglamentaria a fin de facilitar su identificación respecto de los demás equipos e instalaciones.
- El señalero deberá ubicarse fuera de la trayectoria del equipo, al lado desde donde el operador del equipo pueda visualizarlo (a fin de evitar accidentes), a una distancia tal que le permita una clara visualización del espacio que está señalizando.
- La primera prueba de frenos deberá hacerla antes de ingresar a la zona de seguridad y la segunda prueba de frenos deberá ser realizada cuando se encuentre perpendicular al motor más cercano al fuselaje.

Excepción: El señalero para los vehículos de catering/aprovisionamiento deberá ubicarse bajo el umbral de la puerta donde se instalará este vehículo, en frente de este, debido a que el operador no posee visual hacia la parte superior de la plataforma de dicho vehículo.



- En el caso de que no exista esta comunicación visual entre el operador del equipo y el señalero, el proceso de acercamiento y retiro del equipo desde/hacia la aeronave debe ser suspendido.
Copia_no_controlada
- Todos los equipos de apoyo, exceptuando el cargo loader y puentes de embarque deberán aproximarse a la aeronave con el apoyo de un señalero.
- En caso de que la visibilidad sea limitada o el tipo de avión requiera que el equipo esté muy cerca del fuselaje o borde del ala, será necesario el uso de señalero.



En SCL se permite el adosamiento de camión agua y baño modelo TLD WSP-900 sin uso de señalero solo en aeronaves NB (A320 FAM). (Ref CO-CL-21-003)

ACERCAMIENTO DE EQUIPOS	IMÁGENES
<p>1- Para atraer la atención del operario y tomar el mando Brazos levantados sobre la cabeza en posición vertical con las palmas hacia delante.</p> <p>Significado: Yo estoy a cargo de esta maniobra. Usted recibirá órdenes sólo de mí.</p> <p>(IGOM 3.4.4.1)</p>	

<p>2- Bajar</p> <p>Estire ambos brazos hacia la carga o el equipo, las palmas hacia abajo, moviendo la mano en dirección hacia abajo. (<i>IGOM 3.4.4.7</i>)</p>	
<p>3- Subir</p> <p>Estire ambos brazos hacia la carga o el equipo, las palmas hacia arriba, moviendo la mano en dirección hacia arriba. (<i>IGOM 3.4.4.6</i>)</p>	
<p>4- Indicar distancia</p> <p>Copia no controlada Suba los brazos por encima de la cabeza, con las palmas hacia adentro. La distancia entre las manos se corresponderá exactamente con el margen real. (<i>IGOM 3.4.4.9</i>)</p>	
<p>5- Parar</p> <p>Brazos levantados cruzados por encima de la cabeza.</p> <p>Parada inmediata: Manos por encima de la cabeza con los puños cerrados. (<i>IGOM 3.4.4.10</i>)</p>	
<p>6- Movimiento hacia delante</p> <p>Brazos levantados sobre la cabeza con los codos algo doblados y las palmas hacia atrás; mueva los brazos repetidamente hacia arriba y hacia atrás, haciendo señas para que avance.</p> <p>Significado: Acérquese hacia el guía. (<i>IGOM 3.4.4.2</i>)</p>	

<p>7- Movimiento hacia atrás</p> <p>Los brazos a los lados, palmas hacia arriba adelante, con movimiento de barrido hacia adelante y hacia arriba repetidamente.</p> <p>Significa: Aléjese del guía. (IGOM 3.4.4.3)</p>	
<p>8- Giro a la derecha (desde el punto de vista del conductor)</p> <p>Brazo izquierdo apuntando hacia abajo, mano extendida, brazo derecho repetidamente moviéndose para arriba hacia la izquierda del guía. La velocidad del movimiento del brazo indica la velocidad del giro.</p> <p>(IGOM 3.4.4.4)</p>	
<p>9- Giro a la izquierda (desde el punto de vista del conductor)</p> <p>Copia_no_controlada</p> <p>Brazo derecho apuntando hacia abajo, mano extendida, brazo izquierdo repetidamente moviéndose para arriba hacia la derecha del guía. La velocidad del movimiento del brazo indica la velocidad del giro.</p> <p>(IGOM 3.4.4.5)</p>	
<p>10. Movimiento acompañado</p> <p>Acérquese con la carga o el equipo. Mantenga contacto visual con el operador o el conductor. Gire hacia abajo el brazo opuesto.</p> <p>(IGOM 3.4.4.8)</p>	
<p>11. OK</p> <p>Todo está despejado o continúe por su cuenta o aléjese conduciendo.</p> <p>Eleve el brazo derecho por encima de la cabeza, mano cerrada, pulgar arriba.</p> <p>(IGOM 3.4.4.11)</p>	

<p>12. Calzos colocados; estabilizadores puestos Brazos abajo, manos cerradas, las palmas hacia atrás, pulgares extendidos, movimiento de los brazos hacia los lados. <i>(IGOM 3.4.4.12)</i></p>	
<p>13. Calzos retirados, estabilizadores quitados Brazos abajo, manos cerradas, palmas hacia fuera, pulgares extendidos, movimiento de los brazos de los lados hacia afuera. <i>(IGOM 3.4.4.13)</i></p>	
Copia no controlada	
<p>14. Para interrumpir fuente de energía (electricidad, fuel, aire acondicionado) Mano y brazo derecho a la altura del hombro, palma hacia abajo y balanceándose el brazo extendido hacia la garganta, doblando el codo. <i>(IGOM 3.4.4.14)</i></p>	
<p>15. Detener el motor Mano y brazo derecho a la altura del hombro, palma de la mano hacia abajo, mano a la altura del cuello haciendo movimiento horizontal hacia la derecha, pasando la mano transversalmente por la garganta. <i>(IGOM 3.4.4.15)</i></p>	

<p>16. Conectar o desconectar</p> <p>Brazo y mano izquierda delante del cuerpo, los dedos extendidos horizontalmente, la palma hacia abajo.</p> <p>Conectar: Mano derecha cerrada en un puño moviendo hacia arriba para contactar con la palma izquierda.</p> <p>Desconectar: Mano derecha cerrada en un puño dejando la palma izquierda hacia abajo.</p> <p>(IGOM 3.4.4.16)</p>	
<p>17. Frenos puestos/quitados</p> <p>Brazo y mano derecha elevados horizontalmente delante del cuerpo.</p> <p>Quitar frenos: Con el puño cerrado, extienda los dedos, palma hacia dentro. Poner frenos: Con los dedos extendidos, apriete el puño, palmas hacia dentro.</p> <p>(IGOM 3.4.4.17)</p>	 <p>Copia_no_controlada</p>

4.8.4 PROCEDIMIENTO DE CARGA/DESCARGA DE ULD EN AERONAVES

(IGOM GRH 3.1.3.3)(IGOM GRH 3.1.3.8)(IGOM GRH 3.1.3.10)

Tanto la aproximación como el retiro de los ramp dollies cargados no deberá haber ninguna obstrucción en su lugar de paso, se deberá ingresar con el ULD en el lugar de carga y descarga a baja velocidad. En el proceso de carga y descarga deberán realizarse sólo cuando todos los seguros del ramp dollie se encuentren en posición arriba, es decir, ningún ramp dollie podrá entrar o salir cargado hacia o desde una aeronave si los elementos que transporta no se encuentran completamente asegurados. Se deberá tener el máximo cuidado para que no haya ningún daño en las puertas y bodegas durante la entrada y salida del ULD.

Tractor de ULD debe mantener una distancia del fuselaje del avión de al menos 1 metro.

El tractor que traslada los dollies, pallets o carros (para carga y equipaje), puede anexar como máximo 04 y en condiciones climáticas adversas (superficie resbaladiza, baja visibilidad, instalaciones saturadas, entre otras), se deberá anexar máximo 03 para garantizar la seguridad en la operación en rampa.

Excepciones:

- Operación en GRU en donde solo está permitido trasladar máximo 3 dollies;
- Cantidad permitida según la regulación local del aeropuerto si es más restrictiva;
- Operación con cruce lineal paralelo al eje longitudinal del avión;
- Operación que permite transitar bajo el ala solo para carga/descarga de bodega trasera.

1. Tránsito de tractor con dollies, con la posibilidad de que en giros pase bajo el borde de fuga del ala.

a) Carga de Compartimiento Delantero:

- El ingreso del vehículo con los Ramp Dollies cargados con ULD hacia el Cargo Loader se deberá realizar en dirección nariz/punta de ala, respetando la demarcación de conos.
- La salida con los Ramp Dollies vacíos se realizará en dirección nariz/punta de ala girando hacia la izquierda del conductor del equipo, respetando la demarcación de conos y hacia fuera de la zona de seguridad.



b) Descarga de Compartimiento Delantero:

- El ingreso del vehículo con los Ramp Dollies vacíos (sin ULD) hacia el Cargo Loader se deberá realizar en dirección punta de ala/nariz de la aeronave, respetando la demarcación de conos.
- La salida con los Ramp Dollies cargados con ULD se realizará girando hacia la derecha del conductor del equipo hacia fuera de la zona de seguridad.



c) Carga de Compartimiento Trasero:

- El ingreso del vehículo con los Ramp Dollie cargados con ULD hacia el Cargo Loader se deberá realizar en dirección cola/punta de ala de la aeronave, respetando la demarcación de conos.
- La salida con los Ramp Dollie vacíos se realizará en dirección hacia la punta del ala hasta la parte posterior de la aeronave, respetando la demarcación de conos.



d) Descarga de Compartimiento Trasero:

- El ingreso del vehículo con el Ramp Dollie vacío (sin ULD) hacia el Cargo Loader
- Se deberá realizar con la ayuda de un señalero ubicado en la zona posterior del motor 2, y desplazarse en dirección punta del ala/cola de la aeronave, respetando la demarcación de conos.
- La salida del Ramp Dolly cargado con ULD se realizará en dirección nariz/cola, hacia la parte posterior de la aeronave.
- El vehículo podrá hacer ingreso con el Ramp Dolly vacío (sin ULD) hacia el Cargo Loader marcha atrás, perpendicular al eje longitudinal de la aeronave, y con la ayuda de un señalero que estará ubicado entre la parte posterior del motor y la plataforma del Cargo Loader.
- La salida del Ramp Dolly cargado con ULD se realizará hacia delante en dirección hacia la punta de ala, abandonando la zona de seguridad.



2. Se definen tres nuevos criterios que permiten transitar con tractor y dollies bajo el ala derecha de aeronaves WB, con la finalidad de optimizar los tiempos de carga/descarga de la aeronave y disminuir la cantidad de veces que se realiza el enganche/desenganche de dollies.



Alcance: Estos nuevos criterios podrán ser implementados en los aeropuertos donde la Regulación local, proveedor y Administrador Aeroportuario lo permitan.

En el caso contrario, se deberá seguir cumpliendo con el procedimiento del ítem 1.

En todos los criterios que permite el tránsito de tractor con dollies bajo el ala, se debe cumplir:

- Se permite transitar con tractor y dollies bajo el ala derecha **de aeronaves WB para carga y descarga de ULD**.
- EOP/COT/DOT/Líder de rampa deberá notificar al técnico de mantenimiento del vuelo que se realizará este procedimiento.
- Podrán transitar bajo el ala derecha dollies vacíos o cargados con ULD.
- El técnico de mantenimiento es responsable de colocar la escalera de forma paralela al eje longitudinal de la aeronave orientada con sus peldaños hacia la parte trasera (hacia el APU).
- Se deberá colocar dos hileras de conos para que formen un pasillo de tránsito:

Hilera 1: 4 conos paralela al fuselaje, quedando cubierto el motor N°2 (primer cono debe ser ubicado a la altura del cono que va delante del motor y el último cono a la altura del borde de fuga del ala) y considerando que los bordes de los cargo loaders son la línea de referencia (permitiendo el trabajo de personal de mantenimiento en motor N°2) (acorde a la Figura N°01)

Hilera 2: 2 conos ubicados a 4 metros de distancia aproximadamente de la hilera 1, hacia la punta de ala. (acorde a la Figura N°01) **Copia_no_controlada**

- No está permitido transitar bajo la zona demarcada en color rojo, ya que durante caguío de combustible es la zona por donde podría ocurrir un derrame de combustible (acorde a la Figura N°01).



Solo está permitido transitar bajo el ala con tractor y dollies. No se permite transitar con otros equipos o vehículos (conveyor, Cargo loader, escaleras, camión Catering, etc).

a) Operación con cruce lineal paralelo al eje longitudinal del avión (Cargo Loader 30 TON)

- El cargo loader debe ser de plataforma elevadora doble (mínimo 30 Ton. Ej.: TLD Commander 30).
- El tránsito sólo deberá ser en sentido cola-nariz.
- Se permite un máximo de 4 dollies chicos/grandes, o la cantidad permitida según la regulación local del aeropuerto.

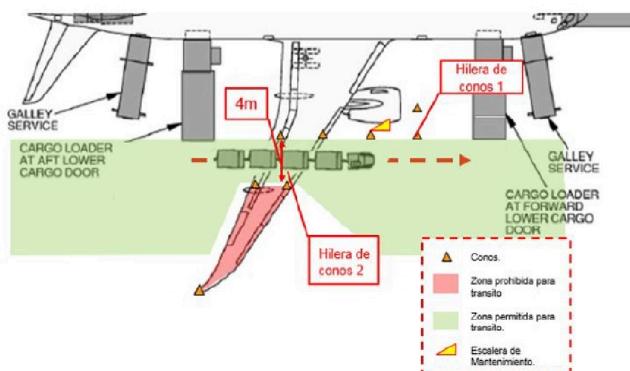


Figura N°01: Operación con cruce lineal paralelo al eje longitudinal del avión con Cargo Loader 30 Ton

b) Operación con cruce lineal paralelo al eje longitudinal del avión (Cargo Loader 15 TON + dollie adapter)

- El cargo loader de 15 TON debe contar con un dollie adapter que iguale o supere la longitud de un Cargo Loader 30 Ton. El dollie adapter debe ser asegurado mediante cuñas en ambos lados de las ruedas externas (acorde a la Figura N°03).
- El tránsito sólo deberá ser en sentido cola-nariz.
- Se permite un máximo de 4 dollies chicos/grandes, o la cantidad permitida según la regulación local del aeropuerto.

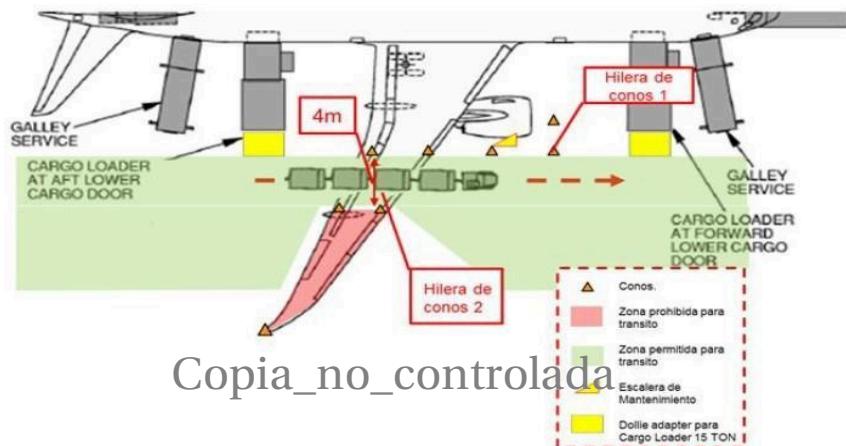


Figura N°02: Operación con cruce paralelo al eje longitudinal del avión con Cargo Loader 15 Ton + dollie adapter.

• **Uso de Cargo Loader de 15 Ton + dollie adapter**

Podrá ser implementado en los aeropuertos donde la Regulación local, proveedor y Administrador Aeroportuario lo permitan.

Cuando se incluya un dollie de rodillos, el dollie debe estar debidamente asegurado con cuñas en ambos lados de las dos ruedas externas y sistema principal de frenos activado para que iguale o supere la longitud de un Cargo Loader de 30 Ton y se pueda realizar el desplazamiento longitudinal (de cola a nariz) con máximo 4 dollies o la cantidad permitida según la regulación local del aeropuerto.



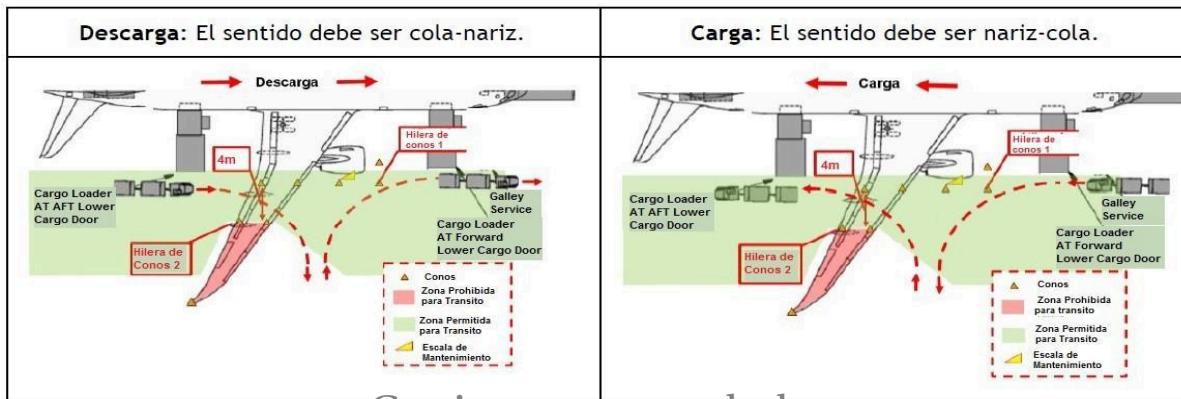
Figura N°03: Operación con Cargo Loader de 15 Ton más un dollie adapter.

c) Operación que permite transitar bajo el ala solo para carga/descarga de bodega trasera.

En este criterio, se define una coreografía para descarga y otra para carga, en ambas se debe cumplir:

- Se permite un máximo de 3 dollies chicos o 2 dollies grandes, o la cantidad permitida según la regulación local del aeropuerto.

- Bodega trasera, cruza bajo el ala derecha por pasillo de conos definidos, evitando la zona prohibida para tránsito (destacado en color rojo en la imagen).
- Bodega delantera, no cruza bajo el ala derecha, pero siempre se debe respetar los conos del motor.
- El Cargo Loader debe ser de 15 Ton.
- Cuando se adosa el camión de APV, solo se permiten 02 dollies chicos o 01 grande.



Copia_no_controlada

3. Observaciones Generales para el Procedimiento de carga/descarga de ULD en aeronaves.

- a) Todos los ULD cargados en los Ramp Dollies deberán estar asegurados antes de iniciar el acercamiento, y los seguros sólo deberán ser quitados al momento de traspasar el ULD al Cargo Loader.
- b) La distancia entre el Cargo Loader y el Ramp Dollie deberá tener un rango de separación entre 4 y 10 pulgadas (10 a 25 cm aprox).
- c) La carga/descarga de ULD desde el Ramp Dollie, por los costados derecho e izquierdo del Cargo Loader está prohibida.
- d) Solo se permite que el tractor con dollies se adosen al Cargo Loader, cuando la plataforma trasera del Cargo Loader se encuentre en posición abajo.
- e) Cuando se opere con dollies que solo pueden ser utilizados de forma frontal al Cargo loader, el acercamiento hasta el Cargo Loader se realizará en forma perpendicular al eje longitudinal de la aeronave, en reversa con la ayuda de un señalero hasta quedar en un rango de distancia entre 4 y 10 pulgadas (10 a 25 cms aprox) de separación entre el Cargo Loader y el Ramp Dollie. La salida será realizada en forma perpendicular al eje longitudinal de la aeronave hasta salir de la zona de seguridad.

4.9 CARGA/DESCARGA DE COMPARTIMIENTOS DE CARGA DE AERONAVES

Con la finalidad de evitar daños o lesiones a las personas y a la misma aeronave, se deberán seguir los procedimientos que a continuación se detallan:

4.9.1 NORMAS GENERALES PARA LA CARGA

(IGOM GRH 4.5.1.7)(IGOM GRH 5.4.2)

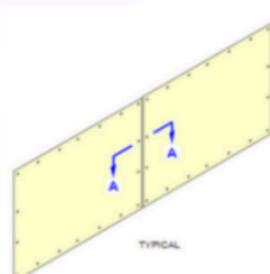
1. **Supervisión del Carguío:** Ninguna aeronave podrá ser cargada, aunque se corra riesgo de atraso del vuelo, si no está presente un funcionario capacitado para realizar la supervisión (EOP/COT/DOT o Líder de Rampa siempre y cuando esté capacitado como COT) o no se han entregado las instrucciones de carguío (Loading Instruction). Se exceptúa la presencia permanente del EOP/COT/DOT o Líder habilitado como COT sólo si le son asignados 2 ó más vuelos simultáneos, debiendo delegar la supervisión funcional (parcial) del carguío al Líder de Rampa

quién deberá dirigir el carguío asegurando que se efectúe de acuerdo a la GLIR. (IGOM GRH 4.5.1.1)(IGOM GRH 4.5.5.1)(IGOM GRH 4.5.6.4)(IGOM GRH 5.2)



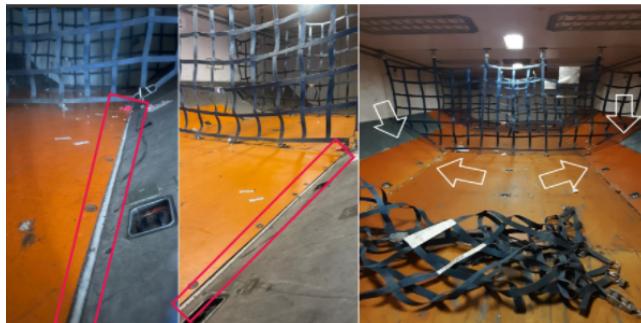
Posterior a la descarga de la aeronave y previo a comenzar el carguío, EOP debe asegurar que todas las bodegas del avión y el bolso para objetos retenidos estén vacíos (independiente de la información que se indique en LDM/CPM/LPM/OIR).

2. **Uso de la LIR y estabilidad de la aeronave:** Para asegurar la estabilidad de la aeronave y evitar daños/ lesiones a las personas y a la misma aeronave, ninguna aeronave podrá ser cargada si no se encuentra con una LIR. El carguío de los compartimientos de carga se iniciará inmediatamente terminado el briefing, de acuerdo al plan de Carguío definido en la Loading Instruction Report (LIR), con la finalidad de satisfacer los requerimientos definidos por el Estibador del Vuelo/EOV/DOV. (IGOM GRH 4.5.1.1)(IGOM GRH 4.5.6.4)(IGOM GRH 5.4.1.2)
3. **Inspección de los compartimientos de carga:** Previo a comenzar con el carguío y/o si hay cambio de grupo de rampa y/o si el avión queda sin vigilancia entre la descarga y carga, se debe realizar una inspección interna de las bodegas, será realizada por el equipo de rampa, quienes ante cualquier daño o anomalía observada, deberán alertar inmediatamente al Encargado de despacho. Quien ante daños en mallas, paneles y seguros deberá informar al EOV/DOV para revisión de limitaciones de peso por posición y adicionalmente informará al personal de mantenimiento. En su inspección deberán observar Copia_no_controlada (IGOM GRH 4.5.5.1)(IGOM GRH 4.5.5.2)(IGOM GRH 4.5.6.4)
 - Las paredes de los compartimientos de carga no presenten daños.
 - Los paneles de los compartimientos de carga se encuentren correctamente instalados y sin daños o deformaciones.
 - Los seguros de piso se encuentren 100% operativos.
 - El sistema de mallas se encuentra operativo y sin daños.
 - El sistema semiautomático de carga/descarga de aviones wide body se encuentre 100% operativo, libre de daños.
 - Bodega libre de FOD
 - Goma de sellado de los compartimientos de carga. Las gomas que hay entre los paneles de la bodega tienen la función de sellar esta sección del avión, para que no haya:
 - Filtración de presurización que dañe el sistema de extinción de incendios.
 - Infiltración de fluidos de equipaje que pueden deteriorar la estructura de la aeronave.



Los sellos ubicados en el piso del compartimiento de carga en flota NB tienen la función de sellar/retener líquido, aislante en caso de incendio, entre otras, para que no se rompan, los equipos de rampa deben:

- Tener cuidado al cargar y descargar equipaje y carga, teniendo especial cuidado al mover pallets dentro de las bodegas.
- No tire ni intente reemplazar el sello.



Si encuentra algún daño o falta de sello, notifique inmediatamente al equipo de mantenimiento.

Copia_no_controlada

4. **Medidas de los ULDs:** Los ULD deben poseer medidas reglamentarias definidas en Capítulo de ULDs, para ser cargados en los compartimientos de carga de una aeronave, con la finalidad de evitar daños a las puertas, sellos de presurización y al interior del compartimiento de carga.
5. **Dimensión de la carga:** Las piezas de carga a granel no deben exceder las medidas de la puerta del compartimiento de carga. (*IGOM GRH 4.5.6.4*)

Al menos uno de los skid de carga que está en un carro, debe tener una altura máxima de 1,6 mt medidos desde el piso (losa). Esta restricción sólo aplica a los Dollys/Carros que se preparan con 6 skid (con carga).

Aquellos Dollys/Carros con 5 skid (con carga) o menos, podrán tener todos (los skid) la misma altura de 1,6 mt medidos desde el piso del Dolly/Carro, y un (1) skid, el primero en cargar debe estar al menos 50 cm hacia adentro del carro permitiendo que una persona se suba al Dolly/carro y manipule la carga.

Para mayor información revisar MOC 4.8.3 “Altura Máxima de Carga a Granel en Dollys/Carros”. Los bultos ligeros no deben quedar atrapados entre bultos más pesados. (*IGOM 3.1.3.3 [i,j]*)

6. **Estándares de los ULDs:** Los ULDs, mallas de pallets y straps, deben cumplir con los “Estándares de Aceptación”, descritos en el Cap. 5 del presente Manual. (*IGOM GRH 4.5.9.3*)
7. **Daños a carga, equipaje y ULDs:** Los equipajes, ULD o carga a granel no deben poseer daños, filtraciones o algún tipo de contaminación (nieve, hielo, agua, madera, plástico, entre otros). Daños a carga con resultado de filtración, se deberá aplicar procedimiento definido en Capítulo 16.6 del presente Manual. (*IGOM GRH 4.5.1.6*) (*IGOM GRH 4.5.6.3*) (*IGOM GRH 4.5.6.4*) (*IGOM GRH 4.5.9.3*)
8. **Secuencia de carguío:** La carga de pallets y contenedores deberá ser iniciada siempre por el compartimiento delantero y luego, alternadamente en el compartimiento trasero.
9. **Posición de la carga:** Se deberán asegurar que la carga a granel o cargada en los ULD, sean ubicadas respetando la flecha de posición, de modo de impedir que cualquier movimiento en vuelo pudiera cambiar la posición original (orientación) de los bultos u occasionar derrames en vuelo. Este aseguramiento, podrá consistir en un aseguramiento por volumen del compartimiento

de carga, o bien, cuando no sea posible asegurar por volumen, deberá realizarse por medio de dispositivos de aseguramiento (straps). Los derrames pueden suceder debido al embalaje, tratamiento o carguío inadecuado. Existen distintos tipos de derrame: líquidos, geles, en polvo, corrosivos, inflamables, explosivos. El agua puede ser dañina para los componentes eléctricos y sistemas del avión. Los derrames pueden ser corrosivos para la estructura del avión. Ante cualquier tipo de derrame se debe informar inmediatamente al personal de mantenimiento. No se debe colocar ninguna carga o equipaje directamente sobre la rampa (piso/plataforma), especialmente si está contaminada. (IGOM GRH 4.5.1.7)(IGOM GRH 4.5.3.4)(IGOM GRH 4.5.5.3)(IGOM GRH 4.5.6.4)

10. **Inspección del sistema de carguío:** Posterior a la descarga de los ULD desde los compartimientos de carga (en vuelos de arribo) y antes de su carga (en vuelos de salida), el EOP/COT/DOT deberá recibir por parte de los operadores, la correcta operatividad del sistema semiautomático de carguío de las flotas wide body.
11. **Detección de daños en el sistema de carguío:** Ante la detección de daños en el sistema, o en las misma PDU (power drive units), el EOP/COT/DOT a cargo del vuelo, deberá dar aviso a personal de mantenimiento del operador para que proceda con la evaluación del daño según se establece en AMM (Aircraft Maintenance Manual) y adicionalmente notificará al EOV/DOV por posibles cambios de LIR. (IGOM GRH 4.5.6.4)



Solo personal habilitado y capacitado debe realizar la operación del sistema de carguío de la aeronave.

Copia_no_controlada

Los componentes del sistema semiautomático de carga/descarga no deberán ser manipulados por personal de Rampa.

12. **Procedimiento de uso sistema de carguío inoperativo:** Cuando el sistema semiautomático de carga/ descarga de la flota wide body se encuentre inoperativo, por fallas del sistema (incluye daños en el sistema de PDU), se deberá realizar procedimiento de carga y descarga manual. Dicho procedimiento deberá ser advertido preferentemente en el briefing al personal de rampa, a fin de destinar los recursos necesarios (personas) asociado al proceso de movimiento de ULD al interior de los compartimientos de carga, previniendo daños a personas y equipos.

El ingreso de los ULD al interior de los compartimientos deberá hacerse utilizando el equipo cargo loader. La plataforma de carga de dicho equipo deberá encontrarse alineada con el piso de la bodega. El ingreso de los ULD por “gravedad” hacia el interior de los compartimientos, mediante el levantamiento de la plataforma del equipo cargo loader se encuentra prohibido.



- En el caso de requerir un mayor tiempo para el proceso de carga/descarga, este deberá ser coordinado directamente con el CCO (Centro Control Operacional).
- Con la finalidad de alertar a las estaciones siguientes, se deberá incluir en mensaje LDM “free text” el aviso de sistema PDU inoperativo.
- Se podrá realizar este procedimiento de uso de sistema de carguío inoperativo previo acuerdo con el aeropuerto de destino.

Restricciones:

Aeropuertos que permiten operar con posiciones con afectación de PDU inoperativas, pero cumpliendo ciertas restricciones:

- Todas las estaciones de Chile, MAD, BCN, CDG, MXP, FCO, AKL, SYD y MEL.

RESTRICCIONES POR TIPO Y PESO						
Material	DPE	AKE	FLS/FQA	PLA	DQF/ALF	PMC/PAG
B767	SI	SI	SI	NO	NO	NO
B787-8/9	SI	SI	SI	SI	NO	NO
Max. Gross Weight (Kgs)	1.224	1.500	1.500	1.500	No Disponible	No Disponible

Nota: En Chile no está permitido el uso de ULD del tipo contenedor como ALF y DQF, tampoco está permitido elementos tipo pallet (Ej PMC, PAG) en posiciones con PDU Inoperativas.

- JFK-MCO-BOS-MIA:

RESTRICCIONES POR TIPO Y PESO						
Material	DPE	AKE	FLS/FQA/DQF	PLA	ALF	PMC/PAG
B767	SI	SI	SI	NO	NO	SI
B787-8/9	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Max. Gross Weight (Kgs)	1.224	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250

Copia_no_controlada

13. Movimiento de ULDs en el compartimiento de carga: El movimiento de los ULD al interior de los compartimientos de carga, deberá ser realizado utilizando el sistema semiautomático de carga, utilizando las guías y seguros respectivos, debiendo estar libre la vía de desplazamiento (de personas y otros obstáculos). (IGOM GRH 4.5.3.2)

14. Uso de TAG/LIR: De acuerdo a los tiempos definidos de inicio de operación de cada material de vuelo, el EOP/COT/DOT o Líder de rampa deberá comprobar que cada ULD y carga a granel que es presentado a un vuelo, posea el rótulo (TAG) de identificación correspondiente, de acuerdo a lo establecido en el Capítulo de ULDs del presente Manual y coincida con las instrucciones de carguío GLIR antes de ser cargado. EOP/COT/ DOT o Líder de rampa deberá chequear que la información indicada en rótulo/TAG/Conciliación de los ULD y el contenido de los carros de equipajes o carga coincida con la información planificada en la GLIR (n° de vuelo, fecha, destino, tipo de carga o equipaje, peso de carga, cantidad de equipajes, matrícula de aeronave) previo a ser cargados en la aeronave. (IGOM GRH 4.5.1.6)(IGOM GRH 4.5.6.4)



Queda estrictamente prohibido mover los ramp dollies y/o carros con personal circulando entre los equipos. Conductor de equipos debe verificar que EOP no esté realizando el proceso de verificación de ULD's y/o carros antes de iniciar el movimiento. Esto debe ser reforzado en el briefing.

15. Problemas de desplazamiento de ULD: Cuando un ULD presente cualquier problema de desplazamiento al interior del compartimiento de carga, este no deberá ser embarcado.

16. Comunicación LIR: Una vez que la aeronave haya sido cargada, EOP/COT/DOT deberá realizar un chequeo de la carga a granel y contenedores por destino y compartimientos, asegurando que el carguío se realizó de forma correcta, se debe anotar todas las modificaciones del carguío. La LIR (Loading Instruction Report) deberá ser firmada por el EOP/COT/DOT y comunicado al estibador del vuelo antes de la emisión de la estiba. (IGOM GRH 4.5.1.7)(IGOM GRH 4.5.6.4)

- 17. Aseguramiento de ULD al interior de los compartimientos de carga:** Una vez cargados los ULD al interior del compartimiento de carga, deberán ser asegurados por el operador del equipo cargo loader, instalando todos los seguros de posiciones correspondientes, inclusive posiciones vacías. El EOP/COT/DOT o Líder de rampa será responsable de asegurar el cumplimiento de esta norma. (IGOM GRH 4.5.1.7)(IGOM GRH 4.5.6.4)(IGOM GRH 4.5.7.1)



Al cargar ULDs en las bodegas de la aeronave, estos siempre deben posicionarse con las puertas vinílicas/lonas hacia la puerta de la bodega. Esto se debe a que si el ULD se traba y no es posible realizar la descarga del elemento, se facilita la descarga manual.

Todos los cierres de las puertas/redes y/o cualquier otro dispositivo que se utilice para el cierre de ULD debe ser totalmente asegurado antes del despacho.

- 18. Aseguramiento de carga a granel:** La carga a granel deberá ser asegurada utilizando el sistema de mallas de las aeronaves (ver Capítulo de Flotas del presente Manual). (IGOM GRH 4.5.1.7)(IGOM GRH 4.5.6.4)(IGOM GRH 4.5.7.1)

- 19. Al finalizar la descarga, o antes del comienzo de la misma, el equipo de rampa verificará que el piso de los compartimientos de carga se encuentran libres de derrames y de existir los reportará de forma inmediata al EOP/COT/DOT, a su vez este último de la misma forma reportará mantenimiento. (IGOM GRH 4.5.5.1)**

Copia no controlada

- 20. Posiciones vacías:** En las posiciones vacías deberán igualmente ser instalados los seguros de piso (wide body) y el sistema de mallas de todas las posiciones incluyendo el bulk para aeronaves narrow body. (IGOM GRH 4.5.6.4)

- 21. Detección de daños en sistema de mallas:** Será responsabilidad del EOP/COT/DOT informar al estibador/EOV/DOV del vuelo y a personal de mantenimiento para que lo ingrese en el libro de la aeronave. (IGOM GRH 4.5.5.2)

- Informar al personal de Plataforma/Rampa en briefing respecto de la inspección y oportuno reporte al EOP/COT/DOT donde corresponda de anomalías detectadas en las mallas.
- Reportar al EOV/DOV tipo de daño que posea la malla para revisión de limitaciones de peso por posición y aplicar la restricción de peso correspondiente.
- Previo al despacho de un vuelo, verificar LDM free text del último vuelo realizado por el avión (aplicable aun aeropuerto donde pernocte).



Para operación JJ, se notificará sólo alertando al personal de mantenimiento.

4.9.2 NORMAS GENERALES PARA LA DESCARGA (IGOM GRH 5.4.2)

- 1. Supervisión de la descarga:** La descarga de la carga, equipajes y ULD deberá ser dirigida por el EOP/COT/ DOT. Sólo ante una situación de contingencia (atrasos, reprogramaciones, QRF) se exceptúa la presencia permanente del EOP/COT/DOT, debiendo delegar la supervisión funcional (parcial) de la descarga al Jefe de Grupo de plataforma. (IGOM GRH 4.5.1.1)(IGOM GRH 4.5.1.3)(IGOM GRH 4.5.1.4)(IGOM GRH 4.5.1.5)(IGOM GRH 4.5.5.1)



No está permitida la bi-coordinación programada (supervisión del EOP a más de un avión en forma simultánea).

Posterior a la descarga de la aeronave, EOP debe asegurar que todas las bodegas del avión y el bolso para objetos retenidos estén vacíos (independiente de la información que se indique en LDM/CPM/LPM/OIR).

Siempre que una aeronave sea trasladada a otro aeropuerto, hangar o para tareas de mantenimiento, todos los compartimientos de carga deberán ser revisados, verificando que estén vacíos.

2. Ninguna aeronave deberá ser descargada si no se ha realizado la planificación de descarga a través de una OIR (Off-Loading Instruction Report)/CPM/LDM, a fin de asegurar la estabilidad de la aeronave durante este proceso. (IGOM GRH 4.5.1.1)(IGOM GRH 4.5.1.5)(IGOM GRH 5.4.1.3)

No es mandatorio firmar la OIR/CPM/LDM/GOIR. (IGOM GRH 4.5.1.5 [c])

- En los aeropuertos en que el Líder de rampa cumple la función de EOP, se respalda con la planificación previa a la operación para que el descargue se realice cumpliendo las instrucciones específicas de descarga de una forma que evite daños o derrames y posibles efectos de fluctuación.
- En los aeropuertos en que hay presencia de EOP y Líder de rampa, en el caso que se firme la OIR/CPM/GOIR el documento se deberá almacenar el tiempo que se estime conveniente de acuerdo a definición local.

3. Se deberán desinstalar las mallas y seguros correspondientes a las posiciones a descargar y se deberá asegurar que el net metalwork de la parte superior de la malla frontal, se mantenga asegurado a la argolla metálica que se encuentra en la malla de la puerta tipo A o B (A320FAM) importante flag con flag. Si se detectan daños a seguros de piso, paneles, mallas, EOP deberá dar aviso al Técnico de Mantenimiento y EOV a cargo del vuelo. (IGOM GRH 4.5.1.5)(IGOM GRH 4.5.6.4)

4. El inicio de la descarga debe ser iniciado de la siguiente manera:

- Para WB idealmente debería ser en ambas bodegas de forma simultánea. Si esto no fuese posible por falta de equipos, se deberá priorizar el inicio de la descarga del equipaje de acuerdo al estándar de compañía (priority, conexiones, economy). Con el objetivo de no afectar la descarga del equipaje.
- Para NB el inicio de la descarga debe ser iniciado en la bodega trasera, una vez que finalice el descarguío en la bodega trasera, se puede empezar a descargar la bodega delantera. Esto independiente de donde venga el equipaje para evitar Efecto Tip Up, aunque afecte el estándar de entrega de equipaje, en el caso de contar con 2 conveyors para la descarga, se deberán instalar en el compartimiento del bulk y en la posición 41 para descargar ambas bodegas de manera simultánea, después de descargar las posiciones del bulk, 41 y 42, puede comenzar a descargar la bodega delantera simultáneamente con el resto de la bodega trasera.



Al cargar/descargar los compartimentos de carga, utilizando el equipo conveyor el colaborador posicionado en el suelo debe colocar y/o retirar el equipaje en el punto inicial del equipo, quedando prohibido colocar / retirar el equipaje/carga en el medio o al final de la cinta del conveyor.



5. Las prioridades de desembarque definidas por la empresa para casos de problemas técnicos u operaciones que afecten el peso máximo de despegue definido, es como se indica a continuación:

Copia_no_controlada

Prioridad ítem:

- Tanker (combustible extra por razones comerciales)
- Carga local / tránsito.
- Pasajeros liberados o con descuento Sujeto a Espacio y su equipaje (excepto comisiones de servicio del holding y filiales).
- Correo local / tránsito
- Pasajeros liberados o con descuento Espacio Positivo y su equipaje (excepto comisiones de servicio del holding / y filiales).
- Pasajeros en comisión de servicio del holding / filiales y su equipaje.
- Pasajeros pago goshow y su equipaje
- Pasajeros pago con reserva OK y su equipaje. Aplica compensación y ojalá voluntarios (pasajeros no desembarcables no pueden ser involucrados)
- Repuestos AOG para aviones de la Empresa.



Las prioridades de desembarque deben ser siempre acordadas con todas las áreas, es posible que ocurra descarguío sólo de equipajes o de equipajes con sus pasajeros.

En todos los casos se desembarcarán primero los ítems locales y luego los tránsitos.

El EOP a cargo de la operación, en conjunto con el estibador del vuelo EO/DV, deberán determinar el peso necesario a bajar para garantizar la operación en forma segura. Si de acuerdo a las prioridades establecidas es necesario desembarcar pasajeros, el EOP o Estibador debe informar la cantidad de éstos al Supervisor de Servicio al Pasajero, quien será el responsable de definir el nombre de los pasajeros a desembarcar, los cuales deberán incluir su equipaje.

6. Durante la descarga: (IGOM GRH 2.6.3.1)(IGOM GRH 2.6.3.2)(IGOM GRH 4.5.1.4)(IGOM GRH 4.5.1.5)(IGOM GRH 4.5.4.2)(IGOM GRH 4.5.9.3)

- Se debe observar si la carga se ha desplazado de su posición original durante el vuelo.

- Realice una inspección visual de los contenedores en busca de daños, filtraciones.
- Según lo indicado en la LIR de arriba, identifique los contenedores cargados erróneamente e informe cualquier discrepancia al Supervisor en turno y al aeropuerto de origen.
- Los contenedores pueden volcarse durante el movimiento porque la base es más pequeña que la parte superior, causando un centro de gravedad más alto.

Si durante la descarga se detecta uno de estos puntos, EOP deberá realizar un e-report.

7. Debido a la regulación local de algunos aeropuertos que no permiten botar la basura localmente, y deben retornarla en las bodegas del avión. Cada vez que arribe un vuelo que tenga bolsas de basura en las bodegas, estas deberán ser depositadas en los recipientes que dispone el aeropuerto para ello, si el siguiente aeropuerto tiene la misma restricción se deberán mantener las bolsas hasta que el aeropuerto de la ruta lo permita.



Aeropuertos que no permiten botar basura localmente:

- Argentina: Vuelos internacionales excepto AEP y EZE
- Chile: IPC y en vuelos internacionales ARI-IQQ
- Colombia: ADZ-BAQ
- Ecuador: SCY-GPS

El resto de las filiales no tiene restricción.

8. Posterior a la descarga de la aeronave: EOP debe asegurar que todas las bodegas del avión y el bolso para objetos retenidos ~~que estén vacíos~~ (independiente de la información que se indique en LDM/CPM/LPM/OIR). Se debe realizar una inspección interna de las bodegas, que será realizada por el equipo de rampa, quienes ante cualquier daño o anomalía observada, deberán alertar inmediatamente al Encargado de despacho. Este ante daños en mallas, paneles y seguros deberá informar al EOY/DOV para revisión de limitaciones de peso por posición y adicionalmente informará al personal de mantenimiento. *(IGOM GRH 4.5.1.4)(IGOM GRH 4.5.1.5)(IGOM GRH 4.5.5.1)*

9. Si un avión aterriza en un aeropuerto alterno, se deben revisar los mensajes de carguío del vuelo para la ayuda a la movilidad de animales vivos, gate dispatch y elementos especiales que deben ser entregados a los pasajeros. Con respecto al equipaje: Si se sustituye el avión, se debe transferir el equipaje al nuevo avión. Si los pasajeros hacen transbordo a otros vuelos, se debe transferir el equipaje al siguiente vuelo o enviar el equipaje a la cinta de equipaje para que los pasajeros puedan recoger sus maletas antes de continuar con el viaje. Si los pasajeros se desplazan en transporte terrestre, se debe enviar el equipaje a la cinta de equipaje para que los pasajeros puedan recoger sus maletas. *(IGOM GRH 2.8.2.5)(IGOM GRH 4.5.5.1)*

4.9.3 NORMAS PARA EVITAR EFECTO TIP UP (MATERIAL NB)

(IGOM GRH 5.4.1.3)

Se define “Efecto TIP UP” cuando se produce una fluctuación del amortiguador de rueda delantera estirado más de 10 cm (medido desde la parte superior de la rueda hasta la parte gris del amortiguador - Ver imagen en este mismo capítulo ítem 2 “Aviso de Fluctuación de avión” imagen b1.) y “Efecto Tipping” cuando la rueda delantera de la aeronave se despegue totalmente del suelo.

1. Con el fin de evitar el riesgo de desestabilización de la aeronave en tierra, lo que resulta una inclinación de la aeronave (Efecto TIP UP), se tomarán las siguientes precauciones:

- a) **Planificación de Carguío:** Durante el proceso de carguío, se deberá comenzar a distribuir las cargas en el compartimiento delantero de la aeronave, esto es para garantizar la estabilidad del avión en el terreno. Se deberá prestar especial atención en la distribución de las cargas en tránsito en los vuelos con más de un destino. La distribución del carguío en la próxima estación debe respetar la condición anterior.

b) **Planificación de Descarguío:** El inicio de la descarga debe ser iniciado en la bodega trasera, una vez que finalice el descarguío en bodega trasera, se puede empezar a descargar la bodega delantera.



La distribución de los pasajeros no se utilizará para garantizar la estabilidad de la aeronave en tierra.

c) **Embarque/desembarque de pasajeros por puerta delantera:**

Se deberá mantener el mayor peso posible en la bodega delantera. En el caso que se produzca efecto TIP UP se deberá agilizar el proceso de desembarque.

d) **Embarque/desembarque de pasajeros por puerta delantera y trasera:**

Para embarque y desembarque de pasajeros por ambas puertas (estacionamiento remoto) se deberá coordinar con el personal EOP que se esté realizando efectivamente de esa manera (por condiciones del estacionamiento y/ o disponibilidad de equipos), además se debe priorizar el caguío de la bodega delantera por sobre la trasera procurando que exista mayor peso en bodega delantera, para el desembarque de las bodegas se debe comenzar por la bodega trasera.

e) **Embarque/desembarque de pasajeros solo por puerta trasera:**

No es recomendable el embarque y desembarque de pasajeros solo por puerta trasera, sin embargo, en el caso que ocurra se deberá iniciar el embarque de carga en bodega delantera intentando mantener al menos 500 kilos más que en bodega trasera.

El desembarque de carga deberá iniciarse por bodega trasera y finalizar con la bodega delantera.

Es posible visualizar la condición de un TIP UP durante la planificación de caguío en Load Manager. Para esto se deberán tener en cuenta una serie de factores como la cantidad de pasajeros aglomerados en cabina OC y totales de kilos en compartimiento trasero. Como pasos recomendados para cumplir con un caguío seguro considerando las etapas del proceso en rampa se deberá contemplar lo siguiente:

- El caguío de combustible es un factor de ayuda para evitar la condición de TIP UP, debido a las incidencias negativas (hacia adelante). Por lo tanto es necesario velar por el caguío del FOB mínimo antes de iniciar el embarque de bodegas, a considerar:

-Si se planifica 0 kg en compartimiento delantero, entonces NO se deberá sobrepasar de 3.200 kg repartidos en compartimiento trasero.

-No exceder la cantidad de 3.200 kg indicados en la condición del punto anterior antes del embarque de pasajeros.

f) Se modifica el Ideal Trim en Amadeus, quedando más delantero. Por lo tanto CCV deberá tener consideración en cada planificación de caguío o LIR en la flota A320 FAM lo siguiente:

- Siempre que sea posible, dejar CG% del vuelo próximo área del Ideal Trim.
- Utilizar en menor medida el compartimiento trasero, si no es necesario. Airbus emitió un documento el cual indica que el ahorro de combustible por efecto de CG trasero, es despreciable.

2. Aviso de Fluctuación de avión

El procedimiento de comunicación se podrá realizar de acuerdo a los siguientes criterios:

- a) Procedimiento de comunicación a Tripulación de Mando y/o Cabina sea por interfonia o verbal de forma directa.
- b) Procedimiento de comunicación a Tripulación de Mando mediante intercomunicador "Timbre al cockpit" y señales manuales, con visibilidad reducida uso siempre de linternas para asegurar visual.

Procedimiento Aviones Familia A320

Cada vez que se produzca una fluctuación (amortiguador de rueda delantera estirado más de 10 cm), se deberá realizar los siguientes pasos:

- a) Si durante la descarga (en bodega delantera o trasera) se presenta un efecto de Tip up, se deberá detener la descarga hasta que finalice el desembarque de pasajeros o la fluctuación del amortiguador vuelva a su estado normal (lo que ocurra primero), posterior a eso se puede volver a descargar las bodegas. b) Informar a la tripulación de mando de esta situación, la forma de aviso corresponde a:

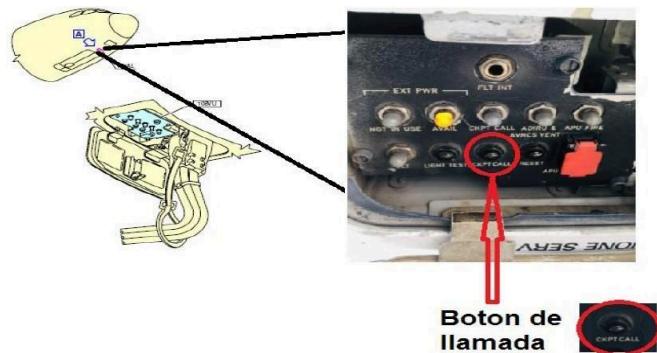
- Apretar el botón de llamada que se encuentra en el tren delantero del avión (Ver imagen b3)
- Despues de apretarlo, se deberá ubicar en la parte delantera frente al avión (visible a la tripulación), y realizar la señal de estiramiento de amortiguador, la cual consiste en extender los brazos y comenzar a separarlos demostrando que se está levantando el avión (Ver imagen b4)
- Confirmar la señal del Piloto de "dedo arriba" para asegurar que el warning fue recibido y entendido por el piloto y así pueda retomar funciones.

b1) Tren Estirado

Copia_no_controlada



b2) Tren Estirado y Normal

b3) Botón de llamada, ubicado en compartimiento de conexión 400hz:

b4) Señal con brazos extendidos; comenzar a separarlos demostrando que se está levantando el avión y a una distancia que sea visible por tripulación de mando:



4.10 PROCEDIMIENTO DE DESPACHO DE UNA AERONAVE

Previo a la salida de la aeronave desde el estacionamiento, se debe cumplir con: (IOSA GRH 3.2.7) (IOSA GRH 3.2.8)

Copia_no_controlada

- a) Se debe realizar inspección y limpieza del estacionamiento, asegurando que esté libre de FOD, todo tipo de contaminación que podría ser peligrosa para el movimiento de la aeronave y libre de objetos que podrían ser impactados por la aeronave o sometidos a un efecto de explosión.
- b) Los equipos de embarque de pasajeros y equipos de apoyo terrestres deben estar retirados de la aeronave y fuera de la zona de seguridad.
- c) Trayectoria de movimiento de la aeronave debe estar libre de objetos, obstáculos, equipos de apoyo terrestre y elementos de Seguridad.
- d) Personal que no participa del push back de la aeronave se debe posicionar fuera de la zona de operación.
- e) Si corresponde, wing walker y/u otro personal aplicable están presentes.
- f) Los paneles y/o escotillas de servicio de la aeronave están cerrados y asegurados (excepto la potencia externa y paneles de auriculares).
- g) Las puertas de la cabina y de las bodegas de la aeronave deben estar cerradas y las manijas alineadas con el fuselaje. (IGOM GRH 4.5.1.8)
- h) Cualquier daño o anomalía visible de la aeronave se notifica a personal de mantenimiento. (IGOM GRH 4.5.1.8)
 - i) PIN de seguridad son removidos.
- j) Se establece comunicación entre Encargado de Despacho y la tripulación de vuelo a través de interfonía. (IGOM GRH 4.9.3.1)
- k) Previo a desconectar la energía externa del avión (GPU o energía del puente/manga), Encargado de desconectar el equipo además de recibir el ok de Encargado de Despacho (EOP) deberá chequear que las luces del panel ubicada en el tren de nariz “Not in Use” “Avail” esté encendida, lo que indica que la aeronave no está siendo suministrada eléctricamente con esa energía y está

disponible para ser desconectada. (En el momento que el capitán enciende el APU y no utiliza la energía externa, se encienden ambas luces en el panel “Avail”/”Connected” y “Not in use”). (IGOM GRH 4.1.4.1)

4.10.1 CIERRE DE PUERTAS

(IGOM GRH 4.4.2.6)

Las puertas de cabina deberán ser cerradas por la tripulación de cabina desde el interior de la aeronave.

Antes del retiro de cualquier equipo de apoyo desde las puertas de la cabina, el operador de dicho equipo deberá dar aviso a la tripulación de cabina.

Sólo se retirarán los equipos cuando la puerta se encuentre cerrada, para prevenir que accidentalmente alguien caiga a través de esa puerta. (IOSA GRH 3.2.6 [iii])

La Compañía deberá asegurarse de que el proceso de despacho de las operaciones terrestres se realizarán de forma segura.

4.10.2 LIMPIEZA DEL ESTACIONAMIENTO

(IGOM GRH 4.6.2.3)(IGOM GRH 4.6.3.1)

Todo el personal involucrado en la operación se asegurará que el estacionamiento asignado esté libre de elementos y basuras (papeles, cartones, plásticos, etc.) que puedan ser ingeridos por la aeronave o levantados por el flujo de aire de los motores, por lo que realizará una inspección visual y conjuntamente con el personal de plataforma (operarios) limpiarán la zona de objetos FOD que puedan ser ingeridos. El estacionamiento debe estar limpio de hielo, nieve, equipos, vehículos, etc. para asegurar una maniobra segura del avión.

Se debe asegurar que exista una distancia suficiente entre el avión y las instalaciones u obstáculos a lo largo del recorrido de la aeronave.

4.10.3 RETIRO DE CONOS DE SEGURIDAD

(IGOM GRH 4.3.1)

Los conos permanecerán hasta que todos los equipos se hayan desinstalado de la aeronave. Se debe asegurar que no exista ningún equipo adosado. Solo se exceptúa el puente de embarque/desembarque, debido a que se encuentra posicionado en altura.

Los conos sólo deberán retirarse cuando la aeronave esté lista para su movimiento tanto para condiciones normales como en condiciones de pernoche, traslado de la aeronave o de visibilidad reducida.

- Normas Específicas de Seguridad Conos de Seguridad:

No podrá iniciarse el push back/towing de una aeronave hasta que se hayan retirado todos los conos de seguridad.

Cuando no se estén usando los conos, se deben almacenar en el lugar correspondiente según la infraestructura del aeropuerto.

4.10.4 WALK AROUND

(IGOM GRH 3.1.3.1)(IGOM GRH 4.4.1)(IGOM GRH 4.6.3.1)(IGOM GRH 4.9.3.1)

Se deberá realizar una inspección visual, maximizando oportunamente la detección de daños en las áreas de trabajo de equipos de apoyo, con la finalidad de verificar, previo a la salida del vuelo, el correcto cierre de las puertas de pasajeros y de servicio, los paneles de operación que hayan sido operados por personal en la plataforma, mangueras suministradoras y equipos hayan sido desconectados y retirados, paneles y/o ventanillas cerradas y aseguradas.

En caso de detección de daños o anomalía observada deberá aplicar el criterio de daños (3 mts de distancia del fuselaje) para discriminar si amerita notificación verbal a personal de mantenimiento, para que realice la evaluación, gestión y registro correspondiente en el sistema de reporte MXI. (ver capítulo 16.2 del presente manual).

Para más detalles ver Cap. 4.3.6 del presente Manual.



- Esta inspección visual no reemplaza la realizada por el representante de mantenimiento/comandante/encargado de despacho, solo la complementa.
- En caso que el avión regrese al estacionamiento, se deberá realizar walk around nuevamente.

En el walk around de despacho de la aeronave, previo a la salida de la aeronave desde el estacionamiento se debe cumplir con: (IOSA GRH 3.2.7) (IOSA GRH 3.2.8)

- a) Se debe realizar inspección y limpieza del estacionamiento, asegurando que esté libre de FOD, todo tipo de contaminación que podría ser peligrosa para el movimiento de la aeronave y libre de objetos que podrían ser impactados por la aeronave o sometidos a un efecto de explosión.
- b) Los equipos de embarque de pasajeros y equipos de apoyo terrestres deben estar retirados de la aeronave y fuera de la zona de seguridad.
- c) Trayectoria de movimiento de la aeronave debe estar libre de objetos, obstáculos, equipos de apoyo terrestre y elementos de Seguridad.
- d) Personal que no participa del push back de la aeronave se debe posicionar fuera de la zona de operación.
- e) Si corresponde, wing walker y/u otro personal aplicable están presentes.
- f) Los paneles y/o escotillas de servicio de la aeronave están cerrados y asegurados (excepto la potencia externa y paneles de auriculares).
- g) Las puertas de la cabina y de las bodegas de la aeronave deben estar cerradas y las manijas alineadas con el fuselaje.
- h) Cualquier daño o anomalía visible de la aeronave se notifica a personal de mantenimiento y tripulación de mando.
- i) PIN de seguridad son removidos.
- j) Al finalizar el Walk Around, se establece comunicación entre Encargado de Despacho y la tripulación de vuelo a través de interfonía.

Copia no controlada

4.10.5 RETIRO DE CALZOS/CUÑAS

(IGOM GRH 4.6.5)

Las cuñas deberán permanecer instaladas mientras existan equipos de apoyo adosados al avión.

Una vez que el tractor de avión se encuentre instalado, si la luz de Parking Brake instalada en el tren de nariz estuviera apagada, el Técnico de Mantenimiento/Encargado de Despacho se comunicará con el Piloto en el cockpit y le solicitará que aplique frenos para retirar las cuñas de la aeronave. Con esa confirmación, procede a autorizar el retiro de los calzos/cuñas.

Si un calzo/cuña se atasca, personal encargado lo retirará golpeándolo con un calzo/cuña de repuesto.

Si esto no funciona, el calzo/cuña atascado debe retirarse moviendo el avión después de soltar los frenos, tomando las precauciones y en coordinación con el Técnico de Mantenimiento/Encargado de Despacho y tripulación.

Importante:

La secuencia de retiro de las cuñas deberá siempre comenzar por retirar las cuñas del tren principal. En el caso de despachos con equipos Towbar Less, deberán ser retiradas primero las cuñas del tren de nariz para permitir la conexión del equipo.

Una vez que el Técnico de Mantenimiento/Encargado de Despacho haya dado la orden de retirar las cuñas, el operador del tractor realizará un cross check con el personal encargado para confirmar que estas han sido removidas.

Previo inicio del movimiento del avión, el Técnico de Mantenimiento/Encargado de Despacho confirmará que las cuñas han sido retiradas y que no se encuentran equipos de apoyo dentro de la zona de seguridad, antes de dar el ok para el inicio del movimiento.

Medidas de Seguridad:

Durante el procedimiento de desinstalación de los calzos/cuñas, se deberá tener la precaución necesaria con todas las partes y piezas de la aeronave que puedan causar daños a las personas y propiedad.

Copia no controlada

Los calzos/cuñas deberán encontrarse fuera de la zona de trayectoria de la aeronave y del tractor de avión, almacenadas en el lugar definido para ello, visto que constituyen un elemento distractor y FOD.

4.10.6 USO DE SEÑALERO

Las operaciones de despacho con Push back o salida autopropulsada, deberán ser apoyadas por un Wing Walker según se establece en Cap. 4.4.3 , excepto según se indica en Cap. 4.4.4 "Excepciones para el uso de Wing Walker".

El técnico de mantenimiento/Encargado de despacho_marshall permanecerá presente para dar la señal de área libre al piloto, mostrando a la tripulación de vuelo el pin steering by pass, indicando libre con el pulgar en alto.

Adicionalmente permanecerá atento para ejecutar las señales definidas en Cap. 4.4.1 punto 4.

4.10.7 PROCEDIMIENTOS DE PUSH BACK / TOWING.

Los procedimientos de Push Back se encuentran definidos en el Cap. 7 del presente manual.

4.10.8 DE-BRIEFING

El de-briefing solo debe ser realizado en caso que se haya detectado alguna anomalía durante la operación, con finalidad de reforzar los procedimientos que no se cumplieron según lo establecido en el presente Manual.

4.11 PROCEDIMIENTO DE EMBARQUE / DESEMBARQUE DE PASAJEROS CON UN MOTOR EN MARCHA



Para llevar a cabo el siguiente procedimiento en las estaciones que no cuentan con equipo ASU, es requisito que cuenten con escala apta para ser instalada en el costado derecho de la aeronave (puerta de servicio) y debe ser validado por la Autoridad local o DGAC de la filial.



Este procedimiento no aplica para las estaciones de Colombia.

Este escenario se presenta cuando el APU del avión está inoperativo y no se cuenta con equipo ASU, por lo que se requiere dar continuidad a la operación como procedimiento de emergencia.

a) Acciones Previas:

- Previo a la operación EOP debe realizar un briefing con todo el personal que participará de la operación sobre los riesgos de esta y las bases, recomendaciones de seguridad y las instrucciones específicas de acuerdo al procedimiento, debido al riesgo crítico al estar atendiendo a la aeronave con un motor operando (Revisar Contenido del Briefing en ítem C).
- Todo el personal que participará de la operación debe firmar el Briefing de Seguridad el cual será archivado junto a los documentos del vuelo (Ver imágenes en ítem F).
- Previo a la llegada del avión se debe realizar FOD, con la finalidad de que las áreas de riesgo del motor encendido estén libres de objetos extraños o contaminación que podrían ser impactados por la aeronave.

b) Procedimiento de embarque/ desembarque de pasajeros con un motor en marcha:

Esta condición es considerada especial y todas las operaciones en tierra deberán ceñirse a las normas que se describen a continuación:

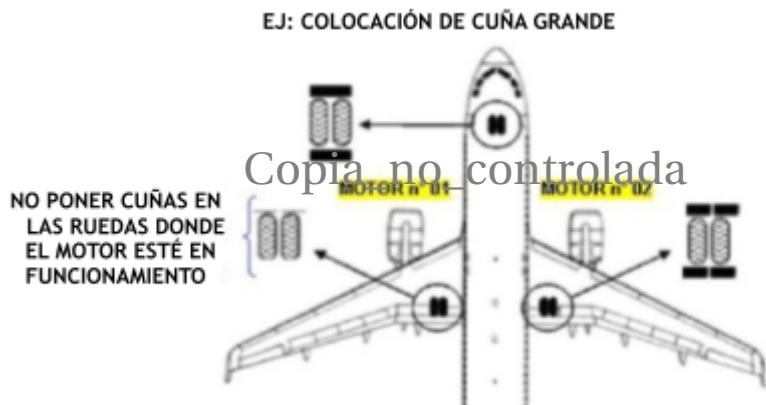
- 1.- Cualquier aeropuerto que despache un vuelo con APU inoperativa deberá informar de esta condición a las Estaciones de la ruta donde operará la aeronave, como también al CCO.
- 2.- Si la estación dispone de equipo de comunicación tierra-aire, se confirmará la operación en tierra con un motor en marcha, siendo comunicada al Comandante del vuelo por parte del Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación o encargado de las comunicaciones, en la primera oportunidad posible antes del aterrizaje o a más tardar, al arribo del vuelo durante la comunicación mecánico/aeronave.
- 3.- Cuando la falla se hubiera producido durante el transcurso del vuelo, será el Comandante de este quien deberá informar de la situación al próximo aeropuerto donde aterrizará la aeronave.
- 4.- El Comandante de un vuelo que opere con APU inoperativa, no cortará motores al arribo a la Estación, hasta que le sea confirmado que se cuenta con los equipos necesarios para la partida de motores.
- 5.- Una vez que se confirme la operación con un motor en marcha, el Comandante del vuelo comunicará de esta situación al Jefe de servicio a bordo, quien deberá poner en conocimiento de la situación a los pasajeros, solo en el caso de que el desembarque deba efectuarse por las puertas de servicio.

6.- El EOP o responsable de coordinar el vuelo deberá informar a todas las áreas que participen en el despacho, que se efectuarán las labores con un motor en marcha, explicando los riesgos de ingesta o Jet blast, para que se adopten las medidas de seguridad pertinentes y así evitar al máximo los riesgos (conos y restricción de zonas).

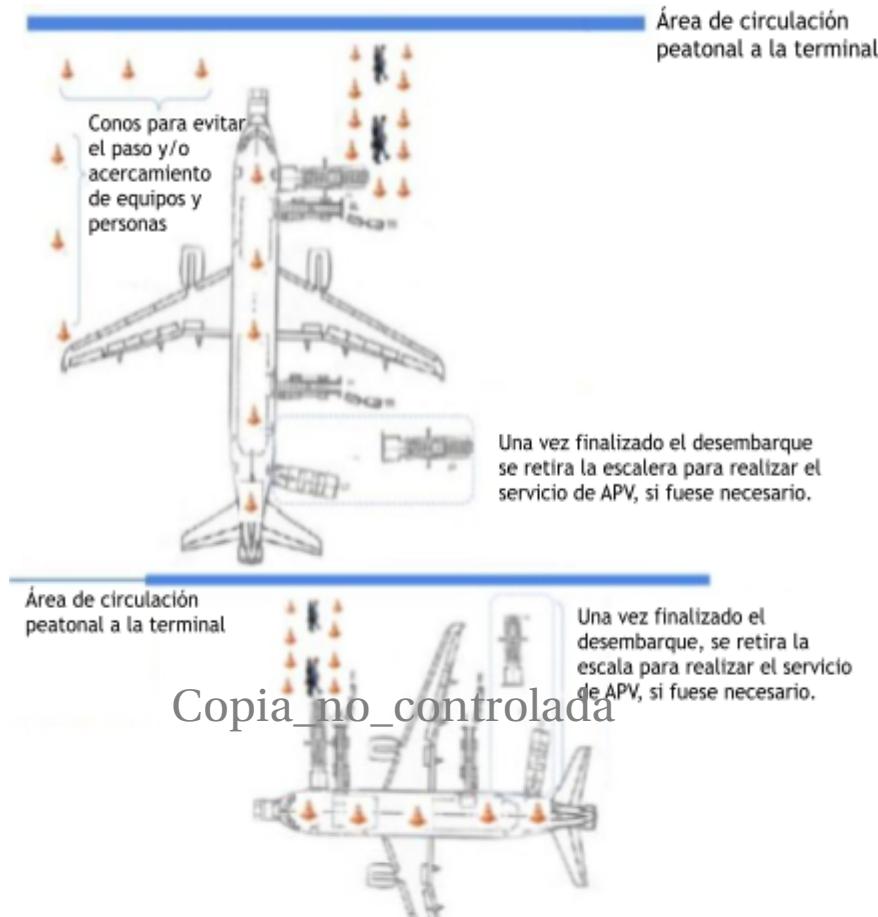
7.- De no ocurrir alguna situación especial que obligue a lo contrario, el motor que se dejará en marcha será el número 1, lo que permitirá al personal de tierra acceder al costado derecho de la aeronave para efectuar sus labores. Todo el personal que deba ejecutar labores en la aeronave en esta condición, usará obligatoriamente protectores de oídos.

8.- Al llegar la aeronave a la posición de parqueo, se quedará con el beacon encendido, debiendo acercarse por la parte delantera el encargado del despacho, comunicándose por interfono para recibir las indicaciones del Capitán para el corte del motor #2, para que posteriormente se pueda acercar el resto del personal de tierra.

9.- Nadie circulará por la zona de seguridad del lado del motor en marcha, ni se colocarán calzos.



10.- El EOP o encargado de coordinar la operación en tierra, asegurará la instalación de conos para evitar que ningún funcionario o pasajero pueda permanecer y/o circular por el costado del motor en funcionamiento.



11.- Si la estación cuenta con puente de embarque y la Autoridad Aeronáutica lo permite, el puente se adosara a la puerta delantera izquierda del avión, debiendo todos los pasajeros desembarcar o embarcar solo por esta puerta; la operación de puertas será normal, a excepción que no se abrirá ni colocará escalera en la puerta trasera del lado del motor operando (Riesgo de Jet blast).

12.- Cuando se opere en estacionamiento remoto, las aeronaves serán parqueadas de tal forma que los pasajeros se desplacen en tierra por el lado del motor apagado, NUNCA por la parte posterior de la aeronave (Riesgo de Jet blast).

13.- Debe informarse del procedimiento al ATC y el Equipo SEI debe estar alerta, cerca de la aeronave.

14.- El desembarque / embarque de pasajeros se realizará por el costado derecho de la aeronave, utilizando las puertas de servicio y se colocarán las escaleras en ambas puertas del lado derecho, pero solo se abrirá la puerta delantera derecha, por donde bajarán y subirán los pasajeros. En ningún caso se instalarán en el avión escaleras u otros equipos por el costado del motor en marcha (Revisar imagen del punto 10).

15.- El desembarque de pasajeros sólo se iniciará cuando el personal de Servicio al Pasajero se presente en la aeronave. Además de las labores habituales de este personal, deberán guiar a los pasajeros hacia el terminal o hacia los buses, manteniéndolos en todo momento alejados del área de riesgo del motor en funcionamiento. Si no fuese posible el desplazamiento en forma directa al terminal, el desplazamiento de funcionarios y pasajeros deberá efectuarse por delante de la nariz de la aeronave y a una distancia segura del área de riesgo.

16.- Los servicios a la aeronave se efectuarán todos por el costado derecho del mismo, primero deben ser instaladas las escaleras para el desembarque, si es necesario retirar las escaleras, solo podrá ser retirada la escalera trasera después que hayan descendido los pasajeros y haya ingresado el personal de aseo.

Posteriormente, se adosarán los camiones de Catering/Aprovisionamiento. Una vez finalizada la labor de esta área, se repondrán las escaleras para dejar preparada la aeronave para el embarque. (IGOM GRH 3.1.2.1)

17.- No está permitida la permanencia de pasajeros a bordo cuando se deba reabastecer combustible con un motor en marcha. (IGOM GRH 3.1.2.1)

18.- Al operar con B-767, el Bulk será cargado/descargado a través de bodega 4 (posiciones 41 y 42).

19.- El embarque de pasajeros será coordinado y controlado por personal de Servicio al Pasajero, quienes en todo momento guiarán y acompañarán a los pasajeros en la plataforma, para evitar todo riesgo de accidente.

20.- En las salas de embarque, el personal de Servicio al Pasajero informará del embarque en esta situación especial (cuando se utilicen las puertas de servicio, no así en caso de utilizar puente). También deberán extremar las medidas de seguridad, para impedir que algún pasajero pueda acceder a la aeronave sin ser guiado.

Áreas de Riesgo

Copia no controlada

Las áreas de riesgo de una aeronave con motores en funcionamiento, considerando solamente potencia en ralentí (idle power), se encuentran graficadas en el capítulo 11 del presente manual. No se permitirá la circulación de personal ni pasajeros en las inmediaciones del motor, a excepción del personal técnico de mantenimiento que deba participar en la maniobra.

c) Contenido del Briefing

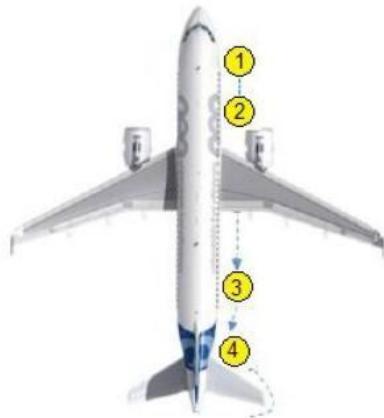
El encargado de despacho deberá incluir los siguientes temas:

- 1- Informará el riesgo de acercarse a la zona delantera o trasera del motor en funcionamiento.
- 2- Indicará por cual lado se realizará la operación y la secuencia de motores, si fuese necesario
- 3- Asignará los encargados de supervisar la zona del motor andando y les indicará que:
 - a) Deben estar atentos y asegurar que nadie se acerque a la zona delantera o trasera del motor para evitar posible riesgo de ingestión o Jet Blast.
 - b) Antes de la llegada del avión o cuando sea necesario encender el motor, deben asegurar que la zona está libre de materiales, herramientas, equipos y personas.
- 4- Donde se ubicaran las personas, conos, cuñas y equipos.
- 5- Indicará cuándo se efectuará el cambio de motor andando, si aplica.
- 6- Posterior al Briefing, todos los funcionarios deben firmar el formato de toma de conocimiento del riesgo crítico de ingestión/jet blast y se debe adjuntar al archivo de vuelo post operación.



[Clic aquí](#) para descargar el formulario.

Walk Around



El Walk Around debe ser realizado en el eje opuesto al motor encendido. (La imagen muestra el walk around con motor 1 encendido).

d) Flujo de Comunicación entre COT, Líder de Rampa y Servicio al Pasajero

- Proceso de Desembarque y Embarque con motor funcionando solo por puerta delantera.
1. COT o Líder de Rampa (según corresponda) debe informar a todo el personal que participa en el vuelo que se llevará a cabo el procedimiento con un motor en marcha explicando los riesgos de ingestión o Jet blast, para que se adopten las medidas de seguridad pertinentes y así evitar al máximo los riesgos (conos y restricción de zonas) (Se debe informar al Líder de Rampa, operarios de rampa, servicio al pasajero, personal de limpieza, etc).
 2. COT o Líder de Rampa (según corresponda) informará a Servicio al Pasajero (encargado de recibir el vuelo) que el desembarque y embarque se realizará solo por la puerta delantera (con escala o manga, según corresponda) y que Spax debe dirigir y controlar a los pasajeros por donde corresponda por la zona demarcada con conos.
 3. COT/Líder de rampa debe comunicar a encargado de rampa la correcta ubicación de los conos de seguridad (ver imagen n°10 del ítem B) y que no deben colocarse cuñas en la rueda del motor encendido (ver imagen n°9 del ítem B).
 4. Al arribo del vuelo, COT informará a Tripulación de Mando que se llevará a cabo el procedimiento de desembarque y embarque con un motor en marcha.
 5. Cuando termine el proceso de desembarque y embarque con motor on, COT/Líder de rampa debe informar a todo el personal que participó en el vuelo que el proceso ha finalizado.

e) Transición de motores

- Proceso de Desembarque y Embarque con transición de motores funcionando.
1. Cuando el aeropuerto no disponga de manga o escaleras para atención por la puerta de servicio (1R), deberá operar con motor 2 para que los pasajeros puedan desembarcar por la puerta (1L). Una vez desembarcados los pasajeros, se retiran todos los equipos y personas para encender motor 1 y cortar motor 2 para que se pueda descargar/cargar bodegas y abastecer combustible si es necesario. Terminado el carguío se deben cerrar bodegas y retirar todos los equipos y personas para encender el motor 2 y cortar el motor 1 para embarque de pasajeros y despacho del vuelo.
 2. El COT o responsable de coordinar el vuelo deberá informar a todas las áreas que participen en el despacho, que se efectuará la transición de motores.
 3. Previo al encendido de motor, el EOP o responsable de coordinar el vuelo deberá asegurarse que los conos de seguridad de las zonas de ingestión y jet blast sean ubicados en la zona del nuevo

motor encendido, retirar equipos de apoyo, que no existan elementos FOD y que ninguna persona circule por esa zona.

4. COT o Líder de Rampa (según corresponda) informará a Servicio al Pasajero (encargado de recibir el vuelo) que se realizará la transición de motores para que asegure que ningún pasajero transite por la zona en que se encenderá el nuevo motor.
5. COT/Líder de rampa debe comunicar al encargado de rampa para que cambie la ubicación de los conos de seguridad y cuñas de las ruedas del avión. (no se deben colocar cuñas en la rueda del motor encendido).
6. Funcionario ubicado en la punta del ala (Funcionario Rampa 2) debe trasladarse a la zona de control de ingesta previo a encendido de nuevo motor.
7. Cuando se corte motores, Funcionario Rampa 1 debe trasladarse a punta del ala de motor que se va a encender.
8. El COT o responsable de coordinar el vuelo deberá posicionarse en un lugar que permita controlar la situación, idealmente en la punta de la nariz de la aeronave.
9. COT o responsable de coordinar el vuelo debe informar a Tripulación de Mando que se realizará la transición de motores y mantendrá comunicación a través de interfonía durante todo el proceso.

Copia_no_controlada



Copia_no_controlada

Nota:

- Los conos para barrera visual deben tener una separación máxima de 2 metros entre cada uno.
- Los conos del eje longitudinal del avión van desde el radomo hasta el último portalón de bodega.

Transición de Motor:

- a) Conos de barrera para zonas ingesta y jet blast deben estar colocados en la zona previo a encendido de motor.
- b) Funcionario 2, debe trasladarse a zona de control ingesta previo a encendido de nuevo motor.
- c) Cuando corte motor, Funcionario 1 debe trasladarse a punta de ala de motor On.



Nota:

- Los conos para barrera visual deben tener una separación máxima de 2 metros entre cada uno.
- Los conos del eje longitudinal del avión van desde el radomo hasta el último portalón de bodega.

Transición de Motor:

- a) Conos de barrera para zonas ingesta y jet blast deben estar colocados en la zona previo a encendido de motor, siguiendo el mismo escenario para ambos lados.
- b) Funcionario 1, debe trasladarse a zona de control ingesta previo a encendido de nuevo motor.
- c) Cuando corte motor, Funcionario 2 debe trasladarse a punta de ala de motor On, punta de ala de motor On.

4.12 OPERACIÓN EN TIEMPO SEVERO

(IGOM GRH 3.3.1)(IGOM GRH 4.5.1.6)(IGOM GRH 4.5.1.7)(IGOM GRH 6.6.1)

El tiempo severo es un peligro constante para las operaciones terrestres, debido a que estas se ven particularmente afectadas, ya que las áreas de trabajo se encuentran al exterior.

El Gerente del Aeropuerto/Jefe de Estación, será el responsable de cumplir y hacer cumplir las normas establecidas en este procedimiento. Será también responsable de cumplir y hacer cumplir el procedimiento definido por la autoridad local del aeropuerto de operación.

4.12.1 DEFINICIONES DE CONDICIÓN DE TIEMPO

Las siguientes definiciones de tiempo están asociadas al procedimiento que debe ser llevado a cabo durante cada tipo de estas condiciones:

Vientos fuertes y sostenidos:

Vientos constantes o ráfagas sobre los 75 km/hr (40 nudos).

Huracanes:

Son tormentas fuertes que se forman en el mar y suelen provocar vientos con velocidades superiores a 100 km/ hr. Aunque con frecuencia llegan a ser altamente destructivos, los huracanes forman parte importante del sistema de circulación atmosférica, que provoca el movimiento de calor de las regiones cercanas al Ecuador hacia mayores latitudes.

Tornado:

Es un fenómeno meteorológico que se caracteriza por un torbellino violento de aire que gira sobre sí mismo y que se extiende desde las nubes hasta la superficie terrestre. Los vientos giratorios de los tornados pueden alcanzar desde los 100 km/hr hasta velocidades de más de 400 km/hr (250 millas por hora) y su forma suele ser parecida a la de un cono invertido.

Rayos:

Incluye la actividad de nube a nube así como también la actividad de nube a tierra.

Baja Visibilidad:

Incluye las condiciones de lluvia, nieve, tormentas de arena o niebla, cuando la visibilidad está por debajo de los 800 metros (1/2 milla).

Condiciones de hielo o escarcha en el suelo:

Incluye la presencia de nieve y hielo sobre las superficies y áreas en movimientos, así como también cuando las temperaturas y/o sensaciones térmicas puedan causar temperaturas bajo cero.

4.12.2 PROCEDIMIENTO GENERAL DURANTE TIEMPO SEVERO

Teniendo en claro que el tiempo severo causará impactos al área de trabajo, la prevención de perjuicios o daños es un elemento clave.

Cuando la autoridad local disponga de un sistema de alerta, se deberá ejecutar lo que determinen de acuerdo a la fase o nivel de riesgo, si no existe un sistema centralizado de alerta el proveedor o jefe de base (quien aplique) podrá evaluar el nivel de riesgo de acuerdo a sus estándares y si es necesario detener la operación de su equipo.



Donde aplique :

Al operar en clima adverso, el equipo de rampa debe:

- Priorizar el acoplamiento de la escalera cubierta en posiciones remotas;
- Colocar el carro de paraguas junto a las escaleras para que el asistente (o quien corresponda) los entregue a los pasajeros;
- Asegurar que el freno esté activado y/o fijar una cuña al carro de paraguas, asegurándose de que no se produzca ningún movimiento.

4.12.3 PROCEDIMIENTO Y NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD ANTE HURACANES/TORNADOS

Ante el pronóstico de Huracanes/Tornados, el Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación deberá determinar el momento en que se detendrán las operaciones de Pasajeros, Mantenimiento y Carga en plataforma. Es importante destacar que ante pronóstico de Huracán/Tornado, las operaciones podrán ser mantenidas sólo según indicación de la Autoridad Aeronáutica competente.



Una vez declarada la alerta por parte de la autoridad aeroportuaria, se deberán detener los procesos de carga/descarga de carga y equipaje, embarque/desembarque de pasajeros y actividades de mantenimiento y cualquier operación en las inmediaciones de la aeronave.

Copia no controlada

A continuación se detallan medidas específicas que deben ser consideradas:

1. Seguridad de la Aeronave

La planificación de vuelo deberá considerar la coordinación con la Autoridad Aeronáutica a fin de no afectar el itinerario de salida. De existir un retraso, se deberá coordinar con el área de mantenimiento el aseguramiento de la aeronave de acuerdo al siguiente criterio:

- La aeronave debe ser trasladada a un hangar, a fin de protegerla del impacto de equipos o elementos FOD que resulten ser desplazados por el viento.
- De no disponer de un hangar, se deberá trasladar la aeronave a una zona segura, protegida por edificios que eviten que la aeronave sea golpeada.



Existen procedimientos establecidos en el manual de mantenimiento de cada aeronave, los cuales deben ser llevados a cabo para enfrentar este tipo de eventos.

2. Puente de Embarque/Desembarque

Deben ser retirados de la aeronave, según alerta emitida por la autoridad competente.

3. Equipos de Apoyo Terrestre

Todos los equipos, deberán ser guardados y/o asegurados a fin de que no se desplacen y causen daños a la aeronave. Además deberá considerarse un chequeo y coordinación cuando existan equipos de otras Empresas en las inmediaciones o cercanías de la aeronave.

4. Equipaje y carga

Estas actividades deberán ser suspendidas según alerta emitida por la autoridad competente.

5. Limpieza de la Aeronave

Estas actividades deberán ser suspendidas según alerta emitida por la autoridad competente.

6. Seguridad del Pasajero

El desplazamiento de los pasajeros deberá ser suspendido según alerta emitida por la autoridad competente y deberán ser trasladados a zonas seguras del terminal aéreo, de acuerdo a la disposición de las autoridades competentes.

7. Cambio de turno

El Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación deberá asegurarse que todo el personal en turno (que se encuentra en turno o que ingresa recién a este), se encuentre informado que está en proceso el plan de alerta ante fenómenos climáticos.



El Supervisor de Rampa deberá asegurarse que todo el personal en turno (que se encuentra en turno o que ingresa recién a este), se encuentre informado que está en proceso el plan de alerta ante fenómenos climáticos.

4.12.4 PROCEDIMIENTO Y NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD ANTE "RAYOS"

(IGOM GRH 3.3.3)

Copia_no_controlada

Como premisa principal, si se puede ver un rayo y/o sentir truenos, significa que ya se está en riesgo. Los fuertes vientos, precipitaciones y nubes, a menudo son precursores de fenómenos climáticos reales entre el suelo y la nube, notificando a las personas para que tomen medidas al respecto.

Muchos fenómenos de rayos al principio ocurren como acercamientos de tormentas. También, muchos de estos fenómenos pueden ocurrir después de estas amenazas de tormentas.

El propósito de la protección contra los rayos es proteger a las personas, edificios y estructuras en general. La protección contra los rayos no se enfoca a prevenir la formación de descarga de estos, sino que intenta prevenir que estos golpeen o afecten directamente las estructuras y personas, producto de una descarga de rayos remota.

Las normas específicas de seguridad se definen dos fases, cada una asociada a un procedimiento:

1. Fase de Alerta

Cuando haya recibido una Alerta de rayos, deberá seguir el siguiente procedimiento:

- Prepararse para la etapa de DETENCIÓN (indicada más adelante).
- Suspender las actividades innecesarias que se estén realizando en zonas abiertas.
- Reducir la presión del proceso de abastecimiento de combustible para prevenir la acumulación de cargas estáticas.
- Evitar el uso de equipos altamente conductivos de energía eléctrica.

2. Fase de Detención

Cuando haya recibido un aviso de Detención, debido a la presencia de rayos, deberá seguir el siguiente procedimiento:

- Detener el abastecimiento de combustible.
- Detener la comunicación con el avión mediante interfonía (Se podrá utilizar comunicaciones vía señales).

- Detener el uso de aparatos eléctricos portátiles, como teléfonos móviles, PDA, radios de dos vías en áreas abiertas o en frente a las ventanas.
- Detener las actividades en la plataforma y despejarla para reducir el riesgo de accidentes.
- El personal debe buscar refugio dentro del edificio, o en el interior de vehículos con carrocería de metal. No buscar protección en algún lugar bajo el avión, puente de embarque/desembarque, postes de luz, defensas o bajo árboles.
- Todo el personal de Servicio al Pasajero deberá estar al día en la información sobre el fenómeno climático.
- Si los pasajeros no iniciaron el embarque, se deberán mantener en la sala de embarque. De haber iniciado el embarque, se debe detener el proceso y dejar dentro de la aeronave a los pasajeros ya embarcados.
- Si la aeronave arribó recién, deberá mantenerse alejada de la puerta de embarque hasta que finalice la alerta de rayos. No existe lugar absolutamente seguro cuando hay una amenaza de rayos, sin embargo hay algunos lugares más seguros que otros, es decir, dentro de los edificios del terminal aéreo, vehículos con carrocería metálica o refugios seguros.



La amenaza de rayos disminuye generalmente después del último sonido de trueno, pero puede persistir por más de 30 minutos.

Cuando las tormentas eléctricas están presentes en la zona pero no sobre esta, la amenaza de rayos incluso puede existir cuando está soleado, en un día sin lluvias o con condiciones climáticas óptimas.

El rayo siempre se genera y conecta a una nube de tormenta, pero puede cubrir muchos kilómetros desde el núcleo de una tormenta eléctrica. Entonces, se debe establecer un período de actividades en operaciones para reducir el riesgo ante los rayos.

Durante la actividad de rayo, el personal no deberá salir de sus vehículos, estar en áreas abiertas bajo de la aeronave, buscar un refugio bajo un árbol frondoso, cargar o descargar material explosivo.

4.12.5 PROCEDIMIENTO Y NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD ANTE "VIENTOS FUERTES"

(IGOM GRH 3.1.3.9)(IGOM GRH 3.3.4)(IGOM GRH 3.3.5)

Ante el pronóstico de vientos fuertes y antes de que estos lleguen a la estación, se deberá determinar el tiempo que tomará llevar a cabo el procedimiento detallado a continuación y ejecutarlo.

1. Seguridad de la Aeronave

- a) La aeronave deberá estar asegurada apropiadamente, de acuerdo al procedimiento establecido por la Empresa y por cada fabricante en el Manual de Mantenimiento de la Aeronave.
- b) Deberán instalarse calzos en todos los neumáticos, adicionales a los establecidos para cada tipo de aeronave e instalar el freno de estacionamiento (parking brake). (IGOM GRH 4.6.5)
- c) Deberán instalarse y asegurarse todas las mallas de los compartimientos de carga.
- d) Deberá considerarse la intensidad máxima de viento para operar las puertas de las aeronaves. (IGOM GRH 4.4.1)

TIPO DE AERONAVE	INTENSIDAD MAXIMA DE VIENTO OPERACION PUERTAS			
	PUERTAS PAX		PUERTAS COMPARTIMENTOS DE CARGA	
	MAXIMA APERTURA	MAXIMO CIERRE	MAXIMA APERTURA	MAXIMO CIERRE

A320 FAM	65 KTS	65 KTS	40 KTS Y 50 KTS NOSE INN	65 KTS
B767	SIN RESTRICCIONES	SIN RESTRICCIONES	40 KTS Y 50 KTS NOSE INN	65 KTS
B787 FAM	40 KTS	65 KTS	40 KTS	65 KTS
B777	SIN RESTRICCIONES	SIN RESTRICCIONES	40 KTS	65 KTS

Kts: Nudos



Nose inn se refiere a que el viento sopla de frente a la aeronave (por la nariz o cola) y no por los costados puertas lo que opone resistencia a la apertura o fuerza el cierre.

- e) Deberán cerrarse todas las puertas de la cabina de pasajeros que no se estén utilizando y asegurar (fijar) todas las puertas que estén abiertas a fin de evitar que estas se golpeen.



Al cerrar todas las puertas de cabina de pasajeros con el APU o una fuente externa de aire acondicionado en funcionamiento podría presurizar la aeronave.

Copia_no_controlada

- f) Deberán cerrarse las ventanas del cockpit.
- g) Deberán cerrar todos los paneles de servicio exteriores (accesos abastecimiento de agua, baño, controles de carguío de bodegas, etc.).
- h) El tren de nariz deberá ser asegurado para prevenir que las ráfagas de viento muevan sus ruedas.
- i) Se deberá evitar la instalación de la tow bar y tractor de avión a la aeronave. Si es necesario que estos equipos permanezcan en el estacionamiento, estos deberán ser conectados a la aeronave y entre sí (tow bar y tractor de aeronave).
- j) Si el tiempo lo permite y las zonas de estacionamiento se encuentran disponibles, se deberá referenciar el traslado de las aeronaves a los hangares, a fin de evitar incidentes en plataforma. Si los hangares no están disponibles, considerar el estacionamiento remoto del avión cuidándolo de las estructuras cercanas que pudiesen dañar la aeronave. Usar las técnicas de seguridad mencionadas para tener la posibilidad de enfrentar el viento.
- k) Las siguientes acciones deben ser tomadas con vientos sostenidos y/o con ráfagas de viento que exceden los 25 kt.

ACCIONES DEL PERSONAL	25 A 39 KT 46 A 72 KM/H	40 A 59 KT 73 A 110 KM/H	SUPERIOR A 60 KT SUPERIOR A 111 KM/H
Retraiga el puente de embarque/desembarque			X
Asegúrese que los equipos de apoyo terrestres se han estacionado fuera de la zona de seguridad y cerca del edificio si es posible			X
No eleve equipos de elevación/escaleras		X	X

Cierre las puertas de carga/pasajeros y los paneles de acceso		X	X
Asegure el puente de embarque/desembarque a su posición retraída para minimizar la superficie expuesta a la fuerza directa del viento		X	X
Asegure todo material móvil	X	X	X
Asegure los ULD	X	X	X
Elimine los FOD	X	X	X
Asegure las mangueras de aire pre-acondicionado	X	X	X
Retire los conos de seguridad	X	X	X
Asegúrese que el tren de aterrizaje está calzado	X	X	X



Los vientos fuertes suponen un grave riesgo de daños y heridas.

Copia_no_controlada

2. Puente de Embarque/Desembarque

Los puentes de embarque no deberán encontrarse instalados en la aeronave si la intensidad del viento supera el máximo permitido por el fabricante del mismo. Estos se deberán encontrar ubicados para enfrentar el viento que se aproxima al terminal.

A pesar de que la intensidad del viento sea menor a la máxima permitida, se deberán tomar las siguientes precauciones:

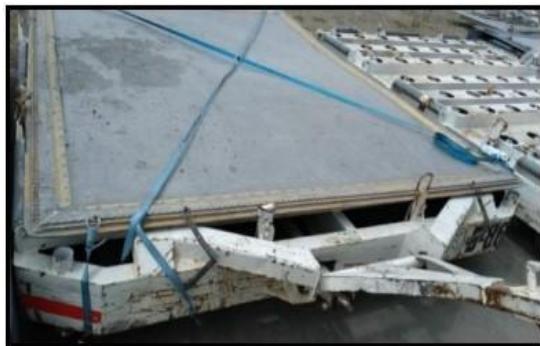
- Se deberán retirar de la aeronave los cables de electricidad que se encuentren conectados. Deberán ser guardados a fin de prevenir que sean arrastrados por el viento.
- Deberán cerrarse y asegurarse todas las puertas de los puentes de embarque.
- Deberán removverse todo tipo de elementos sueltos del puente de embarque (ej. escaleras, contenedores de FOD, etc.).

3. Equipos de Apoyo Terrestre

- a) Sólo deberán permanecer aquellos equipos que estén diseñados para soportar la intensidad de viento. Sólo deberán permanecer aquellos equipos que se encuentren certificados para la intensidad del viento máximo pronosticado o declarado al momento de la operación.
- b) Se deberá remover de la aeronave todo equipo de operación terrestre que no sea necesario.
- c) Todo equipo de apoyo que permanezca durante la operación deberá encontrarse con todo su contenido interior asegurado (ruedas, diarios, antenas, pedales, etc.).
- d) Todo equipo de apoyo que se encuentre instalado en una aeronave, o en las cercanías de esta, deberá encontrarse con sus frenos aplicados, considerando la posibilidad de instalar sólo los calzos que puedan ser asegurados al equipo mediante una correa o cadena, de lo contrario el equipo no

podrá ser utilizado debido a que no posee calzos apropiados al tiempo de operación ya que estos podrían ser desplazados por el viento.

- e) Deberá asegurar todos los ULD (puertas o cortinas) y fijarlos a los ramp dollies, mediante un sistema de amarre efectivo. Todos los ULD sueltos o vacíos deberán ser alejados desde las zonas de seguridad de la aeronave lo que incluye los palets (PLA, FQA, FLS, PMC, etc) y estos en particular deben asegurarse con correas (straps).



- f) Deberán removverse los equipos de apoyo terrestre livianos, como calzos de equipos (que no estén fijados al equipo que acuñan), conos, escaleras, etc.

Copia_no_controlada

Se deberá realizar una inspección al área circundante en busca de potenciales FOD (como equipos de apoyo desasegurados, calzos, conos, etc.) que puedan impactar la aeronave, solicitando a la Empresa responsable de los equipos o a la autoridad competente, el aseguramiento o retiro inmediato de los mismos.



Los equipos de apoyo con sistema elevador (vehículos de catering, ambulift) sólo deberán operar en altura cuando la intensidad del viento máxima determinada por el fabricante lo permita, desplegando sus estabilizadores. Para el aprovisionamiento deberán dejar de operar cuando la velocidad del viento sea de 75 km/hr (40 nudos).

4. Limpieza de la Aeronave

- a) Todos los equipos de abastecimiento requeridos para la limpieza de la aeronave deberán ser transportados y/o mantenidos fuera de la acción del viento, debiendo ser asegurados.
- b) No se deberán dejar equipos o basura sueltos en la escalera de acceso a la aeronave, puentes de embarque/desembarque, o las inmediaciones de las puertas de la cabina de pasajeros.
- c) Las puertas de los vehículos de limpieza deberán mantenerse cerradas, a fin de evitar que la carga suelta cause daños en el entorno.
- d) Las mangueras de los equipos de abastecimiento de agua y de baños deberán ser aseguradas.

5. Instalaciones

- a) Se deberá velar por que todas las puertas de las instalaciones (edificios), próximas a las aeronaves se encuentren cerradas.

- b) Todos los contenedores de basura deben encontrarse asegurados y fuera del alcance del viento. Si los contenedores no poseen un sistema de asegurado de su contenido (basura) deben ser vaciados.



Deberán preverse posibles cortes de suministro eléctrico u otros problemas que afecten las instalaciones y que impidan o dificulten los procesos operacionales.

6. Seguridad del Pasajero

- a) El personal de servicio al pasajero deberá estar al día (notificado) en la información respecto del estado de avance del fenómeno climático.
- b) De ser necesario, el personal de servicio al pasajero deberá estar preparado para trasladar a los pasajeros a zonas seguras del terminal aéreo, de acuerdo a la disposición de las autoridades competentes.
- c) Los pasajeros no podrán circular por la plataforma (para acceder mediante embarque remoto) si el viento fuerte y sostenido impide el tránsito seguro de estos, es decir, que no incidan factores como el desplazamiento de equipos, elementos FOD, o bien que sea inseguro caminar.

7. Tripulación de vuelo

Deberán ser informados respecto a las ráfagas de vientos en forma anticipada, con la finalidad de que aplique el freno de estacionamiento de la aeronave en todo momento durante su permanencia en plataforma.

8. Cambio de turno

El Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación deberá asegurarse que todo el personal en turno (que se encuentra en turno o que ingresa recién a este), se encuentre informado que está en proceso el plan de alerta ante fenómenos climáticos.

4.12.6 PROCEDIMIENTO Y NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD ANTE "BAJA VISIBILIDAD" (IGOM GRH 3.1.3.4)(IGOM GRH 3.3.6)(IGOM GRH 4.6.7.6)

El procedimiento descrito en este párrafo, constituye un complemento a los procedimientos establecidos, referidos a operación en condiciones de baja visibilidad contenidos en el Manual de Operaciones Terrestres.

- Ante un evento de baja visibilidad asociado a este procedimiento, el personal que se desplace dentro del área de seguridad de una aeronave, deberá utilizar en todo momento una vestimenta apropiada, que cumpla con las "Especificaciones sobre uso de Elemento Reflectante y Color de Fondo en la Vestimenta" (mascarillas, lentes protectores, entre otros).
- Proporcione refugio cuando sea necesario.
- Todo equipo de apoyo que no sea necesario dentro de la zona de operación de la aeronave, deberá salir para evitar congestión del área. Durante operaciones de baja visibilidad deben mantenerse sólo el mínimo de equipos requeridos para llevar a cabo la operación de carga y descarga de la aeronave.
- Los equipos de apoyo terrestre motorizados, que se encuentren en las inmediaciones o dentro de la zona de seguridad de la aeronave, deberán reducir considerablemente su velocidad de desplazamiento. Si se está moviendo cerca del avión debe ser guiado por personal de plataforma a través de señales definidas en capítulo 4.8.3 del presente manual y/o con ayuda de medios adecuados como sistemas de alertas o ayudas visuales como cámaras y espejos. Si se pierde contacto visual con la persona que guía, el operario del equipo debe detener la maniobra inmediatamente.

- Los equipos de apoyo terrestre motorizados deberán tener todas las luces encendidas durante operaciones de baja visibilidad.
- Los equipos de apoyo terrestre deberán tener en todo momento sus parabrisas limpios y sus limpiaparabrisas operativos.
- Los operadores de los equipos deben tomar precauciones extras en todas las intersecciones vehículo/ pista cruces de Línea de rodaje, etc.

4.12.7 PROCEDIMIENTO Y NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD ANTE "CONGELAMIENTO DEL SUELO"

(IGOM GRH 3.3.2)(IGOM GRH 4.6.7.5)

La Autoridad Aeronáutica es la repartición que tiene la responsabilidad de habilitar las pistas, plataformas y estacionamientos afectados o contaminados con nieve, hielo y escarcha, reportando periódicamente las condiciones del estado de las zonas señaladas a través del reporte Snowtam's, que además entrega la medición de acción de frenado en pista.

Dependiendo de los cambios atmosféricos que se produzcan, EOP puede solicitar mediciones extras de acción de frenado en pista, o condiciones de plataforma o estacionamientos.

La Autoridad Aeronáutica debe habilitar la pista en toda su extensión. En el caso de la nieve, ésta además debe limpiarse para realizar una operación segura.



Cuando exista la condición de nieve apisonada sobre una película de escarcha corresponderá a la autoridad la aplicación de urea o glicol.

a) Precauciones en Plataforma (IGOM GRH 3.3.2)

Esta área también debe estar en condiciones para que la aeronave pueda circular por ella sin riesgo de deslizamientos por falta de adherencia, por ende los EOP relacionados con el vuelo tienen la responsabilidad de preocuparse y verificar periódicamente el estado de ésta antes de la llegada de la aeronave.

En caso de que las condiciones de la plataforma no sean adecuadas para la circulación de la aeronave (cualquier vehículo o persona no puede desplazarse normalmente por ella), se debe pedir a la Autoridad Aeronáutica su intervención para que quede habilitada (aplicación de urea o glicol).

Antes del inicio de las operaciones, se deberán remover las formaciones de hielo y nieve sobre las superficies de equipo y de la plataforma (en los lugares que sea posible).

El personal deberá disponer de tiempo adicional para las actividades en plataforma, a fin de conducir más lento y disponer de una mayor distancia para detener los equipos.

Se debe tomar las precauciones necesarias para evitar los derrames de agua/fluidos.

b) Precauciones en Estacionamientos (IGOM GRH 3.3.2)

Al igual que la plataforma, los estacionamientos deben cumplir con las mismas condiciones de operatividad, y por parte del EOP existe la misma responsabilidad anteriormente descrita.

Para evitar que la lluvia o nieve entren en el avión, cierre todas las entradas y puertas de las bodegas tan pronto como se pueda.

c) Precauciones en Desembarque de Pasajeros en Posición Remoto

El área de circulación de pasajeros entre la escala y el Terminal se ha definido como un pasillo o corredor establecido por la dirección de aeronáutica, éste debe estar limpio de nieve y/o escarcha y si bien su mantención deberá ser realizada por la autoridad local, es responsabilidad del EOP solicitar oportunamente a la autoridad la habilitación de tal pasillo o corredor para el tránsito peatonal.

d) Precauciones en Desembarque de Pasajeros en Posición Puente

Será realizado de acuerdo a procedimiento de operación normal, sin embargo si adicionalmente es requerido el desembarque utilizando la escala trasera deberá aplicar procedimiento de posición remota.

e) Precauciones en Acercamiento de Buses

Este procedimiento sólo se deberá autorizar, si la zona de estacionamiento cumplen con las condiciones para tránsito vehicular, las normas exigidas por la autoridad y cuidando que el Conductor conserve una velocidad inferior a 4 km/hr en su desplazamiento y su zona de parada debe ser aprox. a 3 metros fuera de la punta de ala.

f) Precauciones con Equipos de Apoyo

Equipos de apoyo en espera, deben estar limpios, sin contaminación de nieve o escarcha (especialmente las escalas) y tapados con cubiertas plastificadas.

Copia no controlada

Con la finalidad de evitar que las escalas tengan sus componentes escarchados, sus peldaños y plataforma de descanso deben ser tratadas con glicol. Especial cuidado se debe observar para mantenerlos secos de cualquier líquido residual para evitar accidentes.

Cuando se prevean condiciones de congelamiento del suelo, serán necesarias preparaciones especiales de los equipos para asegurar su funcionalidad y seguridad durante la operación. Si la operación se desarrolla con la presencia de nieve, se deberán adicionar cadenas a los neumáticos de estos equipos.

4.12.8 CONDICIONES DE INVIERNO O SUPERFICIE DESLIZANTE DE LA PLATAFORMA

Las condiciones de invierno conllevan peligros adicionales que requieren concienciación y más cuidado por parte del personal trabajando en plataforma para prevenir accidentes. Se deben tomar las siguientes precauciones con el fin de reducir el riesgo de accidentes:

- a) Planifique tiempo adicional para todas las actividades de la rampa y tenga especial cuidado al transitar en plataformas que puedan estar deslizantes.
- b) Tome precauciones adicionales al conducir, especialmente en la aproximación del avión. Los vehículos requieren mayor distancia para detenerse de manera segura.
- c) Los operadores de equipos de agua y baño deben vigilar que no haya derrames o filtraciones que puedan llevar a su consiguiente congelamiento.
- d) Si las condiciones de la plataforma son peligrosas, póngase en contacto con la autoridad competente para reducir el peligro. En caso de no poder reducir el peligro, suspenda todas las operaciones afectadas.
- e) Cierre puertas de cabina y bodegas tan pronto como se pueda y déjalas cerradas para evitar que la lluvia o la nieve entren al avión.
- f) Reduzca la velocidad en condiciones de plataforma resbaladizas. Ajuste todas las actividades y operaciones en la rampa para ajustarse a las condiciones del tiempo.

4.12.9 CALOR INTENSO

(IGOM GRH 3.3.7)

- a) El personal que se desplace dentro del área de seguridad de una aeronave, deberá utilizar en todo momento una vestimenta apropiada, que cumpla con las "Especificaciones sobre uso de Elemento Reflectante y Color de Fondo en la Vestimenta".
- b) Proporcione rehidratación para el personal.
- c) Durante los descansos proporcione un ambiente con temperatura controlada.

4.12.10 OPERACIONES CON PRESENCIA DE CENIZA VOLCÁNICA



El siguiente procedimiento de Operaciones con presencia de ceniza volcánica sólo es aplicable a la operación de Ecuador.

La Región Interandina que cruza el Ecuador es una zona constantemente afectada por la presencia de ceniza volcánica.

Los aeropuertos serán informados de la presencia de ceniza volcánica a través de Notams emitidos por la DGAC del Ecuador. Para lo cual es necesario seguir los siguientes procedimientos:

El Jefe de estación o encargado de la operación informará al CCO quien tomará la decisión sobre el vuelo que está por arribar o por salir.

En caso que se haya producido una ingestión de ceniza volcánica, el personal de Mantenimiento procederá de acuerdo a las instrucciones del CCO y lo descrito en el Manual General de Mantenimiento (MPM).

El responsable de informar y coordinar todos estos procedimientos con las demás áreas involucradas es el Duty Manager o Jefe de Estación del aeropuerto afectado.

4.13 INTENCIONALMENTE EN BLANCO

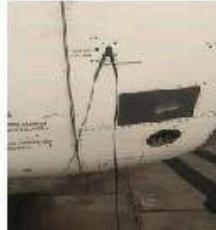
4.14 PUNTOS DE CONEXIONES DE LA INTERFONÍA ALÁMBRICA

4.14.1 PUNTOS DE CONEXIONES DE LA INTERFONÍA ALÁMBRICA EN CADA ETAPA DEL TAT EN VUELOS MAR:

Hito	Punto de conexión
Arribo/Despacho	Panel de comunicaciones del tren de nariz (1).
Abastecimiento de combustible	Motor N°2 de la aeronave (2), en caso de falla Compartimiento “Electrical Service Panel” (3).
Ninguno de los anteriores	No es necesario estar conectado.



1. Panel tren de nariz



2. Motor N°2



3. "Electrical Service Panel"



4.14.2 PROBLEMAS DE COMUNICACIÓN:

En el caso que haya ~~confusión en los canales de comunicación~~ (no se haya configurado correctamente), el EOP deberá desconectarse del Motor N°2 o “Electrical Service Panel”, conectarse nuevamente en el tren de nariz y utilizar el botón “Cockpit Call”, para llamar a la tripulación y confirmar que el canal esté activo.

En el caso que durante el abastecimiento de combustible, la comunicación no pueda ser establecida desde el Motor N°2 o “Electrical Service Panel” por una ~~falla técnica~~, se deberá detener el proceso de carguío de combustible y activar a un Técnico de Mantenimiento para asumir la comunicación tierra-cabina desde el tren de nariz durante el abastecimiento de combustible y el EOP seguirá con la supervisión del carguío de bodega.

4.14.3 COORDINACIÓN DE PRIMERA CONEXIÓN DE INTERFONÍA EN LA AERONAVE

Primer contacto vía Call Switch:

Cuando ejecute el primer contacto tierra/cabina vía interfonos, deberá primeramente presionar el botón de llamado ubicado en el panel de conexión de la interfonía y luego proceder a colocar los interfonos.

Coordinación Prueba de Oxígeno:

Informe a la tripulación de mando, que se encuentra atento a la desconexión de los interfonos para la realización de la prueba de oxígeno. Esto con la finalidad de evitar estar expuesto al ruido producido por ésta.



Atención: Esta coordinación es de suma importancia, ya que de no realizarla, podría generarse un daño auditivo si se encuentra conectado.

Conexión de equipo GPU/ACU:

Cada vez que se conecta uno de estos equipos se deberá comunicar a la tripulación para que pueda desconectar APU si aplica.

4.15 EMBARQUE/DESEMBARQUE HIBRIDO

El modelo de Embarque/Desembarque Híbrido consiste en realizar el embarque/desembarque de pasajeros por ambas puertas del avión utilizando manga en la puerta delantera y una escalera en la puerta trasera. El objetivo de este procedimiento es asegurar el cumplimiento del estándar “0”.



Para la implementación de este proceso, debe existir una previa revisión de cada estacionamiento, por parte de QA Filial en conjunto con la administración aeroportuaria local.

a) Responsabilidades:

1. QA (Quality Assurance):

- Validar los estacionamientos en los cuales se cumplan con las condiciones necesarias para ejecutar este procedimiento, y si amerita, elaborar AGC en conjunto con GSO filial.
- Identificar los estacionamientos de cada aeropuerto en donde se requiera ejecutar este procedimiento y especificar la forma de trabajo que se va a emplear en cada uno de estos estacionamientos.
- Documentar y difundir información de los estacionamientos validados por cada aeropuerto y publicar esta información a través de RTA que detalle el proceso.

Copia no controlada

2. EOP

- Validar previamente a la ejecución de este procedimiento, que se cumplan todas las condiciones para que el embarque/desembarque híbrido se haga de manera segura.
- Revisar altura de escala (verificación de peldaño adapter, si aplica) y luminosidad operativa.
- Disposición de conos (6 conos como mínimo), cadenas plásticas o cintas. Debe asegurar la utilización de estos implementos y verificar la condición del estacionamiento (iluminación operativa).
- La zona de tránsito de pasajeros debe estar libre de equipos.

3. Agente Servicio al pasajero (o tercero que asuma este rol) en plataforma

- Solo en Chile, debe asegurar que el embarque/desembarque se realice en grupos de no más de 20 personas durante el abastecimiento de combustible.
- En caso que en el desembarque se ocupen buses, se debe asegurar que no queden personas en plataforma.
- Una vez instalados los implementos necesarios para ejecutar este procedimiento (conos, cintas, cadenas, etc), deberá considerar lo siguiente:

- Para el embarque; Deberá guiar a los primeros pasajeros desde el terminal hasta la escala trasera de la aeronave. Posteriormente deberá posicionarse en la punta de ala para controlar el flujo de los pasajeros restantes hasta que el embarque finalice.
- Para el desembarque; Deberá abrir puerta trasera e informar a tripulación que se encuentra todo listo y dispuesto para iniciar el desembarque de pasajeros. Posteriormente deberá guiar a los primeros

pasajeros que bajen por la escala hasta el ingreso al terminal. Finalmente se deberá posicionar en la punta de ala para controlar el flujo de los pasajeros restantes hasta que el desembarque finalice.

- Mantener contacto visual de los pasajeros y su flujo constante durante todo el proceso.

El proceso de embarque/desembarque híbrido podrá ser realizado por una, dos o tres personas de Servicio al Pasajero (o tercero que asuma este rol), según el escenario a realizar.

Nota: El tránsito de pasajeros sólo podrá ser realizado por la escala correspondiente a la infraestructura del terminal y no por la escala de servicio del puente.



4. Persona encargada de la apertura de puerta delantera de cabina.

- Una vez instalada la manga y abierta la puerta de cabina, deberá dar aviso a Jefa de servicio a bordo que se debe efectuar desembarque híbrido en esa posición, para que entregue esta información a su tripulación y a los pasajeros.

b) Escenarios posibles para realizar embarque/desembarque híbrido:

- 1) Se requiere 1 persona de servicio al pasajero en plataforma, debido a que el layout del estacionamiento permite mantener un control visual de los pasajeros desde/hacia el terminal.

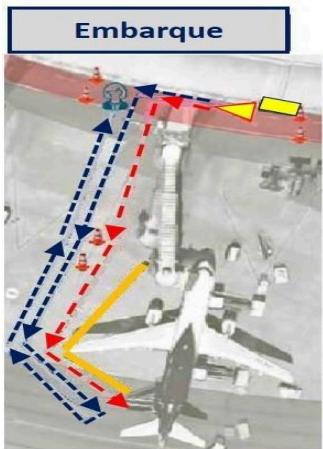
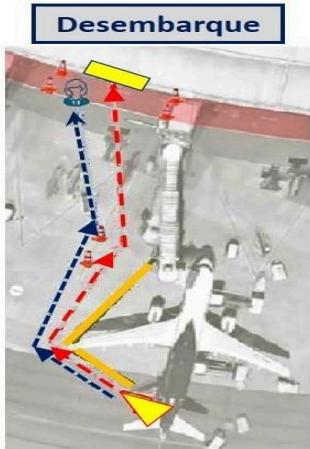
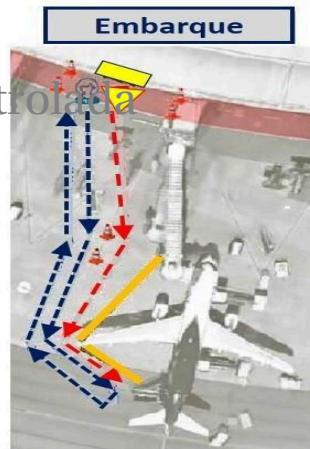
Escenario 1



- 2) Se requieren 2 personas de servicio al pasajero en plataforma, debido a que el layout del estacionamiento NO permite mantener un control visual de los pasajeros desde/hacia el terminal solo con 1 persona.

Escenario 2


3) Pasajeros deben cruzar una calle de tránsito vehicular desde/hacia la terminal (Este escenario no aplica para aeropuertos HUB).

Escenario 3

Escenario 4


Leyenda de los escenarios:

Servicio al pasajero (agente 1)	Servicio al pasajero (agente 2)	Servicio al pasajero (solo para embarque)	Referencia ubicación conos	Tránsito servicio al pasajero	Tránsito pasajeros	Zona de riesgo	Ingreso al terminal	Delimitación ala derecha	Punto inicio embarque/ Desembarque

Cuando la infraestructura aeroportuaria no cuente con escalera de servicio por donde los pasajeros puedan ingresar al terminal, y en el proceso de embarque/desembarque los pasajeros tengan que cruzar una por una calle de tránsito vehicular, se deberá disponer de un agente dedicado y conos con el objetivo de obstruir el flujo de equipos. Esto debe ser coordinado con el concesionario previamente (Conforme escenarios 3 y 4). Esta forma de operación no aplica para los HUB's.

c) Excepciones para operación:

1. Condiciones climáticas adversas, como: vientos fuertes (Cuando la autoridad informe / operación sin escala), lluvia, tormenta, nieve, neblina/niebla.
2. En caso de que encuentre alguna situación que impida el proceso, lo debe notificar al control y parar el proceso. Posibles situaciones:
 - Equipos de apoyo posicionados de tal manera que impida el tránsito de los pasajeros en el trayecto avión/ terminal/avión.
 - No se cuente con el personal necesario.
3. Que no exista coordinación previa entre las áreas involucradas en el proceso.
4. Que durante horario nocturno la iluminación del estacionamiento se encuentra inoperativa.
5. Este procedimiento no se podrá llevar a cabo mientras las condiciones del estacionamiento no estén validadas por el QA GRH Filial.
6. En el caso de existir una distancia entre la plataforma de la escalera de pasajeros y el piso de la puerta de servicio trasera del avión que supere el estándar permitido acorde al MOT LATAM, se deberá regular la altura de la escalera o utilizar peldaño adapter si aplica. Si la corrección de altura no es posible de realizar el procedimiento se cancela.

Copia_no_controlada

4.16 FLUJO DE GESTIÓN ANTE CAMBIOS DE SEATING PASAJEROS EN A320 FAM

Con la finalidad de disminuir los cambios de seating de pasajeros en A320 FAM, el EOV cuando detecte que podría necesitar un cambio de seating (vuelo debe estar cerrado por check in), primero agotará los medios y reacomodará carga y/o equipajes.

Si la LIR ya está emitida y la carga no ha llegado al avión, el COT deberá informar al EOV para evaluar si es necesario mover pasajeros por no tener la carga, si no fuese necesario mover pasajeros se deberá emitir una segunda LIR sin carga.

Si el desbalance se produce a último minuto porque no se presentaron los pasajeros en puerta, EOV deberá cumplir el siguiente orden de opciones para que la última opción sea el movimiento de pasajeros.

- 1) Re-distribuir bodegas.
- 2) Bajar carga
- 3) Como última opción el movimiento de pasajeros



Si el EOP tiene las bodegas cerradas y el EOV solicita redistribuir bodegas o bajar carga, EOP tendrá que abrir las bodegas para llevar a cabo dicha solicitud.

Si no existe otra posibilidad, el EOV activará al COT/Líder de rampa para aplicar el procedimiento de reacomodación de pasajeros por peso y balance, lo cual realizará a través del Chat en AFM o medio de comunicación que deje registro (escrito o verbal).

El COT/Líder de Rampa que está en comunicación con el EOV, recibirá la alerta e informará primero a la Jefatura designada según su Aeropuerto, con la finalidad de evaluar factibilidad. Si la decisión es mover pasajeros activará a Servicio al Pasajero, indicando cantidad de pasajeros y rango de filas (desde - hacia).

El COT cuando se comunique con el jefe de aeropuerto deberá informar si hay alguna alternativa que permita evitar mover pasajeros, por ejemplo si la carga no ha llegado deberá informar cuánto tiempo

necesita para que la carga llegue y subirla al avión para dejarlo en balance, esto no significa que deba subir toda la carga, solo lo necesario para lograr balance.

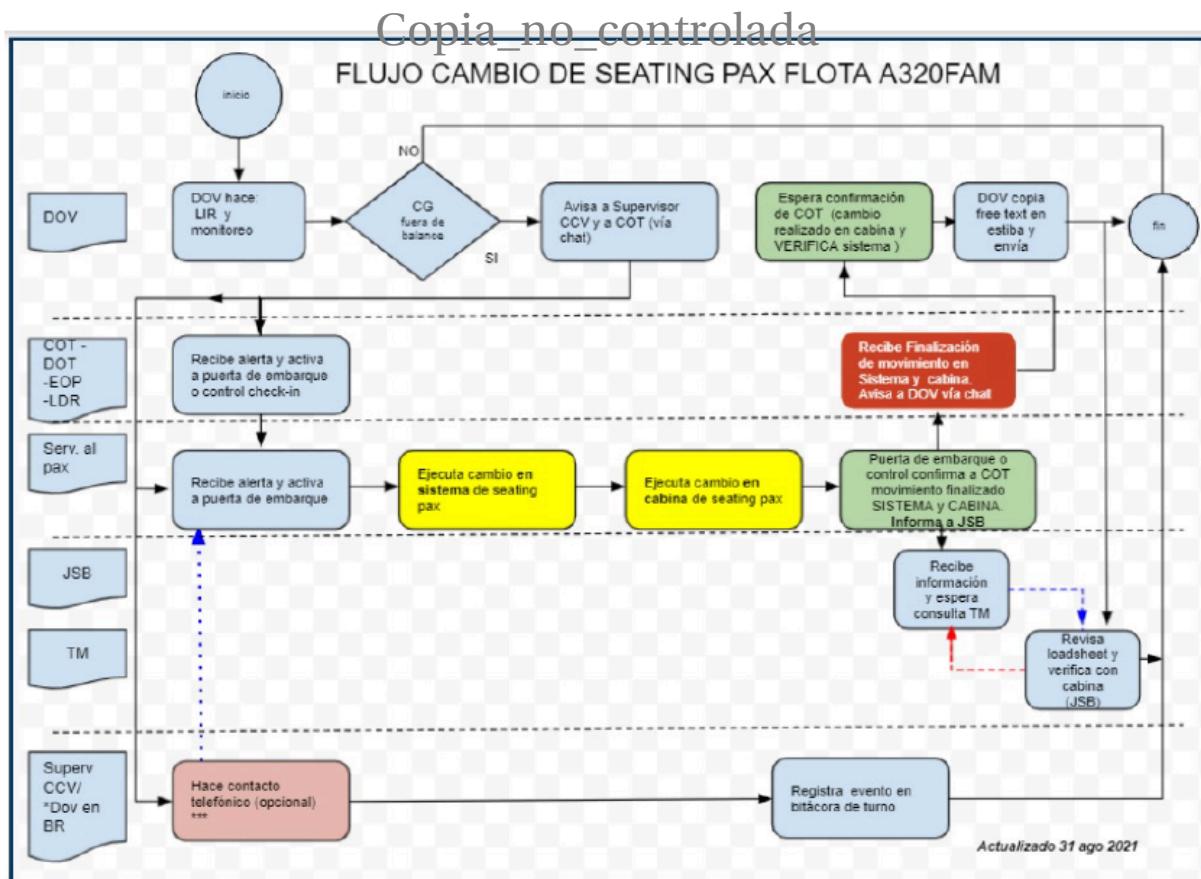
Cuando Servicio al Pasajero realice el cambio en el sistema y físicamente en el avión, informará al COT/Líder (o al CTA, en caso de Perú), la confirmación se debe realizar una vez que ambos cambios han sido ejecutados. Una vez ocurrido lo anterior, el COT/Líder deberá confirmar textualmente al EOV que “el cambio en sistema y cabina ya fueron realizados”.

El EOV con la confirmación del COT ingresara “como Free Text” al pie de la estiba:

**“PAX REDISTRIBUTION REQUEST
NUMBER OF PAX TRANSFERRED: 10
ROWS OF ORIGIN: 22-29
DESTINATION ROWS: 1-8”**

Y enviará el documento al avión. La Estiba (Loadsheet) no deberá ser enviada o procesada, si la confirmación del cambio en sistema y en cabina no han sido recibidas.

Nota: La actividad de reacomodación no puede ser realizada con puertas cerradas o gestionada por personal de cabina. Si por algún motivo, estando en movimiento (taxeo) se detecta que la reacomodación no fue realizada correctamente, la aeronave deberá regresar al gate o estacionamiento reasignado para abrir puertas y esperar que personal de aeropuerto realice esta tarea.





En LP la comunicación con EOV y aeropuerto es realizada por Servicio al Pasajero.

4.17 ESTACIONAMIENTO DE AERONAVES DURANTE PERIODOS PROLONGADOS DE TIEMPO

(IGOM GRH 4.10.1)(IGOM GRH 4.10.2)

El estacionamiento de aeronaves durante períodos prolongados de tiempo, así como la recuperación y reintroducción del avión al servicio después de este periodo, requiere una estrecha coordinación y cooperación de las distintas áreas: Mantenimiento, Autoridades aeronáuticas, Proveedores de servicio, Jefatura encargada del aeropuerto, entre otras.

Se deberá tener un plan de estacionamiento de larga duración para el avión en el aeropuerto, el cual se revisará con regularidad.

Se debe asegurar:

- La distancia entre aviones adyacentes.
- Cuando no se estacione en un estacionamiento tal (por ejemplo en una calle de rodaje), el avión debe quedar de cara a los vientos predominantes.
- La disponibilidad de puntos de anclaje para condiciones de vientos fuertes (si aplica).
- La existencia de procesos de supervisión y ajuste en caso de condiciones meteorológicas difíciles.

Una vez que se inicia la reanudación de las operaciones, se debe tener un plan de movimiento de las aeronaves coordinado que asegure que no se produzcan daños a las mismas.

Nota 1: Asegúrese de que se cumplan todos los procedimientos durante el movimiento de los aviones en tierra.

Nota 2: Asegúrese que durante las operaciones no habituales, se lleve a cabo una contundente evaluación de los riesgos para la seguridad, así como que se siga la implementación del plan de mitigación de riesgos.

Nota 3: Asegúrese de consultar a su debido tiempo con el operador del aeropuerto respecto al movimiento de los aviones.

Nota 4: Si se observan daños en alguna superficie, coordíñese con el equipo de gestión aeroportuaria según las directivas del aeropuerto.

Precaución:

Después de estacionar las aeronaves durante períodos prolongados de tiempo, anticipé la necesidad de una fuerza de empuje o tracción adicional para que las ruedas del avión superen cualquier posible marca en el pavimento o para compensar la excentricidad de las ruedas del avión. Con ello se evitará la rotura del pasador de seguridad o el movimiento repentino en dirección del desplazamiento.

4.18 RECOMENDACIONES OPERACIÓN EN TIERRA Y USO DE AIRE ACONDICIONADO COVID-19



El siguiente procedimiento no aplica a la Operación JJ.

Cada vez que una aeronave JJ opere en un aeropuerto fuera de Brasil, se debe conectar un equipo de aire externo (ACU), ya que es prioridad en esta operación.

1.- De acuerdo a la información enviada por la autoridad, se recomienda preferentemente el uso de APU o motor para mantener en funcionamiento el sistema de aire acondicionado y fan de recirculación de la aeronave durante todo el proceso de operación en tierra, en especial durante el procedimiento de embarque.

2.- Durante toda la operación en tierra, se deberá evitar el uso de fuentes externas de aire pre-acondicionado (ACU), ya que estas no tienen instalado filtros HEPA ni hacen pasar el aire por los filtros del avión.

3.- En A320 FAM, solo en caso que el APU se encuentre inoperativo o que exista restricción de uso en el aeropuerto, existe la opción de utilizar una fuente externa, la cual a través de los “recirculation fans” podrá utilizar los filtros HEPA de la aeronave.

4.- También en casos de necesidad y a discreción del Comandante de la Aeronave, podrá considerarse como opción efectuar operación en tierra con un motor encendido, de acuerdo a lo establecido por cada operador y lo autorizado en su correspondiente Autoridad Aeronáutica y/o Aeropuerto.

Nota: En caso de operar con motor en marcha en vuelos de origen o donde se disponga de ASU, se usará motor 2 y antes de encender el motor se deberá:

- Cargar las bodegas y dejarlas cerradas
- Cargar combustible
- Retirar cuñas de las ruedas del tren principal del lado del Motor 2
- Retirar conos del Motor 2

Una vez cumplidos los puntos anteriores, se podrá encender el motor 2 para iniciar el embarque de pasajeros.



Esta opción de embarque con motor 2 encendido no está permitida por la Autoridad Aeronáutica en Colombia.

Nota: El despacho de aeronaves con sistema de aire acondicionado y/o fans de recirculación degradadas o inoperativas serán de acuerdo al MEL.

Manual de Operaciones Terrestres

CAPÍTULO

5**UNIT LOAD DEVICES**

Copia_no_controlada

Capítulo 5 UNIT LOAD DEVICES

UNIT LOAD DEVICES	1
Capítulo 5	2
UNIT LOAD DEVICES	2
CAPÍTULO 5 - UNIT LOAD DEVICES (ULD)	3
5.1 UNIT LOAD DEVICES	3
5.2 ULD'S CERTIFICADOS Y NO CERTIFICADOS	3
5.3 CÓDIGOS PARA ULD'S	4
5.3.1 NÚMERO DE SERIE	4
5.3.2 CÓDIGO DEL PROPIETARIO	4
5.5 ESTÁNDARES DE ACEPTACIÓN DE ULD	5
5.5.1 ESTÁNDARES DE ACEPTACIÓN DE PALLETS (IOSA GRH 3.4.14)	6
5.5.2 TABLA PARÁMETRO DE VERIFICACIÓN DE LOS WINGS PALLETS DAÑOS NO PERMISIBLE (IOSA GRH 3.4.14) <i>Copia no controlada</i>	6
5.5.3 ESTÁNDARES DE ACEPTACIÓN CONTENEDORES (IGOM GRH 2.8.2.3)(IOSA GRH 3.4.14)	6
5.5.4 ESTÁNDARES DE ACEPTACIÓN CONTENEDORES NO CERTIFICADOS TIPO DQF Y DPE (IOSA GRH 3.4.14)	6
5.5.5 ESTÁNDARES DE ACEPTACIÓN CONTENEDORES NO CERTIFICADOS TIPO AKE Y ALF (IOSA GRH 3.4.14)	7
5.5.6 ESTÁNDARES DE ACEPTACIÓN Y REPARACIÓN DE MALLAS (IOSA GRH 3.4.14)	7
5.5.7 ESTÁNDARES DE ACEPTACIÓN DE STRAPS (IOSA GRH 3.4.14)	7
5.5.8 ASEGURAMIENTO DE PALLETS EN PLATAFORMA (IGOM GRH 3.1.3.3 [b,k])	7
5.5.9 TRASLADOS Y UBICACIÓN DE ULDS EN PLATAFORMA	7
5.5.10 ESTÁNDARES DE TONGAS DE PALLETS (IOSA GRH 3.4.14)	8

CAPÍTULO 5 - UNIT LOAD DEVICES (ULD)

5.1 UNIT LOAD DEVICES

Los ULD (Pallets / Mallas, Contenedores, e iglúes) constituyen parte integral removible de las aeronaves, diseñados y construidos para tareas específicas y con altos estándares de manufactura. El cumplimiento estricto de normas e instrucciones es relevante y permitirá a los operadores optimizar el uso de estos elementos, prolongar la vida útil de ellos y al mismo tiempo, prevenir daños al material de vuelo.

IATA ha convenido un código de identificación de ULD (Resolución 686) que intenta describir los elementos, sus dimensiones, su certificación y propietario. Estos procedimientos y especificaciones pueden ser verificados en el Manual Técnico de ULD de IATA.

5.2 ULD'S CERTIFICADOS Y NO CERTIFICADOS

(IGOM GRH 4.5.9.2)

1. ULD's Certificados

La certificación estándar de IATA para los ULDs contempla requisitos mínimos necesarios de diseño y test operacional, que cumplan con las especificaciones de fabricación de FAA (Federal Aviation Administration) y por la TSO (Technical Standards Orders), que se resume en NAS 3610 (Referencia Internacional de ISO 8097). Para obtener esta certificación los ULDs deben estar de acuerdo con los estándares óptimos de dimensión, resistencia a llamas, contornos o estructuras, presión atmosférica, oxidación y otros.

Copia_no_controlada

2. ULD's No Certificados

Los ULDs no certificados pueden ser utilizados en la operación y deben contar con los requerimientos establecidos por IATA. Los test realizados en estos equipos demuestran que no presentan la misma eficiencia que los ULDs certificados.

POSICIÓN	TIPO CARÁCTER	DESCRIPCIÓN
1	Alfabético	Categoría del elemento
2	Alfabético	Dimensiones de la base
3	Alfabético	Contorno o compatibilidad
4 al 8	Alfabético	Número de serie
9 y 10	Alfabético	Propietario registrado



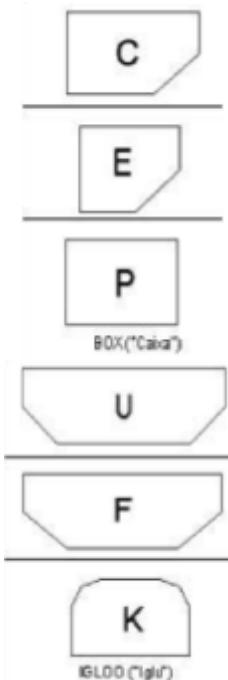
Categoría del Elemento
 Dimensiones de la Base
 Número de Serie
 Propietario Registrado
 Contorno o Compatibilidad

5.3 CÓDIGOS PARA ULD'S

(IGOM GRH 4.5.9.2)

La primera posición es usada para describir el tipo general del elemento, considerando solo las siguientes características: 1) Aeronavegabilidad, Certificado o No certificado; 2) Unidad estructural o no estructural; 3) Si está o no equipada para refrigeración o aislación térmica requerida para el manejo de alguna carga especial.

1 ^a POSICIÓN - TIPO	2 ^a POSICIÓN - BASE	3 ^a POSICIÓN - BASE
A: Contenedor certificado	A: (88 x 125 in) o (2,235 x 3,175 m)	
D: Contenedor no certificados para aeronaves	B: (88 x 108 in) o (2,235 x 2,743 m)	
F: Pallet no certificado	E: (53 x 88 in) o (1,346 x 2,235 m)	
G: Red de pallet no certificada	F: (96 x 117 ¾ in) o (2,438 x 2,991 m)	
J: Iglú térmico no estructural	H: (96 x 358 ¼ in) o (2,438 x 9,125 m)	
L: Contenedor multi-contorno certificado	J: (96 x 480 in) o (2,438 x 12,192 m) Copia_no_controlada	
M: Contenedor térmico no certificado	K: (60,4 x 61,5 in) o (1,534 x 1,562 m)	
N: Red de pallet no certificada	L: (60,4 x 125 in) o (1,534 x 3,175 m)	
P: Pallet certificado	M: (96 x 125 in) o (2,438 x 3,175 m)	
R: Contenedor térmico certificado	N: (61,5 x 96 in) o (1,562 x 2,438 m)	
S: Contenedor multi-modo certificado	P: (47 x 60,4 in) o (1,198 x 1,534 m)	
U: Contenedor no estructural	Q: (60,4 x 96 in) o (1,534 x 2,438 m)	
	R: (96 x 196 in) o (2,438 x 4,938 m)	
	S: (61,5 x 88 in) o (1,532 x 2,235 m)	



Fueron eliminados de esta lista, la serie que no encajaba en el sistema de bloqueo B767.

5.3.1 NÚMERO DE SERIE

El número de serie es asignado por el propietario del ULD y no debe repetirse en un mismo tipo de Código a fin de facilitar el control de inventario. El número de serie consta de cinco caracteres numéricos.

5.3.2 CÓDIGO DEL PROPIETARIO

El código de dos letras será asignado y publicado en el IATA ULD Technical Manual.

5.4 CONTROL Y DIAGRAMAS DE ULD (IOSA GRH 3.4.14)



[Referencia Manual de Operaciones de Carga.](#)

5.5 ESTÁNDARES DE ACEPTACIÓN DE ULD

(IOSA GRH 3.4.14)(IGOM GRH 2.4.3)(IGOM GRH 4.5.9.1)(IGOM GRH 4.5.9.2)(IGOM GRH 4.5.9.3)

Con el fin de establecer criterios objetivos y uniformes acerca de cómo discriminar un elemento (ULD), LATAM Cargo ha determinado dentro de los procedimientos MOC (Manual de Operaciones de Carga) una clara, fácil y adecuada forma de definir cuando se está frente de un elemento con daño permisible o uno que no permita su utilización.

