

| | | | | | |
|---|--|-------------------------------------|---|---------------|----------------------------------|
| Talma | | TALMA SERVICIOS AEROPORTUARIOS S.A. | | | |
| MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES | | | | | |
| Nombre del proceso asociado: | | UNIDAD DE NEGOCIO RAMPA | | | |
| Código: | MAN-RMP-001 | Fecha de aprobación: | 13/09/2024 | Página: | 1 de 395 |
| Elaborado por: | Juan Pablo Martell Morales Analista SIG Corporativo | Revisado por: | César Zumaeta Vasquez Coordinador de Procedimientos y Estándares | Versión: | 7 |
| | | | | Aprobado por: | César Matos Gerente SIG & SMS |

Versión N° 7

Manual de Operaciones Terrestres

COPIA_NO_CONTROLADA



**MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES**

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 2 de 395 |

COPIA_NO_CONTROLADA

DEJADO INTENCIONALMENTE EN BLANCO

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 3 de 395 |

INDICE

| | |
|--|------------|
| Revisiones | 5 |
| Lista de páginas efectivas | 6 |
| Introducción..... | 17 |
| I. Propósito y alcance | 17 |
| II. Aplicabilidad | 17 |
| III. Estructura y numeración | 18 |
| IV. Revisiones del manual | 18 |
| V. Lenguaje del manual..... | 22 |
| VI. Convención de escritura | 22 |
| VII. Formato estándar | 23 |
| VIII. Referencias | 23 |
| IX. Propuestas de cambios en el MOT..... | 23 |
| X. Grupo técnico del MOT..... | 23 |
| XI. Autoridades de inspección | 24 |
| XII. Documentación no autorizada u obsoleta..... | 24 |
| XIII. Roles y funciones..... | 24 |
| 1. Capítulo 1 — Asistencia a los pasajeros..... | 26 |
| 1.1 Salida de los pasajeros | 26 |
| 1.2 Seguridad de los pasajeros..... | 61 |
| 1.3 Llegada de los pasajeros, transferencia y tránsito..... | 65 |
| 1.4 Categorías de pasajeros especiales | 67 |
| 1.5 Alteraciones de los pasajeros | 82 |
| 2. Capítulo 2 — Procedimientos para el manejo (<i>handling</i>) del equipaje..... | 86 |
| 2.1 Trayecto del equipaje | 86 |
| 2.2 Actividades del equipaje | 87 |
| 2.3 Manipulación segura del equipaje..... | 88 |
| 2.4 Tratamiento del equipaje de salida | 88 |
| 2.5 Equipaje de transbordo | 94 |
| 2.6 Equipaje de Arribo/Llegada a destino final | 95 |
| 2.7 Equipajes especiales | 98 |
| 2.8 Alteración (Afectaciones en la Atención de los Vuelos) | 100 |
| 2.9 Equipaje extraviado..... | 102 |
| 2.10 Sistemas de equipaje | 103 |
| 3. Capítulo 3 — Operaciones de seguridad general y servicios a las aeronaves. | 107 |
| 3.1 Seguridad en rampa para los servicios en tierra | 107 |
| 3.2 Seguridad durante carga/descarga de combustible | 134 |
| 3.3 Condiciones meteorológicas adversas | 139 |
| 3.4 Señales de manos..... | 146 |
| 3.5 Sistemas de aguas residuales e inodoros | 175 |
| 3.6 Servicio de agua potable..... | 178 |
| 3.7 Limpieza y desinfección del avión..... | 184 |
| 3.8 La seguridad durante las operaciones de deshielo y descongelamiento | 196 |
| 3.9 Procedimiento para Aeronaves en Pernocata | 198 |
| Capítulo 4 — Turn Around de los aviones | 199 |
| 4.1 Llegada del avión | 199 |
| 4.2 Colocación de calzos a la aeronave | 207 |
| 4.3 Colocación de conos para el avión | 215 |
| 4.4 Puertas de acceso a la aeronave..... | 220 |
| 4.5 Carga y descarga de la aeronave | 228 |
| 4.6 Salida del vuelo | 290 |
| 4.7 Towing del avión (Remolque) | 323 |

COPIA CONTROLADA: Queda prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización del área de SIG.

Si este documento es descargado o impreso desde el Portal de Intranet de TALMA, sitio donde se encuentra las versiones vigentes, el documento pasa a ser una Copia No Controlada



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 4 de 395 |

| | | |
|--|--|------------|
| 4.8 | Aparcamiento de larga duración para el avión | 333 |
| 5. | Capítulo 5 — Load Control (Control de carga de aeronaves) | 335 |
| 5.1 | Introducción | 335 |
| 5.2 | Principios de control de peso y balance | 335 |
| 5.3 | Requerimientos reglamentarios | 336 |
| 5.4 | Funciones de control de peso y balance | 336 |
| 5.5 | Responsabilidad de la función del control de peso y balance | 341 |
| 5.6 | Requerimientos de cualificación | 341 |
| 5.7 | Documentación | 342 |
| 5.8 | Flujo del Proceso de Control de Carga | 343 |
| 6. | Capítulo 6 — Supervisión en el lado aire y seguridad | 345 |
| 6.1 | Introducción | 345 |
| 6.2 | Requisitos Operativos | 345 |
| 6.3 | Ámbito de la aplicación de la supervisión | 345 |
| 6.4 | Lista de comprobación de supervisión | 348 |
| 6.5 | Notificación de incidentes y acciones inmediatas | 357 |
| 6.6 | Procedimientos de supervisión con tiempo desfavorable | 360 |
| 6.7 | Procedimiento de Investigación de Eventos de Seguridad Operacional | 362 |
| 6.8 | Procedimientos de Respuesta en caso de Emergencia | 363 |
| Anexo A — Glosario | 365 | |
| Anexo B — Lista de Abreviaturas | 389 | |



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 5 de 395 |

Revisões

Registro de revisiones

| Número de edición | Número de revisión | Fecha de emisión | Fecha de vigencia |
|-------------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| Nueva edición | 1 | Julio de 2020 | Julio 2020 |
| 2 ^{da} Edición | 2 | Abril de 2021 | Abril 2021 |
| 3 ^{ra} Edición | 3 | Febrero 2022 | Febrero 2022 |
| 4 ^{ta} Edición | 4 | Septiembre 2022 | Septiembre 2022 |
| 5 ^{ta} Edición | 5 | Abril 2023 | Abril 2023 |
| 6 ^{ta} Edición | 6 | Enero 2024 | Febrero 2024 |
| 7 ^{ma} Edición | 7 | Septiembre 2024 | Octubre 2024 |

COPIA_NO_CONTROLADA



Lista de páginas efectivas

MOT - REV.7

INTRODUCCIÓN

| Nº de Página | Nº de Edición | Nº de Revisión | Fecha de Emisión | Fecha de Vigencia |
|--------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| 21 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 22 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 23 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 24 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 25 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 26 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 27 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 28 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 29 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |

COPIA_NO_CONTROLADA

Capítulo 1 — Asistencia a los pasajeros

| Nº de Página | Nº de Edición | Nº de Revisión | Fecha de Emisión | Fecha de Vigencia |
|--------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| 30 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 31 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 32 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 33 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 34 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 35 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 36 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 37 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 38 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 39 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 40 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 41 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 42 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 43 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 44 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 45 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 46 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 47 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 48 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 49 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 50 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 51 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 52 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 7 de 395 |

Capítulo 1 — Asistencia a los pasajeros

| Nº de Página | Nº de Edición | Nº de Revisión | Fecha de Emisión | Fecha de Vigencia |
|--------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| 53 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 54 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 55 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 56 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 57 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 58 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 59 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 60 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 61 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 62 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 63 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 64 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 65 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 66 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 67 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 68 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 69 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 70 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 71 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 72 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 73 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 74 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 75 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 76 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 77 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 78 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 79 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 80 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 81 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 82 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 83 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 84 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 85 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 86 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 87 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 88 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 8 de 395 |

Capítulo 2 — Procedimientos para el manejo (handling) del equipaje

| Nº de Página | Nº de Edición | Nº de Revisión | Fecha de Emisión | Fecha de Vigencia |
|--------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| 89 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 90 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 91 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 92 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 93 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 94 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 95 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 96 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 97 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 98 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 99 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 100 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 101 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 102 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 103 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 104 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 105 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 106 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 107 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 108 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 109 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |
| 110 | 7 | 7 | 19/09/2024 | Oct-24 |

Capítulo 3 — Operaciones de seguridad general y Servicios a las aeronaves

| Nº de Página | Nº de Edición | Nº de Revisión | Fecha de Emisión | Fecha de Vigencia |
|--------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| 111 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 112 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 113 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 114 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 115 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 116 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 117 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 118 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 119 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 120 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 121 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 122 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 123 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 124 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 125 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 126 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |

COPIA CONTROLADA: Queda prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización del área de SIG.
Si este documento es descargado o impreso desde el Portal de Intranet de TALMA, sitio donde se encuentra las versiones vigentes, el documento pasa a ser una Copia No Controlada



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 9 de 395 |

Capítulo 3 — Operaciones de seguridad general y Servicios a las aeronaves

| Nº de Página | Nº de Edición | Nº de Revisión | Fecha de Emisión | Fecha de Vigencia |
|--------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| 127 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 128 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 129 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 130 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 131 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 132 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 133 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 134 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 135 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 136 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 137 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 138 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 139 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 140 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 141 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 142 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 143 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 144 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 145 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 146 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 147 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 148 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 149 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 150 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 151 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 152 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 153 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 154 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 155 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 156 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 157 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 158 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 159 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 160 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 161 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 162 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 163 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 164 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 165 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 166 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 167 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |

COPIA CONTROLADA: Queda prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización del área de SIG.
Si este documento es descargado o impreso desde el Portal de Intranet de TALMA, sitio donde se encuentra las versiones vigentes, el documento pasa a ser una Copia No Controlada



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 10 de 395 |

Capítulo 3 — Operaciones de seguridad general y Servicios a las aeronaves

| Nº de Página | Nº de Edición | Nº de Revisión | Fecha de Emisión | Fecha de Vigencia |
|--------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| 168 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 169 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 170 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 171 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 172 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 173 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 174 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 175 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 176 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 177 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 178 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 179 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 180 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 181 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 182 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 183 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 184 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 185 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 186 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 187 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 188 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 189 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 190 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 191 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 192 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 193 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 194 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 195 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 196 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 197 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 198 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 199 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |

Capítulo 4 — Turn Around de los aviones

| Nº de Página | Nº de Edición | Nº de Revisión | Fecha de Emisión | Fecha de Vigencia |
|--------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| 200 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 201 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 202 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 203 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 204 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 205 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |

COPIA CONTROLADA: Queda prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización del área de SIG.
Si este documento es descargado o impreso desde el Portal de Intranet de TALMA, sitio donde se encuentra las versiones vigentes, el documento pasa a ser una Copia No Controlada



Capítulo 4 — Turn Around de los aviones

| Nº de Página | Nº de Edición | Nº de Revisión | Fecha de Emisión | Fecha de Vigencia |
|--------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| 206 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 207 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 208 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 209 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 210 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 211 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 212 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 213 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 214 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 215 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 216 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 217 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 218 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 219 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 220 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 221 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 222 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 223 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 224 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 225 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 226 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 227 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 228 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 229 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 230 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 231 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 232 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 233 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 234 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 235 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 236 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 237 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 238 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 239 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 240 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 241 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 242 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 243 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 244 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 245 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 246 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |



Capítulo 4 — Turn Around de los aviones

| Nº de Página | Nº de Edición | Nº de Revisión | Fecha de Emisión | Fecha de Vigencia |
|--------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| 247 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 248 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 249 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 250 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 251 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 252 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 253 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 254 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 255 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 256 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 257 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 258 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 259 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 260 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 261 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 262 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 263 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 264 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 265 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 266 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 267 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 268 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 269 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 270 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 271 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 272 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 273 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 274 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 275 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 276 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 277 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 278 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 279 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 280 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 281 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 282 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 283 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 284 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 285 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 286 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 287 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |



Capítulo 4 — Turn Around de los aviones

| Nº de Página | Nº de Edición | Nº de Revisión | Fecha de Emisión | Fecha de Vigencia |
|--------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| 288 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 289 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 290 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 291 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 292 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 293 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 294 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 295 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 296 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 297 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 298 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 299 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 300 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 301 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 302 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 303 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 304 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 305 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 306 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 307 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 308 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 309 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 310 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 311 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 312 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 313 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 314 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 315 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 316 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 317 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 318 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 319 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 320 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 321 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 322 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 323 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 324 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 325 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 326 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 327 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 328 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 14 de 395 |

Capítulo 4 — Turn Around de los aviones

| Nº de Página | Nº de Edición | Nº de Revisión | Fecha de Emisión | Fecha de Vigencia |
|--------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| 329 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 330 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 331 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 332 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 333 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 334 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 335 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |

Capítulo 5 — Load Control (Control de carga de aeronaves)

| Nº de Página | Nº de Edición | Nº de Revisión | Fecha de Emisión | Fecha de Vigencia |
|--------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| 336 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 337 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 338 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 339 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 340 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 341 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 342 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 343 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 344 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 345 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |

Capítulo 6 — Supervisión en el lado aire y seguridad

| Nº de Página | Nº de Edición | Nº de Revisión | Fecha de Emisión | Fecha de Vigencia |
|--------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| 346 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 347 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 348 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 349 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 350 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 351 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 352 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 353 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 354 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 355 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 356 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 357 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 358 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 359 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 360 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 361 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 15 de 395 |

Capítulo 6 — Supervisión en el lado aire y seguridad

| Nº de Página | Nº de Edición | Nº de Revisión | Fecha de Emisión | Fecha de Vigencia |
|--------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| 362 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 363 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 364 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 365 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |

Glosario y Lista de Abreviaturas

| Nº de Página | Nº de Edición | Nº de Revisión | Fecha de Emisión | Fecha de Vigencia |
|--------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| 366 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 367 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 368 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 369 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 370 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 371 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 372 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 373 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 374 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 375 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 376 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 377 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 378 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 379 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 380 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 381 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 382 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 383 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 384 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 385 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 386 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 387 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 388 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 389 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 390 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 391 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 392 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 393 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 394 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 395 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |
| 396 | 7 | 7 | 19/09/2024 | 01/10/2024 |

Fechas de emisión y de revisión en una secuencia numérica del MOT

Para la versión 7

| REFERENCIA DEL MOT Ed. 6 | CAMBIOS Y ENMIENDAS PRINCIPALES EN LA 7ma EDICIÓN |
|---|---|
| 1.2.1.1 Tarjetas de embarque, de tránsito y etiquetas de maletas | Revisión del contenido |
| 2.4.3 Tratamiento del equipaje de salida | Revisión menor |
| 2.4.4 Manipulación de artículos de entrega en puerta | Revisión del contenido |
| 2.5.1 Planificación del equipaje de transbordo/conexión | Revisión menor |
| 2.7.1 General – Equipajes especiales | Revisión del contenido |
| 2.7.3 Tratamiento del equipaje especial | Revisión del contenido |
| 2.9.2 Error en el tratamiento previo a la salida del vuelo | Revisión del contenido |
| 2.10.4 Sistemas de mensajes sobre el equipaje | Revisión del contenido |
| 3.1 Seguridad en rampa para los servicios en tierra | Revisión menor |
| 3.1.3.1 Instrucciones generales de seguridad | Revisión del contenido |
| 3.1.3.2 Requerimientos básicos operativos para los equipos de soporte en tierra | Revisión del contenido |
| 3.1.3.4 Conducción y estacionamiento seguro de equipos de soporte en tierra (GSE) dentro del Área de restricción para equipos (ERA) | Revisión menor |
| 3.1.3.6 Escaleras de pasajeros | Revisión menor |
| 3.1.3.9 Equipo elevador | Revisión del contenido |
| 3.1.3.10 Tractor/remolque para equipaje | Revisión menor |
| 3.1.4.1 Prevención y protección contra incendios | Adición de contenido |
| 3.1.4.2 Acciones en caso de incendio | Adición de contenido |
| 3.2.1 Zona de seguridad carga combustible (FSZ fueling safety zone) | Revisión del contenido |
| 3.3.2 Condiciones de invierno o superficie resbaladiza de la plataforma | Revisión del contenido |
| 3.3.3.1 Instrucciones de trabajo durante tormentas y relámpagos | Revisión del contenido |
| 3.4.3 Requisitos específicos para el uso de señales de mano del personal de rampa | Revisión del título y revisión menor |
| 3.5.2 Precauciones higiénicas | Revisión del contenido |
| 3.6.1 General – Servicio de agua potable | Revisión menor |
| 3.6.3.1 Puntos de llenado y contenedores de agua | Revisión menor |
| 3.7.4.1 General – Tareas de limpieza y desinfección | Revisión del contenido |
| 4.1.1 Acciones previas a la llegada del avión | Revisión del contenido |
| 4.1.2 Acciones durante la llegada del avión | Revisión del contenido |
| 4.1.3 Acciones tras la llegada del avión | Revisión del contenido |
| 4.2.1 Colocación de calzos en las ruedas de la aeronave | Revisión del contenido |



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 17 de 395 |

Introducción

I. Propósito y alcance

El Manual de Operaciones Terrestres que en adelante lo llamaremos MOT, define los estándares de los agentes de handling y los proveedores de servicio para asegurar que las actividades sean ejecutadas de manera segura, eficiente y llevadas a cabo de forma regular. Los Manuales de Mantenimiento de aviones del fabricante contienen instrucciones de mantenimiento, necesarias para asegurar la aeronavegabilidad del avión. También proporcionan secciones relativas al mantenimiento que ofrecen información específica requerida para el mantenimiento de los aviones en la rampa o en los hangares de mantenimiento.

Los procedimientos en los manuales de mantenimiento de aviones fueron redactados tomando en consideración los aviones en la configuración de mantenimiento mientras que los procedimientos de referencia del manual de IATA IGOM se relacionan con las condiciones operacionales en la rampa. De esa manera, los procedimientos pueden ser diferentes. Los procedimientos del MOT reflejan las normas de consenso tal como se identifican por la industria de la aviación

COPIA_NO_CONTROLADA

El presente manual se aplica a todas las actividades que se realizan dentro del proceso de atención a Aeronaves en **Perú, Ecuador, México y Colombia**, acorde a los servicios autorizados por la Autoridad de Aviación Civil de cada País.

II. Aplicabilidad

El MOT será usado por el personal que labora en las áreas de atención de aeronaves en tierra, contendrá un conjunto de procedimientos para el cumplimiento de las funciones administrativas y operacionales de asistencia en tierra. También aplica para el personal que accede al avión para funciones de limpieza o supervisión, pero específicamente excluye al personal de mantenimiento de aviones, de servicios de abastecimiento de combustible según el proceso. Aunque todos los factores relevantes han sido tenidos en cuenta y estos procedimientos constituyen las mejores prácticas, alguna información adicional puede ser requerida:

- (a) Cualquier otra información suplementaria que sea requerida, especialmente relacionadas con el avión, GSE o la oferta de los servicios de la aerolínea serán presentadas en el manual de operaciones de tierra de las aerolíneas clientes.
- (b) En el caso de que una aerolínea tenga que desviarse de un procedimiento publicado en este manual, entonces, dicho procedimiento debe estar documentado y difundido en los manuales, procedimientos, o circulares de la Aerolínea operadora
- (c) Los procedimientos operativos específicos que deban ser documentados e implementados de acuerdo a las regulaciones locales, serán desarrollados en anexos, manuales, procedimientos o instructivos que complementaran y serán parte integral del presente manual, pero estos documentos complementarios serán controlados a través del sistema integrado de gestión de cada país.

Si una autoridad reguladora exige procedimientos distintos a los del MOT, entonces deberán ser presentadas de acuerdo con el acápite IV que se encuentra líneas más abajo.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 18 de 395 |

Los procedimientos de este manual aplican todas las actividades que se realizan dentro del proceso de Atención a Aeronaves en **Perú, Ecuador, México y Colombia** que cuenten con estos servicios.

Este manual está alineado con los estándares de ISAGO de la IATA y los requerimientos de las aerolíneas clientes, los cuales exigen que todos los estándares deben estar documentados y se ejecutaran solo cuando el servicio este especificado en el contrato con la aerolínea cliente. Sin embargo, en cada país puede variar la presentación de este manual según los requerimientos de la Autoridad de Aviación Civil.

Cuando el contenido de este Manual entre en conflicto con alguna Ley, Reglamento y/o Regulación de la Entidad Reguladora de alguno de los países donde operamos o con el Manual aprobado por la Autoridad Aeronáutica Civil, la fuente regulatoria más restrictiva prevalecerá.

III. Estructura y numeración

El MOT está organizado de la siguiente manera:

- (a) Introducción
- (b) Capítulo 1: Asistencia a los pasajeros
- (c) Capítulo 2: Tratamiento del equipaje
- (d) Capítulo 3: Operaciones de seguridad general y Servicios a las aeronaves
- (e) Capítulo 4: Turn Around de los aviones
- (f) Capítulo 5: Load Control (Control de carga de aeronaves)
- (g) Capítulo 6: Supervisión lado aire y seguridad

COPIA NO CONTROLADA

IV. Revisiones del manual

El manual es revisado anualmente para asegurar que el contenido permanece actualizado. Sin embargo, se podrá realizar modificaciones o incluir nuevos estándares de acuerdo con los siguientes documentos:

- (a) Circulares Técnicas, son revisiones temporales o nuevos estándares que serán incluidos en la siguiente revisión del manual, su aplicación es obligatoria a partir de la emisión de la circular, que podrá contener instrucciones específicas. Esta circular técnica será anulada una vez su contenido sea incluido en la nueva revisión del manual.
- (b) Alertas de seguridad, han sido diseñadas con la finalidad de implementar o comunicar acciones preventivas y correctivas las mismas que pueden ser generadas posterior a un accidente, incidente, auditoría, inspección o como parte de la gestión de cambio.

Con la finalidad de incorporar toda la información operacional que hayan sido publicadas mediante circulares, alertas operacionales, informativas y procedimientos de operaciones terrestres desde la última revisión. Las circulares y alertas podrán desarrollarse también de acuerdo a los siguientes criterios:

- (a) Si un cambio en la reglamentación de OACI / Aeronáutica Civil del País / IATA afecta el contenido del MOT.
- (b) Si un aspecto crítico de la seguridad no se encuentra contenido en el MOT o debe ser corregido. Una revisión temporal no está incluida en el cuerpo del MOT y está acompañada de instrucciones específicas.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 19 de 395 |

- (c) Debido a cambios en la estructura organizacional, cambios de estándares, políticas y procedimientos de acuerdo con regulaciones aeronáuticas que tengan relación con los procesos realizados en las operaciones de cualquier aeropuerto, requerimientos de aerolíneas clientes y requisitos normativos que rigen el Sistema Integrado de Gestión de Talma.