Todos los ULD deben ser inspeccionados con la finalidad de identificar daños, evitar lesiones al personal, daños a la estructura del avión, impacto en el tiempo de operación, daños a equipajes/carga e influir en los requerimientos del carguío y determinar su condición de servicio y aeronavegabilidad, al momento de ser aceptados y antes de ser cargados en las bodegas de la aeronave. (IOSA GRH 3.4.14 [i]) (IOSA GRH 3.4.14 [ii])

El EOP es responsable de la inspección, siendo el último filtro de verificación para impedir que ULDs dañados sean cargados en bodegas de la aeronave.

(i) Recepción y aceptación de ULD *Copia_no_controlada* (IGOM GRH 2.8.2.3)

Transporte de ULD cargado con equipaje o carga: En el arribo del vuelo, se deberá inspeccionar el estado del ULD y en caso de que presenten daños o deformaciones que puedan poner en riesgo a la propia aeronave, su contenido o las personas que lo manipulan, EOP deberá realizar un e-report.

Transporte de ULD dañado: Debe verificar que los ULD dañados que lleguen a un aeropuerto, no sean utilizados nuevamente en un vuelo, hasta que cumplan con los estándares de aceptación. Deberá asegurar que estos posean la tarjeta de identificación de ULD dañado o dar aviso de esto al área de carga para que sean retirados a la brevedad posible.

(ii) Antes de ser cargado un ULD en la bodega de la aeronave

Revisar los parámetros de aceptación de ULD (carga y equipajes) y aceptación de todos los datos contenidos en el rótulo del contenedor y anotar la posición donde debe ser cargado a bordo de la aeronave acorde a la LIR.



Si se detecta un contenedor con daño visible, deberá ser reemplazado y se deberá retornar al área de carga.

Todo ULD que no esté configurado en el sistema Amadeus, no puede ser embarcado, aunque tenga una base similar a otro ULD. Está prohibido alterar la nomenclatura en Amadeus.

Debido a la complejidad y diferencias tanto de estructura como de materiales de los que están compuestos cada uno de los ULD utilizados por la Empresa, se han separado de la siguiente forma:

- Pallets
- Contenedores
- Mallas
- Straps



En aeropuertos donde no se cuente con la figura de EOP, el responsable por la inspección será el Líder de rampa/Jefe de grupo de Plataforma, quien deberá tener las capacitaciones y habilitaciones correspondientes.

5.5.1 ESTÁNDARES DE ACEPTACIÓN DE PALLETS (IOSA GRH 3.4.14)



[Referencia Manual de Operaciones de Carga.](#)

5.5.2 TABLA PARÁMETRO DE VERIFICACIÓN DE LOS WINGS PALLETS DAÑOS NO PERMISIBLE (IOSA GRH 3.4.14)



[Referencia Manual de Operaciones de Carga.](#)

5.5.3 ESTÁNDARES DE ACEPTACIÓN CONTENEDORES (IGOM GRH 2.8.2.3)(IOSA GRH 3.4.14)

La empresa ha definido los estándares de aceptación para el transporte de contenedores, basados en el principio de que estos sean utilizables y no afecten la seguridad, lo que significa:

- Que cumplan el propósito de contener la carga y el equipaje, que no tengan roturas que representen un riesgo de que la carga o el equipaje se salgan del contenedor en algún punto del transporte.
- Que no presenten daños o deformaciones que puedan poner en riesgo a la propia aeronave, su contenido, o las personas que lo manipulan.

Cuando el EOP inspeccione los contenedores siempre se deberá cumplir con los parámetros de ULD vigentes establecidos en el capítulo 5.15 del Manual de Operaciones de Carga.



- Daños con superficies filosas que representen un riesgo o que estén hacia fuera, superando las dimensiones externas del contenedor, de cualquier dimensión no son aceptables.
- Si el contenedor tiene un daño no permisible no podrá contener carga/equipaje y deberá ser transportado vacío con un TAG rojo (Damage) para reparación a las estaciones correspondientes.
- Los contenedores no deben ser contaminados durante el carguío.

5.5.4 ESTÁNDARES DE ACEPTACIÓN CONTENEDORES NO CERTIFICADOS TIPO DQF Y DPE (IOSA GRH 3.4.14)



[Referencia Manual de Operaciones de Carga.](#)

5.5.5 ESTÁNDARES DE ACEPTACIÓN CONTENEDORES NO CERTIFICADOS TIPO AKE Y ALF (IOSA GRH 3.4.14)



[Referencia Manual de Operaciones de Carga.](#)

5.5.6 ESTÁNDARES DE ACEPTACIÓN Y REPARACIÓN DE MALLAS (IOSA GRH 3.4.14)



[Referencia Manual de Operaciones de Carga.](#)

5.5.7 ESTÁNDARES DE ACEPTACIÓN DE STRAPS (IOSA GRH 3.4.14)



[Referencia Manual de Operaciones de Carga.](#)

Copia_no_controlada

5.5.8 ASEGURAMIENTO DE PALLETS EN PLATAFORMA (IGOM GRH 3.1.3.3 [b,k])

En los aeropuertos donde por las condiciones de viento de superficie, (actuales o previsibles) exista el peligro de que los elementos de carga como pallets, fls y contenedores, puedan ser levantados por el viento y lanzados hacia las áreas de movimiento de pasajeros, personal o aeronaves, con peligro para la integridad de las personas y/o del material y equipos, se aplicará el siguiente procedimiento.

Todo elemento de carga (pallets, fls y contenedores), que deba permanecer vacío, o con muy poco peso, deberá ser asegurado (amarrado) a la estructura (marco) del dolly, utilizando cáncamos y cordel o soga. Como mínimo se usarán 4 puntos de amarre.

También deberán asegurarse los elementos de carga como se indicó en el número precedente, en los aeropuertos que por el diseño de la losa o por falta de espacio suficiente para estacionar los dollies, estos deban permanecer dentro del área del flujo de los gases de escape de los motores de las aeronaves, ya sea durante su ingreso al estacionamiento o durante la partida de motores y especialmente durante la maniobra de inicio del rodaje.

Independientemente de que se den o no las condiciones requeridas, para disponer el amarre de los elementos de carga, los dollies deberán estar siempre frenados o acuñados para evitar su desplazamiento mientras permanezcan estacionados.

5.5.9 TRASLADOS Y UBICACIÓN DE ULDS EN PLATAFORMA

(IGOM GRH 4.5.1.6)(IGOM GRH 4.5.3.1)(IGOM GRH 4.5.3.2)(IGOM GRH 4.5.9.3)

En el traslado de los contenedores, ya sea, entre dos puntos distantes o al moverlos para acomodarlos en el espacio en donde serán ubicados, se debe seguir las siguientes indicaciones:



Si es posible, disponga de los ULDs en plataforma en orden de carguío.

a) No se trasladará o ubicará un contenedor lleno o a medio llenar o vacío, a menos que sus puertas o cortinas hayan sido cerradas y aseguradas apropiadamente. (IGOM GRH 2.4.3[k])(IGOM GRH 3.1.3.3)

b) Al momento de poner un contenedor sobre un dollie y antes de que este se ponga en movimiento para su traslado deberá verificarse que los dispositivos de retención del dollie hayan sido activados, Ej. Puestos en posición vertical para evitar que el contenedor se desplace sobre el dollie y caiga al suelo. (IGOM GRH 3.1.3.3)(IGOM GRH 3.1.3.10)(IGOM GRH 4.5.3.2)

Solo se bajarán/desbloquearán los dispositivos de retención del dollie cuando se vaya a transferir el contenedor/pallets a la plataforma de carga.

c) Una vez efectuado el traslado, por ninguna razón se dejará caer un contenedor lleno o vacío directamente, desde el dollie hacia el piso.

d) Los contenedores no serán arrastrados sobre cualquier superficie, especialmente sobre superficies ásperas tales como asfalto o cemento, ni serán empujados para cambiarlos de posición con las uñas de un montacargas sea que éstos estén vacíos o llenos. (IGOM GRH 4.5.3.1)

e) Empuje, no tire los contenedores hacia o desde el cargolader. (IGOM GRH 4.5.3.2)

f) Si se debe manipular la puerta de un contenedor, esta deberá ser tratada con cuidado, debido a que pudiese caer carga/equipaje suelto y causar lesiones en personas.

g) Todo contenedor con puerta vinílica/lona debe estar correctamente cerrada y asegurada con las correas de seguridad. (IGOM GRH 2.4.3[k])(IGOM GRH 3.1.3.3)(IGOM GRH 3.1.3.10)

h) El uso de fuerza mecánica externa para mover un ULD no se podrá realizar, a excepción con un ULD muy pesado que no pueda ser movido a mano. Cualquier procedimiento de este tipo debe ser realizado con equipos y procedimientos adecuados. (IGOM GRH 3.1.3.8)

i) Antes de cargar un ULD o pallet, se debe retirar la lona o plástico protector utilizado para cubrir y proteger ante clima húmedo o precipitaciones. (IGOM GRH 4.5.1.7)(IGOM GRH 4.5.6.2)

5.5.10 ESTÁNDARES DE TONGAS DE PALLETS (IOSA GRH 3.4.14)



[Referencia Manual de Operaciones de Carga.](#)

5.6 TRANSPORTE DE ULD DAÑADO (IOSA GRH 3.4.14)



[Referencia Manual de Operaciones de Carga.](#)

Manual de Operaciones Terrestres

CAPÍTULO

6**LIMPIEZA**

Copia_no_controlada

Capítulo 6 LIMPIEZA

LIMPIEZA	1
Capítulo 6	2
LIMPIEZA	2
CAPÍTULO 6 - LIMPIEZA DE AERONAVES	3
6.1 RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA	3
6.1.1 ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL	3
6.2 DEFINICIÓN Y TIEMPOS DE LIMPIEZA POR FLOTA	3
6.2.1 TIPOS DE LIMPIEZA	3
6.2.2 TIEMPOS DE LIMPIEZA	4
6.2.3 TAREAS POR TIPO DE LIMPIEZA	5
6.2.3.1 INSTALACION BOLSA BASURA BAÑOS	8
6.3 PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO DE AGUA POTABLE	9
6.4 PROCEDIMIENTOS DE CALIDAD DEL AGUA POTABLE	9
6.5 SISTEMAS DE AGUAS RESIDUALES E INODOROS	9

Copia no controlada

CAPÍTULO 6 - LIMPIEZA DE AERONAVES (IGOM GRH 3.7.1)

6.1 RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA (IGOM GRH 3.7.3.1)

Es responsable por las instrucciones y recomendaciones al personal que ejecuta el aseo en la cabina de pasajeros y de mandos (cockpit), según el modelo de avión, con relación al cuidado que se debe tener durante la realización de la limpieza, con el fin de no alterar la configuración presente respecto a la posición de los diferentes switches, palancas y ubicación de elementos como son: extintores, botellas de oxígeno, componentes del equipo de emergencia, manuales o cualquier otro elemento.

Si debido a una acción involuntaria, durante la limpieza es alterada cualquier condición relacionada con el punto anterior, éste hecho deberá notificarlo inmediatamente al Jefe de Presentación de Aviones, quién informará al personal de Mantenimiento más cercano.

Debe coordinar con Presentación de Aviones y otras áreas, los trabajos de limpieza, lavado y aprovisionamiento de las aeronaves, asegurando el máximo de calidad en ellos. Tiene por responsabilidad el asegurar el cumplimiento de los requerimientos impuestos.

6.1.1 ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL

El personal de Limpieza deberá ser entrenado de acuerdo a los estándares definidos en el Manual de Operaciones Capítulo D12 “Instrucción de Aeropuerto” de acuerdo a la capacitación.

6.2 DEFINICIÓN Y TIEMPOS DE LIMPIEZA POR FLOTA

6.2.1 TIPOS DE LIMPIEZA (IGOM GRH 3.7.2)

- Aseo Turn Around/Express: Servicio realizado a aeronaves entre su arribo y la salida a otro destino, con un número de vuelo distinto al que llegó.
- Aseo Tránsito: Servicio realizado a aeronaves entre su arribo y la salida con el mismo número de vuelo, con o sin cambio de tripulación.
- Aseo Terminal/Básico: Servicio realizado a aeronaves que su permanencia en tierra, sea mayor a 4 horas para aeronaves wide body y mayor a 3 horas para aeronaves narrow body.
- Aseo Profundo: Servicio realizado a aquellas aeronaves que su permanencia en tierra, sea mayor a 8 horas para aeronaves wide body y mayor a 5 horas para aeronaves narrow body. El aseo profundo es realizado por una empresa de limpieza contratada por mantenimiento.



La tripulación de cabina debe realizar el chequeo a equipos durante el proceso de limpieza.



Desechos Biológicos: Todos los materiales luego de usarse deberán ser colocados en la bodega del avión para que retornen a la base (LIM).

6.2.2 TIEMPOS DE LIMPIEZA

TIPO DE VUELO	AERONAVE	TIEMPO (MIN) DOMÉSTICO	TIEMPO (MIN) REGIONAL
Turn Around	A319/A320	4*	10
	A321	4*	20
	B767/B787-8	25	25
	B787-9/777	35	35

*Corresponde al tiempo efectivo de aseo considerando la aeronave sin pasajeros.



- Tiempos de Aseo: Terminal/básico o profundo pueden estar de acuerdo con la permanencia de la aeronave en suelo, no debiendo impactar en las demás actividades planificadas para aeronaves en tierra.
- Para vuelos Dom flota Narrow Body, el tiempo de limpieza es considerado desde que el personal ingresa a la cabina por la escalera trasera, el proceso de limpieza comienza con la limpieza de baños y galley traseros.
- El tiempo de limpieza debe ser contabilizado entre el desembarque del último pasajero hasta el término de la limpieza. El embarque de pasajeros solo deberá ocurrir después de la eliminación de todos los residuos sólidos y término de los procedimientos de limpieza de los compartimientos de la aeronave.

6.2.3 TAREAS POR TIPO DE LIMPIEZA

Tareas de limpieza de las demás filiales

ITEM	TAT EXPRESS				TAT ESTÁNDAR/ INTERNACIONAL	TERMINAL/ NOCTURNO/SOSPECHA
	CHILE	COLOMBIA	ECUADOR	PERÚ		
CABINA DE PASAJEROS						
Apoyabrazos		X***			X	X
Cinturones de Seguridad (hebillas)		Sólo se cruzan filas Premium Economy y Salidas de Emergencia. X***		Sólo se cruzan filas Premium Economy y Salidas de Emergencia. X***	X	X
Cartillas de emergencia (ubicadas en las filas de emergencia)	X	X	X		X	X
Cartillas de seguridad (ubicadas en el resto de las filas)						X
Pantallas (asientos)					X	X

ITEM	TAT EXPRESS				TAT ESTÁNDAR/ INTERNACIONAL	TERMINAL/ NOCTURNO/SOSPECHA
	CHILE	COLOMBIA	ECUADOR	PERÚ		
CABINA DE PASAJEROS						
Controles		X***				X
Interruptores de luz y llamada		X***		X***	X	X
Telas de asientos de cuero		X***		X***	X	X
Bolsillos de asiento	X	X		X	X	X
Ventanas					X	X
Mesas	Limpiar las mesas abiertas con paño y producto, en filas Premium Economy y Salidas de Emergencia. El resto de las mesas permanecen cerradas (X***)	Limpiar las mesas abiertas con paño y producto, en filas Premium Economy y Salidas de Emergencia. El resto de las mesas permanecen cerradas.	Limpiar las mesas abiertas con paño y producto, en filas Premium Economy y Salidas de Emergencia. El resto de las mesas permanecen cerradas.	Limpiar las mesas abiertas con paño y producto, en filas Premium Economy y Salidas de Emergencia. El resto de las mesas permanecen cerradas (X***)	X	X
Manillas de Bins		X***			X	X
Interfonía (galleys) Sólo PA					X	X
Aspirado/Barrido	Pasillo central, filas Premium Economy y Salidas de Emergencias	Pasillo central, filas Premium Economy y Salidas de Emergencias	X*	Pasillo central, filas Premium Economy y Salidas de Emergencias	X	X

ITEM	TAT EXPRESS				TAT ESTÁNDAR/ INTERNACIONAL	TERMINAL/ NOCTURNO/SOSPECHA
	CHILE	COLOMBIA	ECUADOR	PERÚ		
Retiro y reposición (usados y no usados)						X
Frazadas					X**	X
Almohadas					X**	X
Audífonos					X**	X
BAÑO						
Asiento inodoros	X	X	X	X	X	X
Lavamanos	X	X	X		X	X
Espejo	X	X	X	X	X	X
Puertas	X	X	X		X	X
Manillas	X	X	X		X	X
Muros					X	X
Dispensador de jabón						X

Alcohol Gel						X
Dispensador de papel						X
Papel higiénico					X	X
Bolsa Basurero	X	X	X	X	X	X
Limpiar pisos	X	X			X	X
GALLEY						
Mesas/cubiertas					X	X
Exterior de Hornos					X	X
Compartimientos						X
Cafeteras						X
Armarios						X
Asientos de tripulación				X****	X*	X
Basurero	X*	X	X*	X	X	X
Limpiar pisos					X	X
COCKPIT						
Puerta (manijas)		X			X	X
Asientos (reposabrazos y cinturón de seguridad)				X****	X**	X
Ventana lateral						X
Barrer el piso o aspirado		X*			X	X
Recoger basura	X*	X**	X*	X	X	X
BODEGA (nota 1)						
Limpieza palanca bloqueo de puerta				X		X
Puerta compartimiento apertura				X		X
Puerta compartimiento Joystick WB						X

(*) Solo a requerimiento.

(**) Vuelos regionales.

(***) La desinfección será cubierta al esparcir el desinfectante en aerosol (Solo aplica a Perú y Colombia)

(****) Cambio de Tripulación

Nota 1: La limpieza de bodega aplica a Chile y Perú. Chile en Terminal/Nocturno/Sospecha y Perú en TAT Express.

Nota: Durante el proceso de limpieza de baños, está prohibido asegurar puertas por parte de personal de aseo, esto interfiere con un procedimiento de Tripulación de Cabina, el cual consiste en que antes de desembarcar, la Tripulación de Cabina debe verificar que los baños estén libres de pasajero.

A. Limpieza Express:

- Corresponde a la limpieza que se ejecuta durante el tránsito de un vuelo doméstico, tanto en base principal, como fuera de esta.
- Corresponde a una limpieza rápida a objeto de mantener el avión limpio “cabina libre de basuras visibles”, es decir: limpiar todos los lugares donde se puedan ubicar basuras que queden a la vista de los pasajeros, como por ejemplo: los bolsillos, asientos y pisos.
- En Colombia y Perú, se debe realizar la sanitización con un aerosol desinfectante.
- No se puede solicitar un repaso de aseo en cabina. Cualquier discrepancia, la Tripulación de Cabina deberá reportar vía Informe de Vuelo.

B. Limpieza Estándar / Internacional:

- Corresponde a Limpieza que se ejecuta después de cada vuelo internacional NB y WB.

- Corresponde a una tarea de nivel medio a objeto de limpiar baños completos, cubiertas de galley, vaciar papeleros y efectuar una limpieza dentro de la cabina de pasajeros, asientos, mesas, bins, aspirado y cockpit retiro basura, aspirado.
- En Colombia y Perú, la sanitización se realiza a través del producto de limpieza autorizado (con paño o toalla).

C. Limpieza Terminal / Nocturno / Sospecha / Limpieza Full:

- Corresponde a “Limpieza y Sanitización” que se ejecuta después de cada vuelo internacional de largo alcance (WB), cuando un avión finaliza el último vuelo del día, pernocta o hay sospecha de pasajero con covid.
- Corresponde a una tarea limpieza más profunda dentro de cabina de pasajeros, asientos, baños, galley,cockpit y bodegas, cubriendo las zonas que en tránsito y/o terminal no se limpian.
- En todos los países, la sanitización se realiza a través del producto de limpieza autorizado (con paño o toalla) esparciendo un aerosol desinfectante con las mesas abiertas, con excepción de Ecuador que no realiza la sanitización.



Si la autoridad sanitaria local dispone de un procedimiento específico, se deberá utilizar lo que defina.



Copia no controlada

[Orden de Trabajo de aeronaves Narrow Body OT-GRH-LT-001](#)

[Orden de Trabajo de aeronaves Wide Body OT-GRH-LT-002](#)

6.2.3.1 INSTALACION BOLSA BASURA BAÑOS

1. PROCEDIMIENTO

La limpieza del contenedor de basura consiste en:

- 1) Remover el contenedor de su posición original.
- 2) Retirar la bolsa de basura del contenedor y depositarla en la bolsa recolectora.
- 3) Poner una bolsa de basura nueva en el contenedor. El doblez de la bolsa alrededor del contenedor debe ser de 10 cm aproximadamente, en caso de que la bolsa sea más grande, se deberá doblar hacia adentro de manera que la parte sobrante no sea mayor.
- 4) Ubicar el contenedor de basura en su posición original.
- 5) La bolsa nunca debe obstruir la puerta y/o tapa del basurero.

2. CARACTERÍSTICAS

Composición del Producto:	POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) C/ PIGMENTO
Categoría de Material:	POLIETILENO
Gramaje del Material	0,06
Tamaño	90 x 60 cm
P/N	10042993

3. IMAGEN



La bolsa de basura debe ser blanca con el símbolo de infectante como se muestra en la imagen.

6.3 PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO DE AGUA POTABLE

Los procedimientos para la ejecución del servicio de agua potable, operación de paneles y sistemas se encuentran definidos en el Cap. 11.8 del presente Manual. Los equipos que presten servicios a las aeronaves de la Empresa, deberán cumplir con las Especificaciones Técnicas definidas en el Cap. 15.2.10 del presente Manual.

6.4 PROCEDIMIENTOS DE CALIDAD DEL AGUA POTABLE

(IGOM GRH 3.6.1)(IGOM GRH 3.6.3.4)

Toda el agua cargada en una aeronave para consumo de pasajeros y tripulación debe estar libre de químicos y microorganismos que causen cualquier tipo de enfermedad. Es esencial que el agua potable sea clorada y que las Empresas de Ground Handling se adhieran a las regulaciones sanitarias (Se debe cumplir con AHM 440 y IGOM 3.6.3).

Sólo productos aprobados por la autoridad sanitaria local pueden ser utilizados para clorar el agua potable, para asegurar todo procedimiento de cloración visite las Instrucciones de Trabajo.



Para operación JJ se utilizan las Órdenes de Trabajo OT-GRH-LT-003 y OT-GRH-LT-008, disponibles en el [Portal LATAM y Site Proveedores](#).

El cloro total al punto de llenado de la aeronave debe encontrarse en el rango determinado por la autoridad local.

Con la finalidad de verificar la calidad del agua que es cargada a bordo de los aviones, deberán realizarse exámenes bacteriológicos por la autoridad de salud local o por LATAM:

- Sistema abastecedor de agua del aeropuerto.
- Equipos abastecedores de agua potable.
- Sistemas de agua potable de la aeronave.
- Las tomas de muestras deberán ser realizadas por lo menos 4 veces al año.
- Los grados de contaminación del agua potable no deberán exceder los establecidos por las Regulaciones Sanitarias locales.

6.5 SISTEMAS DE AGUAS RESIDUALES E INODOROS

(IGOM GRH 3.5.1)

El procedimiento completo para el servicio de agua residual contempla los siguientes pasos:

1. Secado de los residuos del tanque
2. Irrigación del tanque de residuos
3. Añadir cantidad de concentrado de desodorante



El fluido de los servicios es corrosivo.

Antes de dar servicio de aguas residuales, inspeccione el panel del servicio en busca de signos de filtraciones. Si se observa cualquier raya azul horizontal, debe ser limpiada antes de dar el servicio. Una vez limpio, vuelva a mirar en busca de cualquier signo de filtración. Este líquido puede ser peligroso a alta altitud afectando la aeronavegabilidad. En caso de posible filtración informe inmediatamente al técnico de mantenimiento o tripulación.

Copia_no_controlada

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Manual de Operaciones Terrestres

CAPÍTULO

7**PUSHBACK Y TOWING**

Copia_no_controlada

Capítulo 7 PUSHBACK Y TOWING

PUSHBACK Y TOWING	1
Capítulo 7	2
PUSHBACK Y TOWING	2
CAPÍTULO 7 - PROCEDIMIENTO PUSH BACK & TOWING	4
7.1 GENERALIDADES	4
7.1.1 OBJETIVO (IGOM GRH 4.9.4.4)	4
7.1.2 APLICABILIDAD (IGOM GRH 4.7)	4
7.1.3 DEFINICIONES	4
7.1.4 RESPONSABILIDADES	6
7.1.5 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD	8
7.2 PROCEDIMIENTO DE PUSH BACK Y TOWING CON TOWBAR	10
7.2.1 DEFINICIÓN DE LOS PROCESOS	10
7.2.2 EQUIPOS REQUERIDOS PARA EL PROCEDIMIENTO	10
7.2.3 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE PIN STEERING BYPASS	10
7.2.4 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE TOWBAR	11
7.2.5 PROCEDIMIENTO INSTALACIÓN/DESINSTALACIÓN TRACTOR DE AVIÓN	15
7.2.6 LIMITACIONES DE MÁXIMO RADIO DE GIRO POR FLOTAS	18
7.2.7 ILUMINACIÓN DE AERONAVES PARA MOVIMIENTO	19
7.3 PROCEDIMIENTO DE PUSH BACK OPERACIONAL	19
7.3.1 ACCIONES PREVIAS:	19
7.3.2 PROCEDIMIENTO PERSONAL TÉCNICO:	19
7.3.3 PROCEDIMIENTO ENCARGADO DE DESPACHO:	20
7.4 PROCEDIMIENTO DE TOWING OPERACIONAL	26
7.4.1 ACCIONES PREVIAS:	26
7.4.2 PROCEDIMIENTO:	26
7.5 PROCEDIMIENTO DE TRASLADO NO OPERACIONAL	30
7.5.1 ACCIONES PREVIAS:	30
7.5.2 PROCEDIMIENTO TÉCNICO/SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO O QUIEN CORRESPONDA DE LA ORGANIZACIÓN DE MANTENIMIENTO AERONÁUTICO (OMA):	30
7.5.3 PROCEDIMIENTO:	32
7.6 PROCEDIMIENTO DE REMOLQUE NO OPERATIVO SIN DESCONECTACIÓN DE LA BARRA	34
7.6.1 RECURSOS NECESARIOS:	34
7.6.2 ANTES DEL INICIO DE LA OPERACIÓN:	35
7.6.3 PROCEDIMIENTO.	36
7.7 PROCEDIMIENTO DE DESPACHO CON SALIDA AUTOPROPULSADA	38
7.8 PROCEDIMIENTO DE DESPACHO CON APU INOPERATIVA	39
7.9 PROCEDIMIENTO TOWBAR LESS (TLTV)	40
7.9.1 ASPECTOS DE SEGURIDAD	40
7.9.2 RESPONSABILIDADES	40

7.9.3 PRECAUCIONES (ENCARGADO DE DESPACHO Y OPERADOR)	40
7.9.4 EQUIPOS TLTV AUTORIZADOS	40
7.9.5 FASES DE LA OPERACIÓN	41
7.9.6 ACERCAMIENTO Y CAPTURA	41
7.9.7 PROCEDIMIENTO DE SUBIDA O ELEVACIÓN DEL AVIÓN	42
7.9.8 PROCEDIMIENTO DE TRASLADO DE LA AERONAVE	43
7.9.9 TRASLADO OPERACIONAL CON TLTV	44
7.9.10 TRASLADO DE MANTENIMIENTO CON TLTV	44
7.9.11 PROCEDIMIENTO DE BAJADA DEL AVIÓN	48
7.9.12 EQUIPOS TLTV APROBADOS / ACEPTADOS POR AIRBUS (SIL 09-002)	50
7.9.13 EQUIPOS TLTV APROBADOS/ACEPTADOS POR BOEING MEDIANTE NTO (SL 767-09-002, EXTRACTO)	50
7.9.14 EQUIPOS TLTV ACEPTADOS SEGÚN CARTA DE CUMPLIMIENTO DE LOS FABRICANTES (SL 767-09-002, EXTRACTO)	51
7.9.15 EQUIPO ACEPTABLE (NO EVALUADO POR BOEING AL MOMENTO DE PUBLICAR SIL 767-09-002)	52
7.10 EMERGENCIAS	53
7.10.1 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA POR CORTE DE PERNOS FUSIBLES	53
7.10.2 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA POR OBSTRUCCIÓN EN LA PLATAFORMA	54
7.10.3 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA POR DETENCIÓN DE MOTOR DEL TRACTOR QUE REALIZA PUSH BACK O TOWING	55
7.10.4 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA CUANDO SE REVIENTA UN NEUMÁTICO DEL TRACTOR QUE REALIZA UN TRASLADO	55
7.10.5 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA POR INTERRUPCIÓN DE LA COMUNICACIÓN	55
7.10.6 EFECTOS DE LA PUESTA EN MARCHA DE MOTORES DURANTE EL PUSH BACK	56
7.10.7 PLATAFORMAS EN CONDICIONES ANORMALES	57
7.10.8 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA POR PÉRDIDA DE CONTROL DEL AVIÓN DURANTE EL TRASLADO	60
7.10.9 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA DURANTE INCENDIO	60
7.11 PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN	61
7.11.1 PROCEDIMIENTO GENERAL DE COMUNICACIÓN	62
7.11.2 FRASEOLOGÍA PARADA DE EMERGENCIA	62
7.11.3 COMUNICACIÓN CON EL PERSONAL DE CABINA Y DE TIERRA	63
7.11.4 INTENCIONALMENTE EN BLANCO	64
7.11.5 FRASEOLOGÍA PUSH BACK CON SALIDA AUTOPROPULSADA	64
7.11.6 FRASEOLOGÍA TOWING OPERACIONAL	66
7.11.7 PRUEBA DE HIDRÁULICOS	66

CAPÍTULO 7 - PROCEDIMIENTO PUSH BACK & TOWING

(IGOM GRH 4.9.6)

7.1 GENERALIDADES

El presente procedimiento ha sido definido en base a las especificaciones de los fabricantes Boeing y Airbus y en base a las especificaciones propias de LATAM y sus empresas filiales (clientes).



Para la operación BR, todo el procedimiento de Push Back, Towing y todas las funciones del responsable del despacho, están delegadas al mecánico del vuelo. Excepto en las bases cuyo vuelo esté previsto por la modalidad mantenimiento a bordo de la aeronave, en estas bases, el colaborador de rampa debidamente capacitado para realizar esta función es responsable de recibir y realizar pushback de la aeronave. Para operación con Towbarless mantenimiento solo configura la aeronave en cabina de mando.

7.1.1 OBJETIVO (IGOM GRH 4.9.4.4)

El presente procedimiento tiene por objetivo estandarizar la ejecución del tractado de aeronaves, en sus movimientos de Towing y Push back. Establece responsabilidades particulares, requisitos para el personal y equipos, además de los riesgos asociados a la operación.

7.1.2 APPLICABILIDAD (IGOM GRH 4.7) Copia_no_controlada

Las Políticas y Procedimientos descritos en el presente capítulo de Push Back & Towing, se encuentran en conformidad con los requerimientos de las Compañías del Holding / Líneas aéreas clientes a las cuales LATAM Airlines entrega este servicio. Aplica para operación en puente/pasarela y remoto.

7.1.3 DEFINICIONES

Área de Tractado:	Sector de la plataforma de un aeropuerto sobre la cual se llevará a efecto el push back o Towing de una aeronave, o se realizará el traslado de éste desde una Terminal aérea a otro sector de ésta, o a la plataforma de mantenimiento o viceversa. (IGOM GRH 4.9.4.4)
Comunicación cockpit/ground:	Actividad que permite a la tripulación o técnico comunicar acciones requeridas al personal a cargo del despacho en tierra, esta comunicación puede ser a través del sistema de Interfonía de la aeronave. Se permite las señales manuales en caso de pérdida de comunicación por interfonía/radio.
CL	Center Line - Es la expresión que utiliza el fabricante de la aeronave para referirse a la línea longitudinal que va desde el medio de la nariz hasta el centro de la tobera de escape del APU o de la cola de la aeronave.
(G/I)	Ground Item - Discrepancia o reporte abierto por mantenimiento.
Maintenance Logbook (MLB):	Bitácora de Vuelo de la aeronave.
Traslado	Llevar o cambiar una aeronave desde un estacionamiento a otro.

Configuración de Despacho (Traslado Operacional)	Toda vez que la tripulación al mando se encuentre a bordo de la aeronave, y la comunicación cockpit/ground sea establecida, y la aeronave esté con la carga de combustible suficiente para el vuelo programado.
Configuración de Mantenimiento (Traslado No Operacional)	Toda vez que la tripulación al mando NO se encuentre a bordo de la aeronave. Esta configuración debe ser acorde al manual de mantenimiento (AMM) en la instalación de dispositivos de seguridad (pines) en el Tren de aterrizaje y nariz de la aeronave.
Tractorista	Funcionario de la Empresa Handling que posee el curso y validaciones necesarias para trasladar la aeronave.
Tractado	Traslado de una aeronave.
Técnico de Mantenimiento	Funcionario de LATAM o Empresa de terceros, que desarrolla actividades de mantenimiento en los aviones de la Empresa.
MLG	(Main Landing Gear) tren principal de aterrizaje.
NLG	(Nose Landing Gear) tren de nariz de aterrizaje.
Operario	Funcionario de LATAM o Empresa de terceros que nos presta servicios de plataforma y que desempeña funciones de descarga y carga en los compartimientos de carga de una aeronave, durante el servicio que se le presta a ésta en tierra.
Perno fusible	Perno de seguridad de la barra de arrastre que se corta al exceder el torque aplicado a la barra durante un viraje.
Perno de Pivot	Perno que une el cabezal de la barra de tiro al cuerpo de ésta. En caso de corte de los pernos fusibles el perno pivote permite que la barra permanezca unida.
Pilot Report (PIREP)	Discrepancia o reporte abierto por tripulación al mando de la aeronave.
Pin Steering Bypass	Elemento similar a un pasador que sirve para libre movimiento al tren de nariz en tierra, anulando la acción del sistema hidráulico de control de dirección de la aeronave. Este dispositivo debe ser removido antes de que la aeronave salga a vuelo.
Pin NLG downlock safety	Pasador que impide que el tren de nariz se recoja accidentalmente en tierra. Debe ser removido antes de que una aeronave salga a vuelo (El uso de este PIN aplica sólo para traslado no operacional).
Encargado de Recepción/Despacho	Es una persona calificada para realizar las funciones de movimientos de aeronave en tierra. El cual debe ser reconocido y validado por el personal involucrado en la operación como el responsable de dirigir la misma y de la supervisión del abastecimiento de combustible.
Push back	Es la acción de empujar la aeronave desde su posición de parqueo o estacionamiento hacia la posición de inicio de rodaje, mediante equipo diseñado para el movimiento de aviones. Este procedimiento debe ser ejecutado por personal especializado, con el tractor de frente a la aeronave, utilizando su conector delantero.

Push back sin desconexión de la barra de remolque	Es el retroceso con el remolcador en posición de remolque de la aeronave mediante el conector trasero del tractor desde su posición de estacionamiento hasta la posición de partida, utilizando equipos diseñados para el movimiento de aeronaves. Este procedimiento debe ser realizado por personal especializado.
Towing (Remolque)	Es la acción de remolque o desplazamiento hacia adelante de una aeronave, desde su posición de estacionamiento hacia una nueva posición, mediante equipo diseñado para el movimiento de aviones. Este procedimiento debe ser ejecutado por personal especializado, utilizando el conector trasero del tractor.
TLTV	Towbarless Tug Vehicle. Equipo de tractado sin barra.
Towbar certificada (Barra de remolque)	Ver Cap. 15.2.17 del presente manual.
Traslado no Operacional	Movimiento del avión sin pasajeros a bordo.
Traslado Operacional	Movimiento del avión con pasajeros y tripulación a bordo. Nota: Se entiende por traslado operacional, el movimiento desde la zona de seguridad hasta el punto de espera asignado por la autoridad aeroportuaria o el movimiento desde un estacionamiento a otro.
Tractor de avión	Copia no controlada Vehículo diseñado específicamente para mover aeronaves. Actualmente existen dos tipos: <ul style="list-style-type: none"> • El convencional, que utiliza una barra de tracción. • Vehículo de tractado diseñado para mover el avión sin usar barra de tiro. Se le conoce como TLTV.
Plataforma en condiciones anormales	Lugar de la plataforma en donde se pretende realizar un towing o push back que tiene una pendiente más que ligera y/o se encuentra contaminada con agua o nieve, agua nieve, hielo, aceite, líquido hidráulico, gravilla, tierra, etc.
Plataforma en condiciones normales	Lugar de la plataforma en donde se realiza movimiento de aeronaves, sin pendiente, y que se encuentra seca y sin contaminación de ninguna especie (limpia de aceites, líquidos hidráulicos, nieve, agua, tierra, arenilla o gravilla suelta).
Walk around	Inspección visual exterior de la aeronave realizada desde el nivel de tierra, destinada a detectar daños o anomalías en el fuselaje (puertas cerradas, etc).
Wing Walkers (Señaleros)	Refiérase al Cap. 4 del presente manual.

7.1.4 RESPONSABILIDADES

(IGOM GRH 4.9.2.1)

1. Encargado de despacho: (IGOM GRH 4.9.2.3)

- a) Es el responsable de guiar la aeronave al ingreso a un estacionamiento (con motores en marcha) y también durante un towing o push back operacional (sólo con Tow Bar). (IGOM GRH 4.6.2.1)



Durante el traslado de mantenimiento, sea este con tractor y barra o con equipo TLTB, el responsable será el tractorista.

b) Efectuará un Walk Around a la aeronave para verificar que todos los accesos a la aeronave están cerrados y que ésta se encuentre en condición de moverse.

c) Antes de iniciar un push back o Towing de una aeronave, deberá verificar: (IGOM GRH 4.9.3.1)

- Que los cables eléctricos del generador externo (puentes, GPU) han sido removidos de la aeronave.
- Que el Pin Steering Bypass (NLG Towing Lever Pin) se encuentre instalado para cualquier tipo de pushback o towing.
- Que el resto de los funcionarios involucrados en la maniobra (tractorista, wing walkers) hayan realizado sus tareas.

d) Previo al movimiento de la aeronave, deberá coordinar con el tractorista y el piloto al mando, el idioma en que se realizará la comunicación durante el proceso.

e) Tanto el tractorista como el encargado de despacho podrán instalar el Pin Steering Bypass (NLG Towing LeverPin). Pero la responsabilidad de validar la correcta instalación siempre será del encargado de despacho.

f) Encargado de despacho, es el responsable de ser el último en revisar los procedimientos para la realización de push back teniendo en cuenta las condiciones de rampa. (IGOM GRH 4.6.2.1)

g) Conectar el interfono y verificar que equipo se encuentra 100% operativo, informe a la tripulación de la operación en rampa, solicite permiso para desconectar GPU si corresponde.

h) Verificar que las ruedas del tren de nariz están alineadas con la center line de la calle de taxeo antes de autorizar la desconexión del tractor del avión.

2. Tractorista:

a) Es responsable de la ejecución del traslado. Comience el traslado de pushback en una línea recta. Durante El traslado, si el Encargado de despacho va a pie en la rampa, mantenga contacto visual constante guardando una distancia segura con él en todo momento. Si el Encargado de despacho está muy cerca del tren de aterrizaje, del push back o de su eje de giro debe detenerse lentamente y no reanudar la maniobra mientras esta situación prevalezca. (IGOM GRH 4.6.7.2)

b) Durante el traslado debe mantener comunicación y acatar las instrucciones en todo momento del: (IGOM GRH 4.6.2.2)(IGOM GRH 4.9.2.2)(IGOM GRH 4.9.2.4)

- Mecánico, que estará en la cabina de mando en caso de un traslado sin piloto (con tractor y barra convencional).
- Encargado de Despacho, que estará caminando en caso de Push back o Towing con piloto al mando durante traslados operacionales.
- Torre de control, durante el traslado de mantenimiento con TLTB.

c) Se debe asegurar que el estado de funcionamiento del tractor y de todos sus componentes estén totalmente operativos (motor, frenos, dirección, luces, parabrisas, limpia parabrisas, defrost, etc.)

- d) Verificar que el área donde se efectuará el tractado esté libre de obstáculos y cuente con los espacios suficientes para el traslado de la aeronave sin riesgo de accidentes o daños. (IGOM GRH 4.6.7.2)(IGOM GRH 4.6.9.1)(IGOM GRH 4.6.9.2)
- e) Realizar una inspección visual de las condiciones de la superficie de la plataforma, para determinar la seguridad de la operación e informar al Encargado de Despacho (hielo, nieve, etc.).
- f) Deberá estar atento a las señales de seguridad emitidas por los Wing walkers. Siempre deberá mantener contacto visual con ellos.
- g) Verificar que la barra de tractado posee la placa que la identifica y oficializa, y que alguna de las aeronaves que allí se indican corresponde a la aeronave que se pretende trasladar. Además, identificar el tipo de barra (si es de las que se separa ante un corte de pernos fusible o queda adosada al tren de nariz mediante un perno pivotante). No deberá realizar el traslado de la aeronave si no cuenta con los equipos adecuados para ello. (IGOM GRH 4.6.2.2)
- h) Deberá conducir a una velocidad máxima de 5 Km/hr (velocidad de un hombre caminando) durante todo el proceso de tractado. No obstante lo anterior, no podrá sobrepasar las velocidades determinadas por la Autoridad Aeronáutica. (IGOM GRH 3.1.3.4)(IGOM GRH 4.6.7.2)(IGOM GRH 4.9.4.2)
- i) Use las líneas de la plataforma como guía durante la maniobra y evite virajes bruscos. (IGOM GRH 4.9.4.1)
- j) Mantenga una distancia mínima de seguridad suficiente para detenerse. Deténgase a 50 metros antes de cualquier intersección de calles de rodaje, si se requiere una parada. (IGOM GRH 4.9.4.1)
- k) Cuando esté llegando a la posición asignada. Mueva el avión en línea recta unos cuantos metros para asegurar que las ruedas delanteras están en posición recta. Esto libera de cualquier esfuerzo de torsión aplicado al tren de aterrizaje y a las ruedas. (IGOM GRH 4.6.7.2)(IGOM GRH 4.9.4.1)
- l) Al operar los frenos, asegúrese que todas las puertas de la aeronave estén cerradas por personal autorizado, use el procedimiento de aplicar o soltar frenos en coordinación con el Encargado de despacho, acomode el asiento del tractor de tal manera que los frenos puedan aplicarse fácilmente donde sea necesario, informe al Encargado de Despacho inmediatamente si detecta algún objeto que pueda interrumpir o afectar la trayectoria, aplique los frenos solo cuando lo indique el Encargado de Despacho o cuando tenga la seguridad de que la aeronave se ha separado del tractor. (IGOM GRH 4.9.2.2)
- m) Si mantenimiento requiere que la aeronave sea trasladada con puertas abiertas (traslado no operacional), se deberá respetar una velocidad máxima de 10 km/hr y no debe existir condiciones adversas y debe estar sin personas a bordo excepto mantenimiento en el cockpit.

3. Wing Walker:

Deberá cumplir con lo establecido en Cap. 4.4.2 del presente manual.

4. EOP:

Deberá cumplir con lo establecido en Cap. 2.2.9 del presente manual.

7.1.5 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

- a) El traslado será ejecutado por personal de la Empresa de handling contratada para estos efectos, quienes deberán contar con el curso Push back & Towing. Antes de cada operación deberá realizar un briefing con todo el personal involucrado, especificando sus respectivas responsabilidades. (IGOM GRH 4.9.4.5)

- b) El Encargado de Despacho a cargo de la operación, o quien desempeñe esta función, deberá poseer la instrucción formal para guiar la aeronave respectiva. (Dirección que se debe realizar el push back, posicionamiento final y dirección del “taxi out”). (IGOM GRH 4.9.3.1)(IGOM GRH 4.9.4.5)
- c) Sólo el personal que sea necesario para ejecutar la operación de Push back o Towing podrá encontrarse en la zona de operación. El personal deberá mantenerse fuera de la zona de riesgo al momento de ejecutarse este procedimiento. El personal que efectúe el traslado, deberá estar familiarizado tanto con las señales de luces emitidas por la Torre de Control, mapa del aeropuerto y las frecuencias de radio utilizadas con la Torre del aeropuerto en que se opere y las señales utilizadas por los wing walkers. (IGOM GRH 3.1.2.1)(IGOM GRH 4.6.7.3)(IGOM GRH 4.9.2.2)(IGOM GRH 4.9.4.5)
- d) Para realizar el procedimiento de push back o towing, es mandatorio disponer de un sistema de comunicación cabina-tierra (interfonía y/o radio) que se encuentre 100% operativo. (IOSA GRH 3.2.9 [iii])(IGOM GRH 3.4.1)(IGOM GRH 4.6.1)(IGOM GRH 4.6.3.2)(IGOM GRH 4.6.3.3)(IGOM GRH 4.6.6.1)(IGOM GRH 4.6.6.4)(IGOM GRH 4.9.3.3)(IGOM GRH 4.9.4.5)



En el caso de pérdida o falla de comunicación a través de la interfonía, se utilizarán señales manuales.

- e) Antes de iniciar el Push back o towing, el Encargado de Despacho se deberá asegurar que existe presión hidráulica disponible en el sistema de frenos (full en los acumuladores) para efectuar el Push back o Towing, a fin de responder ante una emergencia.

Nota: Emergencia durante la ejecución y luz on / off.

- f) Se deberá utilizar Wing Walker para apoyar la operación de Push Back según se establece en Cap. 4.4.2, excepto según se indica en Cap. 4.4.4 “Excepciones para el uso de Wing Walker”.
- g) El uso de Marshall no está considerado en operaciones de despacho, sin embargo, permanecerá presente para dar la señal de área libre al piloto, mostrando a la tripulación de vuelo el Pin Steering Bypass, indicando libre con el pulgar en alto. Adicionalmente permanecerá atento para ejecutar las señales definidas en Cap. 4.4 del presente manual. (IGOM GRH 4.6.3.1)
- h) Si el concesionario y/o regulación local lo exige, será obligatorio que el personal a cargo del movimiento y de las comunicaciones a bordo, utilice cinturón de seguridad durante el movimiento del avión. (IGOM GRH 4.9.2.2)
- i) Durante la ejecución de un procedimiento de Push back o Towing (no operacional/sin pasajeros), solo personal con licencia técnica está autorizado a permanecer a bordo de la aeronave.
- j) Si las ruedas del tren de nariz no están centradas, pueden virar rápidamente a la posición central al retirar el PIN Steering by-pass, lo que puede ocasionar daños al personal o al avión. No desconecte el interfono hasta que el tractor con o sin barra haya sido desconectado del tren de aterrizaje.
- k) Las luces anticolisión encendidas, son una indicación visual para el personal de tierra del movimiento inmediato del avión. El tráfico de vehículos debe parar hasta que el avión haya salido del área. En caso de que las luces anticolisión se enciendan inesperadamente (excepto durante la preparación para push back o towing), el personal de tierra deberá alejarse y permanecer fuera de la zona de seguridad hasta verificar con personal encargado (EOP/Líder de Rampa) previo a reanudar las actividades en rampa. (IGOM GRH 4.6.7.1)
- l) Durante el push back avise al piloto cualquier razón por la que no es seguro encender un motor y detenga el encendido de motores. (IGOM GRH 4.6.8.1)

- m) Está permitido encender ambos motores en proceso de push back, siempre y cuando sea en ralentí y el equipo deberá ir como máximo a una velocidad de 5 Km/hr (velocidad de un hombre caminando) durante todo el proceso de tractado. Este procedimiento no aplica para traslado operacional con TLTV.

7.2 PROCEDIMIENTO DE PUSH BACK Y TOWING CON TOWBAR

(IGOM GRH 4.9.3.2)

A continuación se describen los procedimientos para la ejecución de Push back o Towing utilizando una Tow Bar.



Sólo se autoriza a ejecutar el procedimiento de push back y towing a aeronaves que posean sistema de Steering Bypass.

7.2.1 DEFINICIÓN DE LOS PROCESOS

(IGOM GRH 4.9.1)

Para efectos de procedimiento, se han definido tres tipos de procedimientos, según sea el caso:

1. **Push back/towing Operacional:** movimiento del avión con pasajeros y tripulación a bordo.
2. **Push back/towing no Operacional:** movimiento del avión sin pasajeros a bordo.
3. **Remolque no operativo sin desconexión de la barra:** movimiento de la aeronave sin pasajeros a bordo y sin desconexión de la barra (Ver capítulo 7.6 del presente manual).

7.2.2 EQUIPOS REQUERIDOS PARA EL PROCEDIMIENTO

Los equipos requeridos para la ejecución de estos procedimientos son: (IOSA GRH 3.2.9 [i])

- Tractor de remolque según tipo de avión
- Towbar según tipo de avión
- Pin de Steering Bypass (pasador de desactivación de dirección tren de nariz) según tipo de avión
- Cuñas de ruedas de avión (ver diseño Cap.15.2.15 del presente manual)
- Headset (equipo estándar)
- Handie talkie o radio portátil intrínsecamente seguro (equipo estándar)
- Paletas/Linternas de señalización (Operaciones diurnas/ nocturnas) (equipo estándar)



Para condiciones de lluvia el tractor debe tener operativo su limpiaparabrisas y el dispositivo para evitar la falta de visibilidad que se encuentra en condiciones de trabajo.

7.2.3 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE PIN STEERING BYPASS

El Pin de Steering Bypass deberá ser instalado previo a la conexión de la Tow Bar o Tow Bar Less (según corresponda). Deberá encontrarse siempre instalado durante las operaciones de Push Back o Towing y sólo podrá ser retirado una vez que la Tow Bar o Tow Bar Less sean desconectados de la aeronave.



Siempre se debe instalar el Pin de Steering Bypass previo a la instalación de la Tow bar o Tow bar less. Si no se cumple este procedimiento se podría causar lesiones graves a personas y daños a equipos.

Instalación del Pin de Steering Bypass en A320 FAM.



Instalación de Pin de Steering Bypass en B767. Copia_no_controlada



Procedimiento de Instalación:

- En el tren de nariz del avión lleve la palanca actuadora de la válvula de Steering Bypass desde la posición normal a la posición TOW (TOWING).
- Manteniendo la palanca en esa posición inserte el pin de seguridad en el orificio dispuesto para ello. Asegúrese de insertar completamente el pin.

El pin está dotado de un dispositivo de seguridad que es actuado desde el botón existente en la cabeza del pin mismo. Apriete el botón para liberar el seguro.



El encargado de despacho es responsable de verificar la correcta instalación del Pin de Steering Bypass (NLG Towing Lever Pin).

7.2.4 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE TOWBAR (IGOM GRH 4.6.4.1)(IGOM GRH 4.6.9.1)

El procedimiento de instalación y desinstalación de la Towbar, deberá ser realizado de acuerdo a los procedimientos descritos en este capítulo. La towbar deberá encontrarse conectada a la aeronave entre 10 a 05 minutos antes de la salida del vuelo o según el requisito de cada aeropuerto.

Preliminar: El tractorista deberá:

- Verificar que la Towbar corresponda al tipo de aeronave que pretende trasladar (ver Cap. 15.2.17 del presente Manual).
- Verificar el estado general de la barra:
 - Cabezal
 - Pernos de corte
 - Neumáticos
 - Bomba hidráulica
 - Luneta u ojo de tiro
 - Seguros o pines de cabezal (según modelo de la towbar).
- Revisar fitting de enganche en tren de nariz de la aeronave por posibles daños. (IGOM GRH 4.6.4.1)



La towbar deberá estar desconectada del tractor de avión y a un costado de éste, toda vez que estos no se encuentren en uso.

Instalación de barra de tiro (Towbar):

La towbar deberá ser instalada por el tractorista, de acuerdo al procedimiento que a continuación se detalla:



En la operación JJ, el responsable del despacho del vuelo deberá comprobar la correcta instalación de la barra de remolque en el fitting del tren de nariz.

- La Towbar se acoplará siempre primero al fitting del tren de nariz de la aeronave y después al tractor. (IGOM GRH 4.6.4.2)(IGOM GRH 4.6.4.3)



- Acerque la Towbar al tren de nariz de la aeronave y ajuste su altura subiéndola o bajándola con la bomba hidráulica, para nivelar el cabezal con el fitting de la aeronave. (IGOM GRH 4.6.4.2)



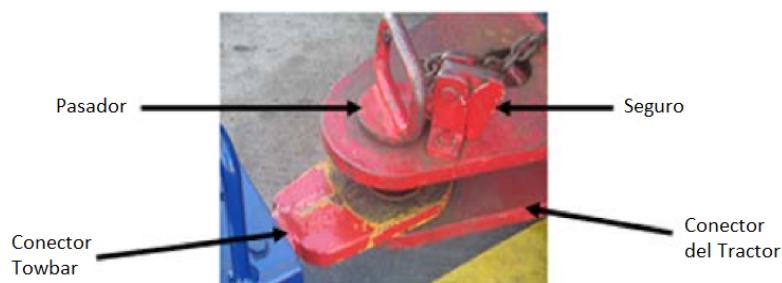
La instalación de la Towbar, deberá ser realizada con las dos piernas al mismo lado de la barra.

- c) Enganche el cabezal de la Towbar con el fitting de la aeronave, verificando que la instalación esté bien realizada, moviendo la barra y asegurándola por medio de su seguro o pin. (*IGOM GRH 4.6.4.2*)



- d) Acerque el tractor a la Towbar mediante el apoyo del Encargado de Despacho o un señalero, según orientación (Use conector delantero o trasero ver procedimiento de instalación de tractor en el Cap. 7.2.5 del presente manual).

- e) Ajuste la altura de la barra para que el conector de la Towbar se enfrente al conector del tractor. (*IGOM GRH 4.6.4.2*)



- f) Centre el conector de la Towbar con el conector del tractor, instale pasador y coloque el seguro (señalero). (*IGOM GRH 4.6.4.2*)



- g) Verifique que la instalación esté bien realizada. (Tractorista)



- h) Replegar completamente las ruedas de la barra mediante la bomba hidráulica y esperar la señal del mecánico/encargado de despacho para iniciar el movimiento. (IGOM GRH 4.6.4.2)



Desinstalación de la Towbar:

Durante el proceso de desinstalación, la Towbar se desconectará siempre primero desde el conector del tractor y después desde el fitting del tren de nariz de la aeronave.



Para la operación JJ, el responsable de la desinstalación de la barra de tiro (towbar) en el fitting del tren de nariz es personal de mantenimiento encargado del vuelo o asistente de rampa. Para no operativa se permite por parte del operador de la rampa la remoción, siempre que se cumplan todas las medidas de seguridad requeridas en el ítem siguiente.



Para el traslado de una aeronave a un estacionamiento, el tractor solamente podrá ser desconectado de la aeronave después de la colocación de los calzos/cuñas en ambas ruedas del tren de nariz y la identificación visual de la luz encendida de parking brake, evitando así, posibles desplazamientos y accidentes.

- a) Una vez en la posición para su desconexión, el Asistente extenderá las ruedas de la Towbar.



El tractor y la Towbar, deberán encontrarse alineados para la desconexión.

- b) Se liberará la tensión existente entre el tractor. El asistente procederá con la desconexión de la Towbar desde el tractor.



La desinstalación de la Towbar, deberá ser realizada con las dos piernas al mismo lado de la barra.

- c) El tractorista retira el tractor a una posición segura (costado de la aeronave visible desde el cockpit).
- d) El Asistente/encargado de despacho desconectará la Towbar desde el fitting de la aeronave.



La desinstalación de la Towbar, deberá ser realizada con las dos piernas al mismo lado de la barra.

- e) Asistente/encargado de despacho retira la Towbar, y remolcándola manualmente hasta el tractor y la conecta al conector trasero de este.



Para JJ está permitido que el tractor / remolque se mueva con la barra en el conector frontal por una distancia corta hasta dejar la zona de seguridad de la aeronave invirtiendo la barra para pasar a la posición original, zona cercana a la posición o pasar por el patio. El operador invertirá la barra en una ubicación fuera del área donde la aeronave comenzará y se moverá.

Copia_no_controlada

7.2.5 PROCEDIMIENTO INSTALACIÓN/DEINSTALACIÓN TRACTOR DE AVIÓN

(IOSA GRH 3.2.9 [iv])(IGOM GRH 4.6.4.1)

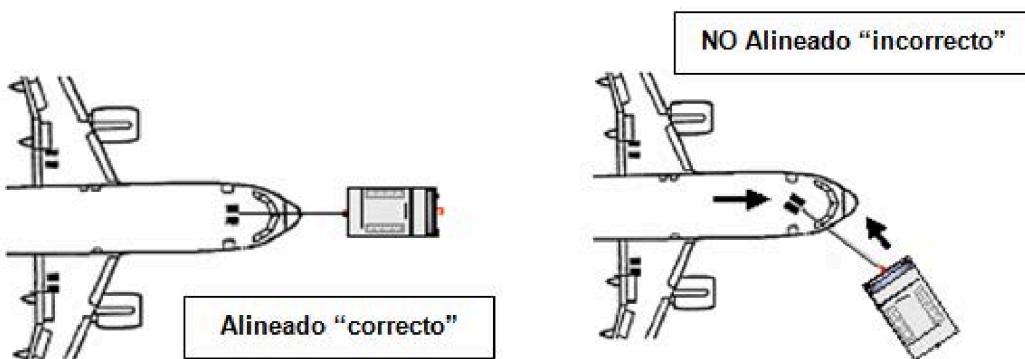
El tractor de avión deberá cumplir las especificaciones técnicas que permitan desplazar las aeronaves según categoría definida. La determinación del tractor deberá considerar las condiciones de tiempo y la superficie donde se realizará el movimiento. Se deberá asignar un tractor que pertenezca a la categoría descrita para cada tipo de aeronave:

Tipo de aeronave	Categoría tractor avión descargado	Categoría tractor avión cargado
A319 / A320 / A321	Categoría 1	Categoría 2
B767 - B787	Categoría 2	Categoría 3
B777	Categoría 3	Categoría 4

La definición de las categorías se encuentra en el Cap. 15.2.18 del presente manual.

1. Procedimiento de Instalación:

- a) El tractor deberá estar conectado a la aeronave al menos 5 o 10 minutos antes de la hora de salida del vuelo según requerimiento del respectivo aeropuerto, y no podrá quedar desatendido con su motor encendido. De ser necesario que el operador se ausente, el equipo deberá ser apagado y las ruedas de nariz deben tener cuñas. (IGOM GRH 4.6.4.1)
- b) El operador deberá acercar el tractor al avión, siguiendo la línea central del eje de la aeronave (CL) para aproximarse a conectar el tractor a la Towbar. No está permitida la instalación del equipo si no es realizada (alineado) siguiendo la línea del eje central. (IGOM GRH 4.6.4.2)



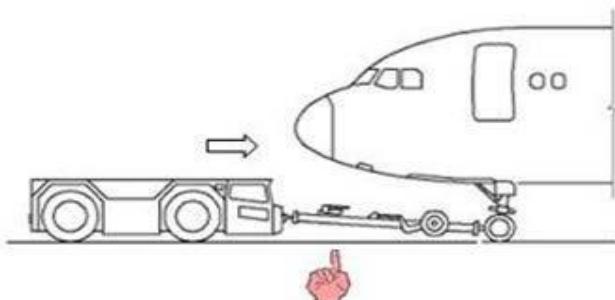
- c) El tractor deberá tener todos los elementos necesarios para el tipo de superficie donde realizará la operación y deberá encontrarse en el apropiado cambio de marcha antes de partir. (IGOM GRH 4.6.10)



Cuando el tractor se encuentre conectado a la aeronave y con motor encendido, no deberá dejarse desatendido.

Copia_no_controlada

Para Push Back: Use conector delantero del tractor.



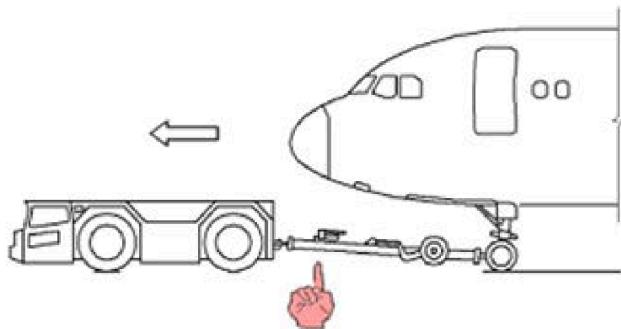
Importante: No está permitido la realización de la maniobra de push back con el tractor en reversa.

Si es necesario después del push back realizar un towing para el alineamiento de la aeronave, posicionando la misma en un punto seguro para partida de motores, está permitido mover el tractor en reversa por dos posiciones Narrow Body o una posición Wide Body (aproximadamente 70 metros). Para distancias mayores, se debe invertir el tractor como se indica en la figura de towing, con previa comunicación con personal de mantenimiento o piloto al mando (según corresponda) para que aplique frenos del avión.



En aeropuertos donde se usa tractores agrícolas, está prohibido cualquier maniobra en reversa, se debe invertir el equipo para cualquier movimiento posterior al push back.

Para towing: Use conector trasero del tractor.



Importante: Para las operaciones con desplazamiento adicional, una vez terminado el push back se podrá realizar un towing con el tractor en reversa, no siendo necesario la inversión del tractor, siempre y cuando la distancia no sea mayor a 70 metros (Una posición Wide Body Categoría E o Dos posiciones Narrow Body Categoría C). No está permitido realizar un Push back con el tractor en reversa.

Si la Torre de Control, solicita un movimiento mayor de 70 metros, obligatoriamente se debe invertir la posición del tractor, para realizar el movimiento de Towing (Remolque) con previa comunicación con personal de mantenimiento o piloto al mando (según corresponda) para que aplique los frenos del avión.



En aeropuertos donde se usan tractores agrícolas, está prohibido hacer towing en reversa, siendo necesario invertir el tractor para cualquier movimiento.

2. Procedimiento de desinstalación: (IGOM GRH 4.6.9.1)



Para el traslado de una aeronave a un estacionamiento, el tractor solamente podrá ser desconectado de la aeronave después de la colocación de los calzos/cuñas en ambas ruedas del tren de nariz, evitando así, posibles desplazamientos y accidentes.

Posterior al Pushback operacional, el encargado del despacho debe verificar que las ruedas del tren de nariz están alineadas con la centerline de calle de taxeo antes de autorizar la desconexión del tractor de avión.

- a) Se liberará la tensión existente entre el tractor y el avión para proceder con la desconexión de la Towbar.

- b) El Encargado de Despacho u operario asistente procederá con el procedimiento de desconexión de la Towbar desde el tractor.



El tractor solamente podrá desplazarse con la barra en el conector delantero un trayecto corto hasta salir de la zona de seguridad de la aeronave, posterior a eso se deberá conectar la barra al conector trasero para regresar a la posición original, desplazarse a la próxima posición o moverse por la plataforma. El operador invertirá la barra en un punto donde esté fuera de la zona de accionamiento de los motores y movimiento de la aeronave.

- c) El tractorista retirará el tractor a una posición segura (costado de la aeronave, visible desde el cockpit).



Al finalizar el procedimiento de remolque, el operador debe conducir el tractor hasta el área de seguridad operacional. El tractorista retirará el tractor a una posición segura (costado de la aeronave, visible desde el cockpit).



El tractor no podrá quedar desatendido con su motor encendido.

7.2.6 LIMITACIONES DE MÁXIMO RADIO DE GIRO POR FLOTAS

(IGOM GRH 4.6.7.4)

Se deberá considerar el radio máximo de giro definido para cada aeronave.

Ángulos de giro del tren de aterrizaje delantero		
AERONAVE	TAXING	TOWING
A319/320/321	75 grados	95 grados
B767	60 grados	65 grados
B787	70 grados	70 grados
B777	70 grados	70 grados

Nota: “Taxing” es con motores autopropulsados, lo que puede girar el piloto. “Towing” la aeronave se está tractando de forma externa y se usa el pin de bypass del steering, que al desconectarlo, permite un giro mayor.

La línea máxima de giro para cada aeronave, se encuentra demarcada con una línea roja en las compuertas (izquierda y derecha) del tren de nariz de cada aeronave y con una marca color naranja ubicada en el steering del tren de nariz.



La marca “No tow” en la compuerta del tren de nariz es equivalente a la línea roja demarcada en la compuerta, indica la zona del radio que no debiera ser parte del giro.

Peligro:

- a) En el caso de exceder el ángulo máximo de giro del tren de aterrizaje, informe al departamento de mantenimiento y a la tripulación del vuelo, si aplica y solicite una inspección técnica. El avión debe volver al área de parking para comprobar si el tren ha sido dañado. (IGOM GRH 4.6.7.2)
- b) Cuando esté usando un tractor sin barra equipado con un dispositivo de aviso de sobregiro o bien con un dispositivo protector de sobregiro, controle las marcas visuales todo el tiempo para evitar exceder el máximo ángulo de giro.
- c) Cuando esté utilizando un tractor sin barra, el sistema de aviso de sobregiro debe estar operativo.
- d) En proceso de push back o towing, Conductor del tractor y Encargado de despacho, deben cumplir con no sobrepasar el radio máximo de giro de NLG. (IOSA GRH 3.2.9 [ii])(IGOM GRH 4.6.7.2)

7.2.7 ILUMINACIÓN DE AERONAVES PARA MOVIMIENTO

Todas las operaciones de Push Back & Towing deberán ser ejecutadas con la aeronave correctamente iluminada en condiciones de visibilidad reducida (noche o neblina/niebla).

7.3 PROCEDIMIENTO DE PUSH BACK OPERACIONAL

Push back operacional es aquel que se realiza con piloto al mando en la cabina de vuelo. Deberá llevarse a cabo con la fraseología establecida en Cap. 7.11 (según sea el caso) del presente manual.

7.3.1 ACCIONES PREVIAS: Copia_no_controlada

- a) El tractorista, al llegar a la aeronave que deberá tratar, se comunicará con el Encargado de Despacho a cargo para coordinar el movimiento, como será ejecutada la comunicación y cómo será maniobrada la aeronave en tierra. (IGOM GRH 4.6.2.1)
- b) El Tractorista y el Encargado de Despacho deberán realizar una evaluación, que considere el tipo de aeronave a movilizar, condiciones de la infraestructura necesaria para asegurar el movimiento y equipos de apoyo necesarios para ejecutar el traslado.
- c) El Encargado de Despacho deberá verificar que la Towbar y tractor sea la apropiada para el tipo de avión en el que se pretende utilizar, de acuerdo a criterios establecidos en Cap. 15.2.17 y 15.2.18 del presente manual. (IOSA GRH 3.2.9 [i])(IGOM GRH 4.6.2.1)

7.3.2 PROCEDIMIENTO PERSONAL TÉCNICO:

El procedimiento de Técnico de Mantenimiento es la configuración previa al traslado operacional.

Precaución: En esta operación NO se debe utilizar el dispositivo de seguridad del tren de nariz (Nose Landing Gear Safety Pin or Nose Landing Gear Downlock Pin), y tampoco el de los trenes principales (MLG Downlock Safety Pin // MLG Safety Locks) ya que el olvido de su remoción durante el despacho, causará que el tren no suba.

- a) Removerá TODOS los dispositivos de seguridad que se puedan encontrar instalados, y los almacenará en el compartimiento correspondiente de la aeronave.
- b) Si ejecutó el paso anterior, deberá cerrar y certificar, según procedimiento de Uso y Llenado del MLB del operador, el Ground Item (G/I): “MLG/NLG downlock safety devices are installed” con la siguiente declaración: “MLG/NLG downlock safety devices were removed and stowed”.

Nota: NO es requerido dar una nueva Certificación de Retorno al Servicio (CRS) en el Maintenance Logbook (MLB) al cerrar este G/I.

7.3.3 PROCEDIMIENTO ENCARGADO DE DESPACHO:

(IGOM GRH 4.6.6.3)(IGOM GRH 4.9.2.2)

1. Verificar que sólo el Pin Steering Bypass (NLG Towing Lever Pin) esté instalado antes de conectar la towbar y que la banderola con la leyenda “REMOVE BEFORE FLIGHT” quede a la vista del personal a cargo del despacho.

Nota: Sólo se utilizará el Pin Steering Bypass, que NO es parte del kit de pines de la aeronave.



Si se interrumpe la comunicación cabina/tierra (interfonía), se utilizarán señales manuales definidas en el capítulo 4.4.7 del presente manual.



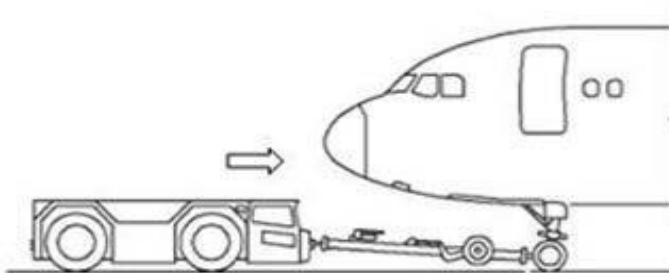
En el caso de incidencia de rayos en la operación de push back, se deberá realizar solamente a través de señales visuales estandarizadas, no se debe usar en ningún caso la interfonía. Una vez que la aeronave sea alcanzada por una descarga eléctrica, el rayo mismo puede causar lesiones a las personas que estuvieran en contacto directo con la misma.

Copia no controlada

2. El encargado de despacho o tractorista conectará la Towbar de acuerdo al Cap.7.2.4 del presente manual, verificando la correcta instalación de los seguros. (IGOM GRH 4.6.5)



Durante el push back el tractor debe estar de frente al avión.



3. Personal habilitado cerrará todas las puertas de cabina y compartimientos de carga.

4. Se retirarán equipos de apoyo y luego los conos de seguridad desde el área de movimiento o trayectoria del avión. Solo quedarán instalados calzos/cuñas. (IGOM GRH 4.6.5)

5. El Encargado de Despacho o EOP realizará una inspección visual a las zonas de instalación de equipos de apoyo (puertas de compartimientos de carga y de cabina), a fin de asegurar que todos los accesos se encuentren debidamente cerrados y detectar posibles daños al fuselaje. (IGOM GRH 4.6.5)

6. El tractorista debe adosar el paymover al towbar con ayuda de un señalero. (IGOM GRH 4.9.3.1)

7. Una vez confirmado que la Towbar y el tractor se encuentran instalados al avión y que los frenos del avión y del tractor se encuentren instalados, el Encargado de Despacho quien autorizará que las cuñas

sean retiradas para dar inicio al push back. (IGOM GRH 4.6.4.2)(IGOM GRH 4.6.5)(IGOM GRH 4.6.8.2)(IGOM GRH 4.9.3.1)

8. El Encargado de Despacho se comunicará con el Piloto en el cockpit y le solicitará que aplique frenos para retirar las cuñas de la aeronave solamente si la luz de Parking Brake instalada en el tren de nariz estuviera apagada, con esa confirmación procede a autorizar el retiro de los calzos/cuñas. Después de la retirada de las cuñas solicitará instrucción formal para guiar la aeronave respectiva. (Dirección que se debe realizar el push back, posicionamiento final y dirección del “taxi out”) y le indique si está autorizado para iniciar movimiento. (IGOM GRH 4.6.5)(IGOM GRH 4.9.3.1)



- Encargado de despacho debe realizar un crosscheck de cada una de las instrucciones que entregue la tripulación, confirmando que han sido entendidas y se cumplirán.
- Antes del inicio del Push back, la aeronave deberá poseer presión hidráulica de frenado disponible, en el caso de ser requerida una parada de emergencia.
- Antes de dar inicio al push back, el Encargado de Despacho deberá inspeccionar que no existan elementos FOD en la plataforma.
- Antes de dar inicio al push back, el capitán solicita al Encargado de Despacho un “Safety Check”, el cual consiste en confirmar:
 1. Correcto cierre de las puertas de pasajeros, de servicio y bodegas.
 2. Correcto cierre de los paneles de servicio exteriores (accesos abastecimiento de agua, baño, combustible, controles de carguío de bodegas, conexión de energía externa, etc).
 3. PIN Steering Bypass en tren de nariz se encuentre instalado (deberá ser instalado previo a la conexión de la Tow Bar o Tow Bar Less).
 4. Pines en tren principal retirados.
 5. Cuñas de la aeronave retiradas.

EOP deberá responder con: “Safety Check OK, ready to push back”.

En vuelos donde la operación no es MAR, el procedimiento de “Safety Check”/“Verificación de seguridad” se realiza entre el capitán y personal de mantenimiento.

Nota: Cuando el Push Back es realizado por Personal de Mantenimiento, el Safety check incluye la revisión de pitots, puertos estáticos y capotas del motor.

9. Una vez que el Encargado de Despacho haya dado la orden de retirar las cuñas, el operador del tractor de avión realizará un Cross check con el personal encargado del retiro de las cuñas para confirmar que estas han sido removidas y almacenadas en el lugar definido para ello. (IGOM GRH 4.6.5)



La secuencia de retiro de las cuñas deberá siempre comenzar por retirar las cuñas del tren principal. En el caso de despachos con equipos Towbarless, deberán ser retiradas primero las cuñas del tren de nariz para permitir el atraque del equipo.

10. Previo inicio del movimiento del avión, el Encargado de Despacho realizará un Cross check con el operador del tractor de avión para confirmar que las cuñas han sido retiradas y que no se encuentran equipos de apoyo conectados al avión o dentro de la zona de seguridad, antes de dar el ok para el inicio del movimiento. Encargado de despacho deberá informar a tripulación que las cuñas han sido retiradas, recibiendo un cross check de información recibida. (IGOM GRH 4.6.3.1)(IGOM GRH 4.6.5)

11. Antes de comenzar el movimiento, el tractorista verificará que el tractor se encuentra en la marcha apropiada y establecerá contacto con los wing walkers encendiéndose las luces del tractor, señalándoles el comienzo de la operación. El tractorista NO iniciará el remolque si no están ambos wing walkers en sus posiciones si aplica (ver Cap. 4.4.4 del presente manual) y deberá verificar: (IGOM GRH 4.6.3.1)(IGOM GRH 4.6.7.2)

- Área totalmente despejada de vehículos, personas u objetos ajenos a la operación.
- Puertas cerradas.
- Puente o escalas retiradas.

12. La aeronave deberá encontrarse iluminada por medio de las luces de navegación y la luz anticolisión. (IGOM GRH 4.6.7.2)

13. El Encargado de Despacho se comunicará con el Piloto en el cockpit e indicará condición libre para pushback. (IGOM GRH 4.6.8.2)

14. Una vez que el Encargado de Despacho reciba la confirmación de frenos libres, instruirá verbalmente al tractorista para que inicie el push back. (IGOM GRH 4.6.7.2)



El uso de la señal internacional “dedo arriba” sólo está permitido para acompañar la autorización verbal de inicio del movimiento.

La disminución de velocidad y el frenado cuando sea necesario, deberá ser gradual y suave. **Copia_no_controlada**

15. Push Back y Comunicación (IGOM GRH 4.6.7.3)(IGOM GRH 4.6.8.2)

- El cable de la interfonía (Headset) debe tener un mínimo de metraje que garantice el correcto posicionamiento del encargado del despacho / mecánico entre 3 metros de distancia del tractor.
- Al realizar un push back, el Encargado de despacho/Mecánico debe ir sentado en el asiento de pasajeros del tractor, manteniendo comunicación constante con el cockpit de la aeronave a través de un sistema de interfonía (headset) con cable o wireless. Siempre atento al posicionamiento del cable. No obstante, si el responsable de despacho / mecánico prefiere caminar debido a la existencia de un asistente / agente de rampa que participa en la conexión o desconexión de la towbar (barra de remolque) u otras acciones que le convengan deberá ir caminando a una distancia de 3 metros paralela al tractor y la aeronave.



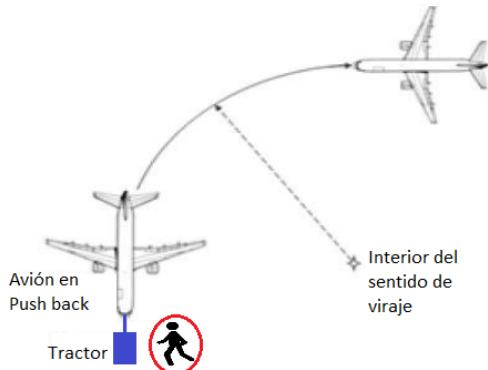
En el caso de incidencia de rayos en la operación de push back, se deberá realizar solamente a través de señales visuales estandarizadas, no se debe usar en ningún caso la interfonía. Una vez que la aeronave sea alcanzada por una descarga eléctrica, el rayo mismo puede causar lesiones a las personas que estuvieran en contacto directo con la misma.

Nota: Debido a una decisión del Handler, si el auxiliar/agente de rampa debe ir en el asiento de pasajero del tractor, Encargado de despacho/Mecánico deberá acompañar el push back a pie, siguiendo el siguiente procedimiento.

- En el caso de que el tractor no posea un asiento adicional o no es posible usarlo de manera segura o el auxiliar/agente de rampa vaya en el asiento del pasajero del tractor, el Encargado de despacho/Mecánico deberá acompañar el push back a pie, caminando en forma paralela al lado

del conductor, a una distancia mínima de 3 metros, manteniéndose en el interior del sentido de viraje que va a realizar el tractor.

La velocidad máxima será de 5 Km/hr (velocidad de un hombre caminando) durante todo el proceso de tractado. No obstante lo anterior, no se podrá sobrepasar las velocidades determinadas por la Autoridad Aeronáutica. (IGOM GRH 4.6.7.2)



Durante la operación, no se deberá cruzar a través de la Towbar, debido a que podría sufrir un accidente.

Copia_no_controlada

Aeronaves Wide Body:

Se dispone que el encendido de motores en todas las operaciones sea iniciado una vez arribado a la posición final de remolque y con freno de estacionamiento seleccionado.

Cuando el APU se encuentre inoperativo, se realizará el encendido de un motor antes de iniciar el remolque y el segundo motor será encendido en la posición final del remolque con el freno de estacionamiento seleccionado.

Aeronaves Narrow Body:

Para todas las operaciones del grupo LATAM, se podrá realizar el encendido de un motor con el área libre una vez iniciado el remolque y el encendido del segundo motor se iniciará una vez alcanzada la posición final de remolque y con freno de estacionamiento seleccionado o bien, el encendido de ambos motores podrá iniciarse una vez terminado el remolque.

Cuando el APU se encuentre inoperativo, se realizará el encendido de un motor antes de iniciar el remolque y el segundo motor en la posición final del remolque.

En caso de encendido de motores con apoyo de unidades de aire o eléctricas de tierra (GPU, ASU) se debe considerar la ubicación de los equipos terrestres y efectuar la coordinación correspondiente entre cabina-tierra que asiste al encendido de motores.

-GPU y ASU se instalarán al costado contrario al encendido de motor en la partida neumática, en la parte delantera de la aeronave, tomando la precaución de instalarlo lo más retirado posible del mismo.

-ACU no debe estar instalado en la aeronave al momento del encendido de motores.



Después de desconectar el equipo de apoyo en tierra, el despachador / mecánico debe permanecer en un área segura hasta que la aeronave se retire. Bajo ninguna circunstancia debe caminar por zonas de riesgo.

16. Alcanzado el punto requerido para el inicio del rodaje, el Encargado del despacho debe verificar que las ruedas del tren de nariz están alineadas con la center line de calle de taxeo antes de autorizar la desconexión del tractor de avión, el tractorista se detendrá lentamente hasta aplicar frenos al tractor, posterior el Encargado de Despacho solicitará al piloto aplicar frenos del avión, de acuerdo a fraseología establecida. Posterior a la confirmación de frenos puestos del avión, Encargado de despacho le dará señales de frenos puestos al tractorista y al señalero (si aplica) para desconectar la barra de tiro, quitar los frenos del tractor y colocar la marcha neutra para liberar cualquier presión de la barra de arrastre. (IGOM GRH 4.6.7.2)



La disminución de velocidad y el frenado cuando sea necesario, deberá ser gradual y suave.

17. Posterior a la confirmación para desconectar la barra de tiro, el Encargado de Despacho u operario asistente deberá: (IGOM GRH 4.6.7.2)(IGOM GRH 4.6.9.1)(IGOM GRH 4.6.9.2)

Copia_no_controlada

- Desconectar el tractor desde la Towbar.
- El tractor se alejará al menos a 3 metros de la aeronave.
- Desconectar la Towbar desde el tren de nariz.
- Arrastrar manualmente la Towbar para reconectarla al tractor

Se recomienda que el tractor se mantenga visible a la tripulación hasta que Encargado de despacho haya desconectado el interfono y esté visible a la tripulación. Posterior, conduzca el tractor de vuelta a la posición apropiada.



El tractor solamente se puede desplazar con la towbar en su conector delantero por un corto trayecto hasta salir de la zona de seguridad de la aeronave, se debe invertir la towbar para volver a la posición original o cambiar de posición. El operador debe invertir la towbar en una zona fuera de encendido de motores y desplazamiento.



La desinstalación de la Towbar, deberá ser realizada con las dos piernas al mismo lado de la barra.

18. El Encargado de Despacho da orden de retirada del tractor con la Towbar e informa al piloto al mando de la aeronave cuando el tractor esté fuera del área de movimiento del avión. Seguidamente asiste al piloto en la puesta en marcha de motores. (IGOM GRH 4.6.9.1)

19. Terminado el tractado, después de haber desenganchado el tractor towbarless o la towbar:
 (IGOM GRH 4.6.3.1)(IGOM GRH 4.6.7.4)(IGOM GRH 4.6.8.1)(IGOM GRH 4.6.10)

- Remover el Pin Steering Bypass (NLG Towing Lever Pin).
- Esperar aviso de término de las comunicaciones cockpit-tierra, desconectar de interfonos y cerrar panel si aplica.
- Alejarse de la aeronave hacia el lado determinado, detenerse, girar y exhibir el pin a la tripulación al mando, lo que junto con las señales de despedida se interpretarán como:

PIN Steering Bypass (NLG Towing Lever Pin) removido y aeronave libre para avanzar.



El Encargado de Despacho al momento de retirarse de la plataforma, siempre deberá tener contacto visual con el piloto (no dar espalda a la aeronave), quedando atento a cualquier acción o indicación desde el cockpit.

Transición de un Push Back a un Towing:

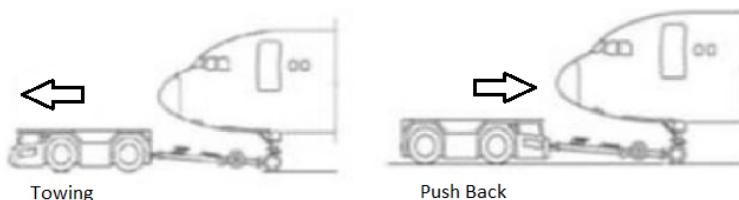
En aeropuertos donde se utilicen tractores agrícolas, está prohibido hacer maniobras de push back/towing en reversa. Se debe invertir el equipo para cualquier movimiento después del push back.

Copia_no_controlada

Luego de realizar el Push back operacional, cuando sea necesario desplazar el avión hacia otra posición, para que este de inicio a su rodaje, se deberá efectuar un Towing hasta esa posición. Para las operaciones con desplazamiento adicional, una vez terminado el push back se podrá realizar un towing con el tractor en reversa, no siendo necesario la inversión del tractor, siempre y cuando la distancia no sea mayor a 70 metros (Una posición Wide Body Categoría E o Dos posiciones Narrow Body Categoría C).

Nota 1: Si la Torre de Control, solicita un movimiento mayor de 70 metros, la inversión de posición del tractor es obligatoria, siendo realizado el movimiento de Towing (Remolque) Encargado de Despacho previamente se comunicará con el Piloto/Personal de mantenimiento en el cockpit y le solicitará que aplique frenos.

Nota 2: Se considera la distancia de 70 metros cuando el avión abandona el estacionamiento e inicia el movimiento en la calle de rodaje.



7.4 PROCEDIMIENTO DE TOWING OPERACIONAL

Es aquel que se realiza con piloto al mando en la cabina de vuelo. Deberá llevarse a cabo con la fraseología establecida en Cap. 7.11.6 del presente manual.

7.4.1 ACCIONES PREVIAS:

- El tractorista, al llegar a la aeronave que deberá tractar, se comunicará con el Encargado de Despacho a cargo para coordinar el movimiento, como será ejecutada la comunicación y cómo será maniobrada la aeronave en tierra.
- El Tractorista y el Encargado de Despacho deberán realizar una evaluación, que considere tipo de aeronaves movilizar, condiciones de la infraestructura necesaria para asegurar el movimiento y equipos de apoyo necesarios para ejecutar el traslado.
- El Encargado de Despacho deberá verificar que la Towbar y tractor sea la apropiada para el tipo de avión en el que se pretende utilizar, de acuerdo a criterios establecidos en Cap 15.2.17 y 15.2.18 del presente manual. (IOSA GRH 3.2.9 [i])

7.4.2 PROCEDIMIENTO:

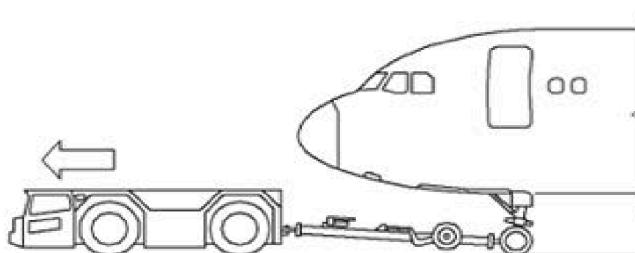
- El Tractorista deberá instalar el Pin Steering Bypass (NLG de Steering Lever Pin) antes de conectar Towbar al fitting del tren de nariz.

Copia_no_controlada

 Durante el procedimiento de Towing y Push Back Operacional, NO se debe utilizar PIN de NLG downlock Safety.



- El Tractorista conectará la Towbar conforme a Cap.7.2.4 del presente manual, verificando la correcta instalación de los seguros.



- Personal habilitado cerrará todas las puertas de cabina y compartimientos de carga.
- Se retirarán equipos de apoyo y luego los conos de seguridad.
- El Encargado de Despacho y el EOP realizarán una inspección visual a las zonas de instalación de equipos de apoyo (puertas de compartimientos de carga y de cabina), a fin de asegurar que todos los accesos se encuentren debidamente cerrados y detectar posibles daños al fuselaje.

6. El Encargado de Despacho se comunicará con el Piloto en el cockpit y le solicitará que aplique frenos para retirar las cuñas de la aeronave y le indique si está autorizado para iniciar movimiento. (IGOM GRH 4.9.3.1)

Importante:

- Antes del inicio de towing, la aeronave deberá poseer presión en el acumulador de sistema hidráulico y presión de freno disponible, en el caso de ser requerida una parada de emergencia.
 - Antes de dar inicio al push back, el Encargado de Despacho deberá inspeccionar que no existan elementos FOD en la plataforma.
7. Una vez confirmado que la Towbar y el tractor se encuentran instalados al avión y que los frenos del avión y del tractor se encuentren instalados, el Encargado de Despacho autorizará que las cuñas sean retiradas para dar inicio al push back.



Las cuñas deberán permanecer instaladas hasta que todos los equipos de apoyo que estén adosados al avión ya no se encuentren adosados. Una vez retiradas, deberán ser almacenadas en el lugar designado para ello, a fin de mantener libre la vía de movimiento de la aeronave.

Importante: La secuencia de retiro de las cuñas deberá siempre comenzar por retirar las cuñas del tren principal. En el caso de despachos con equipos Towbarless, deberán ser retiradas primero las cuñas del tren de nariz para permitir el atraque del equipo.

8. Una vez que el Encargado de Despacho haya dado la orden de retirar las cuñas, el operador del tractor de avión realizará un “Cross check” con el personal encargado del retiro de las cuñas para confirmar que estas han sido removidas y almacenadas en el lugar definido para ello.
9. Previo inicio del movimiento del avión, el Encargado de Despacho realizará un “Cross check” con el operador del tractor de avión para confirmar que las cuñas han sido retiradas y que no se encuentran equipos de apoyo dentro de la zona de seguridad, antes de autorizar para el inicio del movimiento.



Antes de dar inicio a cualquier movimiento de una aeronave, el tractorista deberá verificar que todos los equipos (GPU, puente, ASU, etc) se encuentren desconectados antes de iniciar el movimiento con la aeronave en tierra.

10. Antes de comenzar el movimiento, el tractorista verificará que el tractor se encuentra en la marcha apropiada y establecerá contacto con los wing walkers encendiéndose las luces del tractor, señalándoles el comienzo de la operación. El tractorista NO iniciará el remolque si no están ambos wing walkers en sus posiciones si aplica (ver Cap. 4.4.4 del presente manual) y deberá verificar:
- Área totalmente despejada de vehículos, personas u objetos ajenos a la operación.
 - Puertas cerradas.
 - Puente o escalas retiradas.
11. La aeronave deberá encontrarse iluminada por medio de las luces de navegación y la luz anticolisión.
12. El Encargado de Despacho se comunicará con el Piloto en el cockpit e indicará condición libre para iniciar movimiento y le solicitará que libere los frenos.



La presión del sistema hidráulico de frenado debe estar disponible durante toda la operación (Asegúrese de que la presión del acumulador esté en el rango completo en la cabina).

13. Una vez que el Encargado de Despacho reciba la confirmación de frenos libres, instruirá verbalmente al tractorista para que inicie el movimiento del avión. (IGOM GRH 4.6.7.4)



- El uso de la señal internacional “dedo arriba” sólo está permitido para acompañar la autorización verbal de inicio del movimiento.
- La disminución de velocidad y el frenado cuando sea necesario, deberá ser gradual y suave.

14. Al realizar un push back, Encargado de Despacho/Mecánico puede ir sentado en el asiento de pasajero del tractor, manteniendo comunicación constante con el cockpit a través de un sistema de interfonía (headset) con cable o wireless. Siempre atento al posicionamiento del cable. No obstante, si el responsable de despacho / mecánico prefiere caminar debido a la existencia de un asistente / agente de rampa que participa en la conexión o desconexión de la towbar (barra de remolque) u otras acciones que le convengan, deberá ir caminando a una distancia de 3 metros paralela al tractor y la aeronave. (IGOM GRH 4.6.7.3)



Copia no autorizada
En el caso de incidencia de rayos en la operación de push back, se deberá realizar solamente a través de señales visuales estandarizados, no se debe usar en ningún caso la interfonía. Una vez que la aeronave sea alcanzada por una descarga eléctrica, el rayo mismo puede causar lesiones a las personas que estuvieran en contacto directo con la misma.

Si el tractor no posee un asiento adicional para pasajeros o no es posible usarlo de manera segura, el Encargado de despacho/Mecánico deberá realizar el push back a pie, caminando en forma paralela al lado del conductor, a una distancia mínima de 3 metros, manteniéndose en el interior del sentido de viraje que va a realizar el tractor.



Durante la operación, no se deberá cruzar a través de la Towbar, debido a que podría sufrir un accidente.

15. Una vez desplazada la aeronave al punto requerido, el Encargado de Despacho solicitará al Piloto aplicar frenos de acuerdo a fraseología establecida. Posterior a la confirmación de frenos puestos, realice señales de frenos puestos al tractorista y al señalero para luego desconectar la barra de tiro.

16. El Encargado de Despacho u operario asistente desconectará el tractor desde la Towbar y este se alejará al menos a 3 metros de esta y fuera de la zona de seguridad. Seguidamente el Encargado de Despacho u operario asistente desconectará la Towbar desde tren de nariz y la arrastrará manualmente para reconectarla al tractor.



El tractor solamente podrá desplazarse con la barra en el conector delantero un trayecto corto hasta salir de la zona de seguridad de la aeronave, posterior a eso se deberá conectar la barra al conector trasero para regresar a la posición original, desplazarse a la próxima posición o moverse por la plataforma. El operador invertirá la barra en un punto donde esté fuera de la zona de accionamiento de los motores y movimiento de la aeronave.



La desinstalación de la Towbar, deberá ser realizada con las dos piernas al mismo lado de la barra.

17. El Encargado de Despacho da orden de retirada del tractor con la Towbar e informa al piloto al mando de la aeronave. Seguidamente asiste al piloto en la puesta en marcha de motores.
18. Una vez terminado el procedimiento de partida de motores y con la conformidad del piloto, el Encargado de Despacho desconecta el equipo de interfonía y el Pin Steering Bypass (NLG Towing Lever Pin).
19. El Encargado de Despacho se alejará del avión por el lado convenido, se ubicará en la posición de dar la señal de área libre al piloto, mostrará a la tripulación de mando el Pin Steering Bypass indicando libre con el pulgar en alto, y despedirá el vuelo.



El Encargado de Despacho al momento de retirarse de la plataforma, siempre deberá tener contacto visual con el piloto (no dar espalda a la aeronave), quedando atento a cualquier acción o indicación desde el cockpit.



En la operación JJ, el mecánico da la orden de retirada del tractor con la Towbar e informa al piloto al mando de la aeronave. Seguidamente asiste al piloto en la puesta en marcha de motores, desconecta equipo de interfonía y el Pin de Steering Bypass (NLG Towing Lever Pin) y se alejará del avión por el lado convenido, se ubicará en la posición de dar la señal de área libre al piloto, mostrará a la tripulación de vuelo el Pin Steering Bypass indicando libre con el pulgar en alto, y despedirá el vuelo.

20. La velocidad máxima será de 5 Km/hr (velocidad de un hombre caminando) durante todo el proceso de tractado. No obstante lo anterior, no se podrá sobrepasar las velocidades determinadas por la Autoridad Aeronáutica.

7.5 PROCEDIMIENTO DE TRASLADO NO OPERACIONAL

Traslado no operacional es aquel que se realiza con avión sin pasajeros, con un Técnico de Mantenimiento ubicado en cabina de mando para operar los frenos (cuando aplique, dependiendo del equipo a utilizar).

La operación de towing debe realizarse con el tractor enganchado a la aeronave desde su muela trasera. Está prohibido realizar maniobras de remolque con el remolcador en marcha atrás, salvo las concesiones previstas en el ítem 7.6.



Durante el remolque no operacional si fuese necesario invertir el tractor para realizar el proceso, como medida adicional de seguridad, además de la aplicación de los frenos de la aeronave, el tren de nariz deberá ser calzado evitando posibles desplazamientos de la aeronave.

7.5.1 ACCIONES PREVIAS:



Realizar briefing de operación junto con todos los involucrados, previendo situaciones de emergencia y también la ejecución de la lista de verificación de empuje / remolque no operativo.

Copia_no_controlada

- a) El tractorista, al llegar a la aeronave que deberá tratar, se comunicará con el Encargado de Despacho a cargo para coordinar el movimiento, como será ejecutada la comunicación y cómo será maniobrada la aeronave en tierra.
- b) El Tractorista y el Técnico de Mantenimiento deberán realizar una evaluación, que considere el tipo de aeronave a movilizar, condiciones de la infraestructura necesaria para asegurar el movimiento y equipos de apoyo necesarios para ejecutar el traslado.
- c) El Técnico de Mantenimiento deberá verificar que la Towbar sea la apropiada para el tipo de avión en el que se vaya a utilizar, de acuerdo a criterios establecidos en el Cap.15 del presente manual.

7.5.2 PROCEDIMIENTO TÉCNICO/SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO O QUIEN CORRESPONDA DE LA ORGANIZACIÓN DE MANTENIMIENTO AERONÁUTICO (OMA):

Nota: Esta configuración también aplicará para la solución de PIREP cuando la aeronave se encuentra en Tránsito o Escala (lo que corresponda según la flota) y la(s) tarea(s) del AMM requiere(n) la instalación de los dispositivos de seguridad del tren de aterrizaje.

- Instalación de Dispositivos de Seguridad:

1. Retirar los dispositivos de seguridad (Pins o Locks) desde los compartimientos correspondientes de almacenamiento en Cabina de Mando o en el Compartimiento Eléctrico/Electrónico, según corresponda para cada aeronave.

Nota: Los dispositivos de seguridad Pin NLG Downlock Safety y el Pin Steering Bypass se encuentran unidos a través de la banderola “Remove Before Flight”.



2. Instalar TODOS los dispositivos de seguridad (LG Downlock PINs or Safety Locks) del tren de aterrizaje (Tren Principal, Tren de Nariz y Tren Central si corresponde), además del Pin Steering Bypass (NLG Towing Lever Pin), de acuerdo a los procedimientos establecidos en cada AMM, ATA 32.
3. Registrar en el folio que corresponda del Maintenance Logbook (MLB) el Ground Item (G/I), el cual tendrá la siguiente declaración: "**MLG / NLG downlock safety devices and Steering Bypass PIN are installed**".



Esta declaración también debe ser registrada, cuando por acciones de mantenimiento para resolver algún PIREP de aeronave en TRÁNSITO, el procedimiento del AMM especifique la utilización de al menos un dispositivo de seguridad de tren (LG Downlock Pins or Safety Locks).

4. Ejecutados los pasos anteriores, estará en condiciones de realizar el tractado (push back o towing) de la aeronave.

Nota: Las velocidades y ángulos de giro para el tractado de la aeronave deben ser cumplidos de acuerdo a lo establecido en cada AMM, ATA 09.

5. Si el tractado se ejecuta al término de un Mantenimiento donde se debe Certificar el RETORNO AL SERVICIO de la aeronave, sin remover los dispositivos de seguridad del tren Aterrizaje, el Técnico de Mantenimiento deberá efectuar los siguientes registros en MLB:

Cerrar el G/I: "MLG / NLG downlock safety devices and Steering Bypass Pin are installed", con la sentencia: "**ITEM CONTROLLED IN MLB N°...**"

Certificar (firmar) el retorno al servicio en el MLB y en el folio siguiente abrir un nuevo G/I:

"MLG / NLG downlock safety devices and Steering Bypass Pin are installed", este registro deberá ser cerrado una vez que se remuevan los pines de acuerdo a la **Configuración de Despacho** de este procedimiento.

Si posterior al último CRS en el MLB, solo se encuentra abierto el G/I:

"MLG/NLG downlock safety devices and Steering Bypass Pin are installed", no es necesario certificar el CRS ya que el CRS anterior mantiene su vigencia.



Para la operación JJ, un mecánico es responsable de la operación hasta que la aeronave esté alineada.

Poder dirigirse al destino mediante intercomunicador con un kit wireless/radiofrecuencia dedicado, el procedimiento lo realiza un mecánico a bordo del cockpit para el funcionamiento del freno de la aeronave y el conductor del tractor.

Nota: La responsabilidad de la comunicación terrestre y de la torre recae en el mecánico y la conducción es responsabilidad del conductor del tractor.

7.5.3 PROCEDIMIENTO:

1. El Tractorista o técnico de mantenimiento conectará la Towbar de acuerdo a Cap.7.2.4 del presente manual, verificando la correcta instalación de los seguros.
2. Personal habilitado cerrará todas las puertas de cabina y compartimientos de carga.
3. Se retirarán equipos de apoyo y luego los conos de seguridad.
4. El Tractorista y el Técnico de Mantenimiento realizarán una inspección visual a las zonas de instalación de equipos de apoyo (puertas de compartimientos de carga y de cabina), a fin de asegurar que todos los accesos se encuentren debidamente cerrados y detectar posibles daños al fuselaje.
5. El Tractorista se comunicará con el cockpit y le solicitará que aplique frenos para retirar las cuñas de la aeronave y le indique si está autorizado para iniciar movimiento.



- Antes del inicio del push back la aeronave deberá poseer presión hidráulica de frenado disponible, en el caso de ser requerida una parada de emergencia.

Nota 1: La presión hidráulica de los frenos y el acumulador se debe presurizar hasta la línea del panel completa, antes de la salida de la aeronave.

Nota 2: Si la aeronave no tiene una fuente alternativa (APU) disponible el mecánico de cabina debe solicitar un equipo de apoyo (GPU) para activar la bomba eléctrica y garantizar la presión del sistema hidráulico y en todos los frenos.

- Antes del inicio del push back, el tractorista deberá inspeccionar que no existan elementos FOD en la Plataforma.

6. Una vez confirmado que la Towbar y el tractor se encuentran instalados al avión y que los frenos del avión y del tractor se encuentren instalados, el Encargado de Despacho quien autorizará que las cuñas sean retiradas para dar inicio al push back.



La secuencia de retiro de las cuñas deberá siempre comenzar por retirar las cuñas del tren principal. En el caso de despachos con equipos Tow bar Less, deberán ser retiradas primero las cuñas del tren de nariz para permitir el atraque del equipo.

7. Una vez que el Encargado de Despacho haya dado la orden de retirar las cuñas, el operador del tractor de avión realizará un Cross check con el personal encargado del retiro de las cuñas para confirmar que estas han sido removidas y almacenadas en el lugar definido para ello.

8. Antes de comenzar el movimiento, el tractorista verificará que el tractor se encuentra en la marcha apropiada y establecerá contacto con los wing walkers encendiéndose las luces del tractor, señalandoles el comienzo de la operación. El tractorista NO iniciará el remolque si no están ambos wing walkers en sus posiciones si aplica (ver Cap 4.4.4 del presente manual) y deberá verificar:

- Área totalmente despejada de vehículos, personas u objetos ajenos a la operación.
- Puertas cerradas
- Puente o escalas retiradas.

9. La aeronave deberá encontrarse iluminada por medio de las luces de navegación y la luz anticolisión.

10. El Tractorista se comunicará con el cockpit e indicará condición libre para push back y le solicitará que libere los frenos. Una vez que el tractorista reciba la confirmación de frenos libres iniciará el push back.



- Durante la operación, no se deberá cruzar a través de la Towbar, debido a que podría sufrir un accidente.

Copia_no_controlada

11. Una vez desplazada la aeronave al punto final requerido, el tractorista solicitará al Técnico de Mantenimiento a bordo (si aplica), aplicar frenos de acuerdo a fraseología establecida.

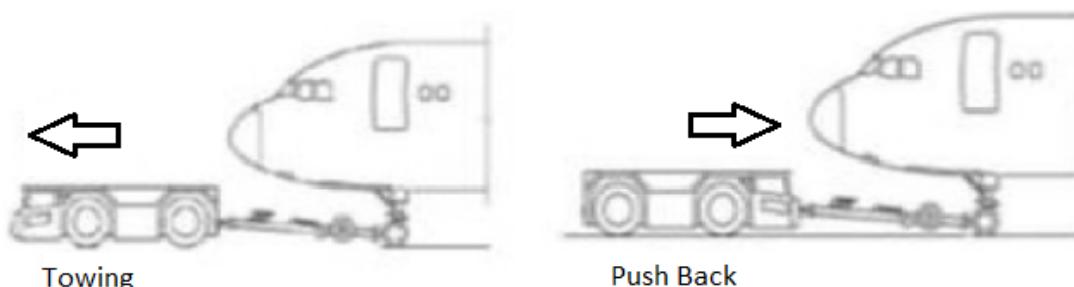
12. El tractorista o aquel a quien este designe instalará las cuñas, en ambos lados de las ruedas del tren principal. En el caso que sea el tractorista, este deberá apagar los equipos antes de ausentarse.

13. Se desinstalará el tractor y la Towbar de acuerdo a procedimiento establecido en Cap. 7.2.5 del presente manual.

14. El remolcador y la barra de remolque se desconectan según el procedimiento establecido en el Cap.7.2.5 del presente manual. (*IGOM GRH 4.6.7.4*)

Precaución: Informe al técnico de mantenimiento para una inspección técnica si observa cualquier tipo de fuga de fluido, signo de daño en el avión, falla, falta, mal funcionamiento o defecto que usted crea que pueda afectar a la seguridad operacional.

Transición de un Push Back a un Towing: Luego de realizar un Push Back no operacional, cuando sea necesario desplazar el avión hacia otra posición, para que esté de inicio a su movimiento en modalidad towing, la instalación de cuñas es obligatorio dar vuelta el tractor excepto en los casos en que se esté realizando el procedimiento de remolque no operativo sin desconectar la barra (consulte el capítulo 7.6). Deberá existir una comunicación con el cockpit para que aplique los frenos de la aeronave previo a la transición de push back a towing.



15. La velocidad máxima será de 20 [km/h] durante todo el proceso de tractado (limitante dada por el fabricante del avión). No obstante lo anterior, no se podrá sobrepasar las velocidades determinadas por la Autoridad Aeronáutica o limitaciones del fabricante del tractor en el caso que pueda ser inferior a 20 km/h. El operador debe ser consciente que la masa de la aeronave, potencia del tractor e inclinación del terreno influyen en la velocidad final, por lo que siempre se deben tomar las precauciones necesarias.

16. El operador debe seguir las líneas centrales de las calles de rodaje, pues así asegura no tener obstáculos durante el procedimiento de traslado.

17. El operador debe mantener en todo momento una distancia de seguridad con otros vehículos y aeronaves, de forma tal que pueda detener la operación de forma segura.

18. La disminución de velocidad y frenado cuando sea requerido, debe ser en forma gradual y suave para que durante la desaceleración el tractor controle el peso del avión que traslada.

19. Para virajes, cruces y zonas de parada debe desacelerar previamente a 50 mts, deteniéndose lentamente hasta llegar a velocidad de 5 [km/h] o la de una persona caminando.

20. Cuando esté llegando al estacionamiento designado para la aeronave, el operador debe avanzar un par de metros de forma perpendicular a la línea guía del estacionamiento antes de efectuar el viraje final, con el objetivo de dejar el tren delantero en posición recta, eliminando el estrés torsional en los componentes.

Copia no controlada

7.6 PROCEDIMIENTO DE REMOLQUE NO OPERATIVO SIN DESCONEXIÓN DE LA BARRA

El remolque no operativo se caracteriza por la operación de mover la aeronave desde su posición de estacionamiento a una posición utilizando equipos adecuados para el movimiento de la aeronave y sin pasajeros a bordo.



Todas las bases en Brasil* Están autorizadas para realizar el proceso de remolque no operativo sin necesidad de desconectar la barra siempre que se disponga de todos los recursos necesarios para la operación.

* Nota: Este procedimiento tiene excepciones, por lo que debe considerarse no aplicable para:

- CML
- Hangar - Posición A

7.6.1 RECURSOS NECESARIOS:

- Radio en frecuencia dedicada para la comunicación entre todos los involucrados, siendo obligatorio el uso de headphone para el operador de remolcador.
 - Vehículo remolcador de dos asientos.
 - Check list Push Back / remolque no operativo.
 - Personal
 - Mecánicos en la cabina
 - Mecánico de tierra (responsable de la operación hasta la línea roja)
1. Para un sistema de comunicación por radio en la misma frecuencia, el mecánico de tierra debe acompañar al push back a pie, caminando junto al operador del push back, manteniendo una distancia mínima de 3 metros. Su posición debe estar dentro del sentido de rotación que realizará el tractor.

2. Para las bases de Congonhas y Guarulhos (CGH y GRU) no se permite al mecánico de tierra acompañar al operador del vehículo tractor al destino final, siempre que el operador del vehículo (tractor) haya realizado la formación práctica (OJT) y este esté homologado. Para esta actividad ver nota.



Nota 1: Atención: En este proceso la persona responsable de todo el remolque en tierra será el operador del tractor.

Nota 2: Operación sin barra de remolque (towbarless), no es necesario del mecánico en tierra, siendo el operador del vehículo tractor el responsable de la operación.

- Baliza de punta de ala y marshall.

3. Necesario dentro del hangar (NB y WB) y en el patio de maniobras (siempre que la autoridad lo permita, ver capítulo 4.4.4 del MOT). Estos deben estar disponibles al inicio y al final del movimiento, siendo estos los momentos que se consideran más críticos debido a las posiciones de paradas y posibles colisiones.



En ausencia de algunos de estos recursos, está prohibido realizar la operación sin desconectar la barra.

Copia_no_controlada

7.6.2 ANTES DEL INICIO DE LA OPERACIÓN: (IGOM GRH 4.9.4.5)

El mecánico responsable de la operación de remolque en el hangar y /o en áreas de estacionamiento donde la aeronave se encuentra en mantenimiento, deberá notificar que todos los involucrados estén con los recursos requeridos, realizando las siguientes acciones:

- Asegurar la remoción de cables eléctricos del generador externo (puentes, GPU).
- Instale el PIN de dirección (NLG Towing Lever Pin) en la aeronave.
- Asegúrese de que los demás involucrados en la operación (operador wing walkers), estén listos y con sus checklists completadas.
- Realizar briefing de operación junto con todos los involucrados, previendo situaciones de emergencia y también la ejecución del Check List Push / Remolque no operativo.
- Definir y confirmar la frecuencia de radio con todos los involucrados.
- Confirme la funcionalidad y comunicación High and Clear (Fuerte y claro) con todos los involucrados utilizando la misma frecuencia de radio, incluido el operador con los auriculares.
- Compruebe la posición correcta del vehículo tractor y la barra de remolque.
- Compruebe el correcto remolque de la barra de remolque en la aeronave y el tractor. La barra de remolque debe estar unida al conector trasero del vehículo remolcador para llevar a cabo el procedimiento de empuje hacia atrás.
- Verifique la posición de las otras puntas de alas.



Para operaciones dentro del hangar la presencia de puntas de alas es obligatoria.

- Colóquese en el suelo junto al operador de Push Back permaneciendo a una distancia mínima de 3 metros del tractor y la aeronave.

7.6.3 PROCEDIMIENTO.

Después de realizar todos los procesos mencionados anteriormente, el mecánico de tierra debe comunicarse con el mecánico de cabina para confirmar el inicio de la operación. Después de la confirmación, el mecánico de tierra debe asegurarse de que el área esté libre y sin movimiento para autorizar el inicio del movimiento.



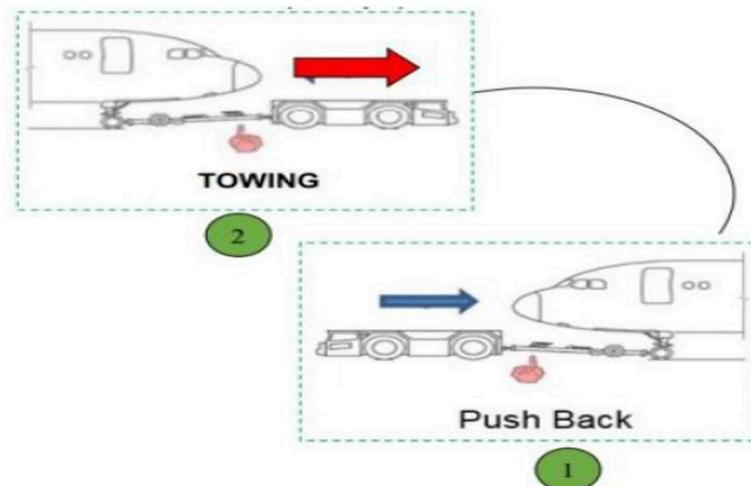
El vehículo remolcador solo comenzará a funcionar después de que todos los involucrados estén en posición. Cabe mencionar que está prohibida la presencia del mecánico dentro de la cabina del tractor, mientras realiza las maniobras de retroceso.

El operador del vehículo tractor debe revisar los frenos del vehículo y comenzar la operación solo con el mecánico ubicado a 3 metros de la aeronave y el tractor.

Copia_no_controlada

Durante la maniobra de marcha atrás, hasta que la aeronave esté alineada, el mecánico responsable debe prestar atención a las puntas de las alas (si estas puntas están en este proceso) e instruir al operador del vehículo sobre la posición correcta de la aeronave en la línea roja.

Alineación de aeronave (remolque):



Nota: Para este proceso está prohibido maniobrar la aeronave en 180°. Hay una limitación máxima que es de 90°.

Después de la alineación en la línea roja, el mecánico responsable de la operación debe utilizar la siguiente fraseología:

Operaciones donde el mecánico de tierra permanece en el tractor hasta el destino:

- Mecánico de tierra: Cabina - Aeronave alineada. Esperando instrucciones para continuar la ruta hasta el destino XX.
- Mecánico de cabina: Tierra, confirma la permanencia del mecánico de suelo en el tractor hasta el destino.
- Mecánico de tierra: Cabina, positivo para mi estancia.
- Mecánico de cabina: Tierra, espera instrucciones futuras para liberar el movimiento. (Fraseología Aplicable, si la aeronave no tiene aprobación antes de la alineación)
- Mecánico de tierra: positivo, esperándote.
- Mecánico de cabina: Tierra, se le permite moverse al destino XX.
- Mecánica de tierra: Positiva, iniciando el Movimiento hasta el destino XX. Si hay una ruptura en la barra o falta de comunicación, seguiremos el protocolo de emergencia con el paro de la operación.
- Mecánico de cabina: positivo.

Copia_no_controlada

Operaciones donde el mecánico de tierra no permanece a bordo del tractor hasta el destino (Solo aplicable a las bases que cuentan con radio con frecuencia dedicada):

- Mecánico de tierra: Cabina - Aeronave alineada. Esperando instrucciones para continuar la ruta hasta el destino XX.
- Mecánico de cabina: Tierra, confirma la permanencia del mecánico de tierra en el tractor hasta el destino.
- Mecánico de tierra: Cabina, Negativo relacionado con mi estadía, la operación será realizada por el operador del vehículo.
- Mecánico de tierra: Confirmación del canal de comunicación del operador del vehículo.
- Operador del vehículo: Prueba de comunicación en el canal XXX.
- Mecánico de cabina: 5/5 (alto y claro).
- Mecánico en solitario: Dejando comunicación.
- Mecánico de cabina: Tierra, espera instrucciones futuras para liberar el movimiento. (Fraseología Aplicable, si la aeronave no tiene aprobación antes de la alineación)
- Operador del vehículo: Positivo, esperando.
- Mecánico de cabina: Tierra, se le permite moverse al destino XX.
- Operador del vehículo: Positivo, iniciando el Movimiento al destino XX. Si hay una ruptura en la barra o falta de comunicación, seguiremos el protocolo de emergencia con el paro de la operación.
- Mecánico de cabina: positivo.



Fin de la operación: Para trasladar una aeronave a un estacionamiento, el remolcador solo se puede desconectar de la aeronave después de la instalación de calzos / cuñas en ambas ruedas del tren de nariz, evitando posibles desplazamientos y accidentes.

Nota: El operador del vehículo debe seguir las instrucciones del mecánico de cabina con respecto al destino y si hay alguna diferencia de entendimiento, es necesario confirmar el destino. Toda la operación del suelo cuando el mecánico de tierra no es responsable del operador del vehículo.

7.7 PROCEDIMIENTO DE DESPACHO CON SALIDA AUTOPROPULSADA

(IGOM GRH 4.8)



Este procedimiento no aplica para las estaciones de Colombia.

Siempre que una aeronave requiera salir desde un estacionamiento por sus propios medios, autopropulsada (denominado “Power Out”), se deberá planificar la operación a desarrollar con la tripulación de vuelo y el personal de tierra, a fin de determinar el equipo necesario y personal que debe estar involucrado en la operación. El procedimiento general a realizar es el siguiente:

1. Se retirarán los equipos de apoyo terrestre.
2. Se retirarán los conos de seguridad.
3. EOP dará cumplimiento al Walk Around establecido en el Capítulo 4.10.4 del presente manual.
4. Una vez encendida la APU se desconectará la energía externa (GPU o puente según sea el caso).
5. Se confirmará con la tripulación de mando, mediante interfonía la aplicación de frenos.
6. Se retirarán los calzos/cuñas de los trenes deberán ser almacenadas en el lugar designado para ello, a fin de mantener libre la vía de movimiento de la aeronave.
7. Se dará inicio al encendido de los motores.
8. Se deberá retirar el Pin Steering Bypass (NLG Towing Lever Pin)
9. El Encargado de Despacho deberá caminar hacia la zona segura, fuera de la vía de circulación de la aeronave y mirando de frente a la aeronave para alzar su brazo mostrando el pin retirado desde el tren de nariz y estar atento a ejecutar las señales definidas en Cap 4 del presente manual, indicando que estos fueron removidos y que el área está segura para el rodaje.



- Jamás debe dar la espalda mientras se pone en posición de dar el libre al piloto. Siempre Deberá tener contacto visual, quedando atento a cualquier acción o indicación de llamado desde el cockpit.
- En este proceso no se utilizarán wing walker, sólo podrían utilizarse a requerimiento del marshall por algún obstáculo, siempre se priorizará la seguridad de las personas.

- Se deberán extremar las precauciones para mantener libre en todo momento el área de riesgo.

7.8 PROCEDIMIENTO DE DESPACHO CON APU INOPERATIVA

El equipo requerido para realizar el pushback con una APU inoperante debe contar con una barra de remolque (Towbar), no se permite el uso del TLTV excepto en los casos en que el remolcador tenga una GPU acoplada al equipo.

Personal de Mantenimiento es el responsable de realizar este procedimiento, se debe tener en cuenta las siguiente consideraciones para el operador:



Para la operación 4C, en ausencia del técnico de mantenimiento este procedimiento puede ser realizado por el equipo de GRH debidamente capacitado.

- a) Solamente el personal que participará en el arranque de motor o en el push back pueden estar dentro de la Zona de operación. (IGOM GRH 4.6.8.2)
- b) Todo el personal y equipos deben permanecer alejados de las áreas de peligro de los motores. (IGOM GRH 4.6.8.2)
- c) El equipo ASU (Carro de Partida) deberá ser posicionado en el lado del avión opuesto al motor que va a arrancar. (IGOM GRH 4.6.8.2)
- d) Si se realizará el push back del avión, conecte el tractor de push back y coloque el freno de estacionamiento del tractor (cuando sea posible sin desconectar la corriente eléctrica en tierra). Si el tractor de push back no está conectado, coloque una cuña/calzo frente a la rueda delantera del equipo. (IGOM GRH 4.6.8.2)
- e) Confirme con la tripulación del vuelo que el freno de estacionamiento está puesto y luego retire los calzos/cuñas del tren principal. (IGOM GRH 4.6.8.2)
- f) El operador del ASU, deberá asegurarse que la unidad está lista para proporcionar presión de aire. (IGOM GRH 4.6.8.2)
- g) Cuando termina la partida de motor, Personal de Mantenimiento le informará al operador de ASU y al operador del GPU para la posterior desconexión y retiro de equipos. (IGOM GRH 4.6.8.2)
- h) Desconexión de las mangueras del ASU. (IGOM GRH 4.6.8.2)



Importante: Al conectar y desconectar las mangueras del ASU, camine directamente bajo el fuselaje o muy cerca al lado de éste, la dirección de tránsito es desde el punto de desconexión del ASU hacia el tren delantero, manteniéndose alejado de las áreas de peligro de los motores, para evitar el peligro de ingestión y jet blast. Y con la debida precaución en las zonas de antenas, salidas de flujo de aire y líquidos en rampa que pueden causar daños y lesiones. El operador de ASU o GPU solo debe abandonar la posición de seguridad después del inicio del retroceso.

- i) Guarde las mangueras del ASU, cierre y bloquee el equipo y paneles eléctricos. (IGOM GRH 4.6.8.2)

7.9 PROCEDIMIENTO TOWBAR LESS (TLTV)

7.9.1 ASPECTOS DE SEGURIDAD

(IGOM GRH 4.6.6.2)

Precaución 1: No remolque ni mueva el avión en tierra con las puertas de pasajeros, de servicio o de carga abiertas, ya que estas son parte integral de la estructura del avión y trasladarlo con ellas abiertas propicia la fatiga estructural en esas zonas.

Precaución 2: No remolque ni mueva el avión en tierra con las capotas de motor abiertas ya que estas, o las estructuras de la nácula, pueden resultar dañadas.

Precaución 3: Antes de iniciar el tractado con TLTV asegúrese que el sistema de advertencia de oversteering del vehículo esté operativo.

Precaución 4: Antes de iniciar el tractado con TLTV, el encargado de despacho debe comunicar al piloto advertencia de que el movimiento se realizará con este equipo y que ante cualquier emergencia no puede aplicar frenos, dado que el uso, puede provocar daño a personas, aeronave y tractor.

7.9.2 RESPONSABILIDADES

Copia no controlada
Las responsabilidades para la ejecución del procedimiento de push back/towing con equipo Towbar less serán las mismas que se detallan en el Cap. 7.1.4 del presente manual.

7.9.3 PRECAUCIONES (ENCARGADO DE DESPACHO Y OPERADOR)

(IGOM GRH 4.6.4.3)(IGOM GRH 4.6.5)

Antes de iniciar el tractado con este equipo (TLTV) asegúrese que el equipo está aprobado por LATAM para uso en sus aeronaves, y que los settings del tractor corresponden al tipo de aeronave, para ello consulte la cartilla correspondiente referenciada en capítulo Cap. 7.9.10 del presente manual.

Asegúrese que el sistema de advertencia de over steering del vehículo está operativo.



Los TLTV carecen de pernos de corte para limitar la carga sobre el tren de nariz de la aeronave; por ello los frenos de la aeronave no deben ser aplicados durante el remolque o el push back con TLTV ya que se excederá el límite de carga por diseño del tren de nariz.

El no cumplimiento de esta advertencia puede conducir a daños tanto en el tren como en el vehículo de tracción y/o lesiones al personal que participa en la maniobra.

7.9.4 EQUIPOS TLTV AUTORIZADOS

El equipo debe ser seleccionado por la Empresa que presta el servicio del TLTV, de acuerdo a las especificaciones previamente acordadas con el Representante de Mantenimiento de la Empresa, atendiendo a las especificaciones del fabricante de la aeronave (Airbus o Boeing), donde finalmente el representante técnico o encargado de despacho, será quien aprobará el uso del vehículo tow bar les (TLTV) para la operación.

Los equipos aceptables a utilizar para cada tipo de aeronave están listados en el Cap 7.9.12 al 7.9.15 del presente manual. Si no dispone del vehículo de tracción correcto, o bien no se encuentra certificado ya que puede tratarse de un equipo subcontratado “no certificado para el material”, entonces deberá realizarse la operación con una tow bar certificada, de acuerdo a los criterios definidos en el Cap.15.2.17 del presente manual.

Los vehículos Towbar less estarán dotados de un equipo de comunicaciones para comunicaciones con la torre de control y de luces estroboscópicas de alta intensidad, orientadas a las alas para iluminar la aeronave durante los tractados. Tales luces son adicionales a las balizas luminosas reglamentarias.

7.9.5 FASES DE LA OPERACIÓN

(IGOM GRH 4.6.5)(IGOM GRH 4.6.9.2)

El push back y el tractado con TLTB tienen 4 fases:

- Acercamiento y captura, en la que el tractor toma posición frente a la aeronave, se alinea con el eje longitudinal de la aeronave, y con las mordazas abiertas avanza lentamente hasta que, detectada la presencia del tren de nariz en la cuna, se cierran las mordazas que abrazan las ruedas.
- Subida, carga o elevación de la aeronave, fase en la que el tractor levanta la aeronave por el tren de nariz. **Copia_no_controlada**
- Traslado, maniobra propiamente tal de empuje o tractado de la aeronave.
- Bajada o Descarga, fase final en la que el tractor baja el tren de nariz de la aeronave, abre las mordazas y libera las ruedas, y seguidamente se aleja de la aeronave.

7.9.6 ACERCAMIENTO Y CAPTURA



Antes de poner en marcha el TLTB ejecute la inspección de pre-instalación en el área de maniobra.

- a) Acerque el TLTB en línea con el eje central del strut del NLG del avión hasta llegar a aproximadamente 2 metros de distancia, detenga el vehículo. Coloque el freno de estacionamiento. (IGOM GRH 4.6.4.3)(IGOM GRH 4.6.9.2)
- b) Opere el mando de control (“joystick”) de la cuna del TLTB hacia la posición abajo y manténgalo hasta que la cuna alcance su elevación mínima y las mordazas estén abiertas.
- c) Mantenga puesto el freno de estacionamiento del tractor mientras espera se retiren equipos y puentes/escalas desde el avión. (IGOM GRH 4.6.4.3)
- d) Una vez Instalados el Pin Steering Bypass, asegurarse que el tren principal está con cuñas instaladas y el freno del avión a requerimiento:
 - Con tripulación de vuelo en cockpit para traslado operacional: frenos puestos.
 - Cockpit deserto para traslado no operacional (de mantenimiento): frenos libres
- e) Retirar las cuñas de tren de nariz. (IGOM GRH 4.6.4.3)

- f) Proceder a la fase de atraque del TLTB y captura del tren de nariz. (IGOM GRH 4.6.4.3)
- g) Una vez retirados todos los equipos de apoyo, retire el freno de estacionamiento del tractor y acelere suavemente para continuar el acercamiento en forma lenta, manteniendo el TLTB centrado con el NLG, y en línea con el C_L.
- Nota 1:** Según sea el modelo de TLTB, utilice la línea de fe pintada en el equipo o el marcador láser para alinear el tractor con el avión.
- Nota 2:** Según sea el modelo de TLTB, la determinación del modelo de aeronave y el setting correspondiente en el vehículo de tractado puede ser automática o requerir la confirmación por parte del operador del tractor (Ver Manual de Operación del vehículo).
- h) Completado el atraque - confirmado por la presencia del NLG en la cuna - el tractor se detiene automáticamente y se inicia la captura del tren de nariz debido al cierre, también automático, de las mordazas.



- El tractor no debe estar frenado durante la captura del tren.
- Según sea el modelo de TLTB, el cierre de las mordazas ocurrirá como la última fase del atraque o como primer paso al inicio de la subida del avión. No aplique el freno de estacionamiento del tractor sino hasta el término de la subida del avión.

Copia_no_controlada

- i) Una vez capturado el tren de nariz y antes de iniciar la carga o elevación, se debe: (IGOM GRH 4.6.4.3)
- Remover todos los equipos de apoyo del avión
 - Remover las cuñas del tren principal
 - El Técnico de Mantenimiento debe notificar a la tripulación de vuelo en el caso de un Push Back/Towing Operacional.

7.9.7 PROCEDIMIENTO DE SUBIDA O ELEVACIÓN DEL AVIÓN

a) Accionar el mando de subida de la cuna.

b) Después de terminada la subida del avión:

- Aplique freno de estacionamiento del tractor.
- Disponga la remoción de las cuñas del MLG.

c) Una vez que el avión se encuentra capturado y elevado por el TLTB:

- Solicitar liberación de frenos del avión al mecánico (si aplica), para poner en marcha el push back o towing.



Cuando el tractor se encuentre conectado a la aeronave y con motor encendido, no deberá dejarse desatendido.

- d) El operador del equipo TLTB deberá verificar que las ruedas del tren de nariz se encuentren aseguradas antes de iniciar el movimiento de la aeronave, visualmente y a través del dispositivo del equipo.



El operador del equipo TLTB deberá asegurarse visualmente que las ruedas se encuentran elevadas por sobre el nivel del suelo, a fin de prevenir cualquier contacto entre las ruedas y el suelo durante todo el proceso de Push back o Towing.

7.9.8 PROCEDIMIENTO DE TRASLADO DE LA AERONAVE

Precaución 1: Los traslados de aeronave se efectuarán siempre con el operador del tractor TLTB orientado según se indica: (*IGOM GRH 4.6.9.2*)

- Para PUSH BACK deberá estar de frente a la cuna de rueda de nariz del avión y con dominio visual de la zona hacia la cual está empujando el avión.
- Para TRACTADO deberá estar de espaldas a la cuna de rueda de nariz del avión y con dominio visual de la zona hacia la cual está remolcando el avión.

Precaución 2: Durante el traslado no efectúe cambios de marcha.

Copia no controlada

Precaución 3: La línea roja en los portalones del tren de nariz señalan los límites máximos de giro permitido y excederlos causará graves daños al avión sin importar que el pasador de “Steering Bypass” se encuentre instalado.

Nota 1: Si la razón del viraje es muy aguda, la luz de “WARNING” de 80% en el TLTB se ilumina. Si ello sucede disminuya el ángulo de viraje para reducir la carga de torsión sobre el tren de nariz. En caso que se active la indicación de “WARNING” de 100% detenga la maniobra, baje la aeronave, reposicione el TLTB y reconéctelo ya que algunos modelos de equipos sólo permiten reiniciar la maniobra volviendo a instalarse.

Nota 2: El tractorista deberá:

- Permanecer consciente de la ubicación de cada miembro del equipo participante y alerta para detenerse en caso de pérdida de vista de cualquiera de ellos.
- Permanecer consciente de la condición de la plataforma.
- Permanecer alerta y estar preparado para detenerse si un “wing walker” así lo señala.
- Permanecer alerta y estar preparado para aplicar procedimientos de emergencia en caso de fallas o de pérdida de comunicación con el piloto.

c) Solicite se liberen los frenos de la aeronave.

d) Seleccione el sentido de marcha según se trate de push back o de tractado.

e) Recibida la instrucción de “frenos libres” desde cockpit libere el freno de estacionamiento del tractor y acelere lentamente.

f) Para completar el push back, el TLTB deberá rodar durante los últimos tres metros de la maniobra alineado con la aeronave.

g) Una vez llegado al punto de descarga proceder como se indica en el Cap. 7.9.9 del presente manual.

7.9.9 TRASLADO OPERACIONAL CON TLTV

1. En el traslado operacional o push back corto con TLTV participarán el Encargado de Despacho y el Tractorista.
2. El tractorista asume la responsabilidad por la seguridad del movimiento, teniendo presente que está maniobrando un avión activo.



Antes del inicio del Towing, la aeronave deberá poseer presión hidráulica de frenado disponible, en el caso de ser requerida una parada de emergencia.

3. El Encargado de Despacho deberá caminar a un costado de la aeronave, al menos a tres metros de ella. Podrá también ubicarse a bordo del tractor de avión en zona habilitado para ello. Es responsable de las comunicaciones vía interfono con el piloto.
4. El Encargado de Despacho da orden de retirada del tractor e informa al piloto al mando de la aeronave. Seguidamente asiste al piloto en la puesta en marcha de motores.
5. Una vez terminado el procedimiento de partida de motores y con la conformidad del piloto, el Encargado De Despacho desconecta equipo de interfonía y el Pin de Steering Bypass.
6. El Encargado de Despacho se alejará del avión por el lado convenido, se ubicará en la posición de dar la señal de área libre al piloto, mostrará a la tripulación de vuelo el Pin Steering Bypass indicando libre con el pulgar en alto, y despedirá el vuelo.



Jamás debe dar la espalda mientras se pone en posición de dar el libre al piloto. Siempre deberá tener contacto visual, quedando atento a cualquier acción o indicación de llamado desde el cockpit.

7.9.10 TRASLADO DE MANTENIMIENTO CON TLTV

(IGOM GRH 4.9.2.2)



Atención, este procedimiento es aplicable LATAM con operación TLTV sin presencia de mantenimiento en cabina.

Todos los empleados involucrados deben estar debidamente capacitados y calificados para realizar esta función.

El traslado se ejecutará de acuerdo a las instrucciones indicadas en Cap 7.3 del presente manual.

1. En el traslado de mantenimiento o push back-towing largo con TLTV participarán:
 - El mecánico a cargo del avión en aeropuerto o en base
 - El operador del equipo.

- Agente de rampa (si aplica).
2. El mecánico a cargo del avión preparará el avión para el traslado (puertas cerradas, pinos de tren principal y de nariz puestos y frenos libres) y lo entregará al tractorista. El traslado se hará con avión inerte (APU apagada y sistemas eléctricos e hidráulicos OFF), con luces de alta intensidad para destacar la aeronave durante los tractados y sin mecánico a bordo.



No se iniciará el traslado de la aeronave hasta que no se haya cumplido con la preparación y entrega del avión.

2.1 Check List de verificación de liberación de aeronaves para mantenimiento



El check list informado en el presente capítulo (2.1) debe ser utilizado solo en la operación Brasil para la preparación de remolque con towbarless sin la presencia de personal de mantenimiento a bordo.

Para liberar la aeronave para el push back, el equipo de mantenimiento debe seguir las especificaciones de la lista de verificación para preparar la aeronave a remolcar, como se muestra en la siguiente imagen:

ESPAÑOL	
VERIFICACION DE AERONAVES CON TOWBARLESS (PREPARACION)	
<input type="checkbox"/>	VERIFICAR EL CORRECTO USO DE LAS CUÑAS
<input type="checkbox"/>	CONSULTAR EL SEGURO DEL TRENA (MLG Y NLG)
<input type="checkbox"/>	ACcede A LA CABINA DE CONTROL
<input type="checkbox"/>	ENERGIZAR LA AERONAVE (SI ES APPLICABLE)
<input type="checkbox"/>	COMPRUEBE LA PRESURIZACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO (SI ES APPLICABLE)
<input type="checkbox"/>	APAGUE EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO (PARKING BRAKE OFF)
<input type="checkbox"/>	DESENERGIZAR LA AERONAVE (SI ES APPLICABLE)
<input type="checkbox"/>	CERRAR LA PUERTA
<input type="checkbox"/>	REALIZA EL WALK AROUND (PUERTAS CERRADAS)
<input type="checkbox"/>	INSERTE EL PINO DE STEERING Y LA CORREA "LISTO PARA REMOLCAR" EN NLG



Puede descargar la lista de verificación en Portal LATAM> Portal de Aeropuertos > Operaciones terrestres> Materiales y formularios o haciendo clic [aquí](#).

En caso de preparación para el vuelo, el empleado de mantenimiento debe seguir la lista de verificación de entrega de la aeronave (Lista para el vuelo) como se muestra en la imagen a continuación:

COMPROBAR ENTREGA DESDE LA AERONAVE (LISTA PARA EL VUELO)

- PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR DE PREPARACIÓN DE VUELO
- QUITAR LA CORREA "LISTO PARA REMOLCAR" Y QUITAR EL PINO DE STEERING

Atención, siempre debe seguir los AMMs para los procesos de liberación de aeronaves.

2.2 Entrega del avión

Antes de realizar cualquier movimiento, hacia el aeropuerto o dentro de la base, debe asegurarse que la aeronave ha sido liberada por mantenimiento.

Para saber si la aeronave fue entregada por el equipo de mantenimiento y está lista para remolcar, debe tener una cinta verde / o rosada (la cinta rosada solo para Operación en Brasil) * en el tren de nariz (como se muestra en la imagen), indicando que está lista para remolcar.



3. El tractorista asume la responsabilidad por la seguridad del movimiento, y de las comunicaciones vía radio con la torre de control.

4. El tractorista es el responsable de la instalación y la remoción de las cuñas de ruedas del avión.



En el aeropuerto de Lima, los wing walkers son los responsables de la instalación y remoción de las cuñas de ruedas del avión. El tractorista no debe dejar el vehículo para realizar dicha función.



Toda vez que sea necesario efectuar un traslado de una aeronave no operacional, desde una plataforma de mantenimiento hacia el terminal, la aeronave se considerará entregada una vez que ésta se encuentre en un lugar despejado para iniciar el traslado.

Una vez que la aeronave se encuentre entregada, el operador del equipo deberá verificar el cumplimiento del siguiente check list:

PREGUNTA	RESPUESTA
Mecánico a bordo	NO
Cinta instalada	SI
Frenos de la aeronave	Libres
Cuñas en tren principal	A/R
Cuñas en tren de nariz	Removidas
Planos de vuelo	Fuselados
Puertas	Cerradas
Avión inerte	SI
Pines de tren principal y nariz	Instalados

Copia_no_controlada

Al cumplirse todos los ítems indicados en este check list, se considera aprobado el inicio del traslado.



Este procedimiento debe realizarse con la aeronave correctamente iluminada por el tractor de remolque en condiciones de visibilidad reducida (noche, niebla y etc).

El sistema de luces verde y rojo debe estar dirigido a la punta del ala.

Si el sistema de luces no funciona, no se puede realizar este procedimiento.

Consideraciones Operacionales Obligatorias:

- a) Iluminación: La aeronave debe estar debidamente iluminada por las luces verde y roja del TLTB durante todo el viaje, dirigiéndose a la punta del ala. Si el equipo no tiene o si las luces no funcionan, no se puede realizar el traslado.
- b) Botón de parada de emergencia: En caso de emergencia, el operador debe activar el botón de emergencia.

Si el botón está inoperativo o no lo tiene, el equipo no debe ser utilizado para este proceso.

Retirada de las cuñas de la aeronave:

El proceso debe estar de acuerdo al capítulo 4 del presente manual:

1. Retirar las cuñas del tren de nariz para permitir la conexión del TLTB.
2. Continúe con la fase de acoplamiento del TLTB y capture el tren de nariz.

3. Una vez capturado el tren de nariz, retire las cuñas traseras.

Antes de iniciar el movimiento de la aeronave, el operador del remolcador debe realizar una verificación cruzada confirmando que las cuñas han sido removidas y que todos los equipos de apoyo han sido desconectados de la aeronave y que no se encuentran dentro de la zona de seguridad, antes de iniciar el push back.

Las cuñas deben permanecer instaladas hasta que se retire todo el equipo de soporte que está instalado en la aeronave. Una vez retiradas las cuñas, deben almacenarse en un lugar específico designado para ellas, con el fin de mantener libre el área de movimiento de la aeronave.

CONSIDERACIONES PROGRAMACIÓN (APLICA SOLO PARA PERÚ):

1. Floor Planner LP y/o Supervisor Mantenimiento (Línea /Producción) generará el requerimiento a HCC vía mail o teléfono.
2. Control Estacionamiento HCC realizará el requerimiento e informará vía mail o celular los movimientos de las aeronaves de acuerdo a los requerimientos de la operación o solicitudes LAP coordinados previamente con mantenimiento.
3. Control Estacionamiento HCC, enviará el reporte de control de estacionamiento en turnos AM/PM.
4. Control Estacionamiento HCC coordinará los requerimientos de movimientos de aeronaves (remolques) No Operacional no programado de acuerdo a lo solicitado utilizando las herramientas asignadas.
 - En caso la aeronave no esté lista para iniciar el remolque debido a algún trabajo se deberá reportar a HCC. Asimismo, si se realiza alguna reprogramación de remolque por trabajo de mantenimiento se deberá coordinar nueva hora de remolque (MNT-HCC).
 - Ante cualquier contingencia, se debe notificar inmediatamente a mesa HCC. Luego el Control Estacionamiento notificará al jefe de mantenimiento o Supervisor de producción/Línea para que se acerquen al lugar del evento.

7.9.11 PROCEDIMIENTO DE BAJADA DEL AVIÓN

El operador o encargado de despacho según corresponda deberán:

- a) Asegurarse que tractor y avión están alineados.
- b) Asegurarse que el tractor con la aeronave están completamente detenidos antes de colocar la palanca principal de marcha en posición neutral.
- c) Confirmar que las ruedas de tren de nariz del avión están alineadas con el C_L del avión (ruedas derechas).
- d) Proceder a la descarga del avión desde el TLT. El control de mando debe llevarse a la posición de bajada. Cuando la cuna esté en su posición totalmente abajo se debe encender el anunciador de aviso correspondiente.



- Asegurarse que las ruedas de dirección están derechas al ejecutar apertura de mordazas. Cuando la indicación de mordazas abiertas se enciende, seleccionar marcha atrás para retirar el TLT.
- Durante la bajada del avión no pise el pedal de freno ni coloque freno de estacionamiento.

- e) Instalación de frenos en caso de movimiento operacional o cuñas en el tren principal en caso de que la aeronave permanezca estacionada.



Los calzos no deben estar instalados en la aeronave antes de la descarga ya que en el proceso de bajada podrían quedar aprisionados. Estos deberán ser instalados posterior a la bajada de la aeronave.

Si se trata de un traslado operacional a vuelo con piloto a bordo, se deberá solicitar al piloto la colocación de frenos del avión.



Las cuñas deberán quedar levemente separadas a fin de que no sean aprisionadas por los neumáticos en el proceso de descarga de la aeronave desde el TLTV.

- f) Coloque el selector de marchas del TLTV en neutro, y liberar el pedal de freno.
- g) Completada la maniobra, antes del retiro del Pin Steering Bypass, retire el TLTV del área conforme a instrucciones de operación del fabricante hasta un punto tal que asegure la visibilidad por parte de la tripulación de vuelo. *Copia_no_controlada*
- h) En caso de movimientos operacionales, una vez retirado el TLTV, El Técnico de Mantenimiento (o quien corresponda) retirará el pin by pass.
- i) Solicitar al mecánico la colocación de frenos y realizar la inspección de la aeronave.

Es importante que las secuencias/prioridades de instalación/desinstalación de las cuñas en los respectivos trenes sea llevada a cabo como lo describe este procedimiento, debido a que no hacerlo podría traer como consecuencia que los neumáticos aprisionaron los calzos/cuñas, complicando la instalación del equipo TLTV y sacarlas podría causar daños a las personas.

7.9.12 EQUIPOS TLT APROBADOS / ACEPTADOS POR AIRBUS (SIL 09-002)

TABLA 1

TOWBARLESS MANUFACTURER	TOWBARLESS TRACTOR	Oversteer indication / Protection features available			
		A300/A310 A300-600	A318/A319 A320/A321	A330/A340 -200 / -300	A340 -500 / -600
Douglas Equipment Ltd	TBL 100	YES	YES	-	-
	TBL 180	YES	YES	-	-
	TBL 200	YES	YES	YES	-
	TBL 280	YES	YES	YES	-
	TBL 400	YES	-	YES	-
GHH Fahrzeuge GmbH	AM 110	-	YES	-	-
	AM 150	YES	YES	-	-
	AM 210	YES	YES	YES	-
Goldhofer Fahrzeugwerk GmbH & Co	AST-1	YES	-	YES	-
	AST-2	YES	YES	YES	-
	AST-3	YES	YES	-	-
FMC	PTS 1	-	-	-	-
	PTS 1-R	YES	-	YES	-
	PTS 2	YES (*)	YES (*)	-	-
	PTS 3-R	YES	YES	-	-
Schopf Maschinenbau GmbH	FT 22 B		YES		
TLD - Tracma	TPX 100E	-	YES	-	-
	TPX 200	YES	YES	YES	-
	TPX 200 S	YES	YES	YES	-
	TPX 200 SF	YES	YES	YES	-
	TPX 200 MT	YES	YES	YES	-
	TPX 200 MTF	YES	YES	YES	-
	TPX 350	YES	-	YES	YES
	TPX 500	YES	-	YES	YES

Copia no controlada

7.9.13 EQUIPOS TLT APROBADOS/ACEPTADOS POR BOEING MEDIANTE NTO (SL 767-09-002, EXTRACTO)

TABLA 2

TABLE 1: TLT EVALUATION MATRIX - BOEING NTOs				
MODEL	PUSHBACK	MAINTENANCE TOWING	DISPATCH TOWING	NOTES/ CAUTIONS
767	Krauss Maffei PTS2	Krauss Maffei PTS2	---	(7)
	MAN GHH AM150-3	MAN GHH AM150-3	---	---
	Goldhofer AST2	Goldhofer AST2	---	(1)

7.9.14 EQUIPOS TLTV ACEPTADOS SEGÚN CARTA DE CUMPLIMIENTO DE LOS FABRICANTES (SL 767-09-002, EXTRACTO)
TABLA 3

767	Douglas-Kalmar	TBL-180	18 Feb 98	727	X	X	Wheel Size "A"	
	Douglas-Kalmar	TBL-190	9 Feb 00	727, 757, 777, DC-10, MD-11	X	X	Wheel Size No. 3	
	FMC	Expediter 300	Oct 24, 2003	717, 727, 737, 757, 777, DC-9, MD-80, MD-90, DC-10, MD-11	X	X		
	Douglas-Kalmar	TBL-200	21 Aug 01	727, 737	X	X	Wheel Size "B"	
	Douglas-Kalmar	TBL-280	12 Dec 98	727	X	X	Wheel Size "B"	
	Douglas-Kalmar	TBL-400	14 Dec 98		X	X	Wheel Size "C"	
	Goldhofer	AST-1	15 Feb 99	777	X	X		
	Goldhofer	AST-2	15 Feb 99	777	X	X		
	Goldhofer	AST-3	16 Apr 00		X	X		
	Komatsu	WZ4000-1	10 Nov 01	747, 777	X	X	TF=160KN F=160KN	
	GHH-Fahrzeuge	AM210	17 Jan 95		X	X	TF=65KN BF=65KN	
	TLD	TPX-200MT	23 Jul 02	717, 727, 737, 757, 777, MD-80, MD-90, DC-10	X	X		
	TLD	TPX 350 Series	1 st Quarter 97	777	X	X	Family 1 (Setting No.1)	
	TLD	TPX 200 Series	Jul/Aug 97	777	X	X	Family 2 (Setting No.2)	

7.9.15 EQUIPO ACEPTABLE (NO EVALUADO POR BOEING AL MOMENTO DE PUBLICAR SIL 767-09-002)

FMC EXPEDITER 300

The following aircraft can be serviced with the EXPEDITER 300:

Aircraft	Wheel diameter (pulg/mm)	Aircraft weight MTOW (TON)	Weight on NLG(TON / KN)	Maximum tow strength(KN)
B 767/200	37 940	143.8	22 215.6	186.8
B 767/200ER	37 940	179.2	22 215.6	186.8
B 767/300	37 940	157.4	22 215.6	186.8
B 767/300ER	37 940	186.9	22 215.6	186.8
B 767/400	37 940	204.6	22 215.6	186.8
B 767/200	37 940	143.8	22 215.6	186.8
B 767/200ER	37 940	179.2	22 215.6	186.8
B 767/300	37 940	157.4	22 215.6	186.8
B 767/300ER	37 940	186.9	22 215.6	186.8
B 767/400	37 940	204.6	22 215.6	186.8

7.10 EMERGENCIAS

(IGOM GRH 4.6.11.1)(IGOM GRH 4.9.5)

Existen diferentes situaciones y procedimientos asociados a estas situaciones que deben ser considerados:

- Push Back / Towing operacionales y no operacionales con barras que poseen perno pivotе (si se cortan los pernos fusible, la barra no se desprende completamente).
- Push Back / Towing operacionales y no operacionales con barras que no poseen perno pivotе (si se cortan los pernos fusible, barra se desprende completamente).
- Cruce de otra aeronave, vehículo o persona en la trayectoria que se lleva, durante el tractado de una aeronave.
- Cruce de otra aeronave, vehículo o persona en la trayectoria que se lleva, durante el Push Back de una aeronave.
- Detención de motor del tractor durante un traslado.
- Reventón de neumático del tractor durante un traslado.
- Falla de frenos del tractor durante un traslado.

Copia no controlada

7.10.1 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA POR CORTE DE PERNOS FUSIBLES

1. Corte de pernos fusibles durante push back utilizando towbar con perno pivotе:

Si durante el push back, se produce el corte de uno o más pernos fusibles de la barra, no importando la causa, se debe cumplir el siguiente procedimiento en cada caso:

- a) El tractorista debe comenzar a frenar suavemente el vehículo hasta lograr detener la aeronave.
- b) El Encargado de Despacho a cargo de las comunicaciones debe avisar al piloto al mando o al mecánico a cargo de los frenos sobre la situación, indicándole que el tractor procederá a detener suavemente el movimiento. Una vez detenida la aeronave, solicitar que aplique frenos.
- c) En caso de necesitar una detención de emergencia, deberá solicitar al piloto al mando o al mecánico a cargo de los frenos detener totalmente la aeronave utilizando la fraseología STOP, STOP, STOP.

2. Corte de pernos fusibles durante push back utilizando barra sin perno pivotе:



Durante el push back en una plataforma con gradiente en subida existe una gran probabilidad que el avión se regrese sobre el tractor.

- a) El tractorista debe frenar inmediatamente el tractor para evitar colisionar con la aeronave.
- b) El Encargado de Despacho a cargo de las comunicaciones debe avisar inmediatamente al piloto al mando o al mecánico a cargo los frenos respecto de lo ocurrido, indicándole que aplique frenos suavemente hasta que la aeronave quede totalmente detenida.

- c) En caso de necesitar una detención de emergencia, deberá solicitar al piloto al mando o al mecánico a los frenos detener totalmente la aeronave, utilizando la fraseología STOP, STOP, STOP.

3. Corte de pernos fusibles durante towing utilizando barra con perno pivotante:

Si durante el Towing, se produce el corte de uno o más pernos fusibles de la barra, no importando la causa, se debe cumplir el siguiente procedimiento en cada caso:



Si el procedimiento de remolque no operativo se está llevando a cabo sin desconectar la barra, el operador del vehículo remolcador o el mecánico de tierra (si está en el vehículo) debe informar al mecánico de cabina de inmediato y ambos frenarán suavemente hasta que la aeronave se detenga usando la siguiente fraseología:

- **Mecánico de tierra u operador del vehículo:** Desconexión de la barra - ¡Frenar Avión!
- **Mecánico de cabina:** ¡OK, aplicando frenos!

- a) El tractorista debe retirar su pie del acelerador y sin aplicar freno procurar que la desaceleración del tractor y la aeronave se produzca en forma natural.
- b) Quién lleva las comunicaciones (Encargado de Despacho o tractorista), informará al piloto al mando de la aeronave o al mecánico a cargo de los frenos cualquier anomalía que pueda producirse durante la desaceleración hasta que avión y tractor se detengan.

4. Corte de pernos fusibles durante towing utilizando barra sin perno pivotante:



Durante el towing en una plataforma con gradiente en bajada existe una gran probabilidad que el avión se abalance sobre el tractor.

- Durante el towing en una plataforma con gradiente en bajada existe una gran probabilidad que el avión se abalance sobre el tractor.
- a) En el momento que el tractorista se dé cuenta del corte del o los pernos, debe dirigir inmediatamente su tractor fuera del área, alejándose de la trayectoria de la aeronave.
- b) El mecánico que lleva las comunicaciones, deberá inmediatamente solicitar al piloto al mando de la aeronave que debe detener la aeronave.

7.10.2 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA POR OBSTRUCCIÓN EN LA PLATAFORMA

1. Obstrucción por Aeronave, Vehículo o Persona que se cruza en la trayectoria de traslado:

En el momento que el tractorista que realiza el traslado de una aeronave se percata que en su trayectoria se ha cruzado una aeronave, vehículo o persona a una distancia tal que hay riesgo de un accidente, en forma inmediata debe:

"Retirar el pie del acelerador y frenar gradualmente, para impedir la colisión o atropello. Si es estrictamente necesario, frenar con mayor fuerza". Paralelamente el protocolo de emergencia establecido en el Check List y Briefing debería ser llevado a cabo.

7.10.3 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA POR DETENCIÓN DE MOTOR DEL TRACTOR QUE REALIZA PUSH BACK O TOWING

Si durante la realización de un traslado se detiene el motor del tractor, el tractorista deberá de inmediato llevar a posición neutra la marcha o cambio del tractor.

Hecho lo anterior, deberá dejar correr libremente su tractor, hasta que éste y la aeronave se detengan por sí solos.

En caso de riesgo de colisión o de desviación de la trayectoria, el tractorista frenará gradualmente el tractor.

El Encargado de Despacho que acompaña el traslado (si aplica), notificará al piloto o al mecánico en cockpit la situación ocurrida.

7.10.4 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA CUANDO SE REVIENTA UN NEUMÁTICO DEL TRACTOR QUE REALIZA UN TRASLADO

El tractorista deberá de inmediato llevar a posición neutra la marcha o cambio del tractor procurando mantener el desarrollo de la maniobra, hasta que el tractor y la aeronave se detengan por sí solos.

El Encargado de Despacho que acompaña el traslado notificará la situación al piloto.

7.10.5 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA POR INTERRUPCIÓN DE LA COMUNICACIÓN (IGOM GRH 4.6.6.5)(IGOM GRH 4.6.12.1)(IGOM GRH 4.6.12.3)

1. **Tractado Operacional** (Tractor con barra/Towbarless): En caso de interrupción parcial o total de la comunicación de interfonía entre la cabina de mando y el Encargado de Despacho.

Encargado de Despacho deberá solicitar al tractorista que se detenga lentamente y se ubicará en un lugar visible para alertar a tripulación de mando mediante la señal de parada y se continuará con señales manuales definidas en el capítulo 4.4.7 del presente manual.



El mecánico/Encargado de despacho debe moverse delante de la aeronave y del operador (tractorista) quedando en un lugar visible para continuar con el procedimiento a través de las señales establecidas.

2. **Tractado No Operacional:**

- **Con Técnico de Mantenimiento a bordo en cabina** (Tractor con barra/Towbarless): Si el que identifica la pérdida de comunicación es el técnico de mantenimiento deberá tocar la bocina de la aeronave para alertar al tractorista. Si el que identifica la pérdida de comunicación es el tractorista deberá detenerse y se ubicará en un lugar visible para alertar al técnico a través de señas o podrá tocar el botón de llamada del panel de comunicación. Si se interrumpe la comunicación cabina/tierra (interfonía), se utilizarán señales manuales definidas en el capítulo 4.4.7 del presente manual.

- Sin Técnico de Mantenimiento a bordo en cabina con Towbarless (donde aplique): Si se interrumpe la comunicación cabina/tierra (interfonía), se utilizarán señales manuales definidas en el capítulo 4.4.7 del presente manual.



Si el procedimiento de remolque se realiza sin desconectar la barra y la comunicación se interrumpe, se debe seguir el siguiente procedimiento:

En los lugares donde el mecánico tiene permitido salir, debe permanecer fuera del remolcador, junto al operador del vehículo tractor manteniendo contacto visual con la cabina.

Situaciones que no permitan que el mecánico de tierra abandone el vehículo y cuando el operador del remolque sea el responsable del trayecto, se deberán realizar sin falta las siguientes acciones en la secuencia que se menciona a continuación:

- Mecánico de cabina: Llame y avise a través de la luz de taxeo.
- Operador de vehículo: Frena la aeronave.
- Todos: Cambie a otros medios de comunicación de acuerdo a lo alineado en el briefing (por lo general, este medio de comunicación es por radio de repuestos que todos en la operación utilizan fuera del kit de remolque dedicado).
- Mecánico de cabina: Informe a la torre o al control de tierra sobre la parada.
- Todos: Solicite soporte por radio del mantenimiento o la rampa si persiste la falla de comunicación.

7.10.6 EFECTOS DE LA PUESTA EN MARCHA DE MOTORES DURANTE EL PUSH BACK

(IGOM GRH 4.6.7.4)

1. El empuje de los motores a régimen de ralentí es aproximadamente 500 kgs por motor en aeronaves Airbus y 1.000 kgs por motor en las aeronaves Boeing B767. Se requiere entonces mayor potencia del tractor que realiza el push back para compensar el empuje de los motores.
2. Al encender motores se incrementan las fuerzas en oposición sobre la barra. Esto sumado a una eventual gradiente en subida incrementa el riesgo de corte de los pernos fusibles de la tow bar.
3. La zona de riesgo frente a motores en marcha se amplía significativamente en condiciones de pista resbaladiza o viento imperante. Como criterio general no cruce la línea imaginaria transversal al tren de nariz del avión.
4. Si al encender motores ocurre una situación de emergencias, se deberá detener el proceso inmediatamente utilizando la fraseología “STOP, STOP, STOP” y posterior se deberá alertar a personal de mantenimiento. Las posibles emergencias que pueden ocurrir en la puesta en marcha de motores son:



Tailpipe Fire - Fuego en motor



Smoke - Humo

7.10.7 PLATAFORMAS EN CONDICIONES ANORMALES

(IGOM GRH 4.6.7.5)

Si las condiciones de rampa están por debajo de las condiciones normales de push back (peligros, obstáculos, suelo resbaladizo o hielo, etc) se deberá informar a la tripulación que no se dará la autorización hasta que se mueva el avión hacia un área donde se considere seguro para el arranque del motor o el pushback se haya completado, el avión se haya detenido completamente y el freno de estacionamiento se haya puesto.

Nota: En condiciones irregulares, está prohibido remolcar sin invertir el tractor.

Durante el push back no encienda motores a no ser que las condiciones de la superficie del pavimento aseguren una tracción razonable, los frenos del avión estén puestos y el avión esté desconectado del tractor con o sin barra. Excepto cuando se utilice equipo ASU.

Precauciones durante towing o push back en plataformas en condiciones anormales.

Plataforma contaminada con hielo, aceite y/o líquido hidráulico y/o gravilla, tierra o arenilla.

En estas condiciones el Towing y Push Back no está permitido hasta que dicha contaminación sea tratada según lo establezca la autoridad competente, en conformidad con el área técnica de LATAM o encargado de despacho y previa coordinación con la tripulación de mando de la aeronave.

Plataforma contaminada con agua y/o nieve.

Bajo estas condiciones los coeficientes de fricción entre los neumáticos y la superficie, son mucho menores a los de las operaciones en plataforma seca. Se debe tener especial cuidado con los deslizamientos que pueda sufrir la aeronave o el tractor, o que colisionen entre sí (plataforma con pendiente). También se debe tomar las precauciones necesarias al inicio del towing o push back, en el trayecto y en los virajes.

En condiciones de plataforma contaminada con nieve, el tractor siempre debe contar con las cadenas correspondientes en sus ruedas, u otro elemento para este fin.



Ante condiciones de contaminación con agua y/o nieve:

- La velocidad de desplazamiento deberá reducirse.
- Se deberá evitar frenar durante los virajes, ya que podría perderse la estabilidad del tractor/avión.

Plataforma con gradiente

Un factor que requiere la atención del tractorista es la pendiente de la plataforma. Cuando el estacionamiento tiene pendiente se debe tener especial cuidado al retirar las cuñas (tractor debe estar frenado) y al momento de salir del estacionamiento. El movimiento de salida debe ser muy suave y la velocidad de avance lenta debido al sentido y la magnitud de las fuerzas que actuarán sobre la tow bar.

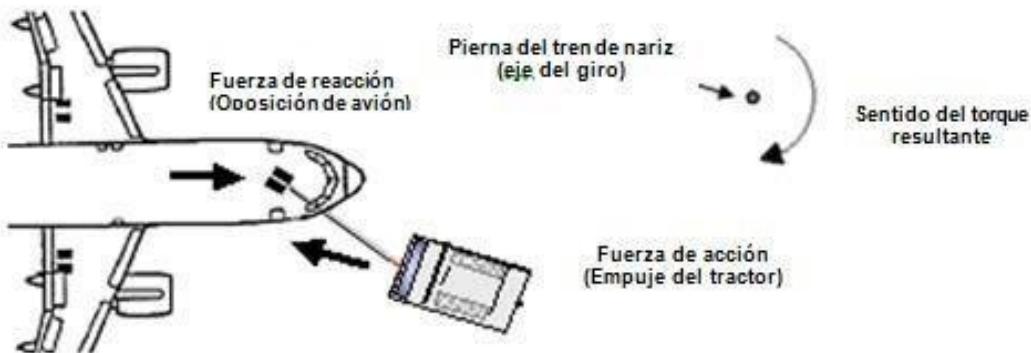


En plataformas que presenten alguna pendiente, la velocidad de desplazamiento deberá reducirse, con la finalidad de evitar que la masa del avión empuje al tractor y este pierda el control de la operación.

d) Operación con viento



Gran fuerza de compresión sobre la towbar



Fuerzas durante un push back con viraje



Fuerzas durante un push back con viraje



Fuerzas durante un towing en línea recta

Las fuerzas que actúan sobre la barra de tiro aplicadas bruscamente fuera del ángulo extendido, o más allá de los límites de giro del tren de nariz, pueden producir el corte de los pernos fusibles o la ruptura de la barra.

Tabla de probabilidades de ruptura de pernos fusibles según gradiente de plataforma

	Gradiente en subida	Gradiente en bajada	Plataforma horizontal
Push back y viraje	Alta probabilidad	Baja probabilidad	Probabilidad moderada
Towing y viraje	Alta probabilidad	Baja probabilidad	Probabilidad moderada
Push back/towing en línea recta	Baja probabilidad	Baja probabilidad	Baja probabilidad

Tabla de probabilidades de colisión con avión por barra rota y según gradiente de plataforma

	Gradiente en subida	Gradiente en bajada	Plataforma horizontal
Push Back	Alta probabilidad	Baja probabilidad	Probabilidad moderada
Towing	Baja probabilidad	Alta probabilidad	Probabilidad moderada

7.10.8 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA POR PÉRDIDA DE CONTROL DEL AVIÓN DURANTE EL TRASLADO

Copia_no_controlada



En plataformas que presenten alguna gradiente, la velocidad de desplazamiento deberá reducirse, con la finalidad de evitar que la masa del avión empuje al tractor y este pierda el control de la operación.

En el caso de que la masa del avión empuje al tractor y este pierda el control de la operación, el operador del tractor deberá dar aviso inmediatamente al cockpit y con la finalidad de disminuir gradualmente la velocidad, a fin de permitir la detención paulatina sin colocar en riesgo la integridad del avión o del tractor.

En el caso de operaciones con Towbar, si la detención de velocidad no produce efecto y se prevé una inminente colisión o daño mayor, el operador del tractor deberá solicitar al Técnico de mantenimiento a bordo del avión que aplique frenos gradualmente, a fin de facilitar la acción de frenado del tractor.

7.10.9 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA DURANTE INCENDIO

(IGOM GRH 4.6.8.4)

a) Incendio en el motor:

- Fuego en el motor: La tripulación del vuelo normalmente detecta el fuego de un motor o del APU y accionará el sistema de extinción de fuego del motor. Sin embargo, Encargado de despacho deberá alertar a la tripulación del vuelo inmediatamente vía interfono si se detectan llamas del motor o en el sistema de soporte. Si un interfono no está disponible, debe utilizarse el signo de manos de “Fuego” (Revisar MOT 4.4.1 ítem 4 (10)).
- Ventilación del motor/Extinción de incendios: Encargado de despacho si detecta llamas del tubo de escape durante el encendido del motor, alerte a la tripulación de inmediato, ya que el fuego puede no ser detectado aún por el sensor de temperatura y el sistema de aviso del avión. Precaución: No intente apagar las llamas con un extintor durante el arranque del motor desde tierra. La tripulación del vuelo tomará las acciones necesarias.

b) Fuego en el tractor durante el remolcado:

Encargado de Despacho deberá comunicar la situación a la Tripulación para que detenga la aeronave. Conductor del tractor deberá alejar el tractor lo más rápido posible y combatir el fuego con el uso de extintores. Coloque calzos/cuñas en la aeronave.

c) Fuego en la aeronave durante el remolcado:

Detenga la aeronave o el tractor inmediatamente, aleje el tractor lo más rápido posible.

7.11 PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN

(IOSA GRH 3.2.9 [iii])(IGOM GRH 4.6.5)(IGOM GRH 4.6.6.1)(IGOM GRH 4.6.6.2)(IGOM GRH 4.9.3.3)(IGOM GRH 4.9.5)

Las operaciones de Push Back o Towing con Towbar o Towbar Less deberán ser realizadas, manteniendo la comunicación según se detalla a continuación:



La interrupción de la comunicación avión-cockpit-control terrestre se considera una “Emergencia” (ver procedimiento de emergencia Cap 7.10 del presente manual).



Copia no controlada

Está permitido el uso de la comunicación vía señales, caso el equipo de Interfonía entre Tierra Cockpit control que se encuentre inoperante.

a) Push back o towing operacional

Los Push Back o Towing operacionales con Towbar deberán contar con un Piloto a cargo de las comunicaciones en el Cockpit y un encargado de despacho Técnico de Mantenimiento en tierra para mantener la comunicación con el Cockpit. En algunos aeropuertos, la comunicación podrá ser realizada por un encargado de despacho.

Los Push back o Towing operacionales con Towbar Less, deberán contar con un miembro de la tripulación de vuelo en el cockpit y un Técnico de Mantenimiento en tierra. En algunos aeropuertos, la comunicación podrá ser realizada por un encargado de despacho.

b) Push back o towing no operacional

Todas las operaciones de Push back y Towing con Towbar, de carácter no operacional, deberán siempre tener un Técnico de Mantenimiento en el Cockpit para comunicación y un operador de Push back (o asistente de comunicación según corresponda) en tierra, a bordo del tractor para mantener la comunicación con el Cockpit.

La realización de un Push back o Towing no operacional con Towbar Less, podrá ser realizada sin personal en el cockpit. En este caso, la comunicación con control terrestre del aeropuerto será llevada a cabo por el operador del equipo TLTV. En este caso, el operador del equipo TLTV deberá poseer los cursos y habilitaciones necesarias definidas por las autoridades del aeropuerto de operación.

7.11.1 PROCEDIMIENTO GENERAL DE COMUNICACIÓN (IGOM GRH 4.6.8.1)

El Piloto al Mando coordinará con el Encargado de Despacho el idioma a utilizar durante la comunicación, sea castellano o inglés.

La comunicación entre el cockpit y el Encargado de Despacho, para el arribo al estacionamiento, encendido de motores y Push Back, deberá efectuarse de acuerdo a fraseología establecida para cada caso en Cap. 7.11.3 al 7.11.6 del presente manual.

Notas:

1. En los aeropuertos en que el idioma oficial es castellano, se usará éste; en los aeropuertos en que el idioma oficial es diferente al castellano, se empleará la fraseología en inglés.
2. En los aeropuertos en que este servicio es contratado, será responsabilidad de la Subgerencia de Mantenimiento de Línea verificar que el personal que atiende la comunicación con la aeronave reciba la instrucción correspondiente.
3. Si se requiere activar o desactivar algún sistema se entiende que la respuesta debe ser de acuerdo a la posición actual del sistema.

Copia no_controlada 7.11.2 FRASEOLOGÍA PARADA DE EMERGENCIA

Si durante la maniobra de remolque/tractado el mecánico o encargado del remolque estima que es urgente que el Piloto detenga la aeronave en forma inmediata usará la siguiente fraseología:

“STOP, STOP, STOP”

Si el Piloto solicita mayor información de lo ocurrido, el Mecánico o Encargado del remolque deberá describir el evento en forma general en base a lo que está observando.

7.11.3 COMUNICACIÓN CON EL PERSONAL DE CABINA Y DE TIERRA

Se debe establecer la siguiente comunicación, después de la llamada de la tripulación, entre el equipo de tierra responsable del pushback y la tripulación dentro de la cabina de la aeronave.

 LATAM		COMUNICACIÓN CON TRIPULACIÓN DE CABINA Y DE TIERRA
Se debe establecer la siguiente comunicación entre el personal de tierra y el encargado de hacer el push back de la aeronave y la tripulación técnica dentro de la cabina:		
Equipo de tierra para el Cockpit		
1	Airbus / Boeing	“Confirmar autorización para desconectar fuente externa” (si hay una fuente externa conectada).
Cockpit para el equipo de tierra		
2	Airbus / Boeing	“Autorizado” (si se conecta una fuente externa).
Equipo de tierra para el Cockpit		
3	Airbus / Boeing	“Fuente externa desconectada” (si hay una fuente externa conectada). ”
Cockpit para el equipo de tierra		
4	Airbus / Boeing	“Equipo de tierra, ¿listo para el <i>push back</i> ??”
Equipo de tierra para el Cockpit		
5		“Safety check ok.”
6	Airbus / Boeing	“Set Parking brake” (Solo towbar less)
7		“Listo para el <i>push back</i> ”
Cockpit para el equipo de tierra		
8		SINGLE ENGINE TAXI OUT
9		“Equipo de Tierra, parking brake OFF.”
10		“Push back autorizado, pista en uso XX.”
11	Airbus / Boeing	“Haremos un taxi monomotor”
		“¿Confirmar área despejada para el arranque del motor?”
DUAL ENGINE TAXI OUT		
12		“Equipo de Tierra, parking brake OFF.”
13		“Push back autorizado, pista en uso XX.”
14		“Confirme área libre para partida de motor?”
Equipo de tierra para el Cockpit		
15	Airbus / Boeing	“Área libre confirmada para arrancar el/los motor/es.”
Cockpit para el equipo de tierra		
16	Airbus / Boeing	SINGLE ENGINE TAXI OUT
		“Motor 1 o 2 encendido”
17		DUAL ENGINE TAXI OUT
		“Motor 1 o 2 encendido”
Equipo de tierra para el Cockpit		
18		“Push back en curso para la pista XX.”
19	Airbus / Boeing	“Push back finalizado..”
20		“Set parking brake.”
Cockpit para el equipo de tierra		
21	Airbus / Boeing	“Parking brake ON.”
22	Boeing	“Zona libre para bajar los flaps?”
Equipo de tierra para el Cockpit		
23	Boeing	“Zona libre para bajar los flaps”

Copia_no_controlada

Cockpit para el equipo de tierra		
24	Airbus / Boeing	"Libre de desconectarse, espero señal visual. "
Equipo de tierra para el Cockpit		
25	Airbus / Boeing	"Equipo retirado y señal visual en el lado izquierdo/derecho"
ITT-23-02-01		03-OCT-2023

Si durante la maniobra de remolque/tractado el Encargado de Despacho estima que es urgente que el piloto detenga la aeronave en forma inmediata usará la siguiente fraseología:
“STOP, STOP, STOP”

Comentarios / legendas:

Item 5	<ul style="list-style-type: none"> “Safety check ok” <ul style="list-style-type: none"> Se quitaron las cuñas MLG/NLG Pasador de dirección de nariz instalado; Todos los paneles y carenados del motor cerrados y bloqueados. (Aplica solo a operación BR) Tomas de Pitot y estáticas revisadas y sin obstrucciones. (Aplica solo a operación BR)
Item 6	<ul style="list-style-type: none"> Toolbar Less acoplado (cuando corresponda)
Ítem 9 y 13	<ul style="list-style-type: none"> Considere quitar las cuñas NLG
Item 15	<ul style="list-style-type: none"> Considere el área (estacionamiento) y los calzos NLG quitadas
Item 25	<ul style="list-style-type: none"> Pin desconectado y señal visual al comandante (Pin/bandera en mano)

7.11.4 INTENCIONALMENTE EN BLANCO

7.11.5 FRASEOLOGÍA PUSH BACK CON SALIDA AUTOPROPULSADA

ENCENDIDO DE MOTORES / AUTOPROPULSADO		
EVENTO	PILOTO	ENCARGADO DE DESPACHO
Prueba de comunicaciones		Prueba de equipo. ¿Cómo me escucha?
	Fuerte y claro (si corresponde)	
		¡Recibido!
Prueba de hidráulicos	¿Libre hidráulicos?	
		¡Libre hidráulicos! (si corresponde)

Cuando está listo y autorizado por el ATC para la salida con motores encendidos	¡Libre para encendido?	
		¡Libre para encendido! (si corresponde)
		¡Confirme frenos puestos!
	¡Frenos puestos!	
Inicio encendido de motores	¡Encendiendo motor! (uno por uno, indicando cual)	
		¡Recibido!
Cuando está listo y autorizado por el ATC	Tierra (desde) cockpit, libre para remover equipo de tierra (señales por izquierda/derecha)	
		¡Removiendo equipo y pinos! (señales por izquierda/derecha)
	Tierra (desde) cockpit, listo para la salida	
Copia_no_controlada		Recibido, libre para desplazamiento

7.11.6 FRASEOLOGÍA TOWING OPERACIONAL

Una vez que la Aeronave se haya estacionado, de acuerdo a alguno de los procedimientos de recepción de aeronaves, se deberá utilizar la siguiente fraseología:

ARRIBO A LA POSICIÓN DE TOWING	
PILOTO	ENCARGADO DE RECEPCIÓN/MARSHALL
	Cockpit desde tierra
Adelante	
	Aplique frenos
Frenos puestos	
	Tractor instalado, suelte frenos
Frenos sueltos	
Llegada a posición final	
	Cuñas puestas
Recibido, Frenos sueltos	Copia no controlada
	Confirme condición de mantenimiento
Confirmado, condición (1, 2 ó 3 según corresponda)	



Si durante la maniobra de remolque/tractado el Encargado de Despacho estima que es urgente que el piloto detenga la aeronave en forma inmediata usará la siguiente fraseología:

“STOP, STOP, STOP”

7.11.7 PRUEBA DE HIDRÁULICOS

Durante la operación en tierra en operación NB, cada vez que la tripulación de mando consulte al EOP y/o mantenimiento si hay área libre para hidráulicos o ‘amarillo libre’, es responsabilidad del EOP y/o mantenimiento verificar y responder con un “Libre hidráulico” en caso de que se cumplan los siguientes puntos.



Siempre se debe instalar el Pin de Steering Bypass previo a la instalación de la Tow bar o Tow bar less. Si no se cumple este procedimiento se podría causar lesiones graves a personas y daños a equipos.

	<p>Slat - Flap - Superficies de control.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre en posición retraída, excepto en verano cuando se exceden los 30°C de temperatura, que pueden estar en posición extendida.  <ul style="list-style-type: none"> • Sin personal de mantenimiento trabajando, ya que puede causar daños en sus extremidades.
	<p>Copia_no_controlada</p> <p>Compuertas del tren de aterrizaje principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin personal de mantenimiento trabajando, ya que puede causar daños en sus extremidades. • Las compuertas deben estar cerradas para responder “libre”.
	<p>Empenaje (rudder y elevadores).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin personal de mantenimiento trabajando, ya que puede causar daños en sus extremidades.

Copia_no_controlada
INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Manual de Operaciones Terrestres

CAPÍTULO

8**ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE**

Copia_no_controlada

Capítulo 8 ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE

ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	1
Capítulo 8	2
ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	2
CAPÍTULO 8 - ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	3
8.1 PROCEDIMIENTO DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	3
8.1.1 PROPÓSITO	3
8.1.2 APLICACIÓN	3
8.1.3 ANTECEDENTES	3
8.1.4 DEFINICIONES	4
8.1.5 RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES	5
8.1.6 HORA PRESENTACIÓN DEL EQUIPO ABASTEDEDOR	12
8.1.7 MANIPULACIÓN DE COMPONENTES DE LA AERONAVE	13
8.1.8 EQUIPOS ABASTEDEDORES DE COMBUSTIBLE Y UBICACIÓN	14
8.1.9 TIPO DE COMBUSTIBLE Y PRUEBA DE AGUA EN EL COMBUSTIBLE	14
8.1.10 PROCEDIMIENTO DE FUEL ORDER AUTOMATIZADO EN AMADEUS FM	16
8.1.11 PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN Y FRASEOLOGÍA PARA ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE CON PASAJEROS A BORDO, EMBARCANDO O DESEMBARCANDO.	17
8.1.12 DISPOSICIONES GENERALES DE SEGURIDAD DURANTE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE.	19
8.1.13 INGRESO DE TICKET DE COMBUSTIBLE	22
8.1.14 COMBUSTIBLE MÍNIMO ABASTECER	23
8.2 PROCEDIMIENTO NORMAL DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	25
8.2.1 PROCESO DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	25
8.2.2 TÉRMINO DEL ABASTECIMIENTO	27
8.2.3 DISPOSICIONES ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD DURANTE EL APROVISIONAMIENTO DE COMBUSTIBLE CON PASAJEROS A BORDO, EMBARCANDO O DESEMBARCANDO.	28
8.3 PROCEDIMIENTO DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE CON MOTORES FUNCIONANDO	32
8.3.1 CONSIDERACIONES ESPECIALES	33
8.4 SUMINISTRO PARA FINES DE MANTENIMIENTO	33
8.5 SUMINISTRO DE GRAVEDAD	33
8.6 EMERGENCIAS	34

Copia no controlada

CAPÍTULO 8 - ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE

8.1 PROCEDIMIENTO DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE

8.1.1 PROPÓSITO

El presente documento tiene por objetivo contar con un procedimiento estandarizado para el abastecimiento de combustible en las aeronaves de la Empresa, que garantice la seguridad e integridad de las personas y del material involucrado, durante todo el proceso de abastecimiento de combustible. Para ello establece los requisitos técnicos y regulatorios, coordinando a las áreas que participan en él.



- En operación JJ, el abastecimiento de combustible es realizado por el prestador de servicio y acompañado por el equipo de Mantenimiento.
- El sistema de medida utilizado es el Sistema Métrico (kilogramo para masa y litros para volumen).

8.1.2 APLICACIÓN

Las Políticas y Procedimientos descritos en el presente capítulo de Abastecimiento de Combustible, se encuentran en conformidad con los requerimientos de las Compañías del Holding / Líneas aéreas, clientes a las cuales LATAM entrega este servicio.

Copia_no_controlada

El presente procedimiento será de aplicación obligada en los abastecimientos de combustible de aeronaves de la Empresa, debiendo ajustarse permanentemente a la Reglamentación Aeronáutica vigente de la estación en que se realice la operación.

8.1.3 ANTECEDENTES

Los siguientes antecedentes son regulatorios de cada país.

- DAR 06 Operaciones de Aeronaves (Dirección General de Aeronáutica Civil Chile).
- DAP 14 01 Seguridad Operacional en Área de Movimiento para aeronaves, vehículos y usuarios de aeródromos.
- DAN 121 Requisitos de Operación (Dirección General de Aeronáutica Civil Chile). Ítem 121.259 Reabastecimiento de Combustible con Pasajeros a Bordo.
- Manual de Operaciones, Parte A9.
- ATA Specification 103, Standard for Jet Fuel Quality Control, Revision 2016.1 Air Transportation Association Of America.
- JIG, Joint Inspection Group. Guidelines for Aviation Fuel Quality Control & Operating Procedures for Joint.
- Into-Plane Fueling.
- Services. Isuues 11, January 2012.



Procedimiento de Abastecimiento de Combustible de la Empresa, PRO-GRH-002, Rev 00, de fecha 17/07/2006, aprobado por la DGAC en documento SD.TT.PP. N° 08/5/1/1468 de fecha 26 JUL 2006.

8.1.4 DEFINICIONES

1. **Abastecimiento de Combustible:** Para todos los efectos, se considera abastecimiento de combustible, desde el momento que el operador de la empresa abastecedora conecta la manguera que alimenta de combustible la aeronave hasta que procede a desconectarla. (*IOM GRH 3.2.1*)
2. **Emergencia:** Para este propósito se entenderá por EMERGENCIA cualquier situación que ponga en riesgo la seguridad e integridad de personas, propiedad o equipos, sean éstos de la Empresa, del proveedor o de otros.
3. **Encargado de Abastecimiento de Combustible:** EOP/Coordinador de Rampa debidamente instruido y habilitado o un Técnico de Mantenimiento (Mecánico)/Encargado de despacho, que en su ausencia podrá ser reemplazado por el Encargado de Operaciones Plataforma/EOP, será el encargado de supervisar el abastecimiento de combustible y de mantener la comunicación con la tripulación de vuelo ubicada en el cockpit durante la duración de este proceso mientras se esté embarcando, desembarcando, o bien se mantengan pasajeros a bordo.
4. **Encargado de Despacho:** Es una persona calificada para realizar las funciones de movimientos de aeronave en tierra. El cual debe ser reconocido y validado por el personal involucrado en la operación como el responsable de dirigir la misma y de la supervisión del abastecimiento de combustible.



En los casos en que el Técnico de Mantenimiento de Aeronaves (Mecánico) no esté disponible. En su ausencia, el Encargado de Despacho será designado para Supervisar el Abastecimiento de Combustible.



En operación JJ, la persona responsable de Despacho es personal de mantenimiento.

5. **Encargado de Operaciones Plataforma/EOP:** Personal capacitado encargado del control de la ejecución de los procesos llevados a cabo para la atención a una aeronave, en aeropuertos donde se aplica procedimiento MAR (Mantenimiento a requerimiento) dispone además de una capacitación que incluye temas de seguridad, manipulación de panel y supervisión del abastecimiento de combustible. Cuando el Técnico de Mantenimiento deba ausentarse para subir a la cabina de la aeronave a atender problemas de mantenimiento, el EOP solamente en operaciones en vuelo MAR una vez que poseen la capacitación puede asumir la responsabilidad por la función de Encargado de Despacho.



Si el Técnico de Mantenimiento de Aeronaves (Mecánico) o el Supervisor de Despacho no están disponibles, en su ausencia, esta función podrá ser delegada al Responsable de Operaciones de la Plataforma/EOP.

6. **Fuel Order:** Orden de abastecimiento de combustible.
7. **Personal Cualificado:**
 - a) **De la Empresa:** Es aquel que posee la apropiada competencia y entrenamiento para la función que desempeñará; conocimiento de la legislación, los procedimientos propios de la Empresa y la capacitación correspondiente a este procedimiento y al material de vuelo atendido; educación,

- habilidades y experiencia definidas por la Empresa (principalmente EOP o técnico de mantenimiento).
- b) Del Proveedor: Es aquel que posee la apropiada competencia, entrenamiento, educación, habilidades, y experiencia para desarrollar la tarea asignada; definido por la legislación, los procedimientos propios de la Empresa y la capacitación pertinente de este procedimiento y al material de vuelo atendido.
8. **MAR:** Mantenimiento a requerimiento, proceso en el cual personal técnico de mantenimiento asistirá sólo cuando deba efectuar acciones de mantenimiento.
9. **Operador de Combustible:** El personal proveedor de combustible, que corresponde a las empresas con las cuales LATAM tiene contrato, ha sido capacitado y asume funciones adicionales relacionadas al abastecimiento de combustible, según punto 8.1.5 (sub punto 7.1).
10. **SEI:** Servicio extinción de incendios.
11. **Técnico de Mantenimiento (Mecánico):** Personal técnico, titular de licencia aeronáutica, encargado de la mantención de una aeronave y de la supervisión del abastecimiento de combustible (Cuando aplique).



El Técnico de Mantenimiento de Aeronaves es el principal responsable de la supervisión del suministro de combustible.

Copia_no_controlada



Técnico de Mantenimiento de Aeronaves (Mecánico): Profesional técnico, responsable del mantenimiento de la aeronave y de supervisar el suministro de combustible de acuerdo a sus funciones.

8.1.5 RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES

1. Generales de la Empresa:

- a) Designar al personal Técnico cualificado de la Empresa para operar los sistemas de las aeronaves.
- b) Disponer de un programa de entrenamiento de este procedimiento aplicable tanto a personal de la Empresa como a proveedores de servicio.
- c) Seleccionar, evaluar y reevaluar a los proveedores de abastecimiento de combustible de acuerdo a los criterios definidos por la Gerencia Abastecimiento Combustible y Tasas.
- d) Disponer de un programa de entrenamiento en el material atendido en cada estación para los proveedores de servicio.
- e) Difundir el presente procedimiento como a sí mismo sus actualizaciones a los proveedores de servicio, a través de la Gerencia Abastecimiento Combustible y Tasas.
- f) Cumplir con las regulaciones aplicables.
- g) Controlar el proceso de abastecimiento de combustible, a través de la Gerencia de Aeropuertos.

2. Área de Despacho Técnico:

Generará el Plan de Vuelo y dispondrá de la cantidad de combustible a cargar para cada tramo del vuelo. Según sea el tipo de despacho a ejecutar: remoto, previo o local deberá informar la cantidad de combustible a cargar a:

- a) Despacho local: Proporciona información al Encargado de Operaciones Plataforma/EOP.
- b) Despacho remoto: Envía información al aeropuerto desde donde operará el vuelo.
- c) Despacho previo: Proporciona información a la tripulación de vuelo.

3. Funciones del Encargado de Operaciones Plataforma/EOP:

Tendrá las responsabilidades y funciones descritas en el Cap. 2.2.10 del presente Manual.

Deberá además verificar /gestionar en plataforma que se cumplan:

- a) Las disposiciones generales de seguridad establecidas en los capítulos Cap. 8.1.12 y Cap. 8.2.3 del presente Manual.
- b) Los procedimientos de emergencia establecidos en el Cap. 16 del presente Manual.

4. Técnico de Mantenimiento/ Encargado de despacho:

- a) Obtener el remanente de combustible en la aeronave.
- b) Verificar el cumplimiento de las disposiciones generales de seguridad establecidas en Cap. 8.1.12 y Cap. 8.2.3 del presente Manual.
- c) Verificar el cumplimiento de la realización y conformidad de las pruebas de agua en combustible que debe realizar el proveedor (ver Cap. 8.1.9 del presente Manual).
- d) Verificar que el proveedor de combustible efectúe las maniobras de conexión y desconexión del equipo abastecedor de acuerdo a lo establecido en este procedimiento.

Copia_no_controlada



- El proveedor de servicio de suministro de combustible no puede manipular los componentes de la aeronave. Sólo tendrán autorización para realizar esas actividades en vuelos MAR (Mantenimiento a Requerimiento) de acuerdo con el Capítulo 8.1.5 (subpárrafo 7.1) del presente manual.
- El manejo de los componentes de la aeronave (es decir, el panel de abastecimiento) para la operación de suministro de combustible está permitido exclusivamente al personal debidamente calificado y entrenado a tal fin. En su ausencia, la tripulación de vuelo puede realizar el proceso.

- e) Completar el formulario de Fuel Order con los datos de remanente de combustible y densidad, para efectuar el abastecimiento de combustible.
- f) Comunicar a la tripulación de vuelo (toda vez que esta se encuentra a bordo) el inicio y término del proceso de abastecimiento de combustible e informar la desconexión de la manguera de suministro. (IOSA GRH 4.1.2 [ii])
- g) Durante el abastecimiento de combustible con pasajeros a bordo, embarcando y/o desembarcando, permanecerá en la plataforma y mantendrá la comunicación con el cockpit en todo momento, mediante el uso de un equipo de radio portátil o con el uso de los fonos (conectado al jack de nariz con un alargador o wireless).

En la eventualidad de haber un requerimiento en cabina con peligro que la aeronave quede AOG, subirá a la cabina entregando previamente la responsabilidad de mantener la comunicación con el cockpit a Personal Capacitado de Aeropuerto (Encargado de Operaciones Plataforma/EOP). Si el relevo no es posible, deberá detener el abastecimiento de combustible antes de abandonar la comunicación con el cockpit. Cumplir para este efecto, con la fraseología y respectivo procedimiento de comunicaciones entre Encargado del carguío de combustible y Piloto al Mando señalado en Cap. 8.1.11 del presente Manual.



Durante el suministro de combustible cuando los pasajeros embarcan y/o desembarcan se puede realizar siempre que sea supervisado por personal de LATAM y con trayecto seguro, manteniendo una distancia mínima de 3 metros de la boquilla de combustible, respiradero del tanque y equipo de suministro.



Para la operación BR durante el reabastecimiento de combustible con pasajeros a bordo, embarque y/o desembarque, debe monitorear la rutina de reabastecimiento y antes de autorizar la desconexión de la manguera, debe confirmar el fin del combustible con el capitán. Observe todos los elementos de seguridad durante los procedimientos de reabastecimiento de combustible, permaneciendo en la rampa en todo momento (si es necesario) comunicándose en cualquier momento con el comandante a bordo usando un equipo de radio portátil. En el caso de que exista un requerimiento en cabina de que la aeronave corre peligro de ser AOG, se subirá a cabina, entregando previamente la responsabilidad de mantener comunicación con cabina a los Empleados Aeroportuarios Capacitados (responsables de Operaciones de Rampa). / CUNA). Si no es posible el alivio, debe detener el suministro de combustible antes de dejar la comunicación con la cabina. Para tal efecto, cumplir con la fraseología y el respectivo procedimiento de comunicación entre el responsable de la carga del combustible y el Capitán.

Copia_no_controlada

- h) Obtener las dos guías de despacho del proveedor de combustible y fuel order previo al despacho del equipo abastecedor. En los vuelos con presencia de técnico en mantenimiento, este deberá entregar una copia de la guía y fuel order una vez finalizado el proceso de cargue de combustible, debidamente diligenciada con datos finales a EOP/COT y en vuelos con presencia de Encargado de Despacho, este deberá archivar los documentos correspondientes en el archivo de vuelo y almacenar las guías de combustible en el lugar determinado según la estación mínimo por dos meses, a no ser que la autoridad local defina que sea por mayor tiempo, no es necesario hacer entrega de documentos a tripulación de cabina.



Las filiales que correspondan, una vez finalizado el proceso de caguío de combustible, el responsable del despacho/ técnico de mantenimiento llenará la documentación correspondiente (Fuel Order), la cual deberá ser entregada de inmediato al EOP/líder de rampa o quien corresponda de forma obligatorio para que pueda ingresar la información al Portal de Combustible (donde aplique) y pueda adjuntar en los archivos de vuelo.



En la operación JJ, el abastecimiento de combustible es realizado por el prestador de servicio y acompañado por el equipo de Mantenimiento, el almacenamiento de la fuel order es realizado por EOP para el archivo AVSEC, que debe ser mantenido por tres meses en la base.

- i) Ordenar y confirmar el abastecimiento de combustible para aeronaves en las que se vayan a ejecutar acciones de mantenimiento o pruebas.
- j) Ejecutar los procedimientos de emergencia descritos en el Cap.16 del presente Manual.

- k) En el caso de abastecimiento de combustible sin tripulación de vuelo, para efectos de pruebas de motor u otro tipo de procedimiento a efectuar sin pasajeros a bordo, recepcionará, firmará y guardará una copia de la Fuel Order y de la guía de despacho de combustible junto a la documentación del vuelo.



En la operación JJ y PZ, el envío previo de la cantidad de combustible enviada por el EOV/DOV es realizado por e-mail.

Si la base tiene conexión vía ACARS, el comandante firmará la fuel order de manera digital, siendo una forma de estar de acuerdo con el combustible estipulado para el vuelo. Si la base no tiene conexión vía ACARS, la fuel order será enviada vía e-mail de la base y el responsable por llevar la documentación de combustible para la firma de el comandante será el EOP.

5. Tripulación de Vuelo:

- Comandante de la Aeronave confirmará la cantidad de combustible requerida. Si es factible ello quedará definido mediante la aceptación y firma del plan de vuelo durante el despacho.
- Una vez en la aeronave, la Tripulación de Vuelo verificará el status del proceso de abastecimiento de combustible.
- En caso de abastecimiento de combustible con pasajeros a bordo, embarcando y/o desembarcando (aplica también para el término de un vuelo, en el evento de iniciar carguío con pasajeros aún desembarcando):
 - Debe informar a la Tripulación de Cabina del inicio y término del proceso de abastecimiento de combustible.
 - Debe permanecer un Tripulante de Vuelo en el cockpit, durante toda la maniobra de abastecimiento de combustible.
 - Mantener contacto permanente, en ambos sentidos (cockpit - tierra), con el encargado de abastecimiento de combustible. Cumplir fraseología establecida en Cap. 8.1.11 del presente Manual.
 - Verificar el cumplimiento de las disposiciones generales de seguridad establecidas en los capítulos Cap. 8.1.12 y Cap. 8.2.3 del presente Manual.
- En el evento que no haya sido factible confirmar la cantidad de combustible durante el despacho, confirmará la cantidad final de combustible al Encargado de Operaciones Plataforma/EOP.
- Ejecutar los procedimientos de emergencia descritos en el Cap 16 del presente Manual.
- En aeropuertos de alternativa no regulares, deberán asumir las funciones que correspondan del Encargado de Operaciones Plataforma/EOP y/o las del Técnico de Mantenimiento, en ausencia de éstos, a fin de dar cumplimiento a este procedimiento.

6. Tripulación de Cabina:

En caso que sea necesario el abastecimiento de combustible con pasajeros a bordo, embarcando y/o desembarcando, (aplica también para el término de un vuelo, en el evento de iniciar el abastecimiento con pasajeros aún desembarcando), la tripulación de cabina deberá:

- Permanecer a bordo la tripulación de cabina mínima requerida, de acuerdo al número de asientos de la aeronave.



Deben estar disponibles al menos dos salidas habilitadas con escalera o puente para el embarque y desembarque de pasajeros, instaladas en las puertas de acceso de la aeronave. En caso de contar con solo una escala (sin ningún puente), la puerta sin escala habilitada para evacuación se deberá mantener cerrada, con tobogán armado y

un tripulante permanecerá resguardándola hasta el término del aprovisionamiento de combustible.

En caso de condiciones climáticas especiales o adversas (lluvia intensa, frío o de otro tipo), con autorización de la Tripulación de Mando, se podrá cerrar una de las dos puertas de acceso a la aeronave sin armar tobogán, pero manteniendo la escala adosada a la aeronave siempre y cuando la condición de la escalera permita abrir y cerrar la puerta, sin retirarla.

- b) Informar a los pasajeros que deben permanecer sentados con su cinturón de seguridad desabrochado durante el abastecimiento de combustible (excepto si están embarcando o desembarcando).
- c) Supervisar que los pasajeros cumplan con las disposiciones de seguridad establecidas y si es necesario reiterar la fraseología.
- d) Disponer un tripulante de cabina por cada sector de puertas y asegurarse que las vías de evacuación se encuentren despejadas. Mantendrán el control de los sectores de puerta.
- e) Verificar que las escaleras u otro medio de acceso a la aeronave se encuentren disponibles para una posible evacuación.
- f) Verificar y cuando corresponda gestionar que se cumplan las disposiciones generales de seguridad establecidas en Cap. 8.1.12 y Cap. 8.2.3 del presente Manual.
- g) Realizar los procedimientos de emergencia asociados a su función, descritos el Cap 16 del presente Manual.

7. Proveedor de Combustible:



Nota: La responsabilidad de manipular el equipo del vehículo de repostaje es exclusiva del operador del proveedor de combustible.

La instalación del equipo se realizará a menos que el mecánico o encargado del despacho indique que no se puede poner el equipo.

El acoplamiento de la manguera ocurrirá después de que se conecte el cable antiestático.

El Proveedor de combustible deberá:

- Revisar la condición de los flaps previo a ingresar el vehículo bajo el ala para dar inicio al carguío de combustible, debido a que por procedimiento de tripulación de mando de aeronaves A320FAM (Documentado en FCOM A320 FAM), cada vez que aterrize en un aeropuerto con una temperatura sobre 30°C debe mantener flaps extendidos.

Si los flaps están extendidos, el vehículo se puede adosar siempre y cuando ningún elemento del vehículo sobrepase los 2.40 - 2.45 mts de altura, para evitar ground damage al avión.

En condición de flaps abajo, el vehículo de combustible deberá instalarse en retroceso siempre con ayuda de un señalero.

Si al momento del arribo proveedor de combustible no está presente en el estacionamiento, EOP/Líder de rampa deberá colocar un cono en la parte más baja del flaps con finalidad de alertar al proveedor de combustible.

En el caso que personal de mantenimiento o tripulación deba realizar pruebas de flaps en tierra, deberá alertar a personal de plataforma para evitar que personas y equipos estén cerca del área de trabajo.



Procedimiento con flaps extendidos no aplica para operación en Perú.

7.1. Sin personal de Mantenimiento: El personal proveedor de combustible, que corresponde a las empresas con las cuales LATAM tiene contrato, ha sido capacitado y asume las siguientes funciones adicionales relacionadas al abastecimiento de combustible.

- Manejo del panel de combustible de la Flota A320 FAM.
- Llenado de Fuel Order, incluído el cálculo de densidad y entrega de esta al EOP.
- Efectuar las comunicaciones correspondientes al abastecimiento de combustible vía interfono con la Tripulación de vuelo, para operación normal y en caso de contingencia o emergencia.
- En caso que el modo automático del sistema de carguío de combustible esté inoperativo, ésta tarea deberá ser efectuada por titular de licencia de Técnico de Mantenimiento.
- Además de las letras a) a la h) del punto 7.2 de este capítulo.
- La persona que manipula la tapa de la aeronave para el abastecimiento es el responsable de esta tapa, en el caso que sea el proveedor de combustible se permite la manipulación de la tapa con o sin presencia de personal de mantenimiento.

Responsable de Ejecución Proceso

Proceso	Argentina	Chile	Brasil	Ecuador	Colombia	Perú
Manejo de Panel de combustible	Técnico en Mantenimiento	Proveedor de combustible en operación MAR/ Otros Técnico en Mantenimiento	Técnico en Mantenimiento	EOP	EOP en BOG/ Técnico en Mantenimiento	EOP
Llenado de Fuel Order	Cantidad inicial: Coordinador de Plataforma, en su ausencia es el Despachante Operativo. Cantidad final: Mantenimiento	EOP	Técnico en Mantenimiento	EOP	Técnico en Mantenimiento	EOP
Comunicación con cabina	Técnico en Mantenimiento	EOP	Técnico en Mantenimiento	EOP	EOP	EOP

7. 2. Con personal de Mantenimiento:

- Demostrar que dispone de personal cualificado para realizar funciones de abastecimiento de combustible a los aviones.
- Cumplir con las regulaciones aplicables.

- c) Se posicionará de acuerdo al gráfico detallado para cada material de vuelo (Ver Cap. 11 del presente Manual).
- d) Informar al encargado de abastecimiento de combustible cualquier anomalía o emergencia que deba ser comunicada a la tripulación de vuelo.
- e) Para abastecimiento de combustible con pasajeros a bordo, embarcando o desembarcando, verificará y gestionará para que en la zona de carguío se cumplan las disposiciones de seguridad que le corresponda, descritas en Cap. 8.1.12 y Cap. 8.2.3 del presente Manual.
- f) Garantizar la disponibilidad oportuna y operatividad de los equipos utilizados en el abastecimiento de combustible.
- g) El proveedor recepcionará Fuel Order por parte del EOP o bien por parte del Encargado de despacho para dar inicio al carguío.
- h) El proveedor realizará la conexión, abastecimiento y desconexión del equipo abastecedor, de acuerdo con el siguiente proceso:
 - 1. Colocará la escala, bandera y/o protector pit (al menos uno de los dos).
 - 2. Conectará el cable equipotencial: unión entre equipo abastecedor de combustible y aeronave (tren principal). (*IOSA GRH 4.1.6 [i]*)
 - 3. Colocará la cantidad necesaria de conos protectores alrededor del pit de abastecimiento y otros que demarquen la zona de estacionamiento del vehículo abastecedor.
 - 4. Manipulará la tapa de la aeronave para el abastecimiento y conectará válvula (s) Underwing a la aeronave, guiando la manguera por una ruta que evite el daño por vehículos de apoyo de la aeronave (Los tapones contra polvo deberán tener los capotes puestos en todo momento que no se estén utilizando los acoplos).



Copia no controlada | La persona que manipula la tapa de la aeronave para el abastecimiento es el responsable de esta tapa, en el caso que sea el proveedor de combustible se permite la manipulación de la tapa con o sin presencia de personal de mantenimiento.

La persona que manipula la tapa de la aeronave para el abastecimiento es el responsable de esta tapa, en el caso que sea el proveedor de combustible se permite la manipulación de la tapa con o sin presencia de personal de mantenimiento.

1. Unirá extensión a cadena de corte rápido (verificar corte rápido desactivado).
2. Conectará la manguera al Pit de abastecimiento.
3. Entregará la densidad al Encargado de despacho.
4. Mostrará el marcador en cero al Encargado de despacho o a la persona a cargo del abastecimiento de combustible.
5. Verificará el cumplimiento del 100% de las condiciones de seguridad y comenzará el aprovisionamiento de combustible.
6. Realizará prueba de combustible de acuerdo a procedimiento definido en Cap. 8.1.9 del presente Manual.
7. Esperará el volumen final de combustible a abastecer.
8. Al terminar de abastecer el volumen de combustible solicitado, esperará la confirmación del Encargado de despacho o bien, de la persona a cargo del abastecimiento de combustible.
9. Confirmará el volumen cargado y en vuelos MAR completará Fuel Order.
10. Retirará la manguera del Pit, protector, bandera y desconecta cable equipotencial.
11. Entregará la Guía de despacho con la cantidad de combustible abastecido y el Fuel Order al Encargado De despacho.

8. Área de Aprovisionamiento / Catering:

Si durante el abastecimiento de combustible con pasajeros a bordo, embarcando o desembarcando es necesario suministrar con aprovisionamiento/ catering la aeronave, dicha área deberá tener en cuenta y cumplir las restricciones “Disposiciones Generales de Seguridad” detalladas en Cap. 8.1.12 y Cap. 8.2.3 del presente Manual.

9. Área de Aseo:

Si durante el abastecimiento de combustible es necesario realizar ordenamiento y/o servicio de aseo menor, se deberán tener en cuenta instrucción entregada por el EOP de que las bolsas de recolección de basura nunca puedan obstaculizar el pasillo, dado que ante una emergencia obstaculizará la evacuación. Además de las restricciones “Disposiciones Generales de Seguridad” detalladas en Cap. 8.1.12 y Cap. 8.2.3 del presente Manual.

10. Área de Servicio al Pasajero: (IGOM GRH 3.2.1)

Si durante el proceso de embarque o desembarque de pasajeros a la aeronave, se está efectuando el aprovisionamiento de combustible se deberán tomar las siguientes medidas:

a) Embarque / Desembarque Utilizando Puente:

- Además de la advertencia de “PROHIBIDO FUMAR” en el camino a la aeronave, se recordará a los pasajeros verbalmente que no fumen, no enciendan fósforos ni accionen otros mecanismos que puedan producir chispas, mientras se encuentren próximos a la zona de aprovisionamiento.

b) Embarque / Desembarque Utilizando Estacionamiento Remoto bus:

- En el desembarque, los pasajeros nunca deben quedarse en la escalera o en la plataforma si no tiene vehículo (bus).
- En el caso de que los pasajeros deban esperar, estos deben permanecer dentro del avión.
- Servicio al pasajero deberá coordinar con los servicios de transporte la cantidad necesaria de buses para desembarque total de pasajeros.

c) Embarque / Desembarque utilizando Estacionamiento Remoto a pie:

- Asegurar que los pasajeros se trasladen por los sitios más alejados de la zona de abastecimiento de combustible, evitando que se desvíen del camino dispuesto.
- La zona debe estar delimitada por conos o cintas para evitar el acceso de pasajeros a zonas restringidas.



Copia no controlada | Por normativa Chilena, el embarque/desembarque de pasajeros en remoto a pie, deberá ser realizado en grupos no mayores a 20 personas, los cuales deberán ser acompañados y guiados por sitios predeterminados desde y hasta la aeronave por personal de la Empresa. Con el objetivo de que en caso de evacuación no se produzca congestión, una vez embarcado este grupo se procederá con el siguiente hasta terminar el proceso. Este procedimiento no aplica para operación en puente o remoto con buses. (DAP 1401)

8.1.6 HORA PRESENTACIÓN DEL EQUIPO ABASTECEDOR

La presentación del equipo abastecedor de combustible deberá ser al menos el tiempo que le tome realizar el proceso de conexión, carguío del total de combustible requerido y proceso de desconexión, sin causar atraso en el cumplimiento del itinerario del vuelo.

Nota: En vuelos Turn Around, el vehículo abastecedor deberá:

- Presentarse al estacionamiento del vuelo, al menos 5 minutos antes de la hora confirmada de arribo del vuelo.
- Inmediatamente estacionado el avión, ubicarse para esperar la autorización de conexión por parte del Encargado de despacho. Este último procurará que el inicio del abastecimiento se realice tan pronto el vehículo se encuentre conectado, sin demorar este proceso.

8.1.7 MANIPULACIÓN DE COMPONENTES DE LA AERONAVE

La manipulación de componentes de la aeronave para el abastecimiento de combustible, está permitida exclusivamente a personal cualificado para ello. En su ausencia podrá efectuarla tripulación de vuelo.



En operación JJ, solo el mecánico está autorizado a manipular el panel de combustible de la aeronave.

Nota: En caso de falla en la indicación automática de combustible, se debe utilizar el AMM de acuerdo con el modelo de aeronave.

La conexión de equipos, inicio de carguío, orden de término de carguío y desconexión de los equipos, será autorizada y conducida por parte del Encargado de despacho a cargo del vuelo u otro cualificado para ello.



El personal proveedor de combustible no está autorizado para manipular los componentes del avión. Sólo lo puede realizar en condición de MAR (Mantenimiento a requerimiento) según Cap.8.1.5 (sub punto 7.1) (No aplica a Operación 4C)

Copia_no_controlada



Panel de carguío de combustible



1. LEFT, CTR, RIGHT: Indicador de cantidad de combustible en los estanques.
2. HI LVL- Se ilumina cuando el sistema detecta un alto nivel de combustible
3. REFUEL VALVES: Aseguradas en posición NORM
4. MODE SELECT: REFUEL Válvulas de recarga operan en modo automático
5. OPEN : Luz ámbar indica válvula de transferencia abierta
6. TEST SW: Prueba los sensores de nivel y todas las luces del panel
7. PRESELECTED DISPLAY : Muestra la cantidad seleccionada.
8. SW de PRE-SELECCIÓN : Selecciona cantidad de combustible a cargar.
9. ACTUAL: Esta indicando cantidad de combustible a bordo.
- 10.END: Enciende de color verde al finalizar la recarga automática.

8.1.8 EQUIPOS ABASTECEDORES DE COMBUSTIBLE Y UBICACIÓN

Los equipos abastecedores de combustible que pretendan aprovisionar combustible a una aeronave, deberán cumplir con las especificaciones técnicas descritas en el Cap 15.2 del presente Manual.

Para la ubicación de los equipos abastecedores de combustible, refiérase al Cap. 11 del presente Manual, para cada material de vuelo.

8.1.9 TIPO DE COMBUSTIBLE Y PRUEBA DE AGUA EN EL COMBUSTIBLE

El combustible deberá cumplir al menos con una de los siguientes standards reconocidos por la industria:

- Aviation Fuel Quality Requirements for Jointly Operated Systems (AFQRJOS) commonly known as JointFuelling System Check List, for Jet A-1 (Latest issue).
- ASTM Standard Specification D 1655 for Aviation Turbine Fuels Jet A / Jet A-1 (Latest issue).
- British Ministry of Defence Standard DEF STAN 91-91 Turbine Fuel, Aviation, "KeroseneType", Jet A-1 (Latest Issue).
- IATA Guidance Material for Aviation Turbine Fuels Specifications, Jet A / Jet A-1, (Latest issue).
- Canadian specification Can/CGSB-3.23-97, Aviation Turbine Fuel Jet A / Jet A-1 (Latest issue).
- QAV1

Y este deberá ser del grado y especificación correctos para cada tipo de aeronaves y encontrarse libre de contaminación. Para ello deberán realizarse las respectivas pruebas de combustible, según el tipo de equipo abastecedor de combustible que se esté utilizando. Copia de la norma ICAO Doc 9713-1 1.1 [i]) (IOSA GRH 4.1.1 [ii])



Preferiblemente se deben utilizar los tipos QAV1, JET A1 y JET A.

Para hidrantes y cabinets: Una vez iniciado el abastecimiento y después que se haya desplazado el combustible contenido en la línea de entrega y filtro (1.000 Lts) efectuar prueba de claro, brillante y test de detección de agua. Deberá tomarse la muestra agua abajo (salida filtro). El resultado de la muestra deberá anotarse en la guía de despacho. Se deberá proceder con la evaluación de resultados de la prueba de combustible:

- Si la prueba de combustible no ha arrojado indicios de agua, procederá al carguío de combustible ordenado en el Fuel order, sin embargo, si se detecta presencia de agua se solicitará una segunda prueba.
- Si la segunda prueba de combustible no ha arrojado indicios de agua se continuará con el abastecimiento, sin embargo si ha arrojado indicios de presencia de agua en el combustible, se realizarán las acciones correctivas de acuerdo al Manual de Mantenimiento de la aeronave.

Para camiones refuelling: Previo al carguío y después del drenaje efectuar prueba de claro, brillante y test de detección de agua. Deberá tomarse la muestra de agua abajo (salida filtro). El resultado de la muestra deberá anotarse en la guía de despacho. Se deberá proceder con la evaluación de resultados de la prueba de combustible:

- Si la prueba de combustible no ha arrojado indicios de agua, procederá al carguío de combustible ordenado en el Fuel order, sin embargo, si se detecta presencia de agua se solicitará una segunda prueba.
- Si la segunda prueba de combustible no ha arrojado indicios de agua se continuará con el abastecimiento, sin embargo si ha arrojado indicios de presencia de agua en el combustible, se solicitará plan de contingencia al proveedor (cambio de equipo, etc.)



- Si es necesario, el equipo de mantenimiento puede preguntar al proveedor la densidad del queroseno de aviación.
- Existen aeropuertos donde la regulación local sólo define una prueba al día. En estos casos, se aplicará la regulación local.

Información adicional: Prueba de detección de agua

La prueba de detección de agua es obligatoria y se puede realizar mediante una inspección visual o mediante la prueba química.

La Inspección Visual consiste en verificar la limpieza del combustible disponible a través de un MUESTREADOR (equipo de prueba acoplado al CTA y Servidores Hidrantes que se utiliza para el muestreo visual del combustible, ejemplo se puede encontrar en la figura 1).



Figura 1: Sampler

Estará contaminado con agua si la muestra tomada es blanquecina o turbia. Para ser aceptable, el combustible debe tener un color uniforme, ser visualmente transparente, brillante y libre de materia sólida. El término transparente y brillante no depende del color original del combustible. "Transparente" se refiere a la ausencia de sedimento o emulsión; "Brillante" se refiere a la apariencia brillante del combustible sin la presencia de una nube o turbidez.

Si se observa la presencia de agua o partículas de suciedad, el procedimiento de muestreo debe repetirse hasta obtener una muestra transparente y brillante sin partículas sólidas.

La Prueba Química se realiza a través del Shell Water Detector (cápsula), Casri Water Detector (cápsula) y / o Exxon Hydro Kit (ampolla) que, en contacto con el combustible en caso de contaminación, cambia de color, de la siguiente manera: Casri Walter Detector y detector Shell Walter: de amarillo a verde / azul; Exxon Hydrokit: de blanco a rosa / rojo.

A continuación se muestran las instrucciones de prueba de detección de agua para cada modelo:

- Camión cisterna de suministro:

Prueba química, en las siguientes condiciones:

- Durante el 1er suministro del día;
- Durante el 1er Suministro después de salir de las instalaciones del proveedor;
- Despues de llenar el CTA;
- Despues de la exposición a fuertes lluvias / nevadas.

Para asegurarse de que se realizan las Pruebas Químicas, el mecánico puede solicitar al proveedor que proporcione datos del "Log Book" (formulario de registro de prueba) del camión para certificar que las

pruebas se realizaron en las situaciones descritas anteriormente. No es necesario repetir la Prueba Química durante el repostaje, si el proveedor ya lo ha hecho.

- Servidores de hidrantes:

Prueba química una vez finalizado el suministro.

Prueba visual después de llenar aproximadamente 1000 litros.

Se debe solicitar una nueva unidad de suministro después de confirmar el agua en tres pruebas consecutivas tanto para camiones cisterna de suministro como para hidrantes, en casos de contaminación al inicio del suministro.

Después de hacer las pruebas consecutivas, si se encuentran con contaminación el EOP/COT debe llamar a mantenimiento.

Si se confirma la contaminación después de que se completa el suministro, mantenimiento debe esperar 20 minutos, drenar los tanques de la aeronave hasta que se elimine el agua.

Estos procedimientos están sujetos a auditoría de LATAM BRASIL con el proveedor.



Para ver el diagrama de flujo de prueba y detección de agua, [haga clic aquí](#)

Copia_no_controlada

8.1.10 PROCEDIMIENTO DE FUEL ORDER AUTOMATIZADO EN AMADEUS FM

Se ha definido que el tiempo mínimo de envío de Fuel Order Automatizado en Amadeus FM será coincidente con el tiempo mínimo del envío de carpeta de despacho del vuelo.

- Vuelos LA/LP/4C/XL, el tiempo será de -1:15.
- A nivel sistema, AFM está configurado para que una vez que esté finalizado el final Fuel, se gatille de manera automática el envío de la Fuel Order 30 segundos posterior a esta acción.
- El requisito a nivel sistema que permita el envío de Fuel Order será que previamente se haya emitido la GLIR.
- Si se realiza una corrección de combustible DOV debe enviar una nueva edición de Fuel Order, la cual podrá ser visualizada por el equipo de COT/DOT en su Ramp Mobile o como documento en su correo.
- El Encargado de Abastecimiento de Combustible debe anotar en la sección “Remark” de la Fuel Order Automatizada, la cantidad inicial de combustible a cargar (Esta información es adicional a la cantidad real final cargado).
- Para vuelos Tanker, es obligación del EOV anotar en Remark “Vuelo Tanker” y debe emitir una última Fuel Order con la confirmación del Tanker combustible final (si es que existe una variación).



- En filiales que no tienen Amadeus FM Mobile, la Fuel Order se envía por correo electrónico junto con la documentación del vuelo.
- Si localmente el aeropuerto lo requiere, puede guardar una copia escrita de la Fuel Order.

Consta de varias secciones, las que deben ser completadas tanto por el personal de Operaciones como por el personal de Mantenimiento.



Consultar en Orden de Trabajo OT-GRH-LT-007 “Descriptor de Formulario Fuel Order AFM”.

[Portal LATAM y Site Proveedores.](#)

Fuel Order Automatizada:

```
*****
* FUEL ORDER DOCUMENT *
* FLIGHT: JJ3260      DATE: 28/01/21      TIME: 11:32 *
* LEG: GRU BSB        *
* A/C REG: PTXPH      AIRCRAFT TYPE: A321-200 *
* EDNO: 1              *
*****  

*          REFUEL *
*          KGS *
*          Fuel inicial 6.574 *
* REMARK ..... Fuel final cargado 8100 *
*          Copia_no_controlada *
* 8074..... KGS      .... 5.404... KGS *
* FINAL FUEL REQUIRED   FUEL BEFORE REFUELING *
* ALLOWABLE DIFFERENCE +/- 0 KGS *
* ----- *  

*****
```

8.1.11 PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN Y FRASEOLOGÍA PARA ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE CON PASAJEROS A BORDO, EMBARCANDO O DESEMBARCANDO.

Procedimiento de Comunicación: (IOSA GRH 4.1.2 [i])

Para efectuar abastecimiento de combustible con pasajeros a bordo, embarcando o desembarcando, se deberá mantener comunicación efectiva y permanente, en ambos sentidos (cockpit-tierra y tierra-cockpit), entre Encargado del Abastecimiento de Combustible o Encargado de despacho y el Piloto al Mando (o Tripulante de Vuelo que él designe).

Para ello se utilizará el sistema de interfonía del avión. Adicionalmente, para permitir un mayor desplazamiento del Encargado del Abastecimiento de Combustible o Encargado de despacho, que supervisa dicha operación, se podrán utilizar radios portátiles o interfonía wireless. Los cuales serán utilizados para indicar al cockpit una situación de peligro o de emergencia, utilizando fraseología detallada en Cap. 8.1.11 ítem 2 del presente Manual.

Este proceso requiere que el Encargado del Abastecimiento de Combustible o Encargado de despacho se mantenga siempre en contacto visual con dicha operación. En el evento que tenga que abandonar la supervisión del abastecimiento de combustible o suspender la comunicación con el cockpit, procederá previamente a detener el abastecimiento de combustible y dar aviso de ello al Piloto al Mando a través del sistema de interfonía del avión.

A continuación se detalla la fraseología que debe ser llevada a cabo entre el Encargado de Abastecimiento de Combustible o Encargado de despacho y Piloto al Mando (o tripulante de vuelo que él designe):

1. Fraseología en Operación Normal (Sólo usar interfonía de la aeronave)

La fraseología a utilizar para la comunicación entre el Encargado del Abastecimiento de Combustible o Encargado de despacho y el Piloto al Mando (o Tripulante de Vuelo que él designe), será la siguiente:

- **Encargado del Abastecimiento:** Buenos días/tardes. Habla el Encargado del Abastecimiento. Procedimiento y equipos de seguridad activados. Listo para iniciar carguío.
- **Piloto al mando:** Buenos días/tardes. (Verifica HF sin operar y Radar Off). Proceda conforme a procedimientos/ manténgase en contacto.
- **Encargado del Abastecimiento:** Entendido. Confirmaré al término.
- **Encargado del Abastecimiento:** Abastecimiento finalizado conforme a cantidad solicitada. (xx Kgs). Preparado para desconectar.
- **Piloto al Mando:** Recibido. Desconecte. Gracias.

En vuelos MAR (Mantenimiento a Requerimiento), durante el proceso de despacho se debe mantener contacto vía interfonía la tripulación, Coordinador de Operaciones Terrestres (EOP) y el Operador de Combustible, siendo los distintivos de llamados, los siguientes:

- Tripulación de Mando: “Cabina”.
- EOV o Coordinador de Operaciones Terrestres (EOP): “Tierra”
- Operador externo de combustible: “Combustible”.

Copia_no_controlada

2. Fraseología en Emergencia (uso de interfonía de la aeronave o radio portátil)

Encargado del abastecimiento:

N° del vuelo (Ej: LA 085), Emergencia de combustible por derrame.

Cortando suministro.

Derrame: Menor/ Mayor a 5 mts cuadrados de superficie /Incendio.

3. Derrame sin Incendio

Piloto al Mando: Manténganse en contacto e informarme una vez limpia de combustible la zona. (Adicionalmente, suspenderá embarque de pasajeros y alertará a la Tripulación de Cabina por posible desembarque y/o evacuación de la aeronave).

4. En caso de Incendio

Piloto al Mando: (Vía PA) Atención despejar pasillos y puertas. Inicie desembarque /evacuación inmediata.



Ante cualquier aviso o anormalidad durante el abastecimiento de combustible, la tripulación de vuelo ordenará la inmediata detención del mismo.

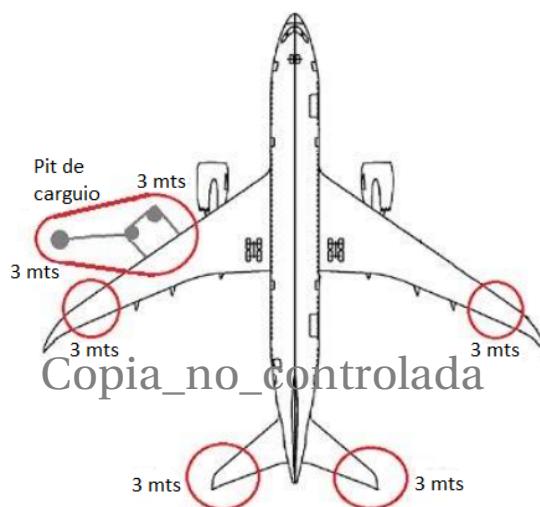
8.1.12 DISPOSICIONES GENERALES DE SEGURIDAD DURANTE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE.

(IOSA GRH 4.1.4)

1. Zona de Seguridad durante al abastecimiento de combustible:

(IGOM GRH 3.2.1)

Se ha definido que la zona de seguridad de la aeronave durante el abastecimiento de combustible es fuera de los círculos rojos (imagen) los cuales tienen un radio de 3 mts en las válvulas de alivio (fuel vent tank), pit del carguío y alrededor del equipo abastecedor de combustible, de acuerdo al diagrama adjunto:



Durante el abastecimiento de combustible y al estar en Zona No segura durante el carguío (zona dentro de los círculos rojos), todo el personal debe asegurarse de:

- No fumar
- Entrar al área de círculos rojos (imagen) solo cuando lo requiera su función.
- Evitar la utilización de equipos de rampa.

2. Conexión/desconexión de equipos eléctricos: La conexión/desconexión de equipos eléctricos a la aeronave durante el proceso de abastecimiento de combustible, incluido los GPU, baterías y cargadores de baterías, se encuentra prohibida. (Ver disposiciones específicas de seguridad durante el abastecimiento de combustible con pasajeros a bordo, embarcando en Cap. 8.2.3 del presente Manual). (IOSA GRH 4.1.6 [ii])

3. Ubicación de equipos de apoyo: Los equipos de apoyo no deberán obstruir las zonas de evacuación de la aeronave tales como zonas adyacentes a escaleras, puentes y zonas de proyección de toboganes (para aquellos que se encuentran armados). No se debe estacionar equipos dentro de la Zona no segura. (IGOM GRH 3.2.1)(IGOM GRH 3.2.3)

4. Identificación de Vías de Evacuación: Las vías de evacuación de una aeronave deben estar en conocimiento del personal que desempeña funciones en plataforma (incluye personal de limpieza) y deberán permanecer libres de obstáculos y equipos de apoyo en todo momento durante la operación. (IGOM GRH 3.2.1)(IGOM GRH 3.2.3)

5. Notificación al personal a bordo de la aeronave: Se deberá notificar al personal que se encuentre a bordo de la aeronave cuando se inicie y termine el abastecimiento de combustible, indicando verbalmente que deben mantener las vías de evacuación despejadas durante todo el proceso. (IOSA GRH 4.1.2 [ii])

6. Uso de elementos Portátiles Electrónicos durante el abastecimiento: (IGOM GRH 3.2.1)

El uso de elementos portátiles electrónicos (incluye ipad) no se encuentra autorizado dentro del radio de 3 mts de las válvulas de alivio (fuel vent tank), pit del carguío y alrededor del equipo abastecedor de combustible, debido a que se transforman en una potencial fuente ignición de los vapores de combustible.



Durante carguío de combustible, si el Encargado de Despacho conecta la interfonía en Motor N°2, no podrá utilizar el ipad (Se exceptúa cuando el cable de la interfonía (Headset) tiene una extensión mayor a 12 metros).

7. Abastecimiento durante tormentas eléctricas: Técnico de Mantenimiento/Encargado de despacho suspenderá las labores de abastecimiento de combustible. (IOSA GRH 4.1.6 [iv])

8. Vehículo con motor: Ningún vehículo con motor deberá posicionarse o circular bajo las alas de la aeronave debido a que existe un alto riesgo de inflamación y/o derrame de combustible.

9. Vía de escape vehículos de abastecimiento de combustible: En todo momento debe dejarse una vía libre de escape para los vehículos de abastecimiento de combustible a fin de poder moverlos rápidamente en caso de una emergencia. (IGOM GRH 3.2.1)(IGOM GRH 3.2.3)



10. Puertas de la cabina del vehículo abastecedor: Cuando posean puertas en su cabina, es recomendable que mantengan abierta la que se ubica del lado del conductor, mientras dure el aprovisionamiento de combustible (se exceptúa el cumplimiento cuando las condiciones climáticas sean adversas lluvia o nieve).

Mantener la puerta de la cabina del vehículo de combustible abierta

**11. Ubicación del vehículo abastecedor:**

- No deberá ubicarse dentro de un radio de 3 metros, considerado desde el punto centro de las ventilaciones de los estanques de combustibles, ubicados en las puntas de alas de la aeronave.
- Los vehículos abastecedores de combustible deberán colocarse de tal manera que se evite la posibilidad de que el ala de la aeronave u otras superficies se posen sobre el vehículo a medida que aumenta el peso del avión combustible.
- Los equipos deberán ubicarse de acuerdo al gráfico de posicionamiento de equipo abastecedor de combustible, definido en el Cap. 11.5 del presente Manual. Está prohibido que el equipo quede orientado con su cabina hacia la aeronave.

12. Motor o bomba auxiliar del vehículo abastecedor: No podrán ubicarse bajo el ala de la aeronave que se esté abasteciendo.

13. Mangueras: Las mangueras de abastecimiento al avión y las mangueras de entrada al vehículo abastecedor, deberán colocarse de forma que se minimice el riesgo de que el equipo de manejo de equipaje u otros vehículos de servicio de la aeronave pasen por encima de ellas y les causen daños, señalizándolas con al menos dos conos de seguridad para advertir la necesidad de precaución. En operación de abastecimiento desde cabinet, la cantidad de conos deberá ser la suficiente para prevenir daños y operar de forma segura. (IOSA GRH 4.1.6 [iii]) (IGOM GRH 3.2.1)

Todos los equipos de apoyo terrestre se deben mantener a una distancia mínima de 1 metro de cualquier manguera que esté conectada al tanque de combustible.

14. Maniobra de instalación del equipo: El vehículo abastecedor de combustible/hidrante, no podrá ingresar hacia la aeronave en retroceso, sólo se podrá acomodar en movimientos inferiores a 1 metro, marcha atrás guiado por un señalero.

15. Uso de APU: No existe restricción para el uso del APU. Para mayor información refiérase al FCOM de cada tipo de aeronave.

16. Uso de GPU:

- Durante el abastecimiento, el GPU debe ser posicionado al menos a 6 metros de distancia de los vehículos abastecedor de combustible y de válvulas de alivio (JIG 6.9.1)
- El GPU debe ser encendido y conectado a la aeronave previo al inicio de abastecimiento de combustible. Y no se podrá desconectar ni operar los switch durante el abastecimiento de combustible (JIG 6.9.2)
- En caso de derrame de combustible, el GPU se apagará inmediatamente y deberá permanecer en ese estado hasta que se detenga el derrame y no haya peligro de vapores inflamables (JIG 6.9.3)

8.1.13 INGRESO DE TICKET DE COMBUSTIBLE



La comprobación de la nota/guía de suministro (NA) consiste en comprobar el volumen suministrado, matrícula de la aeronave, número de vuelo y horas de llegada del camión, inicio y finalización del suministros, las correcciones deben solicitarse inmediatamente. El mecánico debe, obligatoriamente, firmar todas las copias de la Nota/Guía de suministro (NA) con un nombre legible y número de registro de la empresa y/o sello personal, si lo hubiera.

La verificación y firma de la Nota de Suministro (NA) resulta en la aceptación del volumen a pagar por LATAM BRASIL.

Nota: El mecánico como responsable de la exactitud de los datos en la Nota/ Guía de suministro (NA), será contactado para eximir cualquier pregunta relacionada con el documento.

Las Notas de Suministro (NA) deben ser ingresadas en el Sistema de Combustible (CMB) hasta 24 horas después del suministro, por el Mantenimiento de la base referida, excepto para bases internacionales donde la nota puede ser mecanografiada por Mantenimiento, o Despachadores Técnicos. Luego de mecanografiar, envíe las Notas de Suministro al Departamento de Suministro de Combustible, quien deberá presentarlas por un período mínimo de 5 años.

Copia_no_controlada

Una vez finalizado el abastecimiento de combustible, EOP o Mantenimiento según corresponda a la estación, será el encargado de realizar el ingreso de ticket de combustible al Portal de Combustible LATAM, completando la siguiente información.



[Ingresar a Guía de Consulta - Portal de Combustible LATAM.](#)

Portal LATAM> Portal Aeropuerto> Operaciones Terrestres> Materiales y Formularios> Portal de Combustible-Guía de Consulta.

1. Campos predeterminados, como Aeropuerto, fecha, descripción de caguío, entre otros.
2. Número de ticket de combustible
3. Fecha de caguío
4. Descripción de caguío
5. Proveedor
6. Matrícula de aeronave
7. Fecha de vuelo
8. Número de vuelo
9. Hora de llegada del proveedor
10. Hora de inicio de caguío (hora y minutos)
11. Hora de término de caguío (hora y minutos)
12. Cantidad final de caguío de combustible
13. Cantidad inicial de combustible que tenía el camión
14. Cantidad total de combustible cargado
15. Línea Aérea

8.1.14 COMBUSTIBLE MÍNIMO ABASTECER



Para operación Colombia, el responsable del proceso de caguío de combustible es el Despachante Operacional.

El combustible mínimo a abastecer es obtenido a través de un plan de vuelo solicitado por un Centro de Despacho. Este Plan es enviado a los aeropuertos para entrega al capitán del vuelo, el que confirmará el combustible final. Con la finalidad de esperar la confirmación final de combustible por posibles ajustes al plan de vuelo, deberá abastecerse la siguiente cantidad según la flota:

- **Flota NB:** cargar 1.500 Kg menos de lo indicado, a espera de confirmación final del estibador.
- **Flota WB:** cargar 3.000 Kg menos de lo indicado, a espera de confirmación final del estibador.



En el panel del avión se debe seleccionar la cantidad de combustible a abastecer en números enteros, debido a que los medidores indican los números en centenas. Siempre se debe aproximar la cantidad al valor superior de lo indicado en la Fuel Order. COT deberá informar al EOV la cantidad final cargada.

Copia_no_controlada



Para la operación JJ, si es necesario un pre-abastecimiento para la flota NB y WB, se debe:

Aeronaves Wide Body:

Cuando la orden de combustible aún no esté disponible, la tabla de valores procesada por Ingeniería de Operaciones deberá ser consultada por los mecánicos y empleados del aeropuerto a través de la planilla disponible en Google Drive según el siguiente enlace:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1cCxzyUp1bmtEb63YR4nYIRW8vz8DIKaf_4IfX3x3w10/edit#gid=0

Aeronaves Narrow Body:

Cargue 1.500 kg menos de lo indicado y espere la confirmación final del estibador.

ATENCIÓN: EL SUMINISTRO PREVIO DEBE REALIZARSE SIN PERSONAS A BORDO AERONAVE.

Procedimiento:

Los siguientes tiempos definidos pueden variar de acuerdo a la carta gantt de cada aeropuerto.

-90 Combustible Histórico (mínimo): El Inicio de cargío de combustible se realizará con el combustible Histórico estimado (basado en históricos y con pesos estimados).

Este combustible es: Combustible mínimo estimado, menos 3.000kgs/1.500kgs según corresponda.

-60 Combustible Provisional: Estibador ingresa combustible Provisional en Amadeus, de acuerdo a plan de vuelo actualizado con pesos finales y concordantes con la LIR, esta variación puede significar aumento o disminución de combustible (**IMPORTANTE:** Este cambio no genera alerta en el tablet, sólo cambia el valor sin mayor aviso).



El combustible cargado previo a la confirmación final del estibador deberá ser cargado siempre y cuando en el sistema figure como "Provisional". En el caso de figurar como "Histórico" se deberá consultar a EO, debido a que esa cantidad puede exceder la cantidad mínima del plan de vuelo afectando los pesos disponibles.

-50 Combustible Confirmado: Se realiza briefing operacional donde el capitán informa combustible confirmado a cargar. De existir diferencia entre **Combustible Confirmado** por capitán y **Combustible Provisional**, EOP debe informar al estibador para realizar cross check de confirmación de combustible a cargar, para posterior OK a capitán.

En vuelos con tanker, EOP y Estibador deben estar en constante comunicación previo a cargar el combustible final en la aeronave.

-40: Una vez que el Estibador acepta carga standby, se deberá confirmar si se mantiene el combustible informado anteriormente.

-20 Combustible final: EOP informa estibador combustible realmente cargado, para emisión de estiba



Una vez finalizado el abastecimiento de combustible, EOP deberá informar al estibador cuando el equipo abastecedor de combustible esté desconectando la manguera de la aeronave



8.2 PROCEDIMIENTO NORMAL DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE

Se entenderá por abastecimiento normal, aquel que cumpla las siguientes condiciones:

1. Se realiza en zonas abiertas.
2. Utiliza sistema de abastecimiento a presión.
3. Se efectúa sin pasajeros a bordo dando cumplimiento a las Disposiciones Generales de Seguridad indicadas Cap. 8.1.12 del presente manual. En el caso de efectuar con pasajeros a bordo, embarcando o desembarcando, adicionalmente se deberá cumplir con las Disposiciones Específicas de Seguridad establecidas en Cap. 8.2.3 del presente Manual.
4. Motores de la aeronave detenidos.
5. Cuenta con todo el personal necesario para el abastecimiento, en pleno cumplimiento de sus funciones y coordinaciones correspondientes:
 - Encargado de Abastecimiento de Combustible (de la Empresa)/ Encargado de despacho.
 - Encargado de Operaciones Plataforma/EOP.
 - Encargado de abastecimiento de la Empresa Proveedora.

8.2.1 PROCESO DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE

El proceso de abastecimiento de combustible, se efectuará de la siguiente manera:

1. Encargado de Operaciones Plataforma/EOP informa al proveedor la necesidad de abastecimiento de combustible, indicando aeronave, ubicación de la misma y momento en que es requerido.

Copia_no_controlada

El inicio de caguío de combustible podrá ser realizado por el Técnico de Mantenimiento/Encargado de Despacho sin la necesidad de que la tripulación esté a bordo de la aeronave.

El técnico de mantenimiento/Encargado de Despacho deberá estar conectado a través de interfonía cuando haya pasajeros a bordo de la aeronave (durante el desembarque y embarque de pasajeros). En el caso que se adelante el inicio del embarque, Tripulación de Mando deberá informar a Técnico de Mantenimiento/Encargado de Despacho para la confirmación del proceso de caguío de combustible.



Para la operación JJ, en caso sea necesario el pre-abastecimiento para la flota NB y WB se debe:

Aeronaves Wide Body: Cuando aún no esté disponible la fuel order, la tabla de valores procesada por Ingeniería de Operaciones deberá ser consultada por personal de mantenimiento y funcionarios de los aeropuertos a través de la planilla disponible en Google Drive de acuerdo al siguiente [LINK](#).

Aeronaves NB: Cargar 1.500 kg menos que lo indicado y esperar la confirmación final del DOV.

Atención: El pre-abastecimiento debe ser realizado sin ninguna persona a bordo de la aeronave.

2. Encargado de despacho y/o Encargado de Operaciones Plataforma/EOP verificarán el cumplimiento de las Disposiciones de Seguridad Generales y Disposiciones de Seguridad Específicas establecidas en el presente capítulo.
3. El EOP o EOY (según corresponda), deberá llenar el Fuel Order con el combustible mínimo a abastecer y entregárselo personalmente a personal de Mantenimiento a cargo del vuelo o al proveedor de combustible si se encuentra en función de Encargado de despacho.

Previo a la confirmación final de combustible, por posibles ajustes al plan de vuelo, deberá abastecerse:

Flota NB: 1.500 Kg menos de lo indicado en el plan, a espera de confirmación.

Flota WB: 3.000 Kg menos de lo indicado en el plan, a espera de confirmación.

Nota 1: De acuerdo al procedimiento de confección del Fuel Order (ver Cap. 8.1.10 del presente manual), el llenado de la hora de entrega de la Fuel Order, deberá hacerse en presencia del receptor del documento (Mantenimiento o proveedor) visto esto constituye parte importante del control de la ejecución del proceso.

Nota 2: En el caso de vuelos turn around, el Fuel Order deberá ser entregado antes del arribo del vuelo, a fin de no intervenir en las tareas de mantenimiento. En vuelos de origen, deberá hacerse al menos a la misma hora de presentación del equipo abastecedor (ver Cap. 8.1.6 del presente Manual).

4. Encargado de despacho completará la información requerida en Fuel Order e informará al proveedor la cantidad a cargar.
5. Encargado de despacho solicitará al proveedor la prueba de agua del combustible.
6. Encargado de despacho seleccionará la cantidad de combustible en números enteros en el panel del avión e instruirá al proveedor respecto del inicio del carguío. En vuelos MAR (Mantenimiento a requerimiento), el personal proveedor de combustible que corresponde a las empresas con las cuales LATAM tiene contrato, ha sido capacitado y asume la función de Manejo del panel de combustible de la flota A320 FAM.
7. Encargado de despacho/ Mecánico informará a la Tripulación de vuelo el inicio y el término del abastecimiento, lo que solo se puede confirmar después de la confirmación final del comandante y con la manguera desacoplada.
8. Encargado de despacho permanecerá en el lugar, observando el proceso de abastecimiento durante toda la maniobra, verificando los siguientes aspectos:
 - a) Tipo de combustible solicitado corresponda al del equipo abastecedor.
 - b) Presencia del equipo extintor portátil.
 - c) Conexión de cable equipotencial: unión entre equipo abastecedor de combustible y aeronave (tren principal).
 - d) Correcta operación de la bahía de abastecimiento de la aeronave.
 - e) No exista presencia de vehículos o equipos ajenos a la maniobra de abastecimiento en la zona próxima a esta.
 - f) Posibles derrames de combustible.
 - g) Presencia de fuego, chispas o elementos que las puedan ocasionar.
 - h) Cualquier fuente o elemento que pueda poner en riesgo la operación.
9. Una vez que el combustible se encuentre confirmado, inmediatamente el EOP a cargo del vuelo (EOV donde corresponda), colocará en el Fuel Order la hora de confirmación y cantidad (si existió variación del plan original), a fin de que Encargado de despacho seleccione en el panel la cantidad final e instruya al proveedor de combustible. En vuelos MAR (Mantenimiento a requerimiento) el proveedor de combustible selecciona la cantidad final a cargar en el panel.

Recomendación: Es fundamental que tanto el inicio del proceso de carguío como la confirmación del combustible final sean realizados tempranamente (preferentemente antes del inicio del embarque), a fin de evitar que el abastecimiento de combustible suceda simultáneamente con el embarque de pasajeros (si estos procesos son ejecutados en forma paralela, Encargado de despacho deberá mantener la comunicación con el cockpit mientras dure el abastecimiento).

- Debido a que en el Sistema Amadeus, el “Underload” es un valor que varía a medida que se va guardando la información del vuelo (actualización de equipajes, carga y pasajeros). En todo vuelo que el Piloto al Mando solicite un aumento de combustible con respecto a lo planificado inicialmente y/o para el carguío de vuelos tanker, EOP debe preguntar al EOV antes de confirmar el combustible a cargar, con la finalidad de que el EOV verifique si es factible cargar lo solicitado.

Si el Piloto al Mando no está de acuerdo con el combustible a cargar, debe contactar al área de Control Vuelo.



Ante la necesidad de que el Técnico de Mantenimiento/EOP deba ausentarse, la comunicación deberá ser delegada a otro Técnico de Mantenimiento o EOP. De no existir un reemplazo, se deberá detener el abastecimiento a fin de cumplir con la “detención del proceso de abastecimiento”.

Está prohibido el abastecimiento dentro de hangares/edificios similares, a no ser donde esté autorizado por la autoridad aeroportuaria. En cualquier caso, la unidad abastecedora debe permanecer fuera del hangar/edificio similar.

Copia_no_controlada

8.2.2 TÉRMINO DEL ABASTECIMIENTO

El equipo abastecedor permanecerá conectado a la aeronave hasta la confirmación de la cantidad de combustible solicitada por parte del Comandante de la Aeronave, mediante la aceptación y firma del plan de vuelo.

Tan pronto se concluya el proceso de abastecimiento de acuerdo a la cantidad confirmada por el Comandante de la Aeronave y ratificada por la tripulación de vuelo si estuviera a bordo o por el propio Encargado de despacho, a través de la verificación de los indicadores de combustible de la aeronave; éste último ordenará el retiro del equipo abastecedor, para lo cual verificará lo siguiente:

- a) Corte y cierre de la bahía de carguío de la aeronave.
- b) Retiro de mangueras y conexiones entre la aeronave y el equipo abastecedor. (el cable antiestático, su correcta retracción en el vehículo de suministro y desmontaje del vehículo, así como el cierre de la boquilla del tanque de combustible). Las irregularidades o incidentes deben informarse inmediatamente al operador proveedor.
- c) No se ha producido derrame de combustible alrededor de la aeronave.
- d) Recepción de guía de despacho desde el proveedor, verificando que los datos consignados correspondan al carguío efectuado.
- e) El correcto abandono del equipo abastecedor de combustible.

Terminado el proceso de carguío de combustible, el Encargado de despacho completará la documentación correspondiente (Fuel Order).

Una vez finalizado el abastecimiento de combustible, EOP deberá informar al Estibador cuando el equipo abastecedor de combustible está desconectando la manguera de la aeronave.



Las filiales que correspondan, una vez finalizado el proceso de carguío de combustible, el responsable del despacho/ técnico de mantenimiento llenará la documentación correspondiente (Fuel Order), la cual deberá ser entregada de inmediato al EOP/líder de rampa o quien corresponda de forma obligatoria para que pueda ingresar la información al Portal de Combustible (donde aplique) y pueda adjuntar en los archivos de vuelo

Notas:

1. Si durante el proceso del despacho, por situaciones de carácter operacional (se prevea aumento de pasajeros o carga a última hora, situación meteorológica, problemas de mantenimiento, u otro) no sea factible determinar la cantidad final de combustible, se notificará al Encargado de despacho para que éste mantenga el equipo abastecedor conectado hasta que el Comandante de la Aeronave se encuentre a bordo de la aeronave y confirme el combustible final a cargar.
2. Cualquier situación que requiera un aumento de la cantidad de combustible previamente confirmada y no advertida según la nota 1, para efectos de posible atraso originado deberá entenderse como una contingencia.

8.2.3 DISPOSICIONES ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD DURANTE EL APROVISIONAMIENTO DE COMBUSTIBLE CON PASAJEROS A BORDO, EMBARCANDO O DESEMBARCANDO.

Para el abastecimiento de combustible con pasajeros a bordo, embarcando o desembarcando, se deberá cumplir las siguientes disposiciones específicas de seguridad, adicionales a las disposiciones generales de seguridad para el abastecimiento de combustible señaladas en Cap. 8.1.12 del presente capítulo:



El EOP/Coordinador de rampa deberá verificar que exista el extintor (agente BC) de por lo menos 150 lbs de presión (PSI) a 6 metros aproximadamente del punto de suministro hacia la parte delantera del avión de acuerdo a lo dispuesto en RAC 121.1460 lit d.3.

1. **Motor en funcionamiento:** No deberá efectuarse aprovisionamiento de combustible con pasajeros a bordo y con un motor en funcionamiento.
2. **Donde existe SEI:** Los vehículos del SEI deberán permanecer atentos ante cualquiera solicitud asistencial, debiendo fijarse como máximo un tiempo de respuesta al sitio del carguío, de acuerdo a la regulación local. Si desde su lugar habitual de localización, el tiempo indicado no se cumpliera, el vehículo se colocará dentro de un área que le permita obtener el tiempo de respuesta requerido al lugar de carguío correspondiente.

El EOP notificará al SEI el inicio del abastecimiento de combustible, para asegurar tiempo de respuesta de este ante una emergencia. (donde aplique, de acuerdo a la regulación local)



En Colombia, EOP debe notificar al SEI el inicio y término de abastecimiento de combustible.

3. **Donde no existe el SEI:** No se aceptará el aprovisionamiento de combustible con pasajeros a bordo en aquellos aeropuertos donde no existe el SEI.

4. **Estacionamiento remoto:** En el caso de embarque de pasajeros en estacionamiento remoto se deberá disponer de conos o cintas reflectantes.
5. **Catering:** Si durante el aprovisionamiento de combustible con pasajeros a bordo, embarcando o desembarcando, es necesario abastecer la aeronave con catering o aprovisionamiento se deberá hacer sólo con un vehículo, utilizando una puerta a la vez, a fin de no bloquear más de una salida de emergencia durante esta maniobra; debiendo permanecer en todo momento 3 puertas libres y pasillos despejados.
6. **Aseo:** Se suspenderán los servicios de aseo, de manera de no obstruir los pasillos con aspiradoras, bolsas de basura u otros elementos que impidan un eventual desembarque o evacuación del avión. Sólo se permitirá efectuar el ordenamiento de la Cabina (ubicar elementos como frazadas, almohadas, cojines, cinturones, etc.) y retiro a mano de basura en filas de asientos desocupadas, siempre que ello no afecte el libre flujo de pasajeros.
7. **Equipo de apoyo terrestre:** Los equipos de apoyo terrestres no deberán obstruir las zonas adyacentes a las puertas (que afecte el normal despliegue del tobogán) y a las escaleras de las salidas principales, en caso de ser necesario la evacuación de la aeronave. (IOSA GRH 4.1.5 [i])
8. **Salidas:** Deben permanecer al menos 2 puertas libres y pasillos despejados de obstáculos como bolsas de basura, máquinas de aseo, elementos de catering, etc que obstruyan el flujo de pasajeros. Escalas y zonas de proyección de vías de evacuación en plataforma o puente de salida se mantendrán entre la aeronave y la terminal, despejadas de obstáculos que obstruyan el flujo de pasajeros. (IOSA GRH 4.5 copia_no_controlada)

Se dispondrá de al menos dos salidas habilitadas con una escalera o puente para el embarque y desembarque de pasajeros, instalado en las puertas de acceso a la aeronave. (IOSA GRH 4.1.5 [ii])

- a) En caso de condiciones especiales o climáticas adversas (lluvia fuerte, frío u otra) con autorización de la Tripulación de Mando, se podrá cerrar una de las dos puertas de acceso a la aeronave sin armar tobogán, pero manteniendo la escala adosada a la aeronave siempre y cuando la condición de la escalera permita abrir y cerrar la puerta, sin retirarla.
- b) En caso de contar con solo una escala (sin ningún puente), la puerta sin escala habilitada para evacuación se deberá mantener cerrada, con tobogán armado y un tripulante permanecerá resguardado hasta el término del aprovisionamiento de combustible. (IOSA GRH 4.1.5 [iii])
- c) Las puertas y los pasillos deben permanecer despejados y libres de obstáculos que pudieran obstruir el flujo de pasajeros. Sólo se podrá exceptuar una puerta para abordar Catering.



En Chile durante el abastecimiento de combustible con pasajeros a bordo, el vehículo de Catering/ APV debe realizar el servicio por una puerta a la vez. (DAP 1401 ítem 3.6.1)

9. Comunicación tierra-cockpit: El Piloto al Mando o Tripulante de Vuelo a quien él designe, mantendrá comunicación efectiva y permanente, en ambos sentidos (cockpit-tierra y tierra cockpit), con el Encargado de Abastecimiento de Combustible o Encargado de despacho. Esta se efectuará a través del sistema de interfonía de la aeronave y adicionalmente podrá emplearse sistema de radio portátil o interfonía wireless.

10. Información al Jefe de Servicio a Bordo: El Piloto al Mando o Tripulante de Vuelo a quien él designe, deberá informar al Jefe de Servicio a Bordo, el inicio y término del abastecimiento de combustible.

11. Ubicación de Tripulación de Cabina: Deberá permanecer un tripulante de cabina en cada sector de puerta. Deberán asegurarse que las vías de evacuación se encuentran despejadas y mantendrán control de los sectores de puerta. (Para operación con 3 Tripulantes de Cabina, ver punto 16 “Operación con 3 TC”).

12. Fraseología a los pasajeros: Jefe de Servicio a Bordo o quien él designe, dará la fraseología a los pasajeros.

- a) Les notificará que se va a proceder al abastecimiento de combustible, advirtiéndoles verbalmente la prohibición de fumar.
- b) Informará que deben permanecer sentados con su cinturón de seguridad desabrochado durante el abastecimiento de combustible (excepto cuando están embarcando o desembarcando).

13. Pasajeros: La Tripulación de Cabina deberá supervisar que los pasajeros cumplan las disposiciones establecidas y si es necesario reiterar la fraseología.

En caso de encontrarse pasajeros con discapacidad, enfermos o con alguna necesidad especial que viajan por requisito normativo con un acompañante que pueda asistirlos en sus necesidades (incubadora, pasajero con discapacidad mental que le impida comprender o responder a las instrucciones del personal de la Compañía, pasajero con discapacidad de movilidad severa que sea incapaz de asistirse a sí mismo en caso de una evacuación y una incapacidad total de trasladarse o de atender sus necesidades fisiológicas, pasajero con impedimento de visión y audición simultáneo y que no le sea posible establecer comunicación con persona de la Compañía), los Tripulantes de Cabina se ubicarán según lo establecido en cuadro de funciones y responsabilidades de cada flota (QRH capítulo 16 de Manual de Tripulantes de Cabina) y será la Tripulación de Cabina la encargada en atención de pasajeros quienes prestarán asistencia a estos pasajeros y sus acompañantes en caso de desembarque o evacuación.

14. Embarque de pasajeros: Revisar capítulo 8.1.5 ítem 10 del presente manual.

15. Uso de baños: No se permitirá su uso durante el abastecimiento de combustible, excepto para casos perentorios con la debida supervisión de la tripulación de cabina.

16. Operación con 3 Tripulantes de Cabina: Abarca ruta Nacional y Regional, para ello se tendrá presente las siguientes restricciones y consideraciones:

- a) Abastecimiento de Combustible: Ver Parte A 9.2.12 de Manual de Operaciones: Disposiciones de Seguridad Durante el Abastecimiento de Combustible con Pasajeros a Bordo, Embarcando o Desembarcando.
- b) Desembarque de Pasajeros: Durante el desembarque de pasajeros, la Tripulación de Cabina deberá permanecer a bordo. En caso que un pasajero requiera ayuda, deberá contactar a personal de tierra para que los asista.
- c) Tripulante de Cabina inhabilitado en vuelo: En caso que un Tripulante de Cabina quede inhabilitado por enfermedad en vuelo, se incorporará otro tripulante en la siguiente posta para poder continuar el vuelo. Para ello, el Piloto al Mando junto con el Jefe de Servicio a Bordo, deberán efectuar un briefing al tripulante incorporado, informándole las coordinaciones establecidas previamente, cualquier información relevante para la seguridad del vuelo y servicio a bordo. La cantidad mínima requerida para efectuar un vuelo en A320 FAM es de 3 tripulantes. Si no es posible reemplazar al Tripulante de cabina en la siguiente posta, no se podrá continuar el vuelo.
- d) Evacuación: Jefe de Servicio a Bordo (JSB), deberá operar las dos puertas delanteras en caso de evacuación, considerando lo anterior y ante la posibilidad que el JSB quede incapacitado, la Tripulación de Mando apoyará la evacuación lo antes posible, una vez terminados los procedimientos en el cockpit.
- e) Bloqueo de asientos en aviones A320: La operación de aeronaves A320 con 3 tripulantes de cabina, requiere que los asientos de pasajeros en exceso de 150, sean bloqueados mediante la utilización de una doble cinta, de un ancho aproximado a 4 cm, la cual cruzará los apoya brazos en cada fila de 3 asientos bloqueados y que será instalada de manera que sea claramente identificable por

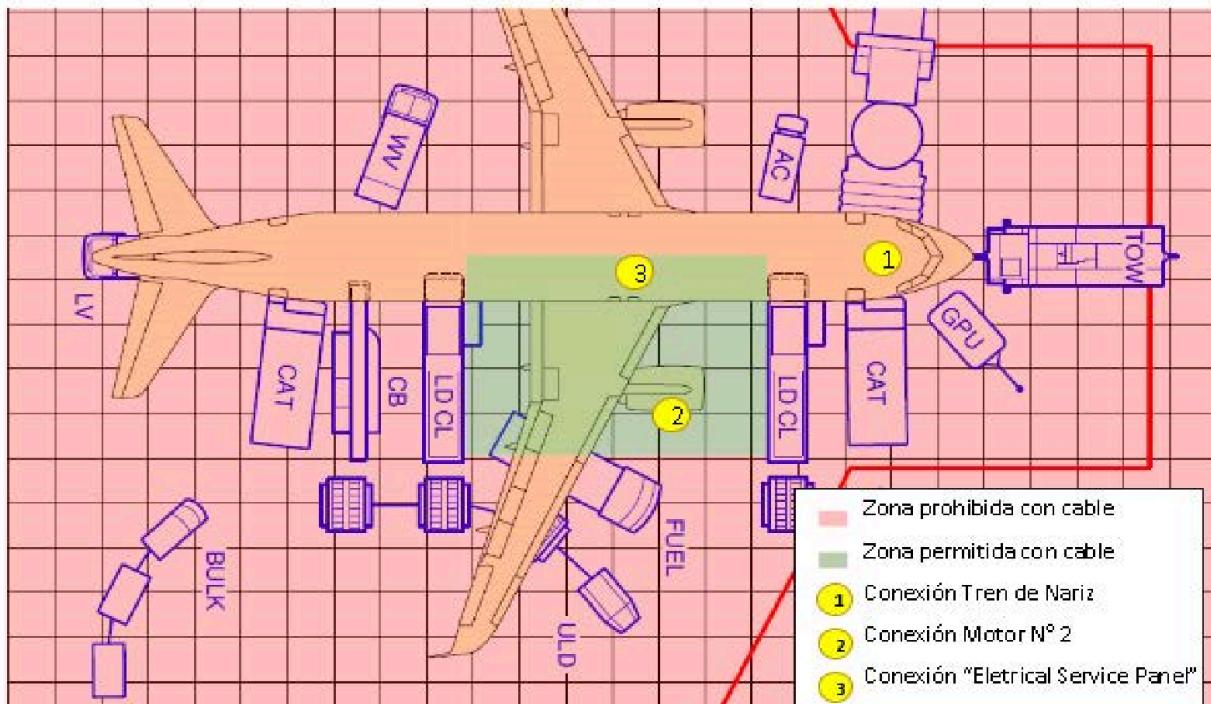
tripulantes y pasajeros. Los asientos a bloquear para esta operación corresponderá en aviones versión 174 a las últimas 4 filas de ambos lados (24 asientos) y en aviones versión 168 a las últimas 3 filas de ambos lados (18 asientos).



Copia no controlada

17. Zona Segura de Tránsito durante el abastecimiento de combustible durante el embarque/desembarque de pasajeros: Se define como Zona segura de tránsito para la utilización de interfonía alámbrica, el área en que el EOP podrá moverse sin riesgos (atrapamiento del cable, atropellos, caídas, etc) para dirigir y controlar el carguío de las bodegas. Esta zona segura aplica para el EOP con interfonía:

- Alámbrica: Conectado en el Motor N° 2 (2) o “Electrical Service Panel” (3)
- Inalámbrica (proveedor de combustible sin interfonía)



Previo al despacho del vuelo, EOP solicitará cambiar de regreso al canal de comunicación del tren de nariz, donde se deberá cumplir con la siguiente fraseología entre tripulación de mando y EOP:

CAMBIO DE CANAL	
PILOTO	EOP
	Cabina, tierra
Adelante	
	Cambiando a canal de mantenimiento del tren de nariz
Confirmado, Cambio a Canal de Mantenimiento	

8.3 PROCEDIMIENTO DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE CON MOTORES FUNCIONANDO



Este procedimiento no aplica para las estaciones de Colombia.

Copia_no_controlada

Se entenderá y aceptará el abastecimiento de combustible con MOTORES FUNCIONANDO, aquel que cumpla las siguientes condiciones:

1. Se realiza en zonas abiertas.
2. Utiliza sistema de carguío a presión.
3. Se efectúa con uno o más motores de la aeronave funcionando.
4. Deberá contar con SEI, estos vehículos deberán permanecer atentos ante cualquier solicitud asistencial, debiendo fijarse como máximo un tiempo de respuesta de sesenta (60) segundos al sitio del carguío. Si desde su lugar habitual de localización, el tiempo indicado no se cumpliera, el vehículo se colocará dentro de un área que le permita obtener el tiempo de respuesta requerido al lugar de carguío correspondiente.
5. Cuenta con todo el personal necesario para el carguío, en pleno cumplimiento de sus funciones y coordinaciones correspondientes:
 - a) Encargado de Abastecimiento de Combustible (de la Empresa)/Encargado de despacho.
 - b) Encargado de Operaciones Plataforma/EOP.
 - c) Encargado de carguío de la Empresa Proveedora.
 - d) Tripulación de Vuelo mínima a bordo de la aeronave, según tipo de aeronave.
6. El piloto al mando o tripulante de vuelo a quien él designe, deberá estar preparado para iniciar y dirigir una evacuación de emergencia por los medios más prácticos y expeditos disponibles. Además deberá mantener comunicación en ambos sentidos (cockpit-tierra y tierra-cockpit) con el personal de tierra Encargado de Abastecimiento de Combustible mientras dure la maniobra.
7. El motor debe estar en marcha lenta, los equipos eléctricos y electrónicos innecesarios para el funcionamiento deben apagarse antes del inicio del suministro, que debe ocurrir en el ala opuesta al motor en funcionamiento.

Notas:

- Este tipo de carguío constituye un método excepcional de carguío, y su procedimiento debe ser expresamente aprobado por la DGAC.
- No debe encontrarse pasajeros a bordo de la aeronave.
- Observar el cumplimiento de procedimientos dados en el Manual de Operaciones de la aeronave (FCOM) si los hubiera.



Los pasajeros no deben encontrarse a bordo de la aeronave y la aeronave debe estar al menos a 50 metros de la terminal de pasajeros, o cualquier otro edificio o aeronave. Así como la aeronave debe dirigirse “en contra” de la dirección del viento (viento en contra), si no es posible mantener la distancia de 50 metros, se debe mantener la mayor distancia posible. Los extintores de incendios deben estar listos y solo las personas involucradas en la operación pueden ubicarse a una distancia menor a 50 metros de la operación Segundo operador abastecedor (supervisor o senior).

8.3.1 CONSIDERACIONES ESPECIALES

Cumplidas las condiciones requeridas, se iniciará la maniobra de carguío de combustible respetando la siguiente secuencia y consideraciones especiales, adicionales al procedimiento de abastecimiento normal:

Copia no controlada

- Encargado de Operaciones Plataforma/EOP, informa al proveedor la necesidad de abastecimiento de combustible, indicando aeronave, ubicación de la misma, momento en que es requerido y notificando que el proceso se desarrollará con motor funcionando.
- El proceso de abastecimiento de combustible y ubicación del equipo para abastecer la aeronave, se llevarán a cabo de acuerdo a lo estipulado en el presente capítulo. Cualquier incumplimiento detectado será causal para suspender el abastecimiento hasta que la anormalidad sea superada.
- La Tripulación de Vuelo, previo a dar inicio del abastecimiento verificará la total ausencia de pasajeros a bordo de la aeronave.
- La tripulación de vuelo mínima deberá permanecer sentada, ocupando sus posiciones en el cockpit (flight deck) el 100% del tiempo en que se encuentre el motor de la aeronave en funcionamiento.
- Para este tipo de abastecimiento, se deberá usar presión de abastecimiento reducida, para disminuir las posibilidades de rotura de manguera.

8.4 SUMINISTRO PARA FINES DE MANTENIMIENTO

En caso de suministro de combustible con fines de mantenimiento o prueba en la aeronave, todos los mecánicos involucrados deben ser conscientes de que esta operación debe especificarse en el campo de observación de la Nota de Suministro / Guía (NA) de la siguiente manera: “Suministro para Mantenimiento”.

Atención: El suministro de mantenimiento debe realizarse sin ninguna persona a bordo de la aeronave.

Las notas de suministro/Guía (NA) deben tratarse de acuerdo con las actividades 10 y 11 del punto 1.1 - Información adicional - Suministro.

8.5 SUMINISTRO DE GRAVEDAD

Este procedimiento debe ser realizado por el equipo de mantenimiento.

El suministro debe realizarse siempre bajo presión, pero en circunstancias excepcionales puede ser por gravedad. Si hay necesidad de abastecimiento por gravedad, Mantenimiento debe solicitar autorización al MOC e informar a la tripulación.

Las acciones relevantes deben ser coordinadas entre las áreas involucradas (aeropuerto, mantenimiento, tripulación, empresa de suministro y MOC). Los procedimientos operativos y de seguridad deben reforzarse previamente entre todos los involucrados.

El suministro debe ser realizado por un operador capacitado de la empresa proveedora con la asistencia del equipo de Mantenimiento, principalmente para la colocación de escaleras de acceso e instrucción sobre el lugar de apoyo en las alas. La especificación del producto entregado debe ser confirmada por personal de mantenimiento.

Para este tipo de procedimiento la aeronave debe estar sin pasajeros y los motores deben estar apagados.

8.6 EMERGENCIAS

Se entenderá por emergencia cualquier situación que ponga en riesgo la seguridad e integridad de personas, propiedad o equipos, sean estos de la Empresa, del proveedor o de otros.

Eventos que constituyen una Emergencia:

1. **Derrames:** presencia de combustible fuera de los estanques o receptáculos diseñados y utilizados para tal efecto, como lo son los estanques de combustible de la aeronave o el estanque del vehículo abastecedor. Si hay un derrame de combustible, informe a la cabina del piloto y coordine para que los equipos lleguen rápidamente y limpien la plataforma.
2. **Fuentes potenciales de ignición e incendios**
3. **Acumulación de vapores de combustible en cabina**



En el caso que exista formación de vapor dentro de la aeronave o cualquier otra condición que presente peligro, el piloto deberá avisar al mecánico y suspender el abastecimiento, reiniciando solamente cuando la condición de peligro desaparezca. En casos de derrame de combustible, la acción de abastecimiento debe ser inmediatamente interrumpida y así permanecer hasta que el área esté libre de vapores inflamables.

Ver procedimiento ante derrame de combustible detallado en Cap. 16.7 del presente Manual.

Manual de Operaciones Terrestres

CAPÍTULO

9

DE ICING/ANTI ICING DE AERONAVES

Copia_no_controlada

Capítulo 9 *De-icing/Anti-icing de Aeronaves*

DE ICING/ANTI ICING DE AERONAVES	1
Capítulo 9	2
<i>De-icing/Anti-icing de Aeronaves</i>	2
CAPÍTULO 9 - DE-ICING/ANTI-ICING DE AERONAVES	3
9.1 POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE-ICING/ANTI-ICING DE AERONAVES	3
9.1.1 ALCANCE	3
9.1.2 REFERENCIAS	5
9.2 SELECCIÓN DE PROVEEDORES DE DE-ICING/ANTI-ICING	5
9.2.1 SELECCIÓN DE PROVEEDORES DE DE-ICING/ANTI-ICING	5
9.2.2 CONTRATACIÓN DE PROVEEDORES DE DE/ANTI-ICING	5
9.2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS CONTRATOS DE DE/ANTI-ICING	6
9.2.4 ENTRENAMIENTO DE PROVEEDORES DE DE/ANTI-ICING	6
9.2.5 RECEPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE DE-ICING/ANTI-ICING DE AERONAVES	6
9.2.6 ENTREGA DE LAS POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE DE-ICING DE AERONAVES A LOS PROVEEDORES	6
9.2.7 AUDITORÍAS A PROVEEDORES DE DE/ANTI-ICING	7
9.2.8 EQUIPOS UTILIZADOS PARA EL SERVICIO	7
9.2.9 ESPECIFICACIONES DE EQUIPOS UTILIZADOS PARA EL SERVICIO	7
9.2.10 ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DEL FLUIDO FPD	10
9.2.11 NORMAS GENERALES PARA LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE DE-ICING/ANTI-ICING	11
9.3 PROCEDIMIENTOS DE/ANTI-ICING DE AERONAVES	14
9.3.1 ESTRATEGIA DE APLICACIÓN DE LOS FLUIDOS Simetría en la aplicación.	14
9.3.2 PRESIÓN DE LA APLICACIÓN PARA DES-HIELO/ANTI-HIELO.	14
9.3.3 TRATAMIENTO DE LA AERONAVE	14
9.3.4 ESTACIONAMIENTO Y CONFIGURACIÓN DEL AVIÓN.	15
9.3.5 INSTRUCCIONES PARTICULARES PREVIO AL PROCEDIMIENTO DE DEICING/ANTI-ICING	15
9.3.6 APLICACIÓN DEL FLUIDO DESDE VEHÍCULOS CON BRAZO HIDRÁULICO.	16
9.3.7 ZONAS DE APLICACIÓN DE LOS FLUIDOS	17
9.3.8 DIAGRAMAS CON IDENTIFICACIÓN DE ZONAS DONDE NO SE DEBE APlicar EL FLUIDO	24
9.3.9 ZONAS DONDE NO SE DEBE DIRIGIR DIRECTAMENTE EL FLUIDO A319/A320/A321	25
9.3.10 ZONAS DONDE NO SE DEBE DIRIGIR DIRECTAMENTE EL FLUIDO EN B767/B787/B777	26
9.3.11 DE-ICING/ANTI-ICING CODE	27

CAPÍTULO 9 - DE-ICING/ANTI-ICING DE AERONAVES

9.1 POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE-ICING/ANTI-ICING DE AERONAVES

Normalizar las Políticas y Procedimientos Terrestres relativos al proceso de De-icing / Anti-icing de aeronaves de la Empresa, de acuerdo con lo establecido por la Gerencia de Operaciones y Gerencia de Calidad de la VP de Ingeniería y Mantenimiento.



Para operación JJ proceder de acuerdo al Manual of Cold Weather.

9.1.1 ALCANCE

(IOSA GRH 4.2.4 [i])

Todas las Estaciones en las que de acuerdo a las condiciones meteorológicas las aeronaves de la Empresa requieran ser sometidas a un proceso de De-icing / Anti-icing.

Responsabilidades

Copia_no_controlada

1. Personal de Mantenimiento propio:

- a) Inspeccionar los aviones por eventual contaminación.
- b) Ejecutar las tareas de Deshielo/Antihielo de las aeronaves conforme al procedimiento MO parte A9.
- c) Efectuar la inspección posterior (Post De-icing/Anti-icing Inspection) para asegurar la eficacia del tratamiento, y confirmar que las superficies relevantes están libres de contaminación (escarcha, hielo, nieve, barrillo) previo a declarar el avión libre de contaminación.
- d) Comunicar al Piloto al Mando (PIC) el cumplimiento del tratamiento de acuerdo con el protocolo de comunicaciones establecido (Ref: MO parte A9).
- e) Cumplir con las medidas de seguridad específicas durante las operaciones de Deshielo/Antihielo.
- f) Controlar que los fluidos cuenten con certificación de producto y disponer de la ficha técnica de los mismos.
- g) Verificar la concentración de la solución del fluido remanente de stock en su estación antes de su aplicación a los aviones.
- h) Controlar los estanques de fluidos libres de contaminación/corrosión.
- i) Completar el formulario 145-224 después de ejecutado el Tratamiento de Deshielo/Antihielo de aeronaves en tierra y mantenerlo hasta que se realice una auditoría.



Ver "De-icing/Anti-icing Code" en Cap. 9.3.8 del presente manual.

2. Subcontratista de servicios externos:

Responsabilidades de la Gerencia de Calidad de la VP de Ingeniería y Gerencia de Mantenimiento con el proveedor de mantenimiento contratado. Le corresponde integrar, coordinar y administrar las tareas de este procedimiento con su propio programa de Des-hielo/Anti-hielo aprobado. Para ello debe:

- a) Asegurar que se mantienen procesos y procedimientos de Calidad iguales o superiores a los del operador;
- b) Asegurar la existencia de un programa efectivo de capacitación inicial y de recurrente;
- c) Demostrar que dispone de las carpetas de sus empleados con los resultados de las capacitaciones impartidas tanto inicial como de refresco anual y con sus respectivas notas obtenidas;
- d) Establecer y mantener un procedimiento para asegurar que tanto el personal de línea como los supervisores estén en conocimiento de cualquier cambio en los procedimientos operacionales locales;
- e) Asegurar que se dispone de personal competente y en cantidad suficiente, y que cuenta con equipos e instalaciones adecuadas y con los fluidos de "De-icing/Anti-icing" necesario mantener contacto con las autoridades aeroportuarias para la discusión de temas atingentes a estos servicios.
- f) Mantener contacto con las autoridades aeroportuarias para la discusión de temas atingentes a estos servicios.
- g) El reporte de servicio de "De-icing/Anti-icing" prestado por matrícula de aeronave tratada debe ser conservado hasta que se realice una auditoría. (Form 145-224 o equivalente de la compañía subcontratada).

Copia no controlada

SERVICIO DE DESHIELO / ANTI-HIELO DE AERONAVES EN TIERRA.
Form 145-224 R0

SERVICIO SOLICITADO POR		NOMBRE COMPAÑIA	
Nombre. Cargo			
ESTACION:	FECHA	AVION (tipo)	MATRICULA:
TRATAMIENTO	TIPO DE FLUIDO	CONCENTRACIÓN (%)	NOMBRE COMERCIAL
UN PASO	I II IV	50/50 75/25 _____
DOS PASOS	I II IV	50/ 50 75/25 100
HORA INICIO (Paso dos) Hora:min	INSPECCIONADO POR L.T.	CÓDIGO INFORMADO POR: nombre RECBIDO POR: PIC F.O.	FIRMA

Formulario 145-224

3. Responsabilidades del personal de operación en rampa de la empresa contratada:

- a) Ejecutar las tareas de Deshielo/Anti-hielo de las aeronaves conforme al procedimiento aprobado por la agencia contratista.
- b) Efectuar la posterior inspección para asegurar la eficacia del tratamiento, y confirmar que las superficies relevantes están libres de contaminación (escarcha, hielo, nieve, barrillo) previo a declarar el avión libre de contaminación.
- c) Comunicar al Piloto al Mando (PIC) el cumplimiento del tratamiento de acuerdo con el protocolo de comunicaciones establecido, cuando las tareas de Deshielo/Anti-hielo se ejecutan en posición remota, próxima al punto de despegue (deicing pad).
- d) Comunicar al Representante de Mantenimiento de LATAM o encargado de despacho en la estación el cumplimiento de las tareas de Deshielo/Anti-hielo, conforme al protocolo de comunicaciones establecido, cuando el tratamiento se ejecuta en el área de deshielo en rampa, antes del carretero hacia la pista autorizada.
- e) Reportar a su supervisor inmediato cualquier problema detectado en el proceso de deshielo/antihielo.

9.1.2 REFERENCIAS

Copia no controlada

- a) Manual de Operaciones Latam, Parte A 9.2.28 “Eliminación y Prevención de la Formación de Hielo en Tierra”.



QA-0138LA “Procedimiento para Tratamiento de Deshielo/Antihielo de Aeronaves en Tierra”

9.2 SELECCIÓN DE PROVEEDORES DE DE-ICING/ANTI-ICING

9.2.1 SELECCIÓN DE PROVEEDORES DE DE-ICING/ANTI-ICING

Los proveedores serán seleccionados en base al Programa de aceptación de Empresas de Servicios, actualmente definido en el Cap.12.6 del presente manual o criterios de Gerencia de Calidad de la VP de Ingeniería y Mantenimiento.