Las modificaciones o cambios en sus capítulos se indicarán al inicio de este manual considerando como la versión vigente del documento la correspondiente a la última revisión. Cuando deban realizarse modificaciones, éstas se harán sobre la copia controlada y se eliminará el ejemplar obsoleto. La actualización, publicación, distribución y difusión del Manual, es responsabilidad del Equipo Técnico del MOT (Ver numeral X)

i. Símbolos de revisión del manual

Adición de un nuevo ítem

Cambio de un ítem

Cancelación de un ítem

 **COPIA NO CONTROLADA**

Procedimiento esencial para la seguridad

ii. Evaluación de riesgo de los cambios

El desarrollo del MOT, se usó extensamente el IGOM y el AHM de la IATA como una fuente de referencia de las prácticas y procedimientos. Por tal motivo este manual será de uso obligatorio para los procesos de atención en tierra, en vista de lo cual:

- (a) Los procedimientos detallados en el MOT se consideran que están en un nivel aceptable de riesgo.
- (b) Los nuevos procedimientos que se introduzcan en el MOT les habrán realizado una evaluación de riesgo en línea con el AHM621 como mínimo. Todas las propuestas para cambios al MOT deben ser remitidas con una evaluación de riesgos para la aprobación con el equipo del área SIG.

| REF. DEL MOT | Procedimiento | Índice de riesgo de seguridad | Riesgo o amenaza |
|--------------|--|-------------------------------|---|
| 3.1.2.1 | Zonas peligrosas de los motores | 5A | Accidente o daños del avión o del equipamiento o lesiones o muerte del personal |
| 3.1.3.1 | Instrucciones generales de seguridad operacional | 5A | Daños en el avión o en el equipamiento o lesiones o muerte del personal |
| 3.1.3.2 | Requisitos básicos operativos para los equipos de apoyo en tierra (GSEs) | 5A | Daños en el avión o en el equipamiento o lesiones o muerte del personal |
| 4.5.1 | Supervisión de la carga y descarga del avión | 5C | Daños del avión o muerte |
| 4.5.6 | Carga | 5C | Daños del avión o muerte |
| 4.5.7 | Sujeción de las cargas | 5C | Daños del avión o muerte |
| 4.6.8 | Encendido del motor | 5C | Lesiones personales |
| 5.4.3.3 | Intercambio de información | 4A | Daños del avión o muerte |
| 5.4.3.4 | Control remoto de la carga | 4A | Daños del avión o muerte |

| REF. DEL MOT | Procedimiento | Índice de riesgo de seguridad | Riesgo o amenaza |
|--------------|---|-------------------------------|---|
| 3.1.3.4 | Conducción y aparcamiento seguro de los equipos de apoyo en tierra (GSE) dentro de la zona restringida de equipos (ERA) | 4B | Daños del avión o lesiones personales |
| 3.1.3.6 | Escaleras de pasajeros | 4B | Daños del avión |
| 3.1.3.7 | Cinta de carga | 4B | Daños del avión o lesiones personales |
| 3.1.3.8 | Cargador del elemento unitario de carga (ULD) | 4B | Daños del avión |
| 3.1.3.9 | Equipo elevador | 4B | Daños del avión |
| 3.1.3.10 | Tractor/remolque eléctrico para equipaje | 4B | Daños del avión o lesiones personales |
| 3.3.5 | Tabla de actividad de vientos fuertes | 4B | Daños del avión o del equipamiento o lesiones personales |
| 3.4 | Señales manuales | 4B | Daños del avión o del equipamiento |
| 4.1.3 | Acciones tras la llegada del avión | 4B | Lesiones personales |
| 4.2 | Calzos para aviones | 4B | Lesiones personales |
| 4.4.2 | Puertas de acceso a la cabina | 4B | Lesiones (caídas desde altura) |
| 4.4.3 | Puertas de acceso de la bodega de carga | 4B | Daños del avión |
| 4.6.2 | Responsabilidades del personal de tierra | 4B | Daños del avión |
| 4.6.6 | Comunicaciones de salida | 4B | Lesiones personales |
| 4.6.7 | Maniobra de retroceso remolcado | 4B | Lesiones personales |
| 4.6.11 | Incidencias durante el retroceso remolcado (pushback) | 4B | Daños en el avión (valorado en base a un incendio en el tractor de retroceso remolcado) |
| 4.6.10 | Finalización del retroceso remolcado | 4B | Lesiones personales |
| 4.9.2 | Responsabilidades del personal de tierra | 4B | Daños del avión |
| 4.9.4 | Maniobra de remolcado | 4B | Daños del avión |
| 4.9.5 | Incidencias durante el remolcado | 4B | Daños en el avión (valorado en base a un incendio en el tractor de retroceso remolcado) |
| 4.1 | Aparcamiento de larga duración para el avión | 4B | Daños en el avión (valorado en base a la maniobra de remolcado) |
| 3.1.2.4 | Restos de objetos extraños (FOD) | 3A | Daños del avión o del equipamiento |
| 5.4.1.1 | General | 4C | Daños del avión o lesiones personales |
| 5.4.1.2 | Informe de instrucción del proceso de carga | 4C | Daños del avión o lesiones personales |
| 5.4.1.3 | Instrucción de descarga | 4C | Daños del avión o lesiones personales |
| 5.4.4 | Mensajes posteriores a la salida | 4C | Daños del avión o lesiones personales |
| 3.2.1 | Zona de seguridad para carga de combustible | 5D | Fuego y/o lesiones/muerte del personal |
| 3.2.2 | Derrame de combustible | 5D | Fuego y/o lesiones/muerte del personal |
| 3.2.3 | Reabastecimiento/vaciado de combustible con pasajeros a bordo | 5D | Daños del avión o de instalaciones y/o lesiones/muerte del personal |
| 3.8 | Seguridad durante las operaciones de deshielo y antihielo | 5D | Daños del avión o de instalaciones y/o lesiones/muerte del personal |
| 4.5.10 | Transporte de carga y correo en la cabina de pasajeros | 5D | Daños en el avión o fuego en la cabina y/o lesiones/muerte del personal |
| 4.8 | Operaciones de retroceso con motor del avión | 5D | Lesiones personales |

| REF. DEL MOT | Procedimiento | Índice de riesgo de seguridad | Riesgo o amenaza |
|--------------|--|-------------------------------|--|
| 5.4.3.1 | General | 5D | Daños del avión o lesiones personales |
| 3.1.1 | Seguridad en rampa en los servicios de handling del avión – Introducción | 4C | Daños del avión o del equipamiento o lesiones personales |
| 4.5.2 | Estabilidad del avión en tierra | 4C | Daños del avión |
| 4.6.12 | Restableciendo de la comunicación después de la salida | 4C | Lesiones personales |
| 4.7 | Salida en remoto | 4C | Lesiones personales |
| 3.1.3.3 | Equipo de apoyo en tierra (GSE) no motorizados | 3B | Daños del equipamiento y/o lesiones personales |
| 3.1.3.5 | Pasarela de embarque de pasajeros (PBB) | 3B | Daños del avión o lesiones personales |
| 3.1.3.11 | Transportador del ULD | 3B | Daños del avión o del equipamiento o lesiones personales |
| 4.1.1 | Acciones previas a la llegada del avión | 3B | Daños del avión o del equipamiento |
| 4.1.2 | Acciones durante la llegada del avión | 3B | Daños del avión o del equipamiento |
| 4.6.3 | Actividades previas a la salida del vuelo | 3B | Daños del avión |
| 4.9.3 | Actividades previas al remolcado | 3B | Lesiones personales |
| 4.5.5 | Inspección de la bodega de carga | 4D | Daños del avión |
| 5.4.1.4 | Notificación al capitán | 4D | Daños del avión |
| 3.3.4 | Condiciones de vientos fuertes | 3C | Daños del avión o del equipamiento o lesiones personales |
| 4.5.3 | Requerimientos específicos de seguridad para las operaciones de carga y descarga del avión | 3C | Daños del avión |
| 4.5.4 | Descarga | 3C | Lesiones personales |
| 4.5.8 | Distribución de la carga | 3C | Daños del avión |
| 4.6.9 | Desconexión del retroceso remolcado (pushback) | 3C | Daños del avión |
| 4.9.6 | Finalización del remolcado | 3C | Daños del avión |
| 3.3.2 | Condiciones de invierno o de superficie resbaladiza de la plataforma | 2B | Lesiones personales |
| 4.5.9 | Elementos unitarios de carga del avión (ULD) | 2B | Daños del avión |
| 5.4.3.2 | Cambios de última hora (LMC) | 2B | Reputación de la compañía |
| 3.3.3 | Tormentas – Relámpagos | 3D | Lesiones personales |
| 4.6.4 | Conectado del vehículo de retroceso remolcado | 3D | Daños del avión |
| 4.6.5 | Retirada de calzos | 3D | Lesiones personales |
| 3.5 | Servicio de lavabos | 2D | Mala higiene o cuestiones ambientales |
| 3.6 | Servicio de agua potable | 2D | Cuestiones ambientales o enfermedades transmitidas por el agua |
| 4.1.4 | GSE para aeronaves de llegada | 2D | Daños del avión |
| 3.7 | Limpieza y desinfección del avión | 1D | Mala higiene |
| 3.1.2.2 | Diagramas de las zonas de peligro de los motores | N/A | N/A |
| 3.1.2.3 | Zona restringida de equipos y línea demarcadora (ERA) | Sin asignar | |
| 3.1.2.5 | Equipo de protección individual (EPI) | Sin asignar | |
| 3.3.1 | General | N/A | N/A |
| 3.3.6 | Tormentas de arena y baja visibilidad | Sin asignar | |

| REF. DEL MOT | Procedimiento | Índice de riesgo de seguridad | Riesgo o amenaza |
|--------------|--|-------------------------------|------------------|
| 3.3.7 | Calor intenso | Sin asignar | |
| 4.3 | Colocación de conos para el avión | Sin asignar | |
| 4.4.1 | Requisitos generales de seguridad | N/A | N/A |
| 4.6.1 | Introducción | N/A | N/A |
| 4.10.1 | Introducción | N/A | N/A |
| 5.1 | Introducción | N/A | N/A |
| 5.2 | Principios de control de carga | N/A | N/A |
| 5.3 | Disposiciones reglamentarias | N/A | N/A |
| 5.4.2 | Tarea de supervisión del avión | N/A | N/A |
| 5.5 | Responsabilidad de la función del control de carga | N/A | N/A |
| 5.6 | Requisitos de cualificación | N/A | N/A |
| 5.7 | Documentación | N/A | N/A |

V. Lenguaje del manual

El español es el idioma oficial de la empresa y deberá ser de pleno dominio hablado y escrito de todo el personal relacionado con las áreas operacionales.

En casos particulares se utilizarán manuales y/o palabras en el idioma inglés por conveniencia operacional.

VI. Convención de escritura

i. General

- (a) **No puede/necesita, no necesariamente:** indica que no hay obligación en su realización.
- (b) **Nota:** indica un punto importante sobre el que el usuario del manual necesita ser advertido.
- (c) **Puede/si es posible/siempre que se pueda:** indica que es opcional pero deseable.
- (d) **Tiene/debe/necesariamente/necesita/se requiere:** es obligatorio su cumplimiento.
- (e) **No tiene/no deberá:** indica que algo no está permitido o está prohibido.

ii. Palabras textuales “”

Las palabras textuales se usan dentro de este manual para designar:

- (a) Las palabras exactas para ser dichas durante la comunicación oral.
- (b) Las palabras exactas para ser escritas en formularios.

iii. Cursiva

La cursiva se utiliza dentro de este manual para designar lo siguiente:

- (a) los títulos de manuales o documentos.
- (b) palabras extranjeras que no han sido asimiladas al inglés internacional
- (c) el énfasis del que escribe en ciertas palabras
- (d) notas

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 23 de 395 |

VII. Formato estándar

i. Acciones

Todos los ítems listados están representados por la siguiente secuencia.

- (a) Ítem
- (b) Ítem
 - 1. Sub item
 - 2. Sub item
 - (i) Sub Sub item
 - (ii) Sub Sub ítem

ii. Precaución y Peligro

Se representan en cuadros separados como se indica a continuación:

**Precaución:**

Representando una precaución general.

**Peligro:**

Representando un peligro para una persona.

VIII. Referencias COPIA_NO_CONTROLADA

Dentro del MOT, se puede hacer referencias a los manuales de IATA:

1. Airport Handling Manual (AHM)
2. Dangerous Good Regulations (DGR) vigentes incluyendo las adendas. Como material de apoyo en las estaciones donde opere la empresa, se contará con un ejemplar físico o digital de la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de la IATA vigente.
3. Reglamentación para el transporte de animales vivos (LAR)
4. Reglamentación para la carga perecedera (PCR)
5. Reglamentación de control de temperatura (TCR)
6. ISAGO Standard Manual (GOSM)
7. Reglamento para los elementos utilitarios de carga (ULDR)
8. Lithium Battery Shipping Guidelines (LBSG)

IX. Propuestas de cambios en el MOT

Se ha revisado los procedimientos establecidos en el presente manual MOT la misma que recoge lo establecido en el IGOM, las mejores prácticas de TALMA y sus Subsidiarias y requerimientos de Clientes, cualquier solicitud de cambio deberá ser propuesto al área SIG y se revisaran con el Grupo Técnico del MOT (Ver literal X).

Para enviar comentarios remitir al siguiente correo: sig@talma.com.pe

X. Grupo técnico del MOT

Está conformado los representantes SIG de TALMA y sus subsidiarias este grupo tiene como funciones recibir, analizar, aprobar o denegar los cambios solicitados, para tal fin deberá realizar un análisis de evaluación de riesgo de los cambios.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 24 de 395 |

XI. Autoridades de inspección

Talma, permitirá a la autoridad Aeronáutica, a través de sus inspectores legalmente designados, en cualquier momento o lugar, cumplir con el proceso de inspección tendiente a vigilar que cumplan las disposiciones legales pertinentes, impartiendo a su personal instrucciones correspondientes para que brinden a los inspectores designados por la Autoridad de Aviación Civil las facilidades necesarias para cumplir su misión.

XII. Documentación no autorizada u obsoleta

Se prohíbe el uso de manuales y documentos relacionados a materias operacionales que NO estén debidamente AUTORIZADOS por el SIG. También se prohíbe el uso de manuales y documentación obsoleta, los cuales, si excepcionalmente requieren ser mantenidos por algún propósito particular, deberán identificar claramente que corresponden a un manual o documento obsoleto.

XIII. Roles y funciones

Todas las operaciones en los diferentes procesos son supervisadas y controladas según las responsabilidades asignadas al personal, estas se pueden visualizar de forma detallada en los perfiles de puestos establecidos en la organización donde se detallan los procesos operativos, así como funciones y responsabilidades que se encuentran en los siguientes documentos:
COPIA NO CONTROLADA

Perú: Manual General de Operaciones y en el Manual de la Organización de Mantenimiento. Para el caso de la renovación de fotocheck/carnets, cada área de las unidades de negocio será responsable de mantener y controlar los vencimientos de los mismos.

Colombia: Manual Corporativo

Ecuador: Manuales aceptados por la AAC para cada servicio auxiliar al trasnsporte aéreo autorizado.

Para facilitar la lectura frente a la ejecución de actividades descritas propia de cada cargo se define a continuación la homologación de los nombres en la siguiente tabla. Estos nombres de cargos homologados serán solo para referencia en el presente manual, los nombres de los cargos de cada país se mantendrán de acuerdo a su estructura organizacional:

| Nombre del cargo en el MOT | PERÚ | ECUADOR | COLOMBIA |
|----------------------------------|---|--|---------------------------------------|
| Líder de rampa | ✓ Operador Líder | ✓ Monitor de vuelo y COT | ✓ Líder de asistencia en tierra |
| Responsable del turno | ✓ Supervisor de operaciones Supervisor de Estación | ✓ Supervisor de rampa | ✓ Líder CIO |
| Auxiliar de rampa | ✓ Auxiliar de rampa | ✓ Operario peatón | ✓ Auxiliar de asistencia en tierra |
| Agente tráfico | ✓ Agente de tráfico | ✓ Agente de tráfico y equipajes | ✓ Auxiliar de servicio al pasajero |
| Agente Líder | ✓ Lead Agent | ✓ Agente Lead | ✓ Líder de servicio al pasajero |
| Coordinar de tráfico | ✓ Supervisor de tráfico | ✓ Supervisor de tráfico | ✓ Coordinador de servicio al pasajero |
| Auxiliar de servicios especiales | ✓ Auxiliar de servicio al pasajero | ✓ Agente de tráfico y equipajes ✓ Operario peatón | ✓ Auxiliar de servicios especiales |
| Líder de servicios especiales | ✓ Supervisor de tráfico | ✓ Supervisor de tráfico | ✓ Líder de servicios especiales |

| Nombre del cargo en el MOT | PERÚ | ECUADOR | COLOMBIA |
|---|---|---|---|
| Despachador de vuelo | ✓ Despachador de vuelo | ✓ Despachador de vuelo | ✓ N/A |
| Coordinador de vuelo | ✓ Coordinador de vuelo | ✓ Coordinador de despacho | ✓ Auxiliar de operaciones (AOP) |
| Encargado de comunicación tierra-cabina | ✓ Mecánico aeronáutico ✓ Coordinador de vuelo ✓ Auxiliar de rampa | ✓ Mecánico aeronáutico ✓ Coordinador de vuelo ✓ Auxiliar de rampa | ✓ Técnico de mantenimiento de aviones ✓ Líder de asistencia en tierra ✓ Líder CIO ✓ Auxiliar de asistencia en tierra |

| Nombre del cargo en el MOT | GSE | Perú | Ecuador | Colombia |
|---------------------------------------|----------------------------------|--|--|---|
| Operador de tractor liviano | ✓ Tractor Liviano o de equipajes | ✓ OP1 ✓ OP2 ✓ OP3 ✓ OPL ✓ Supervisor de Operaciones | ✓ Conductor de rampa ✓ Conductor de cargo loader ✓ Monitor de Rampa ✓ Supervisor de Rampa | ✓ Auxiliar Conductor ✓ Conductor Especializado |
| Operador de banda/Faja transportadora | ✓ Conveyor belt | ✓ OP1 ✓ OP2 ✓ OP3 ✓ OPL ✓ Supervisor de Operaciones | ✓ Conductor de rampa ✓ Conductor de cargo loader ✓ Monitor de Rampa ✓ Supervisor de Rampa | ✓ Auxiliar Conductor ✓ Conductor Especializado |
| Operador de cargo loader | ✓ Cargo Loader | ✓ OP2 ✓ OP3 ✓ OPL ✓ Supervisor de Operaciones | ✓ Conductor de cargo loader ✓ Monitor de Rampa ✓ Supervisor de Rampa | ✓ Conductor Especializado |
| Operador de tractor de avión | ✓ Tractor de avión | ✓ OP3 ✓ OPL ✓ Supervisor de Operaciones | ✓ Monitor de Rampa ✓ Supervisor de Rampa | ✓ Conductor Especializado |
| Operador de Escalera Motorizada | ✓ Escalera motorizada | ✓ OP2 ✓ OP3 ✓ OPL ✓ Supervisor de Operaciones | ✓ Conductor de rampa ✓ Conductor de cargo loader ✓ Monitor de Rampa ✓ Supervisor de Rampa | ✓ Conductor Especializado |
| Operador de agua potable | ✓ Carro de agua potable | ✓ OP1 ✓ OP2 ✓ OP3 ✓ OPL ✓ Supervisor de Operaciones | ✓ Conductor de rampa ✓ Conductor de cargo loader ✓ Monitor de Rampa ✓ Supervisor de Rampa | ✓ Auxiliar Conductor ✓ Conductor Especializado |
| Operador de drenaje | ✓ Carro de drenaje | ✓ OP1 ✓ OP2 ✓ OP3 ✓ OPL ✓ Supervisor de Operaciones | ✓ Conductor de rampa ✓ Conductor de cargo loader ✓ Monitor de Rampa ✓ Supervisor de Rampa | ✓ Auxiliar Conductor ✓ Conductor Especializado |
| Operador equipos auxiliares | ✓ GPU, ACU, ASU | ✓ OP1 ✓ OP2 ✓ OP3 ✓ OPL ✓ Supervisor de Operaciones | ✓ Conductor de rampa ✓ Conductor de cargo loader ✓ Monitor de Rampa ✓ Supervisor de Rampa | ✓ Auxiliar Conductor ✓ Conductor Especializado |
| Operador Ambulift | ✓ Ambulift | Persona asignada para la operación de este equipo deberá contar con el entrenamiento de este | | |
| Operador Plataforma Hidráulica | ✓ Plataforma hidráulica | | | |
| Operador de BUS | ✓ BUS | | | |
| Operador carro de golf | ✓ Carro de Golf | | | |

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 26 de 395 |

1. Capítulo 1 — Asistencia a los pasajeros

1.1 Salida de los pasajeros

1.1.1 Actividades previas a la salida del vuelo

1.1.1.1 Mostradores de venta de *tickets*

El agente de tráfico encargado del punto de venta de tickets debe asegurarse que se cuente con versiones electrónicas o impresas de:

- (a) Rótulos de la compañía operadora.
- (b) Carteles de mercancías peligrosas.
- (c) Formularios de tratamiento del equipaje, información sobre los derechos de los pasajeros y material de comercialización requeridos por la compañía operadora, autoridad local, si procede.

1.1.1.2 Preparación de los pasajeros previa al vuelo

~~COPIA NO CONTROLADA~~

Antes de la apertura de la web ó del mostrador de check-in en el aeropuerto el agente y/o líder de tráfico deberá preparar la atención de los vuelos de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora y verifique que se ha transferido correctamente toda la información necesaria al sistema de check-in.

- (a) Revise el estado de las reservas.
- (b) Para los vuelos de código compartido con acuerdo de reserva de espacio activo, compruebe la asignación y asegúrese que se realiza el bloqueo de asientos de acuerdo con las garantías dadas al pasajero asociado.
- (c) Revise la versión de la interfaz (configuración de cabina) y ajuste la capacidad de la cabina, si procede.
- (d) Compruebe que el registro de nombres de pasajeros, por ejemplo, la Lista de nombres de pasajeros (PNL) y la Lista de pasajeros añadidos o eliminados (ADL) se han transmitido correctamente y que el estado de las reservas coincide.
- (e) Bloquee asientos, si fuera necesario, por ejemplo, para agentes de seguridad, tripulantes, pasajeros en camilla, por motivos de peso y equilibrio, y si hay asientos fuera de servicio.
- (f) Confirme que el croquis o mapa de asientos es acorde al tipo y la versión de la aeronave real.
- (g) Revise las observaciones del vuelo.
- (h) Registre el estado de los pasajeros en el Registro de nombres de pasajeros (PNR), si procede, por ejemplo, ticket emitido, estado de Pasajero habitual, viaje que genera/no genera ganancia/del sector.
- (i) Revise la hora de embarque, la hora de salida y la puerta. Informe al personal sobre las razones de cualquier retraso.
- (j) Aplique restricciones de carga, si procede.
- (k) Revise la lista de pasajeros, para atender a los pasajeros SSR y todos aquellos que requieran asistencia (p. ej., asistencia con sillas de ruedas (WCH), menores no acompañados (UM), animales de servicio, equipaje especial, etc.) y pre-asigne asiento según los procedimientos de la aerolínea operadora y tipo de avión.
- (l) Revise las notificaciones e incluya instrucciones de tratamiento de equipaje si el pasajero avisa previamente para que sea tenido en cuenta por la aerolínea operadora.
- (m) Desarrolle una charla previa informativa con los agentes de check-in.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 27 de 395 |

- (n) Si no están reservados con anterioridad, prepare asientos para familias que viajan con bebés o niños, según los procedimientos de la aerolínea operadora. Verifique el número de bebés con reserva y solicite chalecos salvavidas adicionales si fuera necesario.

Donde se aplique la elección libre de asientos, informe a la tripulación y a los pasajeros y asegúrese que los pasajeros especiales tienen los asientos adecuados.