Para la operación JJ proceder de acuerdo al Manual of Cold Weather.

9.2.2 CONTRATACIÓN DE PROVEEDORES DE DE/ANTI-ICING

La contratación de los proveedores de este servicio, será realizada por parte de la Gerencia de Compras globales a través de la Subgerencia de compras de Aeropuertos y GRH Corporativo (Área Gestión Proveedores).

En aquellas estaciones que así se requiera, para cada periodo deberá confeccionarse un contrato, sin embargo, en aquellas estaciones donde no se requiera, se mantendrá un contrato indefinido.

9.2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS CONTRATOS DE DE/ANTI-ICING

La Gerencia de Mantenimiento entregará a la Gerencia de Compras globales, y GRH Corporativo (Área Gestión Proveedores) y a la Dirección de Ground Handling las Especificaciones Técnicas necesarias a considerar dentro de los contratos que se ejecuten en cada estación. Podrán omitirse dicha descripción de las Especificaciones Técnicas en el contrato siempre que se le haga entrega de estas formalmente al proveedor antes del inicio de la temporada en que se requerirá la ejecución de los servicios.

9.2.4 ENTRENAMIENTO DE PROVEEDORES DE DE/ANTI-ICING

(IOSA GRH 2.2.6 [i]) (IOSA GRH 2.2.6 [ii]) (IOSA GRH 2.2.6 [iii]) (IOSA GRH 2.2.6 [iv]) (IOSA GRH 2.2.6 [v])

- A) En conformidad con la Política definida en el Manual de Operaciones Capítulo D12 “Instrucción de Aeropuerto”, respecto “Traspaso de Instrucción a Proveedores Expertos”, en reemplazo a dicha instrucción se realizarán las siguientes actividades:
- Se realizará una auditoría que contemple los procesos de capacitación, mantenimiento de equipos y procedimientos.
 - Se entregarán los procedimientos vigentes al proveedor de servicios.
- B) Los proveedores serán responsables de impartir instrucción a los operarios que efectúen tareas de deshielo/antihielo en conformidad con la política y procedimientos establecidos en el Manual de Operaciones parte A9.

Dentro del contenido de los programas de instrucción se debe considerar:

1. Normas, reglamentos y recomendaciones comunes, incluidas las normas y restricciones locales.
2. Reconocimiento del peligro de nieve, hielo y escarcha.
3. Operación segura del equipo de deshielo/antihielo, incluida la aplicación en las zonas críticas de la aeronave.
4. Características, aplicación del fluido y limitación del tiempo de retención.
5. Códigos de deshielo/antihielo, comunicación y coordinación con tripulación y áreas necesarias para la ejecución del procedimiento.

9.2.5 RECEPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE DE-ICING/ANTI-ICING DE AERONAVES

Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación LATAM deberá solicitar al proveedor los procedimientos de De-icing/ Anti-icing de aeronaves, previo al inicio de la temporada de tiempo frío, quién lo hará llegar oportunamente (antes del inicio de la temporada) al QA de GRH quien canalizará con el QA de mantenimiento de la Gerencia de Calidad de la VP de Ingeniería y Mantenimiento, a fin de determinar la conformidad de ellos (si procede).

9.2.6 ENTREGA DE LAS POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE DE-ICING DE AERONAVES A LOS PROVEEDORES

Antes del inicio de cada temporada de frío, cada Gerente de Aeropuerto deberá hacer entrega al proveedor el presente capítulo, en su revisión actualizada.

9.2.7 AUDITORÍAS A PROVEEDORES DE DE/ANTI-ICING

Nota: Aplica a todas las filiales con y sin operaciones de invierno.

Auditorías a los proveedores de este servicio serán planificadas y conducidas por las Auditorías de Mantenimiento, Gerencia de Seguridad Operacional preferentemente antes del inicio de la temporada de tiempo frío del aeropuerto.

La Gerencia de Operaciones determina los aeropuertos internacionales y nacionales donde se realiza la tarea de De icing/Anti icing.

El área de Aseguramiento de Calidad, verifica el cumplimiento del proceso y procedimientos asociados, además de hacer las coordinaciones inherentes a la auditoría a realizar.

9.2.8 EQUIPOS UTILIZADOS PARA EL SERVICIO

(IOSA GRH 4.2.3)

- a) Equipo de des-hielo/anti-hielo motorizado. Comprende una motobomba y sus elementos accesorios(estanque, manguera, pistola de aplicación, calentador de agua), montados ya sea en un carro remolcable, o instalados sobre un vehículo autopropulsado.
- b) Equipo de des-hielo/anti-hielo manual. Equipo alternativo de uso manual. Normalmente se trata de una bomba de fumigación agrícola preparada para rociar fluidos tipo I.
- c) Refractómetro portátil
- d) Plataforma de acceso para alcanzar el nivel de las alas de la aeronave.
- e) Fluido "Freezing Point Depressant" (FPD).
- f) La plataforma donde se ubica el operador (cesta/canasto) para realizar el servicio de deshielo, puede ser abierta o cerrada. Con cesta abierta el operador debe tener siempre puesto el arnés de seguridad, firmemente enganchada y tener precaución para evitar la exposición a una APU en funcionamiento. En caso que sea cesta cerrada, el operador deberá siempre usar el cinturón de seguridad, la ventana del equipo debe estar limpia, con puerta cerrada y no debe haber obstrucciones en la ventilación de la cabina. (IGOM GRH 3.8.3)(IGOM GRH 3.8.4)

9.2.9 ESPECIFICACIONES DE EQUIPOS UTILIZADOS PARA EL SERVICIO

(IOSA GRH 4.2.1 [v]) (IOSA GRH 4.2.3) (IOSA GRH 4.2.4 [ii])

Equipo de des-hielo/anti-hielo motorizado (para fluido FPD según SAE specs AMS 1424 y/o AMS 1428):

- a) Bomba de desplazamiento positivo tipo membrana. Flujo de 80 Lpm (20 gpm) a una presión de 1030 kPa (150 psi) con operación a demanda, esto es sólo cuando se esté dispersando el fluido FPD.
- b) Motor de combustión interna, dos o cuatro tiempos, 10 - 20 HP.
- c) Pistola de aplicación con gatillo de apertura y control para dispensar, en abanico o en cono, un flujo de 12 a 20 GPM a 50-70 PSI para fluido tipo II con un alcance horizontal de 20 metros.



Las siguientes pistolas fabricadas por Task Force Tips están aprobadas por el subcomité G-12E de SAE.

- Modelo BGH-HT50-PD para fluidos Anti-Icing tipo II
- Modelo BGH-HT100-PD para fluidos De-Icing tipo I

d) Estanque para FDP de acero inoxidable de siguiente capacidad mínima:

- 500 litros para SCL
- 250 litros para las demás estaciones.

e) Calefactor de fluido. Calefactor en línea (serpentín) a gas, diesel o kerosene, con termostato para regular a 60°C -82°C la temperatura de salida de los fluidos FPD.

Refractómetro: Portátil, compensado por temperatura, para mezclas de glicolpropileno-agua. Escala en Índice de Refracción con rango entre 1.330 a 1.420. (Referencia Eclipse Modelo 41-45, fabricado por Bellingham & Stanley).

Plataforma: Superficie de trabajo 2 x 1 mt. Alt 3,40 mts. Con barandas por tres lados y puerta por el extremo de acceso. Ruedas de 10 pulgadas de diámetro por 3 pulgadas de ancho, medidas en la banda de rodaje. Capacidad de carga en plataforma no menor que 200 Kg.

Fluidos FPD: De acuerdo al fabricante de la aeronave y del operador.

Según especificaciones SAE AMS 1424 (Type I) y AMS 1428 (Types II / III / IV).



Debido a consideraciones medioambientales solo se deberá adquirir fluidos FDP formulados en base glicol propileno. Los FDP que contienen etileno no son aceptables, aun cuando cumplan las especificaciones antes señaladas.

Para el Listado de Fluidos usados por proveedores revisar la siguiente tabla (aplica sólo para vuelos LA):

Aeropuerto	Estación	Fluido Type I		Fluido Type II		Fluido Type IV	
Madrid	MAD	Company Name	CLARIANT	Company Name	CLARIANT	Company Name	N/A
		Fluid Name	SAFEWING MP I 1938 ECO (80)	Fluid Name	SAFEWING MP II FLIGHT	Fluid Name	N/A
Roma	FCO	Company Name	N/A	Company Name	Proviron	Company Name	N/A
		Fluid Name	N/A	Fluid Name	Cryotech Polar Guard® Tipo II (AMS 1428).	Fluid Name	N/A
Frankfurt	FRA	Company Name	N*ICE	Company Name	N/A	Company Name	N*ICE
		Fluid Name	SAE Typ 1 Kilfrost DF PLUS	Fluid Name	N/A	Fluid Name	SAE Typ IV Kilfrost ABC-S PLUS
New York	JFK	Company Name	CLARIANT	Company Name	N/A	Company Name	CLARIANT
		Fluid Name	OCTAFLO EF DILUTE 55/45	Fluid Name	N/A	Fluid Name	SAFEWING MP IV LAUNCH %100
Londres	LHR	Company Name	AeroMag	Company Name	N/A	Company Name	AeroMag
		Fluid Name	Type 1 Cryotech Polar plus LT (80)	Fluid Name	N/A	Fluid Name	Cryotech Polar Guard Advanced 100%
Paris	CDG	Company Name	CLARIANT	Company Name	N/A	Company Name	CLARIANT
		Fluid Name	1, CLARIANT SAFEWING MP I 1938 ECO (80) and 2, ABAX DE 950	Fluid Name	N/A	Fluid Name	1, CLARIANT SAFEWING MP IV LAUNCH 100% and 2, ABAX Ecowing AD-49 100%
Milano	MXP	Company Name	N/A	Company Name	Kilfrost	Company Name	N/A
		Fluid Name	N/A	Fluid Name	(SAE AMS 1428, Type II)	Fluid Name	N/A
Barcelona	BCN	Company Name	Clariant	Company Name		Company Name	
		Fluid Name	Clariant Safewing MP I 1938 ECO (80) Mezcla 40 % Glicol 60% Agua	Fluid Name	N/A	Fluid Name	N/A
Boston	BOS	Company Name	Clariant	Company Name		Company Name	Clariant
		Fluid Name	Octaflo EF Dilute 55/45	Fluid Name		Fluid Name	Safewing MP IV Launch 100%

*Última actualización Agosto 2019.

Nota: Copia no controlada

9.2.10 ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DEL FLUIDO FPD

(IOSA GRH 4.2.3) (IOSA GRH 4.2.4 [i])

1. Los fluidos anticongelantes son productos químicos que tienen impacto en el medio ambiente. Durante su manipulación evite los derrames y respete las recomendaciones dadas en las hojas de datos de seguridad del material, suministradas por el fabricante (MSDS). (IGOM GRH 3.8.2)
2. Mantenga los tambores cerrados y sellados hasta el momento en que lo utilizará.
3. Tanto los tambores con fluidos como el estanque del equipo de tratamiento de aeronaves deben estar etiquetados de manera clara y visible indicando el tipo de fluido que contienen.
4. Los tambores o estanques con fluidos FPD deben almacenarse siempre en un lugar fresco. Los tambores con fluido tipo I concentrado (neto) pueden congelarse si la temperatura cae por debajo de -11°C.
5. Cuando trasvase al estanque del equipo de-icing/anti-icing asegúrese previamente que este último esté limpio. Si quedan remanentes de la mezcla anterior asegúrese que sea del mismo tipo. No mezcle productos de distinto tipo ni de igual tipo pero distinto fabricante.
6. Al trasvasar fluidos tipos II, III, IV, estos se degradan si son sometidos al esfuerzo de corte por uso de bombas no apropiadas (i.e. bombas centrífugas; de engranajes; de turbina). Para trasvasar prefiera bombas manuales de trasvase o elevar el tambor a la altura necesaria para hacer pasar por gravedad el fluido al estanque.
7. Al eliminar el producto proceda según las instrucciones y procedimientos para eliminación de residuos industriales líquidos.



En el caso de que este proceso sea ejecutado por LATAM, deberá proceder de acuerdo a las instrucciones y procedimientos RILES (Residuos Industriales Líquidos) impartidas por la Subgerencia de Prevención de Riesgos de la VPT LATAM.

8. Entidades normativas. Actualmente existen tres sociedades profesionales que desarrollan especificaciones de materiales, métodos y procedimientos para el tratamiento de des-hielo y anti-hielo de aeronaves en tierra. Estas son:
 - a) Society of Automotive Engineers (SAE)
 - b) International Standards Organizations (ISO)
 - c) Association of European Airlines (AEA)
9. Las orientaciones y procedimientos para el uso de fluidos para des-hielo son coordinadas por el comité G-12 de la SAE. Es este comité quien publica:
 - a) Aerospace Recommended Practices (ARP) 4737, Aircraft Deicing/Anti-Icing Methods with Fluids
 - b) Holdover Tables. Estas tablas son publicadas anualmente antes del inicio de la temporada de invierno en el hemisferio norte.

Visite: <http://www.tc.gc.ca/CivilAviation/commerce/HoldoverTime/menu.htm>. o con su buscador preferido (google u otro) busque FAA Holdover Time Table para el actual período invernal.

9.2.11 NORMAS GENERALES PARA LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE DE-ICING/ANTI-ICING

1. Es el Piloto al Mando (PIC) quien solicitará la aplicación del procedimiento para los aviones en tránsito. Para los aviones que pernoctan o tienen largas permanencias en tierra, eventualmente el mecánico de mantenimiento o encargado de despacho podría iniciar el tratamiento de De-icing o solicitar su ejecución si se cumplen las condiciones meteorológicas que lo requieran. (*IGOM GRH 3.8.2*)
2. La operación de des-hielo / anti-hielo debiera ser ejecutada tan próximo a la hora del despegue como sea posible. Esto idealmente implica que la ubicación escogida en el aeropuerto debiera estar tan cerca del cabezal de la pista en operación como sea posible. Previo al inicio de la operación de des-hielo/anti-hielo no debe haber equipos de apoyo terrestre adosados a la aeronave (incluye conos y exceptúa las cuñas/calzos) vuelva a colocar los conos, si el avión no está por salir. (*IGOM GRH 3.8.2*)
3. Deshielo. Se aplicará este tratamiento cuando el avión presente contaminación en sus superficies representativas. Se distinguen dos métodos. Uno mecánico y otro con fluidos.
4. El des-hielo por medios mecánicos se aplica cuando la contaminación es muy abundante y su remoción es posible por medio de escobas o raspadores. Si la acumulación es nieve blanda es recomendable el uso de escobas. El uso de cuerdas ya no es recomendable puesto que pueden causar daños como ruptura de descargadores estáticos o deformaciones de aletas correctoras del flujo aerodinámico (vortex generators). El uso de raspadores es aceptable sólo con precaución, para contaminantes semisólidos, teniendo especial cuidado de no dañar la superficie del avión.
5. En condiciones de temperaturas extremas normalmente el deshielo se efectúa con fluidos calientes, aplicados en chorro concentrado para evitar la pérdida de calor prematura y aplicado en ángulos bajos -no superior a los 45°- para arrastrar la nieve, el hielo, la escarcha o el barrillo. El procedimiento con fluidos no se considerará completo hasta que las superficies críticas estén limpias de contaminación.
6. Anti-hielo: Se aplicará este tratamiento sobre un avión libre de contaminación cuando esté expuesto a bajas temperaturas en presencia de humedad o bajo precipitación continuada. Al recibir pronósticos meteorológicos advirtiendo probable formación de escarcha, nieve o lluvias heladas, se debe aplicar fluido anti-hielo. Esto minimizará la posibilidad de adherencia de nieve o hielo a la superficie del avión. Normalmente el anti-hielo se efectúa con fluidos fríos, aplicados en abanico sobre las superficies limpias del avión, formando una película de protección.
7. El tratamiento de anti-hielo no se considerará ejecutado apropiadamente si se ha utilizado fluido en cantidad insuficiente y como resultado de lo cual no se alcance una cobertura completa de las superficies críticas. El proceso de aplicación debe ser continuo y tan breve como sea posible.
8. Determinación de la aplicación en un paso o en dos pasos: La aplicación de fluidos en uno o dos pasos se determina según la severidad de la contaminación, las condiciones meteorológicas o de precipitación al momento de liberar el vuelo, y el número de operaciones de vuelo en progreso.
9. Tratamiento en un paso. El tratamiento en un paso se utiliza cuando no hay precipitación activa, o cuando bajo condiciones de precipitación activa, es necesario despachar varios vuelos en un corto tiempo.
10. El tratamiento en un paso cuando no hay precipitación activa supone que el avión está contaminado y requiere limpieza, pero al no haber precipitación activa no es de rigor aplicar una protección adicional. En estas circunstancias es recomendable el uso de fluido tipo I, preferentemente caliente y diluido, de acuerdo a lo recomendado por las tablas de Hold Over

Copia no controlada

Time. Los fluidos calientes son más efectivos en el proceso de limpieza pero proveen un período de protección (HOT) limitado.

11. El tratamiento en un paso cuando hay precipitación activa o sin haberla se prevé la formación de hielo o escarcha para cuando se inicie la carrera de despegue, supone que el avión está contaminado y además de limpieza requiere protección. En estas circunstancias es recomendable el uso de fluido tipo II/IV, preferentemente caliente y diluido, de acuerdo a lo recomendado por las tablas de Hold Over Time. Los fluidos calientes son más efectivos en el proceso de limpieza pero proveen un período de protección (HOT) más corto.
12. En aviones altamente contaminados y por razones de costo, los fluidos con espesantes tipos II & IV, utilizados con propósito de deshielo deben aplicarse preferentemente calientes para beneficiarse del aporte de calor del líquido. Las superficies del avión deberán ser limpiadas por medio físico previo a la aplicación de fluido.



Al elevar la temperatura disminuirá la viscosidad del fluido y los tiempos de Hold Over resultarán disminuidos.

13. Los fluidos pueden calentarse hasta alcanzar una temperatura entre 80°C - 85°C en la línea de modo que considerando la pérdida de temperatura en la manguera y la pistola se pueda obtener una temperatura no menor de 70°C a la salida de ésta última. Para evitar lesiones y cualquier contaminación por el líquido, el personal de tierra, pasajeros y tripulación no deberán circular cerca del avión que está siendo tratado. (IGOM GRH 3.8.2)



Se debe tener presente que de calentar la mezcla en el estanque, esta perderá agua lo que a su vez hará variar su concentración. Los tiempos de protección determinados según la tabla HOT no serán válidos si no se controla la concentración del fluido (Índice de Refracción).

14. Si fuere necesario despachar varios vuelos en un muy corto tiempo bajo condiciones de precipitación continua que favorezcan la acumulación de hielo, nieve o escarcha, es conveniente abreviar los procedimientos, asegurando al mismo tiempo la máxima protección. En estas circunstancias es aconsejable efectuar el tratamiento de limpieza y de protección en un solo paso, en una única aplicación con fluidos tipo II o IV.



En Europa se utiliza el método de un paso con fluidos tipo II & tipo IV diluidos y calentados, y aplicados con una boquilla especialmente aprobada para fluidos viscosos.

15. Tratamiento en dos pasos. El tratamiento en dos pasos se utiliza normalmente cuando no se dispone de camiones o posiciones de deshielo con equipamiento para gran volumen y las condiciones meteorológicas de la estación no son particularmente severas. En este caso se utilizan equipos pequeños dedicados, uno para deshielo y otros para anti-hielo.

16. Si después de terminado el de-icing se prevé precipitación o formación de hielo o escarcha, será necesario entonces asegurar una protección adicional contra la contaminación. En este caso se aplica un segundo tratamiento esta vez para anti-icing, con fluido tipo II o IV frío, para favorecer la fijación de una película residual que proveerá un período de protección (HOT) más extenso.
17. Primer paso (De-icing): Se debe aplicar fluido de deshielo - caliente si la contaminación es severa - hasta que todos los contaminantes congelados se desprendan de las superficies críticas del avión. No debe quedar residuo alguno congelado después de esta aplicación.
18. Segundo paso (Anti-icing): Se debe aplicar fluido anti-hielo, frío, dentro de tres minutos después de cumplido el primer paso. Las superficies deben ser tratadas simétricamente por cuestiones de aerodinámica.
19. Pérdida de calor: Para evitar la pérdida de calor, los fluidos de deshielo calientes deben ser aplicados tan cerca como sea posible de la superficie bajo tratamiento y jamás de frente a las mismas. La aplicación debe ser desde ángulos bajos para evitar daños al avión.
20. Áreas a ser tratadas: El tratamiento de la aeronave debe ser tal que las superficies críticas del avión queden limpias. No obstante debe tener presente la existencia de zonas sobre las que no debe aplicar fluidos. Consulte el AMM respectivo.

Las superficies típicas a tratar son:

Copia_no_controlada

- a) Bordes de ataque y de fuga de las alas
- b) Superficies superiores de alas y controles de vuelo
- c) Superficies superiores de estabilizador horizontal y elevadores
- d) Estabilizador vertical y timón
- e) Superficies superiores del fuselaje

Las áreas donde no se debe dirigir directamente el chorro o el abanico de fluido incluyen:

- a) Entrada y aperturas de motores
- b) Entrada y aperturas de APU
- c) Aperturas de escape de motor
- d) Conjunto de frenos
- e) Ventanas de cabina de mando
- f) Ventanas de cabina de pasajeros
- g) Manillas de puertas de pasajeros
- h) Tomas de presión estática
- i) Tomas de presión de impacto (tubos pitot)
- j) Sensores de temperatura de aire externo (OAT)
- k) Sensores de ángulo de ataque (AOA).

- l) Salidas de ventilación (vents) de equipos eléctricos -electrónicos
- m) Áreas específicas señaladas en el AMM respectivo.

9.3 PROCEDIMIENTOS DE/ANTI-ICING DE AERONAVES

Los procedimientos aquí definidos han tomado como base las políticas documentadas en la documentación referenciada en el punto 5 de este procedimiento.



En la operación JJ proceder de acuerdo al Manual of Cold Weather.

9.3.1 ESTRATEGIA DE APLICACIÓN DE LOS FLUIDOS Simetría en la aplicación.

La aplicación de fluidos en el avión debe ser simétrica. Esto significa que no puede dejarse una superficie tratada y su equivalente opuesta sin tratar.

Uniformidad en la distribución del fluido. El fluido debe ser aplicado uniformemente a fin de asegurar que todas las superficies tengan la misma limpieza y protección. La uniformidad debe controlarse visualmente durante la aplicación y la indicación de cantidad suficiente queda satisfecha cuando el fluido recién comienza a escurrirse de los bordes de ataque y de fuga de los planos de vuelo.

9.3.2 PRESIÓN DE LA APLICACIÓN PARA DES-HIELO/ANTI-HIELO.

Es la combinación de temperatura de la mezcla y la presión con que se aplica el fluido, lo que determina la eficacia con que serán desprendidos los contaminantes durante el de-icing. Esto se logra con ángulos de aplicación hasta 45% y presiones de impacto en la piel del avión no superiores a 10 psi en áreas de 5" por 5". Aquellos contaminantes no removidos durante el impacto del fluido serán derretidos o desprendidos por la energía térmica del fluido caliente.

Para el tratamiento de deshielo se utilizará suficiente presión como para alcanzar las zonas más lejanas sin que la presión del chorro provoque daños al avión cuando es dirigido hacia las zonas cercanas. Un rango de presiones de aspersión prudente está entre las 100 y las 140 psi.

Para la aplicación de fluidos anti-icing se requiere cubrir con una película las superficies del avión, para lo que no se requiere gran presión. El rango de presiones fluctuará entre 50-75 psi, sin exceder este último valor. El exceso de presión somete el fluido tipo II/IV a esfuerzos de corte mayores y pierde su viscosidad por lo que el tiempo de protección según tabla HOT ya no es aplicable.

9.3.3 TRATAMIENTO DE LA AERONAVE

(IGOM GRH 3.8.2)

ADVERTENCIA

- a) La tarea de deshielo/antihielo de aeronaves se efectúa en condiciones meteorológicas adversas y desde plataformas en altura. Utilice vestimenta apropiada y Elementos de Protección Personal correspondientes (calzado y ropa ad hoc, gafas, guantes, arnés) y observe las medidas de seguridad.

- b) Los fluidos remanentes en el piso lo tornan resbaladizo. Evite caídas.

PRECAUCIÓN

La presión de aplicación debe ser moderada teniendo siempre presente que el impacto de fluidos en chorro con alta energía cinética puede causar daños al avión.

NOTA:

- a) Todas las ventanillas y puertas del avión deben estar cerradas durante la aplicación a presión de los fluidos. Los motores deben estar preferentemente detenidos y el aire de APU debe estar cerrado, a menos de otra que se establezca manera en el AMM. (*IGOM GRH 3.8.2*)
- b) Si durante condiciones de formación de hielo o de nevada el avión fue estacionado en el puente (o posición remota) con los flaps no retraídos en su totalidad, examine por acumulación de nieve o hielo aquellos flaps no cerrados, antes de solicitar su retracción.

9.3.4 ESTACIONAMIENTO Y CONFIGURACIÓN DEL AVIÓN.

El avión debe estar en lo posible alineado contra el viento, y con flaps, slats y spoilers recogidos.

9.3.5 INSTRUCCIONES PARTICULARES PREVIO AL PROCEDIMIENTO DE DEICING/ANTI-ICING

Consulte los párrafos pertinentes - aplicables según circunstancias - de las siguientes publicaciones:

- Boeing 767. AMM 12-33-01/301 "Cold Weather Maintenance - Servicing"
- Boeing 777. AMM 12-33-01/301 "Cold Weather Maintenance - Servicing"
- Boeing 787. AMM 12-33-01/301 "Cold Weather Maintenance - Servicing"
- Airbus A320 FAM. AMM 12-31-00 "Cold Weather Aircraft Protection"

9.3.6 APLICACIÓN DEL FLUIDO DESDE VEHÍCULOS CON BRAZO HIDRÁULICO.

El brazo hidráulico debe estar siempre desde arriba hacia abajo. Nunca extendido hacia arriba.



9.3.7 ZONAS DE APLICACIÓN DE LOS FLUIDOS

(IOSA GRH 4.2.2)



Se establece como requisito, que todo despegue de un avión de la Empresa, bajo condiciones de icing (engelamiento) en tierra, debe realizarse aplicando el “Clean Aircraft Concept” (concepto de avión limpio). Está prohibido despegar o intentar un despegue hasta que el Piloto al Mando se haya cerciorado que todas las superficies críticas del avión están limpias de contaminación (escarcha, hielo, nieve o aguanieve). El Piloto al Mando es el responsable final de cumplir con el “Clean Aircraft Concept”. [Manual de Operaciones A9.2.28.1 - Generalidades]

Clean Aircraft Concept (Concepto de Avión Limpio): en el resguardo de la seguridad de vuelo (flight safety), este concepto está referido a la prohibición de despegar o intentar despegar cuando cualquier parte de las superficies críticas de un avión tiene adherido o se está adhiriendo escarcha, hielo, nieve o aguanieve. [Manual de Operaciones A9.2.28.2 - Glosario / Definiciones]

(IOSA GRH 4.2.2 [i]) (IOSA GRH 4.2.2 [iii])

a) Radomo y Ventanillas del Cockpit

El radomo de nariz y las ventanillas del cockpit solo podrán ser deshelada con agua caliente o con un cepillo con cerdas suaves.



b) Fuselaje

El hielo, la nieve y el aguanieve que se encuentren sobre y bajo el fuselaje deben ser removidos.



Todas las puertas y ventanas deben encontrarse cerradas, a fin de prevenir que:

- Áreas de las puertas sean contaminadas con fluidos.
- Se ensucie el interior de la aeronave.
- Personas sean afectadas.

c) Alas y Superficies de Control

Es imperativo que los bordes de ataque de las alas y las superficies de control de vuelo sean limpiadas minuciosamente de cualquier contaminante. No es permisible la presencia de precipitación congelada en ninguna de sus formas bajo la capa de fluido de des-hielo.

Se deberá esparcir desde el interior del ala, desde el punto más alto hacia el punto más bajo.



No está permitida la contaminación de las alas y de las superficies de control.

Ambas lados deberán recibir el mismo tratamiento, de acuerdo a los mismos estándares de aplicación y con la misma mezcla de fluido.



Cualquier acumulación de hielo en las alas o los Winglets deberá ser removida.

d) Empenaje

El hielo, la nieve y el aguanieve en las superficies aerodinámicas de las aeronaves no están permitidos. El estabilizador debe encontrarse en posición arriba.



e) Entradas de Aire de Motor (Engine Inlets)

Los rotores de los motores deben girar libremente y las aspas deben estar libres de cualquier contaminación. En algunas circunstancias (Ej. niebla helada o precipitación con formación de hielo) puede formarse hielo en la parte trasera de las aspas.



Ductos de entrada de motor deben quedar libres de hielo interno y nieve. El fan debe girar libremente.

f) APU/Toma de Aire Acondicionado/Salidas

Los fluidos de De/Anti-icing de aeronaves no deben ingresar/fluir a ninguna toma de aire del sistema de APU o de aire acondicionado. Si estos fluidos ingresan a las tomas de aire del APU, podrían causar humo en la cabina de pasajeros.

El sistema de aire acondicionado debe ser apagado cuando se vaya a realizar el servicio de De/anti-icing. Posterior al término del proceso, el Piloto al mando debe ser comunicado para que nuevamente lo encienda.



Copia_no_controlada



g) Tren de Aterrizaje y Puertas del Compartimiento del Tren

Las puertas de los compartimientos del tren deberán ser desheladas. En el caso de las unidades de freno se deberá aplicar el fluido de forma indirecta de manera tal que no se adhiera a los frenos.

Trenes y puertas de
compartimiento de
tren principal



Trenes y puertas del
compartimiento de
tren de nariz



h) Sensores

Los sensores deben encontrarse libres en todo momento de cualquier contaminación que se encuentre adherida debido a que estos instrumentos envían las indicaciones al cockpit. Los fluidos nunca deben ser aplicados directamente o hacia el interior de los sensores.

La acumulación de contaminación debe ser removida utilizando un cepillo de cerdas suaves.



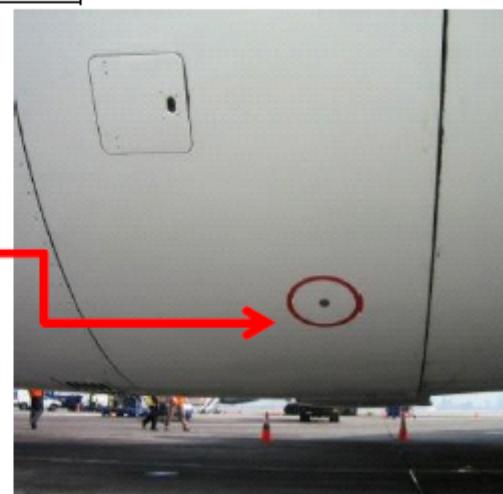
Tubos de pitot y
stall warning

Copia_no_controlada



Sensores

Sensores



i) Inspección post tratamiento

Las zonas que requieren inspección, sin limitarse sólo a ellas, son:

Alas, empenaje y superficies de control. Deberán quedar libres de hielo, barrillo, nieve o escarcha. Una ligera capa de escarcha no superior a 3mm (1/8 in) es permisible en las superficies inferiores del ala en contacto con combustible "empapado" de frío. Ver AMM del avión en particular.

Tubos Pitot, tomas estáticas, sensores de ángulo de ataque, sensores de temperatura de aire externo. Libres de hielo, escarcha, nieve, barrillo y residuos de fluidos de deshielo o antihielo.

Ductos de entrada de motor. Libres de hielo interno y nieve. El fan debe girar libremente.

Entradas y salidas de "packs" de aire acondicionado y válvulas "outflow". Limpios y libres de hielo, nieve o escarcha. La válvula de "outflow" debe estar despejada.

Trenes de aterrizaje y portalones de trenes. Despejados y libres de contaminación por hielo, barrillo, escarcha, nieve.

Respiraderos (vents) de estanques de combustible. Limpios y libres de hielo, nieve, escarcha o barrillo.

Fuselaje. Libre de hielo y nieve. No cierre ninguna puerta hasta que no se haya removido todo el hielo o nieve desde su entorno.

Copia_no_controlada

Puertas de carga y pasajeros. Los puntos en donde se sellan las puertas de pasajeros o de carga deben estar libres de contaminantes. Una aplicación con un paño empapado en fluido tipo II puede ser útil para evitar que se traben en caso de tiempo inclemente y enfrentar la necesidad de evacuación rápida.



Se debe tener especial cuidado cuando el avión esté expuesto a viento fuerte bajo condiciones meteorológicas adversas. En estas circunstancias es posible que aquellas zonas aerodinámicamente neutras resultan contaminadas con nieve y que esto no sea advertido durante la inspección visual. En estos casos se recomienda efectuar inspecciones específicas adicionales, entre las que debe considerar la extensión de las superficies de sustentación del avión.

9.3.8 DIAGRAMAS CON IDENTIFICACIÓN DE ZONAS DONDE NO SE DEBE APlicAR EL FLUIDO

(IOSA GRH 4.2.2 [ii])



No aplicar el fluido dentro del motor



No aplicar el fluido directamente a las ventanas del cockpit



No aplicar directamente a las ventanillas de la cabina



No aplicar el fluido directamente en o al interior de los tubos pitot, TAT o sensores de ángulo de ataque



No aplicar el fluido directamente al static ports



No aplicar el fluido dentro de las tomas del APU



No aplicar el fluido dentro de la toma de aire del APU



No aplicar el fluido en los frenos



No aplicar el fluido dentro del compartimiento de aviónica

9.3.9 ZONAS DONDE NO SE DEBE DIRIGIR DIRECTAMENTE EL FLUIDO A319/A320/A321

(IOSA GRH 4.2.2 [ii])



9.3.10 ZONAS DONDE NO SE DEBE DIRIGIR DIRECTAMENTE EL FLUIDO EN B767/B787/B777



(IOSA GRH 4.2.2 [ii])

9.3.11 DE-ICING/ANTI-ICING CODE

Terminada la "Post De-icing/Anti-icing Inspection", el Piloto al Mando debe recibir en forma verbal (radio o interfonía) el De-icing/Anti-icing Code por parte de la persona cualificada, de acuerdo a la siguiente estructura:

- Tipo de Fluido
- Proporción de la Mezcla
- Hora local en la cual se comenzó la aplicación final del fluido de-icing o anti-icing, según corresponda.(horas y minutos). Ejemplo: "Type II / 75 / 11:15"
- El reporte debe confirmar que las superficies críticas están libres de contaminación y que el avión está limpio

Copia_no_controlada

INTENCIONALMENTE EN BLANCO
Copia_no_controlada

Manual de Operaciones Terrestres

CAPÍTULO

10**SEGURIDAD**

Copia_no_controlada

SEGURIDAD	1
CAPÍTULO 10 - INTENCIONALMENTE EN BLANCO	3

Copia_no_controlada

CAPÍTULO 10 - INTENCIONALMENTE EN BLANCO



[Refiérase a los Manuales Security por Filial](#)

Copia_no_controlada

Copia_no_controlada
INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Manual de Operaciones Terrestres

CAPÍTULO

11**FLOTAS**

Copia_no_controlada

Capítulo 11 FLOTAS

FLOTAS	1
Capítulo 11	2
FLOTAS	2
CAPÍTULO 11 - FLOTA DE AVIONES	3
11.1 OBJETIVO	3
11.2 DIMENSIONES GENERALES	3
11.2.1 ALTURA DE PUERTAS CABINA AIRBUS	5
11.2.2 ALTURA DE PUERTAS DE CABINA BOEING	6
11.3 UBICACIÓN DE CONOS DE SEGURIDAD	7
11.3.1 POSICIÓN CON PENTE/MANGA	7
11.3.2 POSICIÓN REMOTA	7
11.4 ZONA DE RIESGO	8
11.5 UBICACIÓN DE EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE	9
11.5.1 EQUIPOS A319/A320/A321	9
11.5.2 EQUIPOS B767/B777/B787	9
11.5.3 INSTALACIÓN DE CALZOS	10
11.5.4 UBICACIÓN DEL CAMIÓN DE COMBUSTIBLE	12
11.5.5 GROUND POWER UNIT - GPU	13
11.5.6 EQUIPOS ACU/ASU	14
11.6 COMPARTIMENTOS DE CARGA - BODEGAS	16
11.6.1 DESCRIPCIÓN DE COMPARTIMENTOS DE CARGA/EQUIPAJE	18
11.6.2 DIVISIÓN DE MALLAS EN BODEGAS (AIRBUS):	23
11.6.3 TABLA DE LIMITACIONES POR DAÑO EN BODEGAS	29
11.6.4 DESCRIPCIÓN COMPARTIMENTOS DE CARGAS	29
11.6.5 OPERACIÓN SISTEMA DE CARGUÍO WIDE BODY	33
11.6.6 SEGUROS EN BODEGAS WIDE BODY	36
11.7 PUERTA DE CABINA	40
11.7.1 APERTURA Y CIERRE DE PUERTA DE CABINA DESDE EXTERIOR CON PERSONAL A BORDO:	40
11.7.2 APERTURA Y CIERRE DE PUERTA DE CABINA CON LA AERONAVE VACÍA:	41
11.7.3 REAPERTURA DE PUERTA DE CABINA	41
11.8 SISTEMA DE AGUA POTABLE	42
11.9 SISTEMA DE BAÑO	43

CAPÍTULO 11 - FLOTA DE AVIONES

11.1 OBJETIVO

Las políticas y procedimientos descritos en este capítulo, se encuentran en conformidad con los requerimientos de las compañías del holding/líneas aéreas cliente de LATAM y se encuentran basados en los manuales y especificaciones técnicas del fabricante y requisitos establecidos por el propio operador.

Todo equipo de apoyo que deba ser aproximado a una aeronave, deberá cumplir con las especificaciones técnicas y normas generales definidas en este capítulo, las normas de seguridad establecidas por la Empresa y respetar las normas de circulación en plataforma establecidas por las Autoridades Aeroportuarias de cada país y requerimientos de las líneas aéreas clientes.

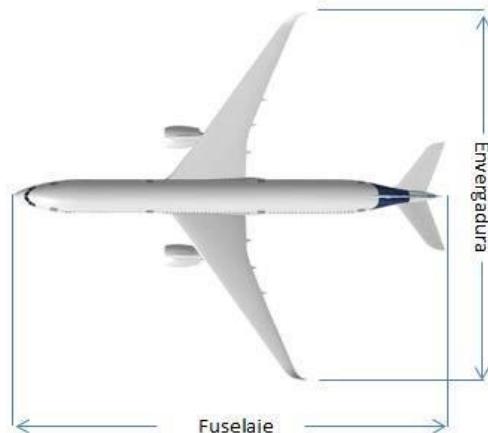


11.2 DIMENSIONES GENERALES

Copia no controlada

Fuselaje, es el cuerpo estructural de la aeronave, que aloja a los pasajeros y/o carga y combustible, junto con los sistemas y equipos.

Envergadura, distancia entre los dos extremos de las alas.



Dimensiones y Puertas

Aeronave	Asientos			Envergadura	Fuselaje
	B	Y	Total		
Airbus A319-100	0	144	144	34m10	33m84
Airbus A320-200	0	174	174	34m10	37m57
Airbus A321-200	0	220	220	34m10	44m51
Boeing B767-300ER	18	220	238	47m6	55m
	30	191	221		
Boeing B787-8	30	²¹⁷ Copia_no_controlada		60m12	56m8
Boeing B787-9	30	283	313	60m12	62m8
Boeing B777-200	30	255	285	60m9	62m9
Boeing B777-300	56	323	379	64m8	73m9

- Aeronaves en proceso de reequipamiento de configuración de cabina.

Aeronave	Asientos		
	B	Y	Total
Airbus A320-200	0	180	180
Boeing B767-300ER	20	213	233
Boeing B777-300	38	372	410

11.2.1 ALTURA DE PUERTAS CABINA AIRBUS

Altura Puerta de Cabina				
Puerta	1L-R	2L-R	3L-R	4L-R
A319	3m42	-	-	3m76
A320	3m45	-	-	3m55
A321	3m46	-	-	3m71



11.2.2 ALTURA DE PUERTAS DE CABINA BOEING

ALTURA DE PUERTAS DE CABINA				
Puerta	1L-R	2L-R	3L-R	4L-R
B767-300	4m14	-	-	3m99
B787-8	4m24	4m39	4m60	4m65
B787-9	4m24	4m42	4m62	4m70
B777 2-3	4m71	4m88	5m14	5m28



11.3 UBICACIÓN DE CONOS DE SEGURIDAD

(IGOM GRH 4.3.1)(IGOM GRH 4.3.2)

Los conos deben quedar a 50 cm de distancia de los puntos críticos, excepto en las puntas de ala que deben quedar a 1 metro. (IOSA GRH 3.2.3 [iii])

11.3.1 POSICIÓN CON PUENTE/MANGA

- 1 cono por delante del radomo de nariz
- 1 cono detrás de la APU
- 1 cono delante de cada motor
- 1 cono a cada costado de los motores
- 1 cono detrás de cada motor
- 1 cono en cada punta de ala



11.3.2 POSICIÓN REMOTA

Copia_no_controlada

El embarque/desembarque que no se realice por medio de puentes, considerando el tránsito de pasajeros por la plataforma se deberán tomar adicionalmente las siguientes medidas:

- Demarcar la zona exterior del ala izquierda con un sistema (conos, cadena o cinta) que impida el tránsito de personas (pasajeros) bajo el ala y cerca del motor.
- Los conos/cintas de seguridad deben estar en altas condiciones de visibilidad (noche, lluvia, nieve, etc.).



11.4 ZONA DE RIESGO

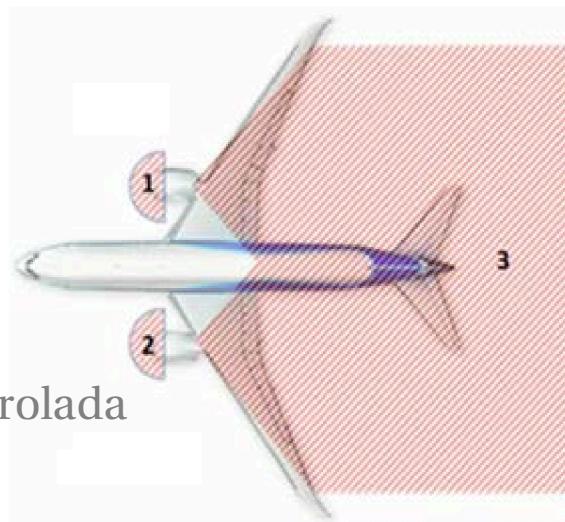
(IGOM GRH 3.1.2.1)(IGOM GRH 3.1.2.2)

Existe un riesgo especial de heridas o daños por la absorción/expulsión de los motores del avión. Vehículos y personal debe permanecer fuera de la zona de riesgo de los motores cuando estén funcionando y/o luces de anticolisión estén encendidas.

Precaución: Todo el personal de tierra y/o equipos sueltos deben estar fuera de las áreas de succión y expulsión de los motores.

Aeronave	Zona 1 y 2	Zona 3
A319		61m
A320		55m
A321		61m
B767		70m
B787		54m
B777		53.3m

Copia_no_controlada



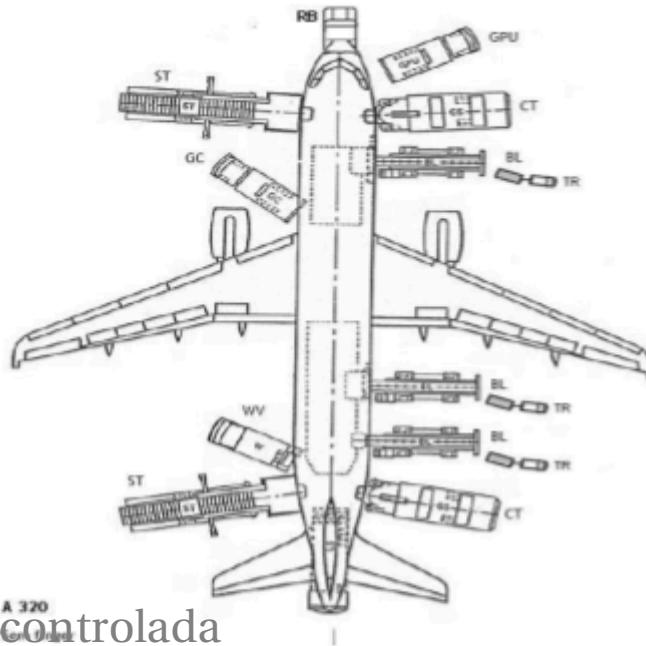
La Compañía definió como estándar la distancia de seguridad para prevenir la ingestión en 5,5 mts en la Zona 1 y 2, independiente de lo que el fabricante del avión pueda declarar en sus manuales.

[Referencia AMM asociado a engine hazard areas (71-00-00-869-004-A - Safety Precautions During Engine Ground Operations)]

11.5 UBICACIÓN DE EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE

11.5.1 EQUIPOS A319/A320/A321

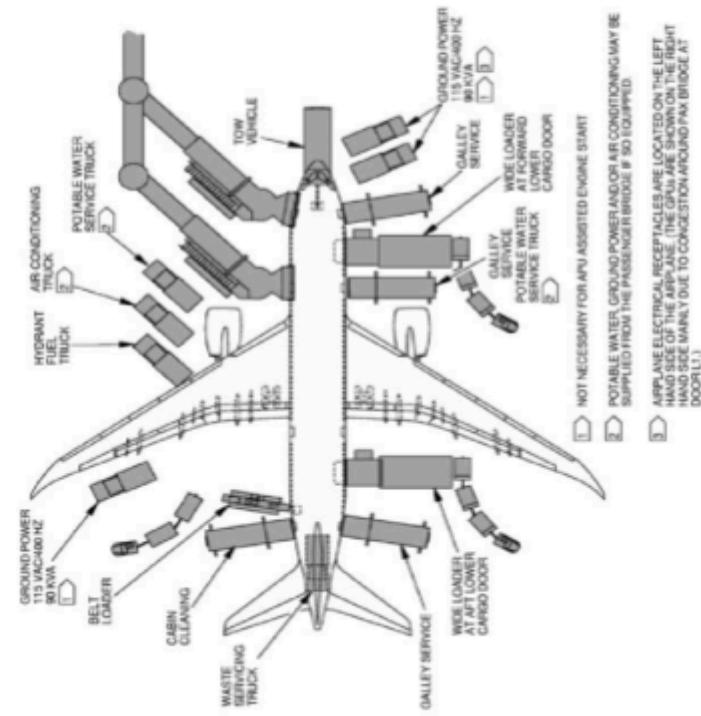
- AS Unidad de partida
- RB Pay MOVER
- BL Conveyor
- TR Tractor con carro
- GPU GPU
- GS Catering
- P Finger
- ST Escalera de pasajeros
- LS Camión de baño
- W Abastecedor de agua
- GC Aire acondicionado



A 320
Copia_no_controlada

11.5.2 EQUIPOS B767/B777/B787

- AS Unidad de partida
- RB Pay Mover
- BL Conveyor
- PCL Loader
- PCD Dolly
- TR Tractor con carro
- GPU
- GS Catering
- P Finger
- ST Escalera de pasajeros
- LS Camión de baño
- W Abastecedor de agua
- GC Aire acondicionado



Nota: En las imágenes la ubicación de los equipos, es referencial.

11.5.3 INSTALACIÓN DE CALZOS

(IOSA GRH 3.2.3 [ii])(IGOM GRH 4.2.1)(IGOM GRH 4.2.2)

Las cuñas/calzos deben cumplir con las especificaciones técnicas descritas en el Cap 15.2.15 del presente manual y ser instalados en tren de nariz y tren principal, de acuerdo con la instalación estándar y con las siguientes especificaciones:

- En el tren de nariz, por delante y por detrás de ambos neumáticos y levemente separado del neumático donde será instalado para evitar su aprisionamiento.
- En el tren principal (izquierdo y derecho), por delante y por detrás de los neumáticos exteriores (outboard) y levemente separado del neumático donde será instalado para evitar su aprisionamiento.



Copia_no_controlada



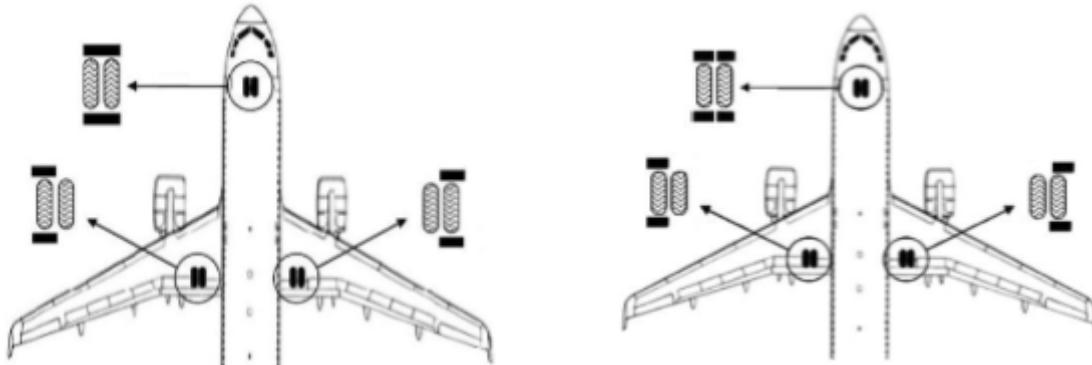
Durante el procedimiento de instalación y desinstalación se deberá tener la precaución necesaria con todas las partes y piezas de la aeronave que puedan causar daños a las personas.

Las cuñas deben ser colocados en el siguiente orden:

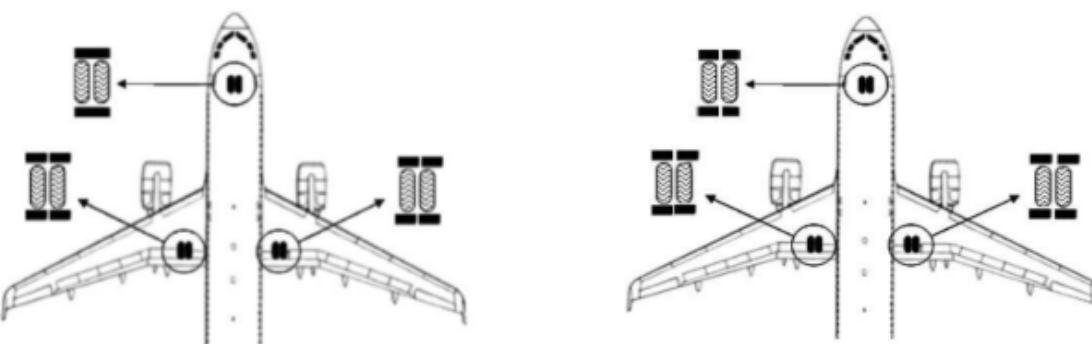
1. Después de que la aeronave haya detenido su movimiento y la luz de beacon se apague, poner en el tren de nariz;
2. Poner el tren principal a la izquierda y derecha;
3. Despues de poner en el avión, se puede iniciar el procedimiento de apertura de cualquier puerta. Los empleados deben estar al tanto de las zonas de peligro alrededor de las ruedas, como los frenos con altas temperaturas, protuberancias, bahías del tren principal y las antenas que pueden causar daños y lesiones.

En tránsito se deben utilizar:

- 2 cuñas grandes o 4 pequeñas cuñas en el tren de nariz.
- 2 cuñas grandes o pequeñas en cada rueda exterior tren principal.


En pernoche se deben utilizar:

- 2 cuñas grandes o 4 pequeñas cuñas en el tren de nariz;
- 2 cuñas grandes o 4 pequeñas en cada lado del tren principal

Copia no controlada


En el aeropuerto de SCL, cuando se estacionen aeronaves fuera de servicio o no operables, se autoriza utilizar 4 cuñas en el tren principal (MLG) acorde al estándar del presente manual, incluso con vientos

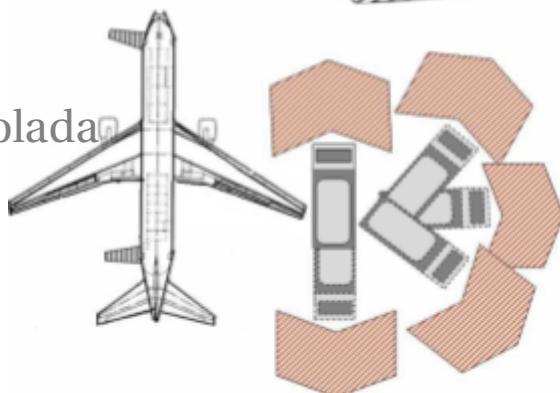
La aplicación de este estándar debe considerar para todo estacionamiento o zona definida para estos fines, una pendiente máxima de 1,5 %, según anexo 14 OACI y que los calzos sean de goma o caucho. Las zonas destinadas para estacionamientos no operacionales y/o operacionales en Aeropuerto de SCL de aeronaves fuera de servicio o no operables deben ser definidas y asignadas por la autoridad aeronáutica (Gate, remotos, calles de rodaje, pistas, plataforma, etc.).

11.5.4 UBICACIÓN DEL CAMIÓN DE COMBUSTIBLE

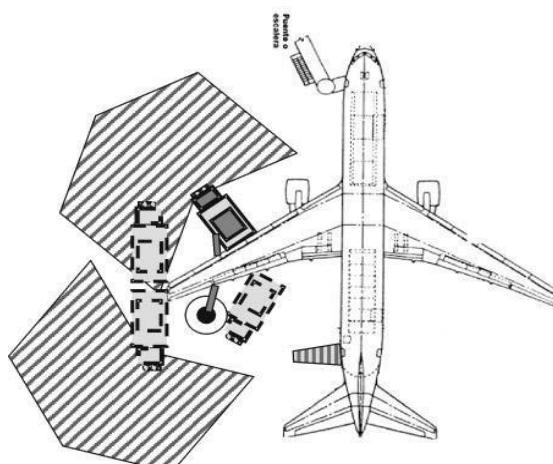
El vehículo abastecedor de combustible deberá ubicarse en al lado derecho en aeronaves NB y generalmente al lado izquierdo en aeronaves WB (adicionalmente algunas de las aeronaves WB disponen de sistemas de carguío en ambas alas) en ambas flotas se ubica bajo el ala, en forma diagonal al eje longitudinal de la aeronave, con sus ruedas ubicadas en dirección de la ruta de escape, asegurando una vía de escape libre de obstáculos en todo momento en que se encuentre conectado a la aeronave.

Si por motivos del diseño del estacionamiento donde se encuentra ubicada la zona del pit de carguío de combustible, o bien, por el efecto de que las vías de escape se encuentren bloqueadas, es posible que el vehículo abastecedor se ubique en las posiciones alternativas detalladas en el diagrama adjunto.

Las zonas demarcadas, corresponden a las vías de escape del camión, (la cual depende de la dirección del posicionamiento del vehículo abastecedor), estas deberán siempre encontrarse libres para una eventual evacuación del vehículo abastecedor.



Tener en consideración que podría existir un plan de emergencia o guía de operación del camión de combustible local específico para determinado estacionamiento, distinto de lo establecido en este Manual. En ese caso se debe seguir el plan local. Recuerde consultar con QA de su filial.



11.5.5 GROUND POWER UNIT - GPU

(IGOM GRH 4.1.4.1)

Después de la parada total de la aeronave y luz de beacon apagada, el técnico de mantenimiento o proveedor de rampa podrá conectar el G.P.U. (Ground Power Unit/Unidad de Fuente de Poder) una vez que el equipo se encuentre frenado y desconectado del tractor, y las cuñas/calzos estén instalados en la aeronave.

El GPU debe estar posicionado al lado derecho del tren de nariz y a 3 metros del fuselaje en el tren de nariz, paralelo al eje central de la aeronave, con el lado del eje de remolque siempre al contrario a la aeronave.

Una vez posicionado el GPU, se deberá aplicar frenos o instalar cuñas/calzos. (IGOM GRH 4.1.4.1 c)

El GPU también puede ser conectado a la aeronave con motores aún encendidos, en el caso que llegue con la APU inoperativa y, previamente, se hayan instalados las cuñas/calzos en tren de nariz.

Antes de ser utilizado en la aeronave, el técnico de mantenimiento o proveedor deberá realizarse una prueba operacional y calidad de servicio de la GPU, para comprobar la correcta operación.

Si el GPU se encuentra posicionado fuera de la zona de seguridad deberá tener los frenos accionados antes de la entrada de la aeronave en la zona de seguridad.

Siempre que se deba utilizar el GPU, el equipo debe estar libre de filtraciones y fluidos en el exterior.

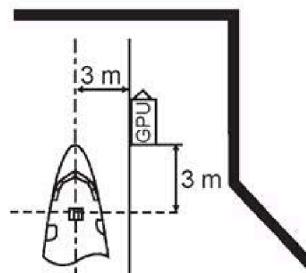
Copia_no_controlada

- Durante el abastecimiento, el GPU debe ser posicionado al menos a 6 metros de distancia del vehículo abastecedor de combustible y de válvulas de alivio (JIG 6.9.1)(IGOM GRH 4.1.4.1 d)
- El GPU debe ser encendido y conectado a la aeronave previo al inicio de abastecimiento de combustible. Y no se podrá desconectar ni operar los switch durante el abastecimiento de combustible (JIG 6.9.2)
- En caso de derrame de combustible, el GPU se apagará inmediatamente y deberá permanecer en ese estado hasta que se detenga el derrame y no haya peligro de vapores inflamables (JIG 6.9.3)
- Se debe conectar el cable de seguridad del GPU al punto de conexión de la aeronave.
- Siempre desconecte y guarde los cables del GPU antes de conectar el equipo a un tractor.



El GPU es el único equipo que podrá pre-posicionarse dentro de la zona de seguridad en el procedimiento de acercamiento de la aeronave al estacionamiento, siempre y cuando exista una marca de posicionamiento como referencia en el piso del estacionamiento y un AGC local por material a implementar validado con el concesionario o autoridad por el responsable del aeropuerto. En caso de que el estacionamiento sea multmaterial (tenga más de una línea de detención), la marca de posicionamiento del GPU se debe pintar en base a la línea de detención más restrictiva, es decir la línea que queda más cerca al Marshall.

(IGOM GRH 4.1.4.1 a,b)



Copia_no_controlada

Uso de GPU para flota B787:

- Con APU operativa: Se requiere 2 GPU de 90 kva cada uno o 1 GPU de 180 kva.
- Con APU inoperativa: Se requiere 3 GPU de 90 kva cada uno.

Especificaciones técnicas GPU 787:

- Worst Case Max Current: 1100 amps peak.
- Average Max Current: 730 amps peak.
- Decay to less than 500 amps within 10 msec.
- Decay to steady-state amps within 130 msec

11.5.6 EQUIPOS ACU/ASU

- Instalación equipo de Aire Acondicionado (ACU):

El equipo deberá ser instalado por el costado izquierdo de la aeronave (lado puertas de acceso de pasajeros).

- Instalación Partidor Neumático (ASU):

El ASU se instalará al costado contrario al encendido de motor en la partida neumática, en la parte delantera de la aeronave, tomando la precaución de instalarlo lo más retirado posible del mismo.

Debe tener como 4 o 6 metros de distancia del avión al equipo.

Notas:

- Si un equipo cumple ambas funciones de ACU y ASU, se deberá instalar al costado contrario al encendido de motor en la partida neumática.
- Equipo ASU no aplica para B787.



En la operación JJ, personal de mantenimiento es el responsable de desconectar el equipo de apoyo GPU y ACU de la aeronave.

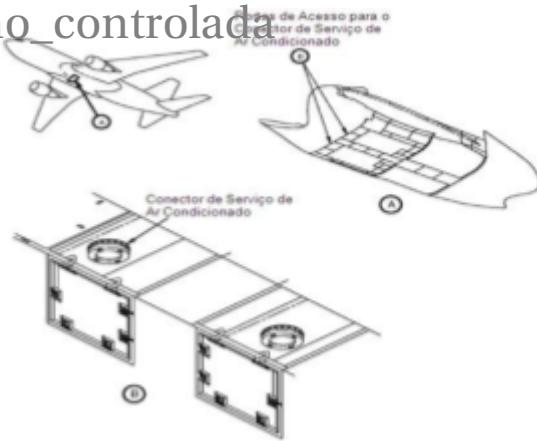


El personal que opera de equipo, debe tener la precaución y verificar que sus EPP y/o elementos que utilice estén bien asegurados y firmes para que estos no sean ingestados por la entrada de aire del avión.

Narrow Body



B777

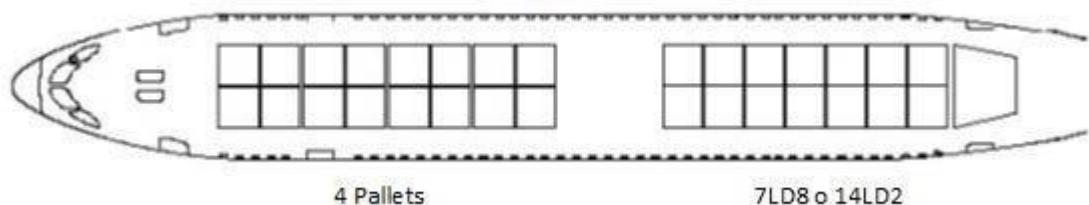
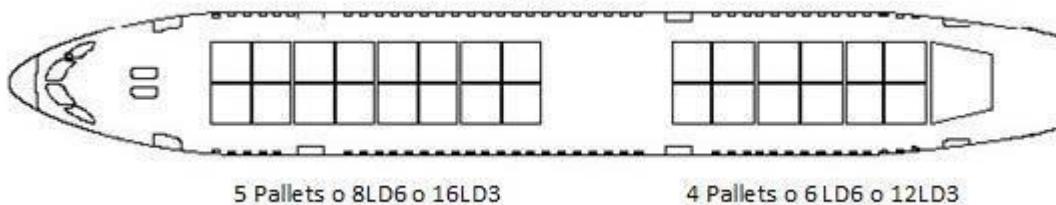
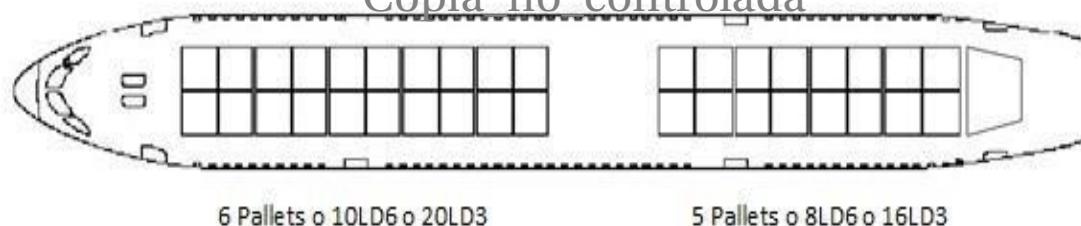
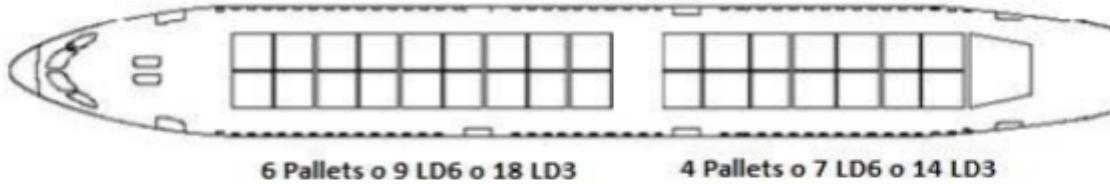
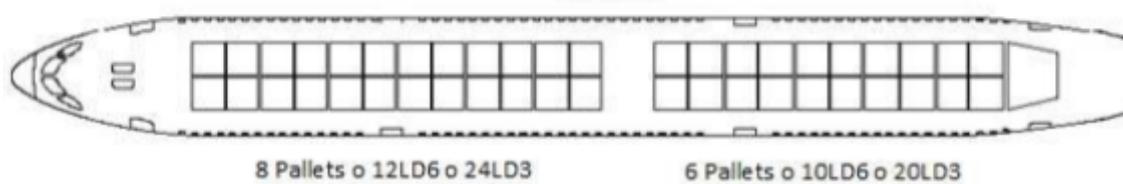


11.6 COMPARTIMIENTOS DE CARGA - BODEGAS

A319

A320
Copia_no_controlada

A321


B767**B787-8****B787-9**
Copia no controlada**B777-200****B777-300**

11.6.1 DESCRIPCIÓN DE COMPARTIMENTOS DE CARGA/EQUIPAJE

AIRBUS

A319

Compartimiento	Posición	Capacidad(Kg)
Delantero	11	1.045 kg
	12	1.223 kg
Trasero	41	1.326 kg
	42	1.695 kg
Bulk	51	1.497 kg

A320

Compartimiento	Posición	Capacidad(Kg)
Delantero	11	1.045 kg
	12	1.225 kg
	13	1.132 kg
Trasero	31	1.301 kg
	32	1.125 kg
	41	928 kg
	42	1.182 kg
Bulk	51	374 kg
	52	353 kg
	53	770 kg



Para las aeronaves con configuración Y180 para aeronaves A320 y Y224 para A321, se reduce el peso máximo disponible en el BULK a 500 kg.

A321

Compartimiento	Posición	Capacidad(Kg)
Delantero	11	1.013 kg
	12	1.189 kg
	21	1.189 kg
	22	1.189 kg
	23	1.090 kg
Trasero	31	1.289 kg
	32	1.177 kg
	33	1.121 kg
	41	919 kg
	42	1.164 kg
Bulk	51	374 kg
	52	353 kg
	53	770 kg

Dimensiones de compartimientos de bodegas

Tipo de Aeronave	Comp. delantera	Comp. trasera	Bulk
A319	181.68 cm x 123.31 cm	181.68 cm x 123.31 cm	N/A
A320	181.68 cm x 122.78 cm	181.68 cm x 122.78 cm	95.37 cm x 76.5 cm
A321	181.68 cm x 123.49 cm	181.68 cm x 123.49 cm	95.37 cm x 76.5 cm
B767-300	340 cm x 170 cm	178 cm x 170 cm	97 cm x 109 cm
B787	269 cm x 170 cm	269 cm x 170 cm	102 cm x 150 cm
B777	269 cm x 170 cm	203 cm x 170 cm	91 cm x 115 cm

*Datos obtenidos desde el Manual del fabricante.



Al realizar carga y/o descarga en los compartimientos, estos deben estar perfectamente iluminados en su interior y en las inmediaciones exteriores a este, mediante el sistema de iluminación de los mismos compartimientos. De no contar con la iluminación respectiva, se deberá proveer de un equipo de luz artificial exterior que permita realizar la operación en forma segura.

BOEING
B767

Compartimiento	Posición	Capacidad(Kg)
Delantero	11L, 11R, 12L, 12R, 13L, 13R, 14L, 14R	9.680 kg
	11P, 12P	
	21L, 21R, 22L, 22R, 23L, 23R, 24L, 24R	9.680 kg
	21P, 22P	
Trasero	31L, 31R, 32L, 32R, 33L, 33R,	7.347 kg
	41L, 41R, 42L, 42R, 43L, 43R, 44L, 44R	9.796 kg
Bulk	53	1.938 kg

B787-8

Compartimiento	Posición	Capacidad(Kg)
Delantero	11L, 11R, 12L, 12R, 13L, 13R, 14L, 14R	15.306 kg
	11P, 12P, 13P	
	21L, 21R, 22L, 22R, 23L, 23R, 24L, 24R	12.700 kg
	13P, 21P, 22P	
Trasero	31L, 31R, 32L, 32R, 33L, 33R	10.771 kg
	31P, 32P	
	41L, 41R, 42L, 42R, 43L, 43R	9.525 kg
	41P, 42P	
Bulk		2.735 kg

B787-9

Compartimiento	Posición	Capacidad(Kg)
Delantero	11L, 11R, 12L, 12R, 13L, 13R, 14L, 14R, 15L, 15R	15.875 kg
	11P, 12P, 13P	
	21L, 21R, 22L, 22R, 23L, 23R, 24L, 24R, 25L, 25R	15.875 kg
	21P, 22P, 23P	
Trasero	31L, 31R, 32L, 32R, 33L, 33R, 34L, 34R	15873 kg
	31P, 32P, 33P	
	41L, 41R, 42L, 42R, 43L, 43R, 44L, 44R	12.700 kg
	33P, 41P, 42P	
Bulk		2.735 kg

Copia_no_controlada

B777-200

Compartimiento	Posición	Capacidad(Kg)
Delantero	11L, 11R, 12L, 12R, 13L, 13R, 14L, 14R	15.306 kg
	21L, 21R, 22L, 22R, 23L, 23R, 24L, 24R, 25L, 25R	
	21P, 23P, 24P	16.554 kg
Trasero	31L, 31R, 32L, 32R, 33L, 33R	9.522 kg
	41L, 41R, 42L, 42R, 43L, 43R, 44L, 44R	12.696 kg
Bulk		4.082 kg

B777-300

Compartimiento	Posición	Capacidad(Kg)
Delantero	11L, 11R, 12L, 12R, 13L, 13R, 14L, 14R	15.306 kg
	21L, 21R, 22L, 22R, 23L, 23R, 24L, 24R, 25L, 25R, 26L, 26R, 27L, 27R, 28L, 28R	25.510 kg
	21P, 22P, 23P, 24P	
Trasero	31L, 31R, 32L, 32R, 33L, 33R, 34L, 34R, 35L, 35R, 36L, 36R	20.408 kg
	41L, 41R, 42L, 42R, 43L, 43R, 44L, 44R	10.204 kg
Bulk		3.468 kg



Para el B767 y B787 el carguío volumétrico del bulk deberá ser limitado considerando una separación de al menos 3 pulgadas (7.62 cm) entre la carga y el cielo de este compartimiento, a fin de no bloquear la circulación de aire en el compartimiento, ya que esto impediría el correcto funcionamiento del aire en las bodegas.

Copia no controlada

11.6.2 DIVISIÓN DE MALLAS EN BODEGAS (AIRBUS):



- **METALWORK:** Toda pieza metálica que ayuda a la sujeción de las mallas (pinzas, argollas, cáncamos, etc.).
- **ANILLO DE CIERRE:** Pieza empotrada en el techo y piso de la bodega para fijar el pilar de las mallas.
- **LOCKSPINDLE:** Pieza mecánica en el extremo superior del tubo que fija y bloquea este al techo de la bodega.

Diagrama de mallas A319

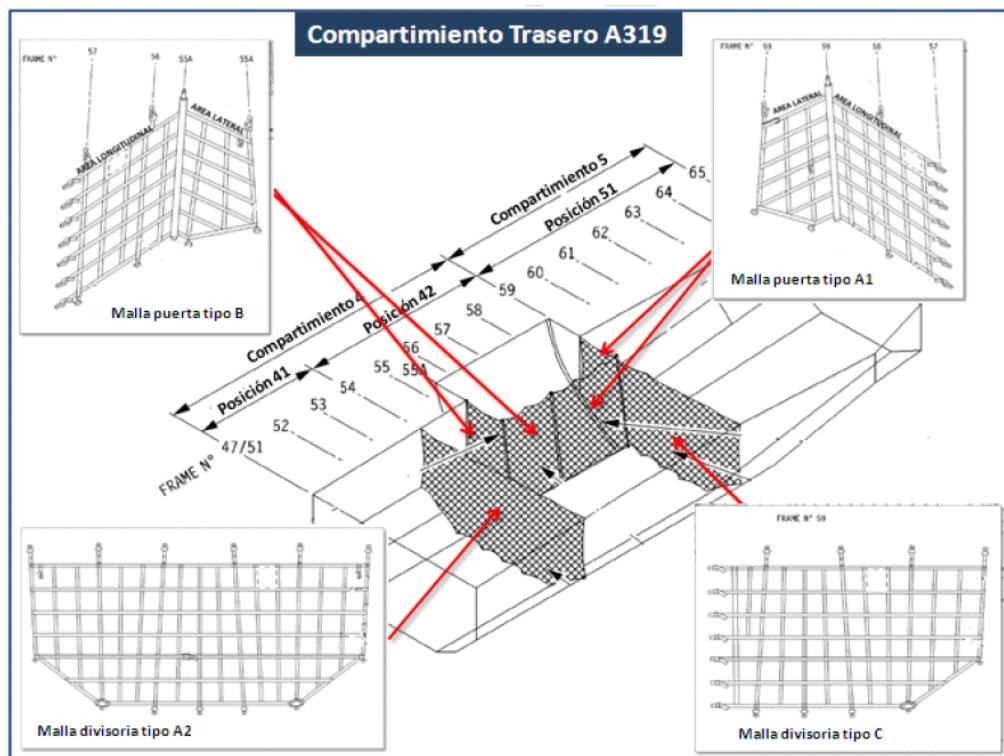
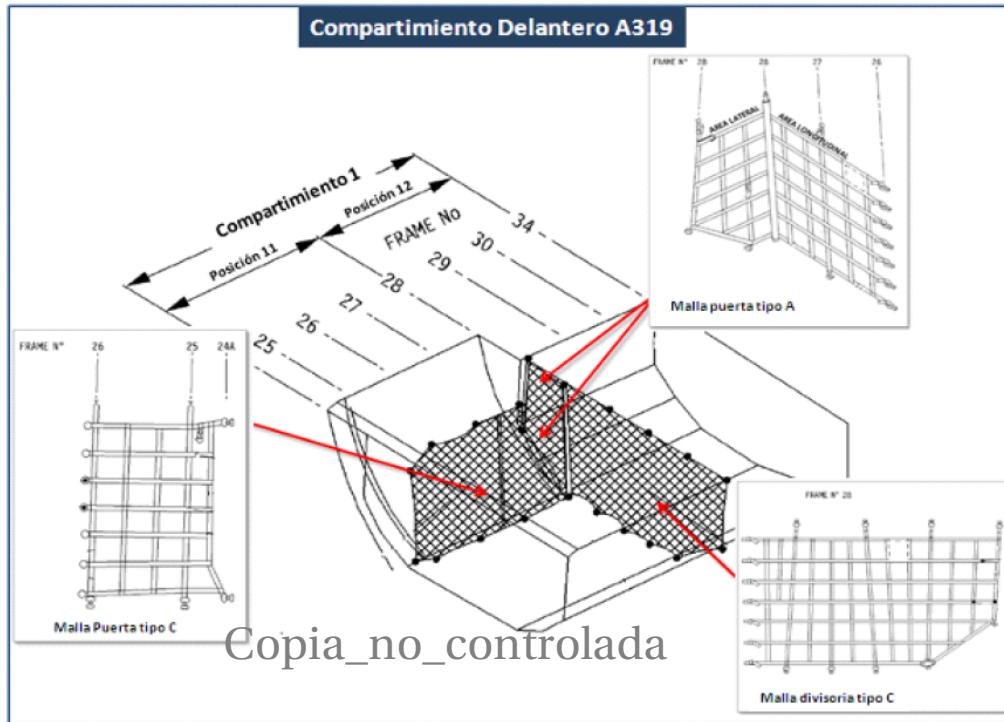
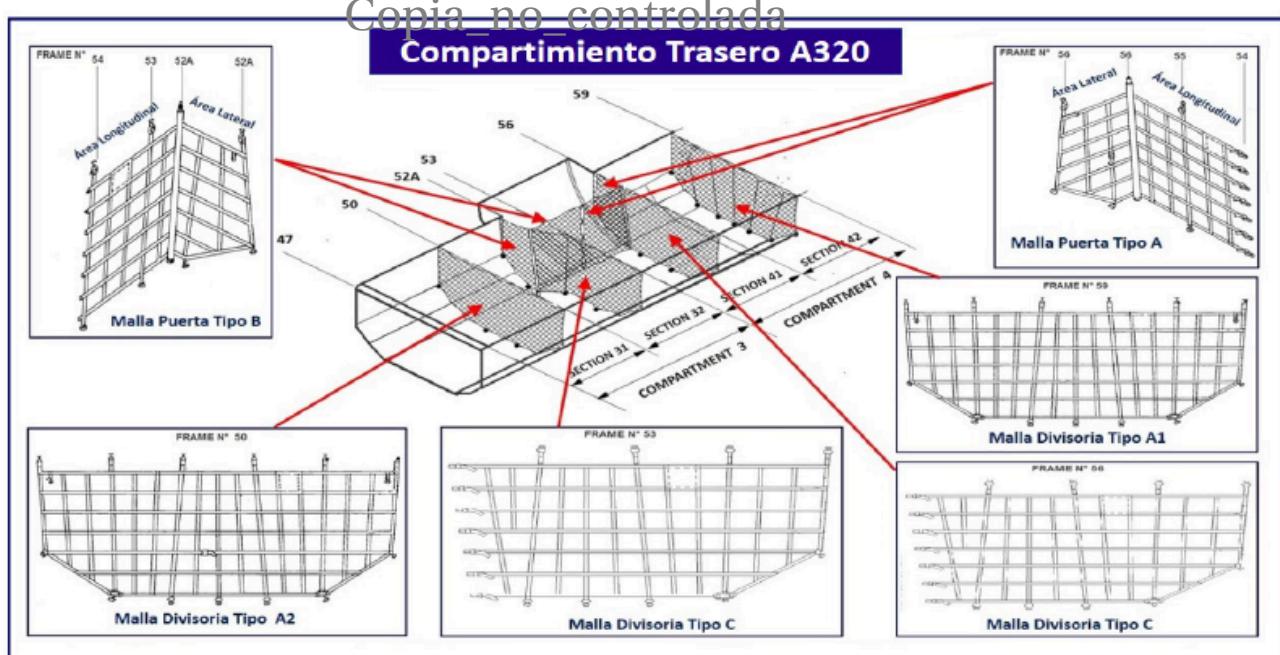
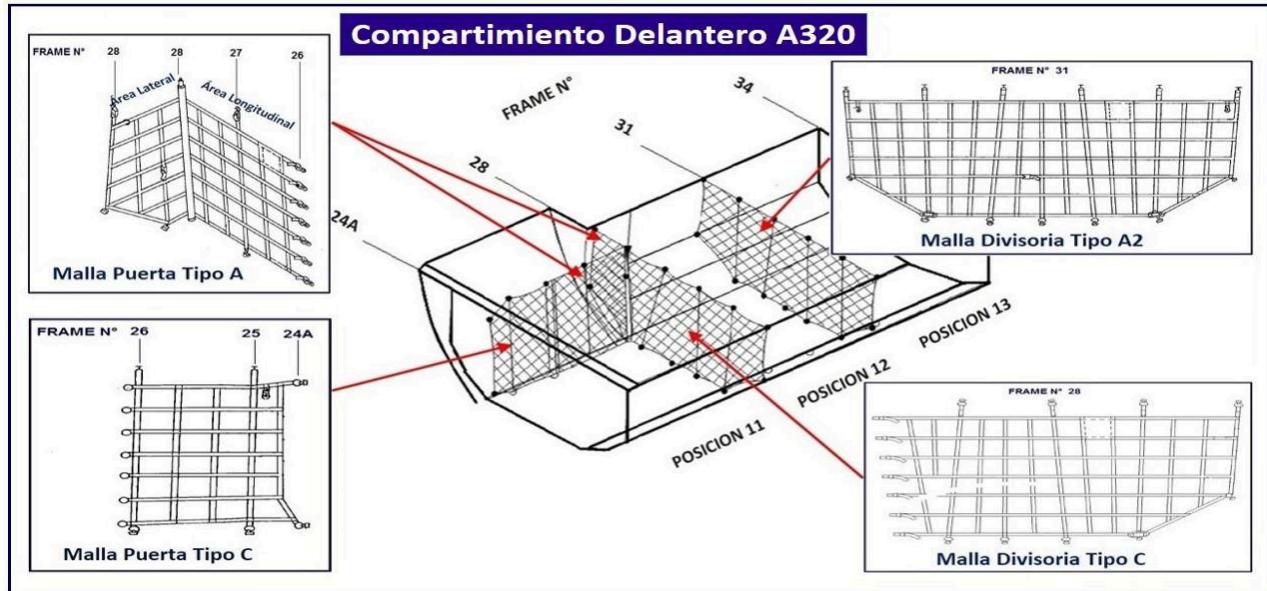


Diagrama de mallas A320



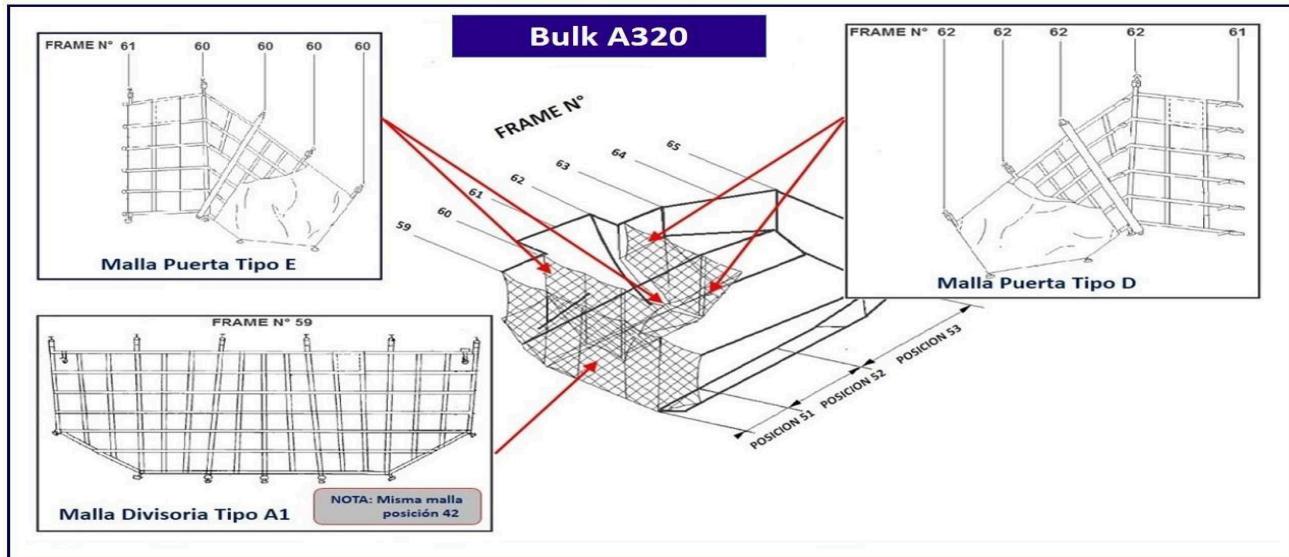
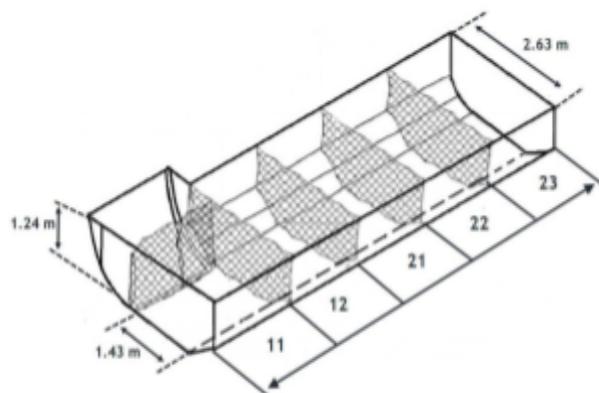


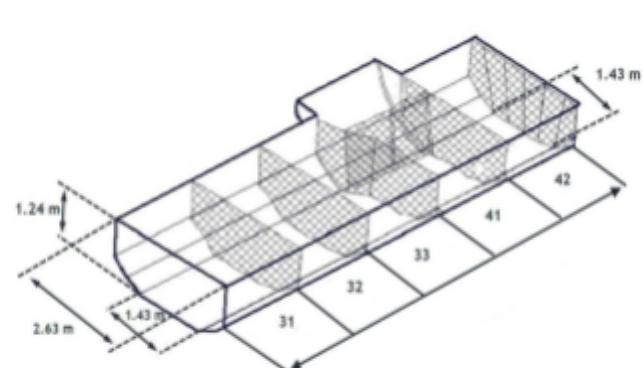
Diagrama de malla A321

Compartimiento Delantero A321

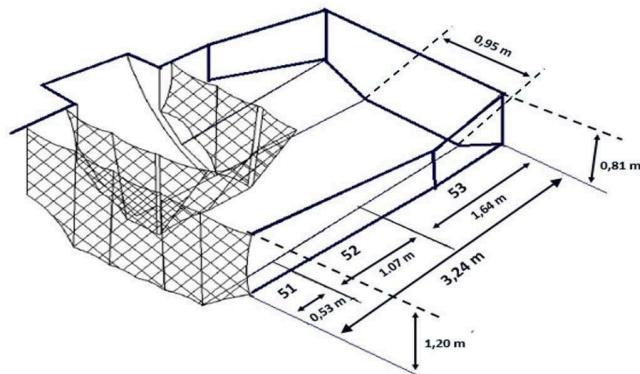
Copia_no_controlada



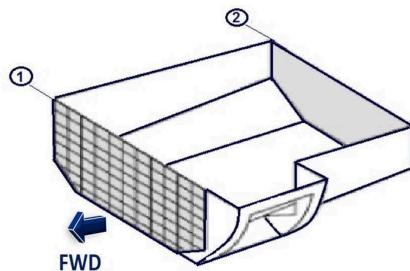
Compartimiento Trasero A321



Bulk 321



División de Mallas Bodegas (BOEING - Bulk):



En las aeronaves BOEING hay mallas sólo en sector del Bulk, pues en los demás compartimientos son cargados con pallets/contenedores.

Medidas de Seguridad respecto a las Mallas

1. Todas las mallas deberán encontrarse siempre instaladas en la aeronave.



La empresa ha definido que por el sistema de peso y balance es necesario contar con todas las mallas instaladas.

2. Si alguna de las mallas no se encuentra instalada en la aeronave y con la finalidad de no reducir la carga de pago se deberá realizar el aseguramiento de la carga al piso, a fin de reducir el desplazamiento vertical, longitudinal y lateral. (*IGOM GRH 4.5.7.2*)

El método de aseguramiento de la carga/equipaje en un compartimiento o posición es el siguiente:

- a) Llenar como mínimo un 80% (sobre $\frac{3}{4}$) de la capacidad de la posición o compartimento involucrado o,
- b) Asegurar el contenido de la posición/compartimento al piso por medio del uso de un sistema combinado de mallas de pallets y straps certificados, que sean instalados (fijados) al piso del avión.



Si ni el llenado volumétrico a un 80%, ni el aseguramiento unitario fuesen posibles, se deberá limitar el peso a 0 Kg de la posición o compartimento donde las mallas no se encuentren instaladas.

3. Cuando se detecte alguna malla dañada, según la clasificación de daño definida en la tabla del Manual de Peso y Balance, se deberán aplicar las restricciones de peso definidas en la tabla descrita en el Manual de Peso y Balance, o podrá evitar la aplicación de una restricción de peso al realizar el aseguramiento de la carga/ equipaje de la posición o compartimento involucrado de acuerdo al método indicado en 2b).



De no contar con sistema de aseguramiento según lo indicado en 2b), la malla dañada podría ser desinstalada (excepto las mallas de puertas) para no aplicar una restricción de peso, siempre que sea factible el aseguramiento de la carga/equipaje según método indicado en 2a).



Las mallas de puertas son mandatorias, por lo tanto al no encontrarse instaladas se deberá restringir el peso de la posición a 0 Kg.

4. Cuando una pieza de carga supere la dimensión establecida para la posición, las mallas separadoras podrán ser removidas siempre que la pieza de carga sea fijada al piso mediante el uso de straps y la carga/equipaje de las posiciones contiguas sea asegurada por medio de alguno de los métodos de aseguramiento descritos en 2a) o 2b). (*IGOM GRH 4.5.7.2*)



Para el embarque de piezas de carga que excedan las dimensiones de las posiciones, no se deberá realizar la instalación parcial de las mallas ya que esto causa que la malla sufra distribución de pesos irregulares y se deteriore con mayor facilidad.

5. Todas las mallas deberán ser completamente instaladas (todas sus piezas instaladas y correctamente tensadas) aunque las posiciones vayan vacías, con la finalidad de poder detectar daños oportunamente en el proceso de instalación o desinstalación.



En operación JJ se restringe al máximo 812 Kg. a las posiciones en que las mallas del tipo C se encuentren dañadas.

11.6.3 TABLA DE LIMITACIONES POR DAÑO EN BODEGAS

(IGOM GRH 4.5.5.2)

Para la Tabla de limitaciones por daño en bodegas, revisar Manual de Peso y Balance - Capítulo 10.



No aplica a operación JJ.

11.6.4 DESCRIPCIÓN COMPARTIMIENTOS DE CARGAS

1. Procedimiento (AIRBUS):

- a) Estas aeronaves (A319, A320 y A321) poseen tres compartimientos de carga, clasificados como tipo C desde el punto de vista de protección de fuego, cuentan con sistema de detección y extinción de incendio controlado desde el cockpit.
- b) Las aeronaves A320 NEO, tienen en la bodega un Flight Kit que consiste en una rueda de repuesto de 46 kilos, el cual no se puede bajar del avión, debido a que sin esta rueda la aeronave podría quedar AOG. El Flight kit debe ir con straps.
Copia_no_controlada
- c) Resistencia de Piso A320 FAM: 732 kg/m lineal. (IGOM GRH 4.5.6.4)



La altura de equipaje/carga cargado en las bodegas, no excederá el límite impuesto por la línea de demarcación en las bodegas, ya que pueden dañar los sensores y dispositivos de detección de humos y extinción de incendios y dañar la estructura del techo de la bodega.

- d) El piso de las posiciones frontales de bodegas de aeronaves NB, cuenta con dos straps fijos (cinta de amarre). Esto con la finalidad de facilitar y aumentar la adherencia de fijación de objetos especiales. Ante daños o anomalías en los straps se deberá notificar a personal de mantenimiento para que lo reporte en el libro de la aeronave, con la finalidad de que posteriormente sean instalados o reparados según corresponda.

2. Procedimiento (BOEING):

- a) Esta aeronave dispone de tres compartimientos de carga, clase C desde el punto de vista extinción de fuego, es decir son presurizadas, con control de temperatura desde el cockpit, poseen sistema de detección y extinción de incendios y cuentan con medios para dominar la ventilación y corrientes de aire dentro de ellos.
- b) Las paredes de todos los compartimientos de carga están recubiertas de un material incombustible, el que por ningún motivo debe ser dañado ya que afecta la operación ETOPS.

c) Resistencia de Piso B767 y B787

Resistencia de piso de las bodegas principales es de 932 kg/m².

Resistencia de piso del bulk es de 732 kg/m².

Resistencia de piso de las bodegas 1 y 2 es de 2390 kg/m lineal.

Resistencia de piso de las bodegas 3 y 4 es de 1606 kg/m lineal.

Resistencia de piso del bulk es de 890 kg/m lineal.



Estos valores pueden ser reducidos por limitación de pesos acumulados.

d) Compartimiento de Carga B767:

- Compartimiento Delantero:

El compartimiento de carga delantero, tiene capacidad para llevar 4 Pallets de 88" x 125" o 96" x 125", o una combinación de Pallets y contenedores LD2, LD8, Half Pallets.

La altura de los Pallets o medios Pallets no debe exceder de (1,60 mts), debido a que pueden dañar los dispositivos de detección, extinción de incendios, o la estructura del techo de la bodega.

No está permitido el embarque de carga a granel.

La capacidad máxima de peso es 19.360 kg. (Bodegas 1 y 2 combinadas)

- Compartimiento Trasero:

Tiene capacidad para llevar 7 contenedores LD8 o medios Pallets, o 14 LD2, o una combinación de los elementos anteriormente nombrados. Se permiten los medios Pallets siempre y cuando vayan asegurados con dos straps cruzados. Si van dos o más FLS adyacentes, deben ir premunidos con stop Pallets, para impedir deslizamientos.

La capacidad máxima de peso en la bodega nro. 3, se ha convenido en 6.488 kg. y para la bodega nro. 4 en 8.654 kg. ya que con estas cantidades no hay limitación de pesos acumulados, sin importar el número de pasajeros/ tripulantes que exista en la cabina posterior.

- Compartimiento Bulk:

Este compartimiento solo puede llevar carga/equipaje, etc. a granel. Su capacidad volumétrica es de 12,2 m³ y su capacidad máxima está limitada a 1.938 kg ya que está considerado un flight kit cuyo peso es 62 Kg.

El carguío volumétrico del bulk deberá ser limitado considerando una separación de al menos 3 pulgadas (7,62 cm) entre la carga y el cielo de este compartimiento, a fin de no bloquear la circulación de aire en el compartimiento, ya que esto impediría el correcto funcionamiento del sistema de detección de humo.

e) Compartimiento de Carga B787:

Queda prohibido el uso de los elementos FQA y/o DQF en las siguientes matrículas del B787-900 PAX Ex-Norwegian, ya que no cuentan con seguros para transporte de elementos base "Q" en ninguna bodega (FWD ni AFT): CC-BGS, CC-BGT, CC-BGU, CC-BGV, CC-BGW.

- Compartimiento Delantero:

El compartimiento de carga delantero, tiene capacidad para llevar 5 Pallets de 88" x 125" o 96" x 125", o una combinación de Pallets y contenedores LD3, LD6, LD2, LD8, Half Pallets.

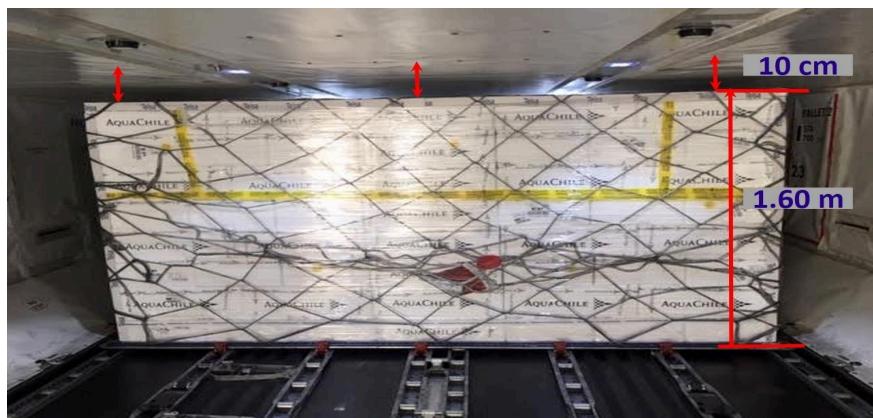
La altura de los Pallets o medios Pallets no debe exceder de (1,60 mts), debido a que pueden dañar los dispositivos de detección, extinción de incendios, o la estructura del techo de la bodega.

No está permitido el embarque de carga a granel.

La capacidad máxima de peso es 25,514 kg. (Bodegas 1 y 2 combinadas) Estos valores pueden ser reducidos por limitación de pesos acumulados.



Cuando un pallet excede la altura de 1,60 mt, o este sobre dimensionado se deberá buscar una solución para corregir la falla de armado, si no es posible, se deberá dejar el pallet en tierra, en ningún caso se embarcará si no cumple con las medidas y pesos reglamentarios.



El interior del compartimiento de carga está sectorizado y señalizado de tal forma que permite fácilmente determinar la ubicación de un LD-2, LD-3 o pallets.

- Compartimiento Trasero:

Tiene capacidad para llevar 6 contenedores LD6, o 12 LD3, o una combinación de los elementos anteriormente nombrados.

La capacidad máxima de peso en la bodega nro. 3, se ha convenido en 10.771 kg. y para la bodega nro. 4 en 9.525 kg. ya que con estas cantidades no hay limitación de pesos acumulados, sin importar el número de pasajeros/ tripulantes que exista en la cabina posterior.

- Compartimiento Bulk:

Este compartimiento solo puede llevar carga/equipaje, etc. a granel. Su capacidad volumétrica es de 11,4 m³ y su capacidad máxima está limitada a 2.735 kg.

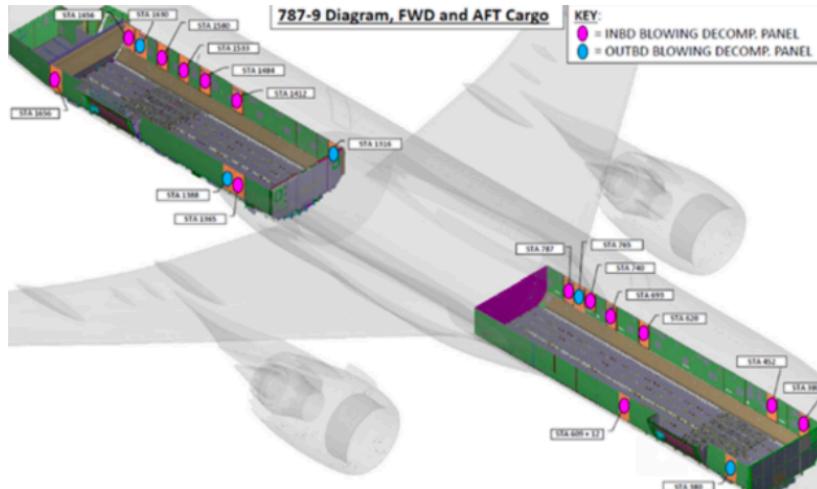
El cargo volumétrico del bulk deberá ser limitado considerando una separación de al menos 3 pulgadas (7,62 cm) entre la carga y el cielo de este compartimiento, a fin de no bloquear la circulación de aire en el compartimiento, ya que esto impediría el correcto funcionamiento del sistema de detección de humo.

f) Paneles de descompresión Bodega 787

Los paneles de descompresión son 19 en total y se ubican a lo largo de toda la bodega delantera y trasera de las aeronaves Boeing 787 - 8/9. Están identificados por franjas de color rojo en la bodega (Identificados en color magenta y celeste en la imagen número 2).

Es fundamental que todas las personas involucradas en las operaciones de bodega de estas aeronaves, comprendan la importancia del extremo cuidado que se debe brindar a los paneles. Es imperativo que se abstengan de llevar a cabo cualquier acción que pueda ocasionar el desplazamiento del material, ya que dichos paneles están diseñados para soltarse de manera sencilla. Los cuidados específicos que se deben seguir son:

1. No apoyarse
 2. No dejar elementos sobre el panel
 3. Evitar golpes accidentales



Panel de descompresión (1)

Ubicación de los paneles de descompresión en bodegas delantera y trasera (2)

g) Compartimiento de Carga B777

- Bodega Trasera:

De acuerdo a la configuración de carguío es posible considerar un pallet en posición de puerta (41P), lo que obstruye contenedores de equipajes si es que los hubiera.

11.6.5 OPERACIÓN SISTEMA DE CARGUÍO WIDE BODY

(IGOM GRH 4.5.3.2)



Consultar en Orden de Trabajo OT-GRH-LT-005 “Operación de carguío Wide Body”.

[Portal LATAM](#) y [Site Proveedores](#).



Durante las operaciones de carga/descarga: (IGOM 4.5.3.2)

- Para evitar lesiones a las personas (p. ej., resbalones, tropiezos y caídas), al caminar por dentro de las bodegas de carga, no pise los componentes del sistema de embarque de la carga (por ejemplo, dispositivos de sujeción, PDU, bandejas de rodillos) o las paredes laterales inclinadas, excepto cuando haya posiciones o escalones específicos para ello.
 - El personal debe permanecer en todo momento alejado de la trayectoria de movimiento del ULD.
 - Los ULD en movimiento pueden provocar lesiones.
 - Desbloquee los cierres únicamente cuando el ULD se haya detenido por completo.
- Para los Sistema de embarque de la carga (CLS) equipados con unidades de potencia (PDU):
- Si los ULD se atascan, el personal puede ayudar con el desatasco de la unidad después de coordinarse con el operador del equipo CLS. En tal caso, todo el personal debe mantenerse atento a los movimientos repentinos del ULD.
 - El operador del equipo CLS debe conocer en todo momento donde está colocado el personal de carga.

Transporte de FLS/FQA



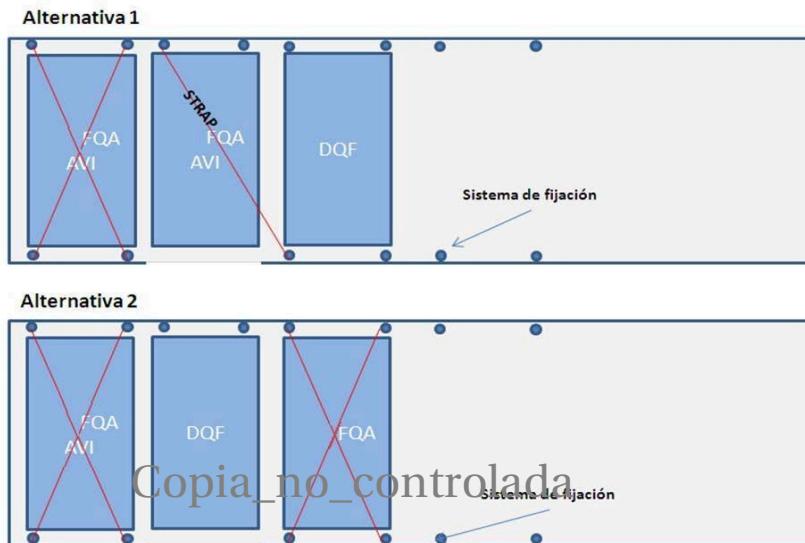
- Solo está permitido en B777-300ER (JJ) cargar FQA/FLS en sentido al eje longitudinal de la aeronave, es decir desde la nariz hasta la cola de la aeronave. Se permite en Sistema Amadeus y en seguros de bodegas.
- Las mallas de Half Pallet (FQA/PLA) deben tener mínimo 14 cáncamos, ser mallas certificadas y deben cumplir con los parámetros de verificación especificados en el capítulo 5.15.5 del Manual de Operaciones de Carga revisión N°07 (MOC).
- El transporte de FLS/FQA en B787-8/9, solo está permitido en bodega delantera y debe ser asegurado con straps.

Todo ULD tipo FLS/FQA que sea cargado en los compartimientos delantero o trasero de las aeronaves B767/B777, deberá ser asegurado con dos straps cruzados de acuerdo a procedimiento de instalación descrito en Cap 14.5.1 del presente manual.

En las posiciones 13, 14 y 43 no deben cargarse FLS/FQA, salvo en los siguientes casos:

1. Se autoriza el embarque de FLS/FQA con animales vivos en la posición 43 sin uso de straps. De ser posible y siempre que la configuración de ULD cargados en las posiciones laterales lo permitan, se deberá utilizar 1 strap cruzado que evite el desplazamiento vertical.

CARGUIO FQA CON AVI EN POSICION 43

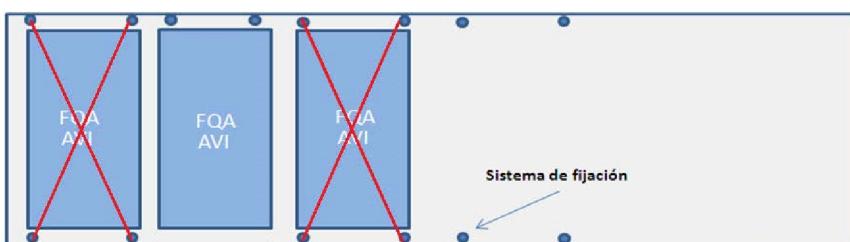


Una FQA que transporta AVI sólo podrá ser ubicada en la posición 43 sólo cuando existe otra FQA cargada en la posición 44 que también transporta AVI. De existir sólo 1 de estos elementos, deberá ser ubicado en la posición 44 ya que está más cerca del bulk.



Cuando existan 3 FQA, se ubicarán en posiciones 44, 43 y 42, donde la que se ubique en la posición 43 quedará sin fijar al piso, debido a que los sistema de fijación deben ser utilizados en las posiciones 44 y 42.

Alternativa 3



Sólo para embarque de FQA que sean parte de un ensamblaje para cargas sobredimensionadas en la bodega delantera, desde la posición 11P o 21P, cuya sobre dimensión cubra parte de las posiciones 13 o

14. En estos casos se aplicará el amarre con straps desde la posición 13 hacia la 12 (ver figura 1) o desde la 14 hacia la 21 (ver figura 2).

Figura 1

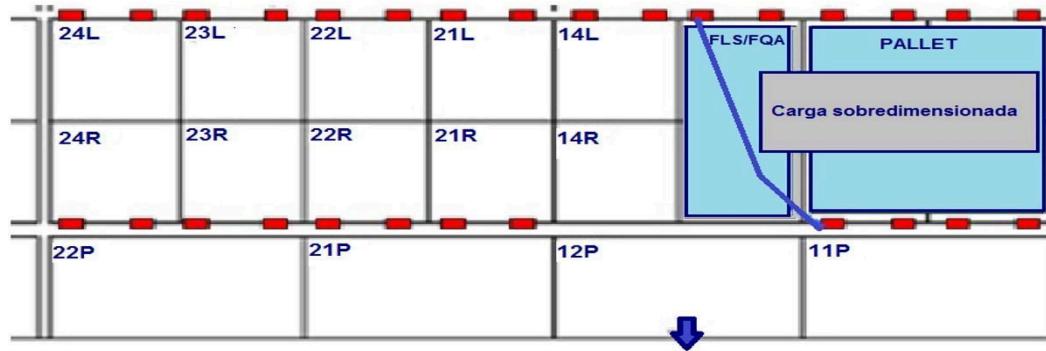
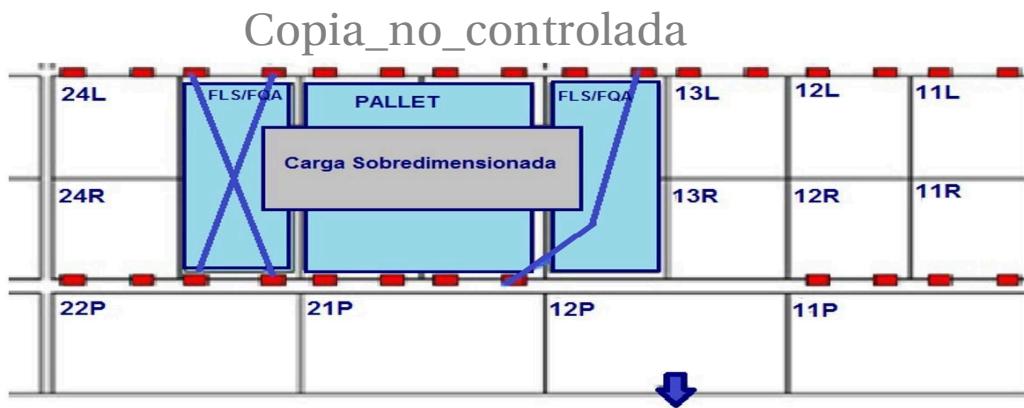


Figura 2



11.6.6 SEGUROS EN BODEGAS WIDE BODY

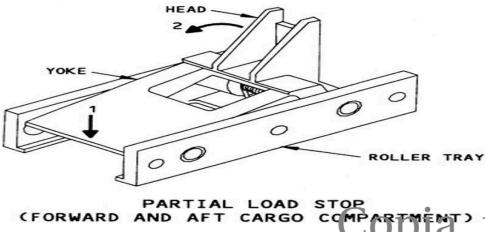
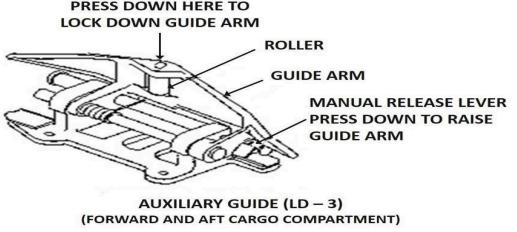
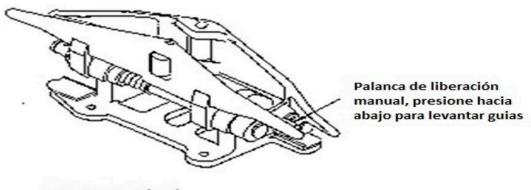
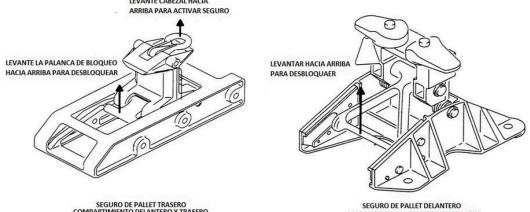
(IGOM GRH 4.5.7.3)(IGOM GRH 4.5.7.4)(IGOM GRH 4.5.7.5)

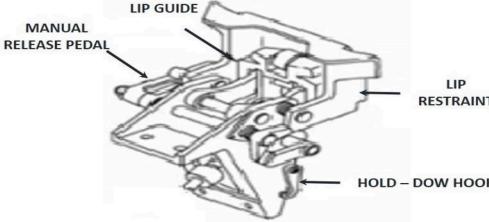
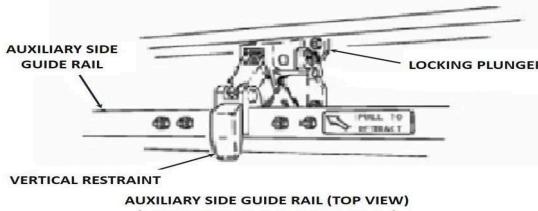
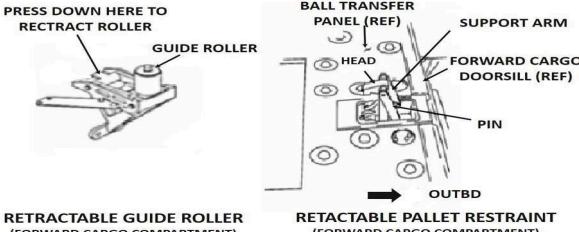
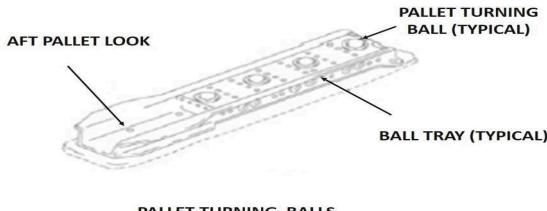
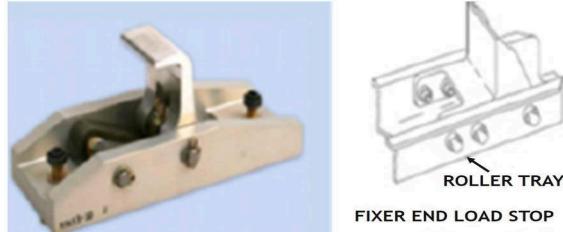
1. Flota Wide Body



Los seguros ubicados en el marco inferior de la posición frontal del portalón (Rollout Stop), solo deben ser bajados/desactivados con equipo cargo loader adosado a la aeronave.

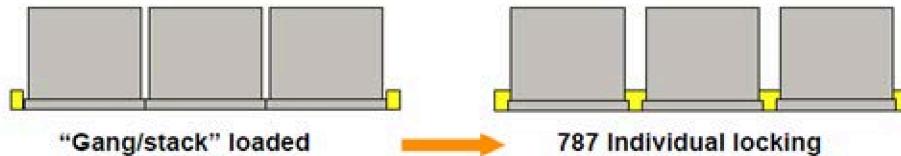
El área comprendida entre cada combinación de seguros delantero/trasero se denomina zona de carguío. Los pesos máximos de estas zonas están limitados por la capacidad de sujeción de los seguros, por las capacidades de los ULD's y por el tipo de contenedor en contacto en la posición adyacente.

 <p>PARTIAL LOAD STOP (FORWARD AND AFT CARGO COMPARTMENT)</p>	<p>Seguros parciales: Aquellos dispositivos que impiden el movimiento hacia las puertas (unidireccionales).</p>
 <p>AUXILIARY GUIDE (LD - 3) (FORWARD AND AFT CARGO COMPARTMENT)</p>	<p>Seguros auxiliares: Aquellos que tienen como función específica, asegurar los LD3.</p>
 <p>GUIDA CENTRAL (LD2) COMPARTIMENTO DELANTERO Y TRASERO</p>	<p>Seguros centrales: Son aquellos que impiden el movimiento de los LD2 desde lado izquierdo a derecho o viceversa.</p>
 <p>SEGURO DE PALLET TRASERO COMPARTIMENTO DELANTERO Y TRASERO</p> <p>SEGURO DE PALLET DELANTERO COMPARTIMENTO DELANTERO Y TRASERO</p>	<p>Seguros de pallets: Seguros grandes para impedir el movimiento de los pallets P1P o P6P (88" x 125").</p>

	<p>Rollout stop: Son los seguros que existen en el marco inferior del portalón. (4 en portalón delantero, y 2 en portalón de carga trasero) los que actúan eléctricamente para asegurar los ULDs. En caso que el actuador eléctrico de los seguros estuviese inoperativo, estos pueden ser operados manualmente.</p>
 <p>AUXILIARY SIDE GUIDE RAIL VERTICAL RESTRAINT LOCKING PLUNGER AUXILIARY SIDE GUIDE RAIL (TOP VIEW) (FORWARD CARGO COMPARTMENT)</p>	<p>Pestañas verticales: Pestañas de sujeción vertical, existentes en los rieles laterales de bodegas delanteras solamente. Existe un riel auxiliar lateral en el costado derecho de ambas bodegas, que se acciona según el tamaño del pallet a estivar.</p>
 <p>PRESS DOWN HERE TO RETRACT ROLLER GUIDE ROLLER RETRACTABLE GUIDE ROLLER (FORWARD CARGO COMPARTMENT)</p> <p>BALL TRANSFER PANEL (REF) HEAD SUPPORT ARM FORWARD CARGO DOORSILL (REF) PIN OUTBD RETRACTABLE PALLET RESTRAINT (FORWARD CARGO COMPARTMENT)</p>	<p>Son dispositivos retractables para asegurar pallets P1P o PAJ en la posición 12P (dicha posición, por estar frente a la puerta, no tiene riel guía lateral, razón por la cual los pallets de 88" x 125" no tendrían sujeción al costado derecho).</p>
 <p>AFT PALLET LOOK PALLET TURNING BALL (TYPICAL) BALL TRAY (TYPICAL) PALLET TURNING BALLS</p>	<p>Barra guía auxiliares para pallets P1P: Son barras de seguro ubicadas al lado derecho de las bodegas mirando hacia la nariz del avión y se accionan en forma manual, permite guiar bandejas de 88" (2.23 mts) a través de las pestañas.</p>
 <p>ROLLER TRAY FIXER END LOAD STOP</p>	<p>Seguros de TOPE: Son 5 seguros fijos ubicados al final de los rieles guías de la bodega, tanto en posiciones 11, 24 y 31. Su función es impedir el movimiento de los elementos más allá de los límites longitudinales de la bodega.</p>

B787

Seguros tradicionales “contenedores apilados” sustituido con bloqueo individual, lo mismo que los pallets.

**Seguros codificados:**

- Seguros rojos se utilizarán para pallets.
- Seguros amarillos se utilizarán para contenedores.
- En algunas configuraciones de ULD, se usan seguros de coloramarillo para sujetar un borde de un pallet, y seguros rojos para sujetar un borde de un contenedor.

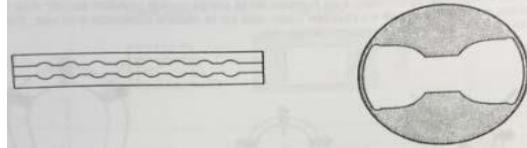
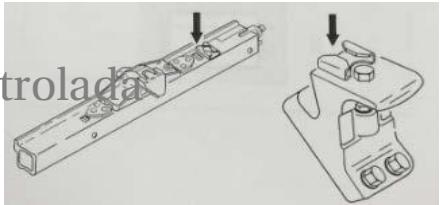


Se debe observar en el momento de término de carguío, todo elemento cargado deberá llevar su seguro correspondiente y en las posiciones vacías se debe levantar de igual manera los seguros.

Copia no controlada

2. Flota Narrow Body

Equipamiento de atado

Placa de anclaje y anclaje	
Asegurado de 01 o 02 anillas	
Cerradura lado exterior y guía lateral	
Cuerda para atado	

11.7 PUERTA DE CABINA

(IGOM GRH 4.4.2.1)

11.7.1 APERTURA Y CIERRE DE PUERTA DE CABINA DESDE EXTERIOR CON PERSONAL A BORDO:

(IGOM GRH 4.4.2.4)



Consultar en Orden de Trabajo OT-GRH-LT-006 “Operación de puertas de cabina y bodegas”.

[Portal LATAM](#) y [Site Proveedores.](#)

• Aviones apertura desde el exterior

1. Personal de tierra ubica puente o escalera correctamente.
2. Personal de tierra golpea la puerta 2 veces.
3. Tripulación de cabina da conformidad a la apertura, mostrando el pulgar hacia arriba a través del visor.
4. Personal de tierra observa a través del visor de puerta el OK de tripulación.
5. Personal de tierra abre la puerta desde el exterior.



Copia_no_controlada
Si no recibe respuesta positiva desde el interior, deberá golpear nuevamente. Si nuevamente no recibe respuesta, retírese de la zona y avise a EOP/Mantenimiento, ya que la cabina podría estar presurizada, o bien podría existir algún problema con el tobogán.

Notas:

- En el caso que la luz naranja/roja sea visible a través de la ventanilla de la puerta, no abra la puerta y alerte a personal de mantenimiento o EOP.
- Si no puede confirmar que el tobogán esté desarmado, no abra la puerta.



Si durante la apertura de puerta se identifica que es necesario cerrar la puerta para ajustar el pasamanos/baranda o repositionar la escalera o puente, personal encargado de realizar el ajuste debe solicitar de manera verbal a la tripulación que cierre la puerta de la aeronave.

Durante el proceso de cierre de puerta, personal de rampa/colaboradores deben alejarse de los mecanismos de la puerta, con la finalidad de evitar posibles incidentes.

Se prohíbe el movimiento de la escalera con personas en la plataforma y en los peldaños.

11.7.2 APERTURA Y CIERRE DE PUERTA DE CABINA CON LA AERONAVE VACÍA:

a) Apertura de Puerta (IGOM GRH 4.4.2.5)

Este procedimiento deberá ser operado solo por EOP, personal de Catering/Limpieza y Técnico de Mantenimiento debidamente habilitados.

- Cuando la aeronave esté vacía y se requiera abrir la puerta para realizar tareas en el interior, se realizará el procedimiento estándar golpeando la puerta dos veces.
- Si no hay respuesta, se intentará nuevamente. Si después del segundo intento no se recibe respuesta positiva desde el interior, lo que confirma que la aeronave está vacía. Se podrá abrir la puerta por fuera, ya que no existe riesgo de golpear a nadie en el interior al manipular los mecanismos de la misma. Mueva la puerta hasta la posición extendida total.

b) Cierre de Puerta (IGOM GRH 4.4.2.1)(IGOM GRH 4.4.2.9)

Este procedimiento deberá ser operado sólo por personal habilitado. Al terminar las tareas de servicio en cabina, siempre se deberán cerrar las puertas desde el exterior con previa verificación de que no quede ninguna persona a bordo. Sólo con puertas cerradas se puede retirar los equipos de apoyo terrestre. Cierre la puerta lentamente y con cuidado de acuerdo a las instrucciones marcadas en la puerta y respectivo tipo de avión. Antes de alejarse de la puerta, confirme que la puerta está correctamente cerrada.

- Informe a mantenimiento si la puerta no funciona adecuadamente.
- No retire estabilizadores de equipo adosado, hasta que la puerta este totalmente cerrada.
- Precaución: Si una puerta de pasajeros se encuentra abierta sin un equipo adosado, debe notificar inmediatamente al técnico de mantenimiento, EOP o tripulación.
- No cierre la puerta si no está habilitado. Vigile la puerta hasta que una persona habilitada este presente para realizarlo.
- Antes de cerrar la puerta, verifique si hay algún obstáculo alrededor de la puerta y si lo hay retírelo.
- Antes de retirar el equipo adosado a la puerta, asegúrese que en la zona de trayectoria no hay obstáculos ni personal.

11.7.3 REAPERTURA DE PUERTA DE CABINA

(IGOM GRH 4.4.2.10)

Si una puerta no se cierra adecuadamente, se deberá reabrir la puerta y volver a cerrar. Pueden ocurrir otras circunstancias donde sea necesario reabrir la puerta, por ejemplo: Entrega de catering después que se haya cerrado la puerta o necesidad de volver a instalar puente o escalas después de haberlos retirado previamente.

Importante: Una vez que la puerta de cabina ha sido cerrada previamente a la salida del vuelo, y es necesario reabrir la puerta, siempre se debe solicitar autorización a la tripulación del vuelo, a través de interfono o ventana de la cabina del Piloto. Si la tripulación necesita reabrir una puerta, deberá notificar a personal de tierra.

El procedimiento de reapertura de puerta es el mismo para la apertura de puerta. (Capítulo 11.7.2 ítem a del presente manual) Si la autorización de reapertura no se ha concedido, no abra la puerta.

11.8 SISTEMA DE AGUA POTABLE

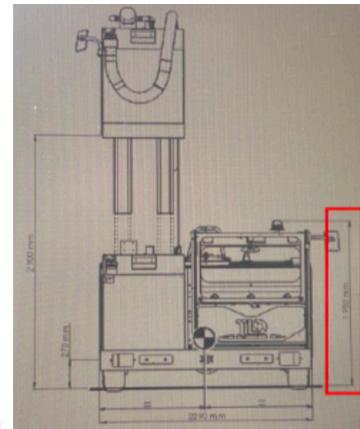
(IGOM GRH 3.5.2)(IGOM GRH 3.6.1)(IGOM GRH 3.6.2.1)(IGOM GRH 3.6.3.3)

La instalación del equipo de agua potable (QTA): El equipo de agua potable deberá ser instalado al lado izquierdo (lado de las puertas de acceso de los pasajeros).

Se permite instalar el camión de agua potable de forma diagonal por el costado derecho en aeronaves NB (lado de la bodega trasera), siempre y cuando la altura del camión no supere los 2 mts.



Copia_no_controlada



Consultar en Orden de Trabajo OT-GRH-LT-003 “Sistema de Agua Potable”.

[Portal LATAM](#) y [Site Proveedores](#).

- No estacione el equipo de sistema de baño en la misma zona del equipo de sistema de agua potable.
- Una vez que el Encargado de operación de agua potable haya realizado el servicio en el avión, el mismo Encargado NO PUEDE realizar el servicio sanitario durante el mismo turno.
- No se debe realizar servicio de agua potable y sanitario simultáneamente.
- Si camión de baño y agua potable llegan al mismo tiempo a realizar el servicio al avión, por razones de higiene, se debe realizar el servicio de agua potable primero y después el servicio de baño.
- Se debe cumplir con los procedimientos establecidos por las Regulaciones Sanitarias locales.
- Este Servicio solo se realiza donde se encuentre contratado.



Para operación en Brasil, la distancia entre equipo de agua y baño debe ser de 30 metros para evitar contaminación.

11.9 SISTEMA DE BAÑO

(IGOM GRH 3.5.2)

La instalación del equipo de sistema de baño (QTU): El equipo del sistema de baño deberá ser instalado al lado derecho (lado de las bodegas).



Consultar en Orden de Trabajo OT-GRH-LT-004 “Sistemas de Baños”.

[Portal LATAM](#) y [Site Proveedores](#).

- No estacione el equipo de sistema de baño en la misma zona del equipo de sistema de agua potable, ni utilice el mismo punto de llenado.
- Una vez que el Encargado de operación de agua potable haya realizado el servicio en el avión, el mismo Encargado NO PUEDE realizar el servicio sanitario durante el mismo turno.
- No se debe realizar servicio de agua potable y sanitario simultáneamente.
- Sí camión de baño y agua potable llegan al mismo tiempo a realizar el servicio al avión, por razones de higiene, se debe realizar el servicio de agua potable primero y después el servicio de baño.
- Se debe cumplir con los procedimientos establecidos por las Regulaciones Sanitarias locales.
- Este Servicio solo se realiza donde se encuentre contratado.



Para operación Brasil, la distancia entre equipo de agua y baño debe ser de 30 metros para evitar contaminación.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO
Copia_no_controlada

Manual de Operaciones Terrestres

CAPÍTULO

12**PROCESOS DE ASEGURAMIENTO DE
CALIDAD**

Copia_no_controlada

*Capítulo 12**PROCESOS DE ASEGURAMIENTO DE
CALIDAD*

PROCESOS DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	1
Capítulo 12	2
PROCESOS DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	2
CAPÍTULO 12 - PROCESOS DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	4
12.1 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	4
12.2 SISTEMA DE PUBLICACIONES	4
12.2.1 INFORME DE AUDITORÍAS DE OPERACIONES TERRESTRES	5
12.2.2 PROGRAMA DE SEGURIDAD OPERACIONES TERRESTRES	5
12.2.3 FEEDBACK OPERACIONAL DE FUENTES INTERNAS	6
12.2.4 FEEDBACK OPERACIONAL DE FUENTES EXTERNAS	7
12.2.5 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES/ACCIDENTES EN PLATAFORMA	7
12.2.6 INVESTIGACIÓN DE IRREGULARIDADES	7
12.2.7 REPORTE DE INCIDENTES/ACCIDENTES EN PLATAFORMA	7
12.2.8 DISEMINACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD	8
12.3 AUDITORÍAS DE OPERACIONES TERRESTRES	8
12.4 PROGRAMA DE SEGURIDAD OPERACIONES TERRESTRES	9
12.4.1 FEEDBACK OPERACIONAL DE FUENTES INTERNAS	10
12.4.2 FEEDBACK OPERACIONAL DE FUENTES EXTERNAS	10
12.4.3 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES/ACCIDENTES EN PLATAFORMA	10
12.4.4 INVESTIGACIÓN DE IRREGULARIDADES	10
12.4.5 REPORTE DE INCIDENTES/ACCIDENTES EN PLATAFORMA	10
12.4.6 DISEMINACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD	10
12.5 RECLAMOS POR INCUMPLIMIENTO DEL SERVICIO RECIBIDO	11
12.5.1 OBJETIVO	11
12.5.2 TIPOS DE PROBLEMAS	12
12.5.3 RESPONSABILIDADES	14
12.5.4 PROCEDIMIENTO	15
12.6 PROGRAMA DE ACEPTACIÓN DE EMPRESA DE SERVICIOS	16
12.6.1 RESPONSABILIDADES	17
12.6.2 FEEDBACK OPERACIONAL DE FUENTES EXTERNAS	17
12.6.3 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES/ACCIDENTES EN PLATAFORMA	17
12.6.4 INVESTIGACIÓN DE IRREGULARIDADES	18
12.6.5 REPORTE DE INCIDENTES/ACCIDENTES EN PLATAFORMA	18
12.6.6 DISEMINACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD	18
12.7 CARTILLA OFICIAL DE AEROPUERTO REGULAR Y ALTERNATIVA	18
12.7.1 RESPONSABILIDADES	19
12.8 PARTICULARIDADES DE OPERACIÓN EN CADA ESTACIÓN	19

12.9 POLÍTICA DE INFRAESTRUCTURA Y AMBIENTE DE TRABAJO	19
12.10 ANÁLISIS DE RIESGO	20
12.11 DOCUMENTACIÓN QUE DEBE TENER UNA ESTACIÓN	20
12.12 ALMACENAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE DOCUMENTACIÓN OPERACIONAL	20
12.13 SERVICIOS CONTRATADOS COLOMBIA	21

Copia_no_controlada

CAPÍTULO 12 - PROCESOS DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

(IGOM GRH 6.2)



Los procedimientos locales serán emitidos por cada filial.

12.1 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Se realizará de acuerdo al PRO-QMS-LT-006 “Procedimiento Corporativo de Revisión por la Dirección, Áreas Operacionales”. (IOSA GRH 1.9.3)

En el caso de los aeropuertos los encargados de las estaciones serán los responsables de gestionar con su equipo las reuniones a manera de dar cumplimiento de la seguridad y calidad de los procesos en sus respectivas áreas.

12.2 SISTEMA DE PUBLICACIONES

(IOSA GRH 1.3.1)

Copia_no_controlada

El sistema primario de información es el presente Manual. Adicionalmente para difundir temas necesarios de comunicar a las áreas de operaciones, se utilizan RTM, RTA, reforzamientos órdenes de trabajo y procedimientos. Este conjunto se establece como canal de comunicación formal entre la Dirección de Aeropuertos y las estaciones en que opere la Empresa, dirigido específicamente a los Quality Assurance, Gerentes de Aeropuerto/Jefe de Estación, Duty Manager, EOP y empresas prestadoras de servicios en plataforma y al proveedor de servicios de carga.

Las publicaciones realizadas por Estándares y Procedimientos serán enviadas al Quality Assurance quien será responsable de enviar las publicaciones a los aeropuertos asignados a su cargo. Definido en cap. 2.2 del presente manual.

Una vez publicados, su validez será de máximo de 12 meses, período en el cual, si corresponde, serán incorporados al MOT. Los materiales que se incluyen en éstas, son aquellos que necesitan estar en conocimiento del personal que realiza operaciones en la plataforma, los más rápido posible y que no admiten una espera hasta la próxima actualización del manual.

Las publicaciones serán realizadas por parte del área de Estándares y Procedimientos Operaciones Terrestres LATAM y serán puestas a disposición para consulta oficial en el sitio Portal de la empresa y en Sitio web de Gestión de Terceros. (IOSA GRH 1.5.1)

Todas las publicaciones recibidas podrán ser difundidas directamente por parte del Gerente del Aeropuerto/ Jefe de Estación.

1. Lista Maestra de Documentos y Registros

Refiérase al PRO-QMS-LT-002 “Procedimiento Corporativo Control de documentos, Áreas Operacionales”.

La versión oficial de este documento se encontrará publicada a disposición para consulta oficial en el sitio Portal de la empresa.

Ruta:Portal/PortalAeropuertos/OperacionesTerrestres/Español/ProcesosyProcedimientos/Auditoria/ListaMaestradeDocumentosyRegistros.

[LINK](#) [LINK2](#)

2. Formato de las Publicaciones

El formato de las publicaciones es apropiado para el uso del personal de Ground Handling. Refiérase al PROQMS-LT-001 “Procedimiento Corporativo Elaboración de Manuales, Procedimientos, Instructivos y otros documentos, Áreas Operacionales” para revisar los requisitos de la documentación:

- a) Contener información legible y precisa. (*IOSA GRH 1.5.3 [i]*)
- b) Presentarse en formato adecuado para su uso por personal de asistencia en tierra. (*IOSA GRH 1.5.3 [ii]*)

3. Comunicados de Seguridad

Refiérase al PRO-SAF-LT-402 “Publicaciones de Seguridad Operacional”.

Ruta en el Portal de Seguridad: Portal de Seguridad/Seguridad/Safety.

Los comunicados de Seguridad Corporativos son emitidos por DSO/GSO, los cuales son:

- Safety Alert
- Nuestros Casos
- Informativos de Seguridad

Copia_no_controlada

Estos comunicados forman parte de SMS LATAM y de cada Filial, dichos comunicados deben garantizar: (*IOSA GRH 1.3.1*)

- (i) El personal mantenga un conocimiento del SMS;
- (ii) Se transmite información crítica para la seguridad;
- (iii) Si corresponde, los proveedores de servicios externos reciben información relevante para las operaciones realizadas (GM).

Cada QA Filial es responsable de emitir comunicados de Seguridad local “Alertas Seguridad Aeropuerto” hasta 48 horas hábiles ocurrido el evento local.

12.2.1 INFORME DE AUDITORÍAS DE OPERACIONES TERRESTRES

Refiérase al PRO-QMS-LT-004 “Procedimiento Corporativo de Auditorías Internas, Áreas Operacionales”.

12.2.2 PROGRAMA DE SEGURIDAD OPERACIONES TERRESTRES

Refiérase al MAN-SAF-CE-001 “Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO)”. El código de este documento varía de acuerdo al código de cada filial, por ejemplo de Perú: MAN-SAF-LP-001.



Para operación JJ, refiérase al Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional (MGSO) Código 2060003.

El programa de seguridad operacional terrestre, es responsabilidad del Gerente de Aeropuertos, el Quality Assurance LATAM y el Gerente de cada aeropuerto involucrado. Está constituido por los siguientes sistemas:

- Feedback operacional de fuentes internas.
- Feedback operacional de fuentes externas.
- Investigación de incidentes/accidentes en plataforma.
- Investigación de irregularidades.
- Reporte de incidentes/accidentes en plataforma.

12.2.3 FEEDBACK OPERACIONAL DE FUENTES INTERNAS

El feedback operacional desde fuentes internas, se compone de un informe confidencial de seguridad, auditorías de proceso y auto auditorías.

a) Informe confidencial de seguridad (e-report)

El informe confidencial de seguridad es una herramienta que tiene como objetivo informar respecto de alguna materia que afecte la seguridad operacional (amenazas operacionales o deficiencias). Debe ser llenado de manera anónima o individualizada. Se podrá reportar mediante Portal LATAM y para terceros a través de cuenta gmail mediante dispositivo móvil (<https://sites.google.com/lan.com/reportesseguridad>).

b) Informe no confidencial

A través de un formulario predefinido que debe ser depositado en un buzón. Podrá ser llenado en forma física para aquellos aeropuertos que dispongan de un buzón o bien podrá ser enviado vía correo electrónico.



El documento que aplica a operación JJ, puede ser reportado al sitio:
asr@tam.com.br o a través del portal.

c) Auditoría de Operaciones Terrestres

Es el segundo método de feedback operacional interno. Mayores antecedentes se encuentran definidos en Capítulo 12 del presente Manual. Refiérase al PRO-QMS-LT-004 “Procedimiento Corporativo de Auditorías Internas, Áreas Operacionales”.

d) Auto Auditorías

Las auto auditorías son el sistema mediante el cual cada aeropuerto, a través del llenado de un formulario, puede diagnosticar el nivel de seguridad y de calidad con que las operaciones terrestres son desarrolladas.

El QA (Quality Assurance) de cada filial es responsable de definir la cantidad/frecuencia de las auditorías que debe realizar cada base.

Los resultados, planes de acción y acciones de mejora deben ser realizados, por cada Gerente de Aeropuerto/ Jefe de Estación/Encargado de aeropuerto, para luego ser enviados al Quality Assurance GRH. Cada QA debe revisar la información de auto-auditoría previa a las auditorías de línea de base para tener como fuente de información y análisis el resultado final de la auditoría.

Los formularios están disponibles en el Portal LATAM y en el sitio web de gestión de terceros.



[Portal de gestión de terceros](#)

Portal LATAM

[Painel \(LATAM\)](#)

[Panel \(versión móvil\)](#)

12.2.4 FEEDBACK OPERACIONAL DE FUENTES EXTERNAS

Las inspecciones realizadas por la Autoridad Aeronáutica a las estaciones de operación de la Empresa, que incluyan observaciones o no conformidades detectadas en las áreas de carga, plataforma y aeropuerto, serán recepcionadas, analizadas y gestionadas por parte del Quality Assurance de la Gerencia de Aeropuertos.

Copia_no_controlada

12.2.5 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES/ACCIDENTES EN PLATAFORMA

Los incidentes/accidentes ocurridos en plataforma, que tengan relación con cualquier evento descrito en el Capítulo 16 de este manual u otro tipo, deberán ser investigados por parte del Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación del Aeropuerto, dependiendo de la severidad del evento, la Dirección de Seguridad Operacional podrá efectuar u ordenar una investigación.

Como resultado de las investigaciones, se emitirá un informe que considerará los aspectos evaluados y las acciones necesarias de mejora dirigidas a las áreas involucradas.

Tanto el informe como las acciones tomadas, deberán ser presentados por el Quality Assurance GRH en el Directorio de Operaciones Terrestres, según se establece en capítulo 12 del presente manual.



La distribución de los informes deberá ser realizada por el Quality Assurance, tanto a las compañías involucradas (filiales), como a las autoridades competentes, según se defina.

12.2.6 INVESTIGACIÓN DE IRREGULARIDADES

Las irregularidades detectadas en el desarrollo de las operaciones terrestres, deberán ser primeramente investigadas por el Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación, debiendo notificar de estas al Quality Assurance GRH. Podrán ser también investigadas directamente por el Quality Assurance GRH.

12.2.7 REPORTE DE INCIDENTES/ACCIDENTES EN PLATAFORMA

Los incidentes/accidentes ocurridos en plataforma, deberán ser reportados según se defina para cada tipo de evento en el Cap. 16 del presente manual.

12.2.8 DISEMINACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD

Los resultados obtenidos dentro del macro del programa de seguridad, definidos en el capítulo 12 de este manual, deberán ser diseminados (entregados) por cada Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación, a los líderes de los equipos internos o externos, según sea el caso, o bien, al tratarse de personal de la propia Empresa, podrá ser realizada directamente a ellos. Esta actividad es el resultado de la información entregada mediante minuta del directorio de operaciones terrestres SRB (Safety Review Board).

12.3 AUDITORÍAS DE OPERACIONES TERRESTRES

(IOSA GRH 1.10.2) (IOSA GRH 1.10.3)

1. La Compañía presenta el siguiente programa de garantía de calidad que prevé la auditoría y evaluación del sistema de gestión y funciones operativas dentro del alcance de las operaciones de asistencia en tierra a intervalos planificados para garantizar que:

- a) Cumplir con las regulaciones y estándares IOSA-IGOM (IOSA GRH 1.9.1 [i])
- b) Satisfacer las necesidades operacionales declaradas (IOSA GRH 1.9.1 [ii])
- c) Identificar las condiciones indeseables y áreas que requieren mejoras (IOSA GRH 1.9.1 [iii])
- d) Identificar los riesgos en las operaciones (IOSA GRH 1.9.1 [iv])
- e) Evaluar la eficacia de los controles de riesgo de seguridad (IOSA GRH 1.9.1 [v])

Existe incluso un proceso de planificación de auditoría (la recurrencia no debe ser superior a 24 meses), y recursos suficientes para garantizar auditorías de operaciones en tierra:

Se programan en intervalos para cumplir con los requisitos del sistema de regulación y administración.

Debe ser completado dentro del período de tiempo especificado por la empresa de acuerdo con el plan definido por el área de seguridad.

Como parte del Programa de Auditoría, se verifica el cumplimiento de los parámetros establecidos en el presente Manual, los cuales dicen relación con las labores realizadas en la plataforma y procesos asociados de un aeropuerto, tanto por los proveedores internos como externos y se garantiza que la auditoría se incluye como un proceso para la supervisión de los proveedores de servicios externos.

2. Refiérase al PRO-QMS-LT-004 “Procedimiento Corporativo de Auditorías internas, Áreas Operacionales”, para revisar los procesos que se deben seguir ante los hallazgos resultantes de las auditorías de las funciones dentro de las operaciones terrestres:

- a) La identificación de la causa raíz (IOSA GRH 1.9.2 [i])
- b) El desarrollo de las acciones correctivas (IOSA GRH 1.9.2 [ii])
- c) La ejecución de la acción correctiva en las áreas operativas (IOSA GRH 1.9.2 [iii])
- d) La evaluación de la acción correctiva para determinar la eficacia (IOSA GRH 1.9.2 [iv])

3. Refiérase al PRO-QMS-LT-004 “Procedimiento Corporativo de Auditorías internas, Áreas Operacionales”, para revisar los procesos de planificación de la auditoría y garantizar los recursos suficientes para las auditorías de las operaciones terrestres:

- a) Agenda con periodicidad para cumplir con los requisitos del sistema de gestión y de reglamentación (*IOSA GRH 1.9.4 [i]*)
- b) Completados dentro de un período de tiempo especificado (*IOSA GRH 1.9.4 [ii]*)

12.3.1 USO DE EPPs DURANTE AUDITORÍA

Los auditores y acompañantes deben contar con todos los EPPs necesario al momento de realizar la auditoría en la plataforma, dentro la zona de seguridad del avión, equipos tales como:

- Chaleco reflectante
- Zapatos de seguridad
- Protectores auditivos
- Gorras con casquete interno (donde aplique al Personal LATAM).
- Cabello largo atado (No está permitido usar cabello largo suelto en la operación que ofrece riesgos y/o adornos que podrían enredarse y/o engancharse en equipos rotativos)



Chaleco reflectante



Zapatos de seguridad



Protectores auditivos



Gorras con casquete interno (donde aplique)



Si la autoridad local solicita más EPPs, estos deben ser usados.

12.4 PROGRAMA DE SEGURIDAD OPERACIONES TERRESTRES

Refiérase al MAN-QMS-LT-001 “Manual de Calidad Corporativo LATAM Airlines Group S.A., Áreas Operacionales y Anexos Filiales”.

El programa de seguridad operacional terrestre, es responsabilidad del Gerente de Aeropuertos, el Quality Assurance LATAM y el Gerente de cada aeropuerto involucrado. Está constituido por los siguientes sistemas:

- a) Feedback operacional de fuentes internas.
- b) Feedback operacional de fuentes externas.
- c) Investigación de incidentes/accidentes en plataforma.
- d) Investigación de irregularidades.

- e) Reporte de incidentes/accidentes en plataforma.

12.4.1 FEEDBACK OPERACIONAL DE FUENTES INTERNAS

Refiérase al capítulo 12.2.3 del presente Manual.

12.4.2 FEEDBACK OPERACIONAL DE FUENTES EXTERNAS

Las inspecciones realizadas por la Autoridad Aeronáutica a las estaciones de operación de la Empresa, que incluyan observaciones o no conformidades detectadas en las áreas de carga, plataforma y aeropuerto, serán recepcionadas, analizadas y gestionadas por parte del Quality Assurance de la Gerencia de Aeropuertos.

12.4.3 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES/ACCIDENTES EN PLATAFORMA

Los incidentes/accidentes ocurridos en plataforma, que tengan relación con cualquier evento descrito en el Cap. 16 de este manual u otro tipo, deberán ser investigados por parte del Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación del Aeropuerto, dependiendo de la severidad del evento, la Dirección de Seguridad Operacional podrá efectuar u ordenar una investigación.

Como resultado de las investigaciones, se emitirá un informe que considerará los aspectos evaluados y las acciones necesarias de mejora dirigidas a las áreas involucradas.

Tanto el informe como las acciones tomadas deberán ser presentados por el Quality Assurance GRH en el Directorio de Operaciones Terrestres, según se establece en capítulo 12 del presente manual.



Copia no controlada | La distribución de los informes deberá ser realizada por el Quality Assurance, tanto a las compañías involucradas (filiales), como a las autoridades competentes, según se defina.

12.4.4 INVESTIGACIÓN DE IRREGULARIDADES

Las irregularidades detectadas en el desarrollo de las operaciones terrestres, deberán ser primeramente investigadas por el Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación, debiendo notificar de estas al Quality Assurance GRH.

Podrán ser también investigadas directamente por el Quality Assurance GRH.

12.4.5 REPORTE DE INCIDENTES/ACCIDENTES EN PLATAFORMA

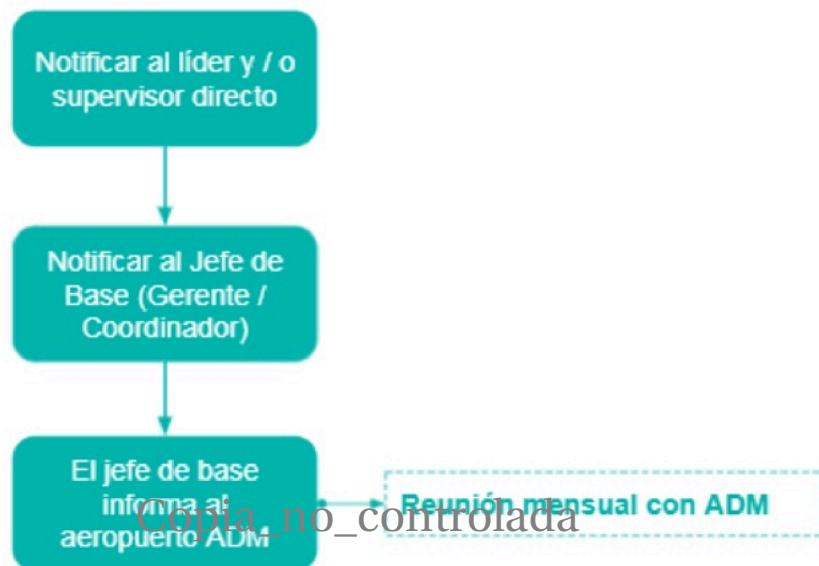
Los incidentes/accidentes ocurridos en plataforma, deberán ser reportados según se defina para cada tipo de evento en el Cap. 16 del presente manual.

12.4.6 DISEMINACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD

Los resultados obtenidos dentro del macro del programa de seguridad, definidos en el capítulo 12 de este manual, deberán ser diseminados (entregados) por cada Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación, a los líderes de los equipos internos o externos, según sea el caso, o bien, al tratarse de personal de la propia Empresa, podrá ser realizada directamente a ellos. Esta actividad es el resultado de la información entregada mediante minuta del directorio de operaciones terrestres SRB (Safety Review Board).

12.5 RECLAMOS POR INCUMPLIMIENTO DEL SERVICIO RECIBIDO

En caso de insatisfacción con los servicios prestados bajo la responsabilidad del Administrador del aeropuerto que no implique daño directo a la aeronave, deberá notificarse a la Administración de acuerdo con el siguiente flujo:



La notificación deberá contener al menos: Fecha, N° del vuelo, Motivo y Ocurrido.

12.5.1 OBJETIVO

Establecer una metodología estándar de reclamos a las empresas que nos prestan servicios, cada vez que ellas no satisfacen nuestros requerimientos o no cumplen el contrato acordado, con la finalidad de hacer ver nuestra disconformidad oficialmente y recabar antecedentes y estadísticas que nos permitan mejorar el servicio, renegociar cláusulas del contrato y generar un seguimiento de calidad de estos proveedores a punto de permitirnos acompañar estados críticos en la operación.

12.5.2 TIPOS DE PROBLEMAS

Se conviene en clasificar los problemas originados por los servicios entregados en cuatro categorías:

1. **Reclamos LEVE:** Estos corresponden a temas puntuales o no recurrentes y que se deban revisar en la Gestión diaria.
2. **Reclamos CRÍTICO:** Estos corresponden a eventos e incidentes con impacto directo económico, que ameritan una carta formal de reclamo, cada vez que se presente una desviación con una revisión semanal, mensual.
3. **Reclamos GRAVE:** Estos corresponden a temas de seguridad que se han reportado a través del portal de seguridad, los cuales ameritan una carta formal de reclamo y una revisión semanal y/o mensual.
4. **Reclamos Muy Grave (GRAVÍSIMAS):** Estos corresponden a incidentes que provoquen algún daño a la aeronave, los que generan una carta especial, con revisión inmediata, semanal y mensual.

LEVE	CRÍTICO	GRAVE	MUY GRAVE
Posicionamiento del empleado y / o equipo de apoyo;	Ausencia o baja de empleado y equipo durante la operación que afecte negativamente el servicio;	Ocurrencias repetidas que afectan las tasas de reclamo de equipaje QTP.	Daños a aeronaves;
Fallos del equipo durante el servicio;	Fallos repetidos del equipo durante el servicio;	Órgano humano no cargado / descargado o dañado;	Ocurrencias que ponen en riesgo la seguridad operacional y requieren la activación del equipo de seguridad;
Personal sin equipo de seguridad (EPI);	Comportamiento inapropiado repetido o violento;	Embarque incorrecto o falta de embarque de pasajeros con necesidades especiales	MTOW: ocurre cuando se exceden los pesos estructurales de la aeronave;
Comportamiento inapropiado;	Falló el procedimiento repetido;	Ocurrencias de gran impacto mediático que pueden influir negativamente en la imagen de LATAM.	CG: Aeronave despachada con CG fuera de la carta;
Fallo del procedimiento;	Daños a la carga y / o contenedores;	Eventos que resulten en multas para LATAM (incidencias con documentación, cargas o problemas con la administración aeroportuaria y / o control migratorio)	PLD: Variación en la carga útil no considerada durante la estiba;

LEVE	CRÍTICO	GRAVE	MUY GRAVE
Presentación de equipos defectuosos en el estacionamiento (mal funcionamiento, falta de frenos, fugas de fluidos hidráulicos, fugas de combustible (derrames));	Daños a cualquier propiedad de la empresa;	Afectaciones envíos de vacunas;	Pérdida o extravío de armas despachadas
Limpieza en baños o cabina por debajo del estándar contratado;	Disminución durante la operación (hurto, hurto, extravío);	Reclamos por servicios desinfección cabina;	
Incidencias que generen un impacto negativo en alguno de los KPI's contratados en el contrato;	Contingencias causadas por el proveedor que impactan a los pasajeros;	Eventos SPI	
No realizar o fallar en cualquiera de los elementos de la autoauditoría;	Equipaje mojado por incumplimiento del procedimiento;	Recurrencia eventos de seguridad no SPI;	
	Equipaje / carga no cargada / descargada por incumplimiento del procedimiento		
	incumplimiento del procedimiento;		
	Descargar el kit de frenos de la aeronave;		
	AVI / AVIH: no cargado / descargado o dañado en animal / jaula;		
	Romper / mal manejo de la silla de ruedas del pasajero;		
	Skiff no cargado / descargado o dañado por incumplimiento del procedimiento;		

LEVE	CRÍTICO	GRAVE	MUY GRAVE
	Incumplimiento de los lineamientos establecidos en el LIR, tales como segregación de carga, distribución W&B		
	Eventos recurrentes por cualquiera de los hechos considerados leves.		
	Trato inadecuado o deficiente a menores o pasajeros con necesidades especiales.		

12.5.3 RESPONSABILIDADES

Perfil	Comunicación	Frecuencia Envío	Flujo del Reclamo
Reclamos Leves	Local	Diaría	Operación Local > Proveedor
Reclamos Medios	Carta de Reclamos	Semanal	Operación Local > GRH Corporativo> Proveedor
Reclamos Graves	Carta de Reclamos	Semanal	Operación Local > Safety> GRH Corporativo> Proveedor
Ground Damage	Carta de Notificación y Carta de Recupero	Inmediata	Operación Local > Safety> GRH Corporativo> Proveedor

Es responsabilidad del representante local de LATAM (Station Manager, Jefes y/o supervisores) presentar los reclamos en directo a los proveedores en los casos de Reclamos Leves, a GRH Corporativo (Área Gestión Proveedores) en casos de Medios, y a través de los canales correspondientes de Safety los Graves y de Ground Damage.

GRH Corporativo (Área Gestión Proveedores) es el responsable de armar las cartas, recolectar las firmas y enviar a los proveedores.

12.5.4 PROCEDIMIENTO

Cada vez que se manifieste un reclamo a las empresas que nos prestan servicios, éste se llevará a cabo en forma local si se trata de un reclamo Leve, y se oficializará en forma escrita cada vez que se trata de un reclamo Medio, Grave o de Ground Damage.

El reclamo local deberá contener al menos la siguiente información:

- I. Vuelo en que ocurrió;
- II. El problema en sí;
- III. Envío de las informaciones por correo a los involucrados;

El reclamo por escrito deberá señalar al menos:

- I. Fecha de suceso;
- II. Vuelo en que ocurrió;
- III. Descripción del o los problema/s que ocasiona/n el reclamo;
- IV. Cantidad de ocurrencias del hecho que se describe si se ha presentado más de una vez;
- V. En caso de daños a la carga o cualquier pertenencia de la Empresa (container, pallet, mallas, etc.), la intención de cobro de los costos involucrados;

Cada reclamo que corresponda a un reclamo Medio deberá reportarse a través del Formulario de Insatisfacción del Servicio Recibido.

Copia_no_controlada



Para acceder a Formulario de Insatisfacción al servicio recibido seguir la siguiente ruta:

Portal LATAM > Portal Aeropuerto > Operaciones Terrestres > Herramientas > Insatisfacción al Servicio Recibido

Para los reclamos considerados Graves se debe seguir lo señalado en el Reporte MOR (Capítulo 16.11.2 del presente manual).

Por último, para los casos de Ground Damage se debe seguir los pasos señalados en los Procedimientos por Cobros de Daños ocasionados por Terceros 16.11.1 del presente manual.



De LATAM Airlines
Para Empresa de servicios
Fecha dd/mm/aaaa
Motivo Insatisfacción al servicio prestado
ID Ej: SCL/001 (Correlativo estación)

Por medio de la presente y en representación de LATAM Airlines quiero manifestar la insatisfacción al servicio de Ground Handling prestado por ustedes el día (día) de (mes) de (año) en el vuelo (LA-XXX o LP-XXX) donde producto de (especificar la causa de la insatisfacción, problema sucedido en detalle) afectamos (la seguridad /el servicio o ambos) del vuelo.

Solicitamos a ustedes una vez más cumplir nuestros estándares de Seguridad y Calidad de Servicio.
Copia_no_controlada

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Gerente Aeropuerto XXX
LATAM

Representante
(Empresa de Servicios)

12.6 PROGRAMA DE ACEPTACIÓN DE EMPRESA DE SERVICIOS

(IOSA GRH 1.10.1) (IOSA GRH 1.10.2)

El siguiente programa se basa en el PRO-QMS-LT-007 “Procedimiento Corporativo Evaluación de Proveedores, Áreas Operacionales” el cual define los procedimientos para el control, evaluación y posterior contratación de proveedores de servicios de operaciones terrestres, como también para evaluar a los proveedores de este servicio que ya están contratados, en base al Manual de Operaciones Terrestres y procedimientos de evaluación de proveedores corporativo. Con finalidad de asegurar que se está cumpliendo los servicios de tierra de seguridad y requisitos de seguridad.

En los aeropuertos donde se de la figura de monopolio, podría no contarse con un SLA en el contrato pero se dispondrá de KPIs de performance de proveedor.

12.6.1 RESPONSABILIDADES

- a) **Gerencia de aeropuertos:** Será responsable de activar al QA de la Gerencia de Aeropuertos para la realización de la evaluación técnica. La búsqueda y contratación de los servicios en base a los resultados de la evaluación, como también de la negociación del contrato, en base a los requerimientos especificados será responsabilidad de la Gerencia GRH Corporativo.
- b) **Gerente de aeropuerto:** Será responsable de realizar las gestiones locales con los proveedores de servicios en base a los requerimientos del QA de la Gerencia de Aeropuertos.
- c) **Gestión Proveedores o Quality Assurance GRH:** Será responsable de realizar la evaluación técnica en base a los criterios establecidos en la evaluación de proveedores que se encuentra en el ítem “Herramientas” de Portal LATAM y entregar el informe de evaluación y/o re evaluación del proveedor de Rampa al gerente de aeropuerto.
- d) **Estándares de seguridad y servicio:** Cada empresa de servicios de Ground Handling antes de comenzar las operaciones de vuelos de esta Empresa debe haber pasado por las evaluaciones correspondientes de acuerdo a los criterios de seguridad establecidos, haberlas aprobado y haber cumplido con recibir las capacitaciones en las áreas en las cuales se a desempeñar.
- e) **Manual de Operaciones Terrestres:** Para asegurar el estricto cumplimiento de los estándares de seguridad y servicio cada prestador de servicios de Ground Handling que preste el servicio a LATAM debe contar con un ejemplar del Manual de Operaciones Terrestres el cual regula los estándares de las operaciones en plataforma, será entregado al firmante contrato antes de iniciar las operaciones.

Posterior a la entrega de este manual será responsabilidad de cada gerente de aeropuerto de LATAM, el entregar la última enmienda o boletín al representante de cada empresa de servicios, ya que será inspeccionado en cada visita al aeropuerto.



Donde se disponga de EOP, el Station Manager/representante de la compañía deberán realizar al menos una check list al mes.

Los resultados, planes de acción y acciones de mejora deben ser realizados, por cada Gerente de Aeropuerto/ Jefe de Estación/Encargado de aeropuerto, para luego ser enviados al Quality Assurance GRH.

La versión actualizada del check list de auto auditoría se encuentra disponible en Portal de la Empresa.

12.6.2 FEEDBACK OPERACIONAL DE FUENTES EXTERNAS

Las inspecciones realizadas por la Autoridad Aeronáutica a las estaciones de operación de la Empresa, que incluyan observaciones o no conformidades detectadas en las áreas de carga, plataforma y aeropuerto, serán recepcionadas, analizadas y gestionadas por parte del Quality Assurance de la Gerencia de Aeropuertos.

12.6.3 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES/ACCIDENTES EN PLATAFORMA

Los incidentes/accidentes ocurridos en plataforma, que tengan relación con cualquier evento descrito en el Cap. 16 de este manual u otro tipo, deberán ser investigados por parte del Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación del Aeropuerto, dependiendo de la severidad del evento, la Dirección de Seguridad Operacional podrá efectuar u ordenar una investigación.

Como resultado de las investigaciones, se emitirá un informe que considerará los aspectos evaluados y las acciones necesarias de mejora dirigidas a las áreas involucradas.

Tanto el informe como las acciones tomadas, deberán ser presentados por el Quality Assurance GRH en el Directorio de Operaciones Terrestres, según se establece en el capítulo 12 de este manual.



La distribución de los informes deberá ser realizada por el Quality Assurance, tanto a las compañías involucradas (filiales), como a las autoridades competentes, según se defina.

12.6.4 INVESTIGACIÓN DE IRREGULARIDADES

Las irregularidades detectadas en el desarrollo de las operaciones terrestres, deberán ser primeramente investigadas por el Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación, debiendo notificar de estas al Quality Assurance GRH.

Podrán ser también investigadas directamente por el Quality Assurance GRH.

12.6.5 REPORTE DE INCIDENTES/ACCIDENTES EN PLATAFORMA

Los incidentes/accidentes ocurridos en plataforma, deberán ser reportados según se defina para cada tipo de evento en el Cap. 16 del presente manual.

Copia_no_controlada

12.6.6 DISEMINACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD

Los resultados obtenidos dentro del macro del programa de seguridad, definidos en el capítulo 12 de este manual, deberán ser diseminados (entregados) por cada Gerente de Aeropuerto/Jefe de Estación, a los líderes de los equipos internos o externos, según sea el caso, o bien, al tratarse de personal de la propia Empresa, podrá ser realizada directamente a ellos. Esta actividad es el resultado de la información entregada mediante minuta del directorio de operaciones terrestres SRB (Safety Review Board).

12.7 CARTILLA OFICIAL DE AEROPUERTO REGULAR Y ALTERNATIVA

La cartilla oficial de aeropuertos regulares y de alternativa tienen por objetivo disponer para una consulta inmediata en el Manual de Operaciones Parte C, Anexo A “Contactos y Servicios por Aeropuerto” y planilla “Base de Contactos Aeropuertos LATAM”, información actualizada de cada uno de los aeropuertos en que opera la Empresa ya sean regulares o de alternativa.

Base de Contactos Aeropuertos LATAM

Manual de Operaciones Parte C, Anexo A “Contactos y Servicios por Aeropuerto”

Base de Contactos Aeropuertos LATAM				
AEROPUERTO	NOMBRE	CARGO	TELÉFONO	MAIL PERSONAL
1. LSC	Gerardo Gómez	Jefe Línea 1 (LSC)	+52 443 2000	gerardo.gomez@latam.com
2. LSC	Edgar Sánchez	Jefe Línea 2 (LSC)	+52 443 2000	edgar.sanchez@latam.com
3. LSC	Edgar Sánchez	Jefe Línea 3 (LSC)	+52 443 2000	edgar.sanchez@latam.com
4. LSC	Brayan Flores	Jefe Línea 4 (LSC)	+52 443 2000	brayan.flores@latam.com
5. LSC	Brayan Flores	Jefe Línea 5 (LSC)	+52 443 2000	brayan.flores@latam.com
6. LSC	Brayan Flores	Jefe Línea 6 (LSC)	+52 443 2000	brayan.flores@latam.com
7. PKE	Brayan Flores	Jefe Regional PKE	+52 300 7002	brayan.flores@latam.com
8. PKE	Brayan Flores	Lider RDI	+52 300 7002	brayan.flores@latam.com
9. PKE	Edwin Collage	Lider Tarea	+52 300 381 7000	edwin.collage@latam.com
10. PKE	Edwin Collage	Lider Tarea	+52 300 381 7000	edwin.collage@latam.com
11. PKE	Erika Rosario	Lider Tarea	+52 300 381 7000	erika.rosario@latam.com
12. PKE	Erika Rosario	Lider Tarea	+52 300 381 7000	erika.rosario@latam.com
13. PKE	Erika Rosario	Lider Tarea	+52 300 381 7000	erika.rosario@latam.com
14. PKE	Erika Rosario	Lider Tarea	+52 300 381 7000	erika.rosario@latam.com
15. PKE	Erika Rosario	Lider Tarea	+52 300 381 7000	erika.rosario@latam.com
16. PKE	Erika Rosario	Lider Tarea	+52 300 381 7000	erika.rosario@latam.com
17. PKE	Erika Rosario	Lider Tarea	+52 300 381 7000	erika.rosario@latam.com
18. PKE	Erika Rosario	Lider Tarea	+52 300 381 7000	erika.rosario@latam.com
19. PKE	Erika Rosario	Lider Tarea	+52 300 381 7000	erika.rosario@latam.com
20. PKE	Erika Rosario	Lider Tarea	+52 300 381 7000	erika.rosario@latam.com
21. PKE	Erika Rosario	Lider Tarea	+52 300 381 7000	erika.rosario@latam.com
22. PKE	Erika Rosario	Lider Tarea	+52 300 381 7000	erika.rosario@latam.com
23. PKE	Erika Rosario	Lider Tarea	+52 300 381 7000	erika.rosario@latam.com
24. PKE	Erika Rosario	Lider Tarea	+52 300 381 7000	erika.rosario@latam.com
25. PKE	Erika Rosario	Lider Tarea	+52 300 381 7000	erika.rosario@latam.com
26. PKE	Erika Rosario	Lider Tarea	+52 300 381 7000	erika.rosario@latam.com
27. PKE	Erika Rosario	Lider Tarea	+52 300 381 7000	erika.rosario@latam.com

OM - Anexo A

Contacto y Servicios por Aeropuerto

A - Anexo A - Contactos y Servicios por Aeropuerto.

Ciudad AP IATA / OACI	Contacto Operacional			Fuel		C o m
	Empr/ sa/ Hding	Contacto	Freq. VHF	Cod. Acars	Suplier	
Acapulco ACA / MMAA	AGN	Alejandra Perez. agnaca@agnacation.com	131.2 75	ACASZ7X	Petro SVC.M	ASA 3
		(011) (744) 4669512 Cel. 6182101009 "Nextel 42°908856°7				

12.7.1 RESPONSABILIDADES

El responsable de llenado y actualización de la planilla es:

- Encargado de la ruta/Jefe de estación es el encargado de incorporar el nombre y la información del aeropuerto regular nuevo en la planilla “Base de Contactos Aeropuertos LATAM” y además es el encargado de actualizar la información en caso de ser necesario.
- El área de Proveedores es el encargado de incorporar el nombre y la información de un aeropuerto alterno nuevo en la planilla “Base de Contactos Aeropuertos LATAM” y además es el encargado de actualizar la información en caso de ser necesario.

Nota: La Herramienta con la información de Contacto Aeropuertos de alternativa se encuentra en proceso de actualización por parte del área de Proveedores.

La Dirección de aeropuertos (Área de Proveedores) es responsable de:

- La contratación (de acuerdo al estándar fijado por operaciones plataforma) de las empresas que prestarán servicios en plataforma en los aeropuertos regulares y de establecer el costo que significará la atención de nuestras aeronaves.
- Realizar los contactos necesarios y establecer acuerdos (de ser necesarios) para la eventual atención de un avión en un aeropuerto de alternativa.

Copia no controlada

12.8 PARTICULARIDADES DE OPERACIÓN EN CADA ESTACIÓN

Todo procedimiento adicional o desviaciones solicitadas serán analizadas de acuerdo al siguiente esquema:

1. El procedimiento adicional o desviación será analizado por el área de operaciones plataforma/procesos terrestres (QA) a través de un análisis de riesgo y si está involucrado algún tema que pueda tener relevancia legal (regulación aeronáutica u otras), se procederá con el N°2.
2. Se presentará a la Dirección de Seguridad Operacional, quien opera como ente rector en estas materias, el procedimiento adicional o la desviación al procedimiento publicado.
3. Habiendo analizado los aspectos legales y definido las responsabilidades, de resultar en un análisis positivo, previa documentación del proceso, la Empresa autoriza a llevar a cabo el nuevo procedimiento o desviación al procedimiento.

12.9 POLÍTICA DE INFRAESTRUCTURA Y AMBIENTE DE TRABAJO

(IOSA GRH 1.4.1)

La Política de Infraestructura y Ambiente de trabajo, está definida en Manual de Calidad Corporativa LATAM MAN-QMS-LT-001 “Manual de Calidad Corporativo LATAM Airlines Group S.A., Áreas Operacionales y Anexos Filiales” o documentación de filial, la cual define:

1. Infraestructura:

El sistema de gestión de seguridad y calidad identifica, provee y mantiene la infraestructura necesaria para el desarrollo seguro y confiable de la operación. Esto incluye las instalaciones de operaciones y mantenimiento, servicios y equipamiento apropiadas para el área, tales como:

- Edificios, lugares de trabajo y equipamiento asociado
- Instalaciones para el personal en la organización
- Equipamiento de soporte incluyendo herramientas, hardware y software
- Servicios de soporte, incluyendo transporte y comunicación

2. Ambiente de Trabajo:

Igualmente el sistema de gestión de seguridad y calidad asegura un ambiente de trabajo que tiene una positiva influencia en la motivación, satisfacción y desempeño del personal en orden a maximizar una operación segura y confiable. LATAM considera un ambiente de trabajo adecuado el cual satisface factores humanos y físicos y considera:

- Reglas y guías incluyendo el uso de equipo de protección
- Ubicaciones de los lugares de trabajo
- Temperatura, humedad, iluminación y ventilación del lugar de trabajo
- Limpieza, ruidos o polución



Para operación JJ, refiérase a Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional (MGSO) Código 2060003.



Para operación PZ, refiérase a Manual General Seguridad Operacional (MGSO)

12.10 ANÁLISIS DE RIESGO Copia_no_controlada

Es un proceso mediante el cual se busca identificar los riesgos y peligros significativos que pueden afectar la seguridad de las personas o equipos, relacionados a las operaciones/servicios prestados a una aeronave de la empresa.

Este análisis de riesgo se compone de una combinación de métodos reactivos y proactivos para identificar peligros y especificar el riesgo potencial que significa una desviación con los procedimientos definidos, como también se utiliza para determinar la aplicación de patrones adicionales existentes, como un resultado e investigaciones por incidentes.

Siempre que sea necesario actualizar, modificar o eliminar un procedimiento, simplificar un proceso, o bien, definir reglas menos estrictas se deberá realizar un análisis de riesgo, de acuerdo a procedimiento establecido en “Procedimiento de evaluación de riesgo” PRO-SAF-LT-206, “Procedimiento para la Mitigación del riesgo PRO-SAF-LT-207 y “Gestión del cambio” PRO-SAF-LT-302, a fin de obtener una combinación de análisis de impactos futuros para operaciones de aeronaves.



Para operación JJ, refiérase al Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional (MGSO) Código 2060003.

12.11 DOCUMENTACIÓN QUE DEBE TENER UNA ESTACIÓN

La documentación requerida para la atención de aeronaves y la responsabilidad del suministro de esta documentación, se encuentra definida en el Manual de Operaciones de la Empresa Parte A 9.3.8.5.1

Adicionalmente, cada aeropuerto deberá tener acceso al Manual de Operaciones Terrestres LATAM.

12.12 ALMACENAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE DOCUMENTACIÓN OPERACIONAL

Toda la documentación operacional que sea utilizada en la operación terrestre, deberá ser almacenada de acuerdo a Política definida en Procedimiento Corporativo de Control de Registros Áreas Operacionales

PRO-QMS-LT-003. Existen dos aspectos básicos que deben ser considerados, para la gestión y control de los registros de manejo en tierra, para asegurar el contenido y la retención de estos registros está de acuerdo con requisitos de la autoridad, según corresponda, y para asegurar registros operativos son sometidos a procesos estandarizados:

1. Confección y almacenamiento del registro de acuerdo a procedimiento establecido (en aspectos de orden de archivo, tiempo de duración del almacenamiento y responsabilidad del mismo).
2. En el proceso de almacenamiento, debe ser considerado lo siguiente:
 - a) Identificación (*IOSA GRH 1.7.1 [i]*)
 - b) Legibilidad (*IOSA GRH 1.7.1 [ii]*)
 - c) Mantenimiento (*IOSA GRH 1.7.1 [iii]*)
 - d) Disposición y posibilidad de recuperación (cuando sea requerido) (*IOSA GRH 1.7.1 [iv]*)
 - e) Protección y seguridad (*IOSA GRH 1.7.1 [v]*)
 - f) Eliminación (registros electrónicos) (*IOSA GRH 1.7.1 [vi]*)

En caso de almacenamiento de documentación operacional de aerolíneas clientes (filiales del holding), se deberán considerar los aspectos definidos por cada una de ellas.

Los documentos que por regulación deban ser archivados, independiente del plazo local se deberán archivar por un periodo no menor a tres meses, podrán ser en formato papel o digital según lo determine la autoridad local. Después de ese periodo los documentos podrán ser eliminados. (*IOSA GRH 1.7.1*)

Copia_no_controlada

Nota: Los registros electrónicos se mantienen en carpetas de Google Drive, por lo que ya se consideran como respaldados. La restauración de documentos operacionales se realiza a través de Google Drive hasta 25 o 30 días después de que un usuario vacíe su papelera, por lo que se recomienda asegurar tener toda la información en Unidades Compartidas y dar el rol adecuado a quien se comparta archivos o carpetas. (*IOSA GRH 1.7.2*) [Ref PRO-QMS-LT-003 "Procedimiento Corporativo Control de Registros Áreas Operacionales" Capítulo 5.9.1]



Documento que aplica a operación JJ revisar ST.00.05.0001

12.13 SERVICIOS CONTRATADOS COLOMBIA

El presente texto solo aplica a Colombia

Los Servicios aeroportuarios en los diferentes destinos que opera LATAM Airlines Colombia (4C) son prestados de acuerdo con las siguientes modalidades consideradas:

- **Atención al Cliente (AC):** Se considera al servicio de atención al pasajero en lo aplicable a la venta de tiquetes, reservas, expedición de pasabordo, sala de espera, Abordaje y desabordaje del pasajero.
- **Manejo de Equipaje y Carga (ME):** Se establece al servicio de recepción de equipaje o carga y el cague y descargue de la aeronave.
- **Equipo de Tierra (ET):** Se denomina al servicio de señalero para el estacionamiento de las aeronaves al arribar a cada base y el señalamiento y apoyo para el despacho de la misma: También incluye el facilitar el equipo de tierra requerido en cada tránsito (Tal como: Planta DC, Instalación de Cintas de Precaución al pasajero, etc.).
- **Limpieza de las aeronaves (LA):** Incluye a todos los Servicios relacionados con la limpieza y presentación de las aeronaves, en concordancia con los procedimientos estándares o especificados en manuales del avión.

A continuación, se muestra una relación de los proveedores de servicios aeroportuarios en cada aeropuerto donde opera LATAM Airlines Colombia, además, se muestra el alcance de los servicios autorizados.

Base	Servicio	Proveedor
ADZ	AC - ME - ET - LA	TALMA
AXM	AC - ME - ET - LA	TALMA
BAQ	ME - ET - LA	MENZIES
BGA	ME - ET - LA	TALMA
BOG	ME - ET - LA	MENZIES
CLO	ME - ET - LA	MENZIES
CTG	ME - ET - LA	TALMA
CUC	AC - ME - ET - LA	TALMA
EYP	AC - ME - ET - LA	TALMA
LET	ME - ET - LA	TALMA
MDE	ME - ET - LA	MENZIES
MTR	ME - ET - LA	TALMA
	AC - ME	Cristian Cabrales
NVA	AC - ME - ET - LA	SAI
PEI	AC - ME - ET - LA	TALMA
PSO	AC - ME - ET - LA	TALMA
SMR	ME - ET - LA	TALMA
MIA	ME - ET - LA	Triangle
CCS	AC - ME - ET - LA	SIACA
RCH	AC - ME - ET - LA	TALMA
IBE	AC - ME - ET - LA	TALMA
UIO	ME - ET - LA	TALMA
	AC - ME	Swissport
GRU	ME - ET - LA	Orbital

Todos los Servicios descritos, corresponden a los contratados con terceros, de lo contrario es considerado que se realiza con personal e infraestructura de LATAM Airlines Colombia. Todo servicio contratado debe ser ejecutado de acuerdo a los procedimientos, normas y políticas de LATAM Airlines Colombia.

Manual de Operaciones Terrestres

CAPÍTULO

13**TRANSPORTE DE EQUIPAJE**

Copia_no_controlada

Capítulo 13 TRANSPORTE DE EQUIPAJE

TRANSPORTE DE EQUIPAJE	1
Capítulo 13	2
TRANSPORTE DE EQUIPAJE	2
CAPÍTULO 13 - TRANSPORTE DE EQUIPAJE	4
13.1 POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS	4
13.1.1 Aceptación de Equipajes	4
13.1.2 Equipaje Facturado	4
13.1.3 Seguridad en Bagroom/Zona de Equipajes	5
13.1.4 Mercancías peligrosas ocultas o mal declaradas y/o Detección de armamento NO declarado dentro del equipaje facturado. (IOSA GRH 3.1.2)(IGOM GRH 1.1.6.13)	5
13.1.5 Inspección de Equipajes (IGOM GRH 2.4.3[d])(IGOM GRH 2.9.5)	5
13.1.6 Detección de derrames en Equipajes	5
13.2 MANEJO DE EQUIPAJES <i>Copia no controlada</i>	6
13.2.1 MANEJO Y CUIDADO DEL EQUIPAJE	6
13.2.2 Etiquetas del Equipaje Emitido a través del Sistema y Manuales	7
13.2.3 Manejo de Equipaje en Conexión	8
13.2.4 Manejo de Equipaje Stand-By (IGOM GRH 2.4.3 [f13])	9
13.2.5 Equipaje Heavy y Voluminoso/Sobredimensionado	9
13.2.6 Equipaje con Hielo Seco	10
13.2.7 EQUIPAJE NO ACOMPAÑADO	10
13.2.8 EQUIPAJE SIN INFORMACIÓN	11
13.2.9 OBJETOS RETENIDOS	11
13.2.10 MANEJO DE EQUIPAJE GATE DISPATCH (ETIQUETA DE PUERTA) Y SILLAS DE RUEDAS	12
13.2.11 TRANSPORTE DE SILLAS DE RUEDAS	16
13.2.12 TRANSPORTE DE ANIMALES VIVOS	18
13.2.13 RECEPCIÓN DE EQUIPAJE TRANSBORDO EN PLATAFORMA	32
13.2.14 ETIQUETA RUSH / ETIQUETA REROUTE	34
13.2.15 RÓTULOS DE IDENTIFICACIÓN PARA CONTENEDORES DE EQUIPAJES	35
13.2.16 POLÍTICA DE CARGUÍO DE EQUIPAJES EN CARROS	38
13.2.17 INTENCIONALMENTE EN BLANCO	38
13.2.18 PROCEDIMIENTO DE CARGUÍO Y “SISTEMA DE RECONCILIACIÓN DE EQUIPAJE” (BRS)	39
13.2.19 EQUIPAJE CON ETIQUETA PNAE	43
13.2.20 EQUIPAJE DE TRIPULACIÓN	44
13.2.21 EQUIPAJE PRIORITY	44
13.2.22 ETIQUETA EQUIPAJE MENOR NO ACOMPAÑADO	44
13.2.24 EQUIPAJE PRIORITY CON RAYAS ROJAS	45
13.2.26 VALIJAS DIPLOMÁTICAS	47

13.3 CONCILIACIÓN DE EQUIPAJES	47
13.3.1 Generalidades	47
13.3.2 BÚSQUEDA Y CONCILIACIÓN DE EQUIPAJE	48
13.4 PROCEDIMIENTO DE EQUIPAJES	54
13.4.1 Procedimiento de Equipajes en el Bagroom	54
13.4.2 Procedimiento de Carguío de Equipajes en Compartimientos de Carga	57
13.4.3 Cuadratura de Equipajes	59
13.4.4 Procedimiento de Descarguío de Equipajes en Plataforma	60

Copia_no_controlada

CAPÍTULO 13 - TRANSPORTE DE EQUIPAJE

(IGOM GRH 1.1.6.1)(IGOM GRH 2.2.1)(IGOM GRH 2.2.2)

13.1 POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS

(IGOM GRH 2.4.1 [a])(IGOM GRH 2.5.1)

Las Políticas y Procedimientos descritos en el presente capítulo, se encuentran en conformidad con los requerimientos de las Compañías del Holding/Líneas aéreas clientes a las cuales LATAM Airlines Group entrega este servicio.

En el Bagroom/ Zona de equipajes, se deberá disponer de un pre-determinado número de contenedores y/o carros de equipajes de acuerdo con el número esperado de carga para el vuelo, según lo especificado automáticamente en el sistema o manualmente a través del área de estibas.

13.1.1 Aceptación de Equipajes

(IGOM GRH 1.1.6.3)(IGOM GRH 2.7.1)

Los equipajes deberán ser aceptados en counter, de acuerdo a Políticas y Procedimientos definidos en el Manual Servicio al Pasajero (MSP), Capítulo de Política de Equipajes.

Según normativa IATA, está prohibido transportar equipaje inteligente (smart bag / maleta inteligente) en la cabina de pasajeros y en la bodega de la aeronave, cuando la batería no es extraíble y supera los 0,3 g de metal litio (litio baterías de metal) o que superen los 2,7 Wh-vatios hora para las baterías de iones de litio.

Los pasajeros son informados sobre estas restricciones en el sitio web de compras de LATAM, al momento de registrar su equipaje y también en la puerta de embarque.

Si este tipo de equipaje se identifica durante el proceso de carga y / o revisión de equipaje y si excede los valores informados anteriormente, debe contactar al área de servicio al pasajero, para que se comunique con el pasajero y tome las medidas necesarias descritas en el manual de servicio al pasajero.

13.1.2 Equipaje Facturado

(IGOM GRH 1.1.6.3)(IGOM GRH 2.8.2.6)

Es el equipaje de pasajeros controlado y pesado en counter y embarcado en bodegas del avión. El peso del equipaje es ingresado manualmente al Sistema Sabre por el agente en el counter, el cual será incorporado al Sistema de Estiba mecanizada, para su distribución por el Estibador. Más detalles revisar Manual Servicio al Pasajero (MSP), Capítulo de Política de Equipajes.

El operador puede rehusar a transportar el equipaje facturado que pueda poner en peligro la aeronave, a las personas a bordo de ésta, que esté inadecuadamente embalado o no es apropiado para el transporte aéreo debido a su peso, tamaño o naturaleza o que esté prohibido por la ley, regulaciones o estándares de seguridad.

Si se cancela un vuelo, se deberá entregar el equipaje en el vuelo alternativo provisto o bien entregar los equipajes en una zona de recogida asignada al vuelo original, de forma que los pasajeros puedan recoger sus maletas.

Para vuelos que son trabajados sin sistema, los Agentes de Servicio al Pasajero entregarán al Estibador un consolidado del dato de total de piezas y peso separado por destino, para la confección de la hoja de peso y balance del vuelo.

Para vuelos que son trabajados en el sistema Sabre backup, Servicio al pasajero deberá informar al EOY/DOV por teléfono, el consolidado de total de piezas y peso separado por destinos, para la confección de la LIR.

13.1.3 Seguridad en Bagroom/Zona de Equipajes

Como una medida de seguridad, orientada a prevenir los actos de interferencia ilícita, se deberá asegurar que los bagroom (zona de equipajes) de las estaciones, cuente con los siguientes ítems:

Supervisión constante de parte de la empresa que presta el servicio de carga/descarga de equipaje, tanto a los equipajes como a los ULD que los contienen.

Accesos controlados, que eviten que personas ajenas al bagroom puedan acceder al área donde se encuentran los equipajes o los ULD que los contienen.

Iluminación adecuada que permita el correcto trabajo y control de los procesos en el sector donde se manipulan los equipajes.

Idealmente contar con un sistema de monitoreo.

13.1.4 Mercancías peligrosas ocultas o mal declaradas y/o Detección de armamento NO declarado dentro del equipaje facturado. (IOSA GRH 3.1.2)(IGOM GRH 1.1.6.13)

En el caso que personal de plataforma descubra o sospeche de un artículo peligroso oculto, prohibido o mal declarado, tanto en el área de bagroom como durante el carguío en la aeronave, debe detener la operación y descargarlo de la aeronave y advertir del hecho al supervisor de la estación, para su respectiva revisión. Despues de descargar el equipaje, el vuelo puede operar con normalidad.

Copia_no_controlada

EOP deberá generar un e-report, de acuerdo al procedimiento descrito en Cap. 16 del presente manual. El reporte es gestionado por DSO/GSO filial, quienes informan a la autoridad local.



Se debe llenar el e-report y la Notificación de Ocurrencia con Artículos Peligrosos (NOAP), descrita en MAP (Manual de Artículos Peligrosos). La NOAP deberá ser enviada al proveedor, compañía aérea y a la autoridad local.

La notificación del NOAP a la autoridad local debe realizarse según lo informado por ANAC a través del correo electrónico: article.perigoso@anac.gov.br siempre que se identifiquen artículos peligrosos como: fuegos artificiales, armas no declaradas, etc.

13.1.5 Inspección de Equipajes (IGOM GRH 2.4.3[d])(IGOM GRH 2.9.5)

Al momento que el pasajero se presente en el counter, el agente de servicio al pasajero a cargo del chequeo deberá inspeccionar el equipaje en busca de daños. En el caso de detectar un daño, el pasajero deberá firmar el bag tag en sección limited release. Todo equipaje facturado debe ser escaneado antes de ser cargado en la aeronave.

Los equipajes incorrectamente manipulados, no identificados o no reclamados, cuando sea requerido deben pasar por un control de seguridad antes de ser transportados en el avión. Puede ser una combinación de búsqueda manual, rayos X, cámara de simulación, entre otros.

13.1.6 Detección de derrames en Equipajes

Revisar capítulo 16.6 ítem h del presente manual.

13.2 MANEJO DE EQUIPAJES

(IGOM GRH 2.3)(IGOM GRH 2.4.1[d])(IGOM GRH 2.5.1)

1. Para la correcta manipulación de equipajes y técnicas de elevación, revisar capítulo 14.1.5 ítem f del presente Manual, con la finalidad de evitar el riesgo de lesiones.
2. Donde la Autoridad lo permita, se autoriza el traslado de equipaje de bodega a bodega. Para ello, se debe planificar la recogida del equipaje en función de los vuelos de llegada y asignar las zonas para el traslado de bodega a bodega de los vuelos de salida. Si fuera posible, el Encargado debe coordinarse con el Control de Operaciones para asegurarse que los vuelos con equipaje de conexión de bodega a bodega estén estacionados cerca entre sí y poder reducir al mínimo los errores en el tratamiento.
(IGOM GRH 2.9.4)

13.2.1 MANEJO Y CUIDADO DEL EQUIPAJE

Para todo tipo de equipaje transportado por la compañía (facturado y equipaje de mano bajado desde el puente/ puerta de embarque para ser cargado en la bodega) se deben cumplir las siguientes normas:

A. CUIDADOS PARA TODO TIPO DE EQUIPAJE (FACTURADO Y EQUIPAJE BAJADO DESDE CABINA A BODEGA)

1. Evitar colocar equipaje pesado sobre equipaje liviano.
2. Durante todo el proceso de manipulación, es importante considerar que los equipajes deben ser tomados con ambas manos evitando las partes o accesorios débiles, los cuales pueden ser dañados y quedar con partes punzantes lo que es un riesgo para la persona que lo está manipulando (*Ver imagen 1*).
3. El equipaje debe ser colocado de forma ordenada y con cuidado, evite lanzarlo dentro del carro/ULD/BODEGA. Si necesita cargar el otro extremo del carro debe dar la vuelta hacia el otro extremo del carro para cargar las primeras filas del costado opuesto.
4. Los equipajes NO deben ser arrastrados en el interior del carro/ULD/BODEGA, ya que así se evitan daños por el roce o rasgaduras producto de superficies punzantes que puedan existir en la estructura del carro/ULD/BODEGA. Se debe verificar que el carro/ULD/BODEGA no tenga ningún tipo de contaminación como agua, aceite o basura, evitando así dañar o contaminar el equipaje.
5. No sobrepasar el límite de altura y capacidad máxima de llenado del carro/ULD/BODEGA (*Ver imagen 3*).
6. NUNCA dejar caer el equipaje, considere SIEMPRE apoyarlo antes de soltarlo sobre el suelo. Cuando deba ser entregado en cinta de equipaje considere no apoyar todo el peso en una rueda.
7. Evite sobrecargar la cinta del conveyor belt con equipaje en exceso, ya que esto podría provocar que caiga al suelo en la bodega si el operador no puede organizarlo a tiempo en ésta. Asegúrese de que la cinta tenga suficiente capacidad para continuar cargando el equipaje.
8. En caso de lluvia se recomienda no exponer el equipaje directamente al agua.



RECOMENDACIONES DURANTE LOS TRASLADOS EN EL AEROPUERTO

- Tener cuidado en virajes para evitar que el equipaje caiga del carro/ULD
- En despachos: Siempre llevar la conciliación del carro/ULD. EOP debe confirmar que el equipaje pertenece al vuelo y firmar conciliación. (Donde aplique)
- En arribos: Siempre llevar el equipaje a la cinta de entrega correcta. Especial atención con las conexiones Inter y domésticas.

B. CUIDADOS ESPECÍFICOS CON EL EQUIPAJE BAJADO DESDE CABINA A BODEGA

1. Cuando hay operación en puente: Si el aeropuerto cuenta con tobogán/tobobag, utilizar éste para bajar el equipaje.
2. Evitar trasladar más de 2 equipajes a la vez, con la finalidad de evitar lesiones al personal y posibles daños en los equipajes retenidos en puente/puerta de embarque.
3. NUNCA entrelazar los equipajes mediante las asas y arrastrarlos por la plataforma, ya que éstas se pueden deformar y/o romper (*Ver imagen 4*).
4. Se debe tener cuidado con artículos como sillas de ruedas, coches, instrumentos, etc., ya que en general deben ser entregados al pasajero para su uso inmediato.

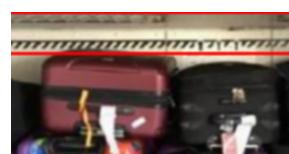


Imagen referencial 1

Imagen referencial 2

Copia_no_controlada

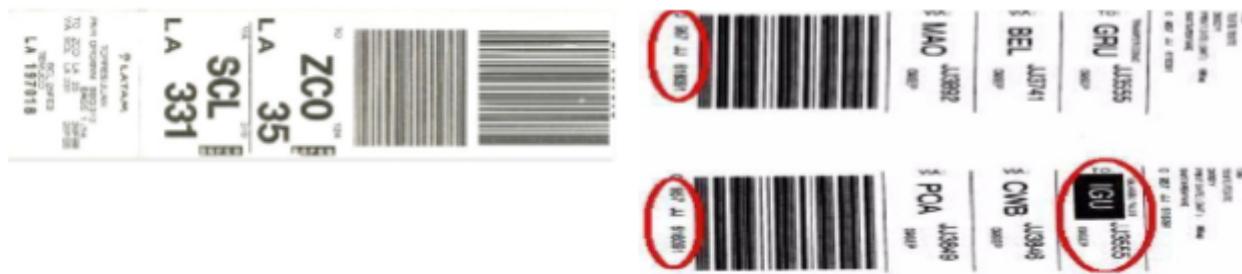
Imagen referencial 4

13.2.2 Etiquetas del Equipaje Emitido a través del Sistema y Manuales

(IGOM GRH 1.1.6.3)(IGOM GRH 1.1.6.9)(IGOM GRH 1.1.6.10)(IGOM GRH 2.4.3[f14])

Las etiquetas emitidas a través del sistema, sea en el Check in o vía Bag Drop (autoservicio) poseen la siguiente identificación y datos:

1. Número de vuelo;
2. Destino del equipaje;
3. Nombre del pasajero, fecha y origen;
4. Posibles conexiones;
5. Adhesivo para pegar en el equipaje;
6. Adhesivo desprendible para pegar en la hoja de conciliación/bingo.



Los equipajes con etiqueta manual poseen los mismos datos que la etiqueta automatizada, pero se llena manualmente.

El uso de la etiqueta manual se produce cuando hay un problema en el sistema y la impresión de las etiquetas automáticas no se pueden realizar, en estos casos el número del bag tag manual debe ser ingresado en el sistema para el pasajero que corresponda.

El bag tag manual permite chequear el equipaje en un vuelo directo a destino y vuelos en conexión (para vuelos con conexiones es necesario llenar la etiqueta de arriba hacia abajo, siendo el primer campo completado el destino final del pasajero).

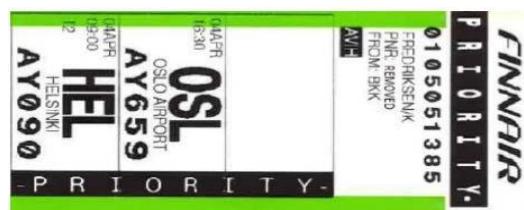
También se utiliza para los equipajes de mano que se bajan desde el puente/ puerta de embarque para ser cargados en la bodega y que debe ser entregado al pasajero en la cinta de desembarque.

La etiqueta de bag tag manual tiene tres comprobantes desprendibles, que posee una numeración y código de barras, para que la conciliación se realice como los demás equipajes que poseen bag tag automatizado.

El uso de Limited Release, corresponde a la declaración de la condición en la que un pasajero entrega su equipaje facturado. Es utilizado en artículos frágiles o no embalados adecuadamente, también es aplicable al equipaje con bag tag manual.



Los equipajes Priority provenientes de otras aerolíneas pueden utilizar la siguiente etiqueta priority. Este tipo de equipaje deberá ser tratado igual que un priority LATAM.



Bag Tag Manual para vuelos con ruta doméstica Brasil.



13.2.3 Manejo de Equipaje en Conexión (IGOM GRH 2.4.1 [b])(IGOM GRH 2.4.3[f3])(IGOM GRH 2.5.1)

Si un equipaje está en conexión, deberá ser separada y embarcada en el contenedor que corresponda al destino de conexión, indicando en el rótulo conexión y número del vuelo a conectar. En caso de no existir un contenedor específico para ese destino, el equipaje podrá cargarse en otro contenedor que contenga varios destinos a conectar. Nunca mezclar equipajes de conexión y locales en un mismo contenedor.



13.2.4 Manejo de Equipaje Stand-By (IGOM GRH 2.4.3 [f13])

Este tipo de equipaje debe ser enviado al avión y ser mantenido en tierra al lado del convoyor, en espera de la confirmación de Servicio al Pasajero para ser embarcado. Esta confirmación será realizada por el responsable de embarque del vuelo.



El equipaje que no sea solicitado por Servicio al Pasajero, será considerado como "pasajero que no viaja" y NO SERÁ EMBARCADO.

Este equipaje debe mantenerse separado del equipaje que está siendo embarcado, sin embargo, debe permanecer visible y con un fácil acceso, de forma que cuando se realice la confirmación de que pasajero viaja el equipaje pueda cargarse rápidamente.

El equipaje debe ser cargado en el contenedor que corresponda a su destino y antes de hacerlo, se tendrá que retirar la etiqueta Stand By.



13.2.5 Equipaje Heavy y Voluminoso/Sobredimensionado

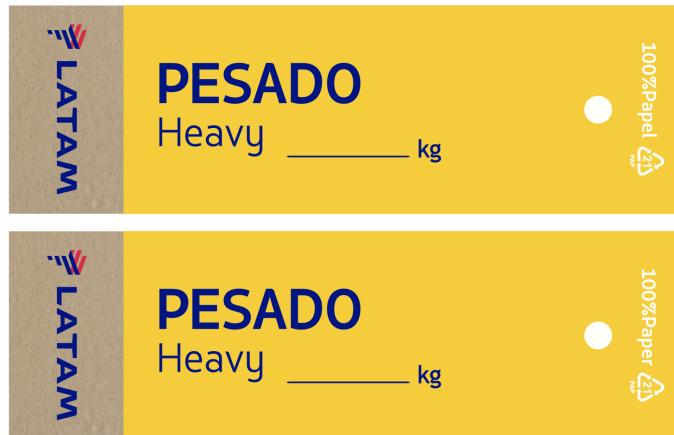
(IGOM GRH 1.1.6.3)(IGOM GRH 1.1.6.6)(IGOM GRH 1.1.6.9)(IGOM GRH 1.1.6.12)(IGOM GRH 2.3 [b])(IGOM GRH 2.4.3[f2,f6])

Se considera equipaje heavy, a todo equipaje que pesa desde 25 kg o más (esto considera equipajes que pesan 24,5 kg o más considerando la política de aproximación) y que no exceda el máximo permitido como equipaje facturado. En el marco apropiado debe introducir el peso de volumen heavy (pesado).

Equipaje voluminoso/Sobredimensionado, es aquel que supera las medidas permitidas por la compañía (Para mayor información revisar Manual Servicio al Pasajero (MSP), Capítulo de Política de Equipajes).

Si se considera equipamiento deportivo como Heavy/Voluminoso/Sobredimensionado, se podrá presentar como equipaje facturado o como carga y deberá cumplir con los estándares de carguío de la compañía según corresponda.

Se permiten los equipos Windsurf con un largo máximo de 3,2 metros, independiente de su ancho y alto (se debe respetar la altura de la bodega).



Copia_no_controlada

13.2.6 Equipaje con Hielo Seco

(IGOM GRH 2.4.3 [f12])

Equipajes de pasajeros o tripulación que contengan hielo seco, el área de Servicio al Pasajero deberá identificarlos con la etiqueta adhesiva "DRY ICE". El peso máximo permitido de hielo seco por equipaje facturado es de 2,5 kilos. Al detectar un equipaje con esta etiqueta, se deberá cumplir con las mismas precauciones a los elementos con "DRY ICE" transportados por carga, cumpliendo con la Tabla de Segregación de Mercancías Peligrosas. EOP deberá informar al Estibador si tiene este tipo de equipajes, con finalidad de que sea incluido en "free text" del LDM/ CPM/OIR. (Ubicación, cantidad de equipajes con esta etiqueta y destino del equipaje). No se requiere de notificación al piloto al mando (NOTOC), según Tabla 2.3 A de la Reglamentación de Mercancías Peligrosas IATA (referencia en Manual de Operaciones A 10.1.3 y Manual Servicio al Pasajero Anexo 2).



13.2.7 EQUIPAJE NO ACOMPAÑADO

(IGOM GRH 2.4.3[f4])(IGOM GRH 2.9.3)(IGOM GRH 2.9.5)(IGOM GRH 2.10.2[a,g])

Estos equipajes son identificados a través de la etiqueta "Rush" y es de uso exclusivo del agente designado para cumplir la función de Lost & Found, quien notifica a destino su existencia y el vuelo en que será embarcado, además es responsable de ingresar al sistema el peso y la cantidad de equipajes para que se incluyan en la estiba del vuelo. Debe ser embarcado en el contenedor que corresponda a su destino final. Este tipo de equipajes estará conciliado en "Sistema de Reconciliación de Equipaje" (BRS) o de forma manual (en hoja Bingo) según corresponda.

Todo equipaje dañado, retrasado o desaparecido debe ser tratado como equipajes con prioridad (ayudas a la movilidad, avih, etc).



Todo equipaje perdido, tan pronto como sea identificado, debe ser entregado/notificado inmediatamente al equipo de equipaje (LL) de acuerdo con el flujo determinado por cada aeropuerto, para que la nueva etiqueta Rush se imprima y notifique en el sistema World Tracer hasta 15 minutos antes de la llegada del vuelo en el destino, para que el equipo de equipajes pueda actuar de forma proactiva manipulando el equipaje, avisando al pasajero del extravío para que no esté esperando en la cinta transportadora de equipajes, minimizando el impacto y posible insatisfacción del pasajero.

13.2.8 EQUIPAJE SIN INFORMACIÓN

(IGOM GRH 2.9.2)

Corresponde a aquel equipaje que llega a la zona de equipajes (bagroom) marcado sólo con la identificación del pasajero o sin identificación alguna.

Cuando un EOP se encuentre con un equipaje sin información de identificación (bag tag) ni desprendible, deberá comunicarse con el encargado de equipaje o quién se encuentre a cargo en el bagroom, este deberá comunicarse con el encargado de Lost & Found en turno, quién se hará cargo del equipaje en cuestión.

13.2.9 OBJETOS RETENIDOS Copia_no_controlada

(IGOM GRH 1.1.6.13)

Los procesos de aceptación y manejo de objetos retenidos deberán ser llevados de acuerdo a procedimiento definido en el Manual de Servicio al Pasajero (MSP), Capítulo de Seguridad.

Las armas deben mantenerse en un lugar seguro, en todo momento bajo el control de la persona autorizada. Una vez que el embalaje que contenga los elementos retenidos sea entregado al EOP, éste se asegurará de que sea guardado en los bolsos dispuestos para ello. En el caso que no se cuente con dicho bolso, se deberá ubicar en las posiciones frontales de las bodegas en aeronaves NB y en el bulk en aeronaves WB, a fin de que sea rápidamente ubicado y desembarcado en el destino.



En la flota A320 FAM de Colombia, el bolso para el transporte de Cod 61 (armas o munición) se encuentra en el compartimiento delantero, sujeto a la malla lateral de la posición 11. Los EOPs/ Líderes de rampa GRH durante la revisión interior del compartimiento delantero debe asegurar que los dispositivos de almacenaje se encuentren en buen estado, de lo contrario deberá informar inmediatamente a Seguridad LATAM o jefe de estación.

Se deberá ingresar la posición en bodega de objetos retenidos en el mensaje CPM (armas de fuego, espadas, etc) a fin de que estos sean rápidamente identificados y puestos a disposición del personal de la compañía en su destino, y luego al pasajero.

El embalaje de los objetos retenidos corresponde a una bolsa plástica, con un documento con las informaciones del pasajero y del objeto retenido. Si el retenido tiene un mayor volumen a la bolsa plástica, se le deberá amarrar la bolsa quedando visible.

Las armas de fuego y municiones solo se transportan en la bodega de la aeronave (de esta forma se mantienen en un lugar inaccesible para cualquier persona no autorizada durante el vuelo).

El transporte de un arma de fuego a bordo con el pasajero solo está permitido en Brasil y debe cumplir con la Resolución 461.

Bolsa para retenidos



Bolso para retenidos en bodega



Si el bolso para retenidos en bodega no se encuentra instalado o está dañado, EOP deberá activar a personal de mantenimiento para que lo reporte en el libro de la aeronave, con el objetivo que posteriormente los bolsos sean instalados o reparados según corresponda.



- Para operación Brasil, en cumplimiento de la Resolución ANAC 461 de 25 de enero de 2018, las armas y municiones deberán ser restituidas al pasajero en un plazo máximo de 1 (una) hora a partir del horario de arribo.
- En aeronaves JJ, existen cofres en su interior para guardar los objetos retenidos, se encuentran en los aviones NB en la posición 11 y en WB en el Bulk. Para los objetos de mayor dimensión que el cofre, se deberán dejar al costado del mismo.
- Para vuelos en conexiones domésticas Brasil, el DOT/Despachante es responsable de desembarcar el objeto retenido y custodiarlo hasta entregárselo al DOT/Despachante del vuelo siguiente.



En vuelos domésticos Chile se deberá notificar al Capitán al mando cuando se embarquen armamentos como retenidos de seguridad. (PNSAC capítulo 5.5 y Código Aeronáutico Artículo 72)

- El EOP o Líder de Rampa debe entregar al Capitán del vuelo el Misceláneo para su firma y deberá guardar el respaldo en el archivo del vuelo por 90 días.
- Se mantiene el envío del mensaje al aeropuerto de destino, avisando el embarque de retenidos, según el procedimiento vigente en el Capítulo 3.3.3 del presente Manual.

Para realizar la notificación Servicio al Pasajero y/o Seguridad, según aplique deberá:

- Cumplir con el actual procedimiento de embarque de armas como retenidos, que se realiza a través de la bolsa de "artículos retenidos".
- Completar el nuevo "Misceláneo Transporte de Armamento" con la información requerida en cada uno de los ítems.

Este documento tiene 1 original y 2 copias, las cuales son:

Original: para el Capitán al mando del vuelo.

Copia 1: para el aeropuerto de origen, debe tener el nombre o firma del Capitán.

Copia 2: para el aeropuerto de destino, debe ser colocada en el bolsillo delantero de bolsa de “artículos retenidos”.

Servicio al Pasajero y/o Seguridad debe colocar la copia en el bolsillo de una de las bolsas de retenidos.

Por la nueva normativa DGAC DAR 17, que aplica a todos los vuelos domésticos Chile, la cual solicita que todo armamento, partes de armas y/o municiones enviadas como equipaje facturado debe ser identificado, con la finalidad de diferenciarlos del resto del equipaje, para brindarles un tratamiento especial y custodiados hasta su entrega en destino al pasajero.

- En caso de armamento, partes de armas y/o municiones enviadas dentro del equipaje facturado, este deberá ser identificado con la cinta ZZZ.
- Las armas deben mantenerse en un lugar seguro y no deben ser cargados en el carro de equipaje, en todo momento deben estar bajo el control de la persona autorizada (En aeropuerto de SCL es Personal de Seguridad y en Regiones Servicio al Pasajero).
- Se deberá ubicar en las posiciones frontales de las bodegas en aeronaves NB y en el bulk en aeronaves WB, a fin de que sea rápidamente ubicado y desembarcado en el destino. **Copia_no_controlada**
- Se deberá ingresar la posición en bodega de objetos retenidos en el mensaje CPM (armas de fuego, espadas, etc) a fin de que estos sean rápidamente identificados y puestos a disposición del personal de la compañía en su destino, y luego al pasajero.

1. Transporte de retenidos y armamento en equipaje facturado hacia EEUU, España, Italia, Londres, Doméstico Chile.

Como requisito se debe colocar la cinta/etiqueta ZZZ, al equipaje que contenga armamento (escopetas, armas de caza y armas pequeñas), ya sean embarcadas en su caja original o dentro del equipaje facturado, lo que permitirá facilitar su identificación al momento del embarque y al arribo.

Este equipaje será descargado del avión por Ground Handling, retirado por el personal de Seguridad LATAM, quien lo entregará a Servicio al Pasajero en el lugar de arribo, para ser llevado al área de inspección de equipaje (Baggage inspection) de CBP (Customer and Border Protection) para posteriormente ser retirado por el pasajero en este lugar.

Imagen de la cinta ZZZ



Imagen de cómo se debe colocar la cinta ZZZ



A fin de que estos equipajes sean rápidamente ubicados y desembarcados en el destino, se debe:

- En aeronaves WB y en el patio de equipaje, asignar al bulk.
- En aeronaves NB, se debe colocar en la caja fuerte de la aeronave o en la bolsa de objetos restringidos (A falta de la misma, deberá colocar en las posiciones frontales de las bodegas).

El COT deberá ingresar la posición en bodega de los objetos retenidos en el mensaje CPM (armas de fuego, espadas, etc) a fin de que éstos sean rápidamente identificados y puestos a disposición del personal de la compañía en su destino y luego del pasajero.



- Atención: Está prohibido entregar este tipo de equipaje en la cinta transportadora (cinta de arribos del patio de equipajes).

No cumplir con la entrega en la zona de inspección de equipajes del CBP, considera una multa para la compañía por parte de la autoridad.
- Reforzamos que la Caja Fuerte y la bolsa de seguridad de la aeronave debe ser verificada en todos los vuelos independientemente si la información está contenida en el CPM/OIR.
- Si el aeropuerto de origen se queda sin stock de cinta ZZZ, podría llegar un equipaje sin esta cinta, en este caso personal de seguridad indicará que el equipaje contiene armamento y deberá ser cargado en el bulk (WB) o en la caja fuerte / Safety bag, a falta de los mismos, deberá poner en la posición de puertas (NB).
Copia_no_controlada

2. Transporte de retenidos y armamento en equipaje facturado de/hacia Italia.

La normativa vigente de la autoridad en Italia, exige que todo pasajero que se encuentre transportando armamento, debe ser escoltado y acompañado por (Personal de Seguridad del Aeropuerto), en los vuelos saliendo o llegando a Italia.

Esto considera servicio de escolta desde el área de Check-in hasta el Embarque y al arribo del vuelo el armamento será escoltado por Personal de Seguridad del Aeropuerto, para posterior entrega al pasajero.



El armamento debe ir en una caja dura (plástico o metal) y las armas de caza deben transportarse en su caja original, separado del equipaje del pasajero.

El transporte de armamento con destino a Italia debe cumplir con el procedimiento vigente de embarque de armamento en bodega.

- Debe ser cargado en bulk y a su arribo deberá ser recepcionado por Seguridad del aeropuerto.
- Se debe poner la cinta/etiqueta ZZZ al equipaje facturado como armamento (escopetas, armas de caza y armas pequeñas), el que debe ser embarcado en su caja original, lo que permitirá facilitar su identificación al momento del embarque y arribo.
- Servicio al Pasajero en destino, debe notificar al Personal de Seguridad del Aeropuerto, para retirar el arma desde el avión y cumplir con el protocolo de entrega dispuesto en cada aeropuerto.

13.2.10 MANEJO DE EQUIPAJE GATE DISPATCH (ETIQUETA DE PUERTA) Y SILLAS DE RUEDAS

(IGOM GRH 1.1.6.12)(IGOM GRH 2.4.3[f7,f10,f11])(IGOM GRH 2.4.4)(IGOM GRH 2.7.4)(IGOM GRH 4.5.1.4)(IGOM GRH 4.5.1.7)

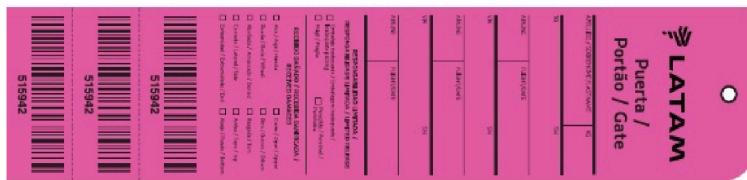
La etiqueta se utiliza para etiquetar carros o coches para transporte de bebés, sillas de ruedas de propiedad del pasajero, que sean necesarios al momento de desembarcar del avión en su destino.

Este posee un comprobante para el pasajero y cumple con las siguientes funciones:

- Transportar el artículo bajo responsabilidad del pasajero (por su fragilidad o embalaje inadecuado).
 - Identificar su prioridad de desembarque por su color fucsia.
 - Advertir su pronta entrega en la puerta delantera del avión por su forma y texto (evitando que sea enviada a la cinta de equipaje).
 - En caso que deba desembarcar a un pasajero que haya presentado un Gate dispatch (coche de bebé, silla de ruedas y/o ayudas a la movilidad), se deberá hacer entrega de este equipaje en puerta delantera de la aeronave.

Estos equipajes deberán ser bajados desde la cabina/puente de embarque (o retirados al pie de la escalera en caso de embarque remoto), por parte del personal de plataforma.

Etiqueta Gate Dispatch (Etiqueta de puerta)



- a) Deberán ser cargados en las posiciones frontales (puerta de bodega) de las aeronaves Narrow Body y a la entrada del bulk en caso de aeronaves Wide Body.
 - b) EOP deberá informar por medio del LDM free text, o en el campo SI de la CPM o alertar a EOV la cantidad y posición de estos equipajes, a fin de que estos sean rápidamente puestos a disposición de los pasajeros en su destino. (IOSA GRH 3.3.6)
 - c) En aviones en que no es posible transportar la silla de ruedas a bordo, una vez que el pasajero haya llegado a la puerta de embarque del avión, la silla de ruedas propia que utilice el pasajero debe ser embarcada en las posiciones frontales de aeronaves de Narrow Body y a la entrada del bulk en caso de aeronaves de Wide Body, como último elemento en cargar en la bodega.

Al arribo en el aeropuerto de destino o en algún aeropuerto alterno, personal de aeropuerto pondrá de inmediato a disposición del pasajero su silla de ruedas propia, en la puerta delantera del avión.

- d) En el caso de las sillas de ruedas el Limited Release no aplica, haciéndose la empresa responsable de cualquier daño ocurrido durante la manipulación de la misma.
 - e) El personal de plataforma deberá descargar con prioridad este tipo de equipajes y dejarlos en el puente de embarque (cabina) o al pie de la escalera en el caso de estacionamientos remotos.
 - f) Aplica también para equipajes en conexión con vuelos internacionales que están dentro de los patrones de peso y tamaño y que por motivo de falta de espacio a bordo fueron despachadas a la bodega. Es de extrema importancia la entrega de esos equipajes en la puerta de la aeronave. Una vez que el pasajero,

no pasa por la cinta de equipajes, ocasionando el extravío de la misma. Equipajes con etiqueta blanca, deberán ser devueltos en la cinta de equipajes o dirigidos al vuelo de conexión según corresponda.



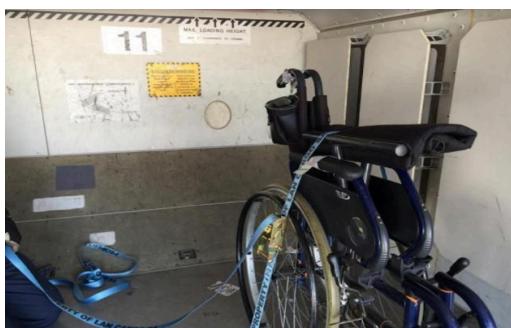
Sólo se podrá cargar equipajes gate dispatch del tipo coche de bebé y sillas de ruedas, ambos desarmados y con etiqueta correspondiente.

13.2.11 TRANSPORTE DE SILLAS DE RUEDAS

(IGOM GRH 1.1.6.12)(IGOM GRH 2.4.3[!])(IGOM GRH 2.7.3)

Para el transporte de cualquier tipo de sillas de ruedas se deberán tener las siguientes precauciones:

- a) Silla de ruedas deberá ser cargada de forma vertical en posición de puerta y/o bulk, quedar fija con straps para que no se desplace durante el vuelo y no se dañe.
- b) Prohibido acomodar equipajes por encima de las sillas.
- c) Caso que se tenga más de una silla, no deberán ser acomodadas una encima de la otra.
- d) Para aviones Wide Body, deberán ser fijadas con straps en el bulk.
- e) Para aviones Narrow Body, deberán ser fijadas con straps en posiciones frontales y/o bulk
- f) Sillas de ruedas con batería: La batería debe ser del tipo que está permitido por la Compañía; los terminales de la batería deben estar protegidos y circuitos electrónicos aislados; debe ser fijada con straps de manera de evitar el movimiento y daños a otra carga; las baterías de las sillas de ruedas no deben ser removidas de la silla, solo se debe desconectar la batería; se debe entregar Notoc al piloto al mando con la ubicación de la silla de ruedas/ayuda a la movilidad y/o batería. (IOSA GRH 3.1.3)(IGOM GRH 4.5.7.2)
- g) Las sillas de ruedas con batería deben ser entregadas en la puerta del avión, considerando el traslado con vehículo ambulift o equipo de catering. Si esto no es posible, se debe hacer la entrega de la silla de ruedas en aduanas o en la zona de arribos de equipajes (previa coordinación entre personal de rampa y servicio al pasajero). No está permitido trasladar la silla de ruedas con batería por la escalera de servicio del puente ni enviar a la cinta de equipajes de arribos. En aeropuertos de Colombia, está permitido utilizar la escalera de servicio del puente para trasladar sillas de ruedas con baterías cuando corresponda. (IGOM GRH 4.5.7.2)
- h) Se recomienda que durante el traslado en la rampa (traslado desde el bagroom a la aeronave) la silla de ruedas vaya sola en el carro o ULD (sin equipajes alrededor), en posición vertical y sujetada con straps/soga elástica/tensores de mallas. En carros cubiertos o carros que no permitan sujetar con straps, puede ir de forma horizontal pero sin equipajes alrededor.



1. Transporte de Sillas de Ruedas Manuales

Las sillas de ruedas manuales, serán etiquetadas como Gate Dispatch y cargadas teniendo la máxima precaución, preferentemente a la entrada del compartimiento de carga a granel.

En el destino, deberán ser desembarcadas y entregadas en la puerta del avión con máxima prioridad.

2. Transporte de Sillas de Ruedas con Batería (IGOM GRH 4.5.7.2)

Este procedimiento ha sido confeccionado de acuerdo al procedimiento establecido en Manual de Servicio al Pasajero Anexo 2, en donde se encontrará más información sobre transporte de Sillas de ruedas con batería (inclusive sillas de ruedas con batería de litio).

• Aviso ante transporte de Sillas de Ruedas con Batería

Toda vez que se transporten sillas de ruedas con baterías, el área de Servicio al Pasajero deberá dar aviso oportunamente al área a cargo del peso y balance de la aeronave y al EOP a cargo del vuelo, a fin de que se disponga del espacio necesario para la ubicación en los compartimientos de carga y coordine su manejo en tierra. El área de Servicio al Pasajero deberá además confeccionar un NOTOC con la información respectiva de la silla de ruedas.

Las sillas de ruedas/ayudas a la movilidad eléctrica embarcadas en las bodegas, deberán ser informadas en la mensajería del vuelo (LDM/CPM/OIR).

• Presentación y Embarque **Copia_no_controlada**

Las sillas de ruedas motorizadas deberán ser presentadas en el puente de embarque, antes del inicio del embarque de pasajeros con la batería desconectada y sus bornes aislados. El EOP a cargo del vuelo dispondrá de su traslado hacia el compartimiento de carga donde será ubicada y fijada al piso, recibiendo un tratamiento de bulto HEA si esta pesa 90 Kg o más.

Dependiendo de la infraestructura del aeropuerto, esta podría ser llevada directamente al bagroom para ser despachada directamente al avión.

El área de Servicio al Pasajero deberá dar aviso oportunamente al área a cargo del peso y balance de la aeronave y al EOP a cargo del vuelo, a fin de coordinar el embarque de esta.

Según el tipo de batería que posea esta silla de ruedas, el área de Servicio al Pasajero deberá entregar las sillas de ruedas cumpliendo las condiciones para su embarque.

3. Sillas de Ruedas o Ayudas Motrices con Baterías Derramables



Las baterías de las sillas de ruedas no serán removidas de la silla, pero se desconectará la batería, se aislarán sus terminales y Servicio al Pasajero realizará Notoc.

Responsabilidad de EOP

Vuelos de despacho:

- Recibir la batería líquida y la silla de ruedas debidamente identificadas por Servicio al Pasajero.
- Las sillas de ruedas o ayuda motriz deben ser cargadas, almacenadas, aseguradas y descargadas siempre manteniendo una posición vertical.
- Los terminales de las baterías deben ser aislados o protegidos contra cortocircuitos.

- Supervisar proceso de carguío.
- Firmar NOTOC realizado por Servicio al Pasajero.
- Informar al Estibador cantidad y posición en la bodega de las sillas de ruedas con finalidad que sea escrito en CPM/LDM/OIR.

Vuelos de arribo:

- Verificar ubicación de sillas de ruedas en CPM/LDM/OIR.
- Supervisar proceso de descarguío.



En el caso que EOP se encuentre con derrame de batería, dará aviso de inmediato a supervisor o personal de Servicio al Pasajero, que silla de ruedas no será entregada de inmediato y además informar a mantenimiento para evaluación de bodega.

4. Sillas de Ruedas o Ayudas Motrices con Baterías No Derramables

Todas las sillas de ruedas o ayudas motrices que contengan baterías no derramables, deberán tener un NOTOC realizado por personal de Servicio al Pasajero. EOP deberá asegurar:

- Copia_no_controlada*
- Que los terminales estén aislados.
 - La batería debe estar siempre en la silla de ruedas.



Las sillas de ruedas o ayuda motriz deben ser cargadas, estibadas, sujetadas y descargadas siempre en posición vertical.



Asegurar posición de ubicación informada en LIR.

13.2.12 TRANSPORTE DE ANIMALES VIVOS

(IGOM GRH 1.1.6.12)(IGOM GRH 2.4.3[f8])(IGOM GRH 2.7.4)(IGOM GRH 4.5.3.5)

Los animales en bodega son transportados como equipaje facturado o carga en la bodega del avión. Se aceptan animales domésticos como perros, gatos, pájaros y otros animales como conejillos de indias, hamsters, conejos, etc., debe cumplir con los requerimientos de aduanas locales.

Todo animal vivo debe tener NOTOC, para el caso de que sean presentados como equipaje facturado será confeccionado por Servicio al Pasajero y en el caso que sea presentado como carga debe tener su NOTOC correspondiente. La tripulación del vuelo debe estar informada del transporte de animales vivos, para asegurar que se proporcionará suficiente calor y flujo de aire.

El transporte de animales en aeronaves de transporte de pasajeros deberá ser llevado a cabo de acuerdo a las políticas establecidas y a las disposiciones de segregación indicadas a continuación. Las normas específicas

para aves, roedores y otros no comúnmente embarcadas deberán ser consultadas en el Manual de Operaciones de Carga (MOC).

- En aeronaves NB, la cantidad total de animales vivos no debe exceder los 200 kilos neto en bodegas ventiladas (bodega trasera y bulk) (Neto= Solo considera el animal vivo, no considera el peso del contenedor).
- Para cargar animales vivos en bodega delantera (no posee ventilación), se debe cumplir con la tabla “Limitación de animales vivos para aeronaves sin ventilación Narrow Body (A320FAM)” especificada en capítulo 13.2.12 ítem 3.1 “Flota Narrow Body Sin ventilación” del presente manual.
- Si una aeronave con ventilación, por razones técnicas queda con la ventilación inoperativa, se debe considerar la tabla de bodegas sin ventilación.
- Para otro tipo de animales (pollos, gallos, etc) se debe cumplir con los pesos máximos especificados en Manual de Operaciones Carga capítulo 7.
- Se prioriza el embarque de animales vivos como equipaje facturado ante los animales vivos de carga.

1. Precauciones en Tierra



Según 154/02 Oficial Carta del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento, de 6 de septiembre de 2002 (Anexo 4), no se permite sedar los animales vivos antes de los vuelos desde el punto de vista y el veterinario o la salud, este procedimiento es perjudicial y puede causar depresión respiratoria, que puede conducir a la muerte, incluso durante el vuelo. Animales bajo la influencia de sedantes deben permanecer bajo la observación de un veterinario durante el vuelo.

Las dimensiones internas del contenedor (ancho, largo y alto) deben permitir al animal permanecer parado en forma natural, girar alrededor de sí mismo y permanecer en posición decúbito prono. Unas pocas excepciones a esta regla se enumeran en los requisitos del contenedor para las especies transportadas. Las dimensiones del contenedor se deben seguir de acuerdo con las instrucciones del MOC.

Los animales deberán mantenerse en lugares alejados de ruidos molestos que pudieran alterar su comportamiento y dentro de lo posible en sectores lo más oscurecidos posibles, excepto las aves que deben mantenerse en sectores con luz tenue que, a la vez de tranquilizarlas, les permita ver sus alimentos (las aves necesitan ver sus alimentos, no comen en la oscuridad).

Bajo ningún concepto se permitirá la apertura de un contenedor que contenga animales vivos. Esto será permitido sólo en los siguientes casos y deberá ser realizado por personal capacitado, utilizando guantes y mascarilla de protección:

- Cuando por razones de demora sea necesario sacar el animal del contenedor para que haga ejercicios, por Ej.: caballos, perros, etc. en viajes demasiado prolongados.
- Cuando sea necesario extraer del contenedor las especies que hayan muerto, con el fin de proteger a las restantes.
- En ningún caso, el equipo de rampa puede abrir un contenedor que contenga animales vivos. Tal responsabilidad deberá ser del área que realizó la aceptación del animal (Carga del aeropuerto).

Los animales no pueden ser sometidos a cambios bruscos de temperatura, como exponer a sol intenso o cualquier otra fuente de calor, humo, gases, vibración y variaciones de presión o humedad.

2. Carga a Bordo de la Aeronave

- a) El contenedor del animal, debe tener la etiqueta de orientación en los dos lados del contenedor, para que sea posicionado en la posición correcta y así disminuir el estrés del animal.
- b) Está prohibido colocar carga o equipaje sobre la jaula del animal.
- c) El contenedor del animal vivo debe ser sujetado al piso de la bodega con 2 straps (cintas de amarre) por personal de plataforma, y cuando exceda los 90 kilos se deberá agregar 2 tablones de madera para distribución del peso.

Para aeronaves NB, se permite utilizar 2 straps para sujetar 2 kennels/contenedores de similar tamaño. Con este tipo de amarre se cumple tener 2 cruces en la parte superior de los kennel/contenedor y 4 puntos de sujeción. Se debe cumplir con el estándar de carguío de contenedores de animales vivos definido en el capítulo 13.2.12 ítem 2 “Carga a Bordo de la Aeronave” del presente manual.



Es importante que para sujetar 2 kennels con 2 straps, los kennels/contenedores sean de similar tamaño para asegurar que los kennels queden firmes al piso de la bodega y no exista movimiento en ningún eje. En el caso de que los kennels no sean de similar tamaño, se debe cumplir el estándar de amarrar 1 kennel con 2 straps.

Copia_no_controlada



- d) La ubicación de la puerta del contenedor deberá quedar hacia el exterior de la bodega, se deberá mantener esta posición durante el traslado hacia la aeronave o zona de entrega en los arribos y preservar una adecuada ventilación del contenedor durante estos trasladados.
- e) Se debe tomar la precaución de no obstruir con equipaje o carga la ventilación del contenedor del animal, en especial el área de la puerta.
- f) Se debe mantener una distancia mínima de 15 cm de los lados entre la carga/equipaje y el contenedor del animal vivo, para maximizar la ventilación.
- g) En ningún caso, el equipo de rampa puede abrir un contenedor que contenga animales vivos. Tal responsabilidad deberá ser del área que realizó la aceptación del animal (Carga del aeropuerto).
- h) Está prohibido el alojamiento de los animales en bodegas donde se transporta el hielo seco, tóxicos, radioactivos, flores y féretro.
- i) Los contenedores individuales de perros y gatos deben ser cargados separados. Los perros de diferentes razas y de diferentes tamaños no deben ser cargados dentro del mismo contenedor.
- j) Se prohíbe la aceptación y transporte de todas las razas (sean mezclas o razas puras) de perros y gatos Braquiocefálicos.
- k) Los contenedores de animales jóvenes de la misma especie deberían ser cargados en forma adyacente el uno al otro para hacerlos sentir acompañados y disminuir el estrés.
- l) Los animales depredadores no se colocarán cerca de otros depredadores.
- m) Durante el proceso de traslado, carga y descarga de animales vivos, se deberá tener especial cuidado en la manipulación del contenedor, considerando que en el interior se encuentra un animal vivo.
- n) Durante los trasladados (bagroom - avión - carga) se debe sujetar el kennel con straps, film trenzado o entre equipajes. Lo importante es no obstruir la ventilación del animal.



- Los responsables de hacer la aceptación de animales vivos (razas braquiocefálicas) son los equipos de cargas en casos de AVI y servicio al pasajero en casos de AVIH. EOP es el responsable de realizar el último filtro antes de cargar los animales.
- La tabla con las razas braquiocefálicas podrá ser consultada en MSP - Manual de Servicio al Pasajero Capítulo Pasajeros con Servicios Especiales.
- Si durante la carga de la aeronave llega un AVIH que no está incluido en la LIR, el EOP/líder de rampa debe notificar el EOVD/DOV a través de la mensajería en el Chat de Amadeus para que lo agregue al sistema, una vez incluido en la LIR podrá cargarlo de acuerdo a ubicación asignada.

Una vez que el AVIH se ingresa en el sistema Amadeus se reflejará en la LIR, sólo entonces debe cargarse.

Si en la LIR aparece declarado un AVIH y este no llega al avión, se debe informar al EOVD/DOV mediante mensajería en el sistema Amadeus que no fue cargado. Nota: Este procedimiento no aplica para AVI, para realizar el ingreso de este tipo de animales provenientes de carga se debe cumplir el procedimiento actual.

3. Ubicación de Animales Vivos en bodegas:

- En la bodega, el contenedor del animal vivo debe ser sujetado al piso de la bodega con 2 straps por personal de plataforma, y cuando excede los 90 kilos se deberá agregar 2 tablones de madera para distribución del peso.
- Está prohibido posicionar el contenedor arriba de equipaje o carga, en caso de no tener espacio para sujetarlo al piso, se deberá dejar carga o equipaje en tierra.
- La ubicación de la puerta del contenedor deberá quedar hacia el exterior de la bodega, se deberá mantener esta posición durante el traslado hacia la aeronave o zona de entrega en los arribos y preservar una adecuada ventilación del contenedor durante estos trasladados.
- Los animales deberán ser cargados con la base en forma absolutamente horizontal dentro de las bodegas del avión de manera que viaje en forma cómoda. Si el contenedor es cargado en forma oblicua, le costará mucho al animal mantener su posición; esta incomodidad contribuirá a aumentar el estrés de los animales, por otra parte, de haber más de un animal dentro del contenedor hará que unos se vayan sobre los otros, se produzca sofocación y mortandad.
- La carga o equipaje que va alrededor del contenedor del animal vivo no debe exceder la altura del contenedor, ni puede ir arriba de este, con finalidad de facilitar la respiración de los animales vivos.



Todos los animales vivos que tengan destino SJO, deben ser cargados en la posición frontal de la bodega (posición de puertas). Esto debido a que en ese aeropuerto se debe fumigar las bodegas de todas las aeronaves arribando, por lo tanto se debe descargar los animales vivos de forma rápida para no demorar ese proceso.

3.1 Flota Narrow Body Sin ventilación



La información de aeronaves con y sin ventilación, se puede visualizar en SIGA o consultar directamente al EOVD.

El transporte de animales vivos en aeronaves Narrow Body sin ventilación en las bodegas, podrá ser realizado en cualquier compartimiento, siendo preferencialmente en las posiciones de las puertas o más

próximas a ellas, considerando la cantidad y peso informados en la siguiente tabla “Limitación de animales vivos para aeronaves sin ventilación Narrow Body”, además se debe cumplir con lo siguiente:

a) La posición donde será cargado el animal vivo, puede tener hasta un 25% de carga o equipaje, excepto para AVI/AVIH con un peso mayor a 45 kilos, los que deberán ser cargados solos. (La carga o equipaje que va alrededor del contenedor del animal vivo no debe exceder la altura del contenedor, ni puede ir arriba de este, con finalidad de facilitar la respiración de los animales vivos).

Limitación de animales vivos para aeronaves sin ventilación Narrow Body (A320FAM)

Tabla de limitación de animales vivos para aeronaves Narrow Body (A320FAM)																		
Animales	Bodega sin ventilación																	
	Tiempo de confinamiento (**)																	
	Hasta 01:00:00	Hasta 02:00:00	Hasta 03:00:00	Hasta 04:00:00	Hasta 05:00:00	Hasta 06:00:00	Número máximo de animales por etapa (***) (1 posición/sección libre)											
	Desde	Hasta																
Aves	0	0,5 (gr)	136	68	45	34	27	22										
	0,501 (gr)	1 (kg)	91	45	30	22	18	15										
	1,001 (kg)	5 (kg)	36	18	12	9	7	6										
	5,001 (kg)	10 (kg)	24	12	8	6	4	4										
Pollitos	0	0,05 (gr)	764	382	254	191	152	127										
Perro / Gato / Roedores grandes	0	1 (kg)	34	17	11	8	6	5										
	1,1 (kg)	5 (kg)	13	6	4	3	2	2										
	5,1 (kg)	10 (kg)	9	4	3	2	1	1										
	10,1 (kg)	20 (kg)	6	3	2	1	1	1										
	20,1 (kg)	35 (kg)	4	2	1	1												
	35,1 (kg)	40 (kg)	4	2	1	1												
	40,1 (kg)	45 (kg)	3	1	1													
	45,1 (kg) (*)	50 (kg) (*)	3	1	1													
	50,1 (kg) (*)	66,6 (kg) (*)	3	1	1													
	66,7 (kg) (*)	100 (kg) (*)	2	1														
	100,1 (kg) (*)	200 (kg) (*)	1															
Pez vivo	*	*	Ninguna limitación															
Otros tipos de animales	*	*	Consultar a Ingeniería de Operaciones															

(*) Solamente será transportado por Carga.

(**) Tiempo de Confinamiento: Tiempo de vuelo + 30 minutos.

(***) Etapa: Posición/sección de Bodega (Ej: Posición 11).

Ejemplo: 03 perros que pesan: 15 kg, 5 kg y 10 kg, se debe realizar el siguiente cálculo para obtener el peso medio.

$$\frac{\text{Suma de los pesos de animales}}{\text{Cantidad de animales}} = \frac{15\text{kg} + 5\text{kg} + 10\text{kg}}{3} = \frac{30\text{ kg}}{3} = 10\text{ kg}$$

Al obtener un peso medio de 10 kg, según la tabla se puede cargar para un vuelo de 03 hrs un máximo de 03 animales vivos por sección y para un vuelo de 04 hrs un máximo de 02 animales vivos por sección.

Nota: Esta tabla aplica también para aeronaves que por problema de mantenimiento tienen el sistema de ventilación inoperativo.

3.2 Flota Narrow Body Con ventilación

Para aeronaves Narrow Body con ventilación, el peso máximo permitido para el transporte de animales vivos es hasta 200 kilos (total de los animales sin considerar la jaula/contenedor), deberán ser cargados en la bodega trasera o en el bulk.

Tabla de limitación de animales vivos para aeronaves Narrow Body (A32FAM)			
Bodega Con ventilación			
Animales	Peso medio de cada animal (KG) "suma el peso de todos los animales y lo divide por el número de animales"		Tiempo de confinamiento (**) Vuelos hasta 06:00:00 [h] Cantidad MAX por posición
	Desde	Hasta	
Aves	0	0,500 (gr)	400
	0,501 (gr)	1 (kg)	200
	1,001 (kg)	5 (kg)	40
	5,001 (kg)	10 (kg)	20
Pollitos	0	0,05 (gr)	4000
Perro / Gato / Roedores grandes	0	1 (kg)	200
	1,1 (kg)	5 (kg)	40
	5,5 (kg)	10 (kg)	20
	10,1 (kg)	20 (kg)	10
	20,1 (kg)	30 (kg)	7
	30,1 (kg)	40 (kg)	5
	40,1 (kg)	45 (kg)	4
	45,1 (kg) (*)	50 (kg) (*)	4
	50,1 (kg) (*)	66,6 (kg) (*)	3
	66,7 (kg) (*)	100 (kg) (*)	2
	100,1 (kg) (*)	200 (kg) (*)	1

(*) Solamente será transportado por Carga.

(**) Tiempo de Confinamiento: Tiempo de vuelo + 30 minutos.

Nota: La autorización y/o asignación del carguío de animales vivos la entrega el EOF.



Para cargar animales vivos en bodegas sin ventilación, se debe cumplir con la tabla “Limitación de animales vivos para aeronaves sin ventilación Narrow Body (A320FAM)” especificada en capítulo 13.2.12 ítem 3.1 “Flota Narrow Body Sin ventilación” del Manual de Operaciones Terrestres.

3.3 Flota Wide Body

El transporte de animales vivos en aeronaves Wide Body, sólo deberá ser en compartimientos con ventilación y en las posiciones contiguas al bulk:

B767-300 (Pax): En Lower Deck trasero sólo en posiciones 42,43 y 44 (L/R) y Bulk.

B787-8 (Pax): En Lower Deck trasero sólo en posiciones 42,43 y 44 (L/R) o 42P y Bulk.(*)

B787-9 (Pax): En Lower Deck trasero sólo en posiciones 42,43 y 44 (L/R) o 42P y Bulk.(*)

B777 (Pax): En Lower Deck trasero sólo en posiciones 44 (L/R) o 42P y Bulk.

(*) En el caso de los B787, para embarcar animales vivos en posiciones contiguas al bulk, se debe sacar la lona adosada a la malla de separación que hay entre el bulk y el compartimiento trasero, para permitir una mejor circulación de aire.



Para el transporte de AVI/AVIH en pequeñas cantidades (no paletizadas), se debe utilizar el Bulk.

3.3.1 Aviones wide Body con Flight Kit

Toda vez que se tenga un animal vivo para transportar en el compartimiento de carga Bulk, se debe tener en cuenta que se debe consultar a técnico de mantenimiento si el avión cuenta con flight kit (principalmente para los aviones (B787-8, B787-9), el objetivo es poder posicionar el animal vivo sobre el FK para obtener mayor altura y cuente con una mejor oxigenación, y lograr optimización del bulk.

3.3.2 Aviones Wide Body sin Flight Kit

Si el avión no cuenta con flight kit, el personal de carga debe enviar junto al AVI, 4 skid de madera o plástico con el objetivo de simular la altura del flight kit y poder posicionar el AVI sobre su base.

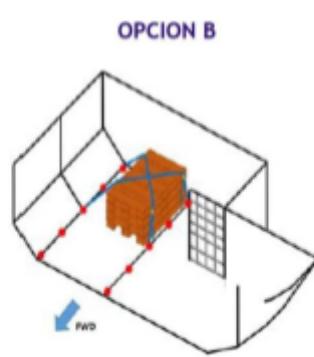
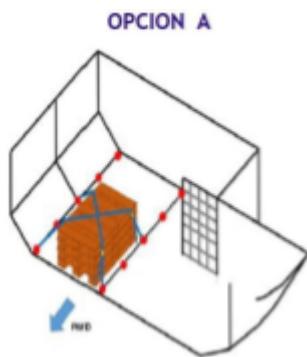


- Una vez que el avión llegue a destino los skid se quedan en la estación, no se devuelven a la estación de origen.
- Los Skid deben medir menos de un metro, en caso que esto no se cumpla se permite subir a la bodega los 4 skid de madera o plástico a través del cargo loader. Personal de carga debe hacer llegar los skids antes de que comience el carguío del avión, con la finalidad que sea lo primero en subir al bulk a través del cargo loader.

Existen dos opciones para instalar los skid de madera o plástico dentro de la bodega bulk.

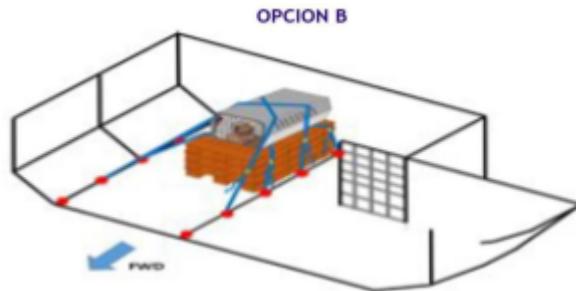
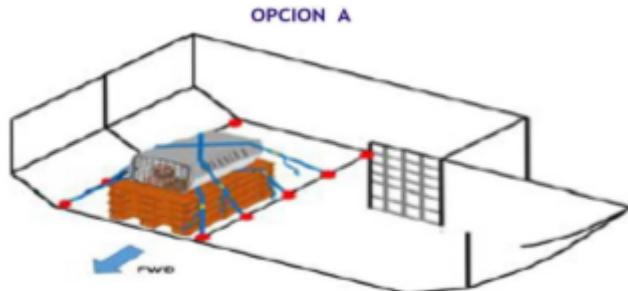
- Opción A: Cerca de la malla.
- Opción B: Cerca de la pared del fondo del bulk.

a) En cualquiera de las opciones (mencionadas anteriormente) que elija, los skid se deben asegurar con strap azules (no rojos) ya que los “STUD” son para cáncamos simples, no dobles. El bulk cuenta con 10 puntos de anclaje por lo que vamos sólo a utilizar 4 con los dos strap que aseguramos los skid al piso del avión.

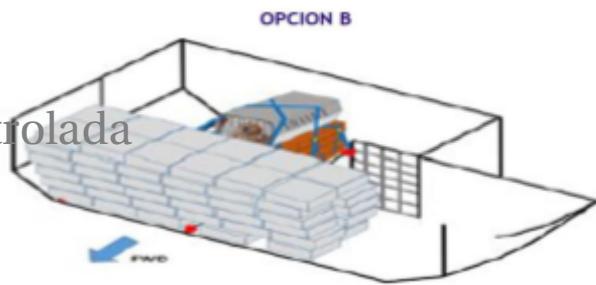
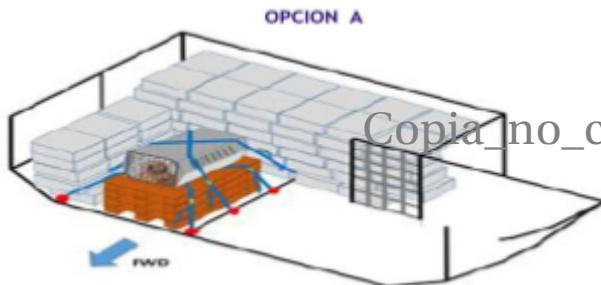


b) Una vez posicionados los 4 skid de madera /plástico, podemos posicionar el AVI/AVIH sobre la base.

c) Se deberá asegurar con 2 straps azules para que quede afianzado a la base y evite caídas.



d) Afianzado el AVI/AVIH, podemos posicionar carga en el bulk sin inconvenientes. Se debe considerar hasta 2/3 del total del bulk ya que si consideramos el 100% hay alta probabilidad que el AVI se le obstaculice la correcta ventilación.



- La carga o equipaje que va alrededor del contenedor del animal vivo, no debe exceder la altura del contenedor, ni puede ir arriba de este con la finalidad de facilitar la respiración de los animales vivos.
- Si se presenta un AVIH de pasajeros se debe solicitar los skid a carga, si no se disponen de skid se embarca en forma estándar limitando la capacidad del bulk.
- Dependiendo de la cantidad de AVI/AVIH se podrá armar más de una base de skid en la bodega.
- Se deberá declarar el peso total de los skid de madera o plástico para que sean considerados en la estiba del vuelo.

4. Contenedor de Animales Vivos:

Los contenedores de animales vivos, deben ser cargados en la bodega de los últimos y descargados de los primeros, minimizando el tiempo de permanencia en la rampa para proteger a los animales del viento, lluvia, ruido y condiciones de temperaturas extremas. Se deberán enviar inmediatamente a la cinta de equipajes, para que pueda ser reclamado por sus dueños.

Nunca se deberá entregar un animal vivo en plataforma, debe ser entregado en la cinta de equipaje.

Sólo se aceptarán contenedores rígidos con una puerta de seguridad, no está permitido el uso de contenedores con ruedas.

Las dimensiones del contenedor deben estar dentro de las dimensiones de los portalones del avión. Y a su vez, el contenedor debe tener el tamaño adecuado para el animal vivo tal como se describe en el presente manual y en el capítulo 7 del MOC.

El alto del contenedor no podrá superar los 1,15 metros y el volumen máximo no deberá superar los 300 cm lineales (ancho + alto + largo).



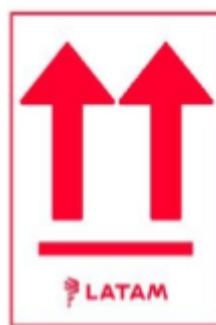
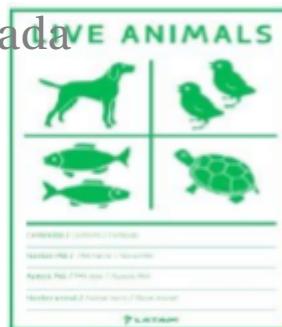
Peso máximo dentro de Brasil: El peso total (mascota+contenedor) para AVIH viajando dentro de Brasil no podrá sobrepasar los 45 kilos.

Sólo se aceptará 01 animal por contenedor, se exceptúa los animales que están acostumbrados a cohabitar, en tal caso se permite:

- Un máximo de 02 animales adultos de tamaño comparable hasta 14 kg cada uno y que sean compatibles.
- Animales hasta 6 meses de la misma camada, hasta 14 kg cada uno, hasta un total de 3 pueden ser transportados en el mismo contenedor.

Se utiliza la etiqueta "Live Animals" para identificar contenedores que transportan animales vivos en bodega y además el autoadhesivo "Position" para identificar la posición que debe mantener el contenedor.

El contenedor del animal, debe tener la etiqueta de orientación en los dos lados del contenedor, para que sea posicionado en la posición correcta y así disminuir el estrés del animal.



4.1. Condiciones Kennel/ contenedor:

- Sólo se permiten kennels de plástico duro y/o fibra de vidrio, no se aceptarán kennels de madera, ni metálicos (Excepto en Carga, donde se permite el kennel de madera para Mascotas consideradas Razas Bravas).
- El kennel debe estar en óptimas condiciones, sin abolladuras, con sus seguros en funcionamiento, sin daños o cualquier condición que pueda afectar la estructura o la seguridad de la jaula.
- No se permitirán puertas que no sean metálicas.
- Si el kennel cuenta con dos partes, inferior y superior, sólo se aceptará aquellos cuyo diseño original utilice pernos y tuercas metálicos para unir ambas partes, los cuales podrían estar recubiertos por plástico.



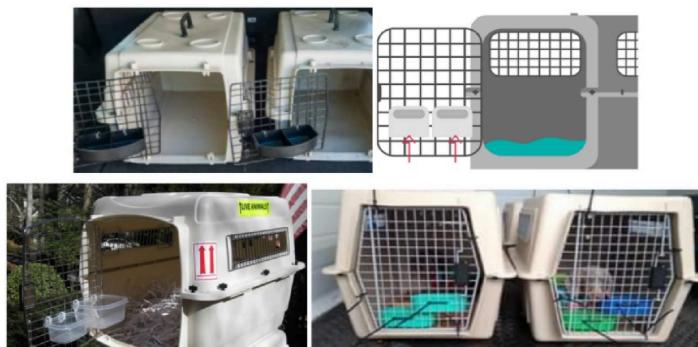
Este tipo de jaulas también está permitido, ya que las uniones de ambas partes son con pernos y tuercas y las grapas son complementarias.



- NO están permitidos los kennels/contenedores unidos solo por grapas o que hayan sido alterados con tornillos o tuercas metálicas que no son parte del diseño original, ya que estas intervenciones pueden alterar la estructura del kennel.



- Se aceptará solamente kennels que cuenten con las correspondientes asas de manipulación para facilitar su manejo y para evitar que el personal de rampa deba acercarse demasiado a las mascotas.
- El kennel debe contar con un mínimo de 2 orificios que permitan instalar los sellos de seguridad.
- Recipientes o platos de agua y alimentación:
 - El kennel debe contar con 2 pocillos/recipientes/platos, uno para agua y otro para alimentación, los que deben estar separados uno del otro (o con división).
 - Deben ir fijados firmemente a la puerta, permitiendo ser manejados desde el exterior.
 - Deben estar a una altura que sea cómoda, que permita un fácil acceso de la mascota.



- Los bebederos estarán permitidos solo si cuentan con un pocillo bajo ellos.



Copia_no_controlada

- Para todos los animales vivos que tengan un itinerario de vuelo sobre 8 horas, es obligatorio que el recipiente cuente con agua.
- Está prohibido que el kennel o contenedor de transporte tenga: puerta de plástico o puerta en el techo.



Nota: Se debe proporcionar ventilación en los 4 lados del contenedor. Las aberturas de ventilación en los lados y la parte trasera deben colocarse en los dos tercios superiores del contenedor; así, el contenedor debe tener la mayoría de los agujeros de ventilación en la parte superior de las caras laterales y trasera. Si, además de las aberturas en la parte superior, también hay aberturas de ventilación en la parte inferior de las caras lateral y trasera, se puede aceptar el Kennel.

4.2 Elementos dentro del kennel/contenedor:

- No está permitido el embarque de elementos dentro de la jaula, tales como: juguetes, mantas, ropa*, collares, etc.

*Nota: Algunas razas por sus características físicas no tienen pelo que cubra su piel (Ejemplo: gatos de raza Sphynx y perros de raza Xoloitzcuintle), por lo que pueden requerir el uso de ropa para el transporte, siempre que este requisito venga expresamente indicado por el veterinario en el certificado médico requerido para su embarque. Hay que tener presente que la ropa o manta nunca debe dejarse suelta en el kennel.

RAZAS DE GATOS		RAZAS DE CANES	
			
Bambino	Sphynx	Xoloitzcuintle	Crestado Chino

- Dentro del kennel sólo debe ir la mascota (libre de collares, arnés, ropa, etc) y el elemento de absorción o sabanilla filtrante.

4.3. Limpieza de la Jaula:

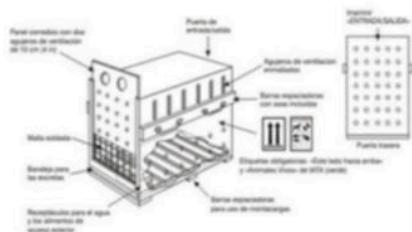
•Es requisito que la jaula se encuentre limpia antes de realizar su aceptación, de lo contrario Spax debe solicitar al pasajero que se haga cargo de su limpieza. Si el pasajero se niega a hacerlo, no se podrá aceptar el AVIH en el vuelo.

•Si el contenedor cuenta con más de 1 mascota, agregar 2 etiquetas LIVE ANIMALS, una por cada mascota para su correcta identificación.

4.4. Contenedor para Mascotas consideradas Razas Bravas (Carga)

Este tipo de contenedor, aplicable solo a los perros de razas bravas con más de 9 meses de edad, debe cumplir con todas las especificaciones técnicas de construcción que indica el Manual IATA vigente de Animales vivos (N° 82).

El cliente no debe omitir ítems de construcción que pueden afectar la salud de la mascota, así como también su seguridad.



4.5 Cantidad de Sellos de Seguridad permitidos para transporte de AVI/AVIH

a) Sellos para contenedores plásticos:

Cantidad de Sellos	Aplicabilidad
Mínimo dos (2)	<p>Se debe colocar a lo menos (2) dos sellos de seguridad, en ambos costados de la puerta, con el fin de que personas externas a su manipulación o el AVI/AVIH, no puedan abrir la puerta del contenedor hasta su destino final.</p> <p>Existen jaulas en las que no se les puede colocar más de 2 sellos. No se debe romper o colocar adicionales cuando la Jaula no lo permita.</p> <p>NOTA: Especial cuidado en que el Sello por el interior de la Jaula no dañe al AVI/AVIH.</p>
Máximo seis (6)	<p>Y se podrá colocar hasta un máximo de (6) seis sellos siempre y cuando estos sean posicionados en el contorno de la puerta.</p> <p>El objetivo siempre es que el Sello sea un método de seguridad para evitar que el AVI/AVIH pueda salir de la Jaula, o que ante la caída de equipaje o carga, se dañe la puerta y el AVI/AVIH pueda salir.</p> <p>NOTA: Especial cuidado en que el Sello por el interior de la Jaula no dañe al AVI/AVIH.</p>
Opcional:	<p>En forma opcional a los sellos de seguridad, se le podrá exigir al cliente/pasajero la postura de zunchos. Esto es sólo considerando que el cliente/pasajero los trae instalados.</p>

Importante:

- No será causa de rechazo (para subir al avión) en caso que el contenedor del AVI/AVIH tenga menos de seis (6) Sellos de Seguridad.
- En caso que se requiera de Sellos adicionales o para cumplir con los seis (6), deberá estar sólidamente argumentado el requerimiento, ya que no puede ser solicitado a libre albedrío considerando que se cumple con al menos dos (2).
- Siempre se debe tener cuidado de no romper la jaula y que al colocar los sellos o sujetadores, estos no dañen el AVI/AVIH.

- Verificar que la jaula cuenta con la base plana. No se deben aceptar con ruedas, protuberancias, etc., ya que esto puede provocar rompimiento de la jaula al afianzarla.

5. Check List

Check list de condiciones que debe cumplir el kennel/jaula/contenedor y el animal vivo (AVI/AVIH), en el caso de que el COT detecte que no cumple una de estas condiciones debe activar a Spax o Carga (según corresponda) y el equipo de equipaje para devolver el kennel. No es necesario que quede una copia del check list en la documentación del vuelo. Este check list aplica también para vuelos tránsitos/conexión.

Condiciones
1. ¿El kennel se encuentra en buenas condiciones?
2. ¿El kennel tiene los sellos de seguridad en su lugar?
3. ¿El kennel tiene un bebedero? (con agua). En el caso de que no tenga agua, consultar a Spax o Carga si es que se puede poner agua potable.
4. (La mascota) El animal se encuentra dentro del kennel?
5. (La mascota) El animal se encuentra vivo? Copia_no_controlada
6. (La mascota) El animal se encuentra en buenas condiciones? (no puede presentar signos de enfermedad, vómitos, espuma por la boca, agresividad, etc...)

Nota: Cualquier autorización por parte del servicio al pasajeros y / o carga, el nombre de la persona que autoriza el embarque debe estar escrito en check list y en el formulario abajo.

6. Formulario de Reporte

Siempre que se tenga un AVI / AVIH, debe completar el siguiente formulario:



Hacer click [aquí](#) para acceder al Formulario.

Atención, este formulario debe ser llenado por el área de carga y rampa (EOP/COT/DOT/Ramp Leader) no aplica para servicio al pasajeros (Check In).

7. SLA de entrega de AVI/AVIH para todas las bases

El SLA de entrega del AVI/AVIH en el terminal de pasajeros y/o terminal de carga es de máximo 30 minutos (00:30 min) a contar del momento del corte de la aeronave. Recordando que el AVI / AVIH debe ser lo primero en ser descargado.

El AVI/AVIH debe llegar al estacionamiento para ser cargado en avión al -00:30 min (treinta minutos) de la salida del vuelo. Recordando que el AVI/AVIH debe ser lo último en cargar en la aeronave.

8. APLICA SOLO PARA BR

13.2.13 RECEPCIÓN DE EQUIPAJE TRANSBORDO EN PLATAFORMA

(IGOM GRH 2.4.1 [b])(IGOM GRH 2.5.2)(IGOM GRH 2.5.3)(IGOM GRH 2.5.4)

1. Manejo del Equipaje

(IGOM GRH 2.5.1)

Toda Línea Aérea puede recibir equipaje trasbordo de otras aerolíneas dentro de sus rutas, ya que el pasajero puede necesitar conectar con otra compañía para llegar a su destino final. Esto trae una serie de factores que se deben analizar para evitar problemas en el traspaso del equipaje entre las Líneas Aéreas participantes.

La finalidad del uso del listado es la de proceder eficientemente, buscando los equipajes en otras Aerolíneas respectivas o vuelos de nuestra Empresa, si es que estos no son recibidos oportunamente.

Los equipajes en conexión internacional serán aceptados en la zona de equipaje (bag room) hasta 40 minutos después del mínimo tiempo en conexión publicada por la Empresa para cada vuelo. Por ejemplo, en el caso de que el tiempo mínimo de conexión sean 60 minutos antes de la salida del vuelo respectivo, la aceptación del equipaje será hasta 20 minutos antes de la salida del vuelo.

Para todos los equipajes que sean transferidos más tarde que este tiempo mínimo, el operador de la zona de equipaje debe anotar la hora de llegada de ese equipaje y reportar al Supervisor de plataforma (Encargado de operaciones) todas las anomalías con este equipaje, para proceder a cobrar indemnizaciones respectivas a la Empresa aérea responsable.

Copia no controlada

El responsable de equipaje, en la zona de equipaje (bag room), debe tener al menos 1,5 horas antes de la salida del vuelo, un listado con todos los equipajes que vienen en trasbordo para el vuelo. El listado debe ser utilizado para comparar las maletas llegadas versus las contenidas en listado, de esa forma, disponer de tiempo para solicitar información del equipaje (donde se encuentra, quién lo tiene).

Tabla equipajes Tránsito-Conexión

EQUIPAJES	PROCESO ESCÁNER	OBSERVACIÓN
Conexión	SI	Siempre se desembarca para otro avión (cambio n° de vuelo)
Tránsito	SI	Cuando se desembarca para otro avión
	NO	Cuando se mantiene en el mismo avión

2. Equipajes Transbordos desde un Vuelo Internacional a Doméstico

Todo el equipaje que llega desde un origen Internacional y continúa en otro vuelo doméstico, debe ser desembarcado en el Aeropuerto de entrada al país para que el pasajero con su equipaje pueda ser controlados en aduana, a excepción de los países donde las autoridades permitan la revisión de Aduana en el último punto.

Cada pasajero será responsable de tomar su equipaje, pasar la revisión de Aduana y entregar en el counter su equipaje en conexión a un vuelo doméstico.

El counter, recibirá equipajes de pasajeros provenientes de cualquier Línea Aérea, en conexión a un vuelo doméstico, por lo tanto la zona de equipajes (bagroom) de una estación Nacional, recibirá equipaje etiquetado de otra Aerolínea, el cual debe ingresar en el contenedor respectivo, según la identificación del bag tag y las etiquetas. En caso de existir dudas con respecto a destino o identificación de etiquetas deberá consultar al supervisor del vuelo.

3. Equipajes Transbordos desde Vuelo Doméstico a Internacional

Se debe separar todos los equipajes cuyo destino final es un vuelo internacional, mediante separación de equipajes que vienen con etiquetas de conexión (u observación de bag tag Interlíneas). Terminada la separación se deben llevar inmediatamente los equipajes en conexión a la zona de equipajes (bagroom) Internacional, para que en este lugar se realice la segregación por vuelo.

El tiempo mínimo de recepción de equipajes en conexión depende del MCT de cada aeropuerto, según el itinerario de salida confirmada. En SCL este tiempo corresponde a 30 minutos según itinerario de salida.



RBAC 108.159 donde se aplica, los equipajes en transferencia, son sometidos a controles de seguridad - inspección por rayos - X.

El agente de seguridad verifica y se refiere a la carga. Si la aeronave ya se encuentra en tierra, el equipaje pasa a la zona de equipajes, donde será acomodada en el ULD, o en el carro de equipaje correspondiente.

4. Equipajes Transbordos desde Vuelo Internacional a Internacional

El equipaje debe ser desembarcado del vuelo internacional, para eso existen dos sistemas de custodia (automático y manual) el aeropuerto utilizará el que corresponda según sus facilidades de operación.

Copia_no_controlada

Los equipajes deberán ser escaneados, dependiendo de la Regulación local.



RBAC 108.159 donde se aplica, los equipajes en transferencia, son sometidos a controles de seguridad - inspección por rayos - X.

El agente de seguridad verifica y se refiere a la carga. Si la aeronave ya se encuentra en tierra, el equipaje pasa a la zona de equipajes, donde será acomodada en el ULD, o en el carro de equipaje correspondiente.

5. Equipajes Transbordos desde Vuelo Doméstico a Doméstico

El equipaje debe ser desembarcado del vuelo doméstico, llevado al bag room, para luego colocarlo en custodia, en carro de equipajes o contenedor según corresponda.

La Empresa podrá etiquetar hasta destino final.



Se permitirán, en primera instancia, sólo conexiones durante el mismo día de viaje y cuyo tiempo de conexión sea mayor a 30 minutos.

El manejo del equipaje en la posta de conexión se realizará directamente en el bag room, para lo cual cada Empresa tendrá que contar con un(os) encargado(s) de trasbordo entre quienes se realizará la entrega de los equipajes en conexión.

Además de esta información, arribado el vuelo y desembarcado el equipaje trasbordo, el responsable debe:

- Siempre leer el bag tag.

- Eliminar las etiquetas que no corresponden al vuelo.
- Deben ser cargados en el container o carro correspondiente a su clase y destino.

13.2.14 ETIQUETA RUSH / ETIQUETA REROUTE

La función “Recovery” en el sistema BRS para que los agentes de servicio de equipaje (LL) puedan imprimir las etiquetas Rush y etiquetas Reroute.

La etiqueta es emitida por el escáner, la diferencia es que no se cambiará la numeración de las etiquetas Rush o Reroute, de esta forma, cuando Personal de rampa reciba una pieza de equipaje con este tipo de etiqueta, puede escanear el código de barras de la etiqueta original, facilitando y agilizando el proceso.

ETIQUETA REROUTE



ETIQUETA RUSH



Atención: El Personal (EOP/Líder de Rampa, etc.) debe estar al tanto del número de vuelo y su destino, ya que es una etiqueta relativamente más pequeña que la que ya se usa, las bases con y sin el sistema BRS prestan atención a ya sea que tenga adjunta la etiqueta Rush o Reroute.

Para los aeropuertos que cuentan con el sistema BRS, al escanear el código de barras, el sistema traerá información actualizada del vuelo.

13.2.15 RÓTULOS DE IDENTIFICACIÓN PARA CONTENEDORES DE EQUIPAJES

(IGOM GRH 2.4.3[e])

El objetivo de estos rótulos de identificación para los contenedores es proporcionar una manera rápida y clara a los operarios de la zona de equipaje (bag room), la identificación de cada container y su contenido.

1. Rótulo Manual LATAM

En las estaciones donde no se utiliza “Sistema de Reconciliación de Equipaje” (BRS) o si existen problemas con el sistema, se deberá utilizar el rótulo LATAM Rev01. Este rótulo es en formato digital y personal del Bagroom son los encargados de la impresión.

- Personal del Bagroom, deberá completar toda la información que indica el rótulo (excepto “Position”) para la identificación de cada contenedor y su contenido. Cuando un contenedor contenga dos tipos de equipajes, se debe marcar con una “X” el tipo de equipaje que contenga más cantidad de piezas en el contenedor.
- El contenedor que tenga “X” en BP, debe ser cargado en la puerta de la bodega y debe ser el primero en ser descargado y enviado a la zona de entrega de equipajes en el aeropuerto de destino.

Origin		Destination	
Copia_no_controlada			
Flight			
Total Bags	Position		
Container			
BP (PRIORITY / CREW)	BY (LOCAL)	BI (CONNEX INTERNACIONAL)	BD (CONNEX DOMESTICA)
Aircraft			
Rev01			

Formato:

- Origin: Aeropuerto de Origen
- Destination: Aeropuerto de Destino
- Flight: Número de vuelo en que se embarca el contenedor que lleva este rótulo
- Total Bags: Cantidad total de equipajes cargados en el contenedor
- Position: Ubicación donde será cargado el contenedor
- Container: Se debe registrar el código del contenedor (AKE12345)
- Tipos de equipajes: En el Bagroom deben indicar con un círculo, el tipo de equipajes que contiene el contenedor: BP (Priority/crew), BY (Local), BI (Conexión Internacional), BD (Conexión Doméstica)

- Aircraft: Matrícula de la aeronave



[Hacer click para acceder al Rótulo Manual LATAM, en el Portal de la empresa.](#)

Portal LATAM > Portal Aeropuertos > Operaciones Terrestres > Materiales y Formularios > Rótulo Manual LATAM.

2. Rótulo de Brock (BRS)



- Identificador de código de barras del ULD / Carro de equipaje;
- Cochecitos de bebé (Marque con X si contiene cochecitos de bebé)
- Destino
- Sillas de ruedas (Marque con X si contiene sillas de ruedas)
- Categoría de equipaje
 - L (local)
 - LP (local-prioridad)
 - PRI (prioridad)
 - TB (conexión)
 - MIX (todo tipo de equipaje)
 - LTD (local-TB-DOM)
- Restricción
 - Nacional
 - Internacional

7. Datos del vuelo (Número de vuelo / Fecha / Ruta de vuelo)
8. Observaciones
9. Información del vuelo (Hora programada, Puerta, FIN y Posición)



Para más información de uso de Brock (BRS), revisar OT-GRH-LT-018 “Sistema de Reconciliación de Equipajes”.

3. Forma de usar rótulo de “Sistema de Reconciliación de Equipaje” (BRS) y rótulo Manual en Flota WB.

- **Posición en bodega:** EOP debe escribir en el rótulo la posición de la bodega donde debe ser cargado el contenedor de equipaje.

Rótulo Manual con y sin BRS: Tiene un espacio predeterminado para anotar dicha información.

- **Equipaje de Tripulación:** Personal del patio de equipaje (Bagroom) debe marcar el rótulo del contenedor donde fue cargado el equipaje de tripulación. Con finalidad que el EOP en rampa identifique que ese contenedor debe ser considerado como Priority. **Rótulo “Sistema de Reconciliación de Equipaje” (BRS):** Personal del patio de equipaje manualmente debe escribir “CREW” en el rótulo del contenedor.

Rótulo Manual: Personal del patio de equipaje debe encerrar en un círculo “BP”, lo que significa que contiene PRIO/CREW.

- **Equipaje PRIO:** En el patio de equipajes, se deberá cargar la mayor cantidad de equipajes priority en la menor cantidad de contenedores posibles, con la finalidad de que sólo 01 o 02 contenedores contengan todos los PRY y evitar que existan contenedores identificados como PRY pero en realidad solo contenga 01 PRY y el resto local. Personal del patio de equipaje (Bagroom) debe marcar el rótulo del contenedor que contenga la mayor cantidad de equipajes priority (más de 20 PRY). En la aeronave, EOP deberá identificar el o los contenedores que tengan encerrado el “PRIO” del rótulo, y designarlos en posición de puertas de la bodega. EOP deberá informar a Estibas el tipo de equipajes y la posición de los contenedores de equipajes, para su posterior reporte en mensajería del sistema.

Rótulo Manual: Marcar con una “X” en el recuadro “BP”.

Rótulo Manual	Rótulo Manual Bases con BRS																																				
<table border="1"> <tr> <td>Origin</td> <td>Destination</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Flight</td> </tr> <tr> <td>Total Bags</td> <td>Position 42</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Container</td> </tr> <tr> <td colspan="2">   </td> </tr> <tr> <td colspan="2">Aircraft</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Default</td> </tr> </table>	Origin	Destination	Flight		Total Bags	Position 42	Container		 		Aircraft		Default		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">ULD CART</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CONTENTS</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CATEGORY</td> <td>TRANSFER MARKET</td> </tr> <tr> <td colspan="2">FLIGHT</td> </tr> <tr> <td colspan="2">REMARKS</td> </tr> <tr> <td>SCHED TIME</td> <td>GATE</td> <td>FIN</td> <td>POSITION</td> </tr> <tr> <td>NET KG</td> <td>TARE KG</td> <td>TOTAL KG</td> <td>TOTAL PIECES</td> </tr> </table>	ULD CART		CONTENTS		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		CATEGORY	TRANSFER MARKET	FLIGHT		REMARKS		SCHED TIME	GATE	FIN	POSITION	NET KG	TARE KG	TOTAL KG	TOTAL PIECES
Origin	Destination																																				
Flight																																					
Total Bags	Position 42																																				
Container																																					
 																																					
Aircraft																																					
Default																																					
ULD CART																																					
CONTENTS																																					
<input type="checkbox"/>																																					
<input type="checkbox"/>																																					
CATEGORY	TRANSFER MARKET																																				
FLIGHT																																					
REMARKS																																					
SCHED TIME	GATE	FIN	POSITION																																		
NET KG	TARE KG	TOTAL KG	TOTAL PIECES																																		

Copia_no_controlada

13.2.16 POLÍTICA DE CARGUÍO DE EQUIPAJES EN CARROS

Para este efecto se utilizarán carros portaequipajes numerados, respetando las siguientes premisas:

- Los carros solo contendrán equipajes.
- El equipaje Priority se cargará en carros exclusivos, sin mezclar destinos.
- En el caso de que la cantidad de equipajes priority no sea lo suficiente para llenar el carro, se puede llenar con otra categoría de equipajes, siempre y cuando se mantenga una separación adecuada y el mismo destino.
- El equipaje de conexión se cargará en carros exclusivos, sin mezclar destinos.
- Si los carros de equipajes tienen barandas altas, son cerrados o tienen cubierta se deberá cargar los equipajes de forma vertical para disminuir la cantidad de daños. Si los carros no tienen barandas altas deberán mantener la forma de cargar los equipajes en carros de acuerdo al aeropuerto.

13.2.17 INTENCIONALMENTE EN BLANCO

13.2.18 PROCEDIMIENTO DE CARGUÍO Y “SISTEMA DE RECONCILIACIÓN DE EQUIPAJE” (BRS)

(IGOM GRH 2.4.3[g,i])(IGOM GRH 2.8.1)(IGOM GRH 2.8.2.1)(IGOM GRH 2.8.2.2)(IGOM GRH 2.10.1)(IGOM GRH 2.10.2[d,e])(IGOM GRH 2.10.3)(IGOM GRH 2.10.4)(IGOM GRH 2.10.5)(IGOM GRH 2.10.6)

Funciona mediante el intercambio de mensajes de BSM (mensaje con información del equipaje) entre el DCS (SABRE) y BRS (Sistema de Conciliación de Equipaje). En estos mensajes contiene la información del número de la etiqueta de equipaje, nombre del pasajero, número de vuelo, etc.

La primera etapa ocurre en la zona de equipaje (bagroom), donde se debe imprimir una hoja de identificación (tag de contenedor) para los carros o contenedores en los que se asignará el equipaje a cargar, esta hoja debe incluir la información del vuelo, por ejemplo: el número de vuelo, fecha y tipo de equipaje (local, conexión, prioridad, etc.)

A) TIPOS DE CARROS EN SISTEMA BRS

SIGLA	DESCRIPCIÓN	SUGERENCIA DE USO	EQUIPAJE NO ACEPTADO
L	LOCAL	LOCAL (SOLO ECONÓMICA)	CONEXIÓN O PRIORITY
LP	LOCAL - PRIORIDAD	LOCAL Y PRIORITY	CONEXIÓN
PRI	PRIORIDAD	Copia_no_controlada PRIORITY	ECONÓMICA
TB	TRANSFER (EQUIPAJE CONEXIÓN)	CONEXIÓN	LOCAL
MIX	TODOS LOS TIPOS DE EQUIPAJE	TODO TIPO DE EQUIPAJE	-
LTD	EQUIPAJES LOCALES Y CONEXIONES DOMÉSTICAS ECONOMY Y PRIO (Con proceso aduanero)	EQUIPAJE LOCALES PRIO Y CONEXIONES DOMÉSTICAS PRIO	CONEXIÓN INTERNACIONAL

B) SEGREGACIÓN DE EQUIPAJE DESTINO SUDAMÉRICA (EXCEPTO COLOMBIA), USA, EUR Y OCE.

i) PROCEDIMIENTO GENERAL DE SEGREGACIÓN

- TODOS los aeropuertos no especificados en punto ii) e iii) deben seguir el siguiente procedimiento: Equipaje PRIORITY y local (Incluye conexión doméstica) debe ser entregado en el primer punto.

PROCEDIMIENTO GENERAL DE SEGREGACIÓN	
TIPO DE SEGREGACIÓN	DESCRIPCIÓN
PRIORITY	<ul style="list-style-type: none"> • Special services (Local) • Priority con etiqueta roja (Local) • Conexiones domésticas PRIO
LOCAL	<ul style="list-style-type: none"> • Equipaje Local • Conexiones domésticas

TRÁNSITO

- Conexiones internacionales

ii) ESTADOS UNIDOS

- Todos los pasajeros deben retirar su equipaje en el primer punto de arribo (PRIO, local, conexiones).

VUELOS DESTINO USA	
TIPO DE SEGREGACIÓN	DESCRIPCIÓN
PRIORITY	<ul style="list-style-type: none"> • Special Services (Local y tránsito doméstico/inter) • Priority con etiqueta roja (Local y tránsito doméstico/inter)
RESTO DE EQUIPAJE	<ul style="list-style-type: none"> • Equipaje local (BB) • Conexiones domésticas • Conexiones internacionales

iii) EUROPA Y COLOMBIA

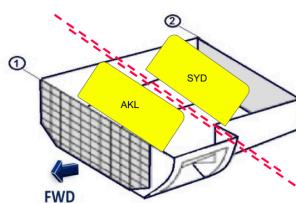
- Equipaje PRIORITY y local debe ser entregado en el primer punto.
- Equipaje en conexión (Doméstica/Internacional) son entregados en el punto final de la conexión, por lo que el equipaje puede ser mezclado.

VUELOS DESTINO EUROPA Y COLOMBIA	
TIPO DE SEGREGACIÓN	DESCRIPCIÓN
PRIORITY	<ul style="list-style-type: none"> • Special Services (Local) • Priority con etiqueta roja (Local)
LOCAL	<ul style="list-style-type: none"> • Equipaje Local
TRÁNSITO	<ul style="list-style-type: none"> • Conexiones domésticas • Conexiones internacionales



Para vuelos a SYD/AKL tener precaución de no mezclar los equipajes.
 Cuando obligatoriamente se mezclan tales destinos en bulk, se sugiere:

- 1) Utilizar parte delantera del bulk para equipaje con destino a AKL (Frente a puerta del bulk).
- 2) Utilizar parte trasera del bulk para equipaje con destino a SYD.