1.1.2 Requerimientos de los mostradores de check-in

Antes de abrir los mostradores de check-in el agente y/o líder de tráfico deberá verificar lo siguiente:

- (a) Encienda y compruebe el funcionamiento de los equipos.
- (b) Compruebe que las básculas funcionan y están calibradas. La calibración debe llevarse a cabo de conformidad con los requisitos de la autoridad, de lo contrario personal de servicio al pasajero deberá informar al supervisor de turno y/o responsable del operador del aeropuerto. El servicio de verificación y calibración puede ser proporcionado por el fabricante de la báscula, la (s) aerolínea (s) del cliente, la autoridad del aeropuerto u otro tercero, pero el proveedor deberá poder proporcionar evidencia de que se realiza correctamente dentro de los intervalos aplicables.
 1. Las básculas deben calibrarse y verificarse una vez al año o según los requisitos del fabricante, la autoridad competente o la autoridad aeroportuaria local responsable.
 - (i) La entidad a cargo emitirá un certificado tras la calibración y lo entregará a la (s) aerolínea (s) del cliente, la autoridad del aeropuerto u otro tercero.
 - (ii) Para el registro, cada estación conservará una copia de certificado anteriormente mencionado.
 - (iii) Un adhesivo se coloca en la báscula tras la calibración, si procede.
 2. El agente y/o líder de tráfico responsable comprobará que las básculas para equipajes funcionan adecuadamente antes de abrir el proceso de check-in, para ello:
 - (i) Compruebe si el adhesivo de calibración de la autoridad aeroportuaria está actualizado (si procede).
 - (ii) Compruebe el indicador de peso en la posición, para asegurarse de que muestra 0,0 kg.
 - Si el indicador de peso muestra otro valor o no se identifica un adhesivo de calibración vigente informe al Supervisor y al departamento pertinente de la autoridad aeroportuaria para la toma de acciones correctivas. Finalmente, el Supervisor deberá informar formalmente al responsable de Operaciones de la Estación, Operador del Aeropuerto y Representante de la Aerolínea cliente sobre la novedad.
 - Si la báscula permanece fuera de servicio, deberá solicitarse otro mostrador de check-in.
 3. La verificación periódica de la precisión de la báscula empleada en el proceso de tratamiento del equipaje es responsabilidad del propietario del equipo, que además es responsable de proporcionar acceso a toda la documentación pertinente al proveedor de servicios de asistencia en tierra, si procede.
- (c) Verifique la disponibilidad de tarjetas de embarque e impresoras de etiquetas de equipajes de conformidad con los procedimientos de la aerolínea operadora.
- (d) Asegúrese de la disponibilidad adecuada de cualquier otra etiqueta, formularios de tratamiento del equipaje, información sobre los derechos de los pasajeros y material de comercialización requeridos por la aerolínea operadora.
- (e) Muestre la señalización exigida por la aerolínea operadora y diferencie los mostradores por clase, estado del cliente o como «la máquina de recibo de equipaje automática» (Baggage drop off), si procede.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 28 de 395 |

- (f) Asegúrese que los carteles de mercancías peligrosas estén vigentes y situados en lugares visibles acorde a los requerimientos de la aerolínea operadora.

Prepare las cintas para las colas de check-in, parantes, alfombras, medidores de maletas, podios, etc. De conformidad con los procedimientos de la aerolínea operadora.

1.1.3 Check-in de los pasajeros

1.1.3.1 General

El check-in es la secuencia completa de los pasos que engloba el registro de los clientes en un Sistema de control de las salidas (DCS) o sistema manual, el etiquetado de las maletas y el uso de una o más tarjetas de embarque. Las tarjetas de embarque deben contener el nombre del pasajero y cualquier dato identificativo exclusivo en todas las tarjetas en papel o electrónicas.

- (a) Al llegar el pasajero al área de chequeo (Counter), el Agente de tráfico siguiendo los protocolos de la aerolínea operadora, verifica la identidad del pasajero, que coincida con la persona registrada para el vuelo, posterior a esto realiza las preguntas de seguridad e incluye en el sistema ya sea electrónico o manual los datos de peso de equipaje y cualquier condición adicional que se presente, ya sea médica de viaje o cualquier otra condición. **COPIA_NO_CONTROLADA**
Al contar con toda la información del pasajero registrada en el sistema ya sea electrónico o manual, se debe emitir por parte del Agente de tráfico la tarjeta de embarque (pase de abordar), la cual debe contener el nombre del viajero, coincidiendo con el nombre que se encuentra en el documento de identidad oficial del viajero, también debe contener los datos del vuelo, fecha del viaje y aerolínea a la cual pertenece.

Toda persona que requiera viajar en la aeronave y no se encuentre en funciones de servicio para el vuelo, también deberá contar con un pase de abordar bajo las mismas características ya mencionadas, entre las personas mencionadas encontramos miembros de la tripulación o la aerolínea que no estén en servicio, personal viajando de cortesía por parte de la aerolínea, autoridades entre otros.

Si por alguna razón se requiere realizar un cambio de nombre en el pase de abordar del viajero, la Agente Líder de servicio al pasajero será la persona encargada de validar de acuerdo con el protocolo de la Aerolínea operadora si debe establecer comunicación con el área encargada de la aerolínea, para realizar dicho cambio o correcciones a las que haya lugar.

Para el proceso de chequeo de pasajeros, se debe validar el procedimiento establecido por la Aerolínea operadora, para la recepción y clasificación de pasajeros de acuerdo con sus políticas, así como la distribución de filas y el modelo en la prestación del servicio.

- (b) Si el pasajero llega de un auto check-in al mostrador el agente de servicio al pasajero deberá:
- Verificar que la tarjeta de embarque emitida remotamente y una etiqueta de equipaje presentada por el pasajero en el check-in son válidas y coinciden con el nombre en el documento de identidad presentado.
 - Activar la etiqueta de equipaje, si corresponde.
 - Verificar la documentación de viaje válida para ingresar al destino (ej: VISA), incluyendo las estaciones de tránsito como apliquen.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 29 de 395 |

1.1.3.2 Cierre del Check-in

Aplique las políticas de cierre de check-in de la compañía, respetando los derechos de los pasajeros y los requerimientos de los tiempos de salida.

1.1.3.3 Compañía operadora, compañía marketing y wet lease

Si la compañía transportista es distinta a la que aparece en el billete del pasajero, esto se le debe notificar como mínimo en el momento de la facturación.

1.1.3.4 Tipos de Check-in

(a) General

La atención de pasajeros se podrá realizar en los mostradores de check-in, vía autoservicio con máquinas de auto check-in o través del sitio web, móvil o SMS, usando un DCS,

(b) Atención manual

Cuando no dispone de un DCS, aplique los procedimientos de check-in manual establecido en un mostrador a cargo de un agente de conformidad con los requisitos de la compañía aérea operadora para el check-in manual.

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 retenidos en la puerta de embarque y que debe ser entregado al pasajero en la cinta del desembarque.

(c) Check-In directo (Through Check-In)

Check-In directo significa que se acepta a un pasajero y que este recibe las tarjetas de embarque para el vuelo de salida, así como para uno o más vuelos de continuación.

Realice el Check-In directo (through check-in) siempre que sea posible y siempre que exista un acuerdo entre compañías. Los documentos del viaje se comprobarán para todos los tramos del viaje.

(d) Check-In de ida y vuelta.

Check-In de ida y vuelta significa que se acepta a un pasajero y que este recibe las tarjetas de embarque para los vuelos de salida y de vuelta. El Check-In del vuelo de vuelta se permite si el vuelo está abierto, según el procedimiento de la aerolínea operadora.

(e) Auto Check-In

El Check-In a través de web/móvil/kiosko puede utilizarse si se cumplen las siguientes condiciones:

1. El pasajero dispone de un ticket electrónico.
2. El pasajero sale desde un aeropuerto donde la aerolínea operadora o la empresa de servicios en tierra utiliza el DCS.
3. El pasajero cumple con cualquier otro criterio establecido por la aerolínea operadora.
4. Despues de que el pasajero haya pasado un check-in de auto servicio se deberá asegurar que cuente con todos documentos de viaje relevantes:

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 30 de 395 |

- i. Un pase de abordar emitido a distancia y una etiqueta de equipaje presentada por el pasajero en el check-in son válidos y coinciden con el nombre en el documento de identidad presentado.
- ii. Active la etiqueta de equipaje, si corresponde
- iii. Un documento de viaje válido para ingresar en el destino, incluidas las estaciones de tránsito, según corresponda.

Para mayor referencia refiérase a MOT 1.1.5

(f) Check-In fuera del aeropuerto

Check-In fuera del aeropuerto significa la aceptación del pasajero en un lugar ajeno al aeropuerto, p. ej. en una estación ferroviaria o en un hotel, y puede permitirse si:

1. El pasajero dispone de un ticket válido.
2. La ubicación es un lugar aprobado.
3. El pasajero cumple con cualquier otro criterio establecido por la aerolínea operadora.
4. Se siguen los procesos de seguridad locales externos.

(g) Procedimientos de Check-In de respaldo

En caso de fallo del DCS o del Sistema de tratamiento del equipaje (BHS), puede emplearse un sistema de Check-In de respaldo local, si estuviera disponible. Los procedimientos de respaldo local deben establecerse en todas las estaciones de conformidad con los procedimientos de las compañías aéreas operadoras y deben someterse a prueba regularmente.

1.1.3.5 Apertura del mostrador de Check-In

Los agentes de Check-In recibirán una charla previa con la información relevante resumida del vuelo, antes de la apertura de los mostradores.

1.1.4 Aceptación de pasajeros

1.1.4.1 Requisitos para la aceptación de pasajeros

Aplique los procedimientos de la aerolínea operadora con respecto a la aceptación.

A la hora de aceptar un pasajero, observe lo siguiente:

- (a) De la bienvenida y salute al pasajero,
- (b) Solicite confirmación del itinerario o reserva, así como un documento oficial de viaje (p. ej. el pasaporte), si fuera necesario y compruebe su validez, véase la sección 1.1.5 del MOT
- (c) Preste atención a cualquier signo que muestre que al pasajero podría no permitirse viajar, p. ej. Comportamiento conflictivo, signos de enfermedad. Ciertas categorías de pasajeros pueden ser rechazados a discreción de la compañía aérea. Aplique los procedimientos de la aerolínea operadora con respecto a la aceptación
- (d) Identifique al pasajero en el sistema de check-in, acepte al mismo y asigne un asiento de conformidad con los procedimientos de la compañía aérea operadora, véase la sección 1.1.4.2 del MOT.
- (e) La aceptación de los pasajeros en lista de espera se basará en el estado de la reserva y en los procedimientos de la aerolínea operadora.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 31 de 395 |

- (f) Actualice la información del pasajero y el equipaje y añada cualquier información del equipaje y servicios especiales solicitados (SSR) en el DCS, si se requiere, y aplique las tarifas que correspondan en función de los procedimientos de la compañía aérea operadora
- (g) Si procede, aplique la gestión de incidencias de conformidad con los procedimientos de la compañía aérea operadora, p. ej. «búsqueda de voluntarios» en caso de exceso de reservas.
- (h) Observe el check-in directo o check-in de vuelta, si procede y emita todas las tarjetas de embarque correspondientes
- (i) Entregue las tarjetas de embarque y proporcione información sobre la puerta de salida, hora de embarque y posibles incidencias del vuelo, si procede, de conformidad con los procedimientos de la compañía aérea operadora
- (j) Active la etiqueta de equipaje, incluido los pasajeros que hayan realizado un auto check-in si corresponde.
- (k) Despídase del pasajero y muestre la dirección de la puerta de embarque.

Nota: Ciertas categorías de pasajeros pueden ser rechazados a discreción de la compañía aérea

1.1.4.2 Asientos

~~COPIA NO CONTROLADA~~

Cada pasajero (excepto los bebés que no ocupan asiento independiente) tienen asignado un número de asiento individual en cada vuelo. En función del procedimiento de asignación de asientos de la aerolínea, la opción de asiento se ofrece en el momento de la reserva o de check-in.

En el momento de la aceptación de pasajeros:

- (a) Compruebe si el asiento ya se ha asignado
- (b) Si no es así, asigne un asiento al pasajero observando las solicitudes de este y los procedimientos de las aerolíneas operadoras para asignación de asientos a pasajeros de categorías especiales
- (c) Observe las restricciones de la asignación de asientos para las filas de salida de emergencia, véase 1.1.4.3 de esta sección

La asignación de los asientos de la tripulación puede estar permitida siguiendo los procedimientos de las aerolíneas operadoras.

1.1.4.3 Asientos en la fila de salida

La ocupación de las filas de la salida de emergencia está restringida de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora y los requisitos del Estado.

Antes de asignar un asiento de la fila de salida a un pasajero verifique que el pasajero tiene la edad correcta y está dispuesto, siendo física y mentalmente capaz de abrir la salida de emergencia en caso de evacuación de emergencia y que puede comprender las instrucciones facilitadas por la tripulación de vuelo.

Nota: Por motivos de seguridad, no se permite asignar asiento en una fila de salida de emergencia a los pasajeros con movilidad reducida, los niños y bebés, menores no acompañados o cualquier otra categoría de pasajero especial.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 32 de 395 |

1.1.5 Documentos obligatorios para poder viajar

1.1.5.1 Documentos de los pasajeros

Los documentos de los pasajeros son:

- a) Documento de viaje (p. ej., pasaporte o tarjeta nacional de identidad, tarjeta de residencia).
- b) De ser necesario, una tarjeta de residencia, visado (p. ej., visado de entrada o de tránsito).
- c) Documentos de salud, de ser necesarios (p. ej., vacunaciones u otras pruebas o requisitos de salud que pueda tener que presentar el pasajero antes de viajar; Otros documentos adicionales pueden incluir una confirmación de cuarentena en un hotel, nivel de autorización para la entrada).

Nota 1: El marco reglamentario que incluye estas pruebas de salud, así como la responsabilidad para una aerolínea vienen indicados en el Anexo 9 de OACI y por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

El personal responsable del check-in o del embarque debe verificar los documentos de los pasajeros y asegurarse de que no se permita viajar a una persona que no tenga los documentos adecuados.

Nota 2: El agente y/o líder de tráfico deberá verificar los requisitos de viaje vigentes de acuerdo a la regulación de cada país.

1.1.5.2 Verificación de documentación de los pasajeros

Todo personal de asistencia al pasajero deberá cumplir con los siguientes procedimientos durante el proceso de check-in, incluido los pasajeros que vienen después de un check-in de autoservicio.

- (a) Compruebe la validez del ticket, pase de abordar (boarding pass), etiqueta de equipaje generados, en cuanto a itinerario, vuelo, fecha, compañía operadora, estado de la reserva, clase, restricciones y coinciden con el nombre de identidad presentado.
- (b) Compruebe que los documentos de viaje son válidos para ingresar en el destino final, incluido las estaciones de tránsito y confírmelo con el pasajero.
- (c) Compruebe que la identidad del pasajero coincide con el documento de viaje presentado (ticket o boarding pass), revise la fecha de nacimiento y la fecha de caducidad, una comparación visual de la fotografía del pasajero, y asegúrese que el nombre en el documento de viaje (ticket o boarding pass) coincide con el nombre de la reserva. A continuación, se describe la documentación que necesita un pasajero para salir o ingresar a un determinado país, según los requerimientos Gubernamentales de este:
 1. Todo documento de viaje debe estar vigente y en buen estado de conservación.
 2. Los documentos oficiales aceptados para acreditar identidad son los emitidos por las autoridades competentes
 3. El documento oficial de viaje es el pasaporte; sin embargo, existen convenios bilaterales entre ciertos países con los cuales se puede viajar con otro tipo de documento, como por ejemplo Cédula de Identidad, siempre y cuando el embarque sea desde el país que cuenta con el acuerdo bilateral.
 4. Toda la documentación que necesita un pasajero es de su responsabilidad.
 5. Determinar la aceptabilidad del ticket y confirmar con el pasajero el destino o el tránsito, incluyendo el ticket de regreso si procede
 6. Ciudadanía y fecha de nacimiento para los requisitos de entrada.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 33 de 395 |

- (d) Verifique que la documentación de viaje es válida y aceptable para todas las personas que viajan.
- (e) Informe a el agente y/o líder de trafico de cualquier documento que tenga signos de manipulación o señales de adulteración.
- (f) Localice el pasajero en el sistema DCS y revise cualquier observación especial.
- (g) Revise los documentos de viaje para el destino y/o requisitos de tránsito:
- (h) Revise el visado o condiciones/limitaciones de entrada, si fuera necesario. La VISA Es una autorización estampada en el pasaporte u otro documento de viaje emitida por un Oficial de Gobierno del país al cual se desea viajar, la cual permite que el portador de ésta pueda ingresar a un determinado país.
La visa no garantiza el ingreso, la decisión final recae sobre las autoridades competentes del país de entrada; por lo cual, es necesario verificar cuidadosamente el tipo de visa requerida por las autoridades.

Analice los siguientes elementos para aceptar:

1. Elementos de seguridad en la visa. Foto del cliente, Identificación de los datos del cliente.
2. Cantidad de entradas permitidas.
3. Validez y clasificación de la visa para el tipo de viaje.
4. Asegúrese, cuando corresponda, de que el pasajero tiene el visado o permiso de residencia necesario para entrar al Estado de tránsito o el Estado de destino.

COPIA_NO_CONTROLADA

El cliente que viaja con visas válidas en pasaportes caducados también debe presentar pasaporte valido. Independientemente de que algunos países permitan visas válidas en pasaportes ya caducados, es necesario obtener pasaporte valido de continuidad.

- (i) Recoja la información anticipada sobre pasajeros (API), si se requiere.
- (j) Cuando identifique algún problema, notifíquelo a su supervisor, quien contactará con las autoridades pertinentes si necesita asesoramiento.

Importante: Para asegurar nuestras operaciones y evitar una posible interferencia ilegal del embarque de un impostor, en caso de recibir un Informe Policial de hurto, robo o extravío de documento de identificación, le aconsejamos que confirme algunos datos contenidos en el documento, como el nombre de la madre, del padre y la fecha de nacimiento.

Si el pasajero no sabe cómo responder y genera dudas sobre el documento presentado, primero trate de aclararlo con el propio pasajero y, si no es posible, el embarque debe ser denegado e informado al Supervisor,

1.1.5.3 Timatic

Para obtener más información sobre la documentación requerida por los países, consulte siempre el TIMATIC.

El TIMATIC es un sistema de información de viaje, que incluyen, entre otras, las siguientes áreas: visa, salud, aduana, moneda, geografía, pasaporte y tasas aeroportuarias. Es una importante fuente de consulta con el fin de evitar multas a las compañías aéreas, ya que las respaldan con informaciones actualizadas por la IATA (Asociación Internacional de Transporte Aéreo) evitando embarque erróneo de clientes no admitidos. Según la nacionalidad del cliente, como el pasaporte, la visa puede ser o no exigida y por lo tanto se requiere consultar al TIMATIC.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 34 de 395 |

1.1.5.4 Información anticipada de pasajeros (API)

Muchos gobiernos solicitan a las aerolíneas el envío de información API. La API consiste en dos diferentes conjuntos de datos de información relacionada con:

- (a) El vuelo
- (b) La identidad del pasajero

La información relacionada con el pasajero se incluye en la zona legible por la máquina (MRZ) del documento de viaje (p. ej., nombre y apellidos, fecha de nacimiento, nacionalidad, número del documento de viaje, fecha de validez, etc.) en momentos especificados para los pasajeros de llegada y a veces para los pasajeros de salida.

La información se recoge generalmente en el momento del check-in o se obtiene a partir de la reserva y se verifica durante la presentación del documento de viaje. Según los procedimientos de la aerolínea operadora, recoja la información API en el momento del check-in, o revise y verifique la información de la que ya dispone. Transmite la información API del modo que hayan solicitado las autoridades. Proteja siempre la información personal del pasajero y elimine de forma segura cualquier otro tipo de documentación que no quede archivada.

COPIA_NO_CONTROLADA

1.1.6 Aceptación del equipaje

1.1.6.1 General

En la siguiente sección se presentan los procedimientos de aceptación del equipaje para el personal de servicio al pasajero (Agente de tráfico, Agente líder, Coordinador de tráfico). Debe considerarse que el manejo del equipaje puede ser diferente entre aerolíneas, y por ello pueden existir desviaciones de los procesos descritos. Siempre consulte y respete los procedimientos de la aerolínea cuando corresponda.

1.1.6.2 Equipaje de Cabina

(a) General

Cada operador establece sus estándares para el tamaño de las maletas, peso y número de piezas permitidas como equipaje en cabina.

(b) Tipos de equipaje en cabina

El equipaje en cabina incluye:

1. Equipaje transportado dentro de la franquicia de equipaje de mano gratuito del operador.
2. Accesorios permitidos por la compañía, adicionales a la franquicia estándar (ejemplo, bolso, ordenador, artículo del duty free, abrigos, etc.).
3. Artículos especiales permitidos por el operador pueden requerir trámites previos, notificación o escaneado especializado o cargos adicionales (ejemplo, urnas con restos humanos, animales domésticos, dispositivos médicos y objetos de valor).
4. Para los artículos de mercancías peligrosas permitidas en el equipaje en cabina, incluidos aquellos artículos que requieren previa autorización por el operador, véase la tabla 2.3.A de la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de la IATA vigente y sus adendas (DGR).



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 35 de 395 |

(c) Aceptación del equipaje en cabina

El equipaje en cabina solo puede aceptarse si:

1. Es adecuado para su transporte (según los procedimientos del operador debido a su peso, tamaño o naturaleza).
2. Se puede alojar debajo del asiento o en el compartimento superior.
3. Está adecuadamente embalado.
4. Sigue los procedimientos de seguridad del aeropuerto o es sujeto a los controles de seguridad apropiados incluida la detección
5. Restricciones:
 - (i) Algunos artículos, debido a su peso, tamaño o naturaleza solo pueden ser aceptados con el consentimiento del operador, p. ej. Instrumentos musicales.
 - (ii) Por razones de seguridad, muchos países restringen el transporte de líquidos, aerosoles y geles en el equipaje en cabina.
 - (iii) Los artículos rechazados en la inspección de seguridad se facturarán en bodega según los procedimientos de la aerolínea operadora o se rechazará su transporte completamente si no se permite su embarque como equipaje facturado.
 - (iv) Para conocer los artículos de mercancías peligrosas permitidos o excluidos como equipaje en cabina, consulte la tabla 2.3.A de la Reglamentación de Mercancías Peligrosas de la IATA vigente y sus adendas (DGR) además de los procedimientos del operador.

Nota: Los límites de tamaño y peso variarán según la aerolínea del cliente y / o las regulaciones locales, y algunos pueden requerir que se aplique una etiqueta de aceptación de equipaje de mano. El equipaje de gran tamaño o sobrepeso generalmente se identifica con dispositivos de medición o pesaje en cada punto de facturación de pasajeros, con una verificación secundaria en la puerta de embarque.

(d) Procedimientos en check-in

1. Compruebe que el tamaño, peso y el número de piezas previsto del equipaje en cabina cumple con los procedimientos de la aerolínea operadora:
 - (i) Pese las maletas de cabina si parece que exceden el peso/medida límite (no es necesario el pesaje sistemático de todo el equipaje en cabina a no ser que lo exija el operador).
 - (ii) Remita el pasajero al medidor de equipaje si dispone de uno.
 - (iii) Adjunte una etiqueta «equipaje en cabina aprobado», si procede.Por lo tanto, el total de clientes y el peso de equipaje deben constar en el sistema antes de que el vuelo sea cerrado. Después del horario de cierre y el cambio del status del vuelo para cerrado parcialmente, ningún cliente debe ser aceptado y ningún equipaje en el check-in debe ser realizado.
2. Si el equipaje en cabina excede la franquicia en cuanto al peso/tamaño se facturará con los cargos correspondientes.
3. Este atento a las mercancías peligrosas que pueden transportarse comúnmente pero que no están permitidas. Pregunte a todos los pasajeros facturados y/o que presenten un Boarding Pass aun cuando previamente el pasajero haya declarado haber realizado su proceso de check-in en la web de la aerolínea, si lleva cualquiera de estos artículos utilizando y mostrando la presentación o cartilla de mercancías peligrosas vigente. Vea el ejemplo de formato para cartilla de mercancías peligrosas y artículos prohibidos.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 36 de 395 |

Nota: Se debe garantizar este procedimiento también en puerta de embarque de pasajeros.

4. Los artículos que son retirados por los equipos de seguridad solo serán aceptados como equipaje facturado, de conformidad con los procedimientos de tratamiento y aceptación de la aerolínea operadora.

(e) Procedimientos en la puerta de embarque

1. Busque artículos que son inaceptables, de tamaño excesivo o que excedan el número de piezas permitidas como equipaje en cabina gratuito, utilizando los medidores de equipaje, si procede.
2. Recoja cualquier equipaje en cabina que no pueda colocarse a bordo debido a la limitación de espacio o a estos motivos.
3. Compruebe con el pasajero que el contenido del equipaje cumple con la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas (DGR) de IATA y los procedimientos de la aerolínea operadora.
4. En caso de facturar equipaje de cabina en la puerta de embarque se deberán hacer nuevamente las preguntas de seguridad para verificar si contiene mercancías peligrosas incluyendo baterías de litio.