C) RECOMENDACIÓN DE CARGUÍO

Con el objetivo de mantener una gestión eficiente durante el descarguío de equipaje en el destino se recomienda armar los carros de la siguiente forma cuando se despachen vuelos a los destinos de la tabla:

TIPO DE CARRO	BOG	SCL/GRU/LIM/	CGH/BSB
LTD			
LOCAL PRIO (LP)			
PRIORITY (PRIO)			
LOCAL (L)			
TB			
TB INTER			
TB DOM			
MIX			

Copia_no_controlada



ULD / CARRO de equipaje sugerencia carguío estándar



BOG

- Los vuelos con destino a BOG, se sugiere cargar: Local prio, Local y TB (CNX mezcladas)
- Para el vuelo SCL-BOG-MIA (Tramo BOG-MIA) se sugiere usar solo MIX, pero es importante separar en contenedores distintos los PRIO y el resto de equipaje mezclados (CNX Dom, CNX Inter y Locales).



SCL/GRU/LIM

- LTD: Utilizar para todos los equipajes PRIO (Incluyen CNX DOM PRIO). No se debe utilizar para equipaje economy.



CGH / BSB

Si el balance lo permite:

- Cargar TB en bodega trasera.
- Cargar Local y Priority en bodega delantera.



Para el resto de los aeropuertos se mantiene el procedimiento de carguío actual informado en MOT 13.4.2:

“El correcto orden de carguío de equipaje en bodega es comenzar cargando los equipajes locales, conexiones/tránsito y finalmente priority con la finalidad que queden en posiciones de puerta”

- Equipaje Conex Dom y Local debe expresarse en amadeus con bb y bt en una misma posición.



El rótulo MIX no debe ser utilizado excepto en los siguientes casos:
 Vuelos WB: Solamente equipajes BR, que la LIR indique que se deben cargar en el bulk.
 Vuelos NB: Solamente cuando a última hora se carguen como BR de acuerdo a la LIR.

Después que se crearon las hojas de los contenedores/carros y se imprimen los rótulos, con el escáner se debe leer el código de barras, a continuación, el equipaje podrá ser leído y cargado en el contenedor o carro.



La segunda etapa del proceso del “Sistema de Reconciliación de Equipaje” (BRS) ocurre en plataforma, cuando el equipaje llega al avión.

Copia_no_controlada

- Para vuelos Wide Body

El ULD debe tener la hoja impresa de identificación (tag) a la vista. Una vez leído el código de barras de la hoja, y confirmado el número de vuelo, se puede proceder a cargar el ULD en el compartimiento del avión.

El procedimiento para el Bulk se debe repetir para identificar los diferentes compartimientos de bodegas.

- Para vuelos Narrow Body

Se debe introducir el número de vuelo y fecha, asegurándose que la hoja de identificación coincida con el número de vuelo y carro de equipaje. Posterior a eso, se debe introducir el número de la posición de la bodega que será cargada.

El procedimiento para el Bulk se debe repetir para identificar los diferentes compartimento de bodegas.

Retiro de equipaje de vuelo por cuestiones obligatorias

Se debe ingresar en el sistema “Sistema de Reconciliación de Equipaje” (BRS), el número de bagtag solicitado, donde se indicará el número de contenedor o carro que fue cargado y su respectiva posición en bodega.

El procedimiento para el Bulk se debe repetir para identificar los diferentes compartimentos de bodegas.



- Una vez que el equipaje solicitado fue localizado y retirado de la bodega del avión, debe ser escaneado (insertada) en el sistema “Sistema de Reconciliación de Equipaje” (BRS) para que deje de aparecer como cargada en el vuelo, y deberá dirigirse al lugar estipulado por cada aeropuerto para devolverlo al pasajero.
- Algunos casos que personal de aeropuerto hace el cancelamiento del cliente en la lista de pasajeros del vuelo (Sabre), el sistema preguntará automáticamente si el equipaje del cliente en cuestión debe ser cancelada.

En el caso que ocurra un error o falla en el Sistema de Conciliación de Equipaje (BRS), se deberá proceder manualmente.

13.2.19 EQUIPAJE CON ETIQUETA PNAE

(IGOM GRH 1.1.6.9)(IGOM GRH 2.4.3 [f5])

Corresponde a los equipajes de pasajeros con necesidad de asistencia especial: sillas de ruedas, con discapacidad sensorial visual o auditiva (BLND/ DEAF), discapacidad intelectual auto-suficientes (DPNA), adultos mayores, embarazadas, con muletas (MAAS), pasajeros con infantes (INF), pasajeros con certificación médica (MEDA).

El uso de esta etiqueta, permitirá identificar el equipaje de estos pasajeros con el fin de:

- No desembarcar este tipo de equipajes ante problemas de peso y balance.
- La entrega de estos equipajes es prioritario en vuelos internacionales, doméstico Brasil, doméstico Perú y doméstico Chile (por exigencias legales).



- En Brasil, el uso de la etiqueta PNAE se extiende también a los acompañantes de estos pasajeros.
- En aeronaves Narrow Body, los equipajes con Necesidades especiales y conexión deben ser cargados en la puerta de la bodega o posiciones adyacentes.

13.2.20 EQUIPAJE DE TRIPULACIÓN

(IGOM GRH 1.1.6.12)(IGOM GRH 2.4.3[f9])

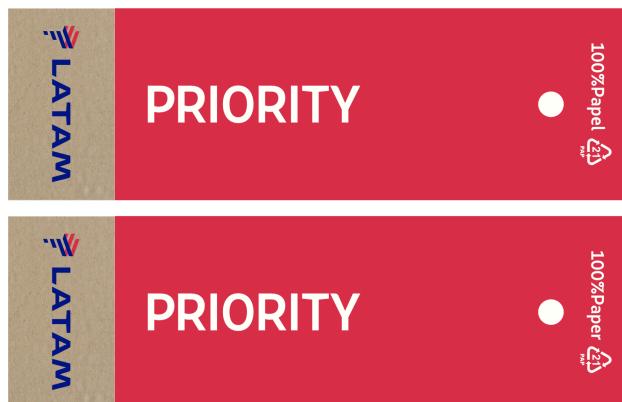
Los equipajes de tripulación serán considerados Priority, por lo que deberán ser cargados en el contenedor designado con este tipo de equipajes. Deben ser identificadas con la etiqueta “crew”.



13.2.21 EQUIPAJE PRIORITY

(IGOM GRH 1.1.6.9)(IGOM GRH 2.4.3[f1])(IGOM GRH 4.5.9.2)

Este tipo de equipajes deben ser cargados en posición puerta de la bodega, se deben incluir en el mensaje de caguío (CPM,LDM,LPM,OIR) para que en el aeropuerto de destino sean rápidamente identificadas y sean las primeras en ser descargadas y enviadas a la cinta de equipaje.



13.2.22 ETIQUETA EQUIPAJE MENOR NO ACOMPAÑADO

Esta etiqueta se utiliza para identificar equipajes de menores no acompañados, tanto equipaje de mano como de bodega.



13.2.23 PROCEDIMIENTO PARA OBJETOS OLVIDADOS DE PASAJEROS A BORDO

Por requerimientos de Seguridad, los objetos olvidados por pasajeros a bordo de nuestros vuelos, no pueden continuar a bordo y la tripulación no puede transitar por los aeropuertos con ellos. Adicionalmente y con el fin de brindar a nuestros pasajeros un mejor servicio y la posibilidad de recuperar objetos olvidados a bordo, se establece el siguiente procedimiento con el fin de facilitar su devolución.

- Tripulación del vuelo, tendrá la prioridad de entregar estos artículos a personal LATAM de Aeropuerto: Servicio al Pasajero o Seguridad, adicionalmente registrará la identidad de la persona que lo recibe mediante la fotografía de su credencial de identificación LATAM o de Aeropuerto e incluirá una fotografía del objeto encontrado en su IPAD, para su control posterior. Eventualmente la Tripulación también podrá hacer entrega a EOP, quien coordinará la entrega del objeto a personal de Servicio al Pasajero.
- Si la Tripulación no tiene la posibilidad de entregar el objeto a personal LATAM de Aeropuerto, deberá dejar el objeto en el galley (lugar específico definido para este fin) para que éste sea encontrado por el equipo de aseo. De igual forma, la Tripulación registrará en su IPAD el objeto en galley mediante una fotografía. En este caso, personal de aseo deberá desembarcar el objeto del avión y coordinar con su Supervisor la entrega del objeto a personal LATAM.
- Si el EOP recibe un objeto perdido de un pasajero a bordo deberá registrar la recepción del objeto en la documentación del vuelo (Tapa/Bitácora de vuelo o en LIR) y gestionar la entrega a Servicio al Pasajero (se deberá anotar el nombre de la persona a la que se le entrega el objeto perdido). Esta entrega debe realizarse antes de la finalización de su turno laboral.
- Personal de Servicio de Equipaje lo tratará como “Objeto Localizado”, de acuerdo a lo definido actualmente en Manual de Servicio de Equipaje.
- Si lo requieren, podrá entregar copia impresa de la información ingresada en sistema World Tracer, como recibo de la recepción del objeto.



En las estaciones que no hay EOP, se delegará su responsabilidad al Líder de rampa/Jefe de grupo de plataforma, quien deberá tener las capacitaciones y habilidades correspondientes. La entrega de estos artículos a personal LATAM de Aeropuerto: Servicio al Pasajero, Seguridad o EOP, debe siempre cumplir con las regulaciones locales, respecto a quien está facultado para recibir estos objetos.

Copia_no_controlada

13.2.24 EQUIPAJE PRIORITY CON RAYAS ROJAS

Los equipajes priority con rayas rojas, corresponden a los equipajes de Pasajeros Grupo objetivo Special Services (Cargos públicos preferentes, VIP, Socios LATAM Black Signature, One Time).

- Este tipo de equipaje será marcado con 02 rayas rojas por ambos lados del bagtag.
- En operación WB, el rótulo del contenedor priority donde se ubican estos equipajes, será marcado con 02 rayas rojas, para que sea de fácil identificación.
- El equipaje debe ser escaneado de forma normal, cumpliendo procedimiento estándar.
- El equipaje con 02 rayas rojas debe ser cargado de los últimos en posición de puerta, para que en el aeropuerto de destino sea descargado de los primeros.

- EOP deberá informar al Estibador, la posición de carguío de estos equipajes para que sea considerado en la mensajería del vuelo. En las estaciones que está implementado el ipad, se deberá considerar en “Supp Info”.



13.2.25 PROCEDIMIENTO DE BAGROOM/ZONA DE EQUIPAJE

(IGOM GRH 2.4.1[c])(IGOM GRH 2.4.3)(IGOM GRH 2.5.1)(IGOM GRH 2.5.2)(IGOM GRH 2.6.3.2)(IGOM GRH 2.10.2[f])

Para la preparación de ULD, cada ULD debe tener un lugar donde colocar el rótulo de equipajes dentro de la bolsa y cerca de la puerta.

Copia_no_controlada

Proceso de verificación y control de carguío de ULD

Una vez que el vuelo ha sido cerrado para check-in, el Encargado del bagroom/zona de equipajes debe cumplir con lo siguiente:

- Revisará el número total de piezas para cada ULD (de forma manual por conteo de desprendibles o automatizada a través de sistema).
- Entregará los datos de equipajes de cada ULD, incluyendo el recuento de equipajes, número de contenedores para que pueda ser preparado el informe de carguío (LIR).
- Realizará una inspección en el área para asegurarse que no se deja algún equipaje en el bagroom/zona de equipajes.



Los tiempos mínimos para que los últimos equipajes salgan desde el bagroom/zona de equipaje son:

Vuelos Domésticos: -20 ETD

Vuelos Internacionales: -30 ETD

*El último contenedor PRY puede salir desde el bagroom/zona de equipaje hasta el -25 ETD.

1. Preparación para el equipaje de salida: (IGOM GRH 2.4.2 [a,b,c])

- El personal que trabaja en el bagroom/zona de equipajes, debe asegurarse de conocer la ubicación que se ha asignado para los equipajes de salida. Puede existir más de una ubicación por ejemplo: zonas de segregación, para elementos de grandes dimensiones, equipajes de transbordo.
- El Encargado del Bagroom/Zona de equipaje, debe asegurarse de mantener actualizada la señalización/información de la ubicación para equipajes de los vuelos de salida.
- Si el equipaje se encuentra en una zona que no corresponde, se debe notificar al personal encargado de los equipajes para que estos se coloquen en la ubicación correcta. (IGOM GRH 2.4.3[i])

- En vuelos de arribo, se debe registrar el tiempo de la entrega del primer y último equipaje, ya sea a través del sistema o manualmente.
- Se debe planificar el equipaje especial de salida: revisar cantidad de equipajes especiales, tipo (conexión o destino final), datos de estacionamiento del avión de salida, personal para la entrega del equipaje junto al equipaje estándar o entregarlo directo en el avión, equipos de tratamiento especial e informar al personal de dichos equipajes.

13.2.26 VALIJAS DIPLOMÁTICAS

Estos equipajes deben tener una etiqueta o rótulo visible en español, inglés y francés, con la leyenda de VALIJA DIPLOMÁTICA - VALISE DIPLOMATIQUE - DIPLOMATIC POUCH.

- En el Sistema el peso de estos equipajes se encuentra asociado al pasajero.
- Este tipo de equipajes siempre están acompañados de un funcionario del gobierno al cual pertenece la valija diplomática.
- Para los despachos, el pasajero que tiene asociado el equipaje hace entrega de estos equipajes al pie del avión y se queda en plataforma observando y asegurando que sean cargados en la bodega (esta persona se debe identificar ante el COT o responsable del vuelo).
- COT debe incluir en el Sistema Amadeus “Suppl. Info”, la posición de estos equipajes. Ej: 01 valija diplomática en pos 11. **Copia_no_controlada**
- En el arribo, una persona encargada retira estos equipajes al pie del avión (puede ser el mismo pasajero que se embarcó en el avión o una persona designada por la embajada).

13.3 CONCILIACIÓN DE EQUIPAJES

13.3.1 Generalidades

(IGOM GRH 2.8.2.1)(IGOM GRH 2.8.2.2)(IGOM GRH 2.10.1)(IGOM GRH 2.10.2[a,b,c,g])(IGOM GRH 2.10.3)

Conciliación de equipajes es el procedimiento que se realiza para asegurar que el equipaje facturado sea transportado en el mismo vuelo que el pasajero.

El equipaje facturado de un cliente que no asistió al embarque, debe ser retirado de la aeronave y pasar por inspección en la máquina de rayos X. Este es un procedimiento seguro y tiene el objetivo de cumplir con los requisitos de los organismos reguladores de la aviación civil.

Por lo tanto, el agente de embarque entrega la información al agente de rampa, tales como la cantidad de equipajes y numeración. Sobre la base de estos datos, debe localizar el equipaje en la bodega del avión, utilizando el equipaje facturado manifiesto (BINGO) o por el BRS (Sistema de Conciliación de Equipaje), y retirarlo de la aeronave. El BRS es un sistema electrónico disponible en algunos aeropuertos que ayuda a localizar y conciliar equipajes.

Manejo del Equipaje

Las restricciones y consideraciones básicas de aceptación y manejo de equipaje en cualquier aeropuerto son:

1. Solamente serán aceptados y transportados los equipajes facturados que estén correctamente identificados con etiquetas (bag tag) que permitan una rápida identificación de los pasajeros a los que pertenece. La verificación del cumplimiento de esta norma deberá hacerse en los mostradores de check-in en el aeropuerto del despacho del equipaje o en caso de equipaje chequeado en puerta de embarque, en el momento de chequear el equipaje.

2. Se debe confirmar que el pasajero a quien pertenece el equipaje continúe en el mismo vuelo. Esta norma se cumplirá mediante la verificación del embarque de los pasajeros en la puerta de embarque.
3. Se asegurará que antes de ser embarcado, el equipaje facturado permanecerá en una zona del aeropuerto a la que sólo tienen acceso personas autorizadas. Es decir, se debe mantener el equipaje en un lugar seguro y protegido, sea este una jaula o lugar vigilado, según las disponibilidades estructurales de cada aeropuerto.

13.3.2 BÚSQUEDA Y CONCILIACIÓN DE EQUIPAJE



- Los tiempos de activación y búsqueda pueden variar según cada aeropuerto. Para obtener más información, consulte la Carta Gantt de su aeropuerto.
- En el aeropuerto de Madrid, se permite mantener el equipaje no acompañado a bordo de la aeronave en cumplimiento del PNS Capítulo 5.3.3 “Equipaje de bodega- Vinculación de pasajero y equipaje de bodega” y se cumpla con el procedimiento local de re-inspección de equipajes de pasajeros no show.

1. Búsqueda de Equipajes

Una vez que se activa una búsqueda de equipaje, es obligación que el equipaje sea descargado, a menos que la búsqueda sea cancelada, ya sea porque el pasajero embarca o hay un error en el sistema que ha provocado una búsqueda errónea. Según la operación de cada aeropuerto, servicio al pasajero o HCC pueden autorizar la cancelación de la búsqueda de equipaje.

Si se requiere retirar equipaje facturado se debe obtener el nombre, números de etiquetas y número de piezas de equipaje que se debe descargar de las bodegas. Se debe hacer referencia a los códigos de barras u hojas de bingo para localizar el contenedor y/o posición donde está el equipaje. Una vez identificado el equipaje, EOP debe comunicar a SAP o HCC la retirada del equipaje desde la aeronave.

No se debe iniciar una búsqueda de equipaje si éste no se encuentra disponible en los sistemas de conciliación (Manual o electrónico). Se debe dar cuenta de esta situación a SAP o HCC, según aplique.

Se debe descargar el equipaje facturado de cualquier pasajero que desembarque antes del aeropuerto de llegada y/o si el pasajero no puede hacer un transbordo.

Con la finalidad de reducir los tiempos de búsquedas de equipaje, se debe cumplir el modelo de posicionamiento y orden del equipaje en bodega:

a) Narrow Body:

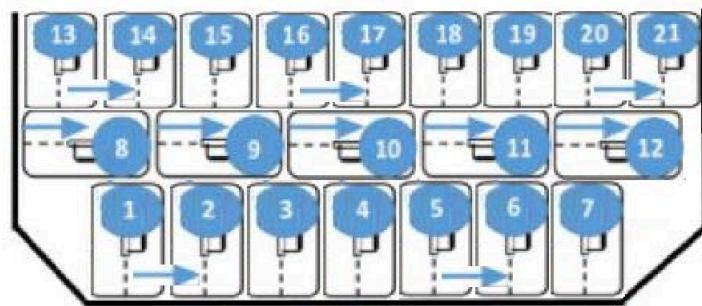
- Los equipajes deben ser posicionados en dos filas perpendiculares al fuselaje de la aeronave en cada posición disponible, con un pasillo de aproximadamente 20 cm entre ellas. El Bagtag de cada equipaje debe apuntar en sentido del portalón para facilitar la visualización.
- El carguío debe empezar por la posición más lejana al portalón y se debe cargar secuencialmente, solo subiendo de piso/nivel al completar una fila. Al escanear con HHT, “Sistema de Reconciliación de Equipaje” (BRS) asigna un número correlativo a cada equipaje por posición.
- Se debe evaluar el espacio disponible y cantidad de equipajes para priorizar dos filas de tres pisos/niveles en cada posición cuando sea posible (aproximadamente 35 equipajes por posición). En el caso que se presente una mayor cantidad de equipajes se deberá evaluar la opción de cargar en dos filas de cuatro o más pisos/ niveles, siempre respetando el límite de seguridad de la bodega.
- En el primer nivel de cada fila, se colocaran solo los equipajes de materiales duros y de forma vertical. Para el segundo y tercer nivel, se mantiene el carguío de los equipajes de forma horizontal.



La altura vertical no debe exceder el límite de 1,17 (un metro y diecisiete centímetros) o hasta la línea de seguridad ya que exceder este límite puede dañar o perjudicar el correcto funcionamiento de los sensores, detectores de humo, así como dañar la estructura del techo de las bodegas, la altura de 1,17 no es aplicable el Bulk (debe seguir la altura de la línea de seguridad).

b) Wide Body:

- En el bagroom, se debe pistolear el bag tag y cargar los equipajes siempre de izquierda a derecha, tanto parte trasera como delantera de contenedor, lo cual facilita el proceso de búsquedas de equipajes.
- Los contenedores deberán ser cargados siempre con la manilla de los equipajes hacia afuera (hacia la puerta vinílica), con la finalidad de facilitar el manejo en la descarga de los equipajes en el aeropuerto de destino.
- En el caso de existir alguna búsqueda de equipaje al pie del avión, al momento de cargar los equipajes nuevamente en el contenedor, se deberá cargar el equipaje con la manilla hacia afuera, con la finalidad de facilitar el manejo en la descarga de los equipajes en el aeropuerto de destino.



Procedimiento Búsqueda de Equipajes:

- Una vez identificado el o los equipajes a buscar, Control Turn Around los seleccionará y los detendrá utilizando “Sistema de Reconciliación de Equipaje” (BRS) o Sabre, para luego informarle el número de Bagtag al EOP, quien informará al Líder de rampa presente en el vuelo. Con excepción en el aeropuerto de GRU, en donde se activará de forma automática una alerta en el HHT del líder de rampa presente en el vuelo, quien deberá buscar el equipaje sin previo aviso del DOT.
- En los aeropuertos que tienen equipos HHT se tendrá la información de la posición y número correlativo dentro de la posición para cada equipaje buscado. Cuando el equipaje es conciliado en plataforma

manualmente, el Líder de rampa deberá identificar la posición del equipaje utilizando el listado de conciliación manual realizado durante el carguío.

- El Líder de rampa en plataforma organizará la búsqueda según el requerimiento.
- Los operadores que realizan la búsqueda deberán dirigirse a la posición correspondiente dentro de las bodegas para identificar la ubicación del equipaje buscado. Se podrá utilizar el número correlativo del equipaje en el sistema HHT o según la conciliación manual.
- Donde se cuente con HHT se podrá utilizar el número correlativo del equipaje en el sistema y en caso de conciliación manual si existe un orden correlativo.
- Una vez encontrados y descargados los equipajes, el Líder de rampa debe verificar que sean los correctos, para luego informar al EOP. En el aeropuerto de GRU, el equipaje debe ser descargado del sistema por el Líder de rampa mediante el HHT.

a) Proceso de Búsqueda de Equipaje - WB

- Mantener Contenedores en Cargo Loader

En el caso de tener varios contenedores de equipajes, se podrá ubicar algunos en el interior de la bodega y el resto mantenerlos en el cargo loader.

Copia no controlada
 No se permite realizar la búsqueda en la plataforma delantera del equipo. Se podrá realizar búsqueda en plataforma trasera, siempre y cuando esta se encuentre abajo y esté posicionado hacia el costado exterior del equipo para que personal realice la búsqueda desde la rampa.



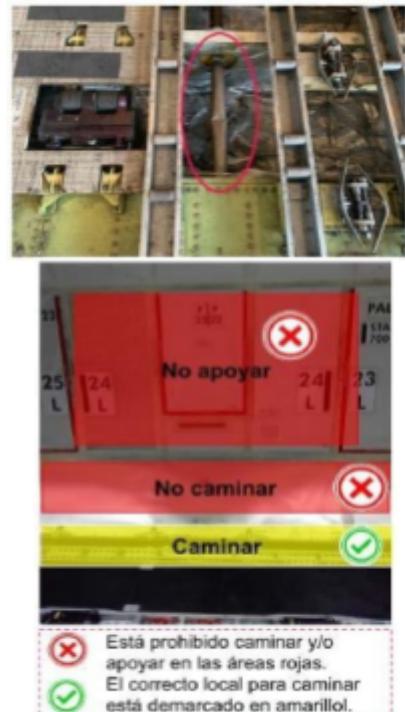
- Realizar búsqueda en el interior de la bodega

Se permite realizar la búsqueda en el interior de la bodega en WB, excepto en B767 debido a las características del piso de la bodega, las cuales podrían generar lesiones a las personas o daños en los ductos de ventilación.

Al realizar la búsqueda, se debe tener precaución con los seguros, evitar caminar y apoyarse en las zonas prohibidas para no dañar los paneles de la bodega, y especial cuidado en la manipulación de los equipajes.

-Ante daños ocasionados a la aeronave en el interior de la bodega, se deberá informar al EOP para notificación y evaluación de personal de Mantenimiento.

-En caso que se deba cargar un pallet tipo P6P/PMC en la puerta en flota 777, se deberá mantener los contenedores de equipajes en la plataforma trasera del cargo loader y el pallet en el dollie.



2. Inicio y Término de Conciliación (IGOM GRH 2.4.3 [j,m])

Se debe realizar la conciliación de cada carro de equipaje al salir del Bagroom y cada equipaje que es cargado en la bodega de la aeronave debe ser conciliado mediante HHT (Hand Held) o manualmente, facilitando así una posible búsqueda.

Para llevar a cabo la conciliación manual, se utiliza un formulario denominado BINGO (Manifesto de equipaje despachado). El llenado de este formulario, se hace pegando las etiquetas desprendibles de todos los equipajes embarcados en el vuelo. Se debe presentar el BINGO en el despacho AVSEC para una eventual consulta. Para llenar los campos en la parte superior de la hoja de BINGO se deberá incluir: número de vuelo, fecha y número de ULD.

Hoja de Conciliación de Equipaje (BINGO)



En caso de carguío cuando se utilizan ULDs, se deberá anotar el número de identificación de estos.

La cartilla de seguridad indicará número de vuelo, destino, cantidad total de equipaje por cartilla y número del carro o container en que está siendo cargado y enviado a la aeronave.

3. Uso del Desprendible (Sticker)

Existen dos tipos de etiquetas con desprendibles, una corresponde a la obtenida en counter (indica el número de vuelo y fecha) y la segunda obtenida en Self Bag Tag (indica nombre de pasajero).

Bag Drop



Self Bag Tag



La etiqueta (Bag Tag) posee al menos 2 desprendibles autoadhesivos, los que están diseñados para utilizarse en la conciliación entre pasajeros y equipajes.

En caso que el bag tag no tenga ningún desprendible, se anotará de forma manual el número de la etiqueta (tag) en la cartilla Bingo. Se debe anotar todos los equipajes (incluidos los Rush, tripulaciones, etc.). Si se debe bajar algún equipaje del carro o contenedor, por solicitud de servicio al pasajero y de acuerdo a los procedimientos existentes en este manual, se debe dejar evidencia del equipaje en la cartilla.

En caso que el equipaje no tenga bag tag, pero tenga un desprendible, se confirmará con servicio al pasajero a que vuelo pertenece el equipaje, una vez identificado se anotará de forma manual el número de etiqueta en la cartilla Bingo.

Con respecto a los equipajes en conexión, existe dos procesos:

- Si llegan al bagroom, se sigue el procedimiento normal, de corte del desprendible y pegado en cartilla Bingo.
- En caso de ser enviado directamente a la aeronave (previo control de seguridad), el encargado del vuelo deberá controlar estos equipajes, cortando los desprendibles o anotando los números de tag y contando el total de equipajes transferidos para que esta información sea considerada en la conciliación.

En caso de equipajes no acompañados (con etiqueta "Rush"), su número de ticket será agregado manualmente en la cartilla, para evitar cualquier diferencia con el sistema.

4. Planilla de Conciliación Manual

Al momento del cierre del vuelo se hará la confirmación entre la cantidad de equipaje registrado por el sistema (o la obtenida de forma manual) y la suma total de equipajes recibidos en la zona de equipajes (bag room) registradas en las hojas de BINGO.

El jefe del bagroom en turno, deberá entregar al líder o agente de rampa la cantidad total de equipajes registrados en las cartillas (esto dependerá de la situación de cada aeropuerto).

El responsable de la confirmación, sacará del sistema SABRE, la información del total de equipajes cargados en el vuelo y hará un cross check con la información entregada desde del bagroom:

En caso que la suma total de los equipajes registrados en el vuelo sea inferior o igual al total entregado por el sistema, el vuelo será despachado, chequeándose posteriormente cuál es el equipaje faltante y a qué pasajero corresponde. Esta información será proporcionada al agente a cargo de LL (Lost & Found) y a la posta de destino. La ubicación del equipaje deberá realizarse comparando las cartillas de otros destinos y/o verificando la posible llegada del equipaje.



No se permitirá despachar ningún vuelo con equipaje sobrante.

En caso que la suma total de los equipajes registrados en el vuelo sea superior al total entregado por el sistema, el encargado de la conciliación, después de buscar las diferencias entre las cartillas de equipaje y el listado del sistema, solicitará que los equipajes sobrantes sean descargados de la aeronave.

Para ello se informará al encargado de vuelo, los números de bag tag correspondientes y el número de carro o contenedor en que fueron enviados, así se conocerá la posición y el compartimiento en que fue cargado, facilitando el trabajo de la búsqueda de equipaje.

5. Tiempos de Búsqueda de Equipajes



Estos tiempos pueden variar de acuerdo a la Carta gantt de cada aeropuerto y material de vuelo. Para mayor información consulte la Carta gantt de su aeropuerto ubicada en el Anexo de su estación.

El equipaje solicitado por el área de Servicio al Pasajero, una vez que es encontrado debe permanecer a un costado de la aeronave hasta que el personal de plataforma sea informado que debe ser enviado hacia algún otro lugar.

En caso que, por alguna razón, un pasajero no embarque, Control de Servicio al Pasajero o Encargado del Vuelo, será informado por los agentes de embarque y tendrá que indicar los números de bag tag correspondientes, realizándose el mismo procedimiento antes descrito.

6. Conciliación Semiautomática

En lugar de la conciliación, en algunas estaciones se utiliza un sistema automatizado llamado BRS (Sistema Conciliación de Equipaje). Este sistema permite la lectura del código de barras del equipaje. Si el sistema no puede leer la información del código de barras, cuando sea posible, es necesario imprimir una nueva etiqueta.

Si esto ocurre en el aeropuerto de conexión, usted debe reportar el problema al aeropuerto que genera la etiqueta, de esta manera se pueden hacer las correcciones necesarias.

Si este error se identifica en el aeropuerto que genera la etiqueta (bag tag), se debe informar al sector responsable de que la impresión de los códigos de barras son ilegibles. Si no puede imprimir una nueva etiqueta, el aeropuerto de destino o el siguiente punto de conexión debe ser informado en el LDM/CPM/OIR que los volúmenes están siguiendo con la etiqueta de código de barras ilegible.

En los casos anteriores, el agente de rampa debe realizar esta verificación de forma manual. Se deben respetar las instrucciones de las etiquetas. La información contenida en las etiquetas son importantes para garantizar que el volumen transportado sea correctamente manejado y cargado, de acuerdo con su destino, prioridad y contenido.



Cuando el equipaje no es aceptado en el vuelo, BRS automáticamente lo identificará como desconocido. La rampa a su vez hará la solicitud al equipo de Servicio al Pasajero de la confirmación de los pasajeros en el vuelo, para reimprimir un nuevo bag tag (etiqueta) para una nueva lectura en el sistema.

13.4 PROCEDIMIENTO DE EQUIPAJES

13.4.1 Procedimiento de Equipajes en el Bagroom

(IGOM GRH 2.6.1)(IGOM GRH 2.6.3.1)

a) Carguío de Equipajes:

- Para el carguío de equipajes en carros porta equipajes y contenedores, no coloque equipajes o bultos ligeros entre artículos pesados.
- Se debe respetar el límite de altura y de cantidad máxima de equipajes en los carros y ULD.
- Los carros y ULD deben estar correctamente cerrados para el transporte de equipaje hasta el estacionamiento.
- Los bag tag deben ir en sentido al portalón o lona del ULD, para facilitar la visualización, al momento de una posible búsqueda de equipaje.
- Equipajes frágiles, pequeños, coches de bebé deben ser cargados en la última fila, encima de los otros equipajes.

b) Aeronaves Wide Body:

El equipaje que presente la etiqueta Priority debe ser cargado inmediatamente en un contenedor rotulado Priority, sin mezclar los destinos. El equipaje que no tenga la etiqueta de prioridad, será clasificada como equipaje de clase económica y será cargada inmediatamente en un contenedor rotulado Economy, sin mezclar los destinos.

1. Los equipajes Priority (PRY) deben cargarse en la menor cantidad de contenedores posibles.
2. Se debe procurar mantener siempre el contenedor PRY fijo en el patio hasta completarlo de equipajes, antes de empezar con un segundo contenedor PRY. El último contenedor PRY puede enviarse hasta 25 min antes del ETD.

c) Aeronaves Narrow Body:

Para vuelos internacionales y domésticos:

Segregación en Patio Equipajes:

1. Los equipajes Priority (PRY) deben cargarse en un carro exclusivo.
2. Se debe procurar mantener siempre el carro PRY fijo en el patio hasta completarlo con equipajes, antes de empezar a cargar un segundo carro PRY (si aplica).
3. El carro con equipajes Priority debe ser el último en enviarse al avión.

d) Equipaje en Carros para NB y bulk de WB:

- En los aeropuertos HUB y donde exista Sistema de Conciliación Automática, los carros de equipajes deben salir del bagroom (zona de equipajes) con una identificación del vuelo al que corresponden (Contener como mínimo el n° de vuelo, fecha y destino).

Si el aeropuerto HUB no tiene Sistema de Conciliación Automática deberá realizar una hoja de identificación de forma manual.

e) Procedimiento y Política de Carguío en Contenedores (ULD)

Debido a la necesidad de aprovechar al máximo las posiciones de cada aeronave, con el objetivo de enviar la mayor cantidad de carga posible, se hace necesario considerar un procedimiento que respetando los estándares de la Empresa, permite optimizar la distribución del equipaje en los contenedores.

La política de carguío en contenedores, debe seguirse en el orden descrito, respetando siempre el punto que tiene mayor prioridad. Las prioridades en orden de mayor a menor importancia son:

- 1) El Contenedor de equipajes debe tener exclusivamente equipajes.
- 2) En un mismo contenedor no se deben mezclar destinos de equipajes.
- 3) El contenedor debe estar lleno.
- 4) El contenedor debe cargarse preservando la segregación de equipajes (Priority y Económico). En caso de que se cumplan los puntos anteriores para equipajes de Priority de un mismo destino, debe existir contenedor exclusivo.
- 5) En caso de que se cumplan los puntos 1, 2, 3 para equipajes en Conexión de un mismo destino, debe existir Contenedor exclusivo (no es necesario separar equipajes en este caso).

También se debe considerar en el cumplimiento de estas políticas, la utilización eficiente de los compartimientos a granel (ej: Bulk). Cada vez que no sea posible llenar un contenedor, se deberá analizar la factibilidad de transportar este equipaje en los compartimientos a granel.

La eficiencia en el aprovechamiento de contenedores de equipajes es muy importante, ya que a partir de su cumplimiento podremos transportar mayor volumen/peso de carga.



Cantidad de maletas estándar definidas por tipo de ULD

NOTA: Para revisar las excepciones por aeropuertos de cantidad de maletas por ULD, revisar capítulo 14.6 del presente manual.



Debido a la infraestructura del bagroom, no está permitido el uso de los siguientes contenedores para el transporte de equipajes en vuelos con origen, tránsito o destino a los siguientes aeropuertos:

TLV y JFK: Restricción para ALF y DQF.

GRU: Restricción para ALF.

Para lograr cumplir las políticas anteriores es necesario considerar la posibilidad de mezclar equipajes de Priority y Economy en un mismo contenedor, siempre que el lugar de destino sea el mismo.

Para no perder de vista el compromiso con los pasajeros, en especial los calificados como Prioridad, se debe definir un sistema de carga que sea acorde a los estándares fijados por la Empresa.

Todo el equipaje cargado en un contenedor debe tener en su ruta, el mismo destino final.

Los contenedores se deben cargar haciendo una segregación interna en ellos, la que se logrará acomodando los equipajes en “paredes” verticales que contendrán maletas de la misma clase.

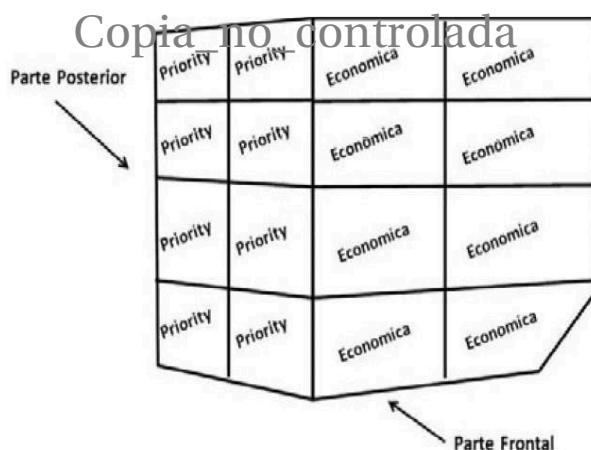
La primera fila será solo de equipajes de materiales duros y serán cargados de forma vertical. La siguiente fila, se cargarán los equipajes de forma horizontal y para las siguientes filas, colocar los equipajes alternando la forma vertical-horizontal/vertical-horizontal. Dejando siempre los bagtag apuntando en el sentido de la lona, para facilitar la visualización al momento de una posible búsqueda de equipaje.

Posterior a realizar una búsqueda de equipajes, el ULD o bodega debe mantener el orden de carguío.

Si el número de maletas no alcanza para formar una pared completa, la pared se podrá completar con equipajes de la clase inmediatamente inferior.

- **Contenedor Priority:**

Se rotulará el Contenedor como Priority, se empezarán a cargar las maletas que tengan esta categoría, de no ser suficiente el equipaje priority para llenar el contenedor se podrá completar con equipaje Economy.



Los equipajes de tripulación serán considerados Priority, por lo que deberán ser cargados en el contenedor designado con este tipo de equipajes.

- **Contenedor Conexión**

Los equipajes clasificados como Conexión Internacional deberán ir ubicados en un contenedor especial, pudiéndose mezclar distintos vuelos a conectar, pero desde la misma estación de conexión. Este contenedor debe ir identificado con un rótulo especial CONEXIÓN.

No se debe colocar equipajes locales en contenedores de conexión internacional.

Los equipajes que conectan de un vuelo Internacional a uno Nacional se consideran conexiones domésticas por lo tanto no se requiere un contenedor especial y se pueden cargar en conjunto con los equipajes local o priority. Este caso debe ir claramente indicado en el rótulo del contenedor.

Esto porque los pasajeros internacionales deben hacer ingreso al país y retirar su equipaje para control de aduanas. Los equipajes considerados como conexiones domésticas, se consideran como equipajes locales ya que tienen que pasar por control de aduanas.

Una vez embarcados los contenedores en los compartimientos de la aeronave, será obligación de quien esté a cargo del proceso de carguío, informar a través de Ramp Clearance o al EOV/DOV la ubicación de los contenedores rotulados como prioridad y conexiones y la identificación de lo embarcado en el Bulk. Para que sea incluido en los mensajes correspondientes.



Solo está permitido mezclar conexiones internacionales y conexiones domésticas en los vuelos hacia Colombia, debido a que en esos aeropuertos todos los equipajes deben ser escaneados para proceso de seguridad y por legislación local no se exige al pasajero realizar aduana en el primer punto de conexión.

13.4.2 Procedimiento de Carguío de Equipajes en Compartimientos de Carga (IGOM GRH 2.4.3[h])(IGOM GRH 2.6.2)(IGOM GRH 2.6.3.2)(IGOM GRH 4.5.6.4)



El correcto orden de carguío de equipaje en bodega, es comenzar cargando los equipajes locales, **conexiones/tránsito** y finalmente priority con la finalidad que queden en posición de puerta.

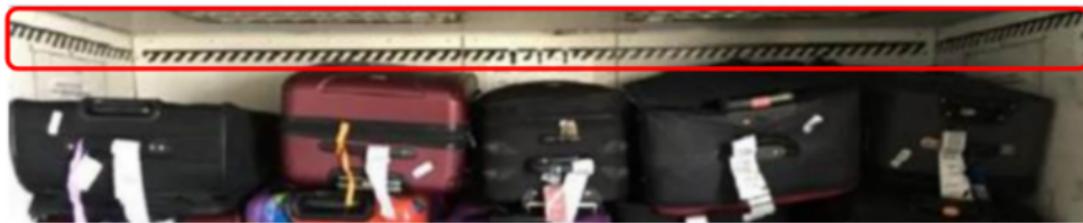


La altura del equipaje cargado en las bodegas de aeronaves NB, no excederá el límite impuesto por la línea de demarcación en las bodegas (límite de 1,17 mt o hasta la línea de seguridad), ya que exceder este límite pueden dañar o perjudicar el correcto funcionamiento de los sensores y dispositivos de detección de humo y extinción de incendios y dañar la estructura del techo de la bodega.

La altura de 1,17 mt no es aplicable a el Bulk (debe seguir la altura de la línea de seguridad).



- No exceda la línea del límite de seguridad, ya que si excede este límite puede dañar o perjudicar el correcto funcionamiento de los sensores, detectores de humo, así como dañar la estructura del techo de las bodegas.



- No obstruya los conductos de aire/ventilación con carga, equipaje y/o FOD.



Nota: Se ha observado que, en algunos casos, se utiliza una película de plástico para proteger la carga colocada en la posición de la bodega. En caso de que esta lámina de plástico se desprenda, puede cubrir la rejilla del conducto de extracción de aire. Para que esto no suceda, el personal debe prestar atención al amarre correcto de la carga, asegurándose de que el plástico que cubre la carga no se suelte.

A. Para aeronaves WB y NB:

Responsabilidad de EOP/Líder de Rampa:

Copia no controlada

1. Debe asegurar que el contenedor y/o equipajes PRY siempre quede en posición de puerta(s). (Debe priorizar la bodega trasera, facilitando la descarga de los mismos).
2. Debe asegurar que se cumpla el orden de carguío en las bodegas: Primero cargar equipajes locales, luego los equipajes conexión/tránsito y en posición de puerta los equipajes priority.
3. Al entregar la información al EOY, para el envío de mensaje, adicional a lo especificado en MOT cap 3.2.4 “Mensaje de carguío”, se deberá dar énfasis en informar la ubicación de los equipajes PRY y CNX (contenedores, posición de bodegas y bulk).
4. Para la atención de vuelos operados con Ramp Mobile Amadeus, al momento de realizar Ramp Clearance se deberá ingresar la misma información del punto anterior.

Segregación en Rampa para vuelos internacionales y domésticos en aeronaves Narrow Body:

1. Los equipajes Priority (PRY) deben ser segregados a un costado del conveyor, en un carro exclusivo o en la plataforma donde la autoridad lo permita.
2. Estos equipajes siempre deben quedar en posición de puerta(s). (Debe priorizar la bodega trasera, facilitandola descarga de los mismos).
3. Los PRY serán los últimos en subir a bodega.

B) El equipaje contenido en los carros/contenedores, se cargará en los compartimientos de carga tal como se señala en el Loading Instruction Report, procediendo de la siguiente forma:

1. Equipaje en Carros:

- Previo a cargar el equipaje en la aeronave, EOP deberá chequear que la información indicada en la hoja de identificación de los carros de equipajes y/o que su contenido coincida con la información planificada en la GLIR (nº de vuelo, fecha, destino, matrícula de aeronave).
- Se tomará nota del número del carro cuyos equipajes son embarcados en los compartimientos de carga, anotandola ubicación de éstos dentro del compartimiento (posterior, central o frontal). Esto permitirá en conjunto con la planilla de control de localización y recuperar con facilidad cualquier equipaje que sea solicitado.

2. Equipaje en Contenedores:

- En el aeropuerto de origen, el EOP es responsable de rotular los contenedores de equipajes, colocando la posición de la bodega donde será cargado, esto en base a lo que indique el Estibador. Siempre se debe priorizar los contenedores Priority en las puertas frontales de la bodega de la aeronave y en posiciones adyacentes contenedores con equipajes en conexión.
- Después de rotular la posición del contenedor debe posicionar el rótulo nuevamente en el ULD, ya sea de Sistema Mecanizado (BRS) o Manual. No debe conservar el rótulo, éste siempre debe permanecer en el contenedor de equipajes. Con la finalidad que en el aeropuerto de destino, el Encargado del arribo identifique de manera rápida el tipo de contenedor de equipajes.
- En caso de dudas respecto a la cantidad de equipajes en los contenedores, EOP podrá visualizarlos en el sistema Sistema Mecanizado (BRS) (donde aplique).
- En las estaciones donde se utiliza Sistema Mecanizado (BRS), se debe colocar en el contenedor sólo el rótulo de identificación del carro o contenedor, no se debe agregar un rótulo manual, esto con finalidad de no generar confusiones en el personal de rampa.

13.4.3 Cuadratura de Equipajes

(IGOM GRH 2.4.3 [n])

a) Carros/ULD de equipajes con la cantidad de piezas cargadas

- Personal del bagroom/patio de equipajes deberá incluir en el rótulo/TAG/conciliación la cantidad de equipajes cargados en el carro o ULD que se está enviando al avión.
- En el bagroom deberán llevar un control de los carros o ULD y sus respectivas cantidades de equipajes que envía a la aeronave. Se podrá anotar en una planilla o utilizar otro sistema que sirva de monitoreo.

Nota: En el bagroom/patio de equipajes de Perú y Ecuador, Agente de Seguridad es el encargado de realizar el rótulo/TAG/conciliación con la cantidad de equipajes cargados en el carro o ULD.

b) Información de Cantidad Total de Equipajes por sistema

Una vez cerrado el vuelo, Control del vuelo/Supervisor o Encargado del patio de equipajes (según corresponda) informa al EOP la cantidad total de equipajes que por sistema aparece en el vuelo, cantidad que corresponde a la totalidad de equipajes que deben ser cargados en la aeronave.

Nota: En Perú, Agente de Seguridad es el encargado de informar al EOP el número de carro/ULD y cantidad de equipajes respectivos que salen desde el bagroom/patio de equipajes al avión.

c) Cuadratura de equipajes presentadas en el avión v/s sistema

- Al minuto -45 del ETD en una operación WB, EOP deberá llamar al bagroom/patio de equipaje para confirmar cantidad de ULD con equipajes y equipajes al bulk.
En el aeropuerto de GRU y SCL, la llamada deberá ser realizada al -50 del ETD.
- EOP deberá sumar las cantidades de equipajes de cada rótulo/TAG/conciliación y se deberá cuadrar con la información entregada por Control del vuelo/Supervisor o Agente de Seguridad del bagroom (según corresponda).
- En el caso de que falten equipajes en el avión, EOP llamará al bagroom/patio de equipajes para informar la cantidad de equipajes faltantes y recibir un feedback de esos equipajes.
- Los tiempos mínimos para que los últimos equipajes salgan desde el bagroom/zona de equipaje son:
Vuelos Domésticos: -20 ETD
Vuelos Internacionales: -30 ETD
*El último contenedor PRY puede salir desde el bagroom/zona de equipaje hasta el -25 ETD.
- En el caso de que se presente más equipajes en el avión de lo ingresado por check-in en el sistema, se debe notificar al bagroom/patio de equipajes para que revise si existe discrepancias en donde se tienen dos opciones:

1. Hay equipaje en el avión que no corresponde al vuelo, por lo tanto se debe buscar los equipajes para descargarlos de la bodega.
2. Si todos los equipajes corresponden al vuelo, significa que desde el bagroom/patio de equipajes se enviaron equipajes en conexión sin ser chequeados o se trasladaron equipajes directos desde un avión a otro. En este caso, se debe revisar para realizar el ingreso manual del equipaje al sistema. No se permite despachar ningún vuelo con equipaje sobrante.

13.4.4 Procedimiento de Descarguío de Equipajes en Plataforma

A. Preparación a la Llegada de un Vuelo

Previo a la llegada de un vuelo, es mandatorio asegurar que la información de carguío del vuelo ha sido enviada correctamente desde el Aeropuerto anterior (u origen), informarse de la cantidad de pasajeros y equipajes en conexión, y los números de Bag Tag correspondientes a estos equipajes.

Antes que todo, el EOP debe verificar que desde el Aeropuerto anterior, se haya enviado el mensaje LDM (Load Message) el mensaje LPM (Load Position Message) en caso de Narrow Body y CPM (Container and Pallet Message) en caso de Wide Body, con el manifiesto de carguío de la aeronave, y la distribución en containers y compartimientos de carga según clase y destino. Esta información debe ser validada antes del arribo de la aeronave.

En caso que el mensaje LDM no hubiera llegado, se llamará a la estación anterior (EOP/EOV o Encargado de Peso y Balance) para solicitar el envío de dicho mensaje.

Copia_no_controlada

Para AMADEUS, EOP o encargado de Back Office según corresponda, será el encargado de ingresar el free text al Sistema de acuerdo a la aprobación de EOV.

B. Descarga de Equipaje



En la recepción de un vuelo WB/NB, el EOP debe asegurar que el primer contenedor o carro enviado a la zona de entrega sea el de equipajes PRY. Si el contenedor PRY o equipajes PRY no vienen en la puerta, se deberá mantener hasta que se desembarque el contenedor o equipajes PRY y así enviarlos primero.

En la descarga del equipaje la Empresa maneja dos estándares de calidad que deben cumplirse en todos los casos:

1. Para realizar la descarga de la aeronave, el equipo de plataforma deberá recibir de parte del EOP o Encargado del vuelo o Estibador la Offloading Instruction Report (OIR) y/o CPM/LDM, en donde se indicará claramente la ubicación de los equipajes y contenedor rotulado como PRIORITY y Conexión (Refiérase a 4.9.2.2 NORMAS GENERALES PARA LA DESCARGA).
2. En caso que la cantidad de equipajes Priority no sea suficiente para llenar un carro, se puede llenar con otra categoría de equipaje, siempre y cuando haya una separación adecuada, sean del mismo destino y dejando de forma accesible los equipaje PRY para que sean los primeros en descargar en la cinta transportadora.





- Todos los equipajes con etiqueta Priority deben ser los primeros en ser entregados en la cinta transportadora.
- En vuelos de tránsito los contenedores PRIORITY que no son desembarcados en la primera etapa del vuelo, deben ser manejados a fin de garantizar que los mismos se mantengan en las posiciones frontales de las puertas o adyacentes de las bodegas.

3. Para realizar la descarga de la aeronave, el equipo de plataforma deberá recibir de parte del EOP o Encargado del vuelo o Estibador: Loading Instruction Report (LIR) y CPM, en donde se indicará claramente la ubicación de los equipajes y contenedor rotulado como PRIORITY y Conexión.
4. Una vez identificado en la documentación la existencia de equipaje Priority y Conexión, si estos están asignados al bulk, el personal de rampa debe estar alerta a estos equipajes y recibir la información para la debida descarga.
5. EOP/Líder de Rampa deberá revisar si las conexiones son internacionales o domésticas para realizar la segregación correspondiente de acuerdo al capítulo 13.2.13 del presente Manual.



En la operación JJ para vuelos domésticos, los equipajes de la tripulación deben ser entregados de la siguiente manera:

En puente: Al embarque, la tripulación debe dejar el equipaje en el puente junto a la puerta del avión. A la llegada del vuelo, la tripulación deberá retirar su equipaje en la puerta de la aeronave.

En estacionamiento remoto: Tanto para el embarque como para el desembarque del vuelo, la tripulación deberá retirar su equipaje al pie de la escala de acceso a la aeronave.



El equipaje de la tripulación que se encuentre cumpliendo servicio en vuelo, debe ser descargado y ubicado en cinta de equipajes en conjunto con el equipaje Priority.

6. En caso que la Offloading Instruction Report (OIR) CPM/LDM no refleje claramente la ubicación del contenedor PRIORITY, o este viniera ubicado en otra posición a la informada, se bajarán todos los contenedores ubicados en posiciones anteriores y se mantendrán Stand By en Dollies en la plataforma junto a la aeronave, para que el contenedor PRIORITY sea enviado a la cinta de equipajes en primer lugar de acuerdo a SLA.

En este caso o en cualquier otro en que se detecte una anomalía en el procedimiento, el Encargado del vuelo debe enviar inmediatamente un mensaje al Jefe de Base correspondiente, haciendo notar el problema y sus consecuencias.

7. El tiempo de entrega de equipajes, tendrá que hacerse dentro de los estándares fijados para cada aeropuerto. El cumplimiento de estos estándares no debe perjudicar el correcto manejo del equipaje de manera de evitar daños.
8. Una vez realizada la descarga del equipaje, es obligación retirar el rótulo con que fue embarcado el contenedor para evitar confusiones en otros Aeropuertos.

-
- 9. Las reglas definidas para la descarga de vuelo se encuentran enumeradas en el Cap. 3.1.3 del presente manual.
 - 10. Debe existir una buena comunicación entre el Encargado del vuelo, Encargado del bagroom y Encargado de pasajeros respecto al proceso de descarga, especialmente en el caso de problemas o retrasos.

Copia_no_controlada

Manual de Operaciones Terrestres

CAPÍTULO

14**TRANSPORTE DE CARGA Y CORREO**

Copia_no_controlada

Capítulo 14 TRANSPORTE DE CARGA Y CORREO

TRANSPORTE DE CARGA Y CORREO	1
Capítulo 14	2
TRANSPORTE DE CARGA Y CORREO	2
CAPÍTULO 14 - TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE CARGA Y CORREO	4
14.1 TRANSPORTE DE CARGAS ESPECIALES	4
14.1.1 Mercancías Peligrosas en Cabina (Transportadas por Pasajeros o Tripulaciones)	6
14.1.2 Transporte de Animales (IGOM GRH 4.5.3.5)	6
14.1.3 Transporte de Hielo Seco	6
14.1.4 Transporte de Féretros a bordo de las Aeronaves	6
14.1.5 Transporte de Bultos HEA (Carga Pesada)	7
14.1.7 Entrega de la carga y del correo	12
14.1.8 Bultos Sobredimensionados (IOSA GRH 3.4.15)	13
14.1.9 Skids de carga que no son HEA	13
14.1.10 TRANSPORTE DE ÓRGANOS (LHO) EN CHILE	13
14.2 DOCUMENTACIÓN DE CARGA	17
14.2.1 ARMADO DE ULD	18
14.2.2 Estándar de Aceptación de Pallets en Contorno	19
14.3 TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS	25
14.3.1 Transporte de Material Radioactivo	27
14.3.2 Limitaciones de Índice de Transporte para Carga de Material Radioactivo	27
14.3.3 Notificación de Transporte de Mercancías Peligrosas	28
14.3.4 Comunicación ante Dudas de Mercancías Peligrosas	32
14.3.5 Hielo Seco Transportado como Carga	33
14.3.6 Mercancías peligrosas ocultas o mal declaradas.	33
14.3.7 Material de Apoyo para la Aceptación de Mercancías Peligrosas	34
14.3.8 Uso de Mantas para transporte de productos del mar y otros tipos de carga húmeda	34
14.4 OPERACIÓN SEAT CONTAINER (SOC) (IGOM GRH 4.5.10)	36
14.4.1 Disposiciones Generales de Seguridad	38
14.4.2 Aceptación y Paletización	40

Copia no controlada

14.4.3 Armado de Seat Container	42
14.4.4 Desarmado de Seat Container	45
14.4.5 Instalación/Desinstalación de Equipos	46
14.4.6 Subida de la Carga a la Cabina de Pasajeros	47
14.4.7 Transporte de cargo en Bahías	48
14.5 SISTEMA DE FIJACIÓN DE CARGA	49
14.5.1 Instalación de Straps en Bodegas de B767	50
14.5.2 Procedimiento de desinstalación de Straps	53
14.6 CARGA STANDBY EN FLOTA WB	54

Copia_no_controlada

CAPÍTULO 14 - TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE CARGA Y CORREO

(IGOM GRH 5.1)(IGOM GRH 5.2)

- El transporte de carga y correo en aeronaves deberá ser realizado de acuerdo a los procedimientos establecidos en este capítulo considerando además las especificaciones establecidas en el Manual de Operaciones de Carga (MOC).
- Cualquier tipo de carga que por su naturaleza o condiciones especiales para el transporte requieran una especial atención o cuidado, deberán ser notificadas a la brevedad posible al personal a cargo del peso y balance del vuelo y al EOP.
- Ninguna carga vulnerable deberá ser aceptada en el momento del embarque por el EOP.
- En el proceso de carguío de carga en aeronaves NB, solo se pueden separar los skid y cargar en bodegas separadas, cuando es posible identificar los pesos de los bultos por separado. Se encuentra prohibido realizar estimaciones en los kilos.
Esto quiere decir que cuando no se puede identificar los pesos en forma independiente de los bultos del skid, se deberá cargar todo el skid en una sola posición, si queda espacio en esa posición adicionalmente se puede completar con carga standby (si es que la hay).
- Toda la carga presentada en el avión, ya sea en ULD o a granel, debe tener su respectivo rótulo/TAG/Conciliación de acuerdo a la información planificada en la GLIR y en el caso de carga a granel debe salir desde la bodega de carga segregada por los skids y pesos correspondientes.

14.1 TRANSPORTE DE CARGAS ESPECIALES

(IGOM GRH 4.5.3.5)

Copia_no_controlada



- La única carga especial que no se puede cargar en bodega delantera de aeronaves NB/WB con o sin ventilación, son los Materiales Magnetizados (MAG).
- Se prioriza el carguío de Carga húmeda (en embalaje abierto) y hielo seco en bodegas ventiladas.
- En caso de cargar hielo seco en bodegas sin ventilación se debe limitar la cantidad de kilos de acuerdo al capítulo 14.3.5 del presente manual.
- El carguío, aseguración y descargue de perecibles, se debe realizar de acuerdo al estándar documentado en el capítulo 3.10 del Manual de Operaciones de Carga (MOC-CGO-LC-001). (IGOM GRH 4.5.3.5)

Las cargas especiales, tales como: perecibles, restos humanos, mercancías peligrosas, entre otras deberán ser segregadas en las bodegas y en carros de traslado de acuerdo a su naturaleza, conforme a la tabla de incompatibilidad de carga y considerar las especificaciones que a continuación se detallan, referencia Manual de Operaciones de Carga.

La tabla de segregación se basa en el manual de MMPP vigente de la IATA, el cual será actualizado por el área de carga siempre que haya cambios.

La comunicación de los cambios será enviada vía correo electrónico por el área DSO al área de Estándares y Procedimientos quien será responsable de documentar y publicar. (IOSA GRH 1.6.3)



Atención, la operación de rampa (EOP/COT/DOT/Líder de rampa) debe utilizar la tabla de segregación presente en este capítulo (MOT 14.1) para aceptación por parte del área de Servicio al pasajero (Check-in), consultar tabla 2.3.A en el MSP.

Tabla de Segregación: (IOSA GRH 3.4.3[ii])

	Clase o División	1.3 C	1.3 G	1.4 B	1.4 C	1.4 D	1.4 E	1.4 G	1.4 S	2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9	9	Special Cargo									
	IMP Code	RCX	RGX	RXB	RXC	RXD	RXE	RXG	RXS	RFG	RNG	RCL	RPG	RFL	RFS	RSC	RSL	ROX	ROP	RPB	RIS	RRY	RCM	ICE	RBI RBM	AVI	EAT	FIL	TCP	HEG	HUM			
1.3 C	RCX		<>							<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>			<>		<>									
1.3 G	RGX		<>							<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>			<>		<>									
1.4 B	RXB	<>	<>		<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>			<>		<>								
1.4 C	RXC		<>																						<>		<>							
1.4 D	RXD		<>																						<>		<>							
1.4 E	RXE		<>																						<>		<>							
1.4 G	RXG		<>																						<>		<>							
1.4 S	RXS																									<>								
2.1	RFG	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>																									
	RNG	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>																									
	RCL	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>																									
2.3	RPG	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>																									
3	RFL	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>																									
4.1	RFS	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>																									
4.2	RBC	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>																									
4.3	RSC	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>																									
5.1	ROX	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>					<>	<>																			
5.2	ROP	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>																									
6.1	RPB																																	
6.2	RIS																																	
7	RRY																																	
8	RCM	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>																									
9	ICE																																	
9	RBI RBM	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>																									
Special Cargo	AVI																																	
	EAT																																	
	FIL																																	
	TCP																																	
	HEG																																	
	HUM																																	

~~Copia no controlada~~

Nota 1: Los cuadros en blanco indican que las mercancías son compatibles y por lo tanto no requieren la segregación entre ellos.

Nota 2: Los cuadros con el símbolo <> (vacíos o con número) indican que las mercancías requieren algún tipo de segregación considerando las leyendas a continuación:

Leyendas:

< >: No deben cargarse próximos el uno del otro o de manera que interaccionan entre sí en caso de una fuga o derrame.

<1>: Separar de manera que el AVI o HEG no sea afectado en caso de que se active la válvula de seguridad del Líquido Criogénico (RCL).

<2>: AVI o HEG deben cargarse alejados de hielo seco o en un nivel superior.

<3>: La distancia mínima de separación al cargar RRY/Categoría II y III con AVI: 0,5 metros o más para los trayectos de hasta 24 horas; 1,0 metros para viajes de más de 24 horas; para los FIL ver Tabla 10.9.E de la Reglamentación de Mercancías Peligrosas de la IATA.

<4>: No deben cargarse próximos uno del otro, al menos que la comida esté en envases sellados.

<5>: Los explosivos 1.4B deben tener una separación de 2 metros con el resto de los explosivos, a excepción de los 1.4S

<6>: Los animales que son enemigos naturales, por ejemplo, gatos y perros, se pueden cargar en la misma bodega siempre que no estén a la vista el uno del otro.

<7>: Pueden cargarse en ULD's o posiciones distintas, tan distantes como sea posible dentro de un mismo compartimiento.

<8>: Los TCP de 2°C - 8°C deben ir cargados en distintos compartimentos en el avión.

<9>: Deben ubicarse en ULD separados. (UN 3480 (RBI) y UN 3090 (RBM)).

14.1.1 Mercancías Peligrosas en Cabina (Transportadas por Pasajeros o Tripulaciones) (IOSA GRH 1.6.6) (IOSA GRH 3.4.10) (IOSA GRH 3.4.11)

No se deben embarcar mercancías peligrosas en una cabina ocupada por pasajeros o en la cabina de mando de un avión, excepto aquellos casos indicados en la Reglamentación (Mercancías Peligrosas Admisibles según Tabla 2.3.A, Mercancías Peligrosas Propiedad del Transportista y Bultos Exceptuados Radioactivos). Para mayor información refiérase a Manual de Operaciones Parte A10.

14.1.2 Transporte de Animales (IGOM GRH 4.5.3.5)

Para revisar el transporte de animales vivos, refiérase al Cap. 13.2.12 del presente Manual.

14.1.3 Transporte de Hielo Seco

Para mayor información sobre el transporte de hielo seco, refiérase a:

- Manual de Operaciones Parte A9
- Manual de Operaciones Terrestres Cap 14.3.5 Hielo Seco Transportado como Carga

14.1.4 Transporte de Féretros a bordo de las Aeronaves



Para embarque de un féretro, debe ser observado y dispuesto por la ANVISA en la Resolución RDC nº147 del 3 de Julio de 2011, que dispone sobre el Control de Fiscalización Sanitaria del Traslado de Restos Humanos. El féretro deberá ser zincado (protección de metal) y soldado internamente (lo hace resistente al agua) y revestido de madera por fuera.

Antes de que el féretro sea colocado a bordo, deberá verificarse de que el embalaje esté en buenas condiciones, no presente muestras de filtración líquida desde su interior y no desprendga malos olores, además deberán tenerse las siguientes consideraciones:

1. Deben ser manipulados con el máximo cuidado, utilizando siempre las barras laterales para que se mantenga la integridad de la misma y serán cargados siempre en forma horizontal siguiendo las indicaciones de las etiquetas de posición y la indicación de "HEAD" hacia la parte delantera de la aeronave.



Sólo en el bulk de aeronaves A320 y A321, el féretro debe ser cargado siempre en forma horizontal con la indicación de "HEAD" hacia la parte trasera de la aeronave. Esto se debe a la inclinación del piso del bulk.



Aunque el féretro esté sellado y no presente fugas de sustancias, es imprescindible el uso de EPI (guantes, gafas, máscara y delantal) por el personal que efectúa la carga y descarga de féretros.

2. No se cargarán cerca de animales vivos.
3. No se cargarán cerca de sustancias alimenticias.
4. Deben ser cargados, dentro de lo posible, en forma individual, ya sea en un contenedor cerrado o un pallet. Podrán ser cargados junto a otros bultos (excepto aquellos señalados anteriormente en ítem 2 y 3) siempre tomando las medidas de prevención para que no se ponga ningún otro tipo de bulto encima del féretro y para que otros bultos no caigan sobre el féretro durante el transporte.



Cualquier excepción a estas normas deberá ser consultada y autorizada solamente por Estándares y Procedimientos de Carga del grupo LATAM (EEPPCarga@lan.com).

5. De ocurrir una filtración durante el transporte o su manipulación se procederá de la siguiente manera:
 - Se suspenderán de inmediato las labores de manipulación y se separará el bulto del resto de la carga.
 - Se dará aviso a las autoridades sanitarias correspondientes, conjuntamente con el representante de carga, de manera que el bulto sea retirado desde la aeronave.
 - Se tomarán todas las medidas pertinentes para descontaminar los equipos de carga que pudieran haber estado en contacto con el féretro, las cargas adyacentes, el sitio de la bodega en que permaneció, etc.
 - El personal que manipuló la carga será sometido a control médico sanitario como prevención.
6. El capitán al mando de la aeronave deberá ser informado de la existencia de un féretro a bordo a través de NOTOC.
 - El embarque de un féretro deberá identificarse con el código IATA HUM en todos los mensajes operacionales.

Consideraciones para el transporte:

- Los féretros podrán ser cargados entre posiciones, sin la instalación de las mallas separadoras de posiciones, sólo cuando hayan sido fijados al piso, de manera que impidan su desplazamiento vertical, lateral y longitudinal.
- El carguío deberá considerar (de ser necesario) el aumento de las superficies de contacto al piso.
- Para el ingreso de los féretros deberán considerarse las medidas de las puertas de los compartimientos de carga, especificados en el Capítulo 10 del Manual de Peso y Balance.

14.1.5 Transporte de Bultos HEA (Carga Pesada)

(IGOM GRH 4.5.3.1)

1. Normas Generales de Transporte

Se deberá disponer de mecanismos que permitan desplazar con mayor facilidad la carga que requiera fuerzas de empuje sobre los 90 kilos (o según definición de cada país), y el uso de elementos auxiliares que permitan reducir el roce entre el piso de la bodega y la base de sustentación de la carga que se desea desplazar. De esta forma se podrá evitar un daño a la superficie de los compartimientos de carga.

Complementario a lo anterior en el caso de tareas al interior de las bodegas de aeronaves, es recomendable reducir cuanto sea posible, las acciones de levantamiento y descenso manual de carga, debiendo privilegiarse las acciones de empuje de la misma a nivel de piso.

La cantidad máxima de bultos HEA que puedan ser transportados, se encontrará restringida a la cantidad de personal necesaria para manipularlo dentro de los tiempos en que la aeronave se encuentre en plataforma, atendiendo los parámetros de seguridad necesarios.



Sólo para vuelos operados en Brasil, dos o más HEA en el mismo compartimiento deben ser indicados por separado.



Para HEA sobre 150 kg por pieza, cargados en un pallet o contenedor no se necesita usar el código HEA.

2. Normas de Aceptación, Etiquetado, Embalaje, Manipulación y Transporte en Compartimientos de Carga a Granel.

a) Etiquetado:

Copia no controlada

Deberá identificar el peso del bulto incluido su embalaje, en la zona exterior, donde permita ser visible por quien lo manipulará.

b) Peso y Dimensiones:

Se aceptarán bultos para su transporte y manipulación en forma manual (sin la ayuda de alguna máquina) que cumplan con las dimensiones del compartimiento de carga donde pretenda ser cargado, y que no signifique un daño a la aeronave de acuerdo al siguiente criterio:

- Bultos desde 0 a 89 Kg. No se requiere notificación.
- Bultos de 90 a 200 Kg. Requiere notificación mediante el manifiesto de carga al personal a cargo del peso y balance del vuelo, indicando condición de bulto HEA y coordinación con el EOP o el personal de rampa a cargo del vuelo.
- Bultos de 201 a 250 Kg. Sólo son aceptados bajo dispensa especial por parte del área a cargo de la estiba del vuelo en origen y previa coordinación con el aeropuerto de destino (tiempo de turn around, dotación de personal y disponibilidad de equipos).
- Bultos sobre 250 Kg. No están permitidos para su transporte, a excepción de féretros previa coordinación con el área a cargo de la estiba y el aeropuerto de destino.



Todos los bultos deben ser manipulados en forma manual (sin ayuda de máquinas).

c) Restricción desde, en tránsito y/o hacia Chile:

Se considera hasta 25 kilos de peso máximo por bulto para la manipulación manual por persona (hombre). Todo bulto que exceda los 25 kilos, debe ser manipulado por más de una persona proporcional al peso y género, por ejemplo un bulto de 100 kilos debe ser manipulado por 4 hombres.

La manipulación comprende toda operación de transporte o sostén de carga cuyo levantamiento, colocación, empuje, tracción, porte o desplazamiento exija esfuerzo físico de 1 o más personas.

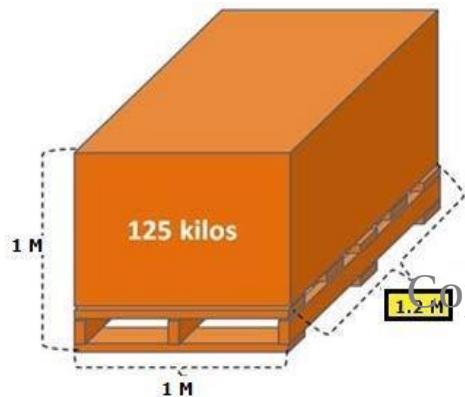
- Dimensiones y Pesos Máximos para bultos HEA (desde, en tránsito y/o hacia Chile):

Las siguientes dimensiones, serán las medidas máximas para bultos HEA

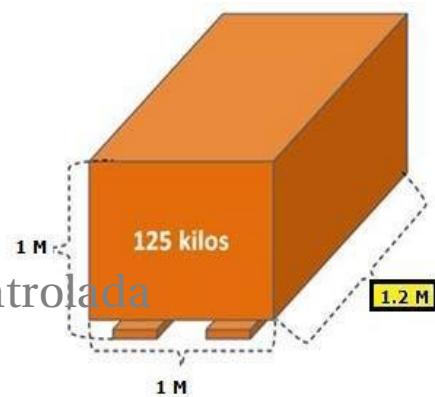
Para las bodegas delanteras: Las dimensiones máximas por bulto deben ser de 1.1 mt (largo) x 1.1 mt (ancho) x 1.1 mt (alto). Estas deben incluir las medidas de la base que será utilizada para desplazar la carga. El peso máximo por bulto no puede sobrepasar los 125 Kg.

Para las bodegas traseras: Las dimensiones máximas por bulto deben ser de 1.2 mt (largo) x 1.1 mt (ancho) x 1.1 mt (alto). Estas deben incluir las medidas de la base que será utilizada para desplazar la carga. El peso máximo por bulto no puede sobrepasar los 125 Kg.

Opción A: Con base de pallet de madera



Opción B: Con base de tablones



d) Pesos máximos por bultos HEA en aeronaves de fuselaje angosto o en el bulk de aeronaves de fuselaje ancho.

TIPO DE OPERACIÓN	KILOS MÁXIMO POR BULTO HEA
Chile	Hasta 125 Kg
Brasil	Hasta 200 Kg
Perú	Hasta 250 Kg
Colombia	Hasta 150 Kg
Argentina	Hasta 160 Kg
Bolivia	Hasta 250 Kg
Paraguay	Hasta 200 Kg
Uruguay	Hasta 150 Kg
Ecuador	Hasta 125 Kg
Exportación e Importación EZE	Hasta 100 Kg



Las excepciones son para las ayudas humanitarias, Comat, AOG, HUM (Previa coordinación con el área encargada de la estiba del vuelo).

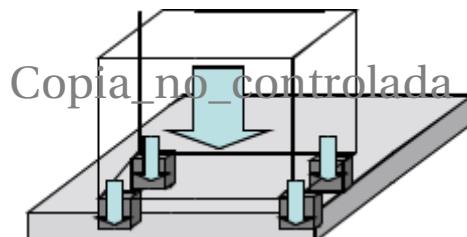
e) Superficie de Contacto: (IGOM GRH 4.5.8)

Cualquier bulto independiente de su peso, deberá poseer una superficie de contacto que asegure que no se excedan los 732 Kg/m².

Si la presión ejercida es mayor a lo permitido, se deberá poseer una superficie de contacto adicional (Ej: tablones de madera) que asegure que no se excederá este peso, y fijarlo al piso del avión mediante un sistema de sujeción a fin de impedir el desplazamiento de esta superficie de contacto.

La superficie se debe ampliar para aguantar el peso del bulto.

Precaución: Sobrecarga puede causar daños a los marcos de las puertas y estructura teniendo graves implicaciones para la seguridad del vuelo.



f) Manipulación: (IGOM GRH 2.3 [a])(IGOM GRH 4.5.3.4)

Todos los bultos deben tener características físicas que posibiliten un adecuado agarre a fin de proporcionar una manipulación manual confortable y segura.

La carga manipulada debe ser distribuída de manera equitativa entre quienes participan en la operación de levantamiento, debiendo establecerse una coordinación previa entre quienes participan de dicha actividad.

El peso de un bulto se considera distribuído en un 75% del peso total para cada persona (Ej. 100 Kg entre dos personas donde cada persona realiza una fuerza de 75 Kg), debiendo disponer de la cantidad de personal necesaria para movilizar un bulto y cumplir con la carga máxima por persona conforme a la regulación local.

De acuerdo con la seguridad en el trabajo, se permite llevar los siguientes pesos máximos por persona:

Máximo peso permitido a levantar por una persona		
País	Hombres	Mujeres
Brasil	60 kg	20 kg
Chile	25 kg	20 kg

Ecuador	25 kg	22 kg
Argentina	32 kg	20 kg
Paraguay	50 kg	50 kg
Perú	50 kg	24 kg
Colombia	25 kg	20 kg
Estados Unidos	25 kg	20 kg
Europa	32 kg	sin información

Importante: En caso que sea requerido, 2 personas podrán levantar hasta un peso máximo por bulto de 50 kilos.

Técnica de manipulación de la carga:

Este procedimiento aplica para la descarga y carga (*IOSA GRH 3.4.15*)



- Ubicación correcta de los pies: separar los pies para proporcionar una postura estable y equilibrada para el levantamiento, colocando un pie más adelante que el otro en la dirección del movimiento.
- Adoptar la postura para recoger la carga: doblar las piernas manteniendo en todo momento la espalda derecha, es decir, evitando que ésta se encorce.
- Agarre firme de la carga: sujetar firmemente la carga empleando ambas manos y pegándola al cuerpo.
- Levantamiento suave de la carga: levantarse suavemente por extensión de las piernas, manteniendo la espalda derecha. De ser posible, ayudar al levantamiento de la carga mediante el uso de los muslos.
- Evitar giros del tronco: si se requiere girar, ello se debe hacer con todo el cuerpo, cambiando la posición de los pies.
- Mantener la carga pegada al cuerpo: ello debe realizarse durante todo el tiempo que se tenga la carga sostenida con las manos.
- Bajar la carga aplicando la técnica adecuada: especialmente mantener la espalda recta y la carga pegada al cuerpo y al momento de bajarla, hacerlo flectando las rodillas.
- Interior de aeronaves: Aplicar recomendaciones específicas establecidas en el curso.

Alturas de recogida y dejada de la carga:

A fin de reducir los esfuerzos, especialmente de la zona lumbar, se debe procurar que tanto las alturas de recogida como dejada de la carga puedan ser realizadas con el cuerpo erguido.

Lo anterior, sugiere que en términos generales no es recomendable almacenar carga que va a ser manipulada manualmente, directamente sobre el piso; por ejemplo se puede utilizar pallets u otros elementos que la mantengan más elevada.

g) Denominación HEA según regulación de cada país de operación (IGOM GRH 2.3 [b])

La denominación HEA establece la restricción de carga máxima para una persona, con la cual un bulto debe ser identificado.

Las políticas establecidas por la empresa denominan HEA a los bultos desde los 90 Kg, sin embargo, existen regulaciones más restrictivas y deberán ser consideradas cuando la carga a embarcar tenga como origen o destino ese país.

Para la manipulación de equipaje se ha definido que se deberá adicionar una etiqueta de HEAVY cuando éste supere los 23 Kg (ver Cap 13.2.5 del presente Manual).

h) Disposiciones para el Transporte en Compartimientos de Carga a Granel.

Los bultos denominados HEA, deberán ser transportados al interior de los compartimientos de carga atendiendo a las siguientes disposiciones:

- No podrá posicionarse carga sobre un bulto HEA, sin embargo de ser necesario, deberá tomarse en cuenta el cálculo de área requerida a fin de no sobrepasar la carga máxima para la resistencia de piso. Se recomienda el uso de cinta métrica para medir la verificación de resistencias de piso.
- Los bultos HEA de peso igual o superior a 90 Kg deberán ser fijados al piso mediante un sistema de sujeción(straps).
- Cuando un bulto en su tamaño original supere la resistencia de piso se deberá aumentar la superficie de contacto, además se deberán usar straps para asegurar que no tendrá movimientos al interior de la bodega.
- Los bultos de peso inferior a 90 Kg deberán ser fijados al piso mediante un sistema de sujeción sólo cuando su superficie de contacto haya sido aumentada.

14.1.6 Transporte de Periódicos

Cada vez que sea necesario transportar periódicos en bodega, se deberá realizar lo siguiente:

- a) Cada EOP deberá asegurarse que los diarios no sean bloqueados con carga o equipaje, a fin de posibilitar una descarga rápida en cada aeropuerto de destino.
- b) Cada EOP deberá asegurar la descarga de los diarios y solicitar a la Empresa de servicios de rampa que los suba a la cabina del avión, para que sean cargados de la siguiente forma.
 - Para aeronaves Wide Body: Se deberán cargar en el bulk de cada aeronave.
 - Para aeronaves Narrow Body: Se deberán cargar en la posición frontal de los compartimientos de carga.

14.1.7 Entrega de la carga y del correo

(IGOM GRH 4.5.3.2)(IGOM GRH 4.5.6.1)(IGOM GRH 4.5.6.2)(IGOM GRH 4.5.6.3)

Personal de carga o del Handling, es el encargado de entregar la carga y correo al personal de rampa. La entrega es en la zona segura del estacionamiento de la aeronave (fuera de la zona de operación).

1. Previo al traslado de carga, correo y equipaje hacia el estacionamiento de la aeronave, Operador encargado del traslado debe verificar:

- Carga, correo y equipaje que se trasladará, corresponde al vuelo de salida.
- No se presenten correas, cuerdas, redes o cualquier elemento suelto que pueda arrastrarse por el suelo o atascarse en los rodillos o ruedas.
- Toda la carga, correo y equipaje debe estar correctamente cargado y no se desplazará, rodará o moverá durante el traslado.
- Recibir toda la documentación, bolsas e instrucciones especiales para el traslado de la carga, correo y equipaje del vuelo correspondiente.

14.1.8 Bultos Sobredimensionados (IOSA GRH 3.4.15)

Toda vez que el personal de Ops. de Carga haya avisado de este tipo de cargas a través de la Hoja de Pesos o Sistema Amadeus, EOP deberá informar al EOY/Estabador en caso que se necesite remover la malla de la bodega de la aeronave, cuando sea retirada ya sea completamente o colocada parcialmente (no aplica para mallas adyacentes a la puerta de bodega) para no causar daños a la misma o mala distribución de pesos irregulares. (Ref MOC Cap 8)

- En equipo conveyor belt, el pasamanos debe estar en posición “abajo” o guardado cuando se realice la carga/descarga de elementos voluminosos.
- Previo a ingresar el bulto sobredimensionado a la bodega, se debe revisar las dimensiones del bulto con finalidad de que no excedan las limitaciones de bodegas evitando generar algún daño al interior de la bodega.
- Los bultos sobredimensionados dentro de lo posible deben ir asegurados con straps. (Cuando la bodega va vacía, el bulto debe ir con straps).

Copia_no_controlada

14.1.9 Skids de carga que no son HEA

Los skids de carga que no son HEA, deben ser cargados de la siguiente manera:

- De forma horizontal apoyado sobre su base.
- Para optimizar la bodega se debe llenar con carga general (carga varía), respetando la resistencia de piso.
- Está prohibido voltearlos ya que al momento de la descarga en destino se dañan lo que generan posteriores reclamos.

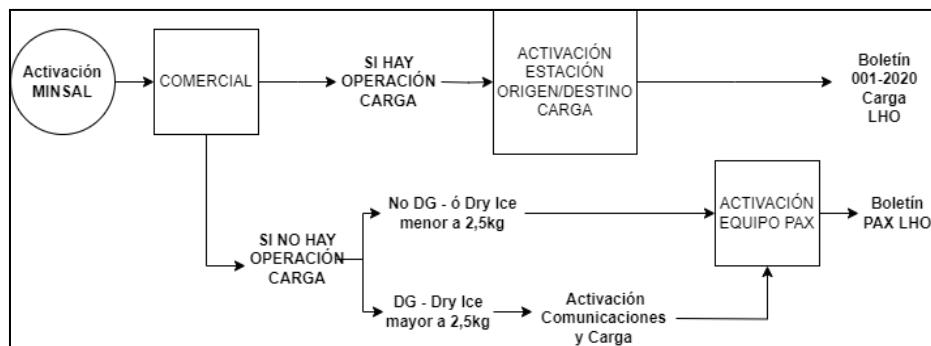
14.1.10 TRANSPORTE DE ÓRGANOS (LHO) EN CHILE

- 1) Existen 2 flujos diferentes debido a que hay aeropuertos que sólo cuentan con equipo de Servicio al Pasajero o cuando excepcionalmente la activación del procedimiento de transporte de LHO ocurre en horario no laboral del Equipo de LATAM Cargo. Los flujos son los siguientes:
 - a) Personal de LATAM Cargo está encargado de la recepción/entrega del LHO
 - b) Personal de Servicio al Pasajero está encargado de la recepción/entrega del LHO

RECEPCIÓN / ENTREGA POR SERVICIO AL PASAJERO	RECEPCIÓN / ENTREGA POR SERVICIO AL PASAJERO FUERA DE HORARIO LABORAL LATAM CARGO
LSC - ZOS - ZAL - MHC - PNT	ARI - IQQ - CJC - ANF - CPO - CCP ZCO - PMC - BBA - PUQ - IPC



- Cuando Servicio al Pasajero esté encargado de la recepción/entrega del LHO al capitán, el EOP no participará del procedimiento.
- El horario de atención de carga local es informado de forma mensual por el área comercial internamente a cada aeropuerto. El procedimiento se activará en cada caso según el siguiente flujo:
 - Boletín Latam Cargo LHO
 - PRO-PAX-DCL-001 / TRANSPORTE DE ÓRGANOS EN RUTA DOMÉSTICA CHILE



Copia_no_controlada

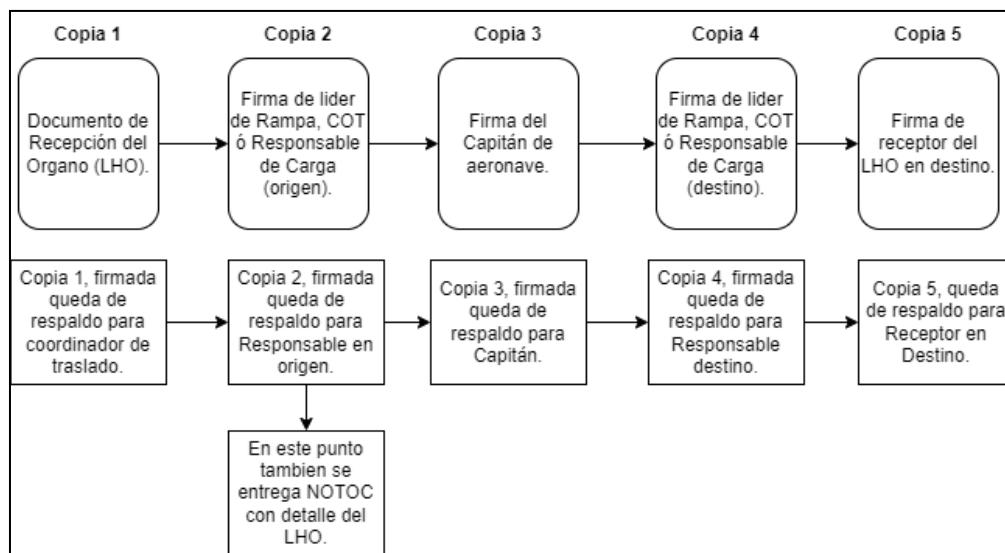
- 2) El embarque de órganos humanos y tejidos para trasplante es considerado prioridad en el vuelo, es decir, siempre deberá ser entregado con celeridad al capitán.
- 3) Personal de LATAM Cargo o Servicio al Pasajero, según sea el aeropuerto, deberá realizar un Notoc de LHO con 3 copias:

SERVICIO AL PASAJERO	LATAM CARGO
1 copia para capitán del vuelo 1 copia para Personal Spax. 1 copia Aeropuerto de destino	1 copia para capitán del vuelo 1 copia para EOP 1 copia para Personal de Carga o Spax.

- 4) La responsabilidad de entregar/recibir LHO en cabina es del supervisor de LATAM Cargo o quien éste designe, previa autorización del EOP o capitán para subir al cockpit. Excepcionalmente el EOP puede apoyar esta función, sin embargo no es el principal responsable.



El representante operativo de la entrega del LHO, debe presentar y entregar el formulario protocolar de transporte en cinco copias que **deben estar firmadas en cada una de sus etapas**, incluyendo el inicio y término del transporte. Con la firma se adquiere la responsabilidad del proceso, siendo el flujo de cada etapa el siguiente:
Para ver el formulario de transporte con sus respectivas copias, haga [click acá](#).



- 5) Si LHO es embarcado en bodega: Supervisor de LATAM Cargo o quien éste designe, hará entrega personalmente al EOP del LHO, generalmente embalado en una caja de Poliestireno (Plumavit) o Cooler sellado, acorde al tipo de LHO siguiendo las instrucciones de embalaje y etiquetado informadas en el enlace disponible más abajo. En aeropuertos donde no se cuenta con Personal de LATAM Cargo, personal de Servicio al Pasajero será el encargado de entregar el LHO directamente al capitán.



- Ejemplo de etiquetado:  Ejemplo Bulto LHO
- [Instrucciones de Embalaje – Clase 6 – Sustancias Tóxicas y Sustancias Infecciosas](#)

- 6) Supervisor de LATAM Cargo o quien este designe como responsable, deberá subir a cabina para hacer entrega del LHO junto con los documentos y el Notoc al capitán del vuelo, quien deberá firmar éstos. Ya sea en despacho o arribo, el Responsable posteriormente deberá archivar el Notoc y copia del formulario de transporte (LHO), de acuerdo al tiempo correspondiente según regulación local.
- 7) El EOP deberá incluir en la mensajería del sistema Amadeus “Supply info” la carga especial LHO en cockpit con la finalidad de que el EOP en el arribo esté al tanto de la existencia del LHO. Además de esto siempre deberá informar a EOV vía mensajería del sistema.
- 8) Cuando LHO sea transportado en cockpit EOV asignará posición en GLIR solo para efectos de peso y balance, EOP no deberá considerar cargar el LHO en la posición informada en AMADEUS. Si el capitán al mando solicita que el LHO sea transportado en bodega entonces la posición asignada por EOV debe ser respetada de forma mandatoria.



En caso de que el Capitán del vuelo estime que las condiciones de transporte no son seguras dentro del cockpit, debido a que la cantidad de hielo seco excede el máximo permitido, puede decidir trasladar la carga en alguna posición de la bodega trasera del avión, siempre considerando la prioridad de entrega del LHO y que este no se encuentre almacenado en cercanías de RYY, AVI, AVIH, PER u alguna otra restricción considerada dentro de los procedimientos.

Para ver detalles de segregación, revisar MOC, punto 4.8.19. Órganos Humanos y Plasma Sanguíneo Fresco (LHO).

Para ejecutar esta operación se debe tener en consideración:

- LHO de ser ingresado en sistema Amadeus con su respectivo código IMP para que pueda ser cargado separado de ciertos tipos de carga. En caso de no ser posible separar el LHO de otras cargas no compatibles, se debe considerar dejar en tierra los elementos no compatibles, ej: RRY, PER, AVI, AVIH.
- EOP debe asegurar que LHO va correctamente asegurado a través del uso de 2 straps. Se debe tener en cuenta que la presión ejercida por el strap, no sea tal que pueda romper o dañar el contenedor del LHO

- 9) En el aeropuerto de destino Supervisor de LATAM Cargo o quien este designe como responsable, deberá subir a cabina para retirar el LHO que será entregado por el capitán del vuelo.

Copia_no_controlada



Para operación en SCL

- RM debe alertar a Carga Santiago.
- RM debe Alertar a HCC Santiago mediante grupo de whatsapp informado en batería de contactos.

 Batería de Contactos - Chile para Transporte de Órganos Humanos (LHO) para Trasplante .

- 10) En aeropuertos donde no se cuenta con Personal de LATAM Cargo, el capitán del vuelo entregará el LHO a personal de Servicio al Pasajero para que realice la entrega al MINSAL en el counter de Pasajeros.

14.1.11 TRANSPORTE DE VALORADOS

- El proceso de transporte de valorados en arribos y despachos, siempre se debe realizar en presencia de un EOP, el cual tiene la obligación de velar que se cumplan los parámetros de procesos seguros de operación en plataforma.
- Este procedimiento NUNCA se debe realizar con pasajeros a bordo. Es decir, se debe realizar antes del embarque o después del desembarque (Aplica solo para Chile).
- Cada filial puede tener un procedimiento local para el transporte de valorados, acorde a sus necesidades y/o normativas de la Autoridad.
- El Manifiesto de Carga debe llevar la anotación VAL frente a todas las entradas de carga valiosa. Este código debe ser anotado en la columna Propietario / Operador. El contenido debe ser descrito en forma exacta o en una forma genérica.

- NOTOC: El personal de Operaciones de Carga debe confeccionar un NOTOC por cada embarque, con esto se asegura que la tripulación tenga conocimiento de la carga valorada.
- El tiempo de exposición de los valorados en tierra debe ser el mínimo posible, por lo que la operación deberá realizarse de forma expedita.
- Siempre y cuando las condiciones de Peso y Balance lo permitan, se debe priorizar cargar los valorados en compartimientos de fácil acceso, con la finalidad de no demorar la entrega de equipajes ni cualquier otro proceso del turn around en la posta siguiente.
- En caso que el avión retorne a plataforma, la carga no podrá ser descargada hasta que el personal de custodia de los valorados (Empresa de Valores o Policía) esté presente, sin embargo se podrá mover para privilegiar la descarga de equipaje.
- Todo personal que ingresa a la zona de seguridad (incluye personal de la empresa de valorados), debe contar con sus EPP's.

EOP debe asegurar que la vía de evacuación del camión de valores se encuentre libre de equipos y personas.

14.2 DOCUMENTACIÓN DE CARGA

(IGOM GRH 4.5.1.4)(IGOM GRH 5.2)(IGOM GRH 5.3)

Copia_no_controlada

Requerimientos de la documentación:

El operador es responsable de proveer toda la información relevante para la planificación de la carga y los cálculos de peso y balance. El operador definirá el contenido de la información y terminología de los informes de documentos y mensajes.

Los documentos de carga que van en bodega deberán ser entregados al EOP o Encargado de Despacho en la aeronave al menos:

TIPO DE VUELO	TIEMPO ENTREGA DOCUMENTACIÓN DE CARGA
Doméstico	ETD -15
Internacional	ETD -20

Si lo anterior no se cumple, EOP o Encargado de Despacho deberá informar a personal de Carga para que posteriormente envíen los documentos por correo al aeropuerto de destino, se exceptúa el Notoc el cual siempre se debe presentar al capitán del vuelo de forma física.

Los documentos de carga que se debe presentar al despacho de una aeronave de pasajeros y el correspondiente medio de envío, en la siguiente tabla:

DOCUMENTOS	MEDIO DE ENVÍO	¿QUÉ SE LE ENVÍA AL EOP?
Hoja de Peso	Enviada por el sistema Amadeus	No se envía en papel
Hoja de peso manual (Solo cuando se cae el sistema Amadeus)	Vía email u otra opción (No Amadeus)	Enviar una copia en papel impresa o electrónica vía email.

Set de Manifiestos	Se imprime del sistema de carga	No se envía en papel Excepción: En la Operación Doméstica de Colombia, se envía un set de manifiestos al COT
Hoja de Trabajo distribución (detalle de AWB, peso, ULD, etc)	Lo proporciona el sistema de carga o se confecciona de forma manual.	No se envía en papel.

Los documentos de carga que van en las bodegas del avión, deben ir ubicados en los bolsos especialmente diseñados para ello.

En el caso que el bolso de documentos se encuentre dañado o faltante, los documentos de carga deberán ir en el bulk (WB) o compartimiento donde va la carga para el mismo destino (NB). No se permitirá el envío de documentos sueltos, a fin de evitar demoras en su recuperación en las estaciones siguientes.

Si el bolso para documentos de carga no se encuentra instalado o si está dañado, EOP deberá activar a personal de mantenimiento para que sea reportado en el libro de la aeronave, con el objetivo que posteriormente los bolsos sean instalados o reparados según corresponda.

El retiro de la documentación en el aeropuerto de arribo, deberá ser realizada por personal de carga. Donde no existe personal de carga o éste no llegue a la recepción del vuelo, el EOP o Encargado de Despacho a cargo del vuelo deberá enviar los documentos en el primer convoy (EOP o Encargado de Despacho no debe conservar dichos documentos).

• Carga en Tránsito

En vuelos con escala comercial, EOP deberá verificar que todos los documentos de carga sean descargados y deberá entregarlos a personal de carga encargado de retirar los documentos, para que los separe entre los que corresponde a la estación y los que van en tránsito, estos últimos se los devolverá al personal que está cargando la aeronave para que vuelvan a ser embarcados en el lugar correspondiente.



Para operación Wide Body, EOP siempre debe revisar (cross check) el rótulo de los contenedores que se cargarán en la aeronave con la información entregada en la LIR y/o Hoja de Pesos (tipo de elemento, número de elemento, destino y peso). Si hay alguna discrepancia o necesidad de cambio, el EOV debe ser comunicado.

14.2.1 ARMADO DE ULD

Todos los pallets planificados para ser embarcados en una aeronave, deberán cumplir con el contorno máximo autorizado, a fin de evitar daños al revestimiento interior de los compartimientos de carga o de los sellos de presurización.

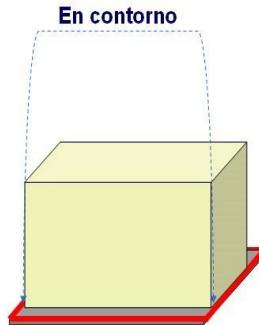
Estándar de Aceptación de Contenedores

Los contenedores deberán cumplir con el estándar de aceptación (parámetros de daños) definido en el Cap. 5.5 del presente Manual, según tipo de contenedor.

Las dimensiones disponibles para la carga de un contenedor están definidas por el contorno de este, no debiendo sobrepasar de ninguna forma las dimensiones estructurales, inclusive las determinadas por la lona de cierre del mismo, la que no debe deformarse por desbalance del contenido.

14.2.2 Estándar de Aceptación de Pallets en Contorno

Pallet en contorno es aquel en el cual todo su contenido se encuentra en los límites interiores del pallet, desde los rieles hacia adentro, ej:



Todos los pallets en contorno, deberán cumplir con los estándares definidos en el Cap. 5.5 del presente Manual y adicionalmente con las siguientes especificaciones:

- a) Su carga no podrá encontrarse desplazada fuera de los límites establecidos por los rieles de sujeción.



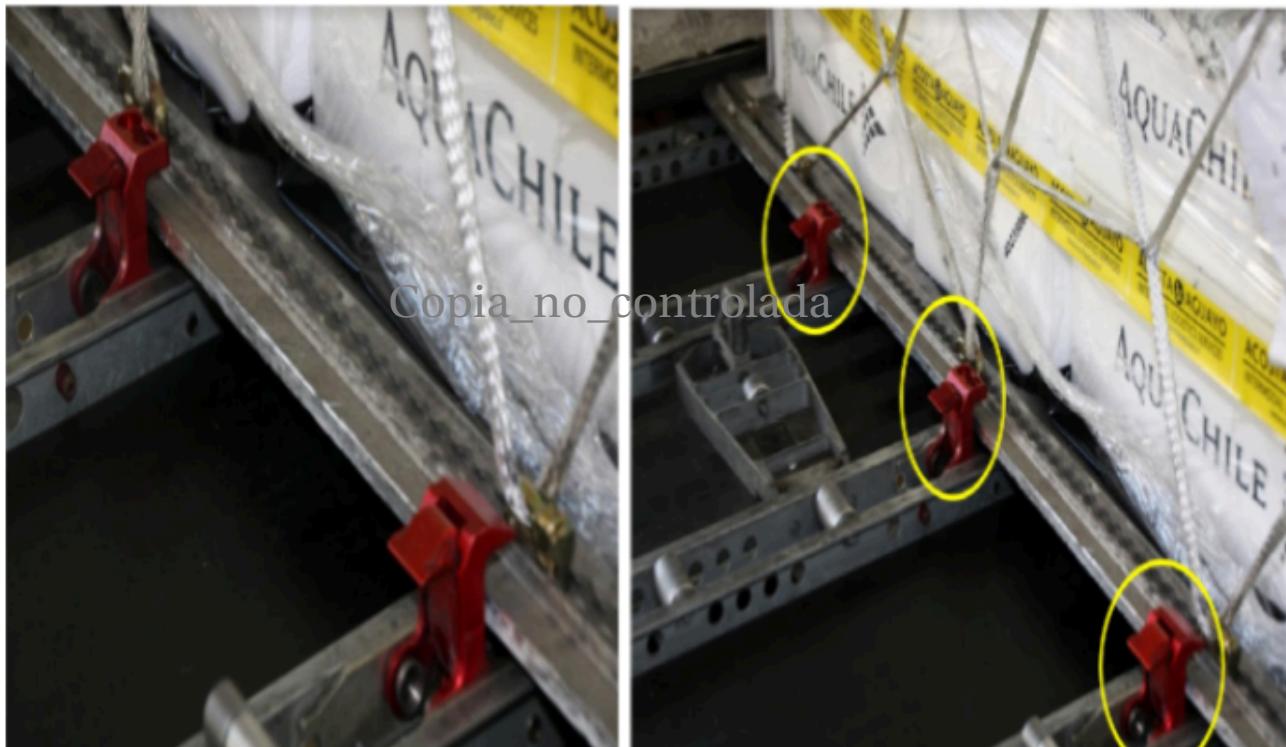
Se podrá cargar incluso sobre el riel de sujeción como lo muestra la imagen.

- b) La carga deberá ser protegida contra las condiciones climáticas adversas utilizando plástico debajo de la malla de acuerdo al estándar definido en Manual de Operaciones de Carga.
- c) Un pallet o un contenedor debe ser armado de tal forma que su centro de gravedad se encuentre lo más cerca posible de su centro geométrico.

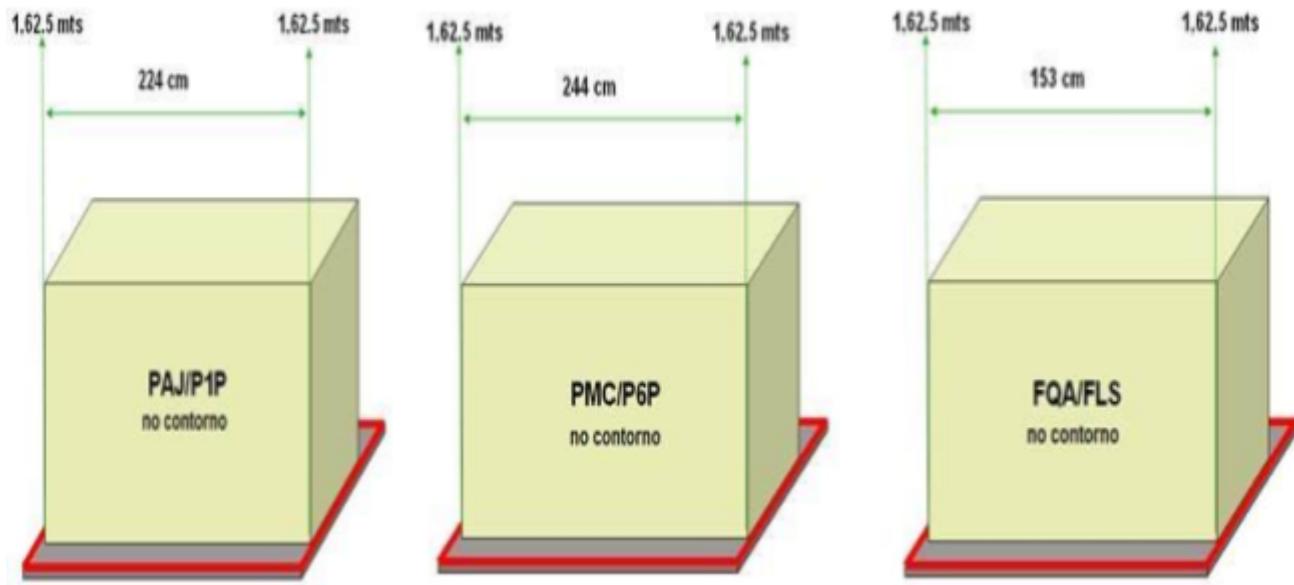
- d) El sistema de sujeción de straps no debe ser tensado excesivamente, para evitar que los bordes del pallet se levante (arqueado).
- e) El pallet deberá ser enmallado, lo suficientemente tenso para evitar que la carga se desplace hacia fuera de este.



En caso que la carga se encuentre desplazada fuera de los límites de los rieles de sujeción, su embarque no será aceptado, dado que impedirá el correcto aseguramiento dentro del compartimiento de carga.



La imagen muestra el aseguramiento de un pallet por medio de los seguros del avión, los cuales no deben ser obstaculizados para permitir su correcto accionar. Los pallets en contorno deberán cumplir con las siguientes dimensiones (según sea el tipo de pallet):



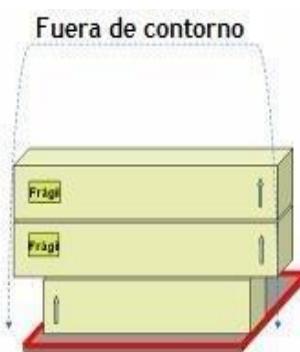
14.2.3 Estándar de Aceptación de Pallets Fuera de Contorno *Copia_no_controlada*

Pallet fuera de contorno es aquel en el cual se autoriza el desplazamiento lateral de su contenido, a partir de una altura determinada y que cumpla además los requisitos específicos de seguridad.



El procedimiento de transporte de bultos sobredimensionados como automóviles no es aplicable a este procedimiento. El procedimiento específico de transporte de automóviles debe ser realizado de acuerdo a las normas establecidas en el Manual de Operaciones de Carga (MOC).

Ej: Vista de un pallet fuera de contorno



Estos pallets deberán cumplir con los estándares definidos en Cap. 5.5 del presente Manual y adicionalmente con las siguientes especificaciones de seguridad:

- a) La carga no podrá ser desplazada fuera de los límites establecidos por los rieles de sujeción a ras del pallet, ya que podría impedir el correcto aseguramiento al interior del compartimiento de

carga. Se autoriza el inicio del desplazamiento a contar de los 20 cm de altura continuando en forma paulatina y simétrica hacia cada costado (simulando el contorno de un LD8 o LD6).

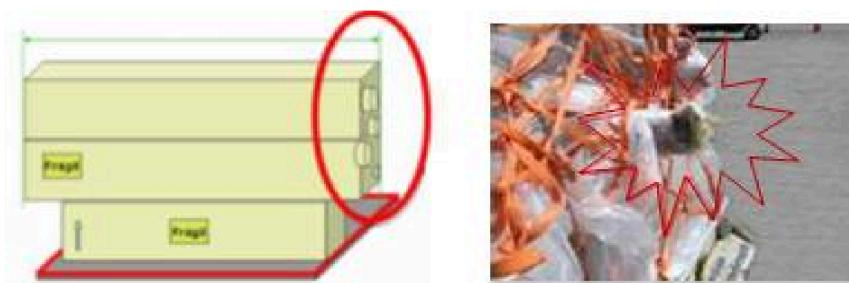


- b) Un pallet o un contenedor debe ser armado de tal forma que su centro de gravedad se encuentre lo más cerca posible de su centro geométrico.
- c) El sistema de sujeción de straps no debe ser tensado excesivamente, para evitar que los bordes del pallet se levante (arqueado).
- d) El pallet deberá ser enmallado, lo suficientemente tenso para evitar que la carga se desplace hacia fuera de este.

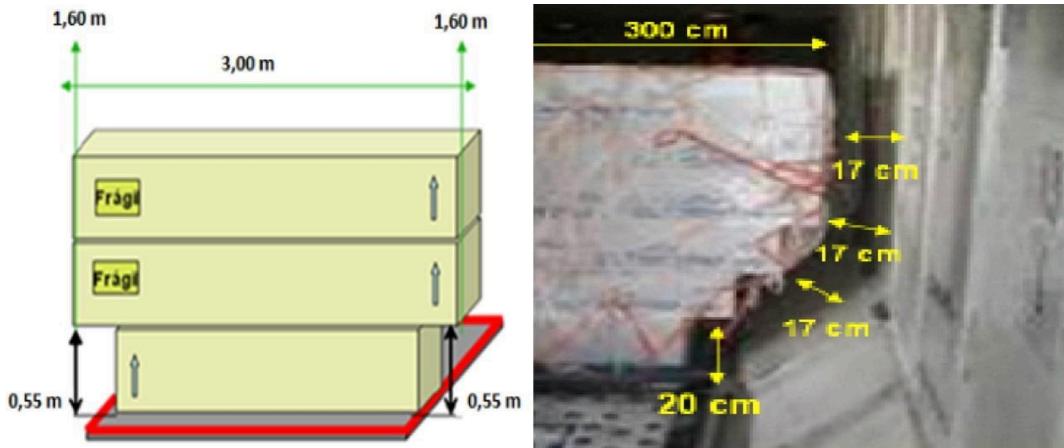
Copia_no_controlada



La carga que se encuentre fuera de contorno, deberá ser cargada con características uniformes, que impida que salga de la malla y entre en contacto con el revestimiento del fuselaje, sellos de presurización y pueda dañarlos. Por ejemplo tubos de acero, barras, vigas rígidas, etc.



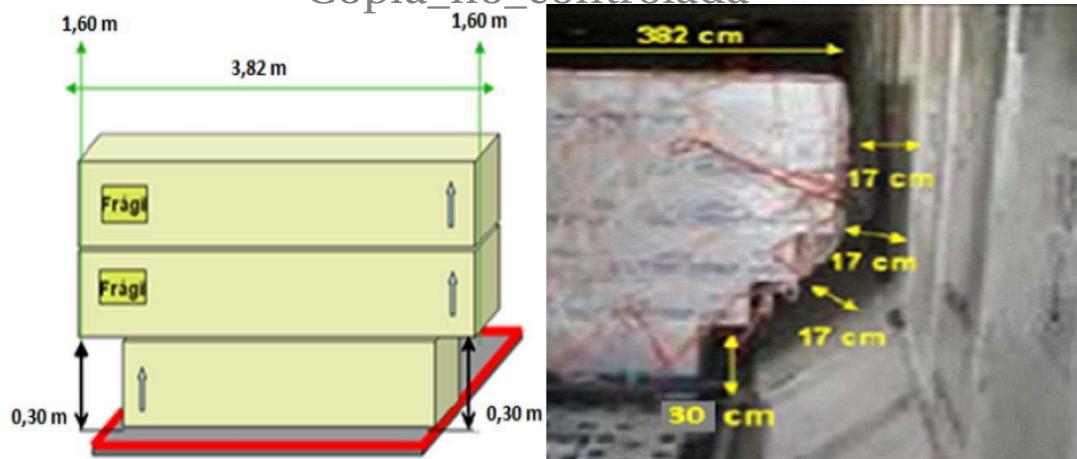
En aeronaves B767 deberán cumplir con las siguientes dimensiones de desplazamiento máximo para el armado fuera de contorno:



Si bien el ancho del pallet es de 300 cm, este no deberá encontrarse a menos de 17 cm de la pared de la aeronave en todo su contorno.

En aeronaves B787 deberán cumplir con las siguientes dimensiones de desplazamiento máximo para el armado fuera de contorno:

Copia_no_controlada



Si bien el ancho del pallet es de 382 cms, este no deberá encontrarse a menos de 17 cm de la pared de la aeronave en todo su contorno.



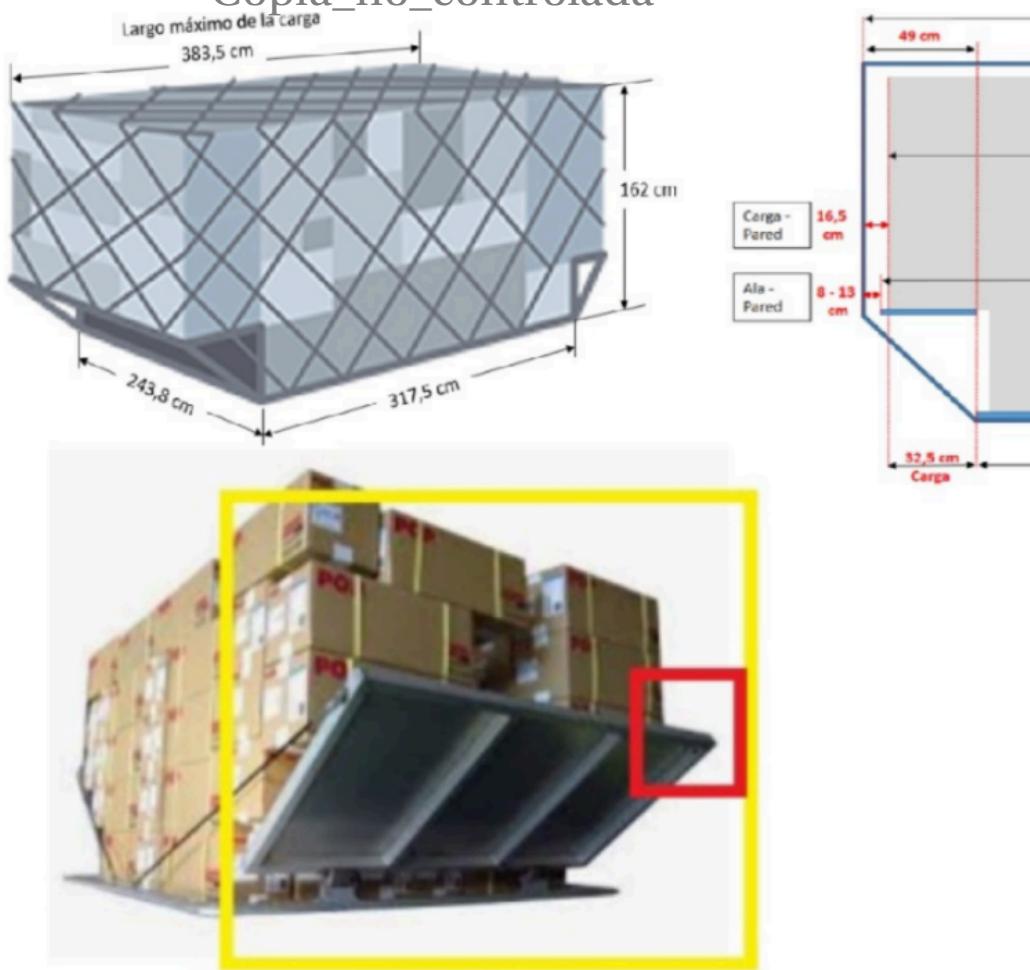
Será exclusiva responsabilidad del EOP a cargo del vuelo, o Encargado de Operaciones de Vuelo (cuando no se cuente con EOP) la verificación de los estándares definidos y la responsabilidad de la aceptación de esta carga para el transporte sin riesgos a bordo de la aeronave. De no cumplir con los requisitos de armado y dimensiones antes descritos, su embarque no será aceptado.

Debido a que los pallets fuera de contorno constituyen un riesgo adicional, se deben extremar las medidas de control, a fin de evitar que estos puedan romper los sellos de presurización por efectos de exceso de dimensión, que la malla de contención pueda ceder y dañar el revestimiento interior de la bodega (Paredes/Panelles).



En aeronaves B777, B787-8 y B787-9 se puede utilizar PMC Wing cumpliendo con las siguientes dimensiones:

Copia_no_controlada





Para pallet sobredimensionados entre la carga y la pared de la bodega debe quedar aproximadamente 17 cm.

Pallet PMC WING entre la carga y la pared de la bodega debe quedar aproximadamente 16.5 cm y entre las alas por ser más anchas puede quedar entre 8 y 13 cm aproximadamente.

14.3 TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

(IGOM GRH 4.5.1.7)(IGOM GRH 4.5.3.5)(IGOM GRH 5.4.1.4)

Normas Generales para el Transporte:

Las normas de transporte de Mercancías Peligrosas se encuentran definidas en el Manual de Operaciones. Adicionalmente se establecen reglas generales para el transporte de este tipo de cargas.

- a) **Prevención de daños:** El manejo de la carga que contenga mercancías peligrosas (carga a granel o en ULD), deberá ser realizado cuidadosamente, de manera tal que prevenga daños durante las fases de carga y descarga. (IOSA GRH 3.4.3 [i])(IGOM GRH 4.5.7.7)
- b) **Visibilidad de etiquetas de riesgo:** Toda vez que se embarquen Mercancías Peligrosas a granel en los compartimientos de carga de las aeronaves y al interior de los ULD, se deberá asegurar que estas piezas de carga queden orientadas de manera que las etiquetas de riesgo queden a la vista, siempre hacia el lugar desde donde serán manipuladas, a fin de poder identificar visualmente la posición exacta. El EOP deberá inspeccionar el embalaje de mercancías peligrosas en los vuelos. (IGOM GRH 4.5.7.7)
- c) **Orientación de los bultos:** Se deberán asegurar las mercancías peligrosas en la aeronave o al interior de los ULD, de modo de impedir que cualquier movimiento en vuelo pudiera cambiar la posición original (orientación) de los bultos (de acuerdo a las flechas de posición si las tuviese). Este aseguramiento, podrá consistir en un aseguramiento por volumen del compartimiento de carga, o bien, cuando no sea posible asegurar por volumen, deberá realizarse por medio de dispositivos de aseguramiento (straps). (IGOM GRH 4.5.3.5)(IGOM GRH 4.5.7.7)
- d) **Segregación y separación:** Se deberá asegurar el cumplimiento a las normas de segregación y separación establecidas en la reglamentación de transporte de mercancías peligrosas vigente, a fin de asegurar la interacción de cargas incompatibles, inclusive ante el evento de algún derrame. En estaciones de tránsito también será responsabilidad de asegurar que las mercancías peligrosas que continúen, cumplan con lo anteriormente dispuesto. EOV asigna en la LIR la posición de las mercancías peligrosas y otras cargas especiales; y adicionalmente el Sistema Amadeus de forma automática asegura la correcta segregación de estos tipos de carga. (IOSA GRH 3.4.3 [ii]) (IOSA GRH 1.6.4 [II])(IGOM GRH 4.5.5.3)
- e) **Etiquetas:** Se deberá asegurar que las etiquetas que identifican la carga como mercancías peligrosas, se encuentren visibles para su fácil identificación al momento de su manipulación y que se respeten las flechas de orientación, ya sea en compartimientos de carga a granel, o al interior de ULD, y en el caso de encontrarse alguna Mercancía Peligrosa etiquetada como "Cargo Aircraft Only" deberá ser retirada de forma inmediata del avión o contenedor y devuelta al área de carga. (IOSA GRH 3.4.8)(IGOM GRH 4.5.3.5)
- f) **Cantidades de hielo seco:** Se deberá asegurar que no se excedan las cantidades máximas de hielo seco a cargar en cada compartimiento de la aeronave, de acuerdo a lo definido en el capítulo 14.3.5 del presente manual. En estaciones de tránsito también se debe asegurar que las mercancías peligrosas que continúen, cumplan con lo anteriormente dispuesto. (IOSA GRH 1.6.4 [iii])

g) Normas de Separación para material radioactivo:

- i. Deberán cumplirse los requerimientos de separación establecidos en el Capítulo 14.1 "Segregación de Mercancías Peligrosas" de este manual. En estaciones de tránsito también se deberá asegurar que las mercancías peligrosas que continúen, cumplan con lo anteriormente dispuesto. (IOSA GRH 1.6.4 [iv])
 - ii. Durante el transporte en aeropuerto: si va más de un bulto de material radiactivo nunca se deben colocar uno encima de otro, tampoco deberá colocarse carga considerada HEA (desde 90 kg) sobre los bultos de material radiactivo.
 - iii. Los bultos radiactivos deberán permanecer el menor tiempo posible en la plataforma.
 - iv. Los bultos de material radiactivo serán colocados directamente sobre la superficie del piso de la bodega de la aeronave con straps o con otra carga. No se podrá poner sobre otra carga o sobre otros paquetes de material radiactivo.
- h) **Aseguramiento de bultos:** Se deberá asegurar que los bultos sean debidamente cargados y fijados al piso (cuando corresponda), con la finalidad de impedir que cualquier movimiento en vuelo pudiera cambiar la posición original de los mismos. En estaciones de tránsito también será responsabilidad de asegurar que las mercancías peligrosas que continúen, cumplan con lo anteriormente dispuesto. (IOSA GRH 3.4.3 [iii])(IGOM GRH 4.5.6.4)(IGOM GRH 4.5.7.7)
- i) **Etiquetas CAO:** Se deberá asegurar que no se carguen en aeronaves de pasajeros, bultos que posean la etiqueta CAO (cargo aircraft only). (IOSA GRH 3.4.8)(IGOM GRH 4.5.3.5)
- j) **Baterías de sillas de ruedas:** Se deberá asegurar el correcto carguío de las baterías para sillas de ruedas y/ o ayudas motrices de propiedad del pasajero, de acuerdo a lo establecido en la reglamentación de mercancías peligrosas vigente. En estaciones de tránsito también será responsabilidad de asegurar que las mercancías peligrosas que continúen, cumplan con lo anteriormente dispuesto.
- k) **Entrega de NOTOC:** Se deberá proporcionar al piloto al mando la notificación de mercancías peligrosas (NOTOC) al menos 20 minutos antes de la salida del vuelo. Para vuelos tránsito, donde la carga continúa en vuelo, se deberá igualmente informar a la tripulación de la presencia de estas mercancías peligrosas. El carguío debe ser realizado de acuerdo a la información contenida en NOTOC.
- l) **Verificación de Mercancías Peligrosas:** Deberán ser verificadas físicamente por el EOP quien está debidamente calificado para ello. El proceso debe basarse en la información contenida en el NOTOC y revisar el correcto llenado de este documento. Además debe completar en el formulario la ubicación de las Mercancías Peligrosas cargadas en la aeronave, tal como figura en el procedimiento NOTOC. (IOSA GRH 3.4.2)
- m) **Archivo de NOTOC:** Se deberá archivar o asegurar el archivo en la base de origen, de una copia de cada NOTOC junto a la documentación del vuelo por un periodo no inferior a 3 meses. (IOSA GRH 3.3.7 [i])
- n) El EOP asegura que las mercancías peligrosas no sean cargadas en cabina de pasajeros o en cabina de mando. (IOSA GRH 3.4.10) (IOSA GRH 3.4.11)
- o) **Cantidades máximas de Mercancías Peligrosas:** Se deberá asegurar que no se sobrepasen las cantidades máximas permitidas en la aeronave o compartimientos de carga, según restricciones de los estados de origen, tránsito y destino, tal como está estipulado en la reglamentación sobre mercancías peligrosas de IATA (Subsección 2.9.4).

Mercancías Peligrosas Bajo Dispensa de un Estado: Cuando se transporten Mercancías Peligrosas Bajo Dispensa de un Estado, se deberá indicar con una nota en la columna “Proper Shipping Name” justo bajo la mercancía peligrosa que corresponde. (IOSA GRH 3.3.4 [ix])

Station of Unloading	Air Waybill Number	UN or ID Number	Proper Shipping Name	Class or Division For Class 1 compat. grp. (Sub Risk)	Packing Group or Radioactive Mat. Category	Number of Packages	Net quantity or Transp. Index per package	CAO (X)	Drill Code	Loaded	
										ULD ID Number	Position
BUE	045-5002 3589	UN 1504	Sodium peroxide <small>Note: UN 1505 with State exemption</small>	5.1	I	2	10 Kg		5 L	PMC 11523	A 2

- p) **Cambios en distribución de Mercancías Peligrosas:** Antes de la salida de la aeronave, y cuando existan cambios en la distribución de carguío de las mercancías peligrosas, se deberá informar los cambios correspondientes al personal a cargo del peso y balance del vuelo, a fin de que él realice los cambios correspondientes al documento.
- q) **Incidentes con Mercancías Peligrosas:** En caso de que un paquete o embarque de mercancías peligrosas parezca estar dañado o fuga (derrame), debe ser retirado de la aeronave inmediatamente. Todo incidente con mercancías peligrosas deberá ser reportado a la autoridad aeronáutica del País de Matrícula y además a la autoridad del País donde se está operando, según protocolo localmente establecido, este protocolo también deberá cumplirse en el caso de una mercancía peligrosa mal declarada u oculta. Esta notificación deberá ser coordinada previamente con personal de Carga (Representante), a fin de entregar la información por un solo conducto y de la forma necesaria, para luego ser informada a la respectiva Autoridad. (IOSA GRH 3.4.4 [ii]) (IOSA GRH 3.4.5 [i]) (IOSA GRH 3.4.6) (IOSA GRH 3.6.5) (IGOM GRH 4.5.5.3)
- r) **Carga húmeda:** EOP deberá chequear que la carga húmeda esté debidamente embalada, libre de fugas y que el piso del avión esté debidamente protegido para posibles fugas. Precauciones para carguío (flores/ pescados): use material absorbente o láminas de plástico en el piso de las bodegas para proteger el piso de posibles filtraciones y derrames. (IGOM GRH 4.5.3.5)
- s) **Incidente durante el traslado desde las bodegas de carga hacia la aeronave o viceversa:** Cada vez que el Encargado de trasladar alguna Mercancía Peligrosa en el trayecto desde/hacia la aeronave, detecte alguna anomalía (daños, filtraciones, etc) respecto a MMPP u ocurre un incidente de trayecto que afecte MMPP deberá notificar a su Supervisor. (IOSA GRH 3.4.3)

14.3.1 Transporte de Material Radioactivo

(IOSA GRH 1.6.4 [iv])

La radiación ionizante es nociva para la salud de las personas y animales. Es por eso que el grado de riesgo de un bulto de este tipo estará de acuerdo a la radiación que emita hacia el exterior. Para los fines del transporte aéreo el nivel de radiación se presenta en lo que se llama el Índice de Transporte (I.T.). Este índice determina tres cosas:

- La categoría del bulto.
- Distancia de separación con personas, animales y otras cargas.
- Distancia mínima de separación entre dos o más bultos radiactivos.

14.3.2 Limitaciones de Índice de Transporte para Carga de Material Radioactivo

(IOSA GRH 1.6.4 [iv])

No se pueden aceptar bultos de material radiactivo de más de 10 IT, y los bultos categoría II y III amarilla requieren segregación.

ÍNDICE DE TRANSPORTE	OACI		CFR-49 (FAA), DESDE HACIA O SOBRE USA	
Tipo de aeronave	Pasajeros	Carga	Pasajeros	Carga
Bulto Sobre-embalaje	10	10	3	10
Total aeronave	50	200 (*)	50	200 (*)
Máx. Índice de criticidad para material fisible por aeronave	50			



Para el transporte de radioactivo en Colombia:
Máximo de IT por bulto será de I.T=3, y el máximo I.T en total por vuelo será de I.T=6; (se podrá aceptar más I.T por vuelo, previa autorización por el área de Safety DG)

El material radiactivo debe mantenerse, por principio, lo más alejado posible de pasajeros y tripulación, tanto en aeronaves de pasajeros como de carga. Las distancias mínimas que deben mantenerse entre la superficie de un bulto categoría II o III Amarilla y la superficie inferior de la cabina de pasajeros o cabina de mando, indistintamente de la duración del vuelo, está dada en la tabla de separación de materiales radiactivos.

Copia_no_controlada

Los bultos categoría I Blanca no requieren de separación ya que su índice de transporte es igual a 0.

Separación de Materiales Radiactivos en Aviones de Pasajeros y Carga

Se debe cumplir con las distancias mínimas requeridas, de acuerdo a las tablas definidas en la sección 10 de la reglamentación sobre Mercancías Peligrosas vigente de IATA. (RMP Sección 10: Tabla 10.9.C “Separación del Material Radioactivo-Avión de Pasajeros y Carga”, Tabla 10.9.E “Separación del Material Radioactivo-Películas y Placas fotográficas”, Tabla 10.9 F “Límites aplicables de contaminación radiactiva transitoria de un avión o equipo de avión”).

14.3.3 Notificación de Transporte de Mercancías Peligrosas

(IOSA GRH 3.3.1 [iii])(IGOM GRH 4.5.1.8)(IGOM GRH 5.4.1.4)

Toda vez que se requiera el transporte de Mercancías Peligrosas, se deberá confeccionar un NOTOC para ser presentado al Piloto al Mando del vuelo, en el formato que a continuación se detalla:

			NOTOC									Capitan Flight Dispatcher Cargo Files		
			SPECIAL LOAD - NOTIFICATION TO CAPITAN									(32)	(33) Page 1 Of 1	
Station of Loading (1)	Flight Number (2)		Date (3)	Aircraft Registration (4)		Prepared by (Name and Signature) (5)								
Station of Unloading	Air Waybill Number	UN or ID Number	Proper Shipping Name	Class or Division For Class 1 Compat. grp. (Sub Risk)	Packing Group or Radioactive Mat. Category	Number of Packages	Net quantity or Transp. Index per Package	CAO (x)	Drill Code	Loaded				
										ULD ID Number	Position			
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)			
Station of Unloading	Air Waybill Number	SPECIAL CARGO Contents and Description			Number of Packages	Quantity	Supplementary Information		IMP Code	Drill Code	Loaded			
(22)	(23)	(24)			(25)	(26)	(27)		(28)	(29)	(30)	(31)		
Loading Ramp Supervisor's Signature (*) (18)			Captain's Signature (**) (19)			Captain's Signature (**) (20)			Phone Number for NOTOC Copy (21)					
(*) By signing, the Ramp Supervisor certifies that there is NO evidence that any damage or leaking packages containing dangerous goods have been loaded on the airplane. (**) By signing, the Captain confirms that he has received the NOTOC.														

Copia_no_controlada

Descripción del Formulario:

- (1) **Station of Loading:** Código IATA (3 letras), código OACI (4 letras) de la estación donde se carga.
- (2) **Flight Number:** Número de vuelo. Ej. LP-605.
- (3) **Date:** Fecha de entrega del NOTOC.
- (4) **Aircraft Registration:** Matrícula de la aeronave. Ej: CC-BAT
- (5) **Prepared By (Name and Signature):** Nombre y Firma de la persona que llenó el NOTOC (el encargado de despacho de carga del vuelo).
- (6) **Station of Unloading:** Código IATA (3 letras), Código OACI (4 letras) donde la Mercancía será desembarcada de la Aeronave. (*IOSA GRH 3.3.4 [viii]*)
- (7) **Air Waybill Number:** Número de la guía aérea. (*IOSA GRH 3.3.4 [i]*)
- (8) **UN or ID Number:** Número de las Naciones Unidas o ID de la Mercancía Peligrosa. (*IOSA GRH 3.3.4 [ii]*)
- (9) **Proper Shipping Name:** Se colocará el Nombre apropiado de envío (con el nombre técnico cuando sea requerido) tal como aparece en la Declaración del Expedidor o la lista de Mercancías Peligrosas. (*IOSA GRH 3.3.4 [ii]*)
- (10) **Class or División for Class 1 compat.Grp.:** Clase o división y riesgo subsidiario correspondiente a la etiqueta o etiquetas aplicadas y para la Clase 1, grupo de compatibilidad. Número de la Clase o División de la Mercancía Peligrosa. También se colocará el grupo de compatibilidad. (*IOSA GRH 3.3.4 [iii]*)
- (11) **Packing Group or Radioactive Material Category:** Para los No-Radioactivos, se colocará el Número de Grupo de embalaje (I, II ó III) excepto para las Clases que no lo poseen. Para las sustancias tóxicas (Div. 6.1) además del grupo de embalaje se colocará entre paréntesis el tipo de toxicidad de la sustancia [oral (o), dérmica (d)]. Para los radioactivos el número y la Categoría de los bultos, los sobreembalajes o los contenedores de carga, la posición de carga en bodega y según proceda, el índice de transporte de cada bulto. (*IOSA GRH 3.3.4 [iv]*) (*IOSA GRH 3.3.4 [vi]*)
- (12) **Number of Packages:** Cantidad de Bultos de la Mercancía Peligrosa indicada.
- (13) **Net Quantity or Transport Index per package:** En caso de los No-Radioactivos se coloca la Cantidad Neta contenida en cada Bulto. En caso de Radioactivos se coloca el Índice de Transporte

de cada bulto. Siempre se deberá utilizar la Nomenclatura correcta especificada en el Apéndice B de la Reglamentación IATA. (IOSA GRH 3.3.4[v])

Excepto para:

UN 1845 (dióxido de carbono sólido (hielo seco): Se debe colocar el número UN, nombre oficial de transporte, clasificación, cantidad total en cada aeropuerto de destino final y/o tránsito.

UN 3480 (baterías de iones de litio) y UN 3090 (baterías de litio metálico): Se debe colocar el número de UN, nombre oficial de transporte, la clase, la cantidad total y si el paquete debe transportarse en una aeronave exclusivamente de carga debe ser proporcionado. Ambos deben ser transportados bajo una exención estatal que cumpla con todos los requisitos.

- (14)**CAO (X)**: Se colocará una equis “X” cuando la Mercancía Peligrosa solo pueda ser transportada en aeronaves de Carga, en caso contrario se dejará el espacio en blanco para evitar confusiones. (IOSA GRH 3.3.4 [vii])
- (15)**DRILL CODE**: Código de respuesta de Emergencia (C.R.E.) de la sustancia según se muestra en la Reglamentación IATA sobre Mercancías Peligrosas.
- (16)**Loaded ULD ID Number**: Número de identificación del ULD cuando sea aplicable. Ej: PMC 11035. En caso que la carga se embarque a granel, se dejará el espacio en blanco. (IOSA GRH 3.3.4 [x])
- (17)**Loaded Position**: Compartimiento de Carga donde se colocó la Mercancía Peligrosa. (IOSA GRH 1.6.4 [ii]) (IOSA GRH 3.3.1 [iii])
- (18)**Loading Ramp Supervisor's Signature (*)**: Nombre y firma del EOP (para estaciones que no se cuenta con la figura de EOP, el Líder de Rampa es responsable de hacerlo), luego de verificar que no existen cambios en la información del NOTOC, inspeccionar la carga y constatar que no hay fugas (derrames) ni daños o bien inspeccionar el exterior de los ULD que contienen mercancía peligrosa constatando que no hay fugas. (IOSA GRH 3.3.4 [xi])
- (19)**Captain's Signature (**)**: Nombre del Piloto al Mando para ser firmado por éste como constancia de que recibió el NOTOC. (IOSA GRH 3.3.7 [ii])
- (20)**Captain's Signature (***)**: Nombre del Piloto al mando para ser firmado por éste como constancia de que recibió el NOTOC. Este cuadro sólo se utilizará cuando exista un cambio en la tripulación de vuelo y la Posta no haya podido elaborar un nuevo NOTOC, se deberá entonces fotocopiar el NOTOC existente y colocar el nombre del nuevo Comandante en este cuadro para que sea firmado por él. (IOSA GRH 3.3.7 [ii])
- (21)**Phone Number for NOTOC's Copy**: Número de teléfono donde se puede obtener una copia del NOTOC. Deberá incluir el código del país y de la ciudad.
- (22)**Station of Unloading**: Código IATA (3 letras), Código OACI (4 letras) donde la Mercancía será desembarcada de la Aeronave.
- (23)**Air Waybill Number**: Número de la guía aérea.
- (24)**Contents and Description of Special Cargo**: Denominación de la Carga Especial. Ej: “Animal vivo”
- (25)**Number of Packages**: Cantidad de Bultos (Jaulas) o cantidad de animales.
- (26)**Quantity**: Peso Neto o Peso Bruto de cada bulto o animal cuando corresponda.
- (27)**Supplementary Information**: Información adicional sobre la carga. Ej: “Avestruces”, “Salmón”, etc
- (28)**IMP Code**: Código IMP de carga. Ejemplo: AVI, HUM, HEG, LHO, etc.
- (29)**DRILL CODE**: Código de respuesta de Emergencia (C.R.E.) de la sustancia según se muestra en la Reglamentación IATA sobre Mercancías Peligrosas.
- (30)**Loaded ULD ID Number**: Número de identificación del ULD cuando sea aplicable. Ej: PMC 11035
- (31)**Loaded Position**: Compartimiento de Carga donde se colocó la Mercancía Peligrosa.
- (32)**Boxes for Captain, Flight Dispatcher and Cargo Files**: Se usan para indicar el destino de cada copia del formulario NOTOC; cuando se requieran otras copias, estas lo llevarán en blanco.
- (33)**Pág. Of....**: Número de la página y el número total de páginas, ejemplo Pag. 1 de 3.

a) Correcciones o Cambios:

Se debe tomar como regla general que el NOTOC debe ser LEGIBLE (su contenido debe estar claramente escrito) y VERAZ (en todo momento la información del NOTOC debe ser cierta y exacta), en caso de ser necesaria una corrección o cambio en el NOTOC, por políticas del operador y filiales se recomienda:

- Trazar una línea sobre la información a corregir,
- Colocar la información correcta abajo o al lado,
- Colocar una Nota especificando el motivo de la corrección, indicando al lado de la Nota, el nombre y firma de la persona que realizó la corrección.
- La Estación correspondiente deberá quedarse con una copia del NOTOC una vez corregido y firmado.

La corrección podrá ser realizada por el personal que entrega el NOTOC, el Supervisor de Operaciones Terrestres (Rampa), EOP o aquel personal que descubra un error.

b) NOTOC realizado por Servicio al Pasajero:

Agente de servicio al pasajero será el responsable de confeccionar NOTOC para el embarque de los siguientes artículos especiales:

- Baterías de Litio instaladas o extraídas de equipos de movilidad, como sillas de ruedas.
- Animales vivos en bodegas (AVIH)
- Termómetro o Barómetro Meteorológico de Mercurio
- Órganos y Médula Ósea para trasplante (aplica sólo para vuelos domésticos Brasil y Ecuador)

Copia no controlada

Procedimiento de entrega de NOTOC realizado por Servicio al Pasajero:

1. Servicio al Pasajero en Aeropuerto de origen, debe entregar dos copias impresas del NOTOC, una copia para capitán del vuelo y la segunda copia para EOP del vuelo.
2. Supervisor de Servicio al Pasajero debe coordinar la entrega de NOTOC a EOP antes de la entrega de la estiba del vuelo.
3. EOP es responsable de incluir en formulario, la ubicación en bodega de los artículos, firmar NOTOC, entregarlas dos copias a capitán del vuelo para su firma y archivar la copia devuelta por capitán en el archivo del vuelo.

En estaciones donde no se cuente con la figura de EOP, el responsable de entregar el NOTOC a capitán, es el Líder de rampa, Despachante o quien determine la estación; quien deberá tener las capacitaciones y habilidades correspondientes.

c) Estaciones que cuentan con otro formato de Notoc:

Las estaciones que utilizan actualmente otros formatos electrónicos validados por el responsable DGR de su estación son: MIA, FRA, LHR, MXP, CDG, MAD y AMS.

Para mayor información, revisar MOC capítulo 6.20.12.

d) Formato de NOTOC - LATAM Cargo

Este formato de NOTOC se utiliza en la operación de LATAM Cargo, que utiliza Sistema Croamis. Cumple con todos los requerimientos (campos) exigidos por la Reglamentación de Mercancías Peligrosas de la IATA vigente para el transporte de Mercancías Peligrosas y Cargas Especiales definidas en el MOC.

SPECIAL LOAD - NOTIFICATION TO CAPTAIN							Version Number : 1		Generated Date:					
Station of Loading :		Flight Number :		Date :1			Aircraft Registration :CCBGG		Prepared By :					
Dangerous Goods														
Station of Unloading	Air Waybill Number	Proper Shipping Name	Class or Division For Class 1 Compt. Grp	UN or ID Number	Sub Risk	No Of Pkgs	Net Quantity or Transp. Ind per package	Radioactive Material Category	Packing Group	Code (see reverse)	CCAO (X)	ERG CODE	ULD ID	CPT/POS
Nil														
OTHER SPECIAL LOAD														
Station of Unloading	Air Waybill Number	Contents and Description			No Of Pkgs	Quantity	Supplementary Information		Code (see reverse)	LOADED				
LIM	045-47993551	MEDICINES FOR HUMA USE			0	0			PIL	AKE41645LA				
LIM	045-47993551	MEDICINES FOR HUMA USE			0	0			CRT	PLA40907R7				
LIM	045-47993551	MEDICINES FOR HUMA USE			0	0			PIL	PLA40907R7				
LIM	045-47993551	MEDICINES FOR HUMA USE			0	0			CRT	AKE41645LA				
Aircraft loaded by: (to be signed by ramp staff)							Captains Signature:	Other Information						
There is no evidence that any damaged or leaking packages containing dangerous goods have been loaded on the aircraft														

Copia_no_controlada

Copyright 2020 Wipro Ltd. All Rights Reserved.

Page 1 of 2

Printed By:

14.3.4 Comunicación ante Dudas de Mercancías Peligrosas

Toda vez que se tengan dudas respecto de las Mercancías Peligrosas que sean transportadas en un vuelo, se deberá proceder de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. El EOP a cargo del vuelo, deberá comunicarse con personal de Operaciones de Carga a cargo del despacho del vuelo o con el Supervisor de la bodega para aclarar las dudas existentes respecto a las Mercancías Peligrosas, con la mayor anticipación posible, a fin de evitar un retraso en los procesos.

Si esta comunicación no fuese posible, o bien, aún existen dudas, el Supervisor de carga deberá contactar a su equipo de aceptación de mercancías peligrosas de la estación para aclararla y en caso que no se resuelva la duda, se podrá escalar vía telefónica buscando la información necesaria para tomar la decisión (ejemplo: personal de aceptación en una estación con mayor experiencia o expertos de Mercancías Peligrosas del grupo LATAM).

2. Si aún existen dudas o no es posible tomar una decisión, se deberá desembarcar la pieza de carga en cuestión.



Si por efecto del tiempo no es posible desembarcar sólo la pieza de carga, no se deberá afectar el itinerario y desembarcar el ULD que la contenga (pallet o contenedor completo). Para el desembarque de una pieza o el ULD completo, es necesario gestionar también el desembarque de la documentación de esta carga.

14.3.5 Hielo Seco Transportado como Carga

(IOSA GRH 1.6.4 [iii])(IGOM GRH 4.5.3.5)

De acuerdo a las conclusiones del Área de Ingeniería, se establecen las siguientes cantidades máximas, por material de vuelo, para el transporte de Hielo Seco, sin embargo se debe respetar lo indicado en Reglamento IATA, que establece un máximo de 200 Kg por bulto.

El llenado del NOTOC es requerido y se debe de especificar el UN number, proper shipping name, la clasificación, cantidad total que vaya en cada posición y el aeropuerto de destino.

AERONAVE	COMPARTIMIENTO DE CARGA			
	Bodega Delantera	Bodega Trasera y Bulk	Bodega Principal	Total por avión
A320 FAM	Con ventilación (**)	80 kg / 176 lb	246 kg / 542 lb	No Aplica
	Sin ventilación (*)	80 kg / 176 lb	120 kg / 265 lb	No Aplica
B767F		1533 kg / 3380 lb		1533 kg / 3380 lb
B767 Pax		405 kg / 893 lb	No Aplica	405 kg / 893 lb
B777 Pax		794 kg / 1750 lb	No Aplica	794 kg / 1750 lb
B787-8		504 kilos / 1111 lb	No Aplica	504 kilos / 1111 lb
B787-9		605 kg / 1334 lb	No Aplica	605 kg / 1334 lb

Copia_no_controlada

- El límite de hielo seco Total por Avión considera el transportado por: Los Pasajeros, el de Propiedad del Transportista y el transportado como Carga.
- Los límites máximos por avión están considerados con todos los sistemas de aire acondicionado funcionando normalmente, en caso de falla de un sistema, el límite máximo por avión deberá reducirse en un 50%.
- Cuando se utiliza hielo seco como refrigerante para otras mercancías que no sean peligrosas y se cargue en un dispositivo unitario de carga (envirotainer imagen adjunta) o ULD certificado para transporte de carga refrigerada, no se aplicarán los límites de cantidad por bulto equivalente a 200 Kg, sin embargo se respetará el máximo permitido por aeronave (Ej. máximo de 405 Kg B767). En tal caso, el dispositivo unitario de carga u otro tipo de pallet deberán ser identificados por el operador y deberá permitir la ventilación del gas de dióxido de carbono, para evitar así un aumento peligroso de la presión.



14.3.6 Mercancías peligrosas ocultas o mal declaradas.

(IOSA GRH 3.1.2) (IOSA GRH 3.4.6)

En el caso que personal de plataforma descubra o sospeche de un artículo peligroso oculto, prohibido o mal declarado, debe detener la operación y descargarlo de la aeronave y advertir del hecho al supervisor de la estación. Además se reportará de forma inmediata al área de carga. Después de descargar la carga y/o correo, el vuelo puede operar con normalidad.

EOP deberá generar un e-report de acuerdo al procedimiento descrito en Cap. 16 del presente manual. El reporte es gestionado por DSO/GSO filial, quienes informan a la autoridad local.



Se debe generar un e-report y la Notificación de Ocurrencia con Artículos Peligrosos (NOAP), descrita en MAP (Manual de Artículos Peligrosos). La NOAP deberá ser enviada al proveedor, compañía aérea y a la autoridad local.

La notificación NOAP a la autoridad local debe realizarse según lo informado por ANAC a través del correo electrónico: article.perigoso@anac.gov.br siempre que se identifiquen artículos peligrosos como: Fuegos artificiales, arma no declarada, etc.

14.3.7 Material de Apoyo para la Aceptación de Mercancías Peligrosas

Edición actual del Reglamento de Mercancías Peligrosas IATA, con sus modificaciones, de acuerdo a aplicabilidad (Manual de Mercancías Peligrosas en la área de Cargas). Estará disponible para consulta junto al equipo de cargas y en los lugares donde se llevan a cabo las operaciones de peso y balance. (IOSA GRH 1.6.3) (IOSA GRH 1.6.6)

14.3.8 Uso de Mantas para transporte de productos del mar y otros tipos de carga húmeda

1. Medidas adicionales para el transporte de AVI (PECES) y PES



Copia no controlada

ALCANCE: Vuelos nacionales e internacionales con origen en Brasil.

Debido a que las fugas de fluidos de algunos tipos de productos húmedos pueden causar daños importantes en las superficies de las aeronaves y en los mecanismos de control, especialmente cuando contienen una cierta cantidad de sal o sangre, por lo tanto, los equipos de rampa deben prestar atención

- La carga debe realizarse siempre de acuerdo con las etiquetas de orientación del embalaje;
- El procedimiento de instalación de mantas absorbentes debe realizarse en el 100% de los envíos;
- Los volúmenes que parezcan haberse dañado durante los pasos de manipulación NO deben cargarse.

Carga de aviones

Para una mejor estabilidad de los volúmenes durante el vuelo, el apilamiento de los bultos debe realizarse de forma intercalada, en forma de "T"; por lo tanto, se debe evitar el apilamiento en forma de columnas, ya que puede generar mayor inestabilidad durante el transporte.

En vuelos Narrow Body, el apilamiento debe limitarse a un máximo de 4 cajas o el límite definido en el informe (ver imagen 01) o 110 cm, es decir, siempre se debe considerar el valor más restrictivo; para vuelos Wide Body, el apilamiento máximo debe realizarse de acuerdo con el límite máximo indicado en el informe técnico.

Los embalajes de peces vivos y pescado no deben apilarse en el desnivel del compartimiento; el apilamiento debe realizarse únicamente sobre la base del piso de la bodega del avión, para evitar una mala distribución del peso y el desequilibrio de fuerzas que actúan sobre las cargas durante el transporte.



- Los laterales del desnivel del compartimiento se pueden utilizar para carga seca y no frágil, garantizando así la optimización del espacio en la bodega del avión.
- Si los lados del desnivel no están ocupados por cargas secas y no frágiles, es decir, si los costados están vacíos, se deben usar correas azules para amarrar los volúmenes de pescados y peces vivos evitando el movimiento indebido de las cajas durante el viaje.

Castanhal, 25 de fevereiro de 2021

A é fabricante de caixas de poliestireno expandido (EPS) para o mercado interno e exportadores.

Características:

Caixa de 95 litros

Dimensões: Externa 1105 X 425 X 274 mm.

Interna 1055 X 375 X 249 mm.

Capacidade: 66,50 Kg

Empilhamento máximo: 05 caixas (estático)

Faixa de densidade (EPS) 18 a 22 Kg/m³

Resistência à compressão: 1,4 a 2,0 Kgf/cm²

Resistência à flexão: 3,2 à 4Kgf/cm²

Resistência ao cisalhamento: 7,2 a 10,0 Kgf/cm²

Máximo de temperatura para uso: -200°C à 65°C.

Condutibilidade Térmica para: Temperatura + 10°C é 0,026 Kcal/mh°C

Temperatura + 0°C é 0,025 Kcal/mh°C

Resistência à vibração: 100 ciclos de 10Hz a 2000 Hz com 5 milhões de vibrações.

Absorção de umidade do ar c/ 95% de umidade relativa.

Após 36 dias 0,033% do volume.

Após 90 dias 0,035% do volume.

Não é garantido que a caixa seja totalmente estanque.

É garantido o isolamento térmico descrito anteriormente.

É recomendado o uso de embalagem plástica para evitar contato de produto direto com o EPS.

Nossas caixas são submetidas a testes físicos e inspecionadas antes a entrega.

Atenciosamente.

Copia no controlada



Atención: El apilamiento debe limitarse a un máximo de 4 cajas o el límite definido en el informe (ver imagen 01) o 110 cm, siempre debe ser considerado el más restrictivo.

14.3.9 TRANSPORTE DE LÍQUIDOS CRIOGÉNICOS (RCL)

Los líquidos criogénicos son gases licuados a baja temperatura, tales como aire, argón, helio, neón y nitrógeno, usualmente utilizados como refrigerantes de productos perecederos.

Es importante tener presente algunas precauciones para el manejo de estos productos, con el fin de que no se produzcan accidentes o que los productos que van refrigerados " pierdan sus propiedades".

- Todos los envases con este líquido, deben estar debidamente identificados, marcados, etiquetados, embalados y documentados, conforme a los requisitos de la regulación de mercancías peligrosas de la IATA en su edición vigente.



Los envases que cumplen la Disposición Especial A152 de la Regulación de Mercancías Peligrosas de la IATA (sección 4.4), no están sujetos a requisitos de la regulación, por lo tanto no van marcados, etiquetados y documentados como Mercancía Peligrosa (solo la anotación correspondiente en la guía aérea). la evidencia del cumplimiento de este

requisito, se puede hacer con la entrega por parte del expedidor de un certificado del embalaje o es aceptable que el embalaje tenga marcas que así lo demuestren (no está permitido girar el embalaje).

2. Este tipo de carga lleva NOTOC.
3. Siempre se debe respetar las etiquetas de orientación, por ningún motivo estos bultos deben ser puestos en una posición diferente a la indicada. Se debe asegurar el bulto en el compartimiento de carga, de tal forma que permanezcan en la orientación adecuada.
4. Evite entrar en contacto directo con el líquido criogénico.
5. En el caso de que se vierta líquido criogénico o ante una caída, el recipiente emite grandes cantidades de gas, no se deberá cargar la carga en el avión y se deberá alertar al personal de carga.
6. Si se produce un derrame en el interior de la bodega, se debe avisar al supervisor inmediato y seguir los protocolos de emergencia indicados en el capítulo 16.6 PROCEDIMIENTOS ANTE DERRAME DE FLUIDOS/FILTRACIONES del presente manual.
7. Se debe cumplir la Tabla de segregación documentada en MOT Cap 14.1, considerando Líquido Criogénicos [RCL].
8. El personal de rampa debe asegurarse que después de abrir la puerta del compartimiento de carga, se permita la liberación de cualquier acumulación de gas, antes de que el personal ingrese al compartimiento. Para este proceso, 5 (cinco) minutos son suficientes para la liberación del gas.
9. Durante un vuelo puede ocurrir liberación de gases lo que es normal, siempre y cuando el envase se mantenga en su orientación correcta. Lo importante es que no exista pérdida de líquido o filtración del mismo.
10. Los recipientes cuentan con dispositivos para liberar el gas y la presión interna de los envases, lo cual podría incrementarse por el movimiento, la vibración y manipulación en tierra o en el vuelo. Lo que "NO es normal" es que los dispositivos pierdan líquido.

Copia no controlada


14.4 OPERACIÓN SEAT CONTAINER (SOC) (IGOM GRH 4.5.10)



1. La Operación Seat Container (bolsas certificadas) aplica sólo para Chile y Perú.
2. Aseo y Retiro de Equipos: El personal de Carga (responsable de la operación local) es el responsable del retiro de todos los equipos de handling (Mallas, Straps, sogas, etc.) una vez que se ha bajado toda la carga. Así como también, coordinar con personal de Rampa PAX, para activar el Aseo a la cabina del avión.
3. Mantener APU encendida: En vuelos SOC/PAO que transporte carga perecedera en MainDeck deberá ser informado por el EOP al personal de mantenimiento, para que se mantenga encendida la APU y poder mantener la temperatura adecuada entre los 10°C y 15°C en cabina.



Solo opera Seat Container en la parte trasera de la cabina, por lo que sólo deberá cargar/ descargar la cabina por la puerta 4L.

El transporte de Carga en cabina de pasajeros es denominado Seat Container. Este tipo de operaciones sólo se encuentra autorizado para aeronaves de fuselaje angosto y ancho. Esta Operación se puede realizar para vuelos full seat container como también mixto, entiéndase cargo-pasajeros.

El personal de operaciones de carga de la estación de origen deberá:

- Informar la operación seat container en la hoja de peso, indicando; los kilos de la carga en las bodegas inferiores y los kilos de la carga que será embarcada en los seat container.
- Informar diariamente vía e-mail indicando la hora de salida e itinerario y tipo de avión a utilizar para la operación SOC a las áreas de Mantenimiento de Línea /Mantenimiento de Cabina y Operaciones/Coordinación del aeropuerto de origen, tránsito y destino según corresponda.

DEFINICIONES:

En la práctica se han definido tres tipos de operaciones dentro de los vuelos SOC/PAO:

1. PAO: Realizado en Narrow o Wide Body sin pasajeros y solo con carga en Lower deck o bellys.
2. CGO LIGHT : Realizado en vuelos con material Wide Body con carga en Main deck en los cuales se han retirado corridas de asientos para ser habilitadas zonas para la ubicación de carga en el piso de cabina (BAY) y Bins.
3. PAO SOC: Realizado en vuelos con material Wide y Narrow, con carga en Lower y Main Deck, sobre asientos y Bins, utilizando diversos dispositivos de sujeción.

Ningún avión deberá ser iniciado su carguío si no se encuentra presente el COT/DOT/EOP o no se recibido la LIR que especifique la distribución de carga en cabina. Se exceptúa la recepción de LIR en operación material A320FAM solo si se cumple con siguiente procedimiento:

OPERACIÓN DE CARGUÍO EN VUELOS A320FAM (NARROW BODY) SIN LIR INICIAL.

1. Para facilitar el proceso comercial de recepción, consolidado y presentación parcelada de carga en el avión. Se permitirá el inicio de carguío “SOLO” en main deck (cabina) sin esperar la recepción de LIR.
2. Sólo se permitirá hacer uso de Main deck en esta condición en las filas que forman parte de la cabina central de cabina denominada OB.
3. El proceso de carguío se iniciará bajo la supervisión del COT/DOT/EOP designado quien organizará a los equipos que ejecutan y asegurará que se cumplan estas directrices.
4. El armado de cabina OB, se realizará desde las filas centrales hacia las puntas de la cabina en forma aleatoria, asegurando una distribución equitativa y homogénea.
5. Para identificar las filas límite correspondientes a OB, deberán ser consultadas previamente en el siguiente listado facilitado por ingeniería de operaciones.

6. Se permitirá el armado de carga en cabina OB incluyendo BINS, solo hasta los límites indicados y sólo podrá continuar el uso de otras filas o cabinas cuando haya sido recibida la LIR completa (main deck "cabina" y lower deck "bodega").
7. El lower deck (bodega) y demás cabinas de main deck podrán ser cargadas solo con la recepción de LIR.
8. Los controles de pesos máximos y cantidad de filas deberán ser registrados y corroborados por el encargado de equipo de carga y COT/DOT/EOP.
9. El COT/DOT/EOP, será el responsable de realizar el cross check como ya está definido y comprobar que sus indicaciones, se encuentren consideradas en una LIR final.

El Cross Check, deberá ser finalizado con el envío de una nueva edición de LIR que contemple todos los ajustes indicados previamente por el COT/DOT/EOP.

Indicaciones para gestionar carguío en cabinas OB en flota A320FAM:

Las siguientes directrices han sido desarrolladas de acuerdo a estudios realizados por Ingeniería de Operaciones LATAM.

La correcta aplicación, garantiza que no se producirá Tip Up o Tipping si se cumple con los parámetros indicados a continuación en las operaciones SOC:

Cabin Zone Definition

Copia_no_controlada

A319 Cabin Zone (144 PAX)

OB = 09-16 Row: SOC (3234 kg + BIN 368 kg) - TTL 3602 kg - ALL CONFIG

A320 Cabin Zone (162PAX, 168P AX, 174PX, 180 PAX)

OB = 11-20 Row: SOC (3696 kg + BIN 520 kg) - TTL 4216 kg - ALL CONFIG

A321 Cabin Zone (212PAX, 220 PAX, 224 PAX)

OB = 11-23 Row: SOC (5544 kg + BIN 598 kg) - TTL 6142 kg - ALL CONFIG

14.4.1 Disposiciones Generales de Seguridad

1. La operación en la aeronave deberá iniciarse al menos 3,5 horas antes de la ETD del vuelo con:
 - a) La aeronave energizada con carro generador GPU conectado (solo se puede conectar GPU una vez que el equipo se encuentre frenado y desconectado del tractor).
 - b) Escalas de acceso instaladas.
 - c) Conveyor belt de las puertas de cabina instalados en aeronaves NB (previamente con las puertas cerradas).
 - d) La cabina debe estar iluminada y el aseo debe estar realizado para iniciar el proceso de instalación del equipo seat container.



Si la cabina no se encuentra iluminada, no se deberá dar inicio al proceso de armado o carguío de ésta.

2. El Encargado de Operaciones Plataforma (EOP) deberá encontrarse presente al menos 3,5 horas antes de la salida de la aeronave, a fin de verificar:

- a) La correcta acomodación de la cabina (cinturones, bandejas, apoyabrazos, cabeceras y cortinas) para la instalación de los equipos de seat container.
- b) El correcto proceso de instalación de los equipos de seat container.
- c) Controlar los pesos de las cargas que están dispuestas para ser acomodadas en la cabina y en los compartimentos inferiores.
- d) Dar inicio al caguío de la aeronave una vez cumplidos los estándares definidos en este procedimiento.
- e) Asegurarse que en ningún momento quede obstruida o restringida ninguna salida regular, de emergencia o pasillo en la cabina. (IOSA GRH 3.4.12 [iv])
- f) Que no se obstaculice bajo ninguna circunstancia la vista de los pasajeros, a la señal de cinturón de seguridad, de no fumar o de emergencia. (IOSA GRH 3.4.12 [v])



El caguío de una aeronave no podrá iniciarse sin la presencia del EOP o Líder de Rampa con capacitaciones y habilitaciones correspondientes.

3. Los overhead bins (racks) podrán ser cargados con carga que cumpla con el peso máximo y con el volumen que permita que estos puedan ser cerrados y que el piso interior de cada uno de estos compartimientos sea cubierto (por trozos de alfombra/plástico, etc.) para evitar que se ensucie.

- a) Que el tipo de carga no ensucie o dañe el interior de este compartimiento.
- b) Que se adhieran elementos autoadhesivos a la puerta de estos compartimientos.
- c) Que las puertas de estos compartimientos no se ensucien al momento de ser cerradas/abiertas.



Es de suma importancia asegurar el cuidado de estos compartimientos, debido a que es de uso regular de los pasajeros y cualquier suciedad podría afectar el equipaje de mano cargado en ellos.

4. Los equipos de seat container deberán encontrarse 100% operativos, con todas sus partes utilizables. Cualquier equipo que presente fallas deberá ser cambiado.

5. Los equipos conveyor belt deberán ser instalados en las puertas de la cabina en aeronaves NB considerando:

- a) Que las puertas de la aeronave se encuentren cerradas al momento de la instalación.
- b) Que la parte superior quede posicionada sobre el umbral de la puerta, a fin de prevenir daños por efectos de carga de la aeronave.
- c) Que el conveyor belt no toque ninguna superficie de la puerta y tampoco quede bajo esta.
- d) Se exceptúa el uso de la baranda/pasamanos del equipo durante todo el proceso de SOC.
- e) Que en aeronaves A319, la cercanía de este equipo con el motor # 2 es mayor por lo que la instalación deberá ser en forma transversal al eje de longitudinal de la aeronave.
- f) Que estos equipos no interfieran con la vía de evacuación del equipo abastecedor de combustible.

6. El caguío de combustible con personal (tripulación y operarios) a bordo podrá ser realizado siempre que sean cumplidas las disposiciones de seguridad definidas en procedimiento de abastecimiento de combustible y que al menos se cuente con dos salidas habilitadas para evacuación del personal.

14.4.2 Aceptación y Paletización

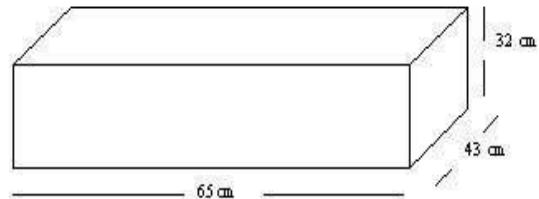
La aceptación estará sujeta a los procedimientos locales y a las secciones Manual de Operaciones de Carga (MOC) y a las restricciones generales mencionadas a continuación:

Restricciones Generales

a) Restricciones de peso: la carga transportada en los seat containers no deberá exceder: (*IOSA GRH 3.4.12 [iii]*)

Para bolsas certificadas:

- 25 Kg. Por bulto cuando sean ubicados sobre el asiento.
- 15 Kg. Por bulto cuando sean ubicados en el piso.
- 77 kilos (esta incluye los kilos del piso) por cada (1) asiento individual.
- La sumatoria de kilos de los (3) tres asientos de cada fila no deberán sobrepasar los 225 kilos.



Para bolsas no certificadas:

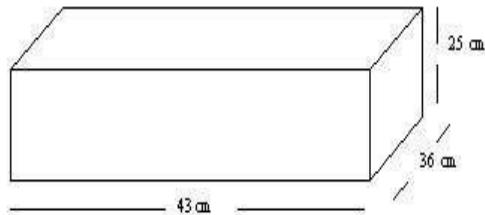
País	Asegurado en cabina con	Pesos
Chile	Malla/Straps	22,7 asiento // 50 kg fila 9 kg bajo asiento + bins
	Seat Container	77 kg asiento // 225 kg fila + bins
	Bahías	454 kg B (4) / 409 kg B (3) / 240 N (2)
Brasil	Malla/Straps	22,7 asiento // 50 kg fila 9 kg bajo asiento + bins
	Seat Container	22,7 kg asiento // 68 kg fila + bins
	Bahías	454 kg 22,7 kg asiento // 68 kg fila + bins
Perú	Malla/Straps	22,7 kg asiento // 50 kg fila 9 kg bajo asiento + bins
	Seat Container	77 kg asiento // 225 kg fila + bins
Colombia	Malla/Straps	60 kg asiento // 180 kg fila 9 kg bajo asiento + bins
Ecuador	Malla/Straps	22,7 kg asiento // 50 kg fila 9 kg bajo asiento + bins

9 kilos / 20 libras es el peso máximo de carga que sea ubicada bajo el asiento (se restringe a las dimensiones máximas bajo el asiento).

b) Restricciones de Volumen: por razones de maniobrabilidad, los bultos no deberán exceder las dimensiones de:

0,43 m x 0,65 m x 0,32 m (Ancho x Largo x Alto) cuando sean ubicados sobre el asiento.

0,36 m x 0,43 m x 0,25 m (Ancho x Largo x Alto) cuando sean ubicados en el piso.



c) Restricciones de Embalaje: Los bultos no deberán poseer aristas que puedan dañar los asientos o dañar a otras cargas. La manipulación de la carga deberá hacerse con extremo cuidado a objeto de evitar daños a los asientos, racks y/o recubrimientos del avión.

d) Restricciones de los asientos: La capacidad máxima de carga por cada asiento individual es de 77 kg. (incluye los kilos del piso), sin embargo la sumatoria de kilos de los tres asientos de cada fila no deberán sobrepasar un máximo de 225 kg.

e) Se prohíbe el uso de las filas de emergencia para la instalación de seat containers.

f) Se prohíbe estrictamente la ubicación de cualquier elemento sobre la funda cubre-carga del mismo. (IOSA GRH 3.4.12 [iii])

g) Para bolsas certificadas, sólo se aceptará carga "seca", que no desprendga olor molesto, y en ningún caso:

- Mercancías Peligrosas.
- Cargas perecederas.
- Restos Humanos.
- Animales vivos
- Y/o cualquier tipo de carga que pudiera producir daño a la cabina del avión.

h) Para bolsas no certificadas (aplica para LA/LU/LP y XL):

Se acepta el transporte en Cabina de pasajeros a las siguientes cargas cumpliendo con el embalaje primario (caja de cartón) o necesidad secundaria:

- frutas/verduras
- líquidos embalados en caja de cartón
- flores

Se prohíbe el transporte en Cabina de pasajeros a las siguientes cargas:

- Mercancías Peligrosas (de acuerdo a las mercancías definidas en el Manual de Mercancías Peligrosas de la IATA vigente).
- Animales vivos (de todo tipo).
- Restos Humanos (incluyendo ánforas).
- Y/o cualquier tipo de carga que pudiera producir daño a la cabina del avión.
- Carga Perecible que emita líquidos.



Para mayor información de transporte de carga en Cabina de pasajeros revisar [OT-GRH-LT-016](#).

14.4.3 Armado de Seat Container

La acomodación de la cabina y la instalación de los equipos de seat container deberán ser realizadas por personal de Carga del aeropuerto donde se realizará la operación. La intervención de personal de plataforma deberá ser coordinada previamente por parte del área de carga.

Para el correcto armado de los seat containers (SOC), se deberá considerar el siguiente procedimiento:

1. El avión debe estar iluminado en la cabina principal (maindeck). En caso contrario, deberá comunicarse con el mecánico a cargo.
2. Intencionalmente en blanco.
3. Subir las persianas de las ventanas (estas son muy sensibles y se podrían dañar).
4. Las bandejas deben estar en posición “arriba” y correctamente aseguradas.
5. Los asientos deben estar en posición 90°, no reclinados.
6. La cabecera de los asientos debe estar extendida y pegada al respaldo.



El apoya brazos de la ventana deberá quedar en posición “abajo”.



7. Los apoya brazos de pasillo y central deberán encontrarse en posición arriba.
8. Los cinturones de seguridad deben estar guardados entre los asientos, de modo de evitar daños al mismo.
9. Retirar los “cubre niveles” del piso y guardarlos en el bolsillo del asiento delantero.
10. Chequear la posición de la bolsa, el letrero “Front” debe mirar hacia el techo del avión.
11. Instalar los “cáncamos” laterales (2) asegurando el seat container al piso del avión.
12. Instalar las “correas” y fijarlas al piso del avión. (IOSA GRH 3.4.12 [i])
13. La postura del seat container debe comenzar por la cabecera de los asientos delanteros del avión, desde la cabecera derecha hasta la cabecera izquierda (en el sentido del avión) procurando que quede extendida completamente.





La funda que quedará en la superficie deberá ser colgada sobre los asientos.

14. Instalar los 2 cáncamos en la parte central del piso. Con esto, el seat container quedará fijado con 4 cáncamos (2 laterales y 2 centrales)



15. Continuar con la instalación del seat container hacia los asientos traseros, y corroborar visualmente que estos queden correctamente cubiertos.



16. El carguío se deberá realizar en forma manual moviendo la carga a la altura del pecho. De esta forma cuidarás los bordes de los asientos y los rack's.

17. La forma de posicionar la carga en los seat container es formando una cadena humana, de este modo cada uno de los bultos son trasladados desde la puerta del avión hacia los seat container.

18. Una vez que los seat container han sido cargados, los bultos deberán ser cubiertos con la funda superior del seat container. De este modo, la carga quedará cubierta por 4 capas: 2 laterales y 2 frontales, evitando con esto daños a los pasajeros y tripulación. (IOSA GRH 3.4.12 [ii])(IGOM GRH 4.5.7.1)

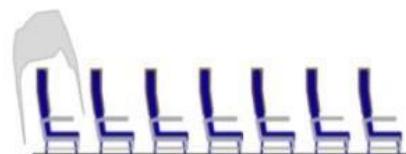
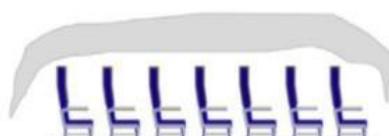
19. Luego de que la carga ha sido cubierta, se debe asegurar que las correas queden fijas impidiendo su movimiento. Estas deberán quedar firmes, pero no excesivamente tensas. (IOSA GRH 3.4.12 [i])(IGOM GRH 4.5.7.1)

a) Armado de Mallas y Straps:

Preparación de la Cabina:

Cartón Corrugado	Mandatorio para protección del asiento.	No hay excepción.
Plástico	Mandatorio solo para Cargas Perecibles.	No es mandatorio para cargas homogéneas secas.

1. Se coloca primero el cartón para proteger el asiento y a su vez, proteger las pantallas del sistema de entretenimiento a bordo. El cartón debe cubrir todo el asiento y sobre todo las esquinas.
2. El cartón debe estar bien adosado al asiento para evitar que al momento de subir o bajar carga este no quede en su posición original.
3. Se va colocando en el mismo sentido del asiento, que el plástico cubra hasta donde se apoyan los pies.



Uso de Straps:

Los straps deben afianzarse a la estructura principal del asiento mismo o bien, pueden ser afianzados al piso, evitando estructuras secundarias que puedan dañarse (Por ejemplo: apoya brazos, apoya pies, mecanismos de reclinación, entre otros).

Adicionalmente, se debe revisar que el strap (al momento de instalar) que este no quede haciendo presión sobre los apoyabrazos, el straps debe pasar por debajo del apoya brazo.



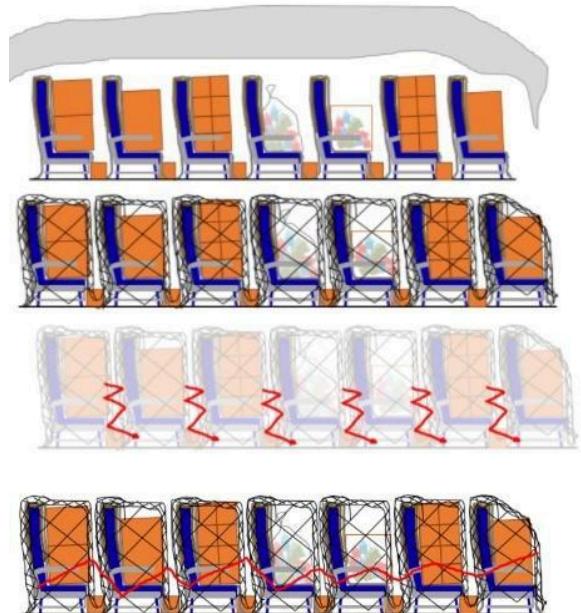
Para mayor información revisar Orden de Trabajo [QT-GRH-LT-016](#).
Copia_no_controlada

b) Proteger la carga con plástico:

1. Sólo aplica a Cargas Perecibles, Tomates, uvas, moras o fresas. Para las cargas secas u homogéneas no es mandatorio.
2. Colocar la(s) Malla(s)
3. Asegurar la malla con Sogas (del mismo material de las mallas) o en su defecto con Straps. A continuación vemos ejemplos, que no se limita a opción de asegurado con Malla, cuerda (soga de la malla) o straps:

Opción: Entrelazando con Soga o Straps cada una de las filas con el objetivo que no quede carga suelta entre los asientos o que pueda salir hacia el pasillo. O, entrelazando con Straps a los asientos.

Nota: La Malla en la penúltima fila no debe ser asegurada a la última fila, esta debe ser asegurada a la misma penúltima fila, pero a la base de los asientos.



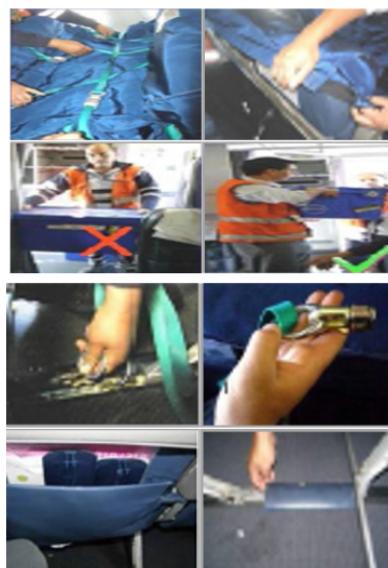
Para mayor información revisar Orden de Trabajo [OT GRH-LT-016](#).

14.4.4 Desarmado de Seat Container

La descarga, desarme de seat containers y la acomodación de la cabina deberá ser realizada por personal de Carga del aeropuerto donde se realizará la operación. La intervención de personal de plataforma deberá ser coordinada previamente por parte del área de carga.

Para el correcto desarmado de los seat containers (SOC), se deberá considerar el siguiente procedimiento:

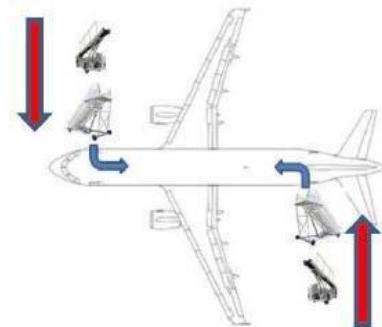
1. Intencionalmente en blanco.
2. Desamarrar las correas de los Seat containers.
3. El descarguío se deberá realizar en forma manual moviendo la carga desde las bolsas a la altura del pecho hacia la puerta del avión. De esta forma cuidarás los bordes de los asientos y los racks.
4. Desinstalar los 4 cáncamos del piso. El seat container está fijado con 4 cáncamos (2 laterales y 2 centrales).
5. Una vez que el Seat container esté descargado se debe sacar la bolsa. Esto debe comenzar por la cabecera de los asientos delanteros del avión, desde la cabecera derecha hasta la cabecera izquierda (en el sentido del avión).
6. Se debe instalar los cubre niveles del piso que están guardados en el bolsillo del asiento delantero de cada fila.



14.4.5 Instalación/Desinstalación de Equipos

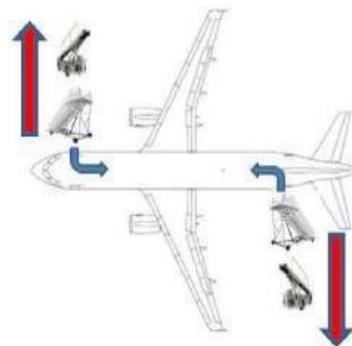
a) Instalación de equipos en puerta 1R y 4L:

1. Operario SOC que está en la cabina de la aeronave, se debe instalar el sistema anti-caídas (arnés, cuerda de vida) e instalarlo en el punto de anclaje que corresponda según el procedimiento de Seguridad Laboral local. El responsable de la supervisión de carga en cabina debe verificar que el arnés, cuerda de vida y malla de seguridad estén correctamente instalados.
2. Operarios de rampa con la puerta cerrada de la aeronave, deben instalarla escala manualmente dentro de la zona de seguridad, siempre con ayuda de un señalero, operación que debe ser supervisada por el EOP. Antes del adosamiento final (1,5 metros aproximadamente) se debe detener la maniobra por completo y posteriormente se debe continuar la aproximación lentamente hasta que la escala esté correctamente posicionada, posteriormente se deberá instalar los estabilizadores de la escala.
3. Previo a la apertura de puertas, EOP deberá golpear la puerta por fuera (2 veces) para recibir la autorización del Operario SOC que está con el arnés puesto y anclado en el interior de la cabina. (La respuesta a la autorización será mostrar el pulgar hacia arriba a través del visor). Posterior a esto, EOP podrá abrir la puerta desde el exterior.
Copia no controlada
4. Una vez la puerta esté abierta y con escala instalada, Operario SOC (con el sistema anticaídas instalado y anclado donde corresponda) debe instalar la malla de seguridad en la puerta de la aeronave, para evitar caídas de altura.
5. Posteriormente para retirar la escala con puerta abierta (excepción para operación SOC), se debe verificar previamente que la malla de seguridad esté correctamente instalada por Operario SOC con el sistema anticaídas instalado y anclado donde corresponda.
6. Inmediatamente se debe instalar el conveyor belt, siempre con ayuda de un señalero.
7. Una vez que el conveyor belt esté correctamente adosado, Operario SOC con el sistema anticaídas instalado y anclado donde corresponda, procederá a desinstalar las mallas de seguridad de la puerta para comenzar con el carguío de Seat Container.



b) Desinstalación de equipos en puerta 1R y 4L:

1. Operario SOC debe permanecer en la puerta con su sistema anticaídas puesto (arnés, cuerda de vida) y anclado según procedimiento de Seguridad Laboral local. Operario SOC debe instalar la malla de seguridad en la puerta de la cabina (con equipo conveyor belt instalado).
2. Una vez instalada la malla de seguridad, el responsable de la supervisión de carga en cabina bajará a la rampa para notificar al EOP de condición ok, para que éste autorice y supervise el retiro de equipo conveyor belt y adosamiento de escalera con puerta abierta.
3. Operarios de rampa con la puerta abierta de la aeronave y la malla de seguridad instalada, instalarán la escala manualmente dentro de la zona de seguridad cuando el EOP dé la instrucción para supervisión del proceso, siempre con ayuda de un señalero. Antes del adosamiento final (1,5 metros aproximadamente) se debe detener la maniobra por completo y



posteriormente se debe continuar la aproximación lentamente hasta que la escala esté correctamente posicionada (dado el riesgo de Ground damage por aproximación de escala con puerta abierta), posteriormente se deberá instalar los estabilizadores de la escala.

4. Instalada la escala, Operario SOC procederá a desinstalar las mallas de seguridad y posterior a esto el EOP podrá cerrar la puerta por fuera.
5. Con puerta cerrada, se podrá retirar la escala.

c) Consideraciones: (IGOM GRH 4.4.2.1)

- Toda la operación de instalación y desinstalación de equipos debe ser supervisada por el EOP a cargo del vuelo. Donde no se cuente con la figura de EOP, el Líder de rampa asumirá esta función, para lo cual el proveedor y personal Líder de rampa deberá tener previo conocimiento del estándar.
- Antes de instalar las escalas, si ésta dispone de peldaño retráctil, se debe corroborar que el peldaño sea ubicado en un lugar que no obstruya la apertura o cierre de las puertas y que éste se encuentre de forma horizontal en el piso, para no provocar daños en la puerta de la aeronave.
- Una vez comenzado el proceso de carga/descarga, el personal no debe transitar bajo el conveyor belt, con la finalidad de evitar posibles accidentes al personal.
- En vuelos mixtos Seat Container (carga sólo en la parte trasera de la cabina), se podrá comenzar con el embarque de pasajeros una vez finalizado el proceso de carga en cabina.
- Operario SOC= Aplica para la persona encargada de cargar/descargar en cabina de pasajeros.
- Responsable de la supervisión de carga en cabina, corresponde a Personal de carga.



Malla de Seguridad (“NET”)

14.4.6 Subida de la Carga a la Cabina de Pasajeros

La carga será subida a la cabina de pasajeros por medio de los siguientes equipos respetando el orden de prioridad:

1. Escalera + Conveyor belt
2. Cargo Loader
3. Camión de Catering
4. Ambulift (última opción si el Cargo Loader o el camión no están disponibles).
5. Conveyor para subir carga a la Cabina de Pasajeros (solo permitido en NB)
6. Escalera (cadena humana)

14.4.7 Transporte de cargo en Bahías

Para el carguío de cargas en bahías, se debe garantizar que las cargas sean amarradas directamente sobre el piso respetando los límites de dimensión, pesos máximos, puntos de fijación y tipo de material recomendados por el fabricante.

a) Bahías por Fila de Asientos

Se considerarán bahías de 4, 3 y 2 asientos.



Copia_no_controlada

b) Kilos máximos MIX Bahías y Asientos

Bahías solas (RTM)	+ 150 libras/ 68 kilos adicionales por la fila de asientos que están delante de la bahía.	+ 150 libras/ 68 kilos adicionales por las filas (atrás de las bahías) que topan con pared del avión.
Bahías de 4 filas 1000 libras // 454 kilos	1150 libras // 522 kilos	1300 libras // 590 kilos
Bahías de 3 filas 902 libras // 409 kilos	950 libras // 431 kilos	1100 libras // 499 kilos
Bahías de 2 filas 5310 libras // 240 kilos	680 libras // 308 kilos	830 libras // 376 kilos



Para mayor información revisar Orden de Trabajo [OT-GRH-LT-016](#).

14.5 SISTEMA DE FIJACIÓN DE CARGA

(IGOM GRH 4.5.7.1)(IGOM GRH 4.5.7.2)(IGOM GRH 4.5.7.4)(IGOM GRH 4.5.7.5)

Para todos los bultos HEA que sean cargado en aeronaves con compartimientos a granel, se deberán utilizar un mínimo de 2 correas (Straps), instalados de acuerdo al gráfico e imágenes que se detallan a continuación:



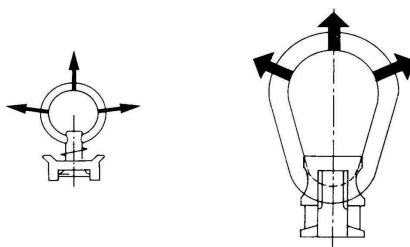
Se ha definido como un sistema de fijación de carga y ULD al uso de Straps. Este sistema de sujeción deberá consistir en straps que cumplan las especificaciones establecidas en Manual Operaciones de Carga (MOC).

El sistema de amarre, debe ser efectivo y ser colocado de forma tal que evite los movimientos hacia delante, atrás, costados y arriba (ver diagrama adjunto).

El aseguramiento lateral se considera cubierto cuando se cuenta con las fijaciones en las tres direcciones antes señaladas.

No se permite fijar una carga con distintos elementos sino exclusivamente con un mismo tipo de amarre, sin hacer combinación de elementos.

Un elemento de fijación simple denominado cáncamo (diagrama adjunto) puede recibir hasta 3 cuerdas o cinturones en las tres direcciones de fijación (adelante, atrás y arriba), sin embargo, no puede recibir más de una cuerda o cinturón en la misma dirección.





El uso de straps como sistema de fijación para ULD en compartimientos de carga debe ser realizada de acuerdo al Manual Operaciones de Carga (MOC).

- Los siguientes objetos siempre deben estar sujetados al piso de la aeronave: Bidones que contengan líquidos, Animales vivos, HEA, HUM, MMPP, WCH, carga que necesite estar extendida y cargas frágiles.

Se necesita sujeción adicional a las cargas sensibles a golpes, carga húmeda, bultos de alta densidad, tuberías, vigas, planchas, entre otros; si es que no se llena toda la bodega, ya que ese tipo de carga no debe desplazarse durante el vuelo.

14.5.1 Instalación de Straps en Bodegas de B767

(IGOM GRH 4.5.7.3)(IGOM GRH 4.5.7.4)(IGOM GRH 4.5.7.5)

Toda vez que requiera ser transportado un ULD tipo FLS/FQA en el compartimiento delantero o trasero, deberán instalar primeramente los dos straps de forma tal que estos puedan ser asegurados y cruzados sobre cada uno de estos ULD, de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. Previo al caguío de la FLS/FQA se deberá identificar la posición donde se instalarán los straps:



2. Luego se deberán instalar los straps en los rieles laterales de la posición donde se cargará, instalando el extremo de cada strap en el punto de sujeción del riel.



3. Se colocará cada strap hacia el costado externo del riel (cuidando de que no quede ninguna de este obstruyendo el desplazamiento) asegurando que las manillas tensoras de los straps queden hacia afuera (hacia la puerta del compartimiento) y extendidos, a la espera del carguío del FLS/FQA de esa posición a fin de que esta pueda ser asegurada una vez que este se encuentre en la posición.



4. Una vez que la FLS/FQA ha sido colocada en la posición, se deberán cruzar los straps por sobre la FLS/FQA y asegurar cada straps en el riel opuesto.



Copia_no_controlada



Es fundamental que los straps sean instalados antes que el ULS que se asegurará sea puesto en la posición, con las manillas tensoras hacia afuera, a fin de que el operador no camine sobre los paneles laterales.

5. Asegurar el sistema de fijación al riel y tensionar el strap, de acuerdo a imagen adjunta:



Instalar el sistema de fijación al riel

Tomar la extensión del strap



Levantar y bajar el tensionador



Strap tensionado

1. Instalar el sistema de fijación al riel
2. Tomar la extensión del strap y levantarla
3. Tomar el tensionador, levantándolo y bajándolo reiteradamente hasta que el strap quede tensado sin dañar la carga.

14.5.2 Procedimiento de desinstalación de Straps

El correcto procedimiento de desinstalación de straps que aseguren FLS/FQA en B767 es el siguiente:

1. Se deberán desasegurar las manillas tensoras, soltar el strap desde el riel lateral, para pasarlo por sobre la parte superior del FLS/FQA y dejarlo a un costado del riel, para luego proceder con la descarga del FLS/FQA.



Medidas de Seguridad

1. No se deberá circular por los rieles laterales o paneles, debido a que el revestimiento podría ser dañado y afectar la seguridad del vuelo.



2. Los straps se deberán tensar preferentemente sobre perfiles de cartón o sobre superficies que eviten dañar la carga. Para cargas frágiles deberá ser tensado de forma tal que no cause daños a la carga.

14.6 CARGA STANDBY EN FLOTA WB

Con la finalidad de velar por la correcta optimización de la aeronave a través del uso adecuado de las posiciones y payload disponibles asegurando el embarque de carga Standby (STBY) para maximizar la rentabilidad de la aeronave, se debe cumplir el siguiente procedimiento:

1. Flujo para despacho de una aeronave WB (Con Amadeus y IPAD)



Con excepción de las siguientes en donde su cantidad de equipaje mínimo es el siguiente:

AEROPUERTO	TIPO ULD	BAGS MIN
FRA	AKE	35
LHR	AKE	35
LIS	AKE	35
MAD	DPE	25
MAD	AKE	35
MAD	DQF	60
MAD	ALF	75
MIA	DPE	25
MIA	AKE	35
MIA	DQF	60
MIA	ALF	75
SCL	DPE	25
SCL	AKE	35
SCL	DQF	60
SCL	ALF	70

Copia no controlada

- b) DOV/Estiba planificará usar equipaje en bulk cuando el vuelo está full carga y está quedando carga standby o carga offload. Si el vuelo no tiene fullcarga (Posiciones o payload disponible peso a considerar toda la carga), el uso del bulk se reserva sólo como remanente de equipaje. La cantidad de equipaje en bulk depende del tipo de avión, pero la capacidad por material es la que se presenta en el siguiente cuadro:

MATERIAL	EQUIVALENCIA DQF	X MALETAS
B 787	1	60
B 767	0.75	45
B 777	1.25	75

Fig 3 Capacidad del bulk para maletas según el tipo de material (capacidad calculada a un 92% de máximo permitido)

Consideraciones adicionales para el PEQ (Patio de equipaje/bagroom):

- El PEQ puede comenzar a enviar al pie del avión los ULD que tengan cerrados y optimizados a partir del ETD-1:30 hr.
- Si hay reservas especiales (AVIH, Sillas de Ruedas, entre otros) consideradas para el Bulk se planificará el equivalente al 50% de la capacidad máxima definida para el Bulk con maletas, con la finalidad de dejar espacio para el o los animales vivos o cargas especiales.
- Se debe asegurar siempre la optimización de los ULD de equipajes con maletas al 100% de su capacidad, pero en el caso que un contenedor queda con menos de 70% de su capacidad utilizada se deben revisar las siguientes opciones:
 - a) Unificar las maletas con otro contenedor y el remanente considerarlo al Bulk.
 - b) Juntar las maletas con otro contenedor que se pueda mezclar (ejemplo equipaje local con Prio).
 - c) Revisar con EOP factibilidad de enviar al bulk cumpliendo con las restricciones consideradas cuando hay AVI/AVIH o bultos especiales en reserva como LHO o cantidad alta de coches, etc.
- Maletas prioridad y conexiones no pueden ir al Bulk, dado que tienen prioridad en su descarga al momento del arribo.



En el caso de GRU, Equipo DOV/Estiba entrega por Sistema Amadeus el número de posiciones que se debe armar para la central de rampa, que a su vez reenvía al equipo de Bagroom/Patio de equipajes. Esto solo aplica hasta la implementación de Tablet en plataforma para los DOT.

Copia_no_controlada

(N° 4 y 5) Coordinación Optimización de Aeronave durante el despacho (Consideración de carga STBY)

Coordinación entre EOP - PEQ

- a) EOP llama vía teléfono al Coordinador Inter en turno del PEQ/Bagroom para verificar la cantidad de ULDs que se armaron tras el cierre de check-in de pasajeros y las maletas consideradas al Bulk.
- b) PEQ/Bagroom responde con la cantidad final de ULD que se usaron y con las maletas que irán al Bulk(prioridad a las conexiones).

Consideraciones adicionales:

- El Supervisor o encargado del PEQ/Bagroom debe atender el llamado del EOP e informarle la cantidad final de ULD que usará para equipajes de pasajeros.
- Tras la comunicación con el PEQ/Bagroom, el EOP debe informar a Estiba mediante FM en la Tablet, si hay peso y posiciones disponibles para usar con posiciones adicionales de carga.



Para el caso de GRU, DOT debe alertar a DOV a través del apoyo de escritorio de DOT que a su vez se comunicará con DOV a través de mensaje Amadeus o llamada telefónica. Esto solo aplica hasta la implementación de Tablet en plataforma para los DOT.

Coordinación entre EOP - Estiba

- En caso que la estación no cuente con Amadeus implementado en dispositivos móviles, la comunicación se realizará a través de los mecanismos actuales soportados en instrumentos de radio o equipos móviles como celulares.

- Existe carga que por su naturaleza o composición comercial o física no puede ser parcializada durante su transporte. Para estos casos el equipo de carga utilizará la herramienta de Amadeus llamada “Commercial Linking”, para las cargas tipo “TODO O NADA” para todos aquellos elementos que no pueden ser parcializados, es decir deben ser embarcados o desembarcados todos juntos. Estiba debe respetar esta instrucción durante el proceso. En caso de tener más de un grupo de elementos considerados como “Todo o Nada” se debe asignar numeración acorde a la prioridad.
- Para revisar más detalle del uso de Commercial Linking para el EOP en Desktop o ipad revisar Capítulo 14 de Orden de Trabajo “Amadeus Ramp Mobile” OT-GRH-LT-011.
- Si hay carga Standby (STBY), EOP verifica que tenga Underload y posiciones disponibles. Arrastra en la tablet la carga que está en la opción offload en FM Altea (A) y espera la aprobación de Estiba. Decisión se basará en las prioridades ingresadas por sistema.
- Estiba determina si se puede subir esta carga por weight and balance y entrega respuesta a EOP vía FM.

Consideraciones adicionales:

Una vez que se tenga la información de los elementos que no se embarcarán al avión, se debe agregar en comentarios de LIR los 3 elementos con más prioridad que fueron dejados en Offload o Stby (por falta de posiciones o por underload negativo).

El responsable de ingresar esta información en el sistema, varía dependiendo de la razón estandarizada de Offload:

Copia_no_controlada	RESPONSABLE
MOTIVO	
1. Falta de personas y maquinaria	EOP
2. Llegada tarde de Proveedor	EOP
3. Llegada tarde Carga	EOP
4. Presentación con problemas	EOP
5. Plan de LIR con Problemas	EOP
6. Balance del avión	EOV
7. Infraestructura	EOP
8. Tractado tarde/ Reaccionario	EOP
9. Llegada tarde del COT	EOP
10. Mantto no programado / Limitación bodega	Mantto no programado: EOP Limitación de bodega: EOV
11. Vuelo full	Volumen: EOP Peso (Extra fuel/Performance/PCN): EOV
12. Tiempo	EOP



- Para acceder al detalle refiérase a [Orden de trabajo de Amadeus Mobile FM](#).
- En el caso de que se ingrese mal el motivo de offload, no es necesario realizar un reporte de seguridad (SRM).

Cuando corresponda, el EOP debe comunicar vía Chat a EOv para que ingrese esta información en DUO (mensaje con información de carga en tierra y carga embarcada en el avión). La importancia de este flujo es que si no se ingresa el motivo para toda la carga, el mensaje NO se envía.

- Si hay que bajar posiciones consideradas fijas por ajuste de payload cualquiera sea la razón, EOv debe considerar aquellas posiciones libres disponibles cerca de la puerta de bodega para poder tener opción de optimizar (subir carga) al cierre del check in de pasajeros.
- Los elementos STBY u offload que no son considerados en la primera LIR, el EOP deberá solicitar y verificar que sean dejados cerca del avión para que estén disponibles en caso de tener que subirlos una vez cerrado el check in de pasajeros y definido el número de posiciones finales que se utilizará para equipajes (Verificación de underload).
- La carga STBY que finalmente NO será embarcada en el avión, debe permanecer en la zona definida para estacionamiento de equipos. Previo al push back, EOP deberá realizar cross check con LIR, asegurando que coincida la carga embarcada y dejada en tierra. La carga STBY no embarcada solo podrá ser retirada del estacionamiento, cuando el EOP confirme, posterior al cross check del EOP y movida del avión. EOP deberá gestionar el retiro de la carga STBY a través del área de Carga.

Consideraciones Generales:

- Toda la planificación quedará claramente estipulada en la LIR que generará el equipo de EOv.
- Los equipos de rampa deben trasladar a la zona definida para estacionamiento de equipos, todos los elementos de carga que estén en la hoja de peso o manifiesto, incluso si alguno de ellos es Stdby o fue dejado en offload por espacio o peso. Toda la carga debe estar en la zona definida para estacionamiento de equipos previo al proceso de despacho según el procedimiento definido.
- Deben estar disponibles los dos cargo loaders para poder realizar la carga simultánea de la bodega delantera y trasera. Esta medida no aplica en estaciones donde por contrato el operador de GRH cuenta con 1 equipo.
- Solo se emitirá una LIR por vuelo, a menos que exista un cambio de matrícula o flota. Cambios en el canguío sobre la LIR inicial se realizarán mediante el tablet.

2. Flujo en caso de Contingencia (Caída Wifi)

En caso de contingencia con caída de Wifi que implique la imposibilidad de utilizar Tablet o dispositivos móviles en plataforma, toda comunicación será a través de radio frecuencia o por telefonía celular directamente entre EOP, PEQ y el Estibador a cargo del vuelo, esto con la finalidad de garantizar un correcto orden de las comunicaciones y priorización de acciones. A continuación se presenta el procedimiento en caso de contingencia.

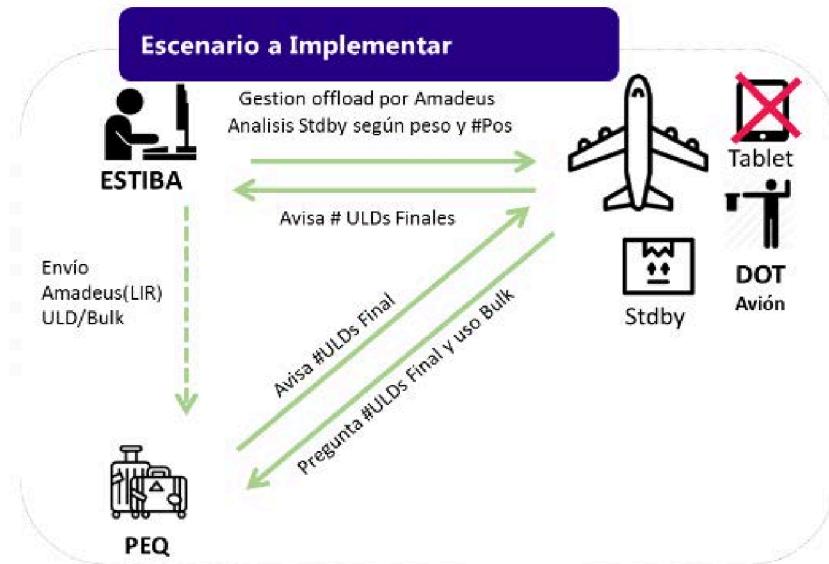
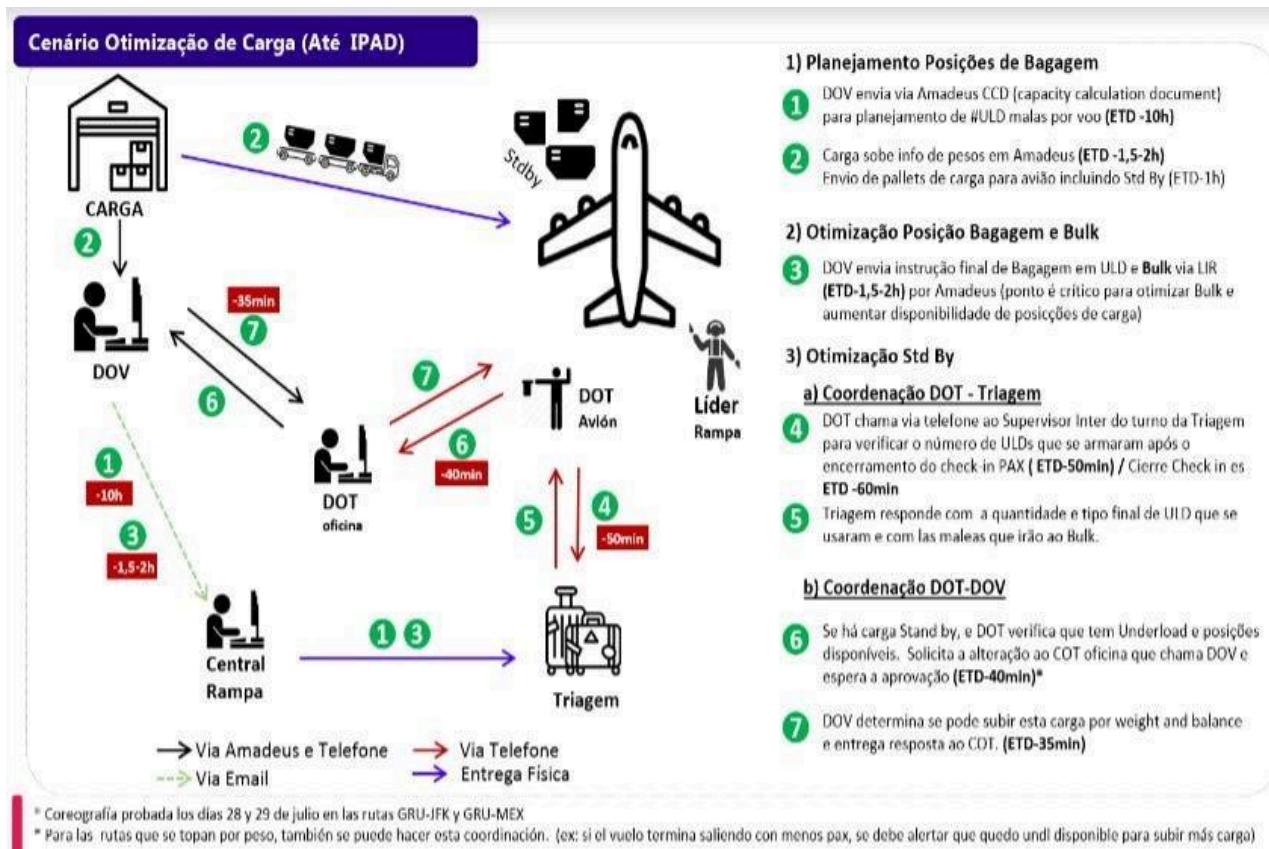


Fig 4. Procedimiento de coreografía de despacho WB en caso de contingencia por caída de señal Wifi.

3. Flujo para aeropuerto de GRU (Brasil)

Copia_no_controlada

La estación de GRU (Brasil) debido a condiciones aeroportuarias tiene variaciones en el procedimiento que aplican solo hasta la implementación de Tablet (IPAD) para los DOT en plataforma, los cuales fueron descritos dentro del comunicado con nota JJ.



4. Estaciones que no tienen implementado Sistema Amadeus

En caso que la estación no cuente con Amadeus implementado en dispositivos móviles, la comunicación se realizará a través de los mecanismos actuales soportados en instrumentos de radio o equipos móviles como celulares.

5. Tiempos definidos para la coreografía de despacho por estación de carga



Para visualizar Tabla de tiempos, se debe seguir el siguiente link

[Tiempos Despacho LATAM](#)

Copia_no_controlada

Manual de Operaciones Terrestres

CAPÍTULO

15**EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE Y
ELEMENTOS DE SEGURIDAD**

Copia_no_controlada

Capítulo 15 EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE

EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD	1
Capítulo 15	2
EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE	2
CAPÍTULO 15 - EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD	3
15.1 NORMAS GENERALES DE OPERACIÓN DE EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD (IGOM GRH 3.1.3.4)	3
15.2 NORMAS ESPECÍFICAS DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE APOYO EN AERONAVES	13
15.2.1 VEHÍCULOS DE CATERING / APV	13
15.2.2 CARGO LOADER	14
15.2.3 CONVEYOR BELT	16
15.2.4 ESCALERAS DE PASAJEROS (IGOM GRH 3.1.3.6)	18
15.2.5 PUENTES DE EMBARQUE/DESEMBARQUE	21
15.2.6 CARRO GENERADOR (GPU)	27
15.2.7 CARROS PORTA EQUIPAJES	29
15.2.8 RAMP DOLLIES	31
15.2.9 CARRO DE PARTIDA (ASU) Y AIRE ACONDICIONADO (ACU)	32
15.2.10 EQUIPOS DE AGUA Y BAÑO	35
15.2.11 EQUIPO ABASTECEDOR DE COMBUSTIBLE	36
15.2.12 VEHÍCULOS AMBULIFT	37
15.2.13 CONOS DE SEGURIDAD	38
15.2.14 CUÑAS/CALZOS DE EQUIPOS DE APOYO	39
15.2.15 CUÑAS/CALZOS DE AERONAVES	40
15.2.16 PROTECCIONES FRONTALES DE EQUIPOS DE APOYO	42
15.2.17 TOWBAR	43
15.2.18 TRACTOR DE AERONAVE	44
15.2.19 COMBINACIONES DE TRACTOR Y TOWBAR PARA 787 8-9	46
15.2.20 SISTEMA DE GUÍA Y DETENCIÓN VISUAL	46
15.2.21 EQUIPO DE APOYO PARA SUBIR/BAJAR SILLAS DE RUEDAS POR ESCALERAS	47
15.3 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE	49
15.3.1 OBJETIVO DE LA MANTENCIÓN DE EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE	49
15.3.2 TIPOS DE MANTENCIÓN DE EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE	49
1. Mantención Preventiva (IOSA GRH 3.5.3 [i])	49
2. Mantención Correctiva	49
3. Mantención Recuperativa	50
15.3.3 REGISTRO/ DOCUMENTACIÓN DE LAS MANTENCIÓNES	50

CAPÍTULO 15 - EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD

15.1 NORMAS GENERALES DE OPERACIÓN DE EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD (IGOM GRH 3.1.3.4)

Todo equipo de apoyo que deba ser aproximado a una aeronave, deberá cumplir con las especificaciones técnicas y normas generales definidas en este capítulo, las normas de seguridad establecidas por la Empresa y respetar las normas de circulación en plataforma establecidas por las Autoridades Aeroportuarias de cada país y requerimientos de las líneas aéreas clientes con el fin de prevenir accidentes a personas y/o daños a las aeronaves.



- a) Se consideran equipo de apoyo terrestre todos los equipos motorizados y no motorizados, excepto conos de seguridad y cuñas/calzos los cuales son considerados elementos de seguridad.
- b) Cada vez que alguna filial necesite realizar la compra o incorporación de algún GSE, primero se debe asegurar que los GSE cumplan con las especificaciones técnicas que aseguren el desempeño óptimo en términos de Safety y posteriormente pasará al área de Compras. En el caso de que los GSE sean de responsabilidad del proveedor, este debe asegurar de que sean equipos certificados para uso en las aeronaves de LATAM. *Copia no controlada* Previamente a comenzar a utilizar el GSE, el área de compras debe realizar un chequeo que verifique que el GSE cumple con las especificaciones técnicas solicitadas con un checklist acorde al PRO-QMS-LT-009 "Control de Productos Rev N°01". (IOSA GRH 1.10.4)

A continuación se establecen las normas generales de operación de equipos de apoyo y elementos de Seguridad en aeronaves desarrolladas con finalidad de prevenir daños al avión y a las personas:

1. **Autorización de instalación:** Ningún equipo de apoyo podrá ser instalado en una aeronave, si el Encargado de la supervisión de la instalación no se encuentra presente (EOP). Se exceptúa equipo de APV/Catering, camión de agua y baño.



Por regulación debe estar presente un EOP, si tiene asignado más de un vuelo y debe ausentarse en la fase de instalación de los equipos de apoyo terrestre, deberá delegar personalmente la responsabilidad al Jefe de Grupo de Plataforma.



En la operación PZ, Personal de Mantenimiento es el responsable de la supervisión y monitoreo de la instalación de los equipos de apoyo GPU, ASU y ACU.

2. **Operatividad:** Los equipos de apoyo y elementos de Seguridad deben ser sometidos a un chequeo previo a su uso, estar operativos al 100%, libres de derrames de fluidos, sin presencia de corrosión, limpios y sin objetos ajenos a su estructura que pudiesen transformarse en FOD. Los equipos que se encuentren bajo estándar deberán cumplir con lo indicado en el ítem 29 del presente capítulo. (IGOM GRH 3.1.2.4)(IGOM GRH 3.1.3.2 [d])(IGOM GRH 3.1.3.6)(IOSA GRH 3.5.1 [i])(IGOM GRH 4.5.6.2)

3. **Limpieza de equipos:** Todos los equipos de apoyo y elementos de Seguridad deberán encontrarse libres de elementos FOD en todas sus partes. Equipos de apoyo como carros y dollies, deberán siempre estar libres de FOD en plataformas, seguros y sus ejes. (IGOM GRH 3.1.3.2 [c])(IGOM GRH 4.1.4.1 [g])
4. **Inspección pre-operación:** Todo vehículo que se aproxime a una aeronave, deberá primero ser sometido a una inspección antes de ser utilizado que considere al menos los siguientes puntos: (IOSA GRH 3.5.1 [i])(IGOM GRH 3.1.3.2 [a,d])(IGOM GRH 4.1.4.1 [g])(IGOM GRH 3.1.3.6)
 - Daños visibles u otras anomalidades
 - Cables o mangueras correctamente guardados
 - Equipos que transporten carga deben contar con todos sus sistemas de seguros instalados antes de iniciar el movimiento
 - Inspección de frenos y neumáticos
 - Inspección de nivel de combustible y estado de la batería.
 - Luces, balizas y señalizadores 100% operativos
 - El sistema de enganche de los dollies se encuentre totalmente operativo. Para el caso de muelas tipo C, debe contar con el pin de seguridad. De no contar con este pin, la muela queda fuera de estándar, no pudiendo enganchar ningún elemento en ella (debe quedar inhabilitada con huincha o algún elemento que evite su utilización). Tener en cuenta que el dolly puede ser utilizado, siempre y cuando no se utilice el sistema de enganche.



Para operación JJ y PZ, para la inspección pre-operación de los equipos de apoyo, se debe utilizar el checklist diario para equipos motorizados/no motorizados. Cada equipo de apoyo terrestre debe tener impreso este checklist durante todo el mes en las inspecciones diarias y deben ser archivados en la central de rampa por tres meses.



Para operación JJ aplica Check list equipos no motorizados y Check list equipos motorizados, consultar al Manual de GSE.

5. **Uso de equipos de apoyo:** Los equipos de apoyo deberán ser utilizados sólo para los efectos que fueron construidos y certificados por su fabricante. Solamente el personal autorizado, entrenado y debidamente calificado está autorizado a operar estos equipos. La verificación la realizará el Líder de grupo/Líder de rampa previo al inicio de la operación. (IGOM GRH 3.1.3.1[a])(IGOM GRH 3.1.3.2[j])(IGOM GRH 3.1.3.10)(IGOM GRH 4.5.3.1)
6. **Inicio del acercamiento:** El acercamiento de todo vehículo deberá hacerse una vez que la aeronave se encuentre detenida en su posición final, con sus motores y beacon apagados, acuñado, conos de seguridad instalados y se haya establecido comunicación con el cockpit (por medio del sistema de interfonía o señales). (IGOM GRH 4.2.1)(IGOM GRH 4.3.1)
7. **Aproximación a la aeronave:** Todo vehículo deberá aproximarse a la zona de seguridad de la aeronave a una velocidad no superior a la de una persona caminando, equivalente a 5 Km/hr aproximadamente, se exceptúa aquellos aeropuertos en donde la regulación local es más restrictiva. Adicionalmente deberá considerar las siguientes medidas de seguridad: (IOSA GRH 3.5.1 [iii])(IGOM GRH 3.1.3.1)(IGOM GRH 3.1.3.2 [k])(IGOM GRH 3.1.3.4)(IGOM GRH 3.1.3.7)(IGOM GRH 3.1.3.8)(IGOM GRH 3.1.3.10)(IGOM GRH 4.4.2.4)(IGOM GRH 4.4.2.5)(IGOM GRH 4.4.3.2)(IGOM GRH 4.5.4.2)
 - Dirigir los equipos hacia la aeronave o en sus proximidades convenientemente para evitar virajes agudos.
 - Los equipos que no se adosan al fuselaje de la aeronave, se deben aproximar de manera paralela al eje longitudinal de este.

- Los equipos que se adosan al fuselaje de la aeronave, se deben aproximar de manera perpendicular al eje longitudinal de este.
 - De ser necesaria la detención del equipo, procurar que este quede estacionado paralelo al avión (excepto equipos que deban instalarse en otra forma ej: cargo loader).
 - Respetar en todo momento la zona demarcada por los conos de seguridad.
 - Previo a adosar cualquier equipo al fuselaje, el conductor y señalero debe revisar la zona de contacto del equipo en busca de daños. Si detecta algún daño, debe reportar inmediatamente al EOP/ Líder de Rampa/ Mantenimiento y no continuar el adosamiento al fuselaje.
8. **Ubicación de los equipos en la aeronave:** Los equipos deberán ser ubicados de acuerdo a los gráficos de ubicación para cada flota, definidos en el Cap. 11 del presente Manual. Los equipos que dispongan de sensor, se deben instalar de forma que sus sensores queden ubicados y alineados hacia el fuselaje para prevenir daños. Previo a adosar el equipo se debe realizar prueba de operatividad de los sensores.
9. **Pruebas de frenos:** La primera prueba de frenos deberá hacerla antes de ingresar a la zona de seguridad y la segunda prueba de frenos deberá ser realizada cuando se encuentre perpendicular al motor más cercano al fuselaje. (IGOM GRH 3.1.3.4)



En la operación JJ antes de entrar en el área de seguridad, cuando se acerque a la aeronave, la prueba de frenos debe llevarse a cabo no inferior a 5 metros de distancia del fuselaje.

Copia_no_controlada

10. **Estacionamiento de equipos:** Todo vehículo que no tenga asignado un estacionamiento dentro de la zona de operación de la aeronave, deberá estacionarse fuera de ésta, en la zona determinada por la Autoridad Aeronáutica correspondiente. (IOSA GRH 3.5.1 [ii])(IGOM GRH 3.1.3.2[x])(IGOM GRH 3.1.3.4[f])(IGOM GRH 3.2.1)(IGOM GRH 4.6.4.1)
11. **Acercamiento de vehículos que trasladen pasajeros:** Aquellos vehículos que trasladen pasajeros, desde o hacia la aeronave, en posiciones remotas, deberán aproximarse por las vías de circulación habilitadas. Se detendrán en las inmediaciones de la puerta de pasajeros delantera o trasera.
12. **Acercamiento de vehículos que trasladen personal:** Aquellos vehículos que trasladen personal, desde o hacia la aeronave, en posiciones remotas deberán aproximarse por las vías de circulación habilitadas y estacionarse en sector frontal derecho (motor 2) de la aeronave.
13. **Uso de señalero:** Todos los vehículos que ingresen al área de seguridad y se adosen al fuselaje de la aeronave para dar servicio, deberán hacerlo guiados por un señalero, utilizando las señales definidas en el Cap. 4.8.3 del presente Manual, con la finalidad de evitar daños a personas, equipos y a la misma aeronave. El señalero debe estar siempre visible para el conductor que opera el equipo. La ubicación del señalero debe asegurar que el conductor siempre mantenga contacto visual, esto permitirá que el conductor pueda interpretar las señales visuales que ejecuta el señalero. Si en algún momento el operador perdiera el contacto visual con el señalero, se deberá detener el movimiento del equipo hasta recuperar el contacto. Se exceptúa el equipo Cargo Loader y Puente de Embarque. (IOSA GRH 3.5.1 [v])(IGOM GRH 3.1.3.2[n])(IGOM GRH 3.1.3.4)(IGOM GRH 3.1.3.8)(IGOM GRH 4.5.3.1)

14. Uso de cuñas/calzos en equipos: (IGOM GRH 3.1.3.2 [o,p])

Todo equipo de apoyo que ingrese a la zona de seguridad, debe utilizar todos los mecanismos de aseguramiento con los que cuente (ej: cuñas y estabilizadores) cuando esté en posición de servicio y/o cerca de la aeronave (se exceptúa cuñas y calzos para equipo cargo loader). La cuña debe quedar centrada y en contacto con la rueda del GSE. (IGOM GRH 3.1.3.2 [p])

Las cuñas deberán ubicarse de acuerdo al siguiente criterio:

- Cuando el equipo cuente con cuñas/calzos de material poliuretano (plástico) deberán ser acuñados en sus dos ruedas más próximas al fuselaje.
- Para equipos que se acercan de frente deberán ubicarse por delante de las ruedas delanteras.
- Para equipos que se acercan en retroceso deberán ubicarse por detrás de las ruedas traseras.
- Cuando el equipo cuente con cuñas/calzos de madera o goma/caucho, podrán ser acuñados en sus dos ruedas más próximas al fuselaje o en una sola rueda del equipo (01 cuña/calzo delante y 01 atrás de la rueda del equipo).



Copia_no_controlada
Material de madera o goma/caucho



Material de poliuretano (plástico)



Las cuñas/calzos de los equipos de apoyo deberán ser retiradas una vez que el vehículo en el cual están siendo utilizadas se haya retirado del fuselaje, a fin de evitar cualquier golpe accidental.

15. Función de cuñas/calzos en equipos:

Evitar un impacto del equipo al fuselaje de la aeronave, en dos etapas:

- En todo momento durante el servicio de ese equipo a la aeronave, asegurar que el vehículo no se desplace accidentalmente hacia la aeronave.
- Durante la fase de retiro del equipo, asegurar que no golpee la aeronave accidentalmente por efecto de dirección equivocada (adelante/atrás).



Las cuñas/calzos de los vehículos deberán cumplir con las especificaciones funcionales definidas en el capítulo Cap. 15.2.14 del presente Manual.

16. Separación: Se deberá mantener una separación entre el equipo y el fuselaje. Esta distancia dependerá de la zona en que se instala el equipo (curvatura del fuselaje) y deberá permitir el desplazamiento libre de la aeronave en forma vertical (proceso de carga o descarga). La distancia deberá asegurar que ninguna persona o elementos puedan caer a la plataforma. No deberá quedar pegado al fuselaje.(IGOM GRH 3.1.3.2[s,t])(IGOM GRH 3.1.3.5)(IGOM GRH 3.1.3.6)(IGOM GRH 3.1.3.7)



Se deberá mantener un constante monitoreo de las fluctuaciones de altura, a fin de corregir la instalación de los equipos si así fuese necesario.

- 17. Estabilizadores:** Los equipos motorizados que posean estabilizadores deberán tenerlos instalados cuando se encuentren adosados a la aeronave y además deberán colocar calzos/cuñas (Se exceptúa los calzos/cuñas para equipo Cargo Loader). (IOSA GRH 3.5.1 [vi])(IGOM GRH 3.1.3.2[o])(IGOM GRH 3.1.3.3[l])(IGOM GRH 3.1.3.6)(IGOM GRH 3.1.3.9)

Los equipos no motorizados que poseen estabilizadores deberán tenerlos instalados cuando se encuentren adosados a la aeronave y previo a su uso. Si el equipo cuenta con otros dispositivos de seguridad deben ser utilizados, por ejemplo colocar calzos/cuñas.

Se deberá chequear el área libre previo a la instalación.

- 18. Sistema de autonivelación:** Los equipos que se encuentren equipados con un sistema de autonivelación, deberán tenerlo instalado toda vez que se encuentren instalados en una aeronave. (IOSA GRH 3.5.1 [vi])(IGOM GRH 3.1.3.6)

- 19. Pasamanos:** Los equipos que posean pasamanos, deberán tenerlos instalados en todo momento (elevados, extendidos) en la descarga, carga y deben ser utilizados mientras el personal sube o baja y al abrir o cerrar las puertas de bodegas. En equipo conveyor belt, el pasamano puede estar en posición “abajo” o guardado cuando se realice la carga/descarga de elementos voluminosos. (IOSA GRH 3.5.1 [vi])(IOSA GRH 3.2.6 B)(IGOM GRH 3.1.3.2 [e,l,u,v])(IGOM GRH 3.1.3.6)(IGOM GRH 3.1.3.7)



Durante los procesos de traslado, acercamiento o retiro de equipos de apoyo, los pasamanos deberán mantenerse en posición “abajo” o guardados.



En Brasil, el conveyor deberá tener el pasamano en posición “abajo” o guardado durante el proceso de carga/descarga. Solo se deberán instalar mientras el personal sube o baja hacia/desde el avión.

- 20. Guías y rieles de seguridad:** Los equipos que posean guías o rieles de seguridad (tales como cargo loader, equipos de APV, etc.) para su operación en la aeronave, deberán tenerlos instalados durante todo momento que se encuentren en uso. (IGOM GRH 3.1.3.9)(IGOM GRH 4.5.6.4)

- 21. Protecciones frontales:** Todo vehículo que preste un servicio a una aeronave, deberá poseer algún tipo de protección frontal de goma/caucho, de acuerdo a criterio establecido en el Cap. 15.2.16 del presente manual, que impida que el cuerpo del equipo entre en contacto con la aeronave accidentalmente. Deberá tener al menos la misma cantidad de protecciones como las posibles zonas de contacto con el fuselaje que posea. La protección frontal con superficies de goma/caucho deberá quedar a una distancia no mayor de 5 cm del fuselaje, a fin de evitar contacto.

- 22. Equipos desatendidos:** Ningún equipo podrá quedar desatendido con su motor encendido dentro de la zona de seguridad y áreas adyacentes. De ser necesario dejarlo, se deberá apagar el motor,

frenarlo para que este no desplace y/o entre en contacto con la aeronave en ningún momento y adicionalmente los equipos con transmisión automática deberán tenerla en la posición P (parking) y los equipos de transmisión manual en la posición N (neutral). (IGOM GRH 3.1.3.2[r])(IGOM GRH 3.2.1)

- Los equipos GPU y ACU, pueden permanecer con el motor encendido y desatendido cuando esté conectado al avión siempre que se verifique el estado de funcionamiento y los niveles de combustible periódicamente.
 - En condiciones meteorológicas extremas se podrá aplicar las regulaciones locales.
23. **Acceso a controles de emergencia:** Los operadores de equipos de apoyo motorizados deben permanecer en una posición que les permita un fácil y rápido acceso a los controles de emergencia, sobre todo cuando se trate de controles externos. Si el equipo no dispone de controles de emergencia externos, el operario debe permanecer en posición de uso y con el equipo bajo control. (IGOM GRH 3.1.3.2 [o])
24. **Acople/ desacople de equipos:** Los procesos de acople/desacople de equipos deberán realizarse una vez que estos se encuentren totalmente detenidos en el lugar donde serán dejados. Se prohíbe el acople/ desacople de equipos cuando el vehículo que los transporta se encuentra aún en movimiento.
25. **Recipientes FOD:** Se deberá disponer de un recipiente con la sigla inserta de FOD, el que se ubicará en un lugar próximo al estacionamiento de la aeronave, para depositar los elementos FOD que se hayan recogido de la rampa o de los equipos dispuestos para su atención.
26. **Circulación de equipos:** Los equipos de apoyo motorizados y no motorizados no deben circular bajo las alas, estabilizadores y el fuselaje de las aeronaves. Se exceptúa el vehículo abastecedor de combustible y Procedimiento de carga/descarga de ULD que permite transitar con tractor y dollies bajo el ala derecha de aeronaves WB (Revisar capítulo 4.8.4 ítem 2 del presente Manual). (IGOM GRH 3.1.3.1)(IGOM GRH 3.1.3.4)

Los equipos no deben ser movidos o conducidos en la trayectoria de taxeo del avión, durante un towing/push back y por donde está embarcando/desembarcando pasajeros en la rampa y en presencia de vehículos de emergencia. (IGOM GRH 3.1.3.1 [b])

En toda la rampa y en la zona de seguridad, los equipos deben ser conducidos de forma segura cumpliendo con las regulaciones locales. No conduzca o estacione los equipos más rápido que la velocidad de una persona andando, equivalente a 5 Km/hr aproximadamente y exceptuando aquellos aeropuertos en donde la regulación local es más restrictiva. (IOSA GRH 3.5.1 [iii])

- Para evitar daños a la aeronave, durante el remolcado mantenga una distancia de al menos 1 metro entre los carros y el convoy.

27. **Acercamiento durante el abastecimiento de combustible:** Ningún equipo de apoyo, incluido el abastecedor de combustible podrán estacionarse o circular a un radio de 3 metros de las válvulas de alivio. Todo equipo de apoyo terrestre motorizado en tránsito podrá acercarse hasta una distancia de 3 metros del equipo abastecedor de combustible y del pit de carguío cuando la aeronave se encuentre en proceso de abastecimiento de combustible.



- 28. Operación de equipos de apoyo:** Los equipos de apoyo motorizados solo serán operados por personal específicamente capacitado y evaluados para tal función, con la finalidad de prevenir lesiones en las personas y daños a la aeronave.
- 29. Equipos bajo estándar:** Los equipos de apoyo que se encuentren bajo estándar, deberán ser marcados/ identificados con una señal de “Fuera de Servicio” y serán retirados de la zona de operación, a fin de que no sean utilizados hasta que sean reparados. (IGOM GRH 3.1.3.2[d])(IGOM GRH 4.5.9.3)
- 30. Equipos con Plataforma de elevación:** Ningún equipo de apoyo podrá ser acercado a la aeronave con su plataforma de trabajo elevada. Se exceptúa el equipo Cargo Loader que puede elevar su plataforma en la fase final de aproximación al fuselaje, para elevar su plataforma el equipo debe estar detenido. La posición final debe permitir un área de trabajo segura mientras esté en su posición elevada en la puerta del avión, para evitar que personal u objetos se caigan. (IGOM GRH 3.1.3.2 [l,m])(IGOM GRH 3.1.3.9)(IGOM GRH 3.1.3.11)

El personal debe estar a la altura correcta para el aprovisionamiento.

Se debe observar continuamente el espacio entre la puerta del avión y la plataforma del equipo elevador. Cuando se haya finalizado el aprovisionamiento, se debe cerrar la puerta del avión y retirar cuidadosamente la rampa/pasarela transportable del lado de la plataforma del equipo y guardarla de forma segura, bajar la plataforma del camión a la posición más baja, cerrar y asegurar todas las puertas del equipo.



No ingrese ni coloque ninguna parte del cuerpo dentro del área de tijera debajo del equipo de elevación. (IGOM GRH 3.1.3.9)

- 31. Equipos que interactúan con puertas de aeronaves:** Los equipos con plataformas que interactúan con puertas de aeronaves, tales como vehículos de APV/catering, escaleras, puentes, ambulift, etc, deberán poseer en su plataforma el ancho suficiente, que permita efectuar la apertura y cierre de la puerta sin obstáculos, inclusive con las respectivas guías de seguridad instaladas. Ninguno de estos equipos podrá ser removido sin que antes la puerta donde se encuentre instalado esté cerrada. (IGOM GRH 3.1.3.2 [h])(IGOM GRH 3.1.3.5)(IGOM GRH 3.1.3.9)

Los equipos que cuenten con plataforma y/o puente de transferencia, deberán estar correctamente instalados cuando el equipo esté posicionado en la aeronave. (IOSA GRH 3.5.1 [vi])



Se aclara que la cinta amarilla de las puertas de aeronaves es sólo de advertencia, no se debe considerar como dispositivo de seguridad.

32. **Circulación por vías de acceso de aeronaves y pasajeros:** Los equipos de apoyo no deberán circular a través de zona de ingreso de aeronaves, calles de rodaje y zonas de embarques/desembarques de pasajeros que se encuentren desplazándose en la plataforma, siempre se deberá tomar en cuenta que todas circunstancias se debe ceder el paso a una aeronave en movimiento.
33. **Zonas de evacuación de aeronaves:** Los equipos de apoyo no deberán obstruir las zonas de evacuación de las aeronaves (zonas adyacentes a escaleras, zonas de proyección de puertas de cabina que afecte el normal despliegue de tobogán, zonas de acceso de puentes de embarque). (IOSA GRH 3.5.1 [vii])(IGOM GRH 3.1.3.2[x])(IGOM GRH 3.1.3.6)
34. **Equipos que no se encuentren en uso:** Los equipos de apoyo que no se encuentren en uso o se hayan desocupados, se deberán estacionar fuera de la zona de operación, con finalidad de no obstaculizar la operación de los otros equipos de apoyo o de la misma aeronave. Todos los equipos no motorizados deben tener frenos puestos o calzos cuando no estén conectados a vehículos motorizados excepto las barras de remolque de la aeronave.

Copia_no_controlada

Todos los equipos motorizados deben tener motor apagado y freno de estacionamiento instalado. Adicionalmente, los equipos con transmisión automática deberán tenerla en la posición P (parking) y los equipos de transmisión manual en la posición N (neutral). En condiciones de clima frío extremo donde los procedimientos locales permitan que los motores funcionen desatendidos, el equipo debe bloquearse. (IGOM GRH 3.1.3.2[q,w,x])(IGOM GRH 3.1.3.3)(IGOM GRH 4.6.4.2)

35. **Ubicación de los equipos durante la operación:** Los equipos de apoyo deberán encontrarse ubicados durante la operación de forma tal que: (IOSA GRH 3.5.1 [vii])
 - No obstruyan las vías de evacuación de las personas en caso de una emergencia
 - Las vías de acceso y evacuación de los equipos abastecedores de combustible se encuentren libres de equipos de apoyo.
 - No deberán obstaculizar o interferir con la correcta operación terrestre de otras aeronaves estacionadas en las zonas adyacentes a la zona de operación.
 - Antes del ingreso de la aeronave a la plataforma y antes de la salida de ésta, deberán encontrarse la menor cantidad de equipos posible en el estacionamiento, a fin de permitir una mayor visibilidad en el proceso de ingreso y salida de la aeronave.

36. **Retiro de Equipos desde las puertas de cabina:** Los equipos de apoyo podrán ser retirados desde las puertas de cabina sólo cuando las puertas hayan sido cerradas por personal habilitado. (IGOM GRH 3.1.3.2[h])(IGOM GRH 3.1.3.5)

37. **Estacionamiento de Equipos:** Cuando los equipos se encuentren estacionados, deberán encontrarse con su freno de estacionamiento instalado. Adicionalmente, los equipos con transmisión automática deberán tenerla en la posición P (parking) y los equipos de transmisión manual en la posición N (neutral). (IOSA GRH 3.5.1 [ii])(IGOM GRH 3.1.3.2[q,x])(IGOM GRH 3.1.3.3)(IGOM GRH 3.1.3.4)(IGOM GRH 4.6.4.2)

Todos los equipos deberán mantenerse fuera de la zona de seguridad, cuando no estén ejerciendo ninguna función pertinente a la operación.

La zona de estacionamiento para los equipos será la que determine la autoridad aeronáutica del aeropuerto de operación. Si esta zona no estuviera determinada, la zona elegida deberá asegurar que:

- No obstaculizar o interferir con la correcta operación terrestre de otras aeronaves estacionadas en las zonas adyacentes a la zona de operación.
- No se obstaculiza el ingreso de equipos de extinción de incendios.
- No se obstaculiza el ingreso del botón de parada de emergencia de combustible.

38. **Uso de elementos portátiles electrónicos:** El uso de estos durante la operación de cualquier vehículo o equipo de apoyo, se encuentra “estrictamente prohibido”. Excepto radio con fone “hands free”. (*IGOM GRH 3.1.3.2[i]*)

39. **Retiro de equipos desde puertas de bodegas:** Los equipos adosados no deberán ser retirados si aún hay personal dentro de la bodega. (*IGOM GRH 3.1.3.8*)

Se procederá a retirar equipos, cuando el avión haya sido cargado de acuerdo a la LIR y/o posterior a la confirmación de EOP.

El retiro de un equipo motorizado debe ser marcha atrás de forma recta (perpendicular al eje longitudinal del avión), sin realizar virajes dentro de la zona de seguridad y arrastrando las cuñas/calzos hasta una distancia de 3 metros aproximadamente.

Durante el abastecimiento de combustible no se permite que las cadenas de las cuñas/calzos de un equipo de apoyo toquen el suelo al momento de ser arrastradas para retirar el equipo, ya que existe la posibilidad de generar chispas.

Antes de retirar los equipos adosados a las puertas de bodegas, el conductor debe verificar que la zona de trayectoria esté despejada: libre de equipos, obstáculos y personas. (*ISARP GRH 3.5.1 [vii]*) (*IGOM GRH 3.1.3.2 [k]*) **Copia_no_controlada**

40. Equipos remolcables (ACU, ASU, GPU, QTA, QTU) no deberán permanecer conectados al vehículo de remolque cuando estén conectados al avión, el tractor solo se utilizará como medio de traslado. Solo se podrá conectar el equipo una vez que se encuentre frenado y desconectado del tractor remolcable. Siempre que se requiera conectar o desconectar del avión, previamente deberá verificar que el equipo no esté conectado al tractor de remolque. (*IGOM GRH 3.1.3.3 [l]*)

41. Cuando un conductor deba bajarse del equipo para atender una necesidad operacional en el mismo equipo dejando el motor encendido pero en ningún caso desatendido, deberá aplicar el freno de mano y adicionalmente la marcha en posición P (parking) o N (neutral) según corresponda. (Ejemplo: camión de catering para bajar los estabilizadores, tractor en proceso acople/desacople dollies) Si algún equipo requiere un procedimiento adicional, deberá cumplir con lo indicado en el manual del fabricante del equipo. (*IGOM GRH 3.1.3.2 [o]*)

42. Todo equipo que transporte carga deberá encontrarse con sus seguros y sistemas de aseguramiento instalados en todo momento, con la finalidad de mantener la carga asegurada. (*IOSA GRH 3.5.1 [iv]*)

43. Es responsabilidad del Encargado de Aeropuerto solicitar que los equipos de apoyo terrestre que opera, cumplan con la certificación para atender los aviones que operan en su aeropuerto. Si no cuenta con dicha certificación, se debe dar aviso al equipo de contratos y solicitar al proveedor que realice las gestiones necesarias con el fabricante del equipo para que certifique los equipos si aplica, se permitirá que envíe la certificación y se permite que el equipo opere sin certificación un plazo de 2 semanas bajo responsabilidad del Encargado del Aeropuerto.

44. Si un proveedor compra un equipo no certificado equipo de apoyo terrestres que no se adose a la aeronave, deberá contar con un manual de mantenimiento que se ajuste al estándar de la Compañía.

45. Cualquier modificación a un equipo debe contar con un AGC que le permita operar de acuerdo a los estándares de seguridad definidos por IATA y por la Compañía.

46. Los equipos de apoyo terrestre no impedirán la realización de otras operaciones de servicios terrestres de aeronaves que estén en curso a menos que haya un motivo importante para ello. (IGOM GRH 3.1.3.2 [b])

47. Equipos no motorizados:

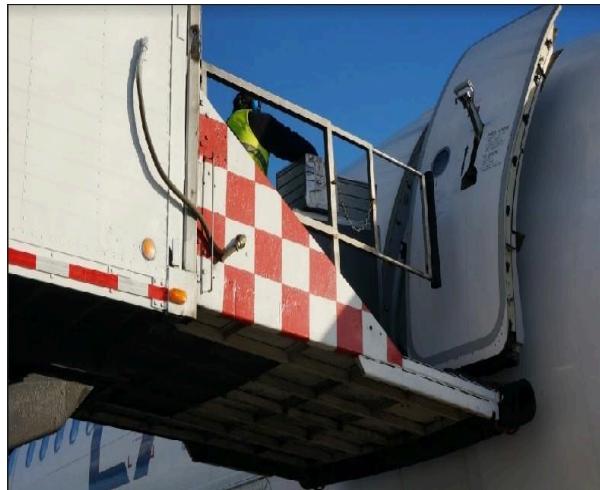
- a) Conozca los tipos de plataformas ya que algunas plataformas no son compatibles con otras. Siga las combinaciones de remolque recomendadas al transferir plataformas de un lugar a otro. No remolque más unidades de los conjuntos o combinaciones recomendados. (IGOM GRH 3.1.3.3 [e])
- b) Al conectar o desconectar las plataformas o carritos a/de la barra remolcadora, sujeté únicamente el mango de la barra remolcadora y el pasador de remolcado de las plataformas o carritos. No sujeté el anillo de remolcado durante la conexión o desconexión. (IGOM GRH 3.1.3.3 [f])
- c) Posíójese a un lado de la barra de remolque al conectar o desconectar plataformas o carritos, asegurándose de que el pasador de remolcado esté insertado correctamente antes del remolcado, y utilice el mango de la barra de remolque para conectar o desconectar las plataformas o carritos. (IGOM GRH 3.1.3.3 [g])

Copia_no_controlada

15.2 NORMAS ESPECÍFICAS DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE APOYO EN AERONAVES

15.2.1 VEHÍCULOS DE CATERING/ APV

- a) Para subir y bajar la plataforma del vehículo, previamente deberá bajar los estabilizadores y será debidamente acuñado acorde al capítulo 15.1 (ítem 14) del presente manual. La puerta de servicio del avión donde se instalará/desinstalará deberá encontrarse completamente cerrada, como también la puerta del vehículo. Previo adosar el equipo y a la apertura de puerta, se deberá realizar un chequeo en el área de adosamiento, a fin de verificar que no existan daños a la aeronave. En caso de verificar la existencia de algún daño, se deberá notificar de forma inmediata a la persona a cargo del vuelo (EOP) o Supervisor. (IGOM GRH 3.1.3.9)
- b) Se instalarán las barandas laterales de seguridad de la plataforma, verificando que se encuentren en buen estado y que no sobresalgan de los costados del vehículo. **Copia_no_controlada**
- c) Los vehículos deberán contar con un sistema de puente/plataforma para traspasar carros desde/hacia la aeronave. El puente/plataforma deberá estar provisto de una protección en la base de apoyo al piso de la aeronave, a fin de evitar daños en el sector de las puertas. La protección podrá ser de goma/caucho o un material acorde que cumpla con dicha función. Deberán estar correctamente instaladas. (IGOM GRH 3.1.3.9)
- d) El traspaso de elementos de APV/catering desde un vehículo a otro, está permitido siempre y cuando ambos vehículos se encuentren fuera de la zona de seguridad, frenados y acuñados, con su cajón abajo y su acercamiento sea guiado por un señalero.
- e) El sensor de fluctuación vertical de altura de la plataforma, debe estar operativo y posicionado bajo la puerta de servicio para permitir su actuación en caso de un posible contacto entre ambas.
- f) Cuando deba instalarse en la puerta de servicio delantera en aeronaves A320FAM, mantendrá una distancia de seguridad con el equipo conveyor belt mínimo de 50 cm aproximadamente.



Notas:

- Cuando el equipo esté en movimiento no debe haber ningún equipo sobre la plataforma.
- Antes de bajar la plataforma del equipo, verifique visualmente si alrededor hay obstáculos de equipos terrestres.

15.2.2 CARGO LOADER

Antes de realizar cualquier movimiento con el equipo, se debe asegurar que la zona de aproximación/trayectoria de instalación de este equipo a la aeronave se encuentre despejada de equipos y personas.

Constantemente se debe visualizar las partes del avión que podrían tener contacto con el equipo.

No se debe usar este equipo para transportar contenedores a través de la rampa.

- a) Las puertas de los compartimientos de carga no podrán ser abiertas/cerradas desde este equipo. La instalación del cargo loader debe ser efectuada una vez que las puertas de los compartimientos de carga se encuentren abiertas. Se prohíbe la instalación antes o durante el proceso de apertura. (IGOM GRH 3.1.3.8[g])



En Brasil, las puertas de los compartimientos de carga son abiertas/cerradas con equipo Cargo Loader para aviones B777, solo por personal calificado y autorizado.

Para obtener más información, consultar Orden de Trabajo OT-GRH-LT-006.

- b) La aproximación del cargo loader debe ser de forma perpendicular al eje longitudinal del avión, alineando el equipo con marcos de la bodega. No se permite aproximaciones en diagonal. Ambas plataformas deben estar en posición abajo durante la maniobra. (IGOM GRH 3.1.3.8)(IGOM GRH 3.1.3.11)
- c) Antes de comenzar cualquier operación de carga o descarga, el operador de este equipo deberá alinear las guías laterales de la plataforma del puente de mando con la bahía de ingreso del compartimiento de carga (ver imagen) perpendicularmente al eje longitudinal de la aeronave, a fin de que estas guíen el ingreso de los ULD hacia el compartimiento de carga, sin causar daños a los sellos de presurización. Posterior al adosamiento del equipo, se debe instalar todo sistema de seguridad, auto-niveladores, estabilizadores y elevar barandas de seguridad.(IGOM GRH 3.1.3.8)



- d) La plataforma de carga de dicho equipo deberá encontrarse alineada con el piso de la bodega. Ajuste la plataforma durante la carga y al variar el peso de la carga. El ingreso de los ULD por "gravedad" hacia el interior de los compartimentos, mediante el levantamiento de la plataforma del equipo cargo Loader se encuentra prohibido. (IGOM GRH 3.1.3.8)
- e) Posterior a la operación de descarga, si existe un período de espera para el inicio de la operación de carguío, la plataforma del equipo deberá ser bajada como mínimo 50 cm bajo el piso del compartimiento de carga para mantener un margen de seguridad hasta el inicio del carguío.

- f) Está prohibido utilizar la plataforma trasera del cargo loader para subir/bajar personal a la bodega del avión. (IGOM GRH 3.1.3.8)



- g) Sólo se podrá subir a la bodega del avión a través de la escalera de servicio que dispone el cargo loader, o si el equipo dispone de un canastillo de seguridad para esta función. (IGOM GRH 3.1.3.8)



SYD: Solo se permite el uso de la plataforma de carga del equipo para subir/bajar personal de acuerdo a regulación local.

Copia_no_controlada

- h) Antes de cargar/descargar retraiga y extienda todos los pasamanos del equipo.

- i) No rote los contenedores mientras la plataforma se esté elevando o en movimiento. Los ULDs solo se deben girar en la plataforma trasera del equipo y solo cuando está en la posición completamente baja. (IGOM GRH 3.1.3.8 [p])

- j) Rote un ULD a la vez. (IGOM GRH 3.1.3.8 [p])(IGOM GRH 3.1.3.8)

- k) No mueva los contenedores hasta que el área esté despejada, el personal debe estar libre de todo peligro. (IGOM GRH 3.1.3.8)



No ingrese ni coloque ninguna parte del cuerpo dentro del área de tijera debajo del cargador ULD. (IGOM GRH 3.1.3.9)

15.2.3 CONVEYOR BELT

(IGOM GRH 3.1.3.7)(IGOM GRH 4.5.3.4)

Durante la carga/descarga, asegure la carga y/o equipaje de forma irregular para evitar que estos caigan del equipo. Se debe mantener una distancia apropiada entre los artículos para evitar interferencias.

- a) La aproximación para la instalación deberá realizarse siempre con las puertas de los compartimientos de carga una vez que estén abiertas, a excepción de puertas de cabina de pasajeros en operación “seat container” que deberán encontrarse cerradas previa a su instalación.
- b) La instalación del equipo no podrá ser realizada a un nivel por debajo del piso del compartimiento de carga, ya que podría causar daños al fuselaje. Ajuste la parte trasera de la cinta transportadora para evitar caídas de carga y/o equipaje desde la cinta.
- c) Deberá quedar correctamente alineado con el compartimiento de carga y perpendicular al eje longitudinal de éste.
- d) En fase de acercamiento y retiro de la aeronave, la cinta y las barandas de seguridad deberán encontrarse completamente abajo. Una vez instalado completamente el equipo a la aeronave, estas deberán ser subidas. El extremo de la cinta nunca deberá introducirse en la bodega de carga. El personal sólo podrá subir/bajar a la bodega cuando la cinta esté detenida y el equipo esté con la marcha puesta en Neutro. (IOSA GRH 3.2.6B [i]) (IOSA GRH 3.2.6B [ii])
- e) Cuando deba instalarse en la puerta del compartimiento delantero en aeronaves A319, deberá hacerlo alineando el costado derecho de la protección frontal del equipo al marco derecho del umbral de la puerta.



Al realizar este procedimiento se mantendrá una distancia de seguridad entre el equipo conveyor belt y el motor 2 de la aeronave, de aproximadamente:

A320/A321: 50 cm (ver imagen).

A319: 38 cm

- f) Durante el proceso de instalación de Conveyor Belt no motorizado, la persona que manipula el equipo desde la lanza no debe darle la espalda a la aeronave, con la finalidad de evitar daños a la misma. Se deberá instalar el equipo de manera perpendicular al eje longitudinal de la aeronave.



Nota: La protección frontal con superficie de goma/caucho de todo tipo de conveyor belt, deberá quedar a una distancia entre 2,5 y 5 cm del fuselaje, a fin de evitar contacto.

- g) En el retiro de conveyor desde la bodega delantera de aeronaves A320 FAM, el conductor debe mantener visibilidad y control de la distancia entre el motor y conveyor, el cual debe ser retirado de forma recta sin realizar virajes dentro de la zona de seguridad. Las cuñas/calzos se mantendrán hasta que el vehículo se retire a una distancia de 3 metros aproximadamente.

Durante el abastecimiento de combustible no se permite que las cadenas de las cuñas/calzos de un equipo de apoyo, toquen el suelo al momento de ser arrastradas para retirar el equipo, ya que existe la posibilidad de generar chispas.

A319: Se debe tener precaución en el retiro del conveyor en la bodega delantera, debido a la distancia que existe entre el motor 2 y el equipo.



Al cargar/descargar los compartimentos de carga, utilizando el equipo conveyor el colaborador posicionado en el suelo debe colocar y/o retirar el equipaje en el punto inicial del equipo, quedando prohibido colocar / retirar el equipaje/carga en el medio o al final de la cinta del conveyor.



- Una vez que el conveyor esté instalado, asegúrese de que las ruedas se dejen en posición recta hacia adelante. (*IGOM GRH 3.1.3.7 [h]*)
- No está permitido acelerar el funcionamiento de la cinta transportadora con el pedal del acelerador. (*IGOM GRH 3.1.3.7 [h]*)
- No se debe usar el conveyor para transportar equipajes, carga u otros artículos dentro de la rampa. (*IGOM GRH 3.1.3.7 [d]*)



Se debe tener precaución al trabajar alrededor del conveyor en funcionamiento. El personal debe permanecer alerta para evitar atrapamientos. Mantenga manos y dedos alejados de los bordes o extremos de la cinta. El movimiento de la cinta debe detenerse antes de cualquier intento de retirar una obstrucción. (*IGOM GRH 3.1.3.7 [i]*)

15.2.4 ESCALERAS DE PASAJEROS (IGOM GRH 3.1.3.6)

- Copia no controlada
- a) El acercamiento al fuselaje deberá realizarse con la(s) puerta(s) de la aeronave cerrada(s).
 - b) Deberán contar un sistema antideslizante en cada uno de sus peldaños.
 - c) La altura entre el piso de la escalera y el piso de la cabina debe ser al menos de 10 cm y como máximo 15 cm (distancia de un peldaño).
 - d) La zona de aproximación/trayectoria de instalación de este equipo a la aeronave se debe encontrar despejada de equipos y personas.
 - e) Para la instalación de escaleras se deben mover lentamente hacia el avión, evitando sensores o protuberancia del avión.
 - f) Una vez cerrada la puerta del avión, se debe asegurar que no hay personal en las escaleras antes de quitarlos estabilizadores.
 - g) Si las escaleras no están posicionadas en el avión, deben ser retiradas lo suficiente como para permitir el despliegue de las barandas/correderas en caso de emergencia.
 - h) Previo a su uso, deberán ser inspeccionadas para asegurar que no existan condiciones que puedan ocasionar daños a las personas ni a las aeronaves.
 - i) Las escaleras de pasajeros que pretendan ser utilizadas para acceso de pasajeros y personal, deberán encontrarse limpias en todo momento y libres de contaminantes, a fin de prevenir accidentes.
 - j) Deberán contar con un sistema de iluminación eficaz, que sea capaz de identificar (demarcar) los peldaños en condiciones de visibilidad reducida (noche o neblina/niebla).
 - k) La escalera no puede ser retirada hasta que la puerta del avión esté completamente cerrada.
 - l) En aeronaves A320 y A321 que al arribo se desembarque solo por puerta delantera y que tengan equipaje/carga en bulk y/o bodega 4 se adosa la escala trasera pero no se abre la puerta hasta que se finalice la descarga de bulk, pos 42 y pos 41 o cuando finalice el desembarque de pasajeros (lo que se cumpla primero). Para mayor detalle del procedimiento revisar capítulo 4.3.11 del presente Manual.

1. Escaleras manuales

Debido a que las aeronaves poseen diferente altura entre el piso de la puerta delantera y la trasera, deberá contarse con al menos dos escaleras, diseñadas una para cada puerta respectivamente, con una altura que impida que:

- Para aeronaves donde la apertura de las puertas es hacia el exterior se produzca un daño a la puerta o al fuselaje, considerando la posición más baja de la aeronave (cargada).
- Que en la posición más alta de la aeronave(descargada) evite que exista un espacio por el cual una persona que suba o baje hacia o desde la aeronave pueda accidentarse.
- Su plataforma quedará a un nivel de al menos 10 cm por debajo del piso de la aeronave, con una separación mínima entre la protección delantera y el fuselaje, evitando riesgos para los pasajeros (no deberá quedar pegada al fuselaje).



Instalación de escaleras manuales:

- a) Estas escalas pueden ser aproximadas con un tractor menor, sin ingresar a la zona de seguridad, desde donde se instalará en la aeronave en forma manual.
- b) Realizar aproximación de la escala a la aeronave en forma manual dentro de la zona de seguridad, considerando que la puerta debe estar cerrada hasta que los estabilizadores de equipo hayan sido instalados.
- c) La baranda deberá permitir la correcta apertura de la puerta de la aeronave.
- d) Una vez que la puerta de la aeronave se encuentre abierta y asegurada, se procederá a llevar la baranda de la escalera a su posición cerrada, además verificará que el seguro de esta se encuentre correctamente colocado para evitar un accidente.



- En las estaciones donde las escaleras dispongan de peldaño retráctil, se debe tener presente que antes y después de adosamiento de escalera al fuselaje de aeronave, se debe verificar que peldaño retráctil esté en posición stand by (de forma horizontal al costado del piso de escala). En la instalación del peldaño, no deberá quedar bajo el marco de la puerta de la aeronave. Esto con finalidad de evitar atrapamiento de peldaño y puerta lo que provocaría daños a la aeronave.



- Solo en PNT se permitirá por las condiciones del viento que la escala tractable quede con una separación de no más de 5 cm entre el Bumper y fuselaje de la aeronave, tanto en puerta delantera como trasera.

2. Escaleras Autopropulsadas/Motorizadas

Por regulación ecuatoriana, en el Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Artículo 26. Los escalones, excluidos los salientes, tendrán al menos 230 milímetros de huella y no más de 200 milímetros ni menos de 130 milímetros de altura o contra-huella.

Instalación de escaleras autopropulsadas/motorizadas

- a) Este tipo de escaleras deberá aproximarse a la aeronave con su plataforma abajo hasta una distancia tal que permita ser extendida para su instalación final.
- b) Su plataforma quedará a un nivel de al menos 10 cm por debajo del piso de la aeronave, con una separación mínima entre la protección delantera y el fuselaje, evitando riesgos para los pasajeros (no deberá quedar pegada al fuselaje).
- c) Antes de ser utilizada para embarque/desembarque se deberán instalar manualmente las barandas laterales de su puente o plataforma, teniendo la precaución de realizarlo suavemente evitando golpes al fuselaje.
- d) Los controles solo deben operarse desde el interior de la cabina del conductor de las escaleras de pasajeros, excepto donde estén equipados con controles externos. (IGOM GRH 3.1.3.6 [f])



3. Retiro de Escaleras

Posterior al cierre de puertas, el ~~retiro de escaleras manuales de pasajeros~~ podrá ser apoyado por un tractor, para eso se debe retirar manualmente la escala hasta fuera del círculo de seguridad y ahí se podrá conectar al tractor.

- Operación con pasajeros:

Cada vez que se requiera retirar la escalera de pasajeros adosada a la aeronave, se deberá solicitar la autorización de la tripulación.

- a) Si la escalera tiene baranda móvil: El encargado de retirar la escalera, deberá subir a solicitar la autorización de la tripulación de manera verbal, luego de obtener la autorización, procederá a retirar la baranda y con la puerta cerrada del avión, se podrá retirar el equipo.
- b) Si la escalera no tiene baranda móvil: El encargado de retirar la escalera, deberá subir a solicitar la autorización de la tripulación de manera verbal y con la puerta cerrada del avión, se podrá retirar el equipo.

La acción simultánea de retiro de la escalera y cierre de la puerta no está permitida ya que podría ocurrir una descoordinación de tiempo en la ejecución de los procedimientos por parte del personal de tierra o de cabina de la aeronave, ocasionando un incidente o accidente.

Si al momento de retirar la escalera, la puerta se encuentra cerrada, el encargado de retirar la escalera deberá solicitar la autorización a la tripulación de la puerta delantera.



Si el encargado de retirar la escalera no tiene contacto directo con la tripulación, deberá informar al Encargado de Despacho para que este solicite la autorización.

- Operación sin pasajeros:

Cada vez que se requiera retirar la escalera de pasajeros adosada a la aeronave, se deberá solicitar la autorización del encargado de mantenimiento de manera verbal, si no se encuentra el encargado de

mantenimiento se deberá solicitar autorización a tripulación de mando o encargado de la aeronave en tierra.

- Si la escalera tiene baranda móvil: Una vez recibida la autorización, procederá a retirar la baranda y con la puerta cerrada del avión, se podrá retirar el equipo.
- Si la escalera no tiene baranda móvil: Una vez recibida la autorización y la puerta cerrada del avión, se podrá retirar el equipo.

La acción simultánea de retiro de la escalera y cierre de la puerta no está permitida ya que podría ocurrir una descoordinación de tiempo en la ejecución de los procedimientos por parte del personal de tierra o de cabina de la aeronave, ocasionando un incidente o accidente.

Si al momento de retirar la escalera, la puerta se encuentra cerrada, el encargado de retirar la escalera deberá solicitar la autorización a la tripulación de la puerta delantera.



Si el encargado de retirar la escalera no tiene contacto directo con la tripulación, deberá informar al Encargado de despacho para que este solicite la autorización.

15.2.5 PUENTES DE EMBARQUE/DESEMBARQUE

(IGOM GRH 3.1.3.5) *Copia_no_controlada*

- No se permitirá la circulación de pasajeros hasta el término del acercamiento del puente a la aeronave.
- Debe contar con un sistema de iluminación y señalización adecuado, en toda extensión donde sea requerido, que permita un desplazamiento seguro y eficiente de los pasajeros.
- El toldo protector (dosel) si existe, deberá estar instalado, considerando que el brazo del mismo deberá quedar a una distancia tal que evite dañar la puerta.



La imagen refleja una situación de daño constante a las puertas de las aeronaves, razón por lo cual se deben extremar las precauciones en este tema.

- d) Las puertas de apertura hacia el exterior deberán ser abiertas una vez que el toldo (dosel) del puente haya sido instalado, a fin de prevenir un daño a la puerta.
- e) Todo puente de embarque/desembarque deberá poseer un sistema de prevención de daños a puertas de las aeronaves, basado en un “sistema de autonivelación” el cual debe consistir en un método automático compuesto por un sensor de contacto al fuselaje, bajando o subiendo el puente de embarque/desembarque de acuerdo a las fluctuaciones de altura de la misma aeronave durante los procesos de carga o descarga. Podrá también consistir en un sistema manual controlado por un operador que se encuentre en todo momento atento a las fluctuaciones de altura de la aeronave.



Copia_no_controlada



- f) De no contar con un sistema automático o un operador durante todo momento en la fase de carga de la aeronave, se deberá disponer de un elemento “secundario de seguridad”, conocido también como “zapata de seguridad”, de carácter reactivo, que actúa mediante un sensor que al entrar en contacto con la puerta (modelos de apertura hacia el exterior), ordena al puente de embarque/desembarque descender, a fin de no dañar la puerta por contacto. Nota: Este sistema sólo actúa para hacer descender el puente y no para nivelarlo, en caso de un aumento de la altura de la aeronave (en proceso de descarga) y deberá disponer de un operador que verifique constantemente las fluctuaciones de altura.
- g) Toda vez que los puentes de embarque se encuentren adosados a las aeronaves y presenten cualquier tipo de problema técnico como elevación/bajada repentina, cortocircuitos, etc., se deberá detener el tránsito de pasajeros desde/hacia la aeronave y dar inmediatamente aviso al área/Empresa responsable de los puentes de embarque del aeropuerto. La manipulación/operación de estos equipos por parte del personal LATAM en estas circunstancias, se encuentra prohibida.
- h) Ante la eventualidad de que un puente de embarque, por efectos de operación o de desperfecto mecánico, en las fases de instalación o retiro pudiese dañar el fuselaje, o este ya lo ha dañado, se deberá detener el procedimiento y actuar en coordinación con personal de mantenimiento y el área/Empresa responsable de los puentes de embarque, aunque se vea afectado el itinerario del vuelo, a fin de evaluar los eventuales daños o procedimientos a aplicar para evitarlos.
- i) En los puentes de Embarque/Desembarque que cuentan con energía externa, se deberá conectar el cable de seguridad al punto de conexión de la aeronave y no deberá ser energizado hasta que esté conectado a la aeronave. (*IGOM GRH 4.1.4.1 [h,j]*)



El único requisito para el personal que opera puentes de embarque/desembarque de pasajeros, ya sea interno o externo, es contar con la certificación vigente entregada por la autoridad u organismo correspondiente.

1. Procedimiento de Instalación de Puente de Embarque/Desembarque

1.1. Procedimiento General de Instalación de Puente:

- a) El operador deberá llegar antes de la hora prevista de arribo del vuelo al puente de embarque / desembarque y:
 - Verificar que el puente, cables y manguera se encuentren completamente retraídos. (*IOSA GRH 3.5.2 [i]*) (*IGOM GRH 4.1.4.1 [e]*)
 - Verificar que el puente se encuentre limpio.
 - Realizar una prueba de operatividad del mismo y verificar que se encuentre correctamente estacionado en la zona definida para ello por la autoridad correspondiente.
 - La zona de aproximación/trayectoria de instalación de este equipo a la aeronave se encuentre despejada de equipos y personas.



Ante mal funcionamiento del puente, no se deberá utilizar y se deberá dar aviso a la autoridad correspondiente del aeropuerto.

Copia_no_controlada

- b) Una vez que la aeronave se haya detenido en el estacionamiento, se haya apagado el beacon y se hayan colocado cuñas, se procederá a realizar la maniobra de acercamiento.



Sólo el operador deberá encontrarse en la cabina durante la operación. El resto del personal deberá encontrarse alejado de esta, en una zona segura. (*IOSA GRH 3.5.2 [iv]*)

- c) Aproximadamente a 2 metros previo a adosar el puente, el operador deberá detener el puente y chequear que la cabina esté alineada de forma paralela al fuselaje del avión, para evitar posibles daños al fuselaje por una mala postura del puente (golpes con vértice). La velocidad de acercamiento final al fuselaje deberá reducirse al mínimo, lentamente a fin de evitar daños por contacto en fuselaje y componentes que sobresalgan de este, como sensores AOA, Pitot, etc. (*IOSA GRH 3.5.2 [ii]*)
- d) Previo al término del acercamiento, el operador procederá a realizar una inspección visual de todo el sector donde se adosará el puente a la aeronave, esto incluye puerta y contorno, con la finalidad de detectar posibles daños causados con anterioridad. (*IGOM GRH 4.1.3*)
- e) Se deberá mantener una separación entre el equipo y el fuselaje. Esta distancia dependerá de la zona en que se instala el equipo (curvatura del fuselaje) y deberá permitir el desplazamiento libre de la aeronave en forma vertical (proceso de carga o descarga). La distancia deberá asegurar que ninguna persona o elementos puedan caer a la plataforma. No deberá quedar pegado al fuselaje.



- f) La distancia desde el marco inferior de la puerta al piso del puente deberá ser de máximo de 20 cm para prevenir posibles daños a las puertas de la aeronave siempre dejando un espacio entre la zapata y el marco inferior de la puerta, evitando así que eventualmente se mueva la zapata durante el chequeo de tripulación (excepto B767 por sistema de apertura interna podrá quedar a nivel del marco inferior de la puerta).
- g) Terminado el proceso de acercamiento se procederá a bajar el toldo del puente.
- h) Una vez que el puente de empaque se encuentre instalado en la puerta, se deberán activar los sistemas de seguridad que posea el puente (autonivelación y si además cuenta con sistema de fluctuación de altura, para la apertura de puerta hacia el exterior -zapata de seguridad- esta deberá ser utilizada) y se procederá a la apertura de puerta de pasajeros. (IOSA GRH 3.5.2 [iii])



Aquellos puentes de embarque que cuenten con un sistema de seguridad para la prevención de uso del equipo por personas no autorizadas, deberán tenerlo activado toda vez que el operador no se encuentre en el mismo puente de embarque. Aquellos que no dispongan de este sistema, deberán disponer de medidas de mitigación, tales como personal de seguridad resguardando la cabina del operador, controles de acceso. (IOSA GRH 3.5.2 [iv])

Consideraciones Específicas para cada Aeronave:

- A320FAM: Debido a que la apertura de la puerta es hacia el exterior, el uso de la zapata de seguridad autonivelación es de carácter obligatorio.
- B767: Debido a que la apertura de la puerta es hacia el interior, el uso de la zapata de seguridad no es necesario, sin embargo el uso del sistema autonivelación es de carácter obligatorio.
- B787 y B777: El puente se instalará primordialmente en la puerta de acceso central L2 considerando la apertura de puerta hacia el exterior, y una distancia de seguridad de separación entre la puerta de pasajeros y el brazo del toldo. Adicionalmente está permitida la opción de instalar el puente en la puerta L1.



En el caso del B787 al momento de instalar el puente, se debe prestar especial atención en la puerta L1 al sensor de actitud debido a su proximidad con la misma y para la puerta L2 la cercanía con el motor 1.

Para instalar el puente en la puerta L1 en aeronaves B787, es requisito que en el piso del puente esté demarcado la ubicación de la puerta para su correcta instalación.

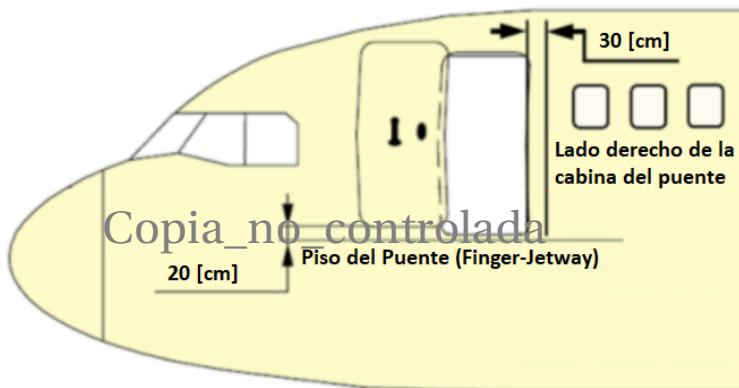
En el caso del B787 al momento de instalar el puente, se debe prestar especial atención en la puerta 1L al sensor de actitud debido a su proximidad con la misma y para la puerta 2L la cercanía con el motor 1.

Para instalar el puente en la puerta 1L en aeronaves B787, es requisito que en el piso del puente esté demarcado la ubicación de la puerta para su correcta instalación.

- i) Acercamiento de puente en aeronaves B787: El acercamiento se realizará de acuerdo al procedimiento de instalación, considerando como punto de referencia el lado derecho del toldo del puente desde el marco de la puerta del avión 30 cm.

En el caso de que fuera instalado en la puerta L1, deberán conservarse las mismas distancias referenciales:

- Desde el marco derecho de la puerta 30 cm.



- Desde el marco inferior hasta el piso del puente máximo 20 cm (distancia de un peldaño).

1.2 Para agilizar la instalación del puente, se define el siguiente procedimiento:



- Este procedimiento solo debe ser realizado en los aeropuertos donde la Autoridad local y/o Concesionario lo autorice.
- Este procedimiento no se podrá llevar a cabo en operaciones con APU inoperativa.

a) El encargado de la instalación del puente siempre se deberá presentar 15 minutos antes del arribo de la aeronave, para realizar la prueba de operatividad del puente.

b) Una vez que el encargado de estacionar la aeronave realice la señal de detención, inmediatamente se dará inicio a la maniobra de instalación del puente de embarque con beacon encendido (luz roja en el fuselaje de la aeronave).



La maniobra de aproximación del puente solo se detendrá en los siguientes casos:

- Que estando en maniobra, a 2 metros del fuselaje de la aeronave, está aún no esté acuñada en su tren delantero.

- Que estando en maniobra, a 2 metros del fuselaje de la aeronave, el EOP aún no haya entregado la señal de OK (levantar mano con su pulgar hacia arriba) para finalizar el proceso.

Se deben cumplir estas dos condiciones para finalizar el adosamiento del puente.



c) Una vez adosado el puente, el Encargado de la instalación deberá:

- Revisar que el puente no esté tocando el fuselaje de la aeronave.
 - Verificar que la barra del toldo no esté en contacto con la puerta de la aeronave.
 - Activar todos los sistemas de seguridad. Zapata de seguridad y/o auto nivelador según corresponda.
- Copia_no_controlada*

2. Procedimiento de Desinstalación de Puente Embarque/Desembarque

- Se cerrará la puerta de acceso a la cabina de pasajeros, se retirará el dosel (toldo) y los elementos de seguridad previamente instalados (zapata y autonivelación) y cinta de seguridad del puente (a fin de evitar caídas accidentales).
- Se inspeccionará la zona de trayectoria del puente para verificar que se encuentre libre de personas y equipos. Mangueras y cables de equipos (ACU, GPU, ASU) deben estar desconectados del avión, a no ser que sean necesarios para la operación.
- Se instalarán los dispositivos de seguridad (cintas, cadenas, cortinas, etc) para evitar la circulación de personas. (*IOSA GRH 3.5.2 [iv]*)
- El operador verificará la correcta dirección de las ruedas de forma visual o en el monitor del puente a fin de evitar un daño en la aeronave. El triángulo pintado en la parte posterior del tren, jamás debe estar dirigido hacia la aeronave.

Para materiales B787 adosados en puerta 2L, se retrocederá en línea recta, despegando el puente del fuselaje aproximadamente 30 cm y se realizará un STOP de la operación para verificar la correcta trayectoria del puente. En caso de ser necesario se deberán realizar las correcciones necesarias, alejándose siempre del motor, en el caso que se compruebe proximidad con riesgo de daño, se detendrá toda la operación y alertará a Supervisor para evaluación.



- La palanca de mando (Joystick) controla las ruedas del puente de embarque al mover la palanca de mando en cualquier dirección, este se moverá donde el operador le indique
- El triángulo pintado en la parte posterior del tren jamás debe estar dirigido hacia la aeronave.

- Se iniciará el retiro del puente. Deberá quedar correctamente estacionado (completamente retraído) en la zona definida para ello por la autoridad correspondiente. (*IOSA GRH 3.5.2 [i]*)



Ante mal funcionamiento del puente, no se deberá utilizar y deberá dar aviso a la autoridad correspondiente del aeropuerto.

15.2.6 CARRO GENERADOR (GPU)

Sólo podrá ser acercado y conectado a la aeronave, una vez que ésta se encuentre detenida, con los calzos/cuñas instaladas y equipo GPU se encuentre frenado y desconectado del tractor. Excepción: El GPU podrá ser conectado al avión con motores aún encendidos, sólo cuando este arribe con APU apagada (inoperativa) y previamente se hayan instalado los calzos/cuñas en tren de nariz (ver Cap.4.3.4 del presente manual).

Será instalado al costado derecho de la aeronave, posterior al ingreso de la aeronave al estacionamiento, a una distancia que permita el ingreso seguro de la aeronave, paralelo al eje longitudinal de éste, ligeramente más adelante de la nariz de acuerdo al diagrama de ubicación de equipos descrito para cada tipo de aeronave. Para más detalles de instalación ver Cap. 11.5.5 del presente Manual.



No energice el cable del GPU, si no se encuentra conectado al avión. (IGOM GRH 4.1.4.1 [h])

Copia_no_controlada



En la operación PZ Personal de Mantenimiento es el responsable de la supervisión y monitoreo de la instalación de los equipos de apoyo GPU, ASU y ACU.



Se prohíbe posicionar más de un GPU en la zona de seguridad, si por alguna razón se debe reemplazar el equipo, se deberá esperar el retiro del primer equipo.

El GPU no debe desconectarse sin la autorización del EOP o personal de mantenimiento presente en el vuelo.

ESTÁNDAR	BAJO ESTÁNDAR
Controles y piezas eléctricas deberán encontrarse protegidos	Filtraciones de cualquier fluido (agua, aceite, lubricantes, combustible, etc.)
El terminal, pines y cables de entrega de energía deberán encontrarse sin daños	Cuando uno o más cables se encuentren dañados (pelados o cortados)
Deberá poseer instrumentos que indiquen el voltaje (Volts) y la frecuencia (HZ) en la que se encuentra operando el equipo.	Cuando el terminal posea daños o que este se encuentre humedecido con cualquier tipo de fluido
Deberá poseer un botón de parada de emergencia claramente identificado y de fácil acceso	

Atención: Al conectar y desconectar el cable GPU a la aeronave, se debe tener cuidado de no dañar el panel de la aeronave como se muestra en la imagen a continuación:



Panel intacto



Panel con luces del panel dañadas debido a la desconexión del cable GPU



Para la operación de la BR, el operador de rampa y/o líder de rampa debidamente capacitado y habilitado para desempeñar esta función es responsable de realizar los siguientes procesos:

- ACU - Solo acoplamiento.
- GPU - Acoplamiento y activación.

Nota: La activación del equipo ACU es responsabilidad de mantenimiento.

- En caso de ser necesario, el proceso de acoplamiento y desacoplamiento del equipo puede ser realizado por el equipo de mantenimiento.
- El desacoplamiento de los equipos de soporte GPU y ACU de la aeronave sólo se puede desconectar con autorización de mantenimiento.
- En la base BSB en posición de puente, la conexión, desconexión y activación de los equipos ACU y GPU es realizada por la empresa ENGIE, si el equipo no está disponible o la aeronave se encuentra en una posición remota, el procedimiento estándar definido en este manual debe seguirse.
- Atención: Es responsabilidad del equipo de mantenimiento realizar el acoplamiento y activación de la LPU/ASU.

15.2.7 CARROS PORTA EQUIPAJES

(IGOM GRH 2.3 [a])(IGOM GRH 3.1.3.3)(IGOM GRH 4.5.3.1)

Podrá ser utilizado un tractor para acercarlo hasta el Conveyor Belt o la distancia equivalente si este equipo no es utilizado, pero su acercamiento al fuselaje deberá ser realizado manualmente.

Dentro de la zona de seguridad o las inmediaciones deberá permanecer frenado o acuñado en todo momento.

No utilice estos equipos para acceder a los compartimientos de carga.

La altura del contenido de los carros porta equipajes debe permitir una manipulación segura para el personal que realiza la carga/descarga.

Existen distintos tipos de carros porta-equipaje que se deberán utilizar según el aeropuerto:

1. Carros bajos para equipajes

Se instalará siempre perpendicular al eje longitudinal del avión (con o sin uso de Conveyor Belt).

En caso de lluvia deberá ser utilizado con bolsas plásticas para proteger los equipajes.

2. Carros cubiertos para equipajes y carros colosos

Deberá tener todas sus protecciones de goma en buen estado, a fin de evitar causar un daño al fuselaje de la aeronave por un contacto accidental.

3. Carros para equipajes sin uso de conveyor

Donde aplique, se acepta el carguío de bodegas en aeronaves Narrow Body sin necesidad de uso de conveyor.

Nunca podrán pasar bajo el fuselaje ni las alas de la aeronave.

Está permitido como alternativa cuando el equipo conveyor está inoperativo o no existe otra opción.

Para poder utilizar este tipo de carros se debe cumplir con los siguientes ítems:

1. Las carros deben ser abiertos y su altura debe ser inferior al fuselaje
2. Deberán poseer en todas las esquinas de la plataforma y barandas protecciones de goma en buen estado, a fin de evitar un daño al fuselaje de la aeronave por un contacto accidental.
3. Debe tener freno y cuña
4. Podrá ser utilizado un tractor para acercarlo al avión pero la aproximación final debe ser a mano con señalero.
5. Se debe instalar perpendicularmente al fuselaje
6. La lanza de enganche debe quedar hacia afuera
7. Debe haber al menos un funcionario arriba de la carreta para recibir o entregar carga o equipaje.



Precaución:

- Cuando se instala se debe tener especial atención con las antenas del avión
- Nunca se debe aproximar con el tractor
- Siempre debe estar frenado y acuñado
- No se debe instalar lateral al fuselaje.
- No se pueden usar carretas altas.
- No debe pasar bajo el fuselaje ni bajo las alas de la aeronave.
- Antes de utilizar estos carros se debe revisar que el sistema de frenos se encuentre operativo.