(f) Aceptar equipaje en cabina en la bodega

1. Compruebe con el pasajero que el contenido del equipaje cumple con la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas (DGR) de IATA y los procedimientos de la aerolínea operadora. Verifique si el pasajero ha retirado cualquier artículo que esté específicamente prohibido como equipaje de bodega.
2. Informe al pasajero que debe retirar cualquier documento personal o medicamentos, objetos de valor o personales o frágiles.
3. Acepte, con los cargos aplicables, de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora.
4. Etiquete el equipaje facturado en la puerta de embarque de conformidad con los procedimientos de facturación hasta destino final (through check-in), con una etiqueta de responsabilidad limitada (limited release) de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora.
5. Asegúrese de que el equipaje etiquetado en la puerta de embarque se tiene en cuenta para el control de carga, para ello añada la información en el DCS (número de bultos y peso), o bien utilice las etiquetas y procesos de entrega en el avión (DAA), si procede (véase el apartado **1.1.6.12(c) del IGOM** en función del tipo de aeronave).
6. Informe a los pasajeros que recojan el equipaje facturado en la puerta de embarque en la zona de recogida de equipaje, en el destino final o en el avión (DAA) si procede.
7. Informe al personal de rampa o control de carga para que lo cargue.

Nota: Cualquier artículo retirado de un pasajero por seguridad solo debe cargarse en la aeronave si no representa un riesgo inaceptable para la seguridad del vuelo.

Los artículos voluminosos o pesados (es decir, bolsas o paquetes que son demasiado grandes o pesados para guardarlos en el compartimento superior de la cabina o debajo del asiento del pasajero) generalmente se toman de un pasajero y se cargan en la bodega del avión. Los artículos más pequeños transportados como equipaje de mano (por ejemplo, licor, tabaco o perfume en pequeñas cantidades) se abordarán en el proceso de control de carga como parte del peso normal del pasajero. El equipaje pesado o con sobrepeso serán tratados acorde a los requerimientos de la aerolínea operadora.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 37 de 395 |

Por lo general, el equipaje que pesa más de 23 kg puede considerarse pesado, mientras que el equipaje que pesa más de 32 kg se considera que excede el límite de peso máximo (es decir, sobrepeso). Sin embargo, las restricciones de peso pueden variar con cada aerolínea operadora. Si corresponde, el personal aprobado por el operador es responsable de asegurar, cargar y amarrar los artículos voluminosos en la cabina. Los artículos no normales pueden ser instrumentos musicales, equipos médicos, animales vivos en bodega (AVIH), animales de servicio, etc. que se podrá ver a mayor detalle en la sección 1.1.6.2

△ 1.1.6.3 Equipaje facturado

(a) General

1. El equipaje facturado es:
 - (i) custodiado por el operador, quien emite, valida o actualiza la etiqueta del equipaje.
 - (ii) que se transporta en la bodega del avión en el que el pasajero está volando, pero permanece inaccesible a este durante el vuelo.
 - (iii) Sujeto a los controles de seguridad apropiados, incluida la detección
2. El operador puede negarse a transportar equipaje facturado que presumiblemente:
 - (i) Pueda poner en peligro la aeronave o a las personas o bienes a bordo de la aeronave.
 - (ii) Está embalado de manera inadecuada.
 - (iii) No es adecuado para su transporte debido a su peso, tamaño o naturaleza.
 - (iv) Está prohibido por la ley, normativa, normas de seguridad o de salud de cualquier estado desde, sobre o al que se vuela.
3. Todos los bultos del equipaje facturado dispondrán de una etiqueta de equipaje en la que se muestre el número de la etiqueta, el número de vuelo, el destino adecuado y el nombre del pasajero.
4. Los procedimientos de la aerolínea operadora pueden especificar un peso máximo por artículo individual, si procede.

Nota: Algunos artículos, debido a su peso, tamaño o naturaleza, se aceptan únicamente con el consentimiento del operador. Por ejemplo, instrumentos musicales, como un chelo.

(b) Aceptación estándar del equipaje

El agente de check-in únicamente debe aceptar el equipaje facturado que esté correctamente empaquetado y que disponga de la etiqueta de identificación del pasajero.

1. Asegúrese que estén visibles los letreros con la información sobre mercancías peligrosas y compruebe con el pasajero que el equipaje facturado no contiene ninguna de las mercancías peligrosas prohibidas.
2. Revise el peso y el número de piezas para su registro en el DCS y para que se aplique las tarifas correspondientes.
3. Si procede o si lo requieren los procedimientos de la aerolínea, realice preguntas al pasajero sobre temas relativos a seguridad.
4. Esté pendiente de los artículos que, debido a su naturaleza, pueden contener mercancías peligrosas. Consulte el DGR de la IATA y los procedimientos de la aerolínea operadora.
5. Asegúrese que el número y peso de cada pieza de equipaje facturado ha sido transferido automática o manualmente al proceso de control de carga. Cuando se acepte equipaje especial, asegúrese de que se informa adecuadamente a la persona encargada de la tarea del cálculo de peso y balance.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 38 de 395 |

6. Coloque la etiqueta para equipaje apropiada para el trayecto.
7. Los pasajeros con discapacidad que usen una silla de ruedas (manual o eléctrica), véase 1.1.6:
 - (i) Los pasajeros que han autofacturado pueden depositar su equipaje facturado en la zona de depósito de equipaje. Si procede, de acuerdo con el procedimiento de la aerolínea operadora:
 - (ii) Revise la tarjeta de embarque y actualice la información en el sistema de check-in
 - (iii) Verifique la identidad y documentación de viaje, evalúe el equipaje de mano y acepte el equipaje facturado.
 - (iv) Actualice la información del equipaje y servicios especiales solicitados (SSR) en el DCS, si se requiere, y aplique las tarifas que correspondan.
8. Los pasajeros que han autofacturado pueden depositar su equipaje factura en la zona de entrega de equipaje. Si procede, de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora:
 - (i) Revise la tarjeta de embarque y saque la información del pasajero que hay en el sistema de facturación.
 - (ii) Verifique la identidad y el documento de viaje, evalúe el equipaje de mano y acepte el equipaje facturado.
 - (iii) Actualice la información del equipaje y cualquier servicio especial solicitado (SSR) en el DCS, si se requiere, y aplique las tarifas que correspondan.

(c) Equipaje depositado en la zona de entrega de equipaje (drop off) o en los dispositivos de autoservicio

Cada vez es más habitual el uso del autoservicio para la entrega de equipaje. Si se utilizan estos dispositivos de autoservicio para la entrega de equipajes, tenga en cuenta lo siguiente:

1. Siga los procedimientos de la aerolínea operadora o el acuerdo de nivel de servicio (SLA) respecto al número de personal para actividades de asistencia y supervisión por máquina.
2. Dirija proactivamente a los pasajeros hasta las opciones de autoservicio para gestionar los tiempos de espera.
3. El agente de tráfico asignado al puesto de check-in de autoservicio deberá verificar que el equipaje facturado pertenece al pasajero que viaja en el vuelo respectivo.
4. Se deberá confirmar con el pasajero que no hay mercancías peligrosas en el equipaje en el check-in de autoservicio. Para mayor detalle verificar MOT 1.1.6.4

1.1.6.4 Mercancías peligrosas en el equipaje

- (a) En principio, está prohibido que los pasajeros y la tripulación transporten mercancías peligrosas, excepto que se indique lo contrario en la Tabla 2.3.A del DGR de la IATA y de conformidad con los procedimientos de tratamiento de la aerolínea operadora.

Se aplican condiciones de transporte específicas a elementos definidos que:

1. requieren la aprobación del operador antes de la aceptación;
2. estén permitidos en o como equipaje facturado;

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 39 de 395 |

3. estén permitidos en o como equipaje en cabina;
 4. deba llevar solo una persona;
 5. requieren aviso al piloto al mando (NOTOC) sobre la ubicación en la aeronave. Debe informarse al piloto al mando sobre la ubicación de las ayudas a la movilidad con baterías instaladas, las baterías extraídas y las baterías de repuesto, para poder gestionar de la mejor manera cualquier emergencia que pueda darse.
- (b) Supervisor, líder y/o agente de servicio al pasajero cuyas tareas sean la aceptación de pasajeros y equipaje facturado y/o de mano como:
1. Recibirán instrucción de acuerdo con los requisitos de entrenamiento del DGR de la IATA.
 2. Tendrán que verificar con los pasajeros que estos no llevan mercancías peligrosas incluyendo baterías de litio durante el proceso de check-in y aceptación del equipaje haciendo las preguntas de seguridad que corresponden
 3. Deberán conocer los artículos comunes que pueden transportarse y preguntar siempre a los pasajeros (ejemplo, equipos de camping, cazadores).
 4. Manipularán e informarán de la aparición de mercancías peligrosas, esto es, mercancías peligrosas prohibidas identificadas en el equipaje facturado, de conformidad con los procedimientos de la aerolínea operadora.
- COPIA NO CONTROLADA**
5. Para conocer más detalles consulte el DGR de la IATA y sus adendas vigentes y los procedimientos de la aerolínea operadora.
- (c) En los puestos de presentación TALMA se asegurará, durante el chequeo del pasajero, que el personal de servicio al pasajero (agente de tráfico) deberá realizar las preguntas de seguridad relativas a los equipajes de bodega y su contenido, tratando de identificar si alguno de ellos por su naturaleza pudiese afectar la seguridad del vuelo. TALMA se asegurará de contar en el área de los mostradores, con letreros o afiches relacionados con objetos prohibidos a bordo de las aeronaves con la finalidad de advertir al pasajero su restricción de transportarlos, así como aquellos artículos considerados como mercancías peligrosas.
- (d) El agente de servicio al pasajero deberá consultar al pasajero mostrándole la cartilla de información para que verifique y se cerciore si su equipaje lleva alguno de los artículos prohibidos según la cartilla de mercancías peligrosas y artículos prohibidos o restringidos. Con la finalidad de advertir al pasajero su restricción de transportarlos, así como lo relacionado a mercancías peligrosas.
- (e) Talma y los operadores deben informar acerca de cualquier ocasión en que se descubran en el equipaje, carga o en el correo mercancías peligrosas que incluso incluyan baterías de litio no declaradas o declaradas falsamente. Tales informes deben hacerse a la autoridad nacional que corresponde del Estado del operador y del Estado en el cual se produzca el hecho. Se debe notificar, además, cualquier situación en que se descubra mercancías peligrosas no permitidas bajo la Subsección 2.3 de la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de la IATA vigente y sus adendas, o en que el operador reciba notificación de la entidad que descubre mercancías peligrosas en el equipaje facturado, o que lleven en su persona los pasajeros o la tripulación. Estos informes deben hacerse ante la autoridad nacional que corresponde en el Estado en el cual ocurra el hecho y a la aerolínea cliente.
- (f) Finalmente es responsabilidad del Jefe/Responsable de Operaciones, según corresponda notificar formalmente a la autoridad Aeronáutica pertinente, las Aerolíneas Cliente, Operadores de Aeropuerto en que ocurra un accidente o incidente con Mercancías Peligrosas, se descubra carga/correo o equipaje con mercancías peligrosas no declaradas o mal declaradas conforme a los requisitos de notificación, información y plazos de

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 40 de 395 |

aquellas autoridades ,utilizando para ello el formato de reporte según aplique, puede tomar como ejemplo el siguiente formato “Formulario Notificación de Incidente con Sustancias Peligrosas”.

El formulario del Anexo es un ejemplo de un formulario estándar que está en uso en muchas partes del mundo, y puede ser utilizado cuando un el formulario de informes no haya sido especificado por la autoridad nacional que corresponde. Además, se recomienda que este formulario sea utilizado cuando se deban reportar incidentes a otros operadores.

1.1.6.4.1 PED (Dispositivos Electrónicos Portátiles) o las baterías de repuesto en el equipaje de los pasajeros o la tripulación

Un dispositivo electrónico accionado por baterías se refiere al equipo o aparato al cual las baterías proporcionan energía eléctrica para su funcionamiento. Estos dispositivos (PED), que pueden incluir dispositivos médicos (como concentradores de oxígeno portátiles o POC) y objetos electrónicos portátiles (como cámaras, teléfonos móviles, computadoras portátiles y tabletas), en los que se han instalado baterías al ser transportados por los pasajeros o la tripulación para uso personal, deben llevarse en el equipaje de mano. Las baterías y los elementos capaces de generar calor extremo deben aislarse de los dispositivos electrónicos portátiles al retirarles el elemento que caliente, sea la batería u otros componentes.

COPIA_NO_CONTROLADA

Estas disposiciones se aplican a baterías secas, baterías de hidruro de níquel metal, baterías de litio y baterías húmedas no derramables. Según el manual vigente de mercancías peligrosas de la IATA se establecen requisitos específicos adicionales para baterías de litio y baterías húmedas no derramables. Si los dispositivos se transportan en el equipaje facturado:

- (a) deben tomarse las medidas necesarias para proteger el dispositivo de daños y para evitar su activación accidental;
- (b) el dispositivo debe estar completamente apagado (no en modo suspensión o hibernación).

Los cigarrillos electrónicos (incluyendo e-cigarros y otros vaporizadores personales) que contengan baterías deben llevarse en el equipaje de mano solamente. No se permite recargar estos dispositivos o baterías a bordo del avión, y se deben tomar medidas para evitar su activación accidental.



Las baterías de repuesto deben transportarse únicamente en el equipaje de mano; además, deben protegerse individualmente para impedir cortocircuitos, colocándolas en su embalaje de venta original o aislando de otro modo

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 41 de 395 |

los terminales (p. ej., precintando los terminales expuestos o colocando cada batería en una bolsa de plástico o funda protectora independiente). Cada persona está limitada a un máximo de 20 baterías de repuesto; sin embargo, el operador puede aprobar el transporte de más de 20 baterías de repuesto.

Requisitos adicionales para las baterías de litio:

- (a) Cada batería de repuesto o instalada no debe exceder los límites siguientes:
1. en baterías de metal litio o de aleación de litio, el contenido de litio no puede ser superior a 2 g;
 2. en baterías de ión litio, la capacidad nominal no puede ser superior a 100 Wh.
- (b) El tipo de baterías utilizadas debe cumplir los requisitos de Manual de pruebas y criterios de la ONU, Parte III, Subsección 38.3;
- (c) Cada persona está limitada a un máximo de 15 PED; sin embargo, el operador puede aprobar el transporte de más de 15 PED;
- (d) Se permite transportar (únicamente en el equipaje de mano) artículos en los que se hayan instalado pilas o baterías de metal litio o de ión litio cuya función principal sea la de suministrar energía a un segundo dispositivo, p. ej. los bancos de energía. Dichos artículos deben protegerse individualmente para prevenir cortocircuitos colocándolos en su embalaje de venta original o aislando de otro modo los terminales (p. ej., precintando los terminales expuestos o colocando cada batería en una bolsa de plástico o funda protectora independiente);
- (e) Los encendedores de cigarrillos electrónicos con baterías de litio también deben cumplir con las siguientes condiciones:
1. una persona solamente puede llevar consigo encendedores con tapa de seguridad o medios de protección que eviten su activación accidental;
 2. no se permite recargar estos dispositivos o baterías a bordo de la aeronave, y se deben tomar medidas para evitar su activación accidental.
- (f) El equipaje con baterías de litio instaladas, con un contenido de metal litio que sobrepase 0,3 g o una capacidad nominal que sobrepase 2,7 Wh:
1. si el equipaje será facturado, la batería de litio debe ser retirada del equipaje y la batería de litio debe transportarse en la cabina; o
 2. el equipaje debe transportarse en la cabina.
 3. se prohíbe el transporte de equipaje que contenga una batería de litio que sobrepase los límites indicados y que no pueda ser removida.

Requisitos adicionales para baterías húmedas no derramables:

- (a) Las baterías deben cumplir los requisitos de la disposición especial A67 y no deben contener ningún líquido libre o no absorbido;



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 42 de 395 |

- (b) El voltaje de cada batería no debe exceder los 12 V y el ratio de vatio-hora no debe exceder los 100 Wh; toda persona está limitada a un máximo de dos baterías de repuesto en el equipaje de mano solamente, y toda batería de repuesto debe estar protegida mediante el aislamiento de sus terminales para evitar cortocircuitos.

Procedimiento de retiro de equipaje (si el avión está en la puerta de embarque) si un pasajero informa a la tripulación de cabina sobre baterías de litio de repuesto en su equipaje facturado

- (a) La tripulación del vuelo comunica el evento al personal de servicio al pasajero.
- (b) Una vez enterado el agente de tráfico deberá verificar la reserva del pasajero para revisar cuantos equipajes tiene.
- (c) De tener más de un equipaje se coordina con el COT/EOV/EOP y/o líder de rampa encargado del vuelo al cual se le brindara los datos del equipaje a desabordar: número de bag tag, nombre del pasajero y su reserva.
- (d) En simultaneo también se comunicará con el personal de seguridad sobre los datos del pasajero y su equipaje
- (e) Una vez ubicados los equipajes en rampa se trasladarán a la zona asignada del aeropuerto para la inspección física.
- (f) Si el pasajero se encuentra dentro de la aeronave el agente de tráfico encargado deberá comunicarse con personal de seguridad de la aerolínea operadora para el desabordaje del pasajero, una vez que el pasajero haya desabordado con presencia del personal de seguridad también deberá verificar lo siguiente en la cabina de la aeronave:
1. Inspección de zona donde se encontraba sentado el pasajero
 2. Revision de asientos
 3. Revisión de revisteros

Nota: Los puntos antes mencionados dependerán de los requisitos de las autoridades locales y de la aerolínea operadora

- (g) Una vez que el pasajero haya desabordado de la aeronave un agente de seguridad y un agente de tráfico acompañaran al pasajero a la zona de inspección física del equipaje asignada por el aeropuerto.

Nota 1: *El acompañamiento del agente de tráfico al pasajero dependerá de los requisitos de la aerolínea operadora*

Nota 2: *En algunos aeropuertos dependiendo de las regulaciones locales se solicitará la presencia de la policía aeroportuaria para el acompañamiento del pasajero e inspección del equipaje cuando aplique.*

- (h) Ya en la zona de inspección física del aeropuerto el pasajero procederá a abrir su equipaje y retirar las baterías de Litio, luego el personal de servicio al pasajero deberá validar si la cantidad de baterías y lo descrito en la tabla 2.3.A permite transportarlos en su equipaje de mano.

Nota: *Si no hay acompañamiento de un agente de tráfico la información de cuantas baterías puede transportar en el equipaje de mano se deberá hacer una vez que el pasajero haya desabordado antes de dirigirse a la zona de inspección física del equipaje asignado por el aeropuerto.*

- (i) Si la cantidad de baterías de Litio excede lo permitido y lo descrito en la tabla 2.3.A el pasajero deberá desecharlas.

Para más información sobre las baterías litio en el equipaje referirse al manual de mercancías peligrosas de la IATA vigente y sus adendas.



| FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE MERCANCIAS PELIGROSAS | | | |
|---|---------------------------------------|--|--|
| Marque el tipo de incidencia: | | Accidente <input type="checkbox"/> Incidente <input type="checkbox"/> Otras Incidencias <input type="checkbox"/> | |
| OPERADOR | | INCIDENCIA | |
| | | FECHA | HORA LOCAL |
| | | Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha. | |
| FECHA DEL VUELO | NÚMERO DEL VUELO | | |
| AEROPUERTO DE SALIDA | AEROPUERTO DE DESTINO | | |
| TIPO DE AERONAVE | REGISTRO DE LA AERONAVE | | |
| UBICACIÓN DE LA INCIDENCIA | ORIGEN DE LAS MERCANCIAS | | |
| DESCRIPCIÓN DE LA INCIDENCIA, INCLUYENDO LOS DETALLES DE LAS HERIDAS, DAÑOS, ETC (SI FUERA NECESARIO CONTINUE EN LA PÁGINA SIGUIENTE) | | | |
| COPIA NO CONTROLADA | | | |
| NOMBRE APROPIADO DE EXPEDICIÓN (INCLUYENDO NOMBRE TÉCNICO) | ONU/ID (SI SE CONOCE) | | |
| CLASE/DIVISIÓN (SI SE CONOCE) | PELIGRO(S) SUBSIDIARIO (S) | GRUPO DE EMBALAJE | CATEGORIA (SOLO CLASE 7) |
| | | | |
| TIPO DE EMBALAJE | MARCAS DE ESPECIFICACIÓN DEL EMBALAJE | NO DE BULTOS | CANTIDAD (ÍNDICE DE TRANSPORTE, SI APLICA) |
| | | | |
| REFERENCIA AL NÚMERO DE LA GUÍA AÉREA | | | |
| | | | |
| REFERENCIA AL NÚMERO DE LA BOLSA DE COURRIER, TALÓN DE EQUIPAJE O BOLETO DEL PASAJERO | | | |
| | | | |
| NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL EMBARCADOR, AGENTE, PASAJERO, ETC | | | |
| | | | |
| OTRA INFORMACIÓN PERTINENTE (INCLUYENDO SOSPECHA CAUSA, CUALQUIER ACCIÓN TOMADA) | | | |
| | | | |
| NOMBRE Y TÍTULO DE LA PERSONA QUE EMITE EL INFORME | | NUMERO DE TELÉFONO | |

**MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES**

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 44 de 395 |

| Compañía, Email | Referencia del que informa |
|---|----------------------------|
| | |
| Dirección | Fecha y Firma |
| Descripción de la incidencia (Continuación, gráficos, fotos, etc) | |
| Nota: Deberían remitirse las copias de todos los documentos pertinentes, adjuntas al presente informe. El informe inicial debería ser despachado dentro de las 72 horas de haber ocurrido, a menos que circunstancias especiales lo impidan. El informe inicial puede ser emitido por cualquier medio, pero debe enviarse un informe por escrito lo mas pronto posible, aunque no este disponible toda la información. Los requerimientos difieren de un Estado a otro, se recomienda contactarse con la autoridad competente local con el fin de clarificar los procedimientos exactos que deben seguirse en el caso de ocurrir un incidente o accidente relacionado con mercancías peligrosas. | |
| COPIA_NO_CONTROLADA | |

Ejemplo de formato para cartilla de mercancías peligrosas y artículos restringidos



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 46 de 395 |

1.1.6.5 Agrupación del equipaje

Según la Resolución 746 de IATA, cuando se agrupa el equipaje de los pasajeros en un grupo no familiar, cada uno de ellos recibirá su propio comprobante o recibo individual de recogida de equipaje.

En función de los procedimientos de la aerolínea operadora, el equipaje puede agruparse por grupos registrados de pasajeros o pasajeros que vuelan juntos, como familias. En esta situación las franquicias de equipaje de cada uno de los pasajeros se combinan para crear un total agrupado.

Por ejemplo: un grupo registrado de 10 pasajeros puede tener un límite de equipaje individual de 1 bulto con un peso de hasta 20 kg. Agrupar el límite permitiría 10 bultos de 20 kg cada uno para el total del grupo. Por ello, si un miembro del grupo tiene 2 maletas y otro no dispone de equipaje facturado, el límite agrupado permite que la segunda maleta pueda transportarse sin penalización.

Nota: cuando corresponda, se respetarán las restricciones de peso máximo por artículo según los requerimientos de la aerolínea operadora

1.1.6.6 Equipaje pesado y sobredimensionado *COPIA_NO_CONTROLADA*

(a) General

El equipaje se considera pesado o sobredimensionado según la definición facilitada por los procedimientos de la aerolínea operadora o su peso supera los límites reglamentarios. Estos artículos se conocen como artículos sobredimensionados. Por ejemplo, en general, el equipaje aceptado en los aeropuertos europeos no puede superar los 32 kg de peso, aunque se puede aplicar excepciones, p. ej. El check-in de sillas de ruedas.

Los pasajeros que porten dichos artículos deben:

1. Completar el proceso de check-in normal en el mostrador.
2. Colocar una etiqueta para equipaje en el artículo sobredimensionado.

El agente y/o líder de tráfico debe dirigir al pasajero que lleve el artículo al punto de aceptación de equipaje sobredimensionado o brinde las instrucciones de acuerdo con las características de infraestructura del aeropuerto.