Atención: La utilización del carro debe ser aprobada por el área de seguridad laboral de su proveedor.

Copia_no_controlada

15.2.8 RAMP DOLLIES

(IGOM GRH 3.1.3.10)(IGOM GRH 3.1.3.11[c])

Su utilización se encuentra permitida para el transporte de ULD, sin embargo, cuando se requiera transportar carga a granel, deberá utilizarse un pallet (bandeja) sobre ese ramp dollie.

Su instalación deberá realizarse perpendicular al eje longitudinal de la aeronave, al costado de los compartimientos de carga a granel que deberá descargar.

Podrá ser utilizado sólo para retirar carga de los compartimientos de carga de los aviones, en ningún caso equipajes.

En aeronaves A319/A320: Con el fin de evitar daños a la aeronave, se utilizará un Conveyor Belt entre esta y el dolly. En caso de no contar con dicho equipo, el dolly será instalado con su parte trasera hacia el fuselaje (el lado de la barra siempre debe quedar opuesta a la bodega), y esta parte trasera debe quedar a la altura del Dintel inferior de la bodega, por ningún motivo debajo del fuselaje.

Si el dolly no se encontrara conectado a un tractor durante la carga o descarga del mismo, este deberá ser inmediatamente acuñado o frenado para impedir desplazamientos accidentales.

Todo Ramp Dolly que se encuentre cargado, deberá encontrarse con sus seguros y sistemas de aseguramiento instalados en todo momento, con la finalidad de mantener la carga asegurada exceptuando el caso de cuando los ULD sean transferidos hacia/desde el cargo loader.

El sistema de enganche de los dollies se encuentre totalmente operativo. Para el caso de muelas tipo C, debe contar con el pin de seguridad. De no contar con este pin, la muela queda fuera de estándar, no pudiendo enganchar ningún elemento en ella (debe quedar inhabilitada con huincha o algún elemento que evite su utilización). Tener en cuenta que el dolly puede ser utilizado, siempre y cuando no se utilice el sistema de enganche.



ESTÁNDAR	BAJO ESTÁNDAR
Sistema de movilidad (ruedas y ejes)	Sistema de movilidad no funcione correctamente o posea en su eje elementos FOD
Barra conectada el cuerpo para acoplarlo a un tractor o a otros ramp dollies	Barra con daños que impidan que el ramp dollie sea tirado de forma segura o barra con fisura u óxido
Sistema de frenos mecánico o sistema de cuñas	Sistema de frenos que asegure con la barra hacia arriba y esta no quede totalmente asegurada
Dispositivos que permitan el libre desplazamiento de los ULD en carga/descarga	Cuando la plataforma de desplazamiento no cumpla su objetivo, debido a ruedas o rodillos faltantes o defectuosos y que impidan la correcta carga y descarga
Sistema de seguros 100% operativo que evite el desplazamiento longitudinal de los contenedores	Cuando falte o se encuentre inoperativo algún seguro lateral/ delantero-trasero de la plataforma

15.2.9 CARRO DE PARTIDA (ASU) Y AIRE ACONDICIONADO (ACU)

(IGOM GRH 4.1.4.2)(IGOM GRH 4.6.8.2)

Las variaciones de instalación de ambos equipos para cada material de vuelo, se encuentran descritas en el capítulo 11 del presente Manual.

Se deberá tener precaución de que las mangueras de ambos equipos no se encuentren dañadas y que no sean aplastadas por otros equipos.

- **En posición remota:** El ACU deberá ser instalado al costado izquierdo (acceso de pasajeros), entre el motor 1 y los conos/cinta que limitan el tránsito de pasajeros. El ASU se instalará al costado contrario al encendido de motor en la partida neumática, en la parte delantera de la aeronave, tomando la precaución de instalarlo lo más retirado posible del mismo. Capitán del vuelo definirá el motor que encenderá en la partida neumática, personal de mantenimiento deberá consultar 10 min antes de la ETD para definir costado de posicionamiento del equipo ASU. No deberá haber otro equipo cerca del ASU a excepción del GPU.
- **En posición puente:** El ACU se instalará al costado izquierdo (acceso de pasajeros), entre el puente de embarque/desembarque y el motor 1 de la aeronave. El ASU se instalará al costado contrario al encendido de motor en la partida neumática, tomando la precaución de instalarlo lo más retirado posible de los motores, a fin de mantener las mangueras en posición extendidas. Capitán del vuelo definirá el motor que encenderá en la partida neumática, personal de mantenimiento deberá consultar 10 min antes de la ETD para definir costado de posicionamiento del equipo ASU. No deberá haber otro equipo cerca del ASU a excepción del GPU.

Notas:

- Se exceptúa el uso de ASU para aviones B787.
- Antes de proveer de aire por una fuente externa, asegúrese que al menos una puerta de la cabina esté abierta y permanezca abierta durante la operación.
- Asegúrese que el ACU no esté cerca del avión.
- La salida de aires de la unidad, no debe apuntar hacia el avión. El calor del aire puede causar daños a la estructura del avión.
- En caso que el ASU se necesite para arrancar el motor, Encargado debe comunicarse con la tripulación de vuelo para el posicionamiento de ASU y la secuencia para arrancar los motores. El equipo a utilizar debe estar certificado para cumplir con las especificaciones mínimas de acuerdo a la aeronave a atender. Si corresponde, se deben entregar las especificaciones mínimas para el volumen y la presión del suministro de aire. [IOSA GRH 3.2.7 (iv)]
- El equipo ACU será solicitado por el EOP o personal de Mantenimiento cada vez que lo consideren apropiado para enfriar la cabina de la aeronave (El equipo puede ser conectado y encendido sin necesidad de personal de mantenimiento para el ingreso del aire acondicionado).
- Si un equipo cumple ambas funciones de ACU y ASU, se deberá instalar al costado contrario al encendido de motor en la partida neumática.

a) Para conectar el ACU:

1. Abra el acceso al panel
2. Conecte la unidad de aire al avión
3. Encienda el aire
4. En caso de disponer de un equipo de aire acondicionado autónomo, elija la posición de calor o frío (según corresponda)

b) Para desconectar el ACU:

1. Apague el equipo de aire
2. Desconéctelo del avión
3. Cierre el panel de acceso

4. Recoja la manguera a la posición segura



En la operación PZ y 4M Personal de Mantenimiento es el responsable de la supervisión y monitoreo de la instalación de los equipos de apoyo GPU, ASU y ACU.



Para la operación en BR, el operador de rampa y/o líder de rampa debidamente capacitado y habilitado para desempeñar esta función es responsable de realizar los siguientes procesos:

- ACU - Solo acoplamiento.
- GPU - Acoplamiento y activación.

Nota: La activación del equipo ACU es responsabilidad de mantenimiento.

- En caso de ser necesario, el proceso de acoplamiento y desacoplamiento del equipo puede ser realizado por el equipo de mantenimiento.
- El desacoplamiento de los equipos de soporte GPU y ACU de la aeronave sólo se puede desconectar con autorización de mantenimiento.
- En la base BSB en posición de puente, la conexión, desconexión y activación de los equipos ACU y GPU es realizada por la empresa ENGIE, si el equipo no está disponible o la aeronave se encuentra en una posición remota, el procedimiento estándar definido en este manual debe seguirse.
- Atención: Es responsabilidad del equipo de mantenimiento realizar el acoplamiento y activación de la LPU/ASU.

c) Operación con APU inoperativa



Para la operación con APU inoperativa, la secuencia de encendido de motores será determinada por el capitán del vuelo.

Cada vez que una aeronave opere con APU inoperativa, se deberá cumplir con el siguiente procedimiento:

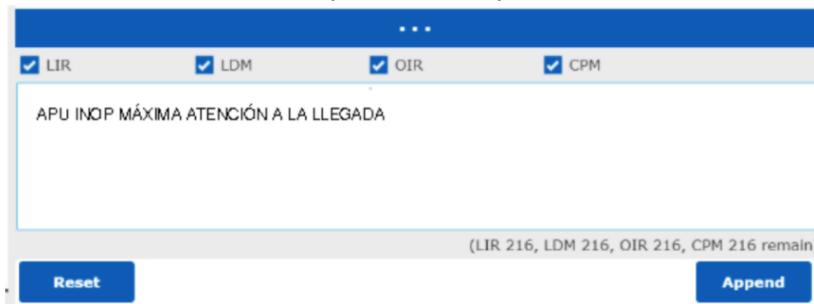
1. Mantenimiento ingresará en Maintenix cuando el APU se encuentre diferido.
2. Será responsabilidad del Station Manager/Supervisor/HCC chequear en forma diaria las matrículas de los aviones que están operando en su aeropuerto.
3. Station Manager/Supervisor/HCC debe informar a los distintos proveedores de la condición del avión.
4. Aeropuerto podrá recibir solicitudes de equipos de apoyo terrestre (ASU/ACU/GPU) mediante SIGA o VHF (donde aplique).
5. Cuando se reciba una solicitud de equipos de apoyo por APU inoperativo (GPU-ASU), el aeropuerto deberá enviar una confirmación o rechazo del equipo según el estado en el que se encuentre en la base a través de la plataforma SIGA (cuando aplique).



La solicitud se enfocará únicamente en falla de APU en vuelo. Los vuelos que tengan APU inoperativa con antelación al despegue en el aeropuerto de origen, deben ser revisados en “SIGA - Módulo Flight Control - LIMOPS REPORTS” para la consideración de los carros de apoyo (donde aplique).

6. Si el avión se despacha con APU inoperativa deberá quedar registrado en la mensajería del vuelo (Información Suplementaria), directamente por el EOP o a través del EOV con el mensaje “APU INOP MÁXIMA ATENCIÓN AL ARRIBO”.

Nota: Esta información al ser de carácter operacional es prioritaria.



Copia_no_controlada

7. Se considera una demora de hasta 7 min para mantenimiento por la puesta en marcha de los motores (Código de atraso TS), tiempos adicionales serán asignados de acuerdo a la segunda causa de atraso.



En el caso que Station Manager/Supervisor/HCC no le informe al EOP que la aeronave se encuentra con APU inoperativa. En el momento que EOP se entere de esta situación deberá inmediatamente gestionar los equipos necesarios para realizar la operación correspondiente.

d) Restricción de APU inoperativo - Aeropuerto SCL

1. De acuerdo a la información enviada por la autoridad, se recomienda preferentemente el uso APU o motor para mantener en funcionamiento el sistema de aire acondicionado y fan de recirculación de la aeronave durante todo el proceso de operación en tierra, en especial durante el procedimiento de embarque.
2. Durante toda la operación en tierra, se deberá evitar el uso fuentes externas de aire pre-acondicionado (ACU), ya que estas no tienen instalado filtros HEPA ni hacen pasar el aire por los filtros del avión.
3. Por lo tanto las alternativas para realizar proceso de embarque con APU inoperativo son:
 - Uso de fuente externa de aire de alta presión (ASU) para suministrar neumáticamente al sistema de aire acondicionado, donde se asegurará el paso del aire por el filtro HEPA de la aeronave si es requerido.
 - Efectuar operación en tierra con un motor encendido
 - Conectar Aire Externo (ACU), ya que si bien, no se recomienda su uso, igualmente se puede usar como última prioridad.
- 4.- Para uso de ASU considerar procedimiento de instalación.

Nota: El Comandante de la aeronave evaluará cuál es la mejor alternativa a usar.

En caso de usar alternativa de motor marcha, considerar procedimiento del MOT 4.11 PROCEDIMIENTO DE EMBARQUE / DESEMBARQUE DE PASAJEROS CON UN MOTOR EN MARCHA.

15.2.10 EQUIPOS DE AGUA Y BAÑO

(IGOM GRH 3.6.1)

El procedimiento de instalación y operación se llevará a cabo atendiendo las normas generales de seguridad detalladas en capítulo 15.1 y deberá ser realizado según el tipo de avión, el cual se encuentra detallado en el capítulo 11 del presente Manual.

El equipo de servicio de agua potable debe estar identificado con “SOLO AGUA POTABLE”.

El equipo de servicio de baño debe estar identificado con “SERVICIO DE BAÑO”. Este equipo debe ser utilizado solamente para el servicio de baño.

El equipo utilizado debe cumplir con las especificaciones detalladas en AHM 970 o AHM 981.



15.2.11 EQUIPO ABASTECEDOR DE COMBUSTIBLE

Los vehículos abastecedores de combustible / hidrantes que posean puertas en su cabina, deberán mantener abierta la que se ubica del lado del conductor, mientras dure el aprovisionamiento de combustible, siempre que las condiciones de tiempo lo permitan.

Las mangueras de abastecimiento de los vehículos y las mangueras de entrada del abastecedor deberán colocarse de forma que se minimice el riesgo de que el equipo de manejo de equipaje u otros vehículos de servicio de la aeronave pasen por encima de ellas y les causen daños.

Los vehículos abastecedores de combustible deberán colocarse de tal manera que se evite la posibilidad de que el ala de la aeronave u otras superficies se posen sobre el vehículo a medida que aumenta el peso del combustible.

El vehículo abastecedor de combustible/ hidrante no podrá ingresar hacia la aeronave en retroceso, sólo se podrá acomodar en movimientos inferiores a 1 metro marcha atrás guiado por un señalero.

Extintores:

- Los vehículos hidrantes, carros hidrantes y cabinets deben estar equipados con al menos un extintor 20-B, instalados de manera segura y fácilmente accesibles.
- Los vehículos abastecedores deben estar equipados con un mínimo de dos extintores 20-B:C instalados de manera segura en ambos lados del camión y fácilmente accesibles.
- Los sellos deben estar intactos.
- Deben estar adjuntos al equipo los registros de la última inspección, testeo y recarga vigentes.

Hydrante



Cabinet



Vehículo Abastecedor (Refueler)



Los responsables de la instalación del equipo abastecedor de combustible, es el proveedor en compañía con personal de mantenimiento.



15.2.12 VEHÍCULOS AMBULIFT

(IGOM GRH 3.1.3.9)

Este vehículo está destinado para el traslado y transbordo de pasajeros discapacitados en silla de ruedas dentro del aeropuerto.

En la parte posterior del vehículo, se encuentra la plataforma hidráulica que facilita el movimiento entre el piso donde se encuentre el pasajero y la altura del ambulift.

a) Operación Embarque / Desembarque desde o hacia el vehículo:

- Descienda la plataforma hidráulica al nivel de piso donde se encuentre el pasajero.
- Una vez que se encuentre el pasajero en la plataforma, personal de servicio al pasajero y el acompañante el pasajero deben subir también a la misma. Con la finalidad de prestar soporte durante toda la operación.
- Al momento de elevar la plataforma hidráulica esta solo debe ser manipulada por el operador del vehículo.
- Las sillas de ruedas deben ser fijadas al interior del vehículo por los dispositivos existentes para dicho fin.
- Cuando el pasajero ya se encuentre debidamente acomodado dentro del interior del vehículo (pasajero sentado en la silla de ruedas asegurada y con cinturón de seguridad), se deben cerrar las puertas y elevar la plataforma hidráulica, para luego dirigirse al estacionamiento donde esté ubicado la aeronave.

Copia_no_controlada

Procedimiento de Instalación:

Se debe aproximar a la aeronave sin subir la plataforma delantera, y con las barandas laterales de la misma en posición abajo o retraídas.

Aquellos vehículos que poseen sensores de elevación deberán estar operativos, sin embargo aquellos que no lo poseen, o se encuentren inoperativos, deberán asegurar en todo momento de la operación una distancia que asegure que la puerta no será dañada por la plataforma del vehículo debido a las fluctuaciones de altura de la aeronave durante la carga y descarga.

La instalación del vehículo en las puertas de la cabina de pasajeros deberá realizarse por el costado de servicios alineado a ésta, perpendicular al eje longitudinal de la aeronave, permitiendo así, el libre ingreso de los elementos de carga/descarga de la aeronave.

Una vez detenido por el señalero, subirá la plataforma del vehículo hasta quedar a una altura de 15 cm. del piso de la aeronave.

Se bajarán los estabilizadores del vehículo y será debidamente acuñado en sus dos ruedas más próximas al fuselaje.

La defensa frontal de la plataforma del vehículo deberá quedar a una distancia mínima que asegure que no habrá contacto con la aeronave, ni peligro de caída de alguna persona, debiendo considerarse las oscilaciones y movimientos que se producen durante la operación tanto en el camión, como los cambios de altura de la aeronave, al subir o bajar pasajeros, carga, equipajes, carguío de combustible etc.

Cuando deba instalarse en la puerta de servicio delantera en aeronaves A320FAM, deberá hacerlo alineando el costado izquierdo de la protección frontal de la plataforma de elevación al marco izquierdo del umbral de la puerta (imagen).

Al realizar este procedimiento se mantendrá una distancia de seguridad entre el equipo conveyor belt y el vehículo ambulift de aproximadamente 50 cm, lo que permitirá la instalación segura del sistema de apoyo hidráulico de este equipo.

15.2.13 CONOS DE SEGURIDAD

El propósito de instalar conos en las aeronaves es crear una alerta visual de las zonas más susceptibles de daños por parte de los equipos de apoyo terrestre.

ESTÁNDAR	BAJO ESTÁNDAR
Una altura mínima en base al avión en que será utilizado y que pueda ser visto desde cualquier equipo (altura promedio recomendada de 75 cm o 28.5")	Altura del cono no permita que sean vistos desde cualquier equipo, ya sea por diseño o por desgaste.
Una base con un peso suficiente que le permita estabilidad y que evite que este se desplace por efectos del viento (recomendado 4.53 Kg o 10 Lbs).	Base del cono con un peso que no permita suficiente estabilidad, ya sea por efectos de fabricación o por falta de parte de la base (desgaste).
Ser de color anaranjado, amarillo o verde y poseer una cinta reflectante en su contorno Preferentemente en forma cónica	Falta de cinta reflectante, total o parcialmente (para operación nocturna o visibilidad reducida)



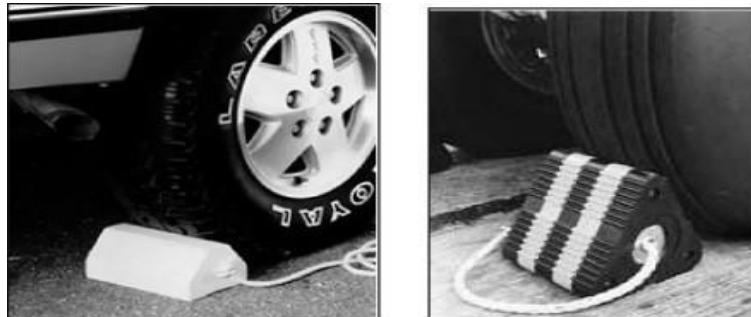
En la operación Brasil, los conos deberán seguir lo establecido en la ANAC NBR 15071

Copia no controlada

- Los conos deberán ser de color predominantemente naranja
- Poseer altura entre 70 y 75 cm
- Poseer dos cintas reflectivas en su contorno con 10 cm de grosor cada una
- Tener una masa de 3 kg a 4 kg, evitando su caída por el viento, soportando una fuerza de 6N

15.2.14 CUÑAS/CALZOS DE EQUIPOS DE APOYO

Toda vez que se pretenda utilizar una cuña/calzo en un equipo de apoyo, este deberá ser instalado/desinstalado de acuerdo a las políticas definidas en el Cap. 15.1 del presente manual.



ESTÁNDAR	BAJO ESTÁNDAR
Ser de un color de alta visibilidad (verde, amarillo o anaranjado), o bien, poseer distintivos vistosos que permitan que sea vista tanto por la parte delantera, trasera y laterales.	El color que posea no sea vistoso ya sea por diseño, o bien, por la suciedad
Ser de una forma semicurva o triangular con un ángulo de 45° al punto de contacto con el neumático.	No posea una forma semicurva o triangular, ya sea por diseño, o bien por desgaste
Ser de madera, goma/caucho o poliuretano. En ningún caso serán aceptadas de un material diferente a estos.	Cuando no esté fabricada de madera, goma/caucho ni de poliuretano. O cuando el material, o bien el desgaste no aseguren el coeficiente de fricción y la rigidez requerida para su fin
La altura deberá ser en relación a la rueda que asegurará.	Cuando la altura sea insuficiente a la relación rueda/neumático del equipo, ya sea por diseño, o por desgaste
Poseer un tirante para su retiro seguro. En el caso de que el tirante sean cadenas, deben tener un largo apropiado para que al retirar el equipo durante el abastecimiento de combustible, éstas al arrastrarse no toquen el suelo (posibilidad de generar chispas). Se recomienda cubrir las cadenas con un material protector.	Cuando no posea el tirante para su retiro seguro o que en el caso de que el tirante sean cadenas, estas se arrastren y toquen el suelo al momento de retirar el equipo.



En la operación Brasil, las cuñas/calzos de los equipos deberán seguir lo establecido en la ANAC NBR 9735

- Ser fabricado de caucho o de madera.
- Tener las dimensiones mínimas de 15 cm de altura, 15 cm de ancho y 20 cm de longitud, manteniendo un ángulo de 45° en contacto con la rueda del equipo.
- Poseer cintas reflectivas que posibilite su fácil visualización por la parte delantera, trasera y laterales.
- Poseer una cuerda o cadena, protegida con manguera de PVC para facilitar su retiro.

15.2.15 CUÑAS/CALZOS DE AERONAVES

Las políticas de instalación/ desinstalación están definidas en el Capítulo 4 del presente Manual. Se han considerado dos tipos de calzos/cuñas para ser utilizados en los materiales de vuelo:



- Calzo Corto: que aseguran unitariamente un neumático tanto por delante como por detrás.
- Calzo Largo: que aseguran la sección comprendida desde el extremo exterior de un neumático al extremo exterior del neumático contiguo, tanto por delante como por detrás.

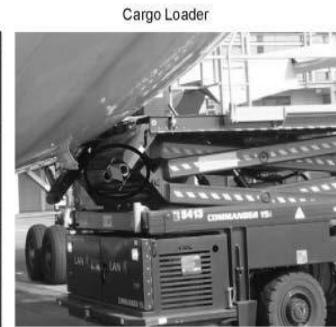
ESTÁNDAR	BAJO ESTÁNDAR	IMAGEN BAJO ESTÁNDAR
Deberán ser de un color de alta visibilidad (verde, amarillo o anaranjado), o bien, poseer distintivos de un color de alta visibilidad que permitan que sea vista tanto por la parte delantera, trasera y laterales.	<i>Copia que posee una sección de la cuña que no cumple con la especificación, ya sea por diseño, o bien, por la suciedad.</i>	
Ser de una forma triangular con un ángulo de 45° al punto de contacto con el neumático Deberá estar fabricada de un material que provea un coeficiente de fricción y una rigidez adecuada al tipo de aeronave y a la plataforma de operación	Cuando en su parte superior no posea una forma triangular, ya sea por diseño, o bien por desgaste Cuando no aseguren el coeficiente de fricción y la rigidez requerida para su fin, debido al material del cual está fabricada, o bien el desgaste	
Deberá cubrir el ancho del tren que requiere ser asegurado	Cuando no posea al menos el ancho del neumático que debe ser asegurado, ya sea por diseño o por desgaste	
Deberá ser como mínimo de 15 cm y como máximo de 30 cm de alto, calculado en base al ángulo de 45° que debe tener cada calzo para cada material de vuelo específicamente.	Cuando la altura sea menor a 15 cm ya sea por diseño, o por desgaste	

ESTÁNDAR	BAJO ESTÁNDAR	IMAGEN BAJO ESTÁNDAR
Poseer un tirante para su retiro seguro.	Cuando no posea el tirante para su retiro seguro.	
Deberán estar fabricadas de madera o goma/caucho, o bien una combinación de los mismos materiales. En ningún caso serán aceptadas de un material diferente a éstos.	Cuando no esté fabricada de madera ni de goma/caucho.	

Copia_no_controlada

15.2.16 PROTECCIONES FRONTALES DE EQUIPOS DE APOYO

Las protecciones frontales deberán encontrarse presentes en todas las posibles zonas de contacto que posea un equipo que se adose o no se adose a una aeronave, a fin de prevenir un daño por contacto accidental.



ESTÁNDAR	BAJO ESTÁNDAR
Deberán estar diseñadas en forma cilíndrica, de goma/ caucho de una resistencia tal que permita flexibilidad entre la zona del equipo que las porta y la posible zona de contacto, evitando los extremos en flexibilidad y rigidez.	Cuando no sea diseñada en forma cilíndrica de goma/ caucho.
El ancho y el largo de la protección deberá ser al menos el mismo que la zona donde se encuentra instalada.	Cuando el ancho y/o el largo de la protección no posean el mismo ancho que la superficie donde se encuentra instalada, ya sea por diseño, o por desgaste.
El espesor de la protección deberá tener directa proporción con el equipo. Cuerpo del tornillo del interior de la protección frontal (bumpers) debe estar a ras de una tuerca. Se sugiere que el perno vaya hacia el equipo quedando solo la cabeza del perno expuesto al interior del bumper.	Cuando el espesor de la protección no tenga directa proporción con el equipo, ya sea por diseño o por desgaste Cuerpo del tornillo del interior de la protección frontal (bumpers) sobresale el nivel de una tuerca.

15.2.17 TOWBAR

La towbar se utiliza cuando una aeronave se encuentra en tierra y se necesita desplazar desde un punto a otro, ya sea desde los puentes, remotos o desde mantenimiento.

Cuenta de una bomba hidráulica que acciona un mecanismo de eje con ruedas para su traslado, situado aproximadamente en la parte media de su extensión, su longitud varía de acuerdo al modelo de la aeronave que se va a tratar, además, está constituida por un perno pivotante y dos pernos de corte, para evitar daños al tren de nariz en la aeronave, cuando se ejecutan maniobras indebidas. En un extremo tiene un enganche que va al fitting de la aeronave y en el otro extremo un anillo que va enganchado al tractor de la aeronave.



Está compuesta por partes móviles: cuerpo de la barra, el cabezal, la argolla, los pernos fusibles, el perno pivotante (si aplica al modelo).

Deberá contar con un sistema de identificación general para todo su conjunto, el cual puede consistir en una placa metálica/papel que contenga el número de serie, año de fabricación, nombre del fabricante, y tipo de material (aeronave) en cuales puede ser utilizada, o bien, un número de serie determinado por el fabricante que vincule este equipo con el manual entregado por el fabricante.

No está permitido realizar un push back o towing de una aeronave con una towbar que no esté debidamente certificada por el fabricante para ese tipo de aeronave, o bien que no cumpla con todos los requisitos antes mencionados.



ESTÁNDAR	BAJO ESTÁNDAR
Deberá contar un sistema de identificación con el número de serie, año de fabricación, nombre del fabricante, y tipo de material (aeronave)	Falta de método de reconocimiento de certificación del fabricante, o que esta se encuentre ilegible
La barra debe estar provista de elementos protectores como pernos fusibles y perno pivotante que prevengan la sobrecarga del fitting del tren	Cuando no cuente con uno o más pernos fusibles o no cuente con perno pivotante, se evidencie el mal estado de ellos, o que estos no correspondan a lo estipulado por el fabricante

15.2.18 TRACTOR DE AERONAVE

Equipo de transmisión automática, con una fuente de energía motriz de combustión interna Diesel, capaz de desplazar y sostener aviones, según su fuerza de empuje y tracción, desde cualquier punto, conectado a la aeronave por una barra de tiro.

Los tractores de aeronave están divididos en cinco categorías de acuerdo al peso de las aeronave y su peso recomendado en cualquier condición meteorológica:



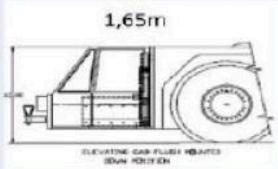
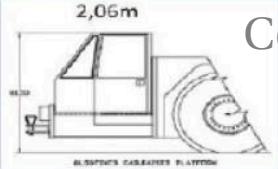
CATEGORÍA	PESO DE LAS AERONAVES	PESO DE EL TRACTOR
1	menos de 50.000 Kg	4.000 Kg
2	menos de 150.000 Kg	12.000 Kg
3	menos de 260.000 Kg	18.000 Kg
4	menos de 400.000 Kg	40.000 Kg
5	más de 400.000 Kg	60.000 Kg

Notas: Para la categoría 5 será mandatario que tenga dirección en sus cuatro ruedas. Las recomendaciones antes descritas no eximen el cumplimiento de las recomendaciones del fabricante del equipo.

ESTÁNDAR	BAJO ESTÁNDAR
Debe poseer una cabina ubicada en la parte delantera que posea un asiento para el conductor y otro extra para una persona adicional.	No tener asiento extra
Debe estar equipado con un sistema de frenos seguros a prueba de fallas en sus cuatro ruedas.	Falla en cualquier grado en su sistema de frenos.
Debe tener instalados espejos laterales para permitir que los operadores tengan una visual hacia la parte posterior	Falta de cualquiera de los espejos laterales de la cabina
Debe de tener instalados un espejo sobre cada muela de enganche a la argolla de la barra, que permita que el operador visualice el acoplamiento a la barra estando sentado	Falta de cualquier espejo
Debe tener sistema de luces y limpiaparabrisas	Falta o falla de sistema de luces en condiciones de visibilidad reducida, falta o falla del limpiaparabrisas
Debe tener instalada en su parte delantera y trasera en la parte central del vehículo, una muela de enganche para instalar una towbar	Falta de cualquiera de las tuercas de anclaje de la muela de enganche (delantera o trasera dependiendo de la que se vaya a utilizar) del tractor
Debe contar con el seguro del pasador, ubicado en cada muela de enganche, tanto trasero como delantero, con la finalidad que durante el movimiento de una aeronave, el pasador no se salga de su posición por movimientos verticales	Falta o falla del seguro del pasador de la muela del tractor que asegura la towbar al mismo
Debe tener el sistema eléctrico e indicativo	Falta o falla de cualquiera de los instrumentos indicadores (presión, temperatura, etc.) o si alguna luz indicadora de falta de combustible, batería descargada estén encendidas.
Debe tener neumáticos en buenas condiciones	Desgaste mayor evidente de cualquiera de sus neumáticos

15.2.19 COMBINACIONES DE TRACTOR Y TOWBAR PARA 787 8-9

Debido a que estos tipos de aeronaves pueden bajar aproximadamente 20 cm en proceso de caguío y/o embarque se debe tener en consideración la siguiente combinación de tractor y towbar para evitar daños a la aeronave.

Altura Cabina de Tractor	Dimensiones Towbar	Estándar
<ul style="list-style-type: none"> Towbarless Tractor convencional cabina baja Menor a 1,70 mts.  	<ul style="list-style-type: none"> No Aplica Menor a 5 mts. Igual o mayor a 5 mts. 	✓ SI ✓ SI ✓ SI
<ul style="list-style-type: none"> Tractor Convencional cabina alta Mayor a 1,70 mts.  	❖ Menor a 5 mts. ❖ Mayor a 5 mts.	❖ No ✓ SI

15.2.20 SISTEMA DE GUÍA Y DETENCIÓN VISUAL

(IGOM GRH 4.1.1)(IGOM GRH 4.1.2)

En todo evento de ingreso de una aeronave a un estacionamiento, se deberá disponer de un Marshall, sin embargo, cuando el aeropuerto disponga de un sistema de guía y detención visual de corte automático, que cumpla con las medidas específicas de seguridad definidos en el Cap. 4.3.8 del presente manual, este sistema podrá reemplazarlo.

Los factores que deben ser considerados al evaluar la utilización de un sistema visual de guía serán:

- Tipo de aeronaves para el cual está programado el sistema.
- Condiciones climáticas existentes.
- Espacio libre de obstáculos para que una aeronave ingrese a la plataforma de estacionamiento.



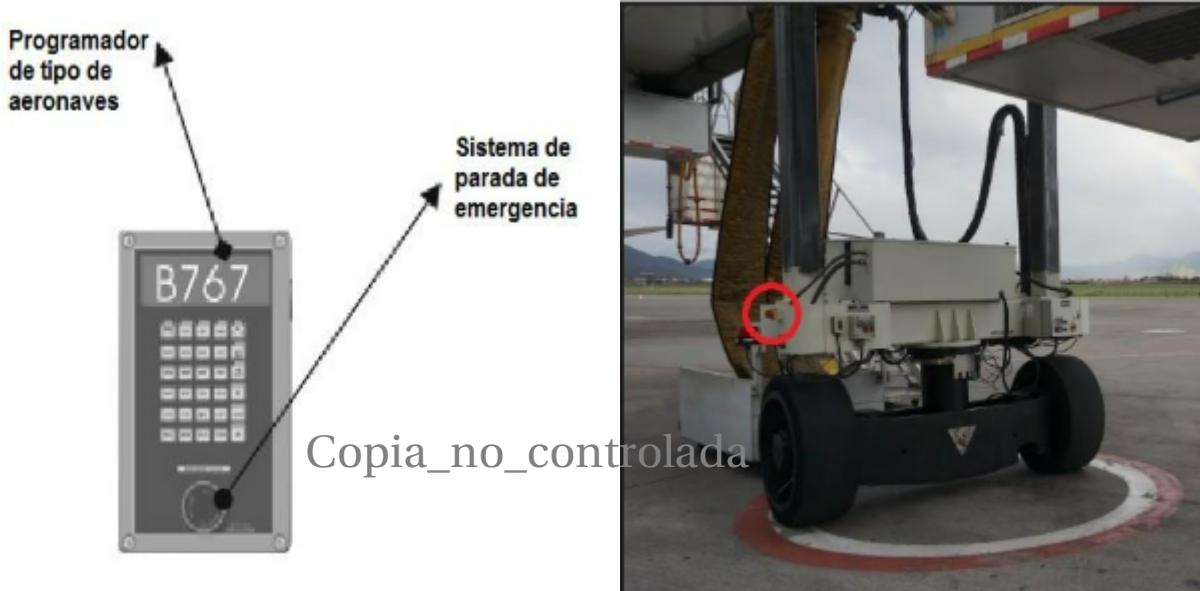
Previo a la llegada de la aeronave al estacionamiento, el encargado de utilizar el sistema de guía visual, deberá realizar una prueba de operatividad del equipo (seleccionar tipo de aeronave y presionar botón de parada de emergencia) con finalidad de verificar su estado óptimo para ser utilizado.

Requerimientos Mínimos del Sistema de Guía visual

- El sistema de ayuda visual deberá poseer un botón de detención de emergencia, al alcance del Marshall/ Representante de Mantenimiento a cargo de la recepción de la aeronave. La ubicación deberá asegurar en todo momento un permanente contacto visual con toda la zona de ingreso al

estacionamiento de la aeronave, en toda la fase desde el ingreso hasta la detención en el punto final donde quedará ubicada la aeronave.

- Sistemas de parada de emergencia, del panel de cabina y del sector de las ruedas inferior izquierdo del puente (ver imagen) deben estar 100% operativos.
- Existen sistemas automáticos y manuales de detección del tipo de aeronave, debe proveer una indicación del tipo de aeronave seleccionada, tanto para el piloto en el indicador de sistema de guía, como para el operador del sistema.



15.2.21 EQUIPO DE APOYO PARA SUBIR/BAJAR SILLAS DE RUEDAS POR ESCALERAS (IGOM GRH 3.1.3.10)

Debido a que es utilizado para subir/bajar pasajeros con movilidad reducida, siempre se deben verificar las especificaciones técnicas y condiciones generales del equipo previo a su uso, es decir que el equipo se encuentra 100% operativo y no signifique algún tipo de riesgo para el pasajero o personal encargado de su funcionamiento.

Es de vital importancia que el personal encargado de la manipulación de este equipo, conozca las especificaciones técnicas y el funcionamiento del GSE, evitando así posibles eventos de mal uso por ejecución o que se excedan los parámetros máximos certificados por el fabricante.

Los proveedores tendrán la obligación de velar porque los equipos utilizados para bajar/subir pasajeros con movilidad reducida se mantengan en óptimas condiciones, además de capacitar a los funcionarios encargados de la operación; Para asegurar esto los proveedores deben llevar un registro de las capacitaciones realizadas.

Si bien las instrucciones de funcionamiento de cada GSE se encuentran especificadas en el manual de operaciones del equipo, a continuación se indican los parámetros básicos que el proveedor junto al operario deben asegurar que se cumplan cada vez que el equipo vaya a ser utilizado:

1) Generalidades

- a) Para instrucciones específicas de manejo y funcionamiento, refiérase al procedimiento indicado por el fabricante en el manual del equipo.
- b) El equipo sólo debe utilizarse para las funciones especificadas por el fabricante.
- c) Para utilizar el equipo de apoyo para subir/bajar sillas de ruedas por escaleras, el operario del equipo debe estar debidamente capacitado y calificado para realizar esta actividad.
- d) El personal encargado de operar el equipo equipo debe cumplir con lo indicado en MOT 4.1.4 “Normas de seguridad para personal que asiste a un vuelo”.
- e) Asegurar que el equipo esté en óptimas condiciones para su uso (previa inspección antes de utilizar el GSE), según instrucciones del fabricante del equipo. en caso contrario queda prohibido su uso.

2) Antes de usar

- a) Prestar atención a las condiciones climáticas (ver si fabricante recomienda el uso del equipo en condiciones climáticas adversas).
- b) Si el equipo usa baterías, se debe asegurar que tiene carga suficiente para operar.
- c) Siempre recuerda revisar:
 - i) Estado de la cinta o superficie en contacto con el suelo (sin desgastes).
 - ii) Estado de los cinturones y/o amarres de seguridad (sin desgastes o rotos).
 - iii) Estado de la estructura en general (en buen estado, no rota ni dañada).
- d) No sobrepasar los límites de peso que permite el equipo, considerar en el peso total de la silla y pasajero.
- e) Comprenda las necesidades y limitaciones del pasajero: esto incluye preguntarle por cualquier molestia, necesidad, así como proporcionarle la asistencia adecuada informando del proceso de embarque o desembarque utilizando el GSE, para que el pasajero sea consciente de todo el proceso, se tranquilice y tenga una experiencia positiva.

3) Durante el uso

- a) Asegúrese de que durante el transporte solo están en la escalera las personas que ejecutan el procedimiento.
- b) Se recomienda que el procedimiento sea ejecutado con un mínimo de dos personas, o lo que indique el fabricante del equipo.
- c) Toda persona deberá ir bien sujetada mediante los mecanismos con los que cuente el equipo.
- d) Los brazos de la persona transportada no deben colgar hacia los lados ni moverse con fuerza. En su lugar, coloque los brazos en los reposabrazos o en los muslos.
- e) Si fuese necesario traspasar al pasajero de una silla a otra:
 - i) Se debe asegurar que ésta se encuentra frenada.
 - ii) Se consultará al acompañante si necesita ayuda.

4) Después de usar

- a) El GSE debe apagarse después de su uso y la persona encargada de la operación anterior debe asegurarse de cargar la batería según indicaciones del fabricante.
- b) Mantener el GSE limpio de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, para la protección de la pintura y componentes.
- c) Guarde/mantenga el GSE según indicaciones del fabricante, recuerde que las piezas metálicas pueden oxidarse por la humedad y piezas de plástico que pueden romperse por la exposición continua al sol.

- d) El mantenimiento del equipo debe ser realizado bajo los parámetros establecidos el capítulo 15.3 del presente manual.



Click en el enlace para acceder al procedimiento de servicio al pasajero
[Procedimiento MSP Anexo 09](#)

15.2.22 TRACTOR DE EQUIPOS

- a) Use el control de botón remoto (operación de avance lento) para conectar plataformas rodantes, carros o carga remolcada, donde esté instalada. (*IGOM GRH 3.1.3.10 [d]*)
- b) El operario encargado de conducir este equipo de apoyo, debe tener extrema precaución de verificar que no haya ninguna persona entre los distintos dollies antes de mover un convoy.

15.3 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE

(*IGOM GRH 3.6.1*)

Todos los equipos de apoyo terrestre, motorizados o no motorizados, que presten servicio a una aeronave, deberán cumplir o satisfacer los requisitos de mantenimiento de acuerdo a las especificaciones del fabricante del equipo y las descritas en este manual.

15.3.1 OBJETIVO DE LA MANTENCIÓN DE EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE

(*IOSA GRH 3.5.3 [iii]*)

- a) La mantención de equipos, es el conjunto de actividades sistemáticas y oportunas, destinada a conservar la maquinaria e instalaciones de modo que su seguridad y eficiencia en el proceso de operación y producción sea la más alta y constante, minimizando la factibilidad de falla y asegurando la operatividad del equipo.
- b) El principal objetivo de la mantención, es conservar los equipos, edificio y el servicio, en condiciones tales que las fallas imprevistas sean mínimas y que la economía, seguridad y eficiencia sean máximas.
- c) El programa de mantenimiento debe tener alcance para cada tipo de equipo que se utilice. (*IOSA GRH 3.5.3[i]*)

15.3.2 TIPOS DE MANTENCIÓN DE EQUIPOS DE APOYO TERRESTRE

De acuerdo a la forma como se origina la mantención se pueden distinguir: (*IOSA GRH 3.5.3 [iii]*)

1. Mantención Preventiva (*IOSA GRH 3.5.3 [i]*)

Esta mantención es planificada y comprende trabajos sistemáticos de: Limpieza, inspecciones, servicios, controles, reemplazos y reparaciones, con la finalidad de asegurar la máxima utilización de la capacidad de los equipos y producción. Detectar hasta donde sea posible, fallas fáciles de reparar, evitando así destrucciones o deterioros en un corto plazo.

2. Mantención Correctiva

Es aquella mantención que se realiza en forma imprevista por deterioro de los equipos debido a las siguientes causas:

- Mantención preventiva mal ejecutada o no realizada cuando ha sido programada.
- Destrucción parcial y desajuste “fortuito”.
- Mala operación del equipo.

3. Mantención Recuperativa

Esta actividad tiene por objetivo, colocar en servicio, un equipo aprovechando conjuntos debidamente reacondicionados de otros que no estén en operación o fueron dados de baja.

En esta mantención, se usa un procedimiento de abastecimiento, que autoriza la extracción de componentes específicos de un equipo o conjunto, para ser instalados en otro de las mismas características, para que funcione y mantener la producción.

15.3.3 REGISTRO/ DOCUMENTACIÓN DE LAS MANTENCIÓNES

Cuando un equipo sea sometido a una mantención, ya sea esta de carácter preventiva o correctiva, deberá ser registrada en una bitácora o libro de registro formal y oficial. Además retenido por el período definido por el proveedor o regulación local. Si el operador no se autopresta el servicio de Ground Handling, los registros y retención son de alcance del proveedor. (IOSA GRH 3.5.3 [ii]) (IGOM GRH 3.6.1)

Copia_no_controlada

Manual de Operaciones Terrestres

CAPÍTULO

16**REGISTROS DE INCIDENTES Y ACCIDENTES,
PROCEDIMIENTO ANTE DAÑOS DE
AERONAVES Y PROCEDIMIENTOS DE
RESPUESTA ANTE EMERGENCIA***Copia no controlada*

Capítulo 16**REGISTRO DE ACCIDENTES E INCIDENTES,
PROCEDIMIENTO ANTE DAÑO DE AERONAVES Y
PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA ANTE LA
EMERGENCIA**

Registros de Incidentes y Accidentes, Procedimiento Ante Daños de Aeronaves y Procedimientos de Respuesta Ante Emergencia	1
Capítulo 16	2
REGISTRO DE ACCIDENTES E INCIDENTES, PROCEDIMIENTO ANTE DAÑO DE AERONAVES Y PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA ANTE LA EMERGENCIA	2
CAPÍTULO 16 - REGISTRO DE ACCIDENTE E INCIDENTES, PROCEDIMIENTO ANTE DAÑO DE AERONAVES Y PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	3
16.1 PROCEDIMIENTO EN CASO DE DAÑOS A AERONAVES OCASIONADOS EN AEROPUERTO	3
16.1.1 FLUJO DE RECUPERACIÓN COSTOS DAÑOS	4
16.1.2 FORMATO DE CARTAS	7
16.2 PROCEDIMIENTO EN CASO DE DETECCIÓN DE DAÑOS A AERONAVES	10
16.3 PROCEDIMIENTO EN CASO DE DAÑOS PROVOCADOS A PERSONAS Y EQUIPOS DE APOYO	10
11	11
16.4 PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCENDIOS	12
16.5 INTENCIONALMENTE EN BLANCO	13
16.6 PROCEDIMIENTO ANTE DERRAME DE FLUIDOS/FILTRACIONES	13
16.7 PROCEDIMIENTO ANTE DERRAME DE COMBUSTIBLE	16
16.7.1 PROCEDIMIENTO GENERALES ANTE UN DERRAME	16
16.7.2 PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO DE CADA CARGO ANTE UNA EMERGENCIA	17
16.7.3 DERRAME SOBRE PERSONAS O EQUIPOS	18
16.8 PROCEDIMIENTO ANTE SISMOS/TERREMOTOS	18
16.9 PROCEDIMIENTO ANTE OTROS EVENTOS	19
16.9.1 DAÑOS A LOS EMBALAJES DE CARGA	19
16.9.2 MANIOBRAS RIESGOSAS DE EQUIPOS DE APOYO	19
16.9.3 INCIDENTES RELACIONADOS CON SECURITY	19
16.10 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y/O ACCIDENTES	19
16.11 INFORMES DE SEGURIDAD OPERATIVA (IOSA GRH 3.6.4)	20
16.11.1 GDR-GROUND DAMAGE REPORT	20
16.11.2 MOR - MANDATORY OCCURRENCE REPORT	20
16.11.3 ASR - Informe de seguridad operacional de la aviación (reporte voluntario)	22

CAPÍTULO 16 - REGISTRO DE ACCIDENTE E INCIDENTES, PROCEDIMIENTO ANTE DAÑO DE AERONAVES Y PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

(IGOM GRH 3.1.1)(IGOM GRH 6.5.1)(IGOM GRH 6.5.3)(IOSA GRH 3.6.1) (IOSA GRH 3.6.3)



Personal de Mantenimiento es el responsable de notificar a la tripulación y al Centro de Mantenimiento en caso de daños encontrados u ocasionados.

- **Flujo de comunicación en caso de emergencia**

En caso de emergencia que sea necesario la evacuación de pasajeros como por ejemplo incendio o derrame del avión, EOP debe cumplir inmediatamente con el siguiente flujo de comunicación y posterior a eso llevará a cabo el procedimiento para cada caso de emergencia documentado en el presente capítulo.

FLUJO DE COMUNICACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA	
VUELOS	SE DEBE ALERTAR DE FORMA INMEDIATA A
Con Personal de Mantenimiento	Personal de Mantenimiento
Sin Personal de Mantenimiento y Con Tripulación a bordo	Tripulación a través de interfonía o debe subir a cabina.
Sin Personal de Mantenimiento y Sin Tripulación (aeronave vacía)	Activar SEI (si tiene comunicación directa) y después al supervisor. Si no se tiene comunicación directa con SEI, alertar de inmediato al Supervisor.

16.1 PROCEDIMIENTO EN CASO DE DAÑOS A AERONAVES OCASIONADOS EN AEROPUERTO

Este reporte deberá ser completado según información recolectada, por parte del EOP responsable del vuelo. Adicionalmente cada gerente de aeropuerto/jefe de estación deberá asegurarse que esta información sea enviada (el formulario entregará un email de respaldo al reportador, debiendo este enviar a su gerente de aeropuerto/jefe de estación).

El formulario una vez enviado, será direccionado a la cuenta de mail: grp_groundsafetyreport@latam.com

Cada vez que se produzca un daño en una aeronave, se deberá colocar en conocimiento al personal de mantenimiento del vuelo (mecánico a cargo del vuelo) del daño encontrado y llevar a cabo el siguiente procedimiento:

EOP a cargo del vuelo afectado debe:

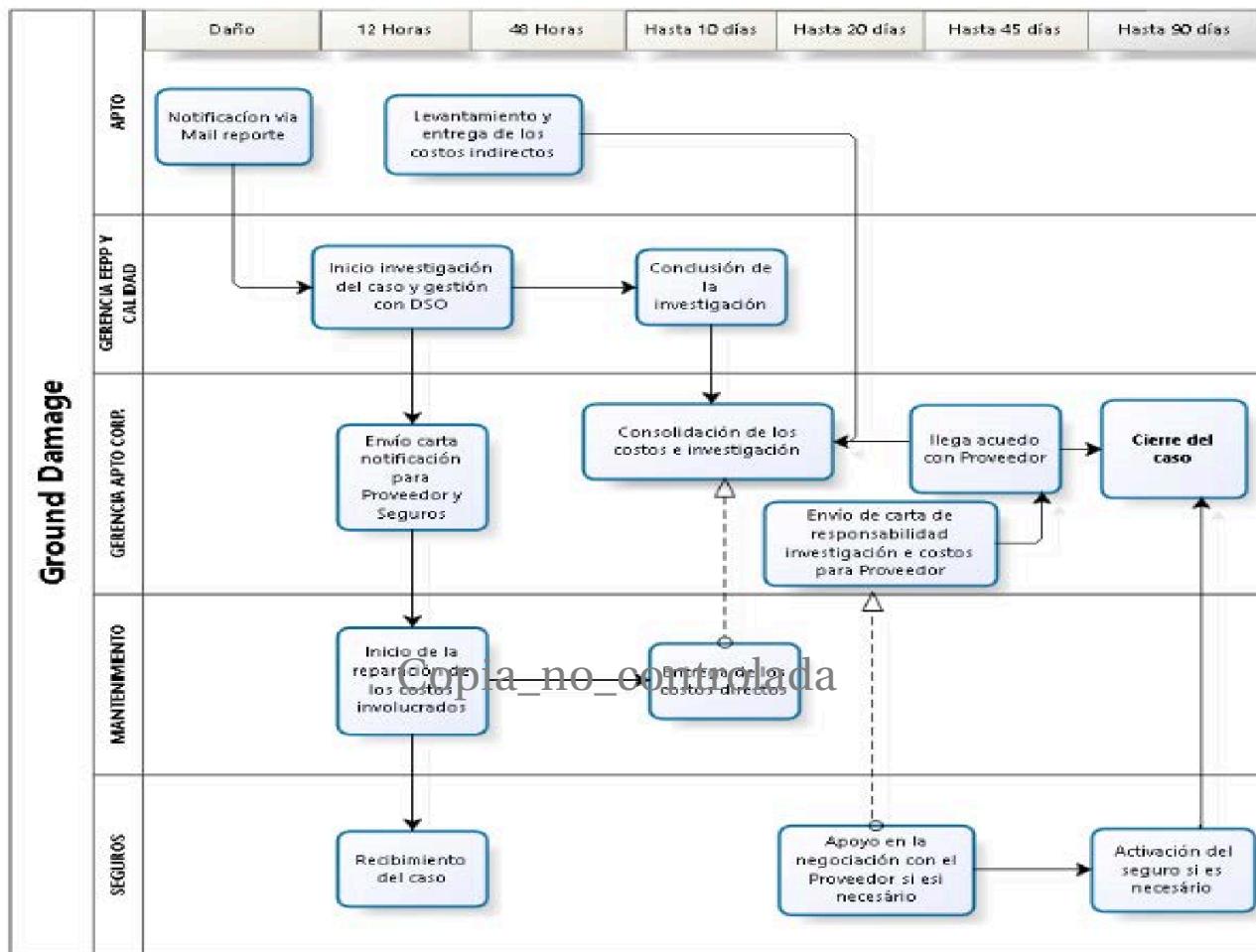
1. Evitar que los equipos de apoyo, vehículos o elementos involucrados en el daño a la aeronave, sean movidos del escenario. (IGOM GRH 3.1.3.1)
2. Evitar que se inmiscuya y/o participe el hecho, funcionarios de nuestra compañía que no les corresponde o personas ajenas a las Empresas involucradas.

3. Comunicar el hecho al mecánico a cargo del vuelo.
4. Enviar o solicitar que se envíe a la brevedad el “Formulario Google GDR- Ground Damage Report Filial” (de acuerdo a procedimiento descrito en Capítulo 16.11.1 del presente manual) la notificación del hecho ocurrido con el máximo de detalles recopilados, al menos matrícula de la aeronave, aeropuerto en que ocurrió el daño, hora en que ocurrió el daño, descripción de como ocurrió el daño, zona afectada por el daño y gravedad del daño.
5. Tomar fotos del suceso que cubran:
 - Detalle de la parte dañada de la aeronave.
 - La aeronave de forma que se vea la zona del daño y éste.
 - Los equipos, vehículos o elementos involucrados en el daño de la aeronave, en forma individual.
 - Los equipos, vehículos o elementos involucrados en el daño y la aeronave, de forma que se visualice la situación ocurrida.
 - La aeronave, equipos, vehículos o elementos involucrados en el daño, de forma que incluya además, el sector que los circunda.
6. Entrevistar en el más corto plazo de ocurrido el hecho, al conductor u operador del equipo de apoyo o vehículo que ocasionó el daño.
7. Solicitar informe escrito sobre lo sucedido, al conductor u operador del equipo de apoyo o vehículo que ocasionó el daño.
Copia_no_controlada
8. Solicitar informe escrito a los funcionarios de nuestra compañía que hayan observado el hecho.
9. Si no hay imágenes (se prioriza fotografías), se debe realizar un croquis a mano de la situación ocurrida.
10. Aeropuerto reporta el daño de la aeronave al área de Gestión Proveedores, a través del formulario insatisfacción del Servicio para que ellos generen la carta de reclamo de acuerdo al capítulo 16.1.2 del presente manual.

16.1.1 FLUJO DE RECUPERACIÓN COSTOS DAÑOS

El flujo de recuperación costos daños, tiene como objetivo establecer una guía de consulta con los pasos a seguir por los Aeropuertos, Dirección GRH y Gerencia seguros, en el recupero de los costos que incurre la empresa por conceptos de daños a las aeronaves, ocasionados en la operación terrestre de aeropuertos.

Cada vez que ocurra un evento Ground Damage, se debe aplicar el siguiente flujo:



Descripción diagrama de flujo:

1. Aeropuertos (Aptos)

Responsable de plataforma:

- 12 horas - Notificación vía reporte mail, cada daño (Ground Damage) que ocurra a una aeronave del holding durante la operación terrestre, deberá ser realizado y enviado este reporte de acuerdo a los procedimientos declarados en el capítulo 16 del presente manual.

Station Manager:

- 48 horas - se deberá iniciar el levantamiento del caso y entregar a la Gerencia Aeropuerto Corporativo (Área Gestión Proveedores), el consolidado de los costos indirectos del evento.

Contingencia pasajeros: Transporte, hoteles, alimentación y otros servicios ofrecidos (endosos, travel voucher, etc).

Contingencia de Tripulaciones: Transporte, hoteles y alimentación de tripulaciones.

Contingencia de Aeronave: Costos por transporte o parking de la aeronave en el aeropuerto, etc.

2. Safety Calidad

- 48 horas - posterior a recibir el reporte realizado por el APTO, deberá activar el inicio de la investigación del caso gestionado con DSO.
- Día 10 - entrega del reporte final de la investigación a la Gerencia Aeropuerto Corporativo (Área Gestión Proveedores) con validación de la GSO correspondiente para seguimiento.

3. Gerencia Aeropuerto Corporativo (Área Gestión Proveedores)

- 48 horas - después de haber recibido el informe de investigación del caso de Safety Calidad, se deberá enviar la carta de notificación al proveedor y al área de Seguros.
- Hasta 15 días - posterior a recibir los costos directos desde mantenimiento, costos indirectos desde el APTO y la conclusión de la investigación de Safety Calidad, consolida los costos y la investigación. Posteriormente envía la carta de responsabilidad de la investigación y costos para el proveedor.
- Negociación - Se realiza la negociación con el proveedor.
- Día 90 - deberá ocurrir el cierre del caso.

4. Mantenimiento

Copia_no_controlada

- 48 horas - se deberá iniciar la reparación del daño y el levantamiento de los costos involucrados.
- Hasta 15 días - se deberá realizar la entrega de los costos directos de reparación del daño al área de Gerencia Aeropuerto Corporativo (Área Gestión Proveedores).

5. Seguros

- 48 horas - Recibe el caso desde el área de Gerencia Aeropuerto Corporativo (Área Gestión Proveedores) (carta de notificación).
- Negociación - si Gerencia Aeropuerto Corporativo (Área Gestión Proveedores) no llega a un acuerdo con el proveedor, deberá apoyar el área de seguro.
- Hasta 35 días - Sólo si es necesario, será activado el seguro.
- Día 90 - deberá ocurrir el cierre del caso.

16.1.2 FORMATO DE CARTAS

Carta dirigida a la empresa que causó el daño (español).

CARTA TIPO RECLAMO EMPRESA QUE CAUSÓ DAÑO (ESPAÑOL)
(DEBE SER VALIDADA POR ÁREA LEGAL NEGOCIO)



Señor (Responsable)
Empresa que causó daño.....

Ref: Incidente de aeronave Airbus/Boeing.....matrícula.....aeropuerto.....

De nuestra consideración,

Por medio de la presente y en relación al incidente de la referencia ocurrido con fecha..... en aeropuerto de vuelo N°..... aeronave matrícula..... informo a usted lo siguiente.

Con fecha, la empresa mientras (relatar las circunstancias que llevaron al daño)....., por motivos que se están investigando (señalar lo que ocurrió)....., poniéndole a su conocimiento que nuestra aeronave sufriera daños en (indicar lugar).....

Según lo que determine la investigación que se está llevando a cabo y de acuerdo al contrato actualmente vigente nos reservamos el derecho de hacer llegar a ustedes todos los costos que se originen por el caso y que estén involucrados en el incidente antes mencionado.

Consecuentemente, solicitamos que informen a sus aseguradores sobre estos acontecimientos, y al mismo tiempo que nos puedan proporcionar la información necesaria respecto a su póliza de seguro y compañía que está cubriendo las responsabilidades legales frente a terceros.

Si necesitan alguna aclaración o información, favor no dudar en contactarnos.

Saludos cordiales,

Nombre
LATAM AIRLINES GROUP S.A.

Carta dirigida a la empresa que causó el daño (portugués)

CARTA TIPO REIVINDICAÇÃO DA EMPRESA QUE CAUSOU O DANO (PORTUGUÊS)
(DEVE SER VALIDADA PELA ÁREA LEGAL DO NEGÓCIO)



Senhor (Responsável)
Empresa que causou o dano.....

Ref: Incidente de aeronave Airbus/Boeing.....matrícula.....aeroporto.....

De nossa consideração,

Por meio da presente e em relação ao incidente da referência ocorrido com data.....
no aeroporto de voo N° aeronave matrícula informo o
seguinte.

Com data Copia_no_possui_controle_da enquanto (relatar as
circunstâncias que levaram ao dano)....., por motivos que se estão investigando
(sinalizar o que ocorreu) ocasionando que nossa aeronave sofrera
danos em (indicar local).....

Segundo o que determine a investigação que está em andamento e de acordo ao
contrato atualmente vigente nos reservamos o direito de fazer chegar todos os custos
que se originem pelo caso e que estejam envolvidos no incidente antes mencionado.
Consequentemente, solicitamos que informem aos seus seguradores sobre estes
acontecimentos, e ao mesmo tempo em que nos possam proporcionar a informação
necessária com respeito a sua apólice de seguro e companhia que está cobrindo as
responsabilidades legais frente a terceiros.

Caso necessitem algum esclarecimento ou informação, favor não hesite em contatar-nos.

Atenciosamente,

Nome
Responsável pelo Aeroporto
LATAM AIRLINES GROUP S.A.

Carta dirigida a la empresa que causó el daño (inglés).

CARTA TIPO RECLAMO EMPRESA QUE CAUSÓ DAÑO (INGLÉS)
(DEBE SER VALIDADA POR ÁREA LEGAL NEGOCIO)



MR. XXX

COMPANY

SUBJECT:

Dear Sir,

Regarding the subject matter which took place in..... Airport, affecting our flight,
N°....., Aircraft MSN..... registration..... I hereby report:

Dated, while the aircraft was due to circumstances still
under investigation the....., causing damage in the.....
Part of the.....

Nevertheless the matter is still under investigation in order to determine the causes that
led to the already mentioned incident, please note that in conformity with the Agreement
currently in effect between us, our company reserves the right to claim you all the costs,
fees, compensations, and damage involved in the subject incident, caused direct or
indirectly.

Consequently, I request you to inform your insurers of the facts, and would be very
thankful if you could provide us with the necessary information regarding the Insurance
Policy and Company covering your legal liabilities towards third parties.

Should you need any further information or clarification, please do not hesitate to contact
us,

Sincerely yours,

Name

LATAM AIRLINES GROUP S.A.

16.2 PROCEDIMIENTO EN CASO DE DETECCIÓN DE DAÑOS A AERONAVES

El Encargado de Despacho durante el proceso de Walk Around deberá posicionarse a 3 metros del fuselaje (3 pasos largos), con la finalidad de detectar posibles daños o anomalías evidentes a esa distancia. Cada vez que se detecte un daño en una aeronave en este criterio, se deberá notificar verbalmente a personal de mantenimiento, para que realice la evaluación, gestión y registro correspondiente en su Sistema de Control de daños.

Cada vez que se detecte un daño en una aeronave, se deberá realizar el siguiente procedimiento:

1. Se deberá tomar fotografías, de acuerdo a lo siguiente:

Fotografía general: Imagen del plano general del daño.

Ejemplo: daño en un sector de la puerta, se debe fotografiar la puerta.

Fotografía detalle: Imagen del daño específico, donde se aprecie claramente el daño.



Cuando se detecten daños en puertas de compartimientos de carga, sellos de presurización o marcos interiores, no se deberá manipular la zona (mover ULD) hasta que se haya tomado una fotografía panorámica de la zona.

Copia_no_controlada

2. Se debe colocar en conocimiento al personal de mantenimiento (mecánico a cargo del vuelo) del daño encontrado, para su análisis y reporte.



Se deberá verificar si el daño se encuentra registrado en el libro de mantenimiento de la aeronave.

3. Se deberá enviar el reporte GDR-Ground Damage Report, de acuerdo a procedimiento establecido en Cap.16.11.1 del presente manual, incluyendo toda otra información relevante para el análisis del daño e información de mantenimiento respecto del registro del evento en el libro de mantenimiento.

Ambas fotografías deben traer incorporada en la imagen el detalle de fecha y hora, y de ser posible al menos en alguna de ella se pueda apreciar la matrícula de la aeronave.

4. En el caso de producirse el daño en la estación se deberá llenar el reporte (GDR) y enviar toda la información necesaria (en un mismo mensaje), para proceder con el análisis a la brevedad posible y antes de que termine el turno de la persona a cargo de la operación.
5. Cuando el evento se genere dentro de los compartimientos de la aeronave o marco de los portalones el equipo de rampa/Proveedor que detecte el posible daño al interior de las bodegas (de acuerdo al estándar definido en capítulo 4.9.1 ítem 3 del presente manual) debe informar al EOP, quien deberá notificar verbalmente a personal de mantenimiento, para que realice la evaluación, gestión y registro correspondiente en su Sistema de Control de daños.

En el reporte GDR, es necesario adjuntar la mensajería operacional (LDM, CPM, LPM) para fines de la investigación.



Además de los reportes mencionados, de considerarse necesario se podrá pedir, relatos de los operarios y certificados de capacitación de las personas involucradas.



El quiebre de este proceso será causal de la asignación del daño al respectivo aeropuerto.

6. El proceso de asignación de responsabilidad, se realizará de acuerdo a lo establecido en el procedimiento.

- Si un aeropuerto no envía los antecedentes en los plazos establecidos (GDR a la brevedad posible durante el turno), se le adjudicará el daño.
- Si los medios de prueba no se ajustan a la definición establecida, no se aceptarán y por lo tanto el daño se les podría adjudicar.

Copia no controlada

16.3 PROCEDIMIENTO EN CASO DE DAÑOS PROVOCADOS A PERSONAS Y EQUIPOS DE APOYO

(IGOM GRH 6.5.1)

1. Daños ocasionados a equipos de apoyo propios:

Se deberá individualizar el equipo que causó el daño, evitar moverlo del lugar del suceso y tomar fotografías (panorámica y de los daños ocasionados), evitando movilizar los equipos siniestrados desde el lugar del accidente y limitando el tránsito de personas y equipos. Una vez determinadas las consecuencias del daño y que estos no afecten la seguridad de la aeronave, se podrá proseguir con el desarrollo de la operación en esa zona.

Si el vehículo siniestrado es un potencial riesgo para la seguridad de la aeronave, debido a filtraciones de fluidos inflamables o fuego producido por problemas eléctricos, se deberá primero verificar que es seguro acercarse, detener la marcha del motor y de ser posible, retirarlo con fuerza humana (empujándolo) fuera de la zona de seguridad, hasta donde no signifique un riesgo potencial.

De existir riesgo de inflamación, y de no existir riesgo evidente, se acercará la persona que utilizará el extintor de incendios para evitar la posibilidad de inflamación del equipo.

Notificación: Sí, reporte de Seguridad por medio del E-Report de Seguridad.

2. Daños a equipos de proveedores:

Sólo se consideran relevantes y se reportaran los daños a equipos de proveedores que hayan ocurrido dentro de las zonas de seguridad de la aeronave y en las zonas inmediatamente circundantes al área de seguridad antes mencionada.

Si el daño ocurrió en la zona de seguridad o en las zonas inmediatamente circundantes al área de seguridad, se deberá individualizar el equipo que causó el daño, evitar moverlo del lugar del suceso y tomar fotografías (panorámica y de los daños ocasionados), evitando movilizar los equipos siniestrados desde el lugar del accidente y limitando el tránsito de personas y equipos. Una vez determinadas las

consecuencias del daño y que estos no afecten la seguridad de la aeronave, se podrá proseguir con el desarrollo de la operación en esa zona.

De existir riesgo de inflamación, y de no existir riesgo evidente, se acercará la persona que utilizará el extintor de incendios para evitar la posibilidad de inflamación del equipo.

Notificar: Sí, reporte de Seguridad por medio del E-Report de Seguridad.

3. Lesiones a personas: (IGOM GRH 6.5.2)

Se deberá detener la operación en el área circundante del accidente. Se deberá prestar los primeros auxilios al accidentado y dar aviso a la unidad médica del aeropuerto de operación.

Si como resultado del accidente, se produce el deceso de la persona, se deberá dar aviso a la autoridad aeronáutica/sanitaria competente, Sólo se podrá mover la aeronave si es que esta no está involucrada y si la autoridad aeronáutica lo autoriza. De existir un potencial atraso, se deberá dar aviso al Centro Control Operacional (CCO).

Notificar: Sí, reporte de Seguridad por medio del E-Report de Seguridad.

16.4 PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCENDIOS

(IOSA GRH 4.1.7)

Copia no controlada

Ante todos los casos principalmente se debe notificar al Servicio de Extinción de Incendios (SEI), y proceder de la siguiente forma:

1. Incendios en equipos de apoyo:

Se deberá retirar a las personas que se encuentran o al interior o cercanas al equipo de apoyo que se encuentre involucrada. Utilizando el extintor de incendios del equipo, se extinguirá el fuego. De no surtir efecto, se hará uso de los extintores ubicados en las inmediaciones que sean necesarios para extinguir el fuego.

Si el equipo de apoyo se encuentra adosado a la aeronave, y si no significa un riesgo para las personas, retirar manualmente, sin encender el motor, el equipo de las cercanías de la aeronave.

Ante el evento de no poder extinguir el fuego, se solicitará la presencia del Servicio de Extinción de Incendios del Aeropuerto.

La operación podrá continuar sólo cuando el equipo extintor utilizado sea reemplazado.



Si el incendio se produce en el equipo abastecedor de combustible, se deberá dar aviso al Servicio de Extinción de Incendios de Aeropuerto, inmediatamente detener el flujo combustible a la aeronave, cortar el suministro de combustible del pit de carguío mediante el botón de parada de emergencia ubicado en cada estacionamiento y si no significa un riesgo para las personas, retirar manualmente, sin acceder el motor, el equipo abastecedor de combustible de las cercanías de la aeronave.

Notificación: Sí, reporte de Seguridad por medio del E-Report de Seguridad.

2. Incendios en la cabina de la aeronave:

Si se produce un incendio al interior de la aeronave, y no se cuenta con la presencia de tripulación auxiliar, se deberá evacuar a las personas que se encuentren a bordo y notificar al Servicio de Extinción de Incendios del Aeropuerto y al mecánico a cargo de la aeronave.

Ante la presencia de tripulación auxiliar, ellos aplicarán el procedimiento establecido.

Notificación: Sí, reporte de Seguridad por medio del E-Report de Seguridad.

3. Incendios al interior de los compartimientos de carga:

Si se produce un incendio al interior de los compartimientos de carga de la aeronave, se deberá evacuar al personal que se encuentre en las inmediaciones de la aeronave y extinguir el fuego con el extintor de incendios como primera medida. Se deberá dar aviso inmediatamente al mecánico a cargo del vuelo y a la tripulación de mando a fin de activar procedimiento de evacuación de los pasajeros. (IOSA GRH 3.6.2)

Notificación: Sí, reporte de Seguridad por medio del E-Report de Seguridad.

4. Incendio de algún componente de la aeronave (APU, motores, fuselaje):

Ante el evento de un incendio en la aeronave, se deberá inmediatamente solicitar la detención del abastecimiento de combustible, desconexión y retiro inmediato del vehículo abastecedor y dar aviso al mecánico a cargo del vuelo, Servicio de Extinción de Incendios del Aeropuerto, a la tripulación de vuelo (si se encuentran presentes) para activar procedimiento de evacuación de la aeronave y evacuar al personal de plataforma que se encuentre en las inmediaciones. (IOSA GRH 4.1.2 [iii])

Notificación: Sí, reporte de Seguridad por medio del E-Report de Seguridad.

16.5 INTENCIONALMENTE EN BLANCO

16.6 PROCEDIMIENTO ANTE DERRAME DE FLUIDOS/FILTRACIONES

(IGOM GRH 4.5.5.3)(IGOM GRH 6.5.1)(IGOM GRH 6.5.4)

Este procedimiento es extensible a todas las operaciones realizadas por un vuelo LATAM, para ser ejecutado por parte del personal interno de LATAM como también del personal externo perteneciente a proveedores de servicio de ground handling y carga que cubran los procesos asociados con las operaciones terrestres relacionadas con manipulación, traslado, carga y descarga de las aeronaves.



Por motivos de seguridad, debe limpiarse inmediatamente cualquier derrame para reducir el riesgo de caída de un miembro del personal o el riesgo de fuego en caso de derrame de una sustancia inflamable. (IGOM GRH 3.1.2.3)

1- Procedimiento:

- Cualquier derrame, filtración o fuga de alguna sustancia proveniente de un equipaje, carga o correo no se deberá tomar ningún tipo de acción de limpieza y se considerará una mercancía peligrosa hasta que no se compruebe lo contrario mediante una evaluación que sea realizado por la autoridad aeronáutica local, Servicio de Emergencia del Aeropuerto (SEI) o bien, de un organismo certificado por el aeropuerto para ello. Se deberá activar en primera instancia a Servicio de Emergencia del Aeropuerto (SEI) o autoridad aeronáutica local según corresponda. (IOSA GRH 1.6.4 [i]) (IOSA GRH 3.4.4 [iii])

- b) Si el derrame, filtración o fuga ocurre antes de que sea cargado a bordo de la aeronave, este no se embarcará y se dejará en el mismo elemento (carro, ULD, dolly, conveyor, etc.) en que se encuentra cargado hasta que se presente el representante de la carga o el organismo calificado/Servicio de Emergencia del Aeropuerto (SEI) para realizar la evaluación y determinar la acción a seguir. (IOSA GRH 1.6.4 [i]) (IOSA GRH 3.4.4[i])
- Si se tratase de una mercancía peligrosa, el representante de equipaje, carga o correo en conjunto con el EOP realizarán las gestiones necesarias para notificar al área de mantenimiento y/o Autoridad Aeroportuaria y Empresa de Limpieza (donde aplique) y de ser necesario se contacte a un organismo calificado para la limpieza del derrame o retiro de la mercancía peligrosa desde la aeronave.
- c) Si el derrame, filtración o fuga suceden al interior de los compartimientos de carga de la aeronave, la normal operación del vuelo deberá ser suspendida hasta que se realice la evaluación correspondiente a la sustancia proveniente de la filtración, derrame o fuga, a fin de que:
- (IOSA GRH 1.6.4 [i]) (IOSA GRH 3.4.4 [ii]) (IOSA GRH 3.4.5 [i])
- Si se tratase de una mercancía peligrosa, el representante de equipaje, carga o correo en conjunto con el EOP realizarán las gestiones necesarias para notificar al área de mantenimiento y/o Autoridad Aeroportuaria y Empresa de Limpieza (donde aplique) y de ser necesario se contacte a un organismo calificado para la limpieza del derrame o retiro de la mercancía peligrosa desde la aeronave.

Copia_no_controlada



- De encontrarse personal o pasajeros a bordo o embarcando, se detendrá el proceso y se procederá a efectuar la evacuación de la aeronave.
- En el caso de contaminación con material radioactivo se deberán hacer los arreglos necesarios para dejar el avión fuera de servicio hasta que sea evaluado por personal experto. (IOSA GRH 3.4.5 [ii])

Se debe notificar a empresa de Limpieza (donde aplique) y de ser necesario se contacte a un organismo calificado para la limpieza del derrame o retiro de la mercancía peligrosa desde la aeronave. Personal de mantenimiento del aeropuerto (propio o externo) debe determinar que no exista afectación de la integridad de la aeronave, posterior a eso el EOP puede solicitar la continuación de la operación normal.

La evaluación deberá considerar si el derrame ha afectado a equipajes o carga, en el contenedor o compartimiento involucrado a fin de que estos sean también desembarcados en caso de estar contaminados.

- d) La carga involucrada sólo será embarcada si la autoridad competente o el organismo calificado local certifican que no se trata de una mercancía peligrosa y que esta posea ningún tipo de derrame que pueda afectar la carga o equipaje de ese vuelo.
- e) Derrame de fluidos en plataforma: De existir derrame de fluidos en plataforma, se deberá delimitar la zona del derrame con conos o personas que impidan el tránsito de vehículos y personas a través de esta zona. EOP deberá realizar las coordinaciones necesarias para la asistencia del proveedor local de limpieza de derrames.
- f) Derrame en equipos de apoyo: Antes de proseguir con el uso del equipo de apoyo donde se haya producido el derrame, se deberá limpiar, debido a que puede constituir un riesgo potencial de accidente a las personas, o bien, afectar la calidad de servicio al ensuciar la carga o equipaje.
Notificación: Sí, se debe emitir un reporte de Seguridad por medio del E-Report de Seguridad.

- g) Derrame sobre las personas: Cuando un derrame de esta naturaleza afecte a una persona, EOP/Líder de rampa deberá retirar al involucrado de la operación y dar aviso a la unidad médica del aeropuerto o activar protocolo local en caso de accidentes.
Notificación: Sí, se debe emitir un reporte de Seguridad por medio del E-Report de Seguridad.
- h) Derrame en Equipajes: Al detectarse alguna mercancía que pudiese resultar “sospechosa”, pudiendo resultar ser una mercancía peligrosa, se deberá primero dar aviso a Servicio de Emergencia del Aeropuerto (SSEI) o autoridad aeronáutica local según corresponda y posterior a Supervisor/Jefe/Gerente del aeropuerto, sin aceptar el embarque de este equipaje. Una vez que se compruebe que no es Mercancía Peligrosa se deberá enviar el equipaje a Servicio al Pasajero (Lost & Found), que a su vez, se pondrá en contacto con el pasajero responsable de equipaje y tomará las medidas necesarias para la restitución de éste.
- i) Derrame de fluidos sobre carga o equipaje al despacho de una aeronave: Cuando un derrame afecte a carga o equipajes, se deberá evaluar la forma en que este debe ser limpiado (remoción de los fluidos) y la forma en que será cargado, evaluar el uso de un envoltorio o carga en otro compartimiento, para no afectar el resto del contenido (otros equipajes o piezas de carga).
Notificación: Informar el evento al Encargado de carga o equipaje, según corresponda.
- j) Derrame al interior de la bodega en el arribo: De existir derrame de fluidos en el piso del avión sobre carga o equipajes, se deberá activar a Servicio de Emergencia del Aeropuerto (SSEI) o autoridad aeronáutica local según corresponda y detener la operación en la bodega afectada y no podrán ser descargados de la aeronave hasta que se compruebe que la naturaleza del fluido no corresponde a Mercancía Peligrosa.
Notificación: Si, se debe emitir un reporte de Seguridad por medio del E-Report de Seguridad.

2- No Detección de procedencia del derrame, filtración o fuga:

En caso de no detectar la procedencia del derrame, filtración o fuga se debe mantener toda la carga, equipajes y correo retenidos, hasta que sean revisados con la finalidad de detectar alguna Mercancía Peligrosa no declarada. EOP debe activar a HCC o Supervisor por un posible retraso en el itinerario de un vuelo o impacto operacional.

EOP deberá activar al Servicio de Emergencia del Aeropuerto (SSEI) o autoridad aeronáutica local según corresponda para que pueda realizar la obtención de la muestra y limpieza correspondiente.

La evaluación de caracterización de peligrosidad debe ser realizada por un laboratorio que cuente con estándares EPA para determinar la peligrosidad u otra evaluación que sea recomendado por el laboratorio. Esta actividad debe ser coordinada con el Equipo de HSE local para la coordinación de la entrega de la evaluación.

Cabe destacar que esta muestra al no ser tomada por un especialista, algunos parámetros de resultado pueden verse afectados.

En el caso que el SSEI no pueda realizar la obtención de la muestra, se deberá limpiar la zona como si fuera una Mercancía Peligrosa y se deberá utilizar los siguientes EPP (elementos de protección personal):

- Buzo protección químico
- Máscara Facial completa con filtros para vapores mixtos
- Guantes de Nitrilo
- Zapatos de seguridad (punto azul y rojo)

NOTA: El área de aeropuerto debe garantizar que estos EPP estén disponibles en todas las postas que operamos (propias o terceros). Estos EEPP deben ser solicitados y administrados por el Encargado del aeropuerto de acuerdo al catálogo de EEPP validado por HSE o gestionado a través del tercero responsable de la operación LATAM.

3- Responsabilidades:

Cada estación en donde opere un vuelo del holding LATAM, deberá conocer el procedimiento específico ante derrame o fuga de un producto, de acuerdo a la reglamentación vigente del país, aeropuerto y orgánica local, teniendo en consideración este procedimiento general.

Toda persona cuya función tenga relación con las operaciones terrestres de apoyo a la aeronave deberá conocer y dar cumplimiento al presente procedimiento, para garantizar la seguridad de las personas y del normal desarrollo de las operaciones en plataforma.

Responsabilidad específica de la empresa de Ground Handling: Instruir al personal que presta servicios a los vuelos para que:

- Ante cualquier anomalía como derrame, rotura, filtración o daño en la carga y/o equipaje, informe inmediatamente al EOP o Líder de Rampa, quien deberá activar el protocolo de emergencia ante derrame.
- Evite el contacto directo con la carga o equipaje que presente anomalía, mientras no se tenga certeza que su integridad personal está debidamente protegida.

Responsabilidad del EOP al ser notificado de la existencia de un derrame en el vuelo atendido deberá:

- Verificar lo informado.
- Resguardar la seguridad e integridad de las personas que laboren en el entorno del lugar afectado.
- Activar procedimiento general, o bien el local (si aplica) para estos eventos, ya sean estos propios de LATAM, de la empresa de handling o en su defecto de la Autoridad Aeronáutica local.

4 - Notificación:

Si se determina que el derrame o filtración de carga corresponde a sustancias peligrosas, el gerente de aeropuerto o jefe de estación, deberá notificar lo sucedido, a través de E-Report de Seguridad.

16.7 PROCEDIMIENTO ANTE DERRAME DE COMBUSTIBLE

(IOSA GRH 4.1.2 [iii])(IGOM GRH 6.5.1)

Notificación: Sí, reporte de Seguridad por medio del E-Report de Seguridad.

16.7.1 PROCEDIMIENTO GENERALES ANTE UN DERRAME

(IGOM GRH 3.2.2)



La empresa abastecedora informará al mecánico y proveerá los medios necesarios para la limpieza de combustible derramado.

1. El piloto al mando o tripulante de vuelo designado, en coordinación con el encargado del abastecimiento de combustible y el EOP, darán aviso al SEI del aeropuerto ante la presencia de: (IOSA GRH 4.1.3 [ii]) (IOSA GRH 4.1.7)

- Derrames o
- Presencia de fuego, humo o chispas.
- Filtración desde el pit de carguío.

2. Ante el evento de las letras a), b) (del anterior punto 1), se detendrá el flujo de combustible desde el vehículo abastecedor. (IOSA GRH 4.1.3 [i])
3. Ante el evento de la letra c) (del anterior punto 1), se detendrá el flujo de combustible activando alguno de los pulsadores de corte general existentes en distintos puntos del aeropuerto. (IOSA GRH 4.1.3 [ii])
4. Previo aviso y coordinación con la tripulación de vuelo/personal calificado a bordo de la aeronave, se detendrá el proceso de embarque y la tripulación de cabina se encargará de evacuar la aeronave de existir ocupantes en su interior. (IOSA GRH 3.6.2) (IOSA GRH 4.1.3 [iii])
5. Se prohibirá la circulación de personas y/o equipos sobre el derrame o en las cercanías donde se presume la presencia de fuego, humo o chispas, delimitando el área con al menos 6 conos.
6. Se prohibirá en el área comprometida, que se accionen motores de vehículos, y se evitarán chispas, ya sea por fricción o caída de herramientas hasta controlar el derrame para evitar el riesgo de incendio y/o explosión.
7. Si el camión proveedor de combustible o cualquier otro vehículo está comprometido en el área del derrame deberá salir del lugar sin accionar sus motores y se retirará empujándolo.
8. Toda aeronave comprometida deberá ser retirada del área del derrame del combustible sin accionar sus motores, a menos que éste haya sido eliminado.
9. Se dará aviso al servicio de primeros auxilios del aeropuerto cuando personas hayan sido alcanzadas por el derrame.
10. Si el derrame se ha producido en la trayectoria de push back/towing de una aeronave no se podrá dar inicio a ninguna de estas dos maniobras hasta que no se haya limpiado el derrame, como tampoco se podrá dar partida a ningún motor de la aeronave hasta que se haya limpiado la zona del derrame.

16.7.2 PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO DE CADA CARGO ANTE UNA EMERGENCIA

(IGOM GRH 3.2.2)

1. Proveedor de combustible

Responsable del carguío de combustible de la empresa proveedora, cortará el flujo de combustible ante la presencia de fuego, derrames, incendio u otro que pueda poner en peligro la seguridad de las personas, material o instalaciones y activará el procedimiento de emergencia de su empresa.

2. Representante de mantenimiento

Coordinará con el piloto al mando y el EOP el aviso al SEI del aeropuerto.
En ausencia del EOP coordinará/evaluará con el piloto al mando el aviso al SEI.

3. Proveedor de combustible / EOP

Coordinará/evaluará con el piloto al mando y el encargado de abastecimiento de combustible el aviso al SEI del aeropuerto.
Activará el servicio de limpieza de derrame de combustible.

4. Tripulación de vuelo

Coordinará/evaluará con el EOP y el encargado de abastecimiento de combustible, el aviso al SEI del aeropuerto.

Alertará a la tripulación de cabina en el caso de una emergencia y ordenará la evacuación de la aeronave, una vez recibida la comunicación por parte del encargado de abastecimiento de combustible.

Comunicará al encargado de abastecimiento de combustible, ante una emergencia en cabina y también ante la acumulación de vapores de combustible en cabina a fin de detener el carguío y ordenará el desembarque cuando corresponda.

5. Tripulación de cabina

Activará el procedimiento de emergencia y ordenará a los pasajeros la evacuación de la aeronave, una vez recibida la comunicación por parte de un miembro de la tripulación de vuelo.

Comunicará a la tripulación de vuelo ante una emergencia en cabina y también ante la acumulación de vapores de combustible en cabina a fin de detener el carguío.

6. Servicio de limpieza de derrames

Será activado por el EOP a cargo de la operación, a fin de actuar en forma rápida y segura ante su activación, cumpliendo con lo siguiente:

Controlar el derrame con los elementos absorbentes, siguiendo los pasos que se detallan:

- Usar elementos de protección personal
- Disponer de los extintores necesarios.
- Contener el derrame con mangas absorbentes. desde fuera, rodeando el derrame para que no se siga expandiendo, esto permitirá formar un muro de contención.

16.7.3 DERRAME SOBRE PERSONAS O EQUIPOS

1. Derrame de combustible sobre las personas:

De existir derrame de combustible sobre las personas, se deberá retirar al involucrado de la operación, fuera de la acción de elementos que pudiesen producir la inflamación del combustible y retirar al involucrado de la operación, prestar los primeros auxilios consistentes en la remoción de dichos fluidos (desde la cara, ojos, boca, etc.) y dar aviso a la unidad médica del aeropuerto.

Notificación: Sí, reporte de Seguridad por medio del E-Report de Seguridad.

2. Derrame de combustible sobre equipos de apoyo motorizados:

De existir derrame de combustible sobre equipos de apoyo motorizados, se deberá detener inmediatamente la marcha del motor y luego retirar de la zona de seguridad para solicitar la limpieza del mismo.

Notificación: Sí, reporte de Seguridad por medio del E-Report de Seguridad.

3. Derrame de combustible sobre carga o equipajes:

De existir derrame de combustible sobre carga o equipajes, estos deberán ser retirados desde la zona de seguridad de la aeronave y no podrán ser cargados a bordo de la aeronave.

Notificación: Sí, reporte de Seguridad por medio del E-Report de Seguridad.

16.8 PROCEDIMIENTO ANTE SISMOS/TERREMOTOS

(IOSA GRH 3.6.2)(IGOM GRH 6.5.1)

En la eventualidad que se produzca un sismo/terremoto se deberá:

Alejarse de las zonas que revisten mayor peligro como pits de combustible, puentes de embarque, postes de alumbrado, ventanales, etc.

De existir pasajeros a bordo, la tripulación coordinará el procedimiento a seguir.

Si el sismo/terremoto ha afectado a la aeronave, a la infraestructura aeroportuaria (pista, plataforma, luces, puente de embarque/desembarque, etc.) se deberá verificar que no existan personas accidentadas y luego evacuar al personal que se encuentre a bordo de la aeronave y en las zonas circundantes, hacia lugares que aseguren protección.

La continuidad de la operación deberá ser evaluada por parte del gerente de aeropuerto/jefe de estación en conjunto con la autoridad aeronáutica, la tripulación de vuelo y el CCO.

Notificación: Sí, reporte de Seguridad por medio del E-Report de Seguridad cuando existan daños a personas y/o a equipos. Reporte GDR-Ground Damage Report para daños a aviones.

16.9 PROCEDIMIENTO ANTE OTROS EVENTOS

Cualquier otro tipo de evento no tipificado en los puntos precedentes y que no cause daños a personas, aeronaves y equipos de apoyo terrestre, deberá ser reportado vía correo electrónico a **Ground Incident Filiales** (ver mail en Cap. 16.1 del presente manual).

16.9.1 DAÑOS A LOS EMBALAJES DE CARGA

Toda vez que los embalajes hayan sufrido daños, pero no se produzcan derrames desde su interior, se deberá solicitar la presencia de un representante del área de carga, a fin de que evalúe la posible “merma” desde el interior del contenido de la pieza dañada.

Notificación: Sí, notificar al área de carga.

16.9.2 MANIOBRAS RIESGOSAS DE EQUIPOS DE APOYO

Cualquier maniobra que contravenga las normas de operación de equipos de apoyo alrededor de una aeronave en plataforma, que no cause daños a personas y equipos, deberá ser corregida en el momento en que se haya detectado.

Notificación: Sí, a través de correo electrónico área o empresa que provee los servicios que cometió la falta.

16.9.3 INCIDENTES RELACIONADOS CON SECURITY

Se procederá de acuerdo a los procedimientos de seguridad corporativa, definidos en el manual de seguridad corporativa y procedimientos relativos. De ser necesario y en coordinación con las autoridades aeronáuticas, se procederá con la detención de proceso de embarque, desembarque y se evacuará la aeronave. (IOSA GRH 3.6.2)

16.10 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y/O ACCIDENTES

- A) El Quality Assurance de la Gerencia de Aeropuertos, de común acuerdo con la dirección de seguridad operacional, realizará la investigación de incidentes o accidentes relacionados con operaciones terrestres. DSO revisará y validará la investigación liderada por el área operacional en caso de no encontrarse el Quality Assurance.
- B) Los reportes de investigaciones que hayan sido realizados, serán almacenados por el Quality Assurance de la gerencia de aeropuertos en formato digital, serán respaldados periódicamente en una base de datos, según se establece a continuación:

Identificación	Responsable	Almacenamiento	Protección	Tiempo de retención	Recuperación	Disposición
Investigación	QA	Plataforma AQD	Registro digital respaldado	Indefinido	Por fecha	Almacena

C) Ante un incidente/accidente el jefe de base y/o Quality Assurance de cada proveedor debe:

- 1) Dar aviso inmediatamente después de ocurrido un incidente/accidente a personal LATAM (Q.A.).
- 2) Enviar un informe preliminar dentro de las primeras 24 horas ocurrido el incidente/accidente al equipo safety-calidad LATAM y control proveedores.
- 3) Enviar un reporte concluyente en un plazo máximo de 5 días consecutivos, el cual debe contener:
 - I. Análisis de causa raíz (ACR)
 - II. Planes de acción (PAC)

16.11 INFORMES DE SEGURIDAD OPERATIVA (PDSACR) 1.0

Los eventos u ocurrencias de seguridad deben registrarse, de acuerdo con el procedimiento de notificación, descrito para cada caso:

New Report

Search Event Types
q

① Select the type of report you want



Reporte de Fatiga (FTG LA)
Únicamente para Tripulantes de Mando y...



Reporte Mercancías Peligrosas (DGD LA)
Eventos relacionados con el transporte de...



Reporte Obligatorio (MOR LA)
Evento/condición de Seguridad definido como...



Reporte Voluntario (ASR LA)
Evento/condición que afectan la Seguridad en l...

16.11.1 GDR-GROUND DAMAGE REPORT

Cada vez que se requiera utilizar el formulario, se deberá acceder desde el portal de la compañía, mediante la siguiente ruta: Portal LATAM/Portal Aeropuertos/Operaciones Terrestres/Herramientas/ GDR - Ground Damage Report.

Este reporte deberá ser realizado a la brevedad posible y antes de que termine el turno de la persona responsable de emitir el reporte.

Nota: Este formulario solo aplica para proveedores de servicios y en casos de dificultad o falla en el acceso al Portal AQD. Para los demás casos, este evento deberá ser reportado según el ítem 16.11.2.

16.11.2 MOR - MANDATORY OCCURRENCE REPORT

MOR es un informe obligatorio de ocurrencia relacionado con eventos de seguridad ocurridos mientras se daba servicio a una aeronave en tierra o en los que la actuación humana contribuyó directamente o podría haber contribuido a un accidente o incidente grave.

Por lo tanto, cuando alguna de las situaciones que se describen a continuación sea identificada por algún colaborador interno o externo, se deberá realizar un reporte de seguridad a través del Portal / App AQD (en casos de dificultad o falla en el acceso al sistema, se podrá reportar vía correo electrónico) para su posterior comunicación a la Autoridad competente, si corresponde.

Nota: El prestador del servicio deberá continuar con el informe vía correo electrónico.

País	Correo Electrónico
Argentina	seguridad.operacional.ar@latam.com
Brasil	safety@tam.com.br
Colombia	seguridad.operacional.co@lan.com
Chile	aqd@latam.com
Ecuador	seguridad.operacional@lan.com
Paraguay	asr_pz@latam.com
Perú	seguridad.operacional.lp@latam.com

Entre las situaciones mencionadas en este capítulo, las siguientes se consideran más críticas para LATAM:

1. Centro de gravedad fuera de la envolvente/CG: Aeronave despachada con su CG fuera de la envolvente.
2. Daño Terrestre (Ground damage), cuando la aeronave entra en AOG como consecuencia de daño terrestre.
3. Mercancía Peligrosa cuando se detecte oculta, dañada o incorrectamente cargada como carga o equipaje.

Adicionalmente, según normativa también se deberán informar los siguientes hechos:

a) Artículos peligrosos:

- Transporte de artículos peligrosos que violen las normativas: (clasificación, marcado, etiquetado y embalaje adecuado). Ej: DG permitido solo para aviones de carga que sean abordados en un avión de pasajeros (Etiqueta CAO).
- Se ha identificado un artículo peligroso no declarado o declarado erróneamente. Ej: Documentación emitida como “carga común/general”, pero con etiquetas y marcas de artículos peligrosos.
- Artículo peligroso que ha sido transportado, pero no ha sido cargado, segregado, separado o fijado de acuerdo con la normativa vigente. Ej: DG + AVI, DG incompatibles en la misma posición.
- Artículo peligroso transportado sin que se haya proporcionado información al piloto al mando. Ej: No registrado en NOTOC.

Nota: Para ocurrencia relacionados con mercancías peligrosas, el reporte deberá realizarse mediante la opción “Dangerous Goods Report - DGD” en el sistema AQD.

b) Filtración:

- Ocurrencia relacionada con la contaminación de aeronaves, que involucra el transporte de carga, equipaje o correo. Ej: Filtración de líquidos en carga y/o equipaje.

c) Movimiento en plataforma:

- Falla relacionada con la remoción de equipos de apoyo, relacionados con el embarque y/o desembarque, que pone o tiene el potencial de poner en peligro a los ocupantes de la aeronave. Ej: Quitar una escalera con la puerta abierta y sin coordinación previa.
- Cualquier suceso que afecte o tenga el potencial de afectar la seguridad de la operación durante el movimiento en tierra, involucrando un vehículo, equipo y/o persona. Ej: Equipo fuera de la zona de seguridad.
- Ocurrencia relacionada con el movimiento de equipos de apoyo terrestre (Instalación, retiro o tránsito). Ej: Colisión entre equipos y/o infraestructura, movimiento en lugar prohibido.
- Mal funcionamiento o falla durante la operación del equipo de apoyo terrestre.
- Ocurrencia relacionada con el suministro de líquido esencial (agua potable), como contaminación o tipo incorrecto.
- Ocurrencia relacionada con combustión, fusión, humo, vapor, formación de chispas, sobrecalentamiento, incendio o explosión en o alrededor de una aeronave. Ej: Principio de incendio o incendio en carga o equipo de apoyo durante la carga/descarga de la aeronave.

d) Daños en plataforma:

- Cualquier daño o casi daño a la aeronave resultante de la operación del equipo de apoyo en tierra. Ej: Colisión de equipos con la aeronave.

Nota: Además de informar a través del sistema AQD, se debe completar el Informe de daños (Ground Damage Report) según el punto 16.9.2 del MOT

e) Divergencia de información:

- Ocurrencia relacionada con el despacho incorrecto de una aeronave. Ej: Entrega de documentación incorrecta a la tripulación.
- Ocurrencia que afecta o tiene el potencial de afectar el peso y balance de la aeronave como resultado de una falla relacionada con el embarque/desembarque de pasajeros y/o carga incorrecta de carga, equipaje o correo. Ej: Diferencia de pasajeros entre el real abordado y loadsheet (estiba) o error en la carga del LIR que genera divergencia de peso o cambio en el CG de la aeronave.
- Acontecimiento relacionado con la falla en el carguío de carga, equipaje y/o correo, incluidos aquellos que impidan la evacuación en casos de emergencia.

16.11.3 ASR - Informe de seguridad operacional de la aviación (reporte voluntario)

Para otras situaciones inseguras y/o anormales que no estén previstas en el punto anterior, pero que tengan potencial para afectar la seguridad de las personas, operaciones o instalaciones, se podrá realizar un reporte voluntario (ASR) a través del sistema AQD, conforme con lo descrito en el MGSO (Manual de Gestión de Seguridad Operacional).

Manual de Operaciones Terrestres

CAPÍTULO

17**Procesos Turn Around****Copia_no_controlada**

Capítulo 17 TURN AROUND

Procesos Turn Around	1
Capítulo 17	2
TURN AROUND	2
CAPÍTULO 17 - TURN AROUND	3
17.1 PROCESO DE TURN AROUND	3
17.1.1 ROLES Y FUNCIONES CARTA GANTT TURN AROUND	4
17.2 PUNTUALIDAD	5
17.2.1 VUELOS LATAM	5
17.2.2 EMBARQUE AUTÓNOMO	6
17.2.3 CÓDIGOS DE ATRASO LATAM	8
17.2.4 CHECK LIST ENTREGA DE VUELO	8
17.2.5 FLUJO DE DEFINICIÓN DE CATERING ANTE RETRASOS DE VUELOS	8
17.3 CAPACIDAD DE CARGA Y DESCARGA EN BODEGAS	10
17.3.1 NARROW BODY	10
17.3.2 WIDE BODY	12
17.4 CARTAS GANTT	12
17.5 HUB CONTROL CENTER (HCC)	13
17.5.1 DEFINICIÓN DE HCC	13
17.5.3 PROCESOS QUE CONTROLA HCC	15

CAPÍTULO 17 - TURN AROUND

17.1 PROCESO DE TURN AROUND

Turn Around corresponde al proceso de atención de un avión, compuesto por tareas de las distintas áreas que participan desde la llegada hasta su salida, dentro de un tiempo límite definido para cada proceso, dependiendo del tipo de avión, ruta que volará y el aeropuerto en el cual se encuentre.

El objetivo de este capítulo es entregar los estándares o SLA de las distintas áreas, con esta información el EOP podrá coordinar las distintas áreas que interactúan, lo que nos permitirá realizar una operación segura, eficiente y rentable.

TAREA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO
Instalación equipos	SAP/Handler/ Concesionario	Corresponde a la instalación del puente o escalera para el desembarque y embarque de los pasajeros. Tiempo estimado 2 min
Apertura de puerta	SAP/SAB/ DOT/Handler	Corresponde a la apertura de puerta del avión, posterior a la instalación del puente o escalera (remoto). LATAM por lado exterior.
Entrega de documentación	SAB/SAP	Corresponde al proceso de entrega de documentos de SAB para SAP. Esto incluye documentación, UM, YT o cualquier otra situación que requiera un traspaso de responsabilidad por parte de la TC a servicio al pasajero. Pairing: Corresponde al proceso de entrega de documentos para SAB con información del vuelo y documentos operacionales para TM cuando no hay cambio de tripulación. Este procedimiento no debe bloquear el desembarque.
Desembarque	SAP/SAB	Corresponde al desembarque de pasajeros del avión, este puede ser a través de un puente o escaleras.
Seguridad	Security/ Handler	Revisión de la cabina de pasajeros y cockpit, en busca de especies olvidadas. En los vuelos que no son asistidos por personal específico de seguridad, la función la realiza personal de limpieza.
Limpieza	Handler	Corresponde a la limpieza del avión, la reposición de materiales de APV y vestido de las cabinas, la duración depende del SLA.
Search TSA	Security	Se realiza en todos los aeropuertos antes de llegar a USA y a la salida en USA. Objetivo, búsqueda de artefactos explosivos, armas o sustancias ilícitas.

Antes de iniciar la descripción de tareas y los tiempos asociados, es importante aclarar que las horas de inicio y término del TA son enviados en forma automática a través del sistema ACARS que dispone el avión. Para que estas horas se transmitan se requiere de la siguiente condición:

LATAM	
STA	Corte de motor
STD	Movida del avión

En aquellos aeropuertos que no tienen cobertura ACARS se consideran los mismos criterios. El EOP ingresa la información de forma manual.

17.1.1 ROLES Y FUNCIONES CARTA GANTT TURN AROUND

TAREA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO
Llegada de crew	TV, SAB	Corresponde a la hora de presentación de tripulación en puerta de embarque.
Chequeo equipos de emergencia	SAB	Tiempo mínimo para chequear equipos de emergencia.
Pre-embarque	SAP	Corresponde al embarque de pasajeros sin ingresar al puente de embarque, 15 a 30 pasajeros promedio (dependerá de la infraestructura del aeropuerto).
Embarque	SAP	Corresponde al embarque de pasajeros al avión y se considera desde el corte del boarding pass hasta el cierre de embarque.
Dictado referencias	SAP	Corresponde al listado de equipajes de pasajeros que no han pasado por la puerta de embarque.
Cierre embarque	SAP	Hora en que se realiza el cierre de puerta de embarque. <i>Copia no controlada</i>
Embarque últimos pasajeros	SAP	Embarque de últimos pasajeros que ya pasaron por la puerta y están en proceso de traslado a puerta del avión.
Acomodación	SAB	Tiempo que demoran los pasajeros en acomodarse dentro del avión, deben estar todos sentados para cerrar puertas.
Cierre de puerta	SAB	Hora que se debe cerrar la puerta del avión.
Movimiento de avión	Comandante	Tiempo entre el cierre de puerta e inicio de movimiento del avión.
Instalación equipos	Proveedor	Corresponde a la instalación de cuñas, conos, equipos para descargar bodegas y escalas en puerta de aeronave. Tiempo estimado 2 min.
Apertura de bodega	Personal capacitado	Corresponde a la apertura de bodega del avión, posterior a la instalación de cuñas, conos y el resto de los equipos de apoyo terrestre.
Desinsectación	Personal capacitado	Cuando aplique se realiza una desinsectación a las bodegas, el procedimiento es local de acuerdo a cada aeropuerto.
Descarga equipaje/carga	Proveedor	Corresponde a la descarga de equipajes y carga del avión. Asegurando la estabilidad de la aeronave.
Envío de 1° carro equipaje	Proveedor EOP	Corresponde al envío del primer carro de equipaje a la zona de entrega de equipajes. Cumpliendo el orden de equipajes priority, equipajes en conexión y equipajes locales.
Envío de último carro equipaje	Proveedor EOP	Corresponde al envío de los últimos carros de equipajes a la zona de entrega de equipajes (bagroom).

TAREA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO
Carguío de combustible	Mecánico EOP	Corresponde al carguío de combustible. Proceso que comienza cuando se conecta la manguera hasta que se desconecta.
Carga equipaje/carga	Proveedor	Corresponde a la carga de equipajes y carga del avión, de acuerdo a lo establecido en la LIR del vuelo.
Recepción de últimos equipajes	Proveedor EOP	Corresponde a la recepción de los últimos carros de equipajes.
Ramp Clearance	EOP/EOV	Corresponde a la confirmación que el carguío de bodegas es de acuerdo a lo indicado en la LIR del vuelo. Los tiempos máximos de Ramp Clearance están especificados en el capítulo 3.3.6 del presente manual.
Cierre bodegas y retiro equipos	Personal capacitado	Corresponde al cierre de bodega del avión y al retiro de equipos adosados a puertas, conos y cuñas. <i>Copia_no_controlada</i>

17.2 PUNTUALIDAD

LATAM dispone de la plataforma Flight Control de Siga (Sistema Integrado de Gestión Aeropuerto) para registrar el cumplimiento de itinerario, esta se actualiza en forma automática a través de mensajes que son enviados por los sistemas del avión (ACARS).

Cada vez que se produzca un retraso será necesario ingresar al sistema para colocar las causas del retraso.

17.2.1 VUELOS LATAM

Para ingresar a la plataforma Flight Control de Siga (Sistema Integrado de Gestión Aeropuerto) se usará el siguiente Link.



<https://siga-latam.com/app/#/>

17.2.2 EMBARQUE AUTÓNOMO



En Aeropuertos de Perú, este procedimiento se denomina “Embarque Coordinado”.

En Perú no se realiza cuenta a bordo de pasajeros en vuelos operados en puente o remoto. En caso de vuelos tránsito o fallas de sistema se deberá realizar cuenta a bordo.

- El embarque autónomo consiste en iniciar el embarque de pasajeros al avión a la hora definida para cada tipo de material, sin esperar ninguna autorización por parte de Tripulación de Mando, Cabina, Control o EOP.
- Para aplicar el embarque autónomo es requisito que se cumplan todos los hitos anteriores al embarque de pasajeros: llegada del avión, desembarque, aseo y chequeo de seguridad de cabina.
- Sólo la Tripulación de Mando puede interrumpir, reactivar, adelantar o atrasar el embarque, lo cual comunicará de acuerdo al flujo de comunicación definido (agente del vuelo, EOP, HCC, etc).
- Las situaciones que pueden impedir el inicio del embarque son: Mantenimiento, Meteorología, falta de Tripulación Mando o Cabina, Temperatura en cabina, Aseo no finalizado o Falta de personal a cargo del carguío de combustible.
- La cuenta a bordo de pasajeros continúa vigente solo en las siguientes situaciones:
 - Vuelos con escala donde los pasajeros permanecerán a bordo. La tripulación solamente contará a los pasajeros en tránsito antes de comenzar el embarque de los pasajeros locales.
 - Caída o falla del sistema automático de embarque de pasajeros.
 - Si no hay un funcionario en la posición remota para recibir todos los pasajeros embarcando a través de buses o a pie.
 - Puertas de embarque que no posean acceso debidamente cerrado, o sea que evite desvíos y el acceso de personas no relacionadas al vuelo.
 - Cuando el nivel de amenaza de seguridad del aeropuerto está en nivel rojo.
- Temperatura en Cabina sobre 30°C: Al proceder con el embarque de Pasajeros, la Tripulación de Vuelo Podría llegar a tener temperaturas en cabina que llegasen a superar los 30°C. Sin embargo, se debe utilizar en forma oportuna el carro de aire externo o los sistemas de A/C del avión a través del APU, o bien encender un motor como última opción considerando los resguardos necesarios dispuestos, con la finalidad de disminuir la temperatura y mantener la continuidad operacional.

Nota: Con un motor funcionando, está prohibido el carguío de combustible en forma simultánea, con pasajeros a bordo, en proceso de embarque o desembarque. En caso de dificultad para mantener controlada la temperatura de cabina, una vez iniciado el embarque, será el Piloto al Mando, de acuerdo a la evaluación de la Temperatura actual en cabina de pasajeros, el tiempo estimado de inicio del vuelo, y eficiencia de los medios disponibles para enfriamiento de la aeronave, quien podrá determinar y coordinar el desembarque o detención del embarque de pasajeros si por razones de seguridad lo estima conveniente.

En caso de alta temperatura exterior se recomienda mantener puertas abiertas y persianas cerradas mientras no exista ningún medio de enfriamiento. Una vez conectado algún sistema de aire acondicionado, se recomienda cerrar las puertas de cabina que no están en uso. Para ello, deberá tener en consideración el cumplimiento de las disposiciones de seguridad durante el aprovisionamiento de combustible con pasajeros a bordo, embarcando o desembarcando.

Durante horarios diurnos las luces interiores de la aeronave deberán mantenerse apagadas toda vez que no se encuentren pasajeros a bordo. Con pasajeros a bordo, sólo deberán encontrarse encendidas las luces necesarias para el servicio.

- Si la Tripulación llega tarde, el embarque autónomo se iniciará:
 - En aeronaves NB: 5 minutos después de la llegada de la tripulación a la puerta.
 - En aeronaves WB: 10 minutos después de la llegada de la tripulación a la puerta.
 - Si la aeronave se encuentra en un estacionamiento remoto, esta hora coincide con el envío del primer bus.

1. Hora de inicio de Embarque Aeronaves Narrow Body:

TIPO DE AVIÓN	HORA DE EMBARQUE
A319/A320 Doméstico (*)	-25
A319/A320 Internacional/Regional	-30
A321 Doméstico (*)	-30
A321 Internacional/Regional	-35

(*) Estos tiempos de embarque corresponden a la Carta Gantt menos restrictiva. Podrán existir diferencias en las horas de embarque de acuerdo a la Carta Gantt de cada Aeropuerto.

Los aeropuertos que realizan pre-embarque de pasajeros deben iniciarlos antes de la hora de embarque definida (Vuelos domésticos: 4 minutos / Vuelos internacionales: 5 minutos).

Copia_no_controlada

2. Hora de inicio de Embarque Aeronaves Wide Body:

TIPO DE AVIÓN	HORA DE EMBARQUE
B767	-40
B787-8	-40
B787-9	-50
B777	-60

Podrán existir diferencias en las horas de embarque de acuerdo a la Carta Gantt de cada Aeropuerto.

17.2.3 CÓDIGOS DE ATRASO LATAM

La responsabilidad de determinar el código de atraso y que éste sea ingresado varía de acuerdo al aeropuerto:

- **Aeropuertos con HCC (LIM, SCL, GRU, BSB, CGH, BOG):** Control Turn Around
- **Aeropuertos sin HCC:** El encargado del aeropuerto es el responsable por la definición de quien cumplirá con la responsabilidad de definir el código e ingresarlos en SIGA.



El tiempo de ingreso de los códigos de atrasos, debe ser realizado máximo 6 horas después del despegue de la aeronave. El responsable de que se cumpla este procedimiento es el Líder Operacional.

Es responsabilidad del Aeropuerto codificar el 100% de los vuelos con atrasos mayores o igual a 1 minuto.



[Tabla de Códigos y Subcódigos de atrasos LATAM.](#)

Copia_no_controlada

17.2.4 CHECK LIST ENTREGA DE VUELO

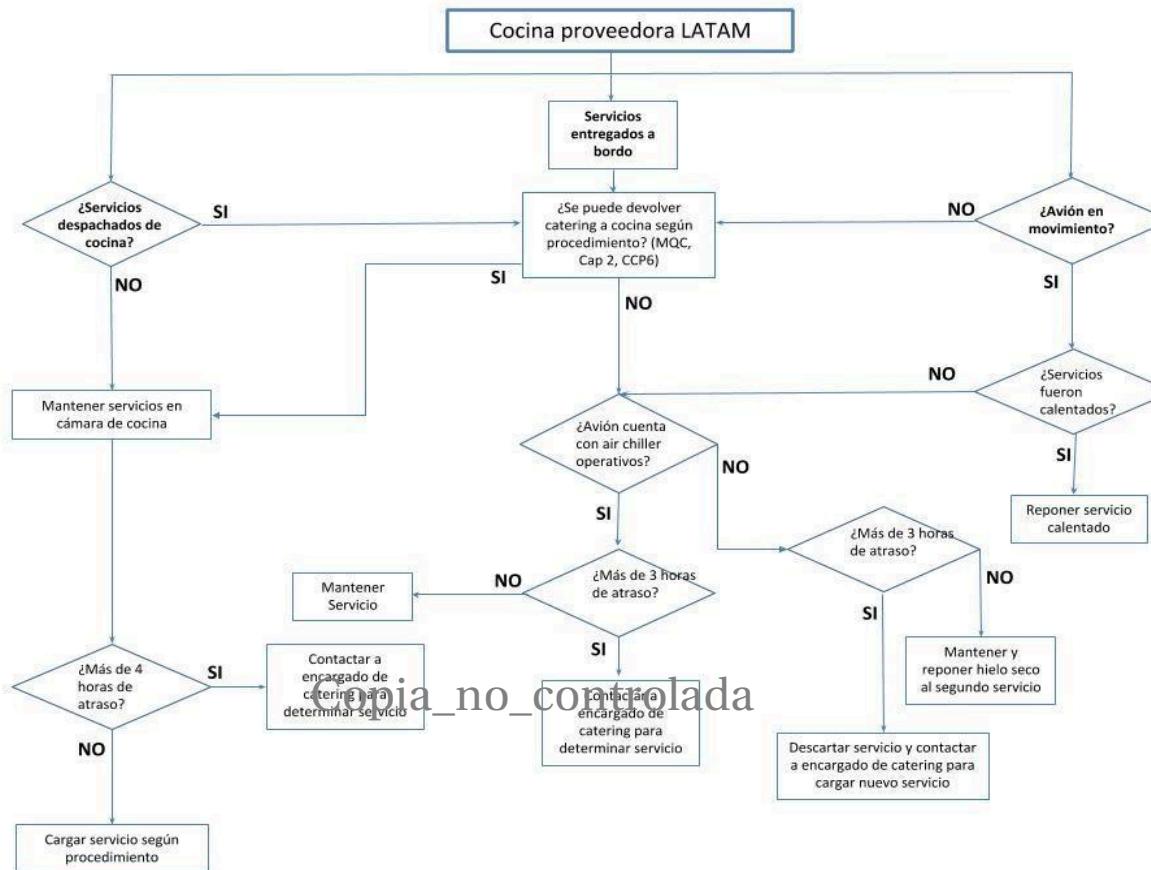
Cada vez que exista un cambio de EOP en un vuelo, se deberá utilizar el Check List “Entrega de Vuelo”. El cambio de EOP en un vuelo se puede generar por cambio de turno, contingencias o solicitud de supervisor a cargo. Uso de Check List:

- Solo se debe utilizar este Checklist cuando en un vuelo hay un cambio de EOP.
- CheckList “Entrega de vuelo” deberá ser impreso a través de la ruta: Portal LATAM> Portal Aeropuerto>Operaciones Terrestres> Materiales y Formularios> Check List Entrega de Vuelo o se podrá descargar en Site Proveedores.
- EOP que comienza el vuelo deberá completar el check list con los procesos que se llevaron a cabo. Posteriormente deberá entregárselo a EOP que finaliza el vuelo.
- EOP que finaliza el vuelo deberá archivar el check list junto con el resto de los documentos.

17.2.5 FLUJO DE DEFINICIÓN DE CATERING ANTE RETRASOS DE VUELOS

Ante retrasos de vuelos sobre ETD, personal de Catering con cocina proveedora deberá cumplir con el siguiente flujo para los servicios perecibles.

- Comida a bordo con chiller operativo o inoperativo se podrá mantener la comida a bordo hasta 3 horas.
- Con chiller inoperativo y se estima un atraso menor de 3 horas, se puede entregar el primer servicio y se debe reponer el hielo seco del segundo servicio.
- Con chiller inoperativo y se estima un atraso sobre 3 horas, se descarta el servicio y se contacta a Encargado de Catering.



17.3 CAPACIDAD DE CARGA Y DESCARGA EN BODEGAS

La siguiente información es sólo referencial, el capacity requerido se ajustará de acuerdo al contrato o SLA de cada proveedor de servicios de Ground Handling local.

17.3.1 NARROW BODY

La siguiente tabla indica la capacidad máxima de manipulación en el proceso de carga y descarga para operación Latam (incluye el total de kilos de equipajes + carga varia). El valor considerado se basa en una tasa promedio de 120 kg por minuto.

TAMAÑO GRUPO	TAT 320					UNIDADES
	30	32	35	40	45	
MINUTOS						
Grupo 4 agentes	2040	2280	2640	3240	3840	kg
Grupo 8 agentes	4800	5280	6000	7200	8400	kg

TAMAÑO GRUPO	TAT 321				UNIDADES
	40	42	45	50	
MINUTOS					
Grupo 5 agentes	3240	3480	3480	4440	kg
Grupo 10 agentes	7200	7680	8400	9600	kg

Agentes= Agente de rampa/Operario de rampa

• Capacidad Máxima Cajas de Pescado (Doméstico Chile)

Tabla de capacidad máxima de manipulación en el proceso de carga y descarga de cajas de pescado para operación doméstico Chile. La disponibilidad está limitada a volumen o capacidad de peso de la bodega, por lo tanto en algunos casos el peso permitido es mayor que la tabla de capacidad máxima de carga y descarga Latam (tabla inicial) porque caben mayores cantidades de cajas que de equipaje.

CAJAS DE PESCAZO	TAT 320					UNIDADES
	30	32	35	40	45	
MINUTOS						
Caja Chica (4 agentes)	0*	475	832	1426	2020	kg
Caja Chica (8 agentes)	2614	3089	3802	4990	6178	kg
Caja Mediana (4 agentes)	0*	1408	2464	4224	5984	kg
Caja Mediana (8 agentes)	7744	9182	11264	12474	12474	kg
Caja Grande (4 agentes)	0*	972	1701	2916	4131	kg
Caja Grande (8 agentes)	5346	6318	7776	10206	12474	kg

CAJAS DE PESADO	TAT 321				UNIDADES
	40	42	45	50	
Caja Chica (5 agentes)	832	1069	1426	2020	kg
Caja Chica (10 agentes)	4396	4871	5584	6772	kg
Caja Mediana (5 agentes)	2464	3168	4224	5984	kg
Caja Mediana (10 agentes)	13024	14432	16438	16438	kg
Caja Grande (5 agentes)	1701	2187	2916	4131	kg
Caja Grande (10 agentes)	8991	9963	11421	13841	kg

* indica sin disponibilidad de carga

 kilos subrayados indica que peso sobrepasa lo máximo permitido en bodegas.

Agentes= Agente de rampa/Operario de rampa

Copia_no_controlada

- **Capacidad Máxima Cajas de Vino y Saco de Textiles (Doméstico Brasil)**

Tabla de capacidad máxima de manipulación en el proceso de carga y descarga de cajas de vino y sacos de textiles para operación doméstico Brasil. La disponibilidad está limitada al volumen o capacidad de peso de la bodega, por lo tanto en algunos casos el peso permitido es mayor que la tabla inicial porque caben mayores cantidades de cajas que de equipaje.

CAJAS DE VINO	TAT 320				UNIDADES
	30	35	40	45	
2 un (4 agentes)	0*	86	515	944	kg
2 un (8 agentes)	1973	2231	3089	3947	kg
10 un (4 agentes)	0*	282	1692	3102	kg
10 un (8 agentes)	6486	7332	<u>8347</u>	<u>8347</u>	kg
SACOS DE TEXTIL	TAT 320				UNIDADES
	30	35	40	45	
(4 agentes)	0*	490	2940	5390	kg
(8 agentes)	<u>6762</u>	<u>6762</u>	<u>6762</u>	<u>6762</u>	kg

CAJAS DE VINO	TAT 321				UNIDADES
	40	42	45	50	
					MINUTOS
2 un (5 agentes)	86	257	515	944	kg
2 un (10 agentes)	2660	3003	3518	4376	kg
10 un (5 agentes)	282	846	1692	3102	kg
10 un (10 agentes)	8742	9870	10660	10660	kg
SACOS DE TEXTIL	TAT 321				UNIDADES
	40	42	45	50	
					MINUTOS
(5 agentes)	490	1470	2940	5390	kg
(10 agentes)	8424	8424	8424	8424	kg

* _____ indica sin disponibilidad de carga

_____ kilos subrayados indica que peso sobrepasa lo máximo permitido en bodegas.

Agentes= Agente de rampa/Operario de rampa

Copia_no_controlada

17.3.2 WIDE BODY

ELEMENTO	DESCARGA	CARGA
Pallet	3.0 min	3.5 min
Contenedor	2.5 min	3.0 min
Bulk	15 min	22 min

17.4 CARTAS GANTT



[Acceder a las Cartas Gantt de la compañía.](#)

Portal LATAM > Portal Aeropuertos > Operaciones Terrestres > Cartas Gantt

17.5 HUB CONTROL CENTER (HCC)



Para operación JJ la solicitud de servicios adicionales deben ser realizadas a través del sistema SIGA, la gestión LATAM de cada aeropuerto definirá qué colaborador será responsable (agente, líder, supervisor, control, otros), de acuerdo con el formato ya existente.

Prazo máximo para solicitação de Serviços adicionais - SIGA - Após a decolagem STD para solicitação de Serviços adicionais - SIGA
Aeroporto têm até 72 horas para solicitação após a decolagem do voo
O provedor tem até 1 hora para aprovação ou recusa do serviço após a solicitação do aeroporto
O aeroporto tem até 24 horas após aprovação do provedor para confirmar a execução no sistema

[Clique aquí](#) para ingresar al flujo de solicitud de servicios adicionales.

[Clique aquí](#) para visualizar el paso a paso para solicitar de servicio via SIGA.

17.5.1 DEFINICIÓN DE HCC

Copia no controlada

Es el área de la compañía que controla todos los hitos de la operación en aeropuerto según SLA o Carta Gantt y toma las decisiones con la mayor información disponible. Los beneficios de tener un HCC son:

- Centraliza en un lugar las áreas críticas de un aeropuerto, lo que facilita la comunicación y coordinación para la toma de decisiones.
- Este lugar permite supervisar el 100% de la operación a través del seguimiento de hitos en línea.
- Asegura que los estándares de los procesos ocurran de la manera correcta y en los tiempos esperados consiguiendo el menor impacto en la puntualidad y consigo, en la experiencia de los pasajeros.
- Permite que se tomen las decisiones con la mayor cantidad de información posible.



Cada vez que el EOP detecte algún incumplimiento de un hito en la operación según SLA- Carta Gantt o posible atraso en el itinerario de un vuelo, de manera proactiva, antes de que se produzca un quiebre de servicio, debe alertar al Control del vuelo (ubicado en HCC) y si se produce el quiebre de servicio además deberá alertar a su superior (supervisor de plataforma si corresponde) para que en conjunto con HCC Manager, gestionen los recursos necesarios en el menor tiempo posible.

A. Responsabilidades de HCC

- Administrar y coordinar procesos y recursos en el aeropuerto.
- Toma de decisión oportuna buscando el menor impacto en la experiencia del pasajero.
- Gestionar de forma efectiva la puntualidad y el servicio a través del cumplimiento de los hitos definidos.

La determinación de que un aeropuerto cuente con HCC, depende de la complejidad operacional que tenga cada aeropuerto, de la simultaneidad de vuelos, cantidad de conexiones, factor de conexiones, cantidad de tractados, cantidad de pasajeros, tiempos mínimos de conexión (MCT).



En los aeropuertos que no tienen HCC, el EOP ante cualquier incumplimiento de un hito en la operación en plataforma o si detecta posibles atrasos en el itinerario, debe comunicarse directamente con control de servicio al pasajero encargado del vuelo, superior directo o con el encargado responsable definido por el responsable del aeropuerto.

17.5.2 Funciones HCC

Gestión de vuelo:

- Bloqueo de asientos de acuerdo con SIGA (Módulo flight control - LIMOPS Reports) / IFlightNeo - LIMOPS según acceso)
- Atenciones especiales (Ej.: Arma de fuego, sillas de ruedas, UM, etc.)
- Control del cumplimiento de hitos en base a la Carta Gantt
- Búsqueda de equipaje
- Gestión de cambios de vuelo (Ej.: Cambio de flota y otras contingencias)
- Codificación de atrasos
- Cierre de vuelo (PDC)
- Gestión de información de cierre del vuelo y despacho al EOP

Gestión de comunicación:

Copia_no_controlada

- Comunicación VHF con Tripulación de mando (información de puentes, alertas de mantenimiento, activación de asistencia para pasajeros enfermos).
- Coordinación de servicios especiales con Tripulación de cabina (WCH, UMNR, Catering, cinta de equipaje).
- Coordinación de pasajeros con Mercancías Peligrosas en sus equipajes detectados por Avsec.
- Comunicación con Tripulación de mando vía ACARS para gestionar y anticipar las contingencias generadas en vuelo por parte de los procesos de mando y cabina tales como: el envío del Park Position, condición de la aeronave, activación de pasajeros que solicitan requerimientos especiales en vuelo (sillas de ruedas, menor no acompañado que no consta en los registros de la compañía), pasajeros enfermos/disruptivos, contingencia en catering o transporte de órganos.

Las mensajerías respondidas vía SIGA al cockpit sugiere una toma de conocimiento, lo que no asegura la entrega de la solicitud en un 100%, sino más bien, asegura la mejor gestión posible dentro de los recursos disponibles en la base.

Gestión de Conexiones:

- Seguimiento de vuelos en Short Connection
- Activación de recursos en servicio al pasajero, para movimiento ágil de pasajeros en el terminal
- Activación de recursos en HCC, para ubicación óptima de aviones en plataforma
- Activación de recursos en patio de equipajes y rampa, para movimiento ágil de equipajes
- Limpieza de equipaje, cuya denominación corresponde a aquellos equipajes que por diversos motivos no están autorizados para embarcar.
- Tratamiento de pasajeros y equipajes desconectados - Creación de soluciones de viajes (Para las bases aplicables)

Gestión de Tráfico:

- Gestión de posiciones de estacionamiento:
- Negociación de posiciones con el concesionario

- Input de informaciones y cambios de estacionamiento en SIGA, Sabre y otros planes de vuelos diarios que entrega información para diferentes áreas.

Gestión de remolques:

- Coordinación de movimientos con mantenimiento, concesionario y ground handler (retiro de puentes cuando aplicable)
- Activación de equipo ground handling para efectuar movimientos
- Coordinación con proveedores de combustible.
- Gestión de EOBT (Aeropuertos con ACDM)
- Solicitud de DLA (Operación BR)

Nota: "La solicitud de DLA debe ser realizada por el Gerente de Tráfico o cargo definido de acuerdo con el gerente de base".

Planificación:

- Asignación de vuelos a los controllers y EOP (En el HCC que aplique)
- Anticipación de cambios de posición y creación de acciones de la mano con la gestión de tráfico - Anticipación y mitigación de posibles problemas en la gestión del vuelo

Supervisor HCC:**Copia no_controlada**

- Rol en turno de máximo liderazgo en el HCC
- Velar por el cumplimiento del STD 0, asegurando que el pasajero tenga una óptima experiencia, cumpliendo los estándares de seguridad.
- Gestión de cambios de avión y coordinación de contingencias con el área de CCO.
- Gestión de recursos técnicos y humanos
- Administración del rol
- Gestión de personas (vacaciones, permisos y evaluaciones, etc).
- Emisión de informes de turno.
- Creación de planilla HCC Manager y pizarra de vuelos.

17.5.3 PROCESOS QUE CONTROLA HCC

- **Control Turn Around**

Gestiona y asegura el cumplimiento de los distintos hitos que tiene un Turn Around sobre y bajo el ala, velando por el correcto despacho de los vuelos con el fin de lograr los estándares de seguridad, servicio y puntualidad definidos por la compañía.

Funciones y Responsabilidades:**1. Limpieza Vuelo / Control de Hitos**

- a) Revisión de atenciones especiales, y acomodarlas si es necesario (revisar UM, CHD y WCH), además STCH y NST asignando asientos y activando segundo agente en caso corresponda (+10 STCH o NST).
- b) Revisión de Pasajeros OFL/Reservas Caídas/Pasajeros sin asiento (por cambio de material)
- c) Revisión tickets no asociados y asociarlos
- d) Revisión y chequeo de pasajeros inbound (pendientes de check-in)
- e) Realizar seguimiento anticipado a cada hito, según información consultada y recibida por el Agente de Sala De embarque y el EOP.
- f) Alertar al Supervisor HCC sobre riesgos potenciales, para que el itinerario y/o servicio no se vea afectado.
- g) Formalización de cumplimiento hitos utilizando SIGA (Monitoring Flow) o herramienta afín.

- h) Informar al Supervisor HCC si el vuelo tiene conexiones ajustadas.

2. Bloqueo de diferidos

- a) Revisar, bloquear y colocar mensaje en Remarks sobre check in y vuelo, de los asientos inoperativos indicados en SIGA (Módulo flight control - LIMOPS Reports) / IFlightNeo - LIMOPS en Passenger Convenience Item.
- b) Revisar, bloquear y colocar mensajes sobre las limitaciones de AVIH y de Jump seat inoperativos. Los Jumpseat inoperativos se bloquearán, siempre y cuando se identifique en la columna MEL del SIGA (Módulo flight control - LIMOPS Reports) / IFlightNeo - LIMOPS según acceso el código 25-20-03C.
- c) Avisar al Supervisor HCC cada vez que se sepa de alguna limitación para AVIH no contenida en el SIGA (Módulo flight control - LIMOPS Reports) / IFlightNeo - LIMOPS según acceso.
- d) Tener en consideración la cantidad de Jump Seat según tipo de aeronave:
 - A319: 2/3
 - A320: 2/4
 - A321: 2/3 y 2 en el medio del avión
 - B767: 4/5
 - B787-9: 3/3 y 5 en el medio del avión
 - B787-8: 3/4 y 4 en el medio del avión

Copia no controlada

3. Embarque Doméstico e Internacional (Boarding 2.0)

3.1. Fase I

- a) Colocar en Sabre: la Sala, el Control TA y la puerta asignada por el Planificador de Estacionamiento.
- b) Revisar limitaciones en SIGA (Módulo flight control - LIMOPS Reports) / IFlightNeo - LIMOPS según acceso, bloquear asientos afectados e ingresar *remarks* respectivos. En caso no sea posible el bloqueo, contactará y dará los avisos necesarios a P&J (en caso de asientos en J/C) o Lead de Counter y encargado de Sala, para que se realicen las modificaciones, compensen a pasajeros o se busque voluntarios.

3.2. Fase II

- a) Verificar que la matrícula y configuración del vuelo sea la correcta cuando exista algún *Cambio de Matrícula*. De no coincidir, el Supervisor HCC que gestione con CCO para la respectiva corrección.
- b) Estimar las horas críticas (autorización y entrega).
- c) Verificar previamente el vuelo de despacho lo siguiente: INF / CHD / STCH / OFL / UMNR / WCHR /PREFERENTES / AVIH / MEDA / PETC / ESAN / SVAN / SSPR / BLND / DEAF / JMP / RVAS CAIDAS / NST / INAD / DEPA / DEPU.
- d) Cerrar el vuelo cumpliendo los tiempos establecidos por Carta Gantt según BU. (Ej referencial: Doméstico 45 minutos antes)

3.3. Durante el vuelo

- a) Realizar el briefing con personal de sala para coordinar la hora de embarque y entrega de vuelo.
- b) Si el vuelo tuviera AVIH, dar aviso al Agente de Sala de Embarque adicionando las características del animal para el llenado del NOTOC. c) Enviar PIL.

- d) Comunicar todos los requerimientos de plataforma para el despacho del vuelo según la rutina de escalamiento.
- e) Previo al despacho se realiza la limpieza de equipaje “rojo”, cuya denominación corresponde a aquellos equipajes que por diversos motivos no están autorizados para embarcar.
- f) Para autorizar estos equipajes vía Sistema BRS se debe corroborar que estos estén aptos para ser cargados y luego autorizar por sistema.
- g) Avisar al EOP antes, durante y al término del embarque sobre la cantidad de equipajes de mano que se deben bajar desde el puente/ puerta de embarque para ser cargados en la bodega, para que se prevea los recursos en plataforma.
- h) Entregar datos de pasajeros si se necesita verificación a bordo.
- i) En caso se tenga una emergencia con algún pasajero, comunicar a autoridades correspondientes (Definición Local por BU) para que el pasajero sea atendido.
- j) En caso de existir búsqueda de equipaje se debe proceder de la siguiente manera:
- Búsqueda de equipaje en avión (Equipaje escaneado en Plataforma con Sistema BRS: Una vez identificado el o los equipajes el control TA seleccionará y detendrá estos utilizando “Sistema de Reconciliación de Equipaje” (BRS) (interfaz que asocia el embarque de pasajeros con el equipaje cargado en el avión). Notifica al EOP de la existencia o no de búsqueda.
 - Búsqueda de equipaje en avión (Equipaje NO escaneado en Plataforma con Sistema BRS: Se dictará los números de bagtag de los pasajeros que no embarcan, especificando si es un equipaje normal, AVIH o retenido. Además, buscará información complementaria como Origen del pasajero, Status de conciliación y ubicación del equipaje según Sistema BRS. Dar la confirmación de término de nuevas búsquedas, anticipándose al hito (cuando se sepa que ya no habrá más búsqueda) o máximo a la entrega de vuelo según Carta Gantt.

4. Cierre de vuelo

- a) Si hay demora, asignar el código en conjunto con el EOP y registrarlo en HCC Manager. Si hubiera discrepancia elevarlo con el HCC Manager y este lo conversará con el Supervisor de HCC; sin embargo se deberá comunicar al EOP inmediatamente se tenga la respuesta, todas las modificaciones para evitar malas interpretaciones.
- b) Cerrar el vuelo en Sabre, después que se hayan terminado las modificaciones del vuelo o hasta un máximo de 15 minutos después del despegue (cerrar vuelo, cierre PDC y cierre PDC Supervisor).

5. Funciones con Catering y APV.

- a) Cuando el Coordinador de Servicios haya solicitado al HCC Manager ingresar más pasajeros al vuelo después de la hora del cierre, coordinar el pedido con el Ramp Tower y tomando en cuenta los tiempos, comunicar al Supervisor HCC si se presenta algún inconveniente.
- b) Mantener informado al Ramp Tower sobre alteraciones en el itinerario, tales como: NI, NETD, cambios de equipo a última hora o Dly y creaciones de vuelos especiales.

6. Funciones con Control de Comunicaciones.

- a) Solicitudes de asistencia médica a bordo. (Rescate)
- b) Solicitudes de servicios por parte de la tripulación.
- c) Canalizar solicitudes o inputs de Control de Comunicaciones.
- d) Informar puente y/o puesta en marcha a EOP

- e) Comunicación directa con Motion (área responsable de sillas de ruedas y clientes con necesidades especiales)
- f) Entrega de información a Mantenimiento según condición del avión.

7. Funciones en Contingencia.

a) Vuelos demorados

- Supervisor HCC coordina con CCO una posible NETD la cual se valida con las áreas involucradas, cuando esta información es confirmada se comunica a través del canal contingencia definido por la base.
- Comunicar a Agente de Servicio a Pasajero.

b) Vuelos cancelados

- Solicitar a FSA a través de una Plantilla, la reapertura del vuelo y bajar los equipajes del sistema.
- Sólo cuando Coordinador de servicio lo solicite, bajar los pasajeros del sistema.

c) GTB (avión se devuelve de taxeo) y QRF (avión retorna de vuelo a mismo origen) con cambio de avión, solicitar a FSA la reapertura del vuelo para desembarcar pasajeros y dejarlos chequeados.

- **Planificador de recursos**

Planificar y gestionar en tiempo real a los EOP.
Controla hitos de arribos.

- **Planificador de estacionamientos**

Gestiona las posiciones de puente para cada arribo/despacho o pernoche en el aeropuerto, coordinando la operación. En algunos aeropuertos está ubicado en la concesionaria para negociar posiciones.

- **Control Comunicaciones**

Mantener comunicación con tripulantes de mando y cabina a través de radio.
Punto de contacto para cualquier requerimiento.
Gestión de Atenciones Especiales no manifestadas.

- **Ground Handler**

Encargado del tractado de avión, posicionamiento de equipos de estacionamiento y colocación de puente, cuando corresponda.