(b) Peso máximo por pieza

Cada aerolínea operadora determina el peso máximo de una pieza de equipaje facturado, teniendo en cuenta:

1. Cualquier legislación local o requisito de salud o de seguridad operacional.
2. Cualquier otra limitación aplicable para el equipaje de transbordo.
3. Puede aplicarse alguna reglamentación específica según los procedimientos de la aerolínea operadora para ciertos elementos, p. ej. animales vivos en cabina (AVIH), sillas de ruedas (WCH), instrumentos musicales, equipos de comunicación y equipos deportivos voluminosos.
4. Revise el manual de la aerolínea operadora si tiene dudas frente a las limitantes de peso máximo por pieza.

(c) Medidas máximas por pieza

Cada aerolínea determina las medidas máximas de una pieza de equipaje facturado, teniendo en cuenta:

1. Cualquier legislación local o requisito de salud o de seguridad operacional.
2. Cualquier otra limitación aplicable para el equipaje de transbordo.
3. Puede aplicarse alguna reglamentación específica según los procedimientos de la aerolínea operadora para ciertos elementos, p. ej. Animales vivos en bodega (AVIH), sillas de ruedas (WCH), instrumentos musicales, equipos de comunicación y equipos deportivos voluminosos.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 47 de 395 |

Revise el manual de la aerolínea operadora si tiene dudas frente a las limitantes de volumen máximo por pieza.

1.1.6.7 Franquicias de equipaje facturado

Los pasajeros tienen derecho a una franquicia gratuita predeterminada por el operador que puede variar dependiendo de la tarifa pagada, categoría de los pasajeros, ruta, estado del grupo o clase.

Nota: Algunas tarifas no incluyen ninguna franquicia de equipaje facturado gratuita. Revise los procedimientos de la Aerolínea operadora.

Hay dos conceptos estándar para la franquicia gratuita de equipaje:

- (a) Concepto de peso: medido por el peso total del equipaje facturado el cual se muestra como una cifra de peso en el ticket (por ejemplo, 20 kg o 45 lb).
- (b) Concepto de piezas: medido por el número de elementos del equipaje facturado (mostrado como PC en el ticket).

Nota: Los procedimientos de algunos operadores pueden combinar ambos conceptos, tales como 2 piezas que no superen los 32 kg en total o por pieza.

COPIA_NO_CONTROLADA

1.1.6.8 Exceso de equipaje

En caso de superar la franquicia de equipaje facturado gratuita, se aplica, de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora y las reglas de equipaje correspondientes, un cargo por tratamiento del exceso de equipaje. Las tarifas de exceso de equipaje, por peso, por piezas o por artículos especiales, pueden pagarse por anticipado, cobrarse durante el check-in, en un mostrador de ventas o en la puerta de embarque.

1.1.6.9 Etiquetado del equipaje

Todo el equipaje de origen antes del despacho para ser cargado a una aeronave debe Identificado individualmente usando una etiqueta de equipaje y / o etiqueta como equipaje acompañado o no acompañado y debe ser sujeto a los controles de seguridad apropiados, incluida la detección

Personal de servicio al pasajero (Agente de tráfico, Agente Líder, Coordinador de tráfico) deberá garantizar los siguientes procedimientos durante el proceso de etiquetado de los equipajes.

- (a) Retire todas las etiquetas antiguas y de identificación de los equipajes (mini o reducidos) o bórrelas según corresponda. Tenga en cuenta que las etiquetas que haya retirado deben ser desecharadas.
- (b) Coloque la etiqueta para equipaje para el trayecto, pasajero y destino apropiado.
- (c) Coloque las etiquetas en lugar visible, y donde no puedan ser fácilmente arrancadas.
- (d) Siga las instrucciones de las etiquetas, y no las pegue directamente en la maleta de los pasajeros.
- (e) Use las etiquetas de aceptación limitada siguiendo los procedimientos de la aerolínea operadora.
- (f) En función de los procedimientos de la aerolínea operadora, pueden colocarse etiquetas adicionales (etiquetas de tratamiento, manipulación) en los artículos del equipaje, si no se imprimen en la etiqueta para equipaje, por ejemplo:
 1. Etiquetas de prioridad: para identificar las maletas que deben ser descargadas primero y segregadas según los procedimientos de la aerolínea operadora.
 2. Etiqueta para conexiones cortas: para el equipaje de transbordo con un tiempo mínimo entre la llegada y la salida programadas.

3. Etiquetas de aceptación limitada: utilizada en artículos frágiles o no embalados adecuadamente.
4. Etiqueta Frágil: para artículos que requieren mucho cuidado en su manejo.
5. Etiqueta Pesada: colocada en elementos que superan los límites de tratamiento habituales (esto depende de la legislación local).
6. Etiqueta de seguridad (p. ej. armas).

Nota: *Equipaje de transbordo – Casos especiales*

| Caso | Etiqueta destino final | Observaciones |
|---|------------------------|--|
| Declaración de aduana requerida en el punto de transbordo | Sí | Avise al pasajero que debe recoger la maleta en el punto de transferencia. Utilice el TIM/TIMATIC para la normativa de los países |
| El pasajero quiere específicamente recoger el equipaje en un punto de transferencia | No | Informe al pasajero del riesgo de perder el vuelo de enlace |
| Animales en bodega | Sí | Solo permitido si el siguiente operador ha confirmado la aceptación Dentro del tiempo mínimo de conexión (MCT) permitido. |

Nota: *Las etiquetas de identificación de equipaje suelen estar disponibles en el punto de facturación del pasajero. La eliminación de las etiquetas viejas del equipaje facturado o la eliminación de las etiquetas antiguas eliminará la confusión en cuanto al destino de la maleta. Las etiquetas de manipulación pueden incluir frágiles, liberación limitada, conexión, prioridad, pesadas, etc. Las notificaciones de mercancías peligrosas se muestran de forma destacada en el área de facturación, salas de embarque, unidades de chequeo automático del equipaje, las áreas de entrega de equipaje, en áreas y contadores de transferencias.*

1.1.6.10 Tipos de etiquetas para equipaje

(a) Etiqueta manual para equipaje

En caso de encontrarnos ante una etiqueta manual para equipaje según la resolución 740 de la IATA:

1. Rellene todas las partes escritas a mano de la etiqueta manual, con letra legible y un bolígrafo permanente y resistente al agua.
2. Cuando sea necesario debido al número de trayectos de transferencia:
 - (i) Prepare una segunda etiqueta tachando el número de identificación del equipaje
 - (ii) Retire la sección del código de barras
 - (iii) Coloque la parte de la transferencia de la etiqueta debajo de la línea de transferencia en la etiqueta inicial
 - (iv) Marque la segunda etiqueta como etiqueta de combinación
3. Si fuera posible, registre el número de identificación del equipaje en el sistema de control de salida de la compañía aérea operadora.
4. Informe al agente de rampa cuando se acepte en la puerta de embarque equipaje en cabina facturado.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 49 de 395 |

(b) Etiqueta electrónica para equipaje

Algunos operadores han implantado la Etiqueta electrónica para equipaje de conformidad con el Método recomendado 1754 de la IATA. Estas etiquetas disponen de una pantalla que muestra el viaje del equipaje y normalmente se ajustan para que muestren el viaje actual durante el proceso de auto check in del pasajero. Aunque la pantalla de estas etiquetas no utiliza energía para la visualización, normalmente se utiliza una pila para permitir la actualización de la pantalla. En general, estas pilas son del tipo AA y pueden dejarse en el equipaje. El DGR de la IATA incluye detalles para manejar las baterías o pilas de ion de litio.

1. Compruebe la calidad de la pantalla y que los códigos de barras sean legibles.
2. Compruebe que la información del equipaje mostrada coincide con el itinerario del pasajero, incluido el número de licencia del equipaje mostrado para la maleta.
 - (i) Si los detalles son incorrectos, pida al pasajero que borre la etiqueta para equipaje.
 - (ii) Una vez borrada, genere y coloque una etiqueta para equipaje normal y cualquier otra etiqueta identificativa según el apartado 1.1.6.9. Asegúrese que los números de etiqueta de la maleta están «activos» en el sistema de check-in, según los procedimientos de la aerolínea operadora.

(c) Etiqueta para equipaje auto impresa**~~COPIA_NO_CONTROLADA~~**

Si los procedimientos de la aerolínea operadora y los reglamentos locales lo permiten, los pasajeros pueden imprimir de forma remota los datos de su propio equipaje. Las etiquetas para equipaje autoimpresas, HPBT, muestran el viaje del equipaje como una etiqueta normal, y se pliegan para ajustarse en el interior de un soporte de plástico que se coloca en el equipaje.

1. Compruebe que se muestra claramente la información del equipaje. Si la etiqueta para equipaje resulta ilegible por cualquier motivo (mala calidad de impresión, plegado erróneo, no ajustarse a los datos del itinerario, etc.), destruya la HPBT y cancele el número de la HPBT en el DCS, para posteriormente generar y colocar una etiqueta para equipaje normal y cualquier otra etiqueta identificativa según el apartado 1.1.6.9.
2. Compruebe que la información del equipaje mostrada coincide con el itinerario del pasajero, incluido el número de licencia del equipaje mostrado para la maleta. Si los datos son incorrectos, destruya la HPBT y cancele el número de la HPBT en el DCS para posteriormente generar y colocar una etiqueta para equipaje normal y cualquier otra etiqueta identificativa según el apartado 1.1.6.9
3. Asegúrese de que los números de etiqueta de la maleta están «activos» en el sistema de check-in, según los procedimientos de la aerolínea operadora.

(d) Etiquetas para equipaje alternativas

Si se utilizan, las etiquetas para equipaje alternativas se emiten cuando el sistema de tratamiento del equipaje del aeropuerto no puede procesar los mensajes de equipaje y por ello no puede trabajar con las etiquetas para equipaje a demanda. Estas etiquetas para equipaje son específicas del aeropuerto. Estas etiquetas disponen de un código de aerolínea y un indicador de 2 dígitos de escalera, conducto o indicador lateral.

Si se utilizan etiquetas alternativas:

1. Genere una etiqueta para equipaje a demanda normal o una etiqueta manual y péguela en el equipaje.
2. Asegúrese de que en la etiqueta se muestra el código identificador de la aerolínea apropiado.
3. Asegúrese de que se muestra la información apropiada de escalera / conducto / lateral para la estructura de vuelo designada.
4. Coloque debidamente la etiqueta alternativa en el equipaje.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 50 de 395 |

5. Asegúrese de que los responsables de las tareas de estructurar y cargar el equipaje, saben que se están usando etiquetas alternativas.

1.1.6.11 Destino del equipaje facturado

Siga los procedimientos de la aerolínea operadora y etiquete el equipaje a destino final a uno de los siguientes puntos, el que ocurra primero:

- (a) Primer punto de parada con estancia del pasajero.
- (b) El punto al que se ha confirmado el transporte (Ok en el ticket), solicitado (RQ en el ticket) o listado (SA en el ticket).
- (c) El punto que implique un cambio de aeropuerto.
- (d) El destino final especificado en el ticket, incluido, cualquier ticket emitido conjuntamente con este.
- (e) Además, observe lo siguiente:
 1. Se respeta el tiempo mínimo de conexión (MCT).
 2. A menos que esté sujeto a un acuerdo específico entre aerolíneas, está prohibido el equipaje con facturación directa en tickets separados.
 3. Si los procedimientos operativos de la aerolínea lo permiten, el equipaje puede etiquetarse para un destino de transferencia en el ticket.
 4. Para Animales vivos en cabina (AVIH) pueden aplicarse reglas específicas de la aerolínea operadora.

COPIA NO CONTROLADA

1.1.6.12 Equipajes especiales y no normales

El equipaje especial, debe venir debidamente embalado; aquellos que suponen un riesgo para el fuselaje del avión o para el resto del equipaje, no serán aceptados.

Estos artículos podrán tener restricciones en sus medidas y peso. En caso de superar estos máximos, deben ser transportados por carga.

Cualquier otro equipaje no descrito aquí, es considerado equipaje regular por lo que solo está sujeto a cobro en caso de que supere la franquicia permitida, por pieza extra, exceso de peso y/o sobredimensión.

(a) Equipaje en asiento de la cabina

1. El Equipaje en asiento adicional (CBBG) es aquel que no es adecuado para cargarlo en la bodega del avión y que por ello se solicita transportarlo en un asiento adicional. Tales equipajes pueden incluir:
 - (i) Instrumentos musicales
 - (ii) Obras de arte
 - (iii) Equipo electrónico
 - (iv) Valija diplomática
 - (v) Equipaje valioso
2. Carga y amarre de equipaje en asiento adicional
Los procedimientos de la aerolínea operadora determinarán la aceptación del CBBG. Si no se aceptará puede viajar como equipaje en bodega siempre que el embalaje sea adecuado.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 51 de 395 |

(b) Equipaje de tripulantes

El equipaje de los tripulantes se puede presentar en el check-in, o en la zona restringida y estará claramente identificado con una etiqueta CREW que incluya los detalles del vuelo. Las reglas de tratamiento respetarán los procedimientos de la aerolínea operadora.

(c) Equipaje o artículos retenidos en la puerta de la aeronave

1. Según los procedimientos de la aerolínea operadora, puede aplicarse el procedimiento de «Entrega en la puerta de la aeronave (DAA)» para:
 - (i) Cochecitos y sillas plegables, se deben plegar totalmente. Los de mayor tamaño deben facturarse.
 - (ii) Sillas de ruedas y apoyos para la movilidad de pasajeros que no se necesitan durante el vuelo y que no pueden guardarse en cabina.
 - (iii) Equipaje en cabina normal transportado en un avión más pequeño con espacio de almacenamiento más limitado.

Nota 1: No debe utilizar el procedimiento DAA para artículos valiosos (ordenadores, videocámaras, documentos importantes), dichos artículos deben permanecer con el pasajero.

Nota 2: Respete las restricciones locales para la entrega DAA en las escala (Turn arounds) de llegada e informe a los pasajeros adecuadamente.

Nota 3: Compruebe con el pasajero que cualquier artículo considerado mercancía peligrosa que únicamente esté permitido como equipaje en cabina se retire antes de la aceptación de DAA

Nota 4: Todo equipaje o artículo retenido que se haya aceptado para su transporte se deberá garantizar que se registre en el sistema como equipaje facturado.

2. Procedimiento en puerta de embarque

- (i) Informe a la persona responsable de las tareas de carga y supervisión para asegurarse de que la carga de DAA y WCH se anoten en el mensaje relativo a la carga (LDM) en el apartado SI (supplementary information) en las anotaciones.
 - (ii) Si procede, informe a la tripulación de vuelo del número de maletas DAA.
 - (iii) Informe al pasajero que deje o entregue el artículo DAA en el área designada para ello.

(d) Equipamiento deportivo, instrumentos musicales y equipos audiovisuales

Corresponde a un grupo de artículos (equipos deportivos, instrumentos musicales y equipos audiovisuales) que no podrían formar parte de la franquicia, por lo que siempre están sujetos a un cargo fijo y único para su transporte, el cual incluye tanto la pieza del artículo como también su peso (según la ruta). El cobro de este artículo no podría estar permitido que el peso máximo permitido pueda ser traspasado a otras piezas del pasajero.

Acepte el equipamiento deportivo, instrumentos musicales y equipos audiovisuales siguiendo los procedimientos de la aerolínea operadora.

1. Aplique los procedimientos para cargos (pagos) de tratamiento especial, si fuera necesario.
2. Cargue siguiendo las instrucciones del operador.
3. Pelotas deportivas, siempre que estén infladas con aire, se aceptan normalmente sin necesidad de desinflarse.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 52 de 395 |

(e) Sillas de ruedas y ayudas a la movilidad

Las sillas de ruedas y las ayudas a la movilidad son esenciales para sus dueños y deben tratarse y chequearse con cuidado. Estos se encuentran sujetos a los requisitos aplicados de manipulación/carga de mercancías peligrosas (Ver DGR vigente y sus adendas) y deben ser chequeados y contabilizados en el proceso de control de carga. Los dispositivos de ayuda a la movilidad como las sillas de ruedas, caminadores con ruedas, patinetes eléctricos o tractores para sillas de rueda pueden operarse con energía manual o eléctrica y deben manipularse teniendo en cuenta las instrucciones facilitadas por el pasajero. Existen reglas y consideraciones específicas a la hora de manipular dichas ayudas, en especial cuando disponen de baterías que también necesitan un tratamiento especial.

A los pasajeros con movilidad reducida que usan una silla de ruedas (manual o eléctrica) u otras ayudas a la movilidad siempre se le deben ofrecer las siguientes opciones:

1. Si fuera posible, mantener una ayuda personal en todo el aeropuerto, o
2. Facturar y que se le facilite una silla de ruedas propiedad del aeropuerto o de la aerolínea para llegar por sí mismo a la puerta, si procede, o bien
3. Facturar y que un operador exclusivo lo lleve en una silla de ruedas o carrito eléctrico propiedad del aeropuerto o la aerolínea hasta la puerta.
4. Si el dispositivo de movilidad del Pasajero con movilidad reducida (PWD):
 - (i) no se factura, el uso debe permitirse hasta la puerta del avión y almacenarse dicho dispositivo de movilidad en cabina, si se dispone de lugar para ello. Dichas solicitudes se gestionarán en función del orden de llegada de las mismas y dependerá del tamaño del avión y de los reglamentos aplicables. Aunque así lo solicite el pasajero, si la silla de ruedas o la ayuda a la movilidad no puede almacenarse a bordo, deberá cargarse en bodega en donde quedará con fácil acceso para su devolución adecuada al pasajero en la puerta del avión.
 - (ii) Se prefiere facturarlo o debe hacerlo, se colocará en el mismo una «etiqueta de identificación». La etiqueta alerta al personal de tratamiento del equipaje sobre el proceso de tratamiento o la necesidad de entregar la ayuda a la movilidad en la puerta del avión o en la zona de reclamación de equipaje. Véase el procedimiento de Entrega en puerta de la aeronavea si procede, 1.1.6
 - (iii) Si no se facilitan en el momento de la reserva, los detalles de tamaño, peso y tipo de batería deberán validarse en el momento de la facturación con objeto de garantizar que el dispositivo de movilidad se acepta y carga en el avión de acuerdo con el DGR de la IATA vigente y sus adendas. Verifique que las medidas de la silla sean las adecuadas para cargarse verticalmente en las bodegas del avión. Es decir, la altura de la silla debe ser menor a la altura de la puerta de la bodega del avión. Para definir esto, consulte con el Líder de Rampa o Despachador asignado a dicho vuelo.
 - (iv) Si la silla de ruedas o la ayuda para movilización puede ser cargada, estibada, asegurada y descargada siempre en posición vertical, acéptela e informe al pasajero que debe:
 - a. Desconectar la batería.
 - b. Aislara las terminales de la batería para evitar cortos circuitos;
 - c. Sujetar firmemente la batería a la silla.
 - d. Inspeccione la silla y la batería. De encontrar algún daño, notificar al pasajero y describa el daño en el registro o formato de aceptación condicionada.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 53 de 395 |

- (v) Condicione la silla de ruedas y la batería, especificando el tipo de batería. valide con rampa en que bodega se abordada la silla con la batería y notifique está información al capitán.

Nota: Además de consultar el procedimiento de la aerolínea operadora, consulte la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de la IATA vigente y sus adendas (Tabla 2.3.A). Algunas aerolíneas clientes pueden requerir el uso de un NOTOC para la notificación al piloto al mando.

(f) Aceptación de animales domésticos en cabina PETC y animales vivos en bodega AVIH

Es obligatorio el tratamiento de animales de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora y de la Reglamentación para el transporte de animales vivos (LAR). La aceptación de animales domésticos también se encuentra sujeta a las normativas respectivas de cada país.

Existen dos métodos para el transporte:

1. Animales domésticos en cabina (PETC)

Sujeto a los procedimientos de la aerolínea operadora ciertas especies de animales como gatos y perros pueden aceptarse como animales domésticos en cabina, PETC, bien debidamente sujetos, o bien en un contenedor homologado para su transporte en la cabina de pasajeros.

2. Animales en bodega **COPIA_NO_CONTROLADA**

- (i) Los Animales vivos en bodega (AVIH) pueden transportarse como equipaje facturado en la bodega del avión y viajan de acuerdo a la Reglamentación para el Transporte de Animales Vivos de la IATA y los procedimientos de la aerolínea operadora. Asegúrese de que la tripulación de vuelo esté informada de la estiba de AVIH para asegurar que se proporciona suficiente calor y el flujo de aire se mantiene.
- (ii) Los animales domésticos como perros, gatos y, si procede, otras especies animales definidas por la aerolínea operadora pueden transportarse como AVIH.

Nota: Los animales domésticos de tamaño inusual o animales salvajes, reptiles y roedores deben ser transportados como carga.

(g) Animales de servicio y animales de apoyo emocional

Los animales de servicio son animales entrenados individualmente para llevar a cabo ciertas funciones de ayuda a sus propietarios, p. ej. Perros guía.

Los animales de apoyo emocional normalmente son animales no entrenados que principalmente ofrecen apoyo, bienestar y comodidad a sus propietarios gracias a su compañía, tratamiento positivo imparcial y afecto.

Sujeto a los procedimientos de la aerolínea operadora y a las normativas locales, es posible aceptar ciertas especies de animales como animales de servicio y de apoyo emocional en la cabina de pasajeros.

Para verificar que el embalaje del AVIH sea el correcto véase el 4.5.3.5 literal c y también consulte los procedimientos de la aerolínea operadora para obtener las directrices apropiadas.

1.1.6.13 Transporte de armas de fuego

Nota: Las armas de fuego se incluyen dentro de la lista de artículos prohibidos para su transporte en la cabina del avión. La única excepción a esta norma se aplica a personas específicamente autorizadas para llevar un arma de fuego en cabina.

Si el Agente y/o Líder de tráfico es notificado por el pasajero que transporta armas de fuego, deberá cumplir con los requerimientos de la aerolínea operadora para su transporte.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 54 de 395 |

(a) Transporte de armas de fuego a bordo

Las aerolíneas disponen de procedimientos en caso de que una o varias personas autorizadas porten armas de fuego en un vuelo comercial en la cabina de pasajeros y cuyo objetivo es que el piloto al mando tenga conocimiento de este hecho antes del comienzo del vuelo si lo permiten las leyes y los procedimientos de las aerolíneas clientes aplicables. La notificación NOTOC incluirá el número o números de asientos de las personas armadas autorizadas cuando así lo permitan los reglamentos locales. El check-in, manejo y embarque de dichos pasajeros portadores de armas será de acuerdo a las políticas y procedimientos de la aerolínea operadora y a los reglamentos locales aplicables.

El embarque de cliente portando un arma de fuego a bordo de aeronaves se debe restringir a los agentes públicos que poseen porte de arma por razón del oficio y necesiten, comprobadamente, tener acceso al arma en el período comprendido entre el momento del ingreso en la sala de embarque en el aeropuerto de origen y la llegada al área de desembarque en el aeropuerto de destino.

La comprobación de necesidad de acceso al arma es realizada mediante la presentación de documento específico de la institución con la cual el agente público posee vínculo, conteniendo indicación de las fechas y tramos de los viajes. Tan pronto el cliente armado se identifique, el funcionario de servicio al pasajero deberá llevarlo a un área separada de la fila de prioridades para que se compruebe sus documentos. La autoridad competente responsable de la circunscripción del aeropuerto procede a los trámites legales, verificando la autenticidad del porte del arma autorizando o no el embarque de arma de fuego.

Se prohíbe el embarque de cliente armado en vuelos internacionales, salvo lo dispuesto en tratados, convenciones y acuerdos, considerando el principio de reciprocidad. También deben observarse tratados internacionales, convenciones y acuerdos específicos entre los respectivos países. En caso de excepciones, el arma sólo es aceptada mediante la presentación de autorización formal expedida por las autoridades de los países involucrados.

Los aeropuertos internacionales deben aceptar el documento de autorización conforme legislación del país.

(b) Transporte de armas de fuego en la bodega del avión

Cuando se transporten armas de fuego y municiones en la bodega por un agente de la ley o por personas autorizadas, los procedimientos se asegurarán de que:

- (i) Si un pasajero manifiesta la intención de transportar en su equipaje facturado un arma de fuego, se le debe advertir que necesita un permiso para ingresar el arma al país en tránsito y destino final y que dicho transporte es bajo su propia responsabilidad; De no contar con el permiso, informar al pasajero que la aerolínea no se hace responsable de las acciones que puedan tomar las autoridades destino respecto a su arma y documentar en la orden del pasajero que fue notificado sobre la necesidad de un permiso para ingresar arma de fuego al destino final;
- (ii) En ningún momento el agente de servicio al pasajero podrá revisar el arma. Solo debe garantizar que sea revisada y que el pasajero cuenta con la documentación del arma. El arma de fuego debe ser inspeccionada y verificada de que no esté cargada y que la recámara de la misma esté vacía, por la Autoridad de Control de Seguridad del Aeropuerto o agencia/persona debidamente autorizada y calificada, además de que la

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 55 de 395 |

munición sea transportada por separado del arma de fuego. Posterior el arma y las municiones deberán selladas o empaquetadas con precintos de seguridad y se le colocará la etiqueta identificativa correspondiente según aplique. El pasajero deberá solicitarlo en destino al personal de la escala, presentando el registro correspondiente.

- (iii) El arma de fuego y la munición se almacenen en un lugar inaccesible a cualquier persona no autorizada durante el vuelo. Las armas de fuego no se transportarán en la cabina de vuelo y no las retendrá ningún miembro de la tripulación.
- (iv) El transporte de las armas de fuego lo debe permitir todos los estados implicados (incluido el estado de salida, tránsito y llegada).
- (v) El piloto al mando, estaciones de transferencia y tránsito deberán ser notificado con anterioridad al inicio del vuelo.
- (vi) Municiones, arcos y flechas son aceptadas para el transporte solo como equipaje facturado, en embalaje original.
- (vii) Cualquier munición se debe transportar según los requerimientos de la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de la IATA vigente y sus adendas.
- (viii) Algun formulario de declaración de arma de fuego podría ser requerido, el mismo que debe reposar en todas las estaciones de la aerolínea cliente.

Nota: Si se descubriera un arma o un artículo sospechoso de ser un arma no autorizada en un equipaje facturado, siga las regulaciones locales de seguridad y los procedimientos de la aerolínea operadora. Talma y los operadores deben informar acerca de cualquier ocasión en que se descubran armas no declaradas o declaradas falsamente en el equipaje facturado. Tales informes deben hacerse a la autoridad nacional que corresponde del Estado del operador y del Estado en el cual se produzca el hecho. en el equipaje facturado, o que lleven en su persona los pasajeros o la tripulación. Estos informes deben hacerse ante la autoridad nacional que corresponde en el Estado en el cual ocurra el hecho.

Finalmente, el responsable/Jefe de Operaciones de cada estación, según corresponda deberá notificar formalmente a la autoridad Aeronáutica pertinente, las Aerolíneas Cliente, Operadores de Aeropuerto en que ocurra un evento como el anteriormente citado, conforme a los requisitos de notificación, información y plazos de aquellas autoridades.

1.1.7 Embarque de pasajeros

1.1.7.1 Preparación para el embarque

Antes del embarque, el agente y/o líder de tráfico debe asegurar que los pasajeros y su equipaje en cabina se han sometido a los controles de seguridad, si procede.

- (a) Ponga en marcha y pruebe los equipos de la puerta de embarque o, si fuera necesario, prepare la documentación de embarque manual de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora.
- (b) Compruebe que los elementos de embarque y los monitores de las puertas muestran la información correcta del vuelo.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 56 de 395 |

- (c) Prepare la sala para el embarque, por ejemplo, coloque las cintas para las colas de abordaje, medidores de equipaje, medidores de maletas, alzadores etc. de conformidad con los procedimientos de la aerolínea operadora.
- (d) Asegúrese que las informaciones sobre mercancías peligrosas y artículos prohibidos están visibles en la puerta de embarque, si desea obtener más información, véase el Manual sobre Mercancías peligrosas actual.
- (e) Prepare el material de tratamiento necesario, por ejemplo, los pases de embarque, las etiquetas para maletas y otros formularios de manejo, según los procedimientos de la compañía aérea operadora.
- (f) Si el personal de Handling está formado y autorizado para operar las puertas de cabina, haga referencia al MOT 4.4.2. Si el personal de asistencia a los pasajeros está formado y autorizado para operar la pasarela de embarque de pasajeros (PBB) refiérase al MOT 3.1.3.5. Y Anexo procedimientos especiales
- (g) Revise el vuelo y compruebe los siguientes aspectos:
1. Número de pasajeros con reserva y aceptados, incluida la lista de espera
 2. Pasajeros que requieren especial atención o embarque anticipado
 3. Pasajeros no autorizados a embarcar y si se requiere alguna acción en consecuencia, p. ej. Introducir datos API, tratamiento seleccionado
 4. En caso de vuelo con exceso de reservas evalúe el número de voluntarios necesarios o el número previsto de pasajeros no voluntarios a los que se denegará el embarque
 5. Conexiones de llegada y hora de llegada
 6. Si procede, el número de comidas en relación con el número de pasajeros
- (h) Si procede, prepare el embarque prioritario, por ejemplo, coloque los letreros y barreras, etc.
- (i) Prepare los anuncios de embarque según la compañía aérea operadora.
- (j) Asegúrese que el camino de embarque hacia el avión es seguro y está claramente indicado, de ser posible.
- (k) Si el embarque de los pasajeros y la plantilla se realiza a pie, asegúrese que el camino hacia el avión es seguro y está claramente indicado. Los pasajeros deben ser supervisados en la rampa en todo momento.
- (l) Para un embarque con pasarela de embarque de pasajeros (PBB), asegure la ruta al avión y bloquee cualquier pasillo sin utilizar, de ser necesario. Identifique los pasillos, por ejemplo, por clase, según los requisitos del operador cuando se utilice más de un pasillo.
- (m) Obtenga autorización de embarque por parte de la tripulación de vuelo de acuerdo a los procedimientos locales y de la aerolínea operadora.

1.1.7.2 Proceso de embarque de pasajeros

Los pasajeros pueden ser embarcados por el personal de servicio a pasajeros a cargo del proceso de embarque mediante una aplicación de embarque o un proceso manual; o bien los pasajeros pueden usar dispositivos de autoservicio, si estuvieran disponibles.

Para el proceso de embarque los agentes y/o líderes de tráfico deben realizar lo siguiente:

- (a) Aplique la secuencia de embarque según lo solicitado por la compañía aérea operadora, por ejemplo, embarque anticipado y embarque prioritario.
- (b) Realice los anuncios de embarque de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora.
- (c) Siga los procedimientos de la aerolínea operadora relativos a los pasajeros que requieren asistencia o embarque anticipado.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 57 de 395 |

- (d) Verifique la identidad de cada uno de los pasajeros según los requisitos.
- (e) Verifique el nombre del pasajero que aparece en el documento/tarjeta de embarque con el del documento de identidad, y visualmente compruebe la foto con el pasajero, si procede.
- (f) Registre el embarque de cada pasajero y efectúe la notificación en el DCS.
- (g) Aplique los procedimientos de aceptación de equipaje en cabina, y tenga en cuenta cualquier artículo etiquetado en la puerta de embarque:
1. Recoja cualquier documentación en papel de ingresos relacionados con el vuelo, si procede
 2. Aclare cualquier discrepancia relativa al embarque, véase la sección del MOT 1.1.7.3.
- (h) Respete las precauciones de seguridad mientras el reabastecimiento de combustible del avión esté en marcha o (reabastecimiento/vaciado de combustible con pasajeros a bordo MOT 3.2.3) según el GOM de la aerolínea operadora, o el reglamento local aplicable.
- (i) Para un embarque manual o no mecanizado, verifique el número de vuelo y la fecha en el documento o tarjeta de embarque, registre el número de seguridad según los procedimientos de la aerolínea operadora. Solo los clientes atendidos para el vuelo deben ser embarcados. Así mismo en la puerta de embarque realice la conciliación del documento de identificación con los datos que constan en la tarjeta de embarque. Haga el anuncio de preparación para embarque free seating. Confirme con el Check-out la cantidad de clientes que embarcarán en el vuelo (local y conexión). Sume las tarjetas manuales y compare con la lista previamente emitida por el Check-out. Informe el jefe de cabina que el vuelo fue atendido manualmente y solicite el total de clientes a bordo en el momento del cierre del embarque.
- (j) Si se niega el embarque a algún pasajero (el sistema rechaza el embarque) entre en los registros del pasajero para resolver el problema de embarque del pasajero.
- (k) Cumpla con los procedimientos de equipaje en cabina:
1. Añada cualquier número o números de etiqueta adicionales de equipaje en cabina en el DCS recogidos en la puerta según los procedimientos de la aerolínea operadora y el sistema empleado (manual o automático). Informe al control de carga
 2. Avise al personal de rampa o de control de carga de los artículos etiquetados en la puerta de embarque que deben cargarse según los procedimientos de la aerolínea operadora.
- (l) Para conocer el procedimiento de Entrega en puerta del avión, DAA, véase MOT 1.1.6
- (m) El agente asignado deberá prepararse para iniciar el embarque en los tiempos mínimos definidos por la aerolínea operadora antes del horario de partida (ETD) viendo sus procedimientos establecidos.

Nota: Para conocer la aceptación del equipaje en cabina en la puerta de embarque, véase MOT 1.1.6

1.1.7.3 Discrepancias en el embarque de pasajeros

Si hay discrepancias de pasajeros (de menos o de más) deben ser resueltas por el el agente y/o líder de tráfico de servicio a pasajeros a cargo del vuelo antes de cerrar la puerta del avión.

- (a) Haga todo lo posible para localizar a los pasajeros no presentados que se encuentren embarcados verificando sus documentos. (verificación en el asiento y/o llamada nominal a bordo)
- (b) Aplique los procedimientos de la aerolínea operadora y las regulaciones gubernamentales con respecto a la retirada del equipaje facturado de los pasajeros que facturaron pero que no embarcaron y que es necesario

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 58 de 395 |

descargar. Si el pasajero no viaja, el personal de servicios al pasajero debe garantizar establecer contacto con el personal de servicios en rampa para indicar los datos del equipaje que debe ser desabordado.

- (c) En caso de que haya más pasajeros a bordo que los que muestra el recuento de embarque o no cuadre la cantidad de pasajeros en el sistema, deberán verificarse las tarjetas de embarque e identidades de los pasajeros para proceder a corregir y reconciliar debidamente la aceptación.
- (d) Notifique a la tripulación y al control de carga de los cambios de última hora de pasajeros o maletas.
- (e) El personal de asistencia en tierra debe notificar al centro de control de carga o área de despacho de aeronaves sobre la cantidad y peso de equipaje que fue desabordado, así como la bodega de carga de la que se bajaron los equipajes.

1.1.7.4 Fin del proceso de embarque

Antes de cerrar el vuelo, el agente y/o líder de tráfico encargado, debe asegurarse que todos los pasajeros aceptados han embarcado al avión.

En función de los procedimientos de la aerolínea operadora:

- (a) Compruebe que concuerda el número de pasajeros chequeados con los embarcados, finalice el proceso de embarque y cierre el vuelo en el DCS, si procede.
- (b) Añada cualquier número o números de etiqueta adicionales de equipaje en cabina en el DCS recogidos en la puerta según los procedimientos de la aerolínea operadora y el sistema empleado (manual o automático).
- (c) Facilite el número final de pasajeros a la tripulación de vuelo o de cabina.
- (d) Facilite la documentación del vuelo a la tripulación de vuelo o de cabina.
- (e) Asegúrese que control de carga conoce la información final sobre pasajeros o del equipaje, según los procedimientos de la aerolínea operadora.

1.1.7.5 Embarque en caso de avería del DCS

Cuando hay una avería del DCS o no se encuentra disponible, el personal de servicio a pasajeros debe aplicar los procedimientos de embarque manual según los procedimientos de la aerolínea operadora.

Además de lo anterior, debe verificar que el número final de pasajeros chequeados manualmente coinciden con el de pasajeros embarcados antes del cierre de la puerta. Posteriormente prepare un manifiesto de embarque y final.

1.1.7.6 Vuelos con cuenta a bordo

Es responsabilidad de Servicio al Pasajero informar a la Tripulación de Cabina en aquellos casos que se deberá realizar cuenta de pasajeros a bordo por el no cumplimiento de alguno de los requisitos de seguridad definidos, excepto en los casos en que el vuelo no desembarca tránsitos. La cuenta a bordo es aplicable en las siguientes situaciones:

- (a) Vuelos en tránsito, en el cual los pasajeros permanecen a bordo, se debe cuadrar la cantidad de pasajeros en tránsito antes de comenzar el embarque de pasajeros locales.
- (b) Si no hay un funcionario en posición remota para recibir a todos los pasajeros embarcando a través de buses o a pie.
- (c) Puertas de embarque que no posean acceso debidamente cerrado, que evite desvíos de pasajeros y el acceso de personas no relacionadas al vuelo.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 59 de 395 |

- (d) Cuando el nivel de amenaza de seguridad del aeropuerto está en nivel rojo.
- (e) Falla o caída de sistema que no permita realizar check-in y embarque automatizado.
- (f) Descuadre de pasajeros versus sistema.

Si no cuadra la cuenta realizada por el Jefe de Servicio a Bordo o Agente de Servicio al pasajero según corresponda con la información de pasajeros embarcados por sistema, se deben seguir las siguientes acciones:

1. Jefe Servicio a Bordo o agente de servicio al pasajero debe contar por segunda vez.
2. Si continúa el descuadre, se debe identificar a los pasajeros a bordo, utilizando la lista de pasajeros ordenada por asientos, haciendo la revisión de adelante hacia atrás incluyendo los baños.
 - i. Aviones de 1 pasillo: se debe realizar con 2 agentes, uno por la derecha y otro por la izquierda.
 - ii. Aviones de 2 pasillos: se debe realizar con 1 agente por cada pasillo, coordinando la distribución de los asientos centrales. Para hacer más ágil el cuadre, si es posible contar con 3 agentes, el tercer agente debe hacerse cargo de los asientos centrales.

Si se detecta que:

3. Faltan pasajeros: Solicitar a Jefe Servicio a Bordo y al agente de embarque que realicen un anuncio por nombre. Si los pasajeros no contactan, alertar al Control para desembarcar por sistema al pasajero y su equipaje.
4. Sobran pasajeros: Si se detectan pasajeros que no se encuentran en la lista, preguntar su destino, en caso que aplique chequearlos en el tramo faltante o desembarcarlos del vuelo. Informar al JSB y Control de esta situación.

1.1.8 Información a la tripulación

1.1.8.1 General

Facilite a la tripulación de vuelo la documentación necesaria de acuerdo con los procedimientos operativos de la aerolínea.

1.1.8.2 PIL — Lista de información de pasajeros (Passenger Information List (PIL))

La PIL (Lista de información de pasajeros) proporciona información a la tripulación sobre los pasajeros a bordo, (por ejemplo, nombre, número de asiento, servicios especiales requeridos). Facilite una PIL al sobrecargo antes de la salida.

1.1.8.3 Otros documentos del vuelo

Otros posibles documentos pueden ser:

- (a) Manifiesto final de pasajeros
- (b) Lista de etiquetas de maletas para dobles destinos
- (c) Declaraciones generales, si fuera necesario
- (d) Otra información especial (esto es, documentación no admisible (INAD), etc.)

1.1.9 Actividades posteriores a la salida del vuelo

1.1.9.1 Mensajes

La líder/supervisora de servicio a pasajeros encargada del vuelo debe asegurarse que se envían todos los mensajes a las direcciones apropiadas conforme a los procedimientos de la aerolínea operadora.

Los mensajes son los siguientes:

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 60 de 395 |

- (a) Teletype Passenger Manifest (TPM)
- (b) Passenger Transfer Message (PTM)
- (c) Passenger Service Message (PSM)
- (d) Passenger Protection Message (PPM)
- (e) Seat Occupied Message (SOM)
- (f) Industry Discount Message (IDM)
- (g) Advance Passenger Information (API)
- (h) Electronic Ticket List (ETL)

1.1.9.2 Conservación de documentos del vuelo

Deberá conservar (electrónicamente o en papel) los documentos del vuelo de conformidad con los procedimientos de la aerolínea operadora y por un periodo no inferior a (3) tres meses a menos que se indique lo contrario.

1.1.9.3 Cierre del vuelo

Debe asegurarse el recuento de todos los documentos de ingresos para el vuelo correspondiente y los servicios relacionados. La documentación electrónica se transmite automáticamente a través de las actividades de cierre del vuelo correspondientes en el sistema de check-in según los procedimientos de la compañía aérea operadora.

La documentación de ingreso en papel (p. ej. FIM, cupones de exceso de equipaje) deben recogerse y remitirse al departamento de Contabilidad de ingresos correspondiente según los procedimientos de la compañía aérea operadora.

1.1.10 Procedimientos de coordinación con el servicio de despacho operacional de vuelo, sobre cantidad y clase de pasajeros y distribución en la aeronave.

Toda la información referente a los cálculos de peso y centrado de la aeronave, será comunicada por el personal de servicio al pasajero al responsable de las hojas de carga o Despachador de Vuelo.

La información a trasnmitir será la siguiente:

- Todos los pasajeros facturados, incluidos los supernumerarios y su equipaje.
Supernumerarios: Un Tripulante Supernumerario es un individuo, militar o civil, que esté empleado en un sistema aéreo y autorizado para realizar una tarea específica (que no requiere una calificación de tripulación aérea) mientras está en vuelo o en rodaje en tierra. Este deber específico es tener un papel activo en el logro del propósito del vuelo autorizado y puede involucrar la operación de equipos / Sistema Aéreo o Equipo No Básico del Sistema Aéreo autorizado bajo la supervisión de la Tripulación del Sistema Aéreo.
- *Todos los artículos cargados que exceden las asignaciones normales que pueden exceder el volumen y peso. Estos pueden ser tablas de Surf, instrumentos musicales (Arpas, teclados, contrabajos etc), equipos musicales (estos equipos tienen cierto magnetismo que podrían interferir con el sistema de aeronavegabilidad del avión), equipos deportivos (equipo de remo, palos de golf, etc)*
- Artículos revisados retirados de los pasajeros antes del embarque. Esto normalmente se da cuando se retienen equipajes en la puerta de la aeronave para ser enviados a la bodega por temas de espacio en la cabina o porque no cumplen el tamaño y peso.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 61 de 395 |

- Artículos de carga de cabina no normales. Los artículos no normales pueden ser instrumentos musicales, equipos médicos como balones de oxiengo, mascotas transportadas en el compartimento de carga (AVIH), animales de servicio (Lazarillo, soporte emocional), etc.
- Pasajeros y grupos no estándar (Ver MOT 1.4.3.3)
- Pasajeros que ocuparan crew seats.

Esta información se completará y documentará utilizando uno de los siguientes métodos:

- (a) Digitalmente,
- (b) Por escrito en la documentación, o por,
- (c) Comunicación verbal; en este caso, la persona que recibe la información debe asegurarse de que se aplica uno de los siguientes requisitos:
 1. Repetir toda la información recibida por radio, teléfono u otro medio electrónico, para garantizar la exactitud de los datos.
 2. Registrar todas las transmisiones verbales en formato escrito (manual o digitalmente) para poder aclarar todas las discrepancias antes de que se transmita la hoja de carga final.
 3. Registrar digitalmente todas las comunicaciones verbales.
 4. Se recomienda siempre la transmisión escrita. Si se hace necesario utilizar la comunicación verbal, asegúrese de que se registran los siguientes detalles:
 - i. Nombre del agente
 - ii. Hora de la transmisión
 - iii. Confirmación de que la tripulación de vuelo ha receptorado los cambios.
 - iv. Este registro se guardará en el expediente del vuelo.

COPIA NO CONTROLADA

Durante el Cierre del vuelo, momento en el cual el área de Servicio al Pasajero finaliza la atención de pasajeros, incluida la recepción del equipaje de pasajeros pre-chequeados e informa verbal y/o mediante e-mail al Despachador que el vuelo está cerrado. Cuando ello ocurre, el Despachador se lo comunica al responsable del carguío de la aeronave en rampa, para iniciar el proceso de cross check previo a la edición del Peso y Balance.

1.2 Seguridad de los pasajeros

Todo el personal de servicio al pasajero como los agentes, líderes y coordinadores de tráfico deberán velar por el cumplimiento de la seguridad de los insumos de la aerolínea, información de los pasajeros, su equipaje y el acceso a áreas restringidas de acuerdo con los programas AVSEC y los requerimientos de la aerolínea operadora aplicable a la regulación local.

1.2.1 Seguridad de los documentos

1.2.1.1 Tarjetas de embarque, de tránsito y etiquetas de maletas

Con objeto de cumplir con las medidas de seguridad y eliminación segura de las tarjetas de embarque, tarjetas de tránsito, etiquetas para equipaje e información del pasajero, todo el material deberá permanecer vigilado y retirarse de los mostradores para evitar el acceso y uso no autorizado por parte del agente y/o líder de tráfico y fiscalizado por el coordinador de tráfico de turno.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 62 de 395 |

Materiales impresos, como tarjetas de embarque, listas de clientes, formularios no deben ser utilizados como borrador. Eliminar estos documentos, pues contienen datos de los clientes.

Por temas de seguridad en la aviación, no se debe desechar etiquetas de equipaje en blanco (bagtags) o tarjetas de embarque (boarding pass) en un depósito de basura común. Hacerlo puede implicar varios riesgos, ya que estas etiquetas podrían ser usadas indebidamente para actividades fraudulentas o ilegales, tales como falsificación de información o manipulación del sistema de manejo de equipaje.

Las mejores prácticas de seguridad sugieren destruir las etiquetas de equipaje en blanco mediante corte o trituración para asegurar que no puedan ser reutilizadas.



Imagen referencial: Destrucción física de bagtags

1.2.1.2 Documentación impresa

Existe la posibilidad de tener que volver a imprimir el material impreso como tarjetas de embarque, listas de pasajeros, y formularios. El desecho de los documentos originales se realizará según la normativa de protección de datos, ya que contienen datos sobre los pasajeros.

No se permitirá a persona sin autorización el acceso a la documentación impresa que contenga datos personales ni a su contenido.

1.2.1.3 Seguridad del mostrador y su perímetro

- (a) Todos los sistemas, incluido el DCS, etc. deben ser controlados para evitar accesos no autorizados. Siga los procedimientos del aeropuerto para impedir el uso no autorizado y el acceso a tarjetas de embarque en blanco.
- (b) Antes de dejar el mostrador, retire las tarjetas de embarque y las etiquetas para equipaje de las impresoras o bloquéelas.
- (c) Antes de dejar el mostrador, cierre la sesión y bloquee el sistema.
- (d) Siga las normas concernientes al uso de los inicios de sesión y contraseñas.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 63 de 395 |

1.2.2 Idoneidad del pasajero para viajar

Evalué cada pasajero en términos de riesgos para la seguridad buscando indicios anómalos y observando ciertas características emocionales o del lenguaje corporal. Observe su estado físico para volar, incluidas enfermedades potencialmente contagiosas, condiciones médicas, embriaguez, etc.

Durante el procedimiento para identificar a un pasajero enfermo y/o intoxicado se recomienda tener en cuenta las siguientes características al considerar si el pasajero requiere ayuda:

1. El pasajero manifiesta dolor o informa que ha sufrido algún tipo de lesión;
2. El pasajero está desorientado, somnoliento o con pocas energías al moverse;
3. Al observar la apariencia de su rostro se observan características como piel pálida, sin color o extremadamente roja. Estos son gestos particulares de debilidad;
4. Si el pasajero al caminar pierde el equilibrio, camina en círculo o requiere apoyo para caminar, puede ser el indicativo de que está mareado o a punto de sufrir un desmayo;
5. El pasajero presenta respiración agitada o respira sólo por la boca, presenta ojos llorosos o con falta de aire al hablar;
6. Cuando un pasajero se vea incómodo, se toca frecuentemente la cabeza o hace gestos de dolor, puede ser señal de que presenta algún problema de salud;

COPIA_NO_CONTROLADA

Cuando identifique un potencial problema:

1. Suspenda el proceso para el pasajero identificado (check-in o embarque) Notifíquelo a su supervisor o al representante de la aerolínea para consensuar acciones adicionales.
2. Estas acciones deben llevarse a cabo de acuerdo a los procedimientos de la aerolínea operadora.
3. En función de la situación, el representante de la aerolínea contactará con la autoridad local para recibir asistencia, si fuera necesario.

(a) Cuando identifique un pasajero que posiblemente pueda tener una enfermedad respiratoria o de alto riesgo de contagio:

1. Solicite al viajero los registros correspondientes según los requisitos gubernamentales de cada país, según aplique (pruebas de laboratorio para el caso de COVID por ejemplo, si es requerido).
2. Informe de inmediato al supervisor y solicite asistencia por parte de la autoridad aeroportuaria, si procede.
3. Tome todas las medidas de precaución como separar al viajero a un lugar aislado donde pueda finalizarse la evaluación de su condición de salud para viajar.

(b) Directrices generales para agentes de pasajeros en caso de sospecha de enfermedad contagiosa

Las siguientes son pautas generales para los Agentes de Pasajeros (Check-in y Gate) cuando se enfrentan a un caso sospechoso de enfermedad contagiosa en el aeropuerto de salida. Durante un brote de una enfermedad transmisible específica, la Organización Mundial de la Salud (OMS) o los estados miembros pueden modificar o agregar procedimientos adicionales a estas pautas generales. Sin embargo, estas pautas generales siempre proporcionarían un marco básico de respuesta que tranquilizaría a los agentes de pasajeros y los ayudaría a gestionar tal evento.

Se sospecha una enfermedad contagiosa cuando un viajero:

1. Tiene una erupción cutánea visible o,

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 64 de 395 |

2. Tiene tos intensa o,
3. Evidentemente no se encuentra bien y / o,
4. Quejas de cualquiera de los siguientes:
 - i. Tos severa
 - ii. Fiebre
 - iii. Moretones o sangrado sin lesiones previas
 - iv. Diarrea persistente
 - v. Erupción cutánea (no visible)
 - vi. Vómitos persistentes

La mayoría de estos signos y / o síntomas pueden no ser obvios en el mostrador. Sin embargo, cuando tenga dudas sobre la salud de un viajero, especialmente durante un brote, consulte los procedimientos de la aerolínea:

1. Llame a su supervisor
2. Si el supervisor está de acuerdo con sus inquietudes y si hay apoyo médico disponible (su propio departamento médico o un médico o grupo designado externo), comuníquese con ese apoyo de inmediato.
3. Si el supervisor está de acuerdo con sus inquietudes, pero el apoyo médico no está disponible de inmediato, niegue el embarque y solicite al viajero que obtenga una autorización médica de acuerdo con la política de su aerolínea. En algunos países, es posible que también deba involucrar al Oficial de Resolución de Quejas de Clientes (CCRO) de la compañía.
4. Si se requiere ayuda para acompañar a un viajero enfermo, y si el viajero enfermo está tosiendo, pídale que use una mascarilla. Si no hay mascarilla disponible o el viajero enfermo no puede tolerarla, p. Ej. debido a dificultades respiratorias, proporcione pañuelos desechables y pídale que se cubra la boca y la nariz al toser, estornudar o hablar.
5. Si hay máscaras disponibles pero el viajero enfermo no puede tolerarlas y la aerolínea recomienda que los agentes de pasajeros designados lo hagan en esas circunstancias, la aerolínea debe asegurarse de que sus agentes de pasajeros tengan la capacitación adecuada en su uso para asegurarse de que no aumenten el riesgo (por ejemplo, por un contacto más frecuente entre las manos y la cara o por ajustar y quitarse la mascarilla).

(c) Verifique los niveles de amenaza elevados locales o regionales de un brote de una enfermedad contagiosa.

1. Verifique los documentos exigidos de cada país según los niveles de amenaza
2. Verifique las restricciones de viaje al país de destino.
3. Verifique el cumplimiento de los protocolos de Bioseguridad establecidos por las autoridades gubernamentales, aeropuertos y aerolínea operadora.

1.2.3 Seguridad de los pasajeros y su equipaje

Es responsabilidad del personal de supervisión asegurar que todas las amenazas contra la seguridad se reportan inmediatamente a la compañía aérea operadora, a la tripulación de vuelo y a las autoridades nacionales correspondientes, cumpliendo los requerimientos locales y los procedimientos de la compañía operadora.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 65 de 395 |

Aplique los procedimientos de la compañía operadora o de la seguridad de la autoridad regulatoria/ aeroportuaria para la gestión de pasajeros y equipajes en los casos de:

- (a) Amenaza de bomba.
- (b) Aumento del estado de amenaza contra la seguridad o mayor condición de amenaza a la seguridad.

Aunque la seguridad frente a amenazas y actos de interferencia ilícita es responsabilidad de las empresas especializadas en este ámbito, todo el personal de Talma debe estar atento y en caso de detectar alguna situación sospechosa que pueda llegar a desencadenar un posible acto de interferencia ilícita, debe informar de inmediato a su supervisor para que éste a su vez informe a las autoridades de Seguridad correspondientes.

1.2.4 Áreas restringidas

El personal de Servicio a Pasajeros debe asegurar todas las puertas y áreas de salida, manteniendo las puertas cerradas, use las barreras necesarias cuando dirija a los pasajeros. No se debe permitir que los pasajeros salgan de la terminal hasta que la aeronave que deben abordar se haya detenido por completo, los motores de la aeronave se hayan parado, las luces anticolisión se hayan apagado y se haya establecido claramente que es seguro para ellos hacerlo.

COPIA_NO_CONTROLADA

- (a) La supervisión mínima debe ser una persona en el punto de entrada / salida del edificio de la terminal y una segunda persona en la aeronave. Cuando el acceso a la aeronave no esté en una línea directa hacia / desde la terminal, se debe colocar personal adicional en la plataforma para supervisar y orientar a los pasajeros.
- (b) Es probable que el abordaje simultáneo a través de un conjunto de escaleras delanteras y traseras a un avión requiera un mínimo de tres personas para ayudar a los pasajeros. No se debe permitir a los pasajeros subir a la plataforma, ya sea desde la terminal o desembarcando de la aeronave, cuando otras aeronaves están llegando o partiendo en el área inmediata.
- (c) Es posible que la fase de salida deba incluir desde el momento en que una aeronave adyacente enciende sus motores, dependiendo de factores tales como la proximidad de la pasarela de pasajeros a la aeronave adyacente, el nivel de supervisión y la salida de ruido de la aeronave adyacente.
- (d) Asegúrese que todas las puertas de acceso están cerradas cuando no se usan.
- (e) Coloque al personal como sea adecuado para dirigir a los pasajeros.
- (f) Si los pasajeros deben andar desde la sala de embarque hasta el avión, asegúrese que los pasajeros se dirigen directamente al avión.

El Líder de rampa deberá asegurarse que se coloquen la cantidad necesarios de conos para delimitar las áreas de peligro del avión en posición remota, zonas peatonales y de GSE, para mayor información diríjase al capítulo Si se debe proveer transporte a los pasajeros para desplazarlos desde el edificio de la terminal al avión, confirme que solo accede personal autorizado y pasajeros que han pasado el control de seguridad se les permite el acceso al vehículo.

1.3 Llegada de los pasajeros, transferencia y tránsito

1.3.1 Previo a la llegada

El personal de Servicio a Pasajeros asignado al vuelo debe revisar la información previa a la llegada del DCS o los mensajes.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 66 de 395 |

- (a) Prepare las conexiones cortas, si procede.
- (b) Disponga de los medios para pasajeros que requieran asistencia identificados por los SSR aplicables o según los procedimientos de la aerolínea operadora. Compruebe los requisitos para la entrega de cualquier artículo de ayuda a la movilidad.
- (c) En caso de retraso de la llegada, compruebe las conexiones y realice nuevas reservas conforme a los procedimientos de la aerolínea operadora, si fuera necesario.

1.3.2 Llegada

- (a) Prepare el PBB (pasarela de desembarque), asegurándose de que está libre de objetos extraños y que está posicionado según los requisitos estándar (véase el apartado 3.1.3.5 del IGOM).
- (b) Asegure la ruta de desembarque para los pasajeros y vigile la seguridad de los pasajeros durante todo el proceso de desembarque. Si los pasajeros deben caminar a través de la rampa, estarán supervisados.

Notas:

1. *Si el personal del servicio en tierra está formado y autorizado para operar las puertas de acceso a cabina (véase el apartado 4.4.2 del IGOM).*
2. *Si el personal de handling de pasajeros está formado y autorizado para operar las pasarelas de acceso (PBB) (véase el apartado 3.1.3.5 del IGOM).*
- (c) Desembarque los pasajeros de acuerdo a los procedimientos de la aerolínea operadora.
- (d) Facilite asistencia a los pasajeros que lo requieran, incluso si no estuvieran previamente identificados.

COPIA NO CONTROLADA

1.3.3 Transferencia (gestión del pasajero en el aeropuerto de conexión)

Si procede, y según los procedimientos de la aerolínea operadora:

- (a) Compruebe las conexiones de llegada y salida y el número de pasajeros afectados.
- (b) Compruebe los tiempos de conexión críticos e informe al personal de puerta de los pasajeros en transferencia.
- (c) Prepárese para ayudar a los pasajeros que requieran asistencia.
- (d) Ayude a los pasajeros en transferencia a la llegada del vuelo.
- (e) Dirija a los pasajeros:
 1. Pasajeros chequeados a destino final hacia la puerta de salida que le corresponda.
 2. Pasajeros no chequeados a destino final al mostrador o puerta de transferencia para el check-in, según proceda.

1.3.4 Tránsito

1.3.4.1 General

A los pasajeros en tránsito se les debe permitir desembarcar cuando el tiempo programado en tierra y las circunstancias locales e infraestructuras lo permitan, de acuerdo a los procedimientos de la aerolínea operadora.

Los requisitos gubernamentales se aplicarán respecto a la seguridad del tránsito de los pasajeros incluyendo pasar los controles de seguridad.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 67 de 395 |

1.3.4.2 Procedimientos de desembarque

- (a) Facilite a cada pasajero una tarjeta de embarque en tránsito o indique a los pasajeros que conserven la tarjeta de embarque original.
- (b) Informe a los pasajeros acerca la hora de embarque y puerta, así como las instalaciones disponibles.

1.3.4.3 Pasajeros en tránsito que permanecen a bordo

De acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora algunos tipos de pasajeros pueden permanecer a bordo, si está permitido localmente.

En esta situación, compruebe el número de pasajeros con la tripulación de cabina de pasajeros a bordo para asegurarse del correcto recuento de embarque al volver a embarcar al avión. 1.3.4.4 Embarque de los pasajeros en tránsito.

Asista a los pasajeros que permanecen a bordo durante el tiempo de tránsito.

1.3.4.4 Procedimiento de embarque

COPIA_NO_CONTROLADA

- (a) Embarque los pasajeros en tránsito antes de embarcar los pasajeros locales.
- (b) Vuelva a aplicar las comprobaciones de seguridad del vuelo, para ello verifique los documentos de viaje y valide el estado del embarque mediante la recogida de las tarjetas de tránsito o la revisión de las tarjetas de embarque originales. La validación puede también hacerse a través del manifiesto del vuelo o el DCS.

1.3.4.5 Pasajeros en tránsito ausentes

El vuelo deberá ser reasegurado antes del cierre de puertas. Si faltan pasajeros aplique el procedimiento para discrepancias en el embarque de pasajeros, véase a 1.1.7.3.

1.3.4.6 Cambio de avión en la estación de tránsito

El agente de Servicio a Pasajeros encargado del vuelo debe:

- (a) Avisar a la tripulación de cabina de que todos los pasajeros en tránsito deben desembarcar con su equipaje de mano.
- (b) Distribuir las tarjetas de embarque de tránsito o instruya a los pasajeros para que guarden sus tarjetas de embarque originales e
- (c) Informar a los pasajeros sobre la hora de embarque, puerta, así como las infraestructuras disponibles.
- (d) Facilitar asistencia a los pasajeros cuando lo requieran.

En caso de cambio de configuración, si procede, asigne nuevos números de asientos, o aplique la asignación de asientos libres/abierta, según el procedimiento de la aerolínea operadora.

1.4 Categorías de pasajeros especiales

Para el manejo de pasajeros especiales el agente y/o líder de tráfico deberá seguir los siguientes lineamientos o contemplar los requerimientos de la aerolínea operadora si así se tienen.

El procedimiento para menores no acompañados es aplicable a la atención de niños o jóvenes que viajen solos en virtud de las condiciones definidas por los procedimientos de la compañía aérea operadora.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 68 de 395 |

1.4.1 Menores no acompañados (UM)

1.4.1.1 General

El procedimiento para menores no acompañados es aplicable a la atención de niños o jóvenes que viajen solos en virtud de las condiciones definidas por los procedimientos de la compañía aérea operadora.

1.4.1.2 Asientos

El agente y/o líder de tráfico debe asignar asientos a los UM según los procedimientos de la aerolínea operadora y no asignar asientos a menores en las filas con salidas de emergencias.

1.4.1.3 Restricciones en la aceptación de conexiones

Respete las restricciones de viaje para menores de acuerdo con el procedimiento de la aerolínea operadora para:

- (a) Vuelos de conexión.
- (b) Cualquier restricción en el número máximo de UM.

1.4.1.4 Procedimientos para el tratamiento de menores no acompañados

El agente de tráfico y/o líder de tráfico debe:

- (a) Completar la declaración/formulario UM por pasajero para asegurar que el adulto responsable ha firmado la autorización y ha facilitado prueba de su identidad.
- (b) Distribuir y guardar las copias, si fuera necesario.
- (c) Asegurar que los comentarios y códigos SSR correctos están incluidos en el registro de facturación.
- (d) Aplicar una tarifa de tratamiento, cuando sea aplicable.
- (e) Informar al adulto responsable que permanezca en el aeropuerto hasta que el avión haya despegado.
- (f) Mantener al UM bajo custodia segura y entregarlo a la tripulación de cabina de pasajeros durante el embarque.
- (g) El adulto responsable dispondrá de información una vez el avión haya despegado.
- (h) Estos pasajeros tendrán prioridad de embarque. Los niños serán ubicados de preferencia cerca del Tripulante a su cargo.
- (i) Menores no acompañados serán entregados al Supervisor (a) de cabina de pasajeros conjuntamente con los documentos.
- (j) Los Menores no acompañados no deben salir del avión en estaciones de tránsito.
- (k) Si el vuelo es demorado el menor es responsabilidad del agente de la sala de embarque.
- (l) Si se realiza una escala no programada, el menor es responsabilidad de la tripulación de cabina.
- (m) En el destino el jefe(a) de tripulación de cabina entregará al menor con los documentos al Agente de tráfico.

1.4.1.5 Procedimientos en la escala de tránsito

El agente y/o líder de tráfico debe:

- (a) Recoger y asistir al UM y recoja cualquier documentación de viaje de la tripulación de cabina de pasajeros.
- (b) Entregar el UM a la tripulación de cabina de pasajeros del vuelo de enlace.
- (c) En el caso de una transferencia a otra compañía, entregar el UM al agente de la aerolínea de conexión siguiente.
- (d) En caso de alteración del vuelo en el aeropuerto de tránsito, el UM debe estar acompañado en todo momento por personal de servicio a pasajero.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 69 de 395 |

1.4.1.6 Procedimientos en la escala de llegada

El agente de tráfico encargado del vuelo debe:

- (a) Recoger y asistir al UM y recoger cualquier documentación de viaje de la tripulación de cabina de pasajeros.
- (b) Completar el formulario para el personal responsable de la aerolínea.
- (c) Cuando sea necesario, asegurar que se recoge el equipaje del UM.
- (d) Entregar el UM solamente a la persona adulta designada anotada en el formulario, una vez verificada su identidad, que firme el formulario de recepción del UM.

1.4.2 Bebés y niños

El agente y/o líder de tráfico encargado del vuelo debe:

1.4.2.1 Bebés

(a) Restricciones generales:

Un bebé es un menor que no ha cumplido los 2 años de edad.

Pueden existir restricciones referidas al número de bebés permitidos por adulto y pasajero, o la edad mínima requerida para ser responsable de un bebé. Aplique los procedimientos de la aerolínea operadora.

Nota: El número máximo de bebés por avión está limitado por el número de mascarillas de oxígeno suplementario disponibles en el avión, siga los procedimientos específicos de la aerolínea operadora.

(b) Asignación de asientos

Los pasajeros que viajen con bebés deberán estar asignados junto a asientos con capacidad para ajustar cunas, según el avión y los procedimientos de la compañía aérea operadora.

Los bebés que viajen con asientos de bebés para coches o dispositivos de retención similares requieren de un asiento individual adecuado para el dispositivo.

Los bebés son considerados niños y se les deberá asignar un asiento, cuando durante el viaje, alcance los dos años.

(c) Cunas

Si el avión está equipado con cunas, debe aplicar los procedimientos de la aerolínea operadora para su asignación, respecto a las limitaciones de edad y peso.

(d) Carritos de bebé

El personal de servicio a pasajeros debe aplicar los procedimientos de la aerolínea operadora respecto al tratamiento de los carritos de bebé como equipaje facturado o el servicio de Entrega a pie de avión (DAA) y si aplica, informe a los pasajeros del procedimiento.

1.4.2.2 Niños

Definición: Un niño es un menor entre 2 y 12 años (ha cumplido 2 años, pero aún no ha cumplido 12).

Si el menor cumple los 2 años durante el viaje, será considerado un niño.

Pueden existir ciertas restricciones respecto a la edad mínima del pasajero adulto acompañante. Aplique los procedimientos de la aerolínea operadora.

(a) Asignación de asientos



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 70 de 395 |

Los niños deben ocupar un asiento individual y no deben usar las filas de la salida de emergencias.

(b) Dispositivos de retención

El personal de servicio a pasajeros debe aplicar los procedimientos de la compañía para el uso de asientos para automóviles homologados para niños y otros dispositivos de retención. Compruebe la conformidad de los mismos según las especificaciones de la aerolínea.

1. Asegúrese que los dispositivos de retención están colocados de tal manera que no obstaculicen la evacuación de ningún pasajero.
2. No asigne las salidas de emergencia para tales dispositivos ni las filas posterior y anterior contiguas.

Respete las limitaciones específicas de la aerolínea operadora ya que no todos los asientos son adecuados.

1.4.3 Grupos

1.4.3.1 General

El número mínimo de pasajeros que viajan juntos en un grupo (sin incluir bebés) lo define la aerolínea operadora en sus procedimientos, por lo tanto, valide las condiciones de esta, para el manejo de grupos.

Los procedimientos a continuación deben ser desarrollados por el agente y/o líder de tráfico a cargo de la atención del vuelo:

COPIA NO CONTROLADA

1.4.3.2 Check-In de Grupos y Convenciones

- (a) Chequee y acepte a los pasajeros individualmente.
- (b) Cuando sea posible, asigne asientos juntos, si se solicita, respetando cualquier otro requisito especial.
- (c) Cada maleta debe llevar la identificación del pasajero:
 1. Cada pieza de equipaje debe llevar la identificación del pasajero respectivo.
 2. Excepción: las etiquetas de equipaje para miembros de una familia que viajan juntos pueden emitirse con un mismo apellido (familiar).
- (d) Supervisor debe enviar un correo al ejecutivo de venta y a Inside Sales, confirmando que ha recibido la información del grupo.
- (e) Verificar la cantidad de pasajeros para poder decidir cuantos mostradores y agentes se asignarán para la atención del grupo (si aplica)
- (f) Se podrá colocar un acrílico con el nombre del grupo frente al mostrador donde se atienda al mismo;
- (g) Registrar a los pasajeros y colocar la etiqueta de grupo de aplicar en el equipaje.
- (h) Si el grupo no llega al mismo tiempo, se registra en la fila regular de pasajeros
- (i) En estaciones donde no hay disponibilidad para asignar un (1) mostrador especial, el grupo tiene que realizar la fila de cabina principal y se asigna a un agente(s) para la atención del grupo, dependiendo de la disponibilidad de la operación de la estación.

1.4.3.3 Grupos no estándar

Los grupos inusuales, pasajeros de gran volumen, o fuera de la norma establecida como mínimo por la aerolínea necesita notificarse al área de despacho operacional de vuelo a través de los medios de comunicación establecidos de manera oportuna para la preparación del peso y balance de la aeronave. (esto es: equipamiento deportivo con

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 71 de 395 |

pesos por pasajero superiores, grupos con elementos sobredimensionados, pasajeros con características de gran tamaño y peso, etc).

Un grupo identificable, por ejemplo, un escuadrón atlético, puede tener una cantidad sustancial de equipo además del equipaje facturado regular. Dado que esto se define como equipaje no estándar, debe pesarse. Cuando se utilicen pesos de equipaje estándar, la diferencia entre el peso real del equipaje de grupo y los pesos estándar deberá incluirse en el peso total del equipaje. Cualquier implicación del peso y balance debe tenerse en cuenta.

En algunas condiciones la aerolínea puede transportar grupos de pasajeros que excedan el peso promedio, como, por ejemplo: grupos de luchadores de sumo, jugadores de fútbol americano u otro tipo de grupos deportivos que por su condición física sobrepase el límite del peso promedio:

1. El transportar este tipo de grupos debe ser considerado en los temas de peso y balance. Por esta razón es muy importante mantener una comunicación con el Área de Despacho Operacional de Vuelo para el registro de estos pasajeros;
2. Una vez reconocido el grupo, se realiza el registro en el vuelo. Seguidamente el supervisor o agente líder debe enviarle un mensaje a Despacho indicando la siguiente información:
COPIA_NO_CONTROLADA
 - a. Número de vuelo;
 - b. Cantidad de pasajeros en esta condición.
 - c. Esta información debe ser enviada por correo electrónico al área de Despacho Operacional de Vuelo

Check-in

- (a) Realizar el check-in y la verificación de cada pasajero individualmente.
- (b) Asignar los asientos juntos, si se solicita, respetando cualquier requerimiento especial.
- (c) Emitir las etiquetas del equipaje individualmente.
- (d) Cada pieza de equipaje debe tener la identificación de cada pasajero
- (e) Excepción: etiquetas de equipaje para miembros de una misma familia viajando juntas puede hacerse bajo el nombre de un miembro.

1.4.4 Pasajeros con discapacidad PWD (Passengers with Disabilities)

Según la edición 11 del IGOM de IATA (en vigor desde 2022), el término Pasajero con movilidad reducida (PWD) ha sido armonizado con la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CRPD) de las Naciones Unidas y el Anexo 9 del Cap. 8H de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), usando el término Persona/Pasajero con discapacidad (PWD) como término oficial. Entre los pasajeros con discapacidad (PWD) se incluyen pasajeros con movilidad reducida y pasajeros con discapacidades no visibles que puedan ser condiciones temporales o permanentes.

Todo el Personal de servicio al pasajero (Agente de tráfico, Agente Líder, Coordinador de tráfico) deberá garantizar los siguientes procedimientos aplicables al tratamiento de pasajeros incapacitados y con movilidad reducida. Dichos procedimientos podrán variar su aplicabilidad acorde a los requerimientos de la aerolínea operadora.

1.4.4.1 General – Pasajeros con discapacidad

- (a) El grado en que las personas dentro de cualquiera de estas categorías necesitan recibir asistencia dependerá considerablemente de:

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 72 de 395 |

1. Las necesidades individuales.
2. El tipo de aeronave.
3. La configuración de la aeronave.

(b) Para PWD o aquellos que requieren o solicitan asistencia:

1. Pregunte al pasajero qué asistencia requiere y cómo puede ayudarle.
2. Facilite un asiento que se adapte a las necesidades del pasajero y al personal asistente o asistente de seguridad en la cabina siempre que la solicitud de asignación de asientos no cree un problema de seguridad a bordo.
3. Aconseje a los pasajeros sobre los servicios y ayudas que se prestan de acuerdo a sus necesidades. Se proporcionará asistencia y servicios especiales tales como subir y bajar del avión, moverse hacia y desde los asientos.
4. Aconseje al pasajero del equipamiento de la aerolínea operadora disponible, (es decir, sillas de ruedas a bordo, braille o marcas táctiles, lavabos accesibles, etc.).
5. Proporcione información a los pasajeros en los formatos de comunicación accesibles alternativos que se soliciten, por ejemplo, braille, subtítulos, tamaño de impresión grande, etc.).
6. Asegúrese que los códigos SSR y cualquier otra información relevante está recogida en el DCS y PNR.
7. La aceptación de los PWD y de otros pasajeros con discapacidades se llevará a cabo según los procedimientos de la aerolínea operadora y no serán ubicados en una salida de emergencia.
8. Para los casos en camilla, pasajeros completamente inmóviles, discapacitados sean física o mentalmente se deberá proceder a un embarque anticipado.
9. Siempre que sea posible, se deberá ofrecer al PWD embarcar y desembarcar por separado.
10. Siempre que sea factible y dependiendo de su dispositivo de movilidad, se deberá permitir al PWD llegar al avión con su propio dispositivo (silla de ruedas, carrito, etc.) y se le devolverá a la llegada al avión, incluso en caso de transbordo. Informe a los aeropuertos de transbordo o llegada debidamente con objeto de estar preparados para la manipulación del dispositivo.
11. Pasajeros No Videntes: Si es apropiado, se debe ofrecer ayuda, algunas veces la oferta será aceptada y otras veces no. En cualquier caso, deje que la persona decida. Cuando la persona desea ser guiado, es preferible que sostenga el brazo del asistente de servicio. Con este método, la persona que guía puede caminar con solvencia y seguridad.
12. Pasajeros Sordas: Los problemas que tienen las personas sordas son muchos, no escuchan los anuncios de demoras, de abordar, etc., el Agente de Tráfico de Estación debe identificar a la persona con problemas auditivos y coordinar directamente con el Jefe de Tripulación de Cabina. Los pasajeros sordos serán aceptados sin acompañante. Estos pasajeros, igual que los ciegos, pueden viajar con un perro guía.
13. Pasajeros de Edad Avanzada: El personal de agentes de rampa deberá tratar con sentido común y buen criterio a este tipo de pasajeros, actuando de acuerdo a como se presenten las circunstancias.

(c) Excepciones:

1. Podrá negarse a transportar o seguir transportando personas:
 - i. Cuyo transporte debido a sus condiciones físicas o médicas, sobre la base de hechos establecidos, pueda suponer una amenaza para la seguridad de otros pasajeros y sus bienes, la aeronave o la tripulación; Ejemplo: Pasajero está con una enfermedad infectocontagiosa o alteración mental y/o

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 73 de 395 |

- ii. Que se nieguen o no se sometan a las condiciones específicas de transporte para cumplir los requisitos de seguridad establecidos por la legislación internacional, comunitaria o nacional o para cumplir los requisitos de seguridad establecidos por la autoridad que expidió el certificado del operador aéreo a la compañía aérea de que se trate;
2. Podrá negarse a realizar transacciones interlínea para el transporte, o a iniciar/continuar el transporte interlínea de personas discapacitadas:
- i. Cuya conducta, estado, estado mental o condición física determine que el Miembro es tal que lo incapacita para ayudar en su evacuación de la aeronave (por ejemplo, personas que viajan en camilla o incubadora, personas con discapacidad grave de movilidad, personas con discapacidad auditiva y visual grave) a menos que estén acompañados por un escolta que será responsable de ellos y de sus necesidades de embarque y desembarque durante el vuelo, y durante la evacuación de emergencia,
 - ii. Que puedan ser una fuente de infección, en el caso de determinadas enfermedades de importancia para la salud pública, o
 - iii. Cuyo transporte, incluso con la aplicación de precauciones especiales, pueda causar un peligro o riesgo inusual para sí mismos o para otras personas y bienes, o
 - iv. Que no puedan utilizar el asiento estándar de la compañía aérea, ya sea en posición sentada o reclinada, por ejemplo, cajas de camilla, para la clase de servicio deseada. Si las regulaciones de los Miembros Portadores lo permiten, se pueden hacer arreglos alternativos;
3. Cualquier diferencia de opinión entre los Miembros participantes sobre la necesidad o cualificación de un acompañante deberá resolverse entre los servicios médicos interesados.
4. Limitaciones
- No se pueden limitar el número o los tipos de pasajeros con movilidad reducida en sus vuelos, excepto cuando sea necesario por razones de seguridad o si las normas de seguridad gubernamentales aplicables limitan dicho número.

1.4.4.2 Códigos de asistencia para pasajeros con discapacidad

Los PWD pueden requerir servicios y asistencia para facilitar su experiencia de viaje. Los códigos conocidos como solicitudes de servicios especiales (SSR) se usan para comunicar las preferencias de los pasajeros, elementos de los procedimientos, casos médicos y la asistencia que necesitan los pasajeros. Estos se identifican en los mensajes de las aerolíneas mediante los códigos de la A4A-IATA Procedimientos de reservas entre aerolíneas.

(a) Códigos para identificar un tipo de discapacidad:

1. BLND (Pasajero ciego). Especificar si viene acompañado de un animal de servicio.
2. DEAF (Pasajero sordo). Especificar si viene acompañado de un animal de servicio.
3. DPNA (Pasajero con discapacidad que requiere asistencia). Pasajero con discapacidad cognitiva o invisible que requiere asistencia (especificar los detalles)

(b) Códigos para identificar los servicios de asistencia que se deben proporcionar al pasajero

1. MAAS (Meet and Assist – Recoger y asistir). Especificar los detalles.
2. WCHR (Silla de ruedas – R para rampa). El pasajero puede subir o bajar escaleras y caminar por sí mismo hasta o hacia el asiento en cabina, pero requiere de silla de ruedas para cubrir la distancia desde o hacia el

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 74 de 395 |

avión, esto es, por la rampa, el puente de acceso o hasta la sala móvil, según corresponda. Si un animal de servicio acompaña al pasajero, especifique el tipo de animal en el texto libre del artículo SSR.

3. WCHS (Silla de ruedas – S para escaleras). El pasajero no puede subir ni bajar escaleras, pero puede llegar por sí mismo hasta o desde el asiento en cabina; requiere de la silla de ruedas para la distancia hasta o hacia el avión o la sala móvil y debe transportarse para subir y bajar escaleras. Si un animal de servicio acompaña al pasajero, especifique el tipo de animal en el texto libre del artículo SSR.
4. WCHC (Silla de ruedas – C para asiento en cabina). Pasajero completamente inmóvil, requiere de silla de ruedas hasta o desde el avión o sala móvil y se le debe transportar para subir o bajar escaleras y hasta o desde el asiento en cabina. Si un animal de servicio acompaña al pasajero, especifique el tipo de animal en el texto libre del artículo SSR.

Notas:

Especifique si el pasajero está viajando con su silla de ruedas propia y utilice uno de los códigos SSR siguientes para describir la silla de ruedas.

1. WCBD – Silla de ruedas/ayuda a la movilidad operada mediante batería seca o de gel (batería a prueba de derrames/de celdas secas)
 2. WCMP – Silla de ruedas/ayuda a la movilidad manual
 3. WCLB – Silla de ruedas/ayuda a la movilidad operada con batería de litio
 4. WCBW – Silla de ruedas/ayuda a la movilidad con batería de celdas húmedas
- Si el pasajero solicita una silla de ruedas a bordo use el código SSR WCOB.*

COPIA NO CONTROLADA**(c) Códigos para identificar a los animales que acompañan a un pasajero con discapacidad**

1. Si un animal de servicio acompaña al pasajero, especifique el tipo de animal en el texto libre del artículo SSR.
2. ESAN – para pasajeros que viajan con un animal de apoyo emocional/asistencia psiquiátrica en cabina (especificar los detalles) – (mediante acuerdo bilateral). Sujeto a la normativa gubernamental.
3. SVAN – para pasajeros que viajan con un animal de servicio en cabina (especificar los detalles) – (mediante acuerdo bilateral).

(d) Códigos para identificar los equipos que acompañan al pasajero

1. OXYG (Oxígeno) – para pasajeros que viajan o bien sentados o en una camilla y que necesitan oxígeno durante el vuelo (solo se usa conjuntamente con el código SSR MEDA).
2. STCR (Pasajero en camilla).
3. AOXY (oxígeno suministrado por la aerolínea) – para pasajeros que viajan tanto sentados como en camilla y que necesitan oxígeno durante el vuelo (solo se usa conjuntamente con el código SSR MEDA) (bajo acuerdo bilateral).
4. POXY (oxígeno suministrado por el pasajero) – para pasajeros que viajan o bien sentados o en una camilla y que necesitan oxígeno durante el vuelo (solo se usa conjuntamente con el código SSR MEDA). Sujeto a normativa gubernamental o de la aerolínea (mediante acuerdo bilateral).
5. PPOC (Concentrador portátil de oxígeno personal) – (mediante acuerdo bilateral).
6. WCOB (Silla de ruedas – O para a bordo). Proporcionada por la aerolínea (mediante acuerdo bilateral). Se recomienda aviso 48 horas antes pero no es necesario.

Nota: Para casos médicos (MEDA). Véase el apartado 1.4.5 del MOT para conocer los detalles de handling específicos relacionados con los pasajeros MEDA.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 75 de 395 |

1.4.4.3 Asignación de asientos

- (a) Los PWD, así como su personal de asistencia o seguridad deberán estar asignados a asientos concretos que faciliten el embarque y el desembarque y que reduzcan al mínimo las molestias al pasajero y faciliten las labores para la asistencia de la tripulación de cabina de pasajeros.
- (b) Como regla, asegúrese de que los PWD no se les asignan, y de hecho no ocupan, asientos en los que su presencia podría:
 1. impedir la evacuación del avión en caso de emergencia;
 2. impedir a la tripulación desempeñar sus funciones;
 3. obstruir el acceso a los equipos de emergencia.
- (c) Los asistentes de atención personal o de seguridad deberán recibir asientos inmediatamente adyacentes al pasajero al que asisten.
- (d) La asignación de los asientos también puede estar sujeta a requisitos médicos.
- (e) A la hora de la asignación de asientos, observe los siguientes criterios:
 1. Los pasajeros ciegos o sordos que viajen con perros especialmente entrenados deberán recibir asientos que permitan espacio para el perro, cerca de una salida a nivel del suelo, pero que no impidan el acceso a la misma. **COPIA_NO_CONTROLADA**
 2. Los pasajeros con discapacidades deberán, si fuera posible, estar sentados de forma que no impidan la rápida evacuación del avión.
 3. Si las muletas, bastones y otras ayudas para caminar similares se guardan en un lugar especial de la cabina, los usuarios de dichas ayudas deberán tener asignados asientos cercanos con objeto de permitir un acceso rápido a las ayudas si fuera necesario.
 4. Los pasajeros con piernas no articulables, fracturas enyesadas, parapléjicos, etc. Deberán acomodarse en asientos que permitan el máximo espacio para su comodidad, o espacio para los dispositivos de apoyo de la pierna con la menor molestia posible para los pasajeros en los asientos adyacentes. Las partes del cuerpo que estén enyesadas no deberán obstruir el pasillo ni las salidas de emergencia.
 5. Los PWD con discapacidad con afectación únicamente a un lado del cuerpo (hemipléjicos, miembro ortopédico, brazo o pierna escayolada, entabillada o en cabestrillo) deberán estar sentados en un asiento de pasillo con el lado no afectado del cuerpo hacia este, lo que facilitará su movilidad en caso de emergencia.

Nota 1: Siempre que sea posible, los grupos de PWD deberán sentarse en subgrupos con objeto de permitir un flujo rápido de los otros pasajeros durante una posible evacuación.

Nota 2: El viaje en grupos de PWD deberá estar siempre sujeto a los procedimientos regulatorios aplicables y de la aerolínea operadora.

1.4.4.4 Número máximo y requisito de asistencia

- (a) En aquellas circunstancias en las que el número de PWD suponga una proporción significativa del número total de pasajeros transportados a bordo, el número de PWD no deberá superar el número de personas plenamente válidas capaces de ayudar en caso de emergencia (o según la reglamentación nacional aplicable).
- (b) Consulte los procedimientos de la aerolínea operadora para obtener detalles sobre los requisitos de los asistentes de atención o seguridad personal

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 76 de 395 |

1.4.5 Pasajeros que precisan autorización médica (MEDA)

1.4.5.1 General

- (a) No se requiere autorización médica ni formularios especiales para los pasajeros que únicamente necesitan ayuda especial en el aeropuerto, o al embarcar o desembarcar.
- (b) La aerolínea exige autorización médica si el pasajero:
 1. sufre una enfermedad que se considere activamente contagiosa y transmisible;
 2. se considere un riesgo potencial para la seguridad o puntualidad del vuelo, incluida la posibilidad de desviación de un vuelo o un aterrizaje no programado;
 3. es incapaz de cuidar de sí mismo y requiere asistencia especial;
 4. presenta una afección médica que puede verse afectada negativamente por el entorno del vuelo.

Nota: Los pasajeros no incluidos en estas categorías normalmente no necesitan autorización médica, sin embargo, en caso de duda, la aerolínea debería recibir asesoramiento de forma que pueda decidir si es necesaria o no la autorización médica.

- (c) Pasajeros con casos médicos, si procede

- 1. LEGL (Pierna escayolada/enyesada) — para pasajeros con pierna izquierda enyesada completa o rodilla rígida (solo se usa conjuntamente con el código MEDA, SSR).
- 2. LEGR (Pierna escayolada/enyesada) — para pasajeros con pierna derecha enyesada completa o rodilla rígida (solo se usa conjuntamente con el código MEDA, SSR).
- 3. LEGB (Pierna escayolada /enyesada) — para pasajeros con ambas piernas enyesadas completa (solo se usa conjuntamente con el código MEDA, SSR).
- 4. MEDA (Caso médico) — puede ser necesaria la autorización médica de la compañía. No debe usarse con pasajeros con discapacidad o con movilidad reducida que solo requieran asistencia o handling y que no requieran una autorización médica. Para más orientación, véase la Resolución 700 de IATA y el apartado 3.7.6 de la AIRIMP
- 5. OXYG (Oxígeno) — para pasajeros que viajan tanto sentados o en una camilla y que necesitan oxígeno durante el vuelo (solo se usa conjuntamente con el código MEDA, SSR).
- 6. AOXY (oxígeno suministrado por la aerolínea) – para pasajeros que viajan tanto sentados como en camilla y que necesitan oxígeno durante el vuelo (solo se usa conjuntamente con el código SSR MEDA) (bajo acuerdo bilateral).
- 7. STCR (Pasajero en camilla).

1.4.5.2 Formulario de información médica

Cualquier compañía puede usar el formulario médico de la IATA MEDIF o el propio de la aerolínea operadora, si procede. Se debe cumplir con los procedimientos de la Aerolínea Operadora.

1.4.5.3 Tarjeta médica para viajeros frecuentes

Si un pasajero es un viajero frecuente de una línea aérea y tiene una enfermedad ya establecida por una autorización médica inicial, la aerolínea operadora puede emitir una Tarjeta Médica para viajeros frecuentes (FREMEC).

Una FREMEC puede ser aceptable como autorización médica siempre y cuando:

- (a) El viaje finalice dentro del periodo de validez de la misma.
- (b) Las afecciones médicas se correspondan con la descripción dada.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 77 de 395 |

- (c) el pasajero sea su titular legítimo.
- (d) no se observe ninguna limitación al respecto.

El formulario FREMEC de IATA puede descargarse aquí <http://www.iata.org/publications/Pages/medical-manual.aspx> o usar el propio formulario de la aerolínea operadora, si procede.

1.4.5.4 Notificación previa

A los pasajeros se les recomendará que notifiquen la asistencia que van a requerir en el momento de realizar la reserva de su vuelo.

Se solicitará notificación previa sujeta a aprobación y aceptación de la compañía para:

- (a) Pasajeros que viajen en una camilla.
- (b) Pasajeros que necesitan un concentrador de oxígeno portátil, ventilador o respirador a bordo.
- (c) El transporte de una incubadora.

Nota 1: Con objeto de determinar la seguridad de la manipulación, aseguramiento y carga de las ayudas a la movilidad deberá facilitarse información previa sobre el tipo de dichas ayudas, incluido el peso, medidas, tipo de batería, información especial (controlador, dispositivos de internet de las cosas (IoT), sistemas de asiento, otros equipos especializados como mecanismos de reclinación, etc.);

Nota 2: Los tipos de ayudas a la movilidad son diversos y cada uno tiene sus ubicaciones específicas en la estructura para las fijaciones, montajes y desmontajes, debiendo tenerse cuidado al manipularlos y cargarlos.

1.4.5.5 Asientos

El personal de Servicio a Pasajeros a cargo del check-in debe procurar ofrecer a los pasajeros con problemas médicos (MEDA) el asiento más apropiado de acuerdo con sus necesidades, incluida la colocación a bordo de los equipamientos médicos.

- (a) Asignación de asientos adecuados, según las directrices de la compañía operadora-procedimientos MEDA y las necesidades de los pasajeros,
- (b) Facilite un asiento adyacente para:
 1. Una persona para atenderla.
 2. Un ayudante de seguridad.
 3. Un intérprete/acompañante en caso de discapacidad auditiva o visual.
- (c) Los pasajeros PWD/MEDA no deben sentarse en las salidas de emergencia.

1.4.5.6 Solicitud de asistencia sin notificación previa

Si las necesidades especiales del pasajero no se comunican en el momento de la reserva, o se identifica a un pasajero como PWD o posible MEDA en el momento de la salida, haga todo lo razonable para acomodar al pasajero sin retrasar el vuelo. Realice las preguntas oportunas y registre los códigos necesarios en el DCS.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 78 de 395 |

1.4.6 Gestión de PWD que no requieren autorización médica

1.4.6.1 Gestión

El personal de Servicio a Pasajeros a cargo del check-in debe verificar que las necesidades especiales se han comunicado a través de los códigos SSR adecuados y que están introducidos en el DCS y PNR. Compruebe que se han cumplido los requisitos de acompañamiento, como personal de asistencia y cuidado al pasajero de acuerdo con los requerimientos de la aerolínea operadora, si aplica.

1.4.6.2 Derecho de rechazo de PWD o casos de MEDA

(a) General

Rechazar a un pasajero PWD/MEDA requiere un motivo justo y legítimo. Un PWD o caso de MEDA puede ser rechazado basándose en las Condiciones Generales de Transporte de la aerolínea operadora (Derecho a denegar el transporte).

(b) Razones para el rechazo

No rechace a un pasajero PWD/MEDA a menos que pueda aplicarse una de las siguientes razones de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora:

1. La persona tiene tal grado de enfermedad física que el vuelo posiblemente empeore su estado de salud o favorezca complicaciones o provoque la muerte, lo que llevaría a una desviación.
2. La persona requiere cuidado personal o asistencia sanitaria durante el vuelo, y no va acompañado de una persona adecuada.
3. La persona que; por su condición física o enfermedad, suponga una amenaza directa a la salud o la seguridad de otros pasajeros, su propiedad, el avión o la tripulación. Y la amenaza no pueda eliminarse facilitando ayuda adicional o servicios por otros medios, (por ejemplo, máscaras, asientos separados) etc.
4. La persona no es capaz o rehúsa someterse a las condiciones específicas del transporte que requiere la aerolínea operadora.
5. Se solicita información sobre la condición médica del pasajero (diagnóstico) cuando el propio personal médico del pasajero se niega a dar tal información al Servicio médico autorizado.
6. La persona sufre una enfermedad contagiosa y continúa en el periodo de contagio (o no dispone de la autorización médica apropiada).
7. Las camillas pueden rechazarse en función del tipo de avión o los procedimientos de la aerolínea operadora.

(c) Gestión de las denegaciones de PWD/MEDA

En caso de denegación de embarque de un PWD/MEDA, la persona de servicio a pasajeros a cargo del check-in debe informar al pasajero y explicar la razón de su denegación refiriéndose a las condiciones generales de Transporte. Aplique los procedimientos de la aerolínea operadora respecto a reservar en una fecha posterior, o haciendo todo lo posible por acomodar al pasajero en el vuelo próximo posible, si procede, o reembolsar el ticket.

1. Introduzca toda la información pertinente sobre las razones de la denegación en el PNR o en el informe de la aerolínea operadora (por ejemplo, pasajero denegado (fecha/vuelo) debido a falta de asistencia de seguridad (dirección SITA/nombre del agente)).
2. Remita el PNR o el informe al departamento apropiado de la aerolínea. Documente todos los detalles del incidente y envíelo conforme a los procedimientos de la aerolínea operadora.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 79 de 395 |

1.4.7 Transporte de camillas

Si la aerolínea operadora acepta el transporte de camillas, el transporte en esta puede gestionarse siempre que existe una notificación anticipada por parte del pasajero informando de su necesidad de ser transportado acostado.

- (a) Si el transporte de una camilla ha sido confirmado en el momento de la reserva, acepte el pasajero de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora. Una vez confirmado el transporte de la camilla, los asientos deben bloquearse en el sistema de facturación (si este se encuentra abierto)
- (b) Verifique los códigos STCR.
- (c) Los detalles del estado deben actualizarse en el registro de facturación.
- (d) La aceptación de la camilla está vinculada a:
 1. La aceptación de las condiciones de los casos PWD/MEDA.
 2. La posibilidad de la instalación de la camilla a bordo.

1.4.8 Oxígeno para uso médico

Una vez que la aerolínea operadora ha aceptado a un pasajero que requiere el uso de oxígeno a bordo del avión:

- (a) Arregle el embarque anticipado para el pasajero.
- (b) Verifique o añada los códigos SSR adecuados para que le asistirán.
 1. Oxígeno suministrado por la aerolínea (AOXY) durante un vuelo.
 2. Concentrador portátil de oxígeno personal (POC).
- (c) Escoja un asiento para el pasajero según los procedimientos de la aerolínea operadora, permitiendo la colocación del equipo.

COPIA NO CONTROLADA

1.4.9 Pasajeros no admitidos y deportados

Los pasajeros con este estado cumplirán todas las condiciones de transporte

1.4.9.1 Pasajeros no admitidos (INAD)

- (a) Un INAD es un pasajero no admitido en un país al que se le rechaza su admisión en un estado por las autoridades del mismo.
- (b) Un INAD deberá salir en el primer vuelo disponible.
- (c) La autoridad (nacional) responsable deberá aconsejar a la compañía aérea de las condiciones y estado del INAD. Dicha información debe recibirse con antelación suficiente al embarque.
- (d) Avise a la tripulación y al piloto al mando de la presencia de pasajeros INAD con procedimientos judiciales.
- (e) Todos los aeropuertos en ruta deberán estar avisados de la presencia a bordo del INAD.

Nota: En general, los pasajeros no admitidos en un país, INAD viajan sin ir acompañados.

- (f) Si así lo estima la autoridad responsable, los INAD pueden estar acompañados si:
 1. El INAD se resiste físicamente al transporte.
 2. Se le ha denegado anteriormente el transporte por otra compañía aérea.
 3. Existe cualquier signo que el INAD pueda poner en peligro la seguridad del vuelo o de los pasajeros.

Por las razones mencionadas, los INADS no acompañados pueden ser rechazados en cualquier etapa.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 80 de 395 |

1.4.9.2 Deportados

- (a) Deportado, DEPO, se utiliza para designar a un deportado (si una o varias condiciones se aplican según lo mencionado):
 1. Al que las autoridades ordenaron formalmente abandonar el país
 2. Que está bajo arresto,
 3. Que debe transportarse a otro Estado por razones legales
 4. Que ha solicitado asilo y está siendo trasladado al Estado responsable de la solicitud
 5. Descrito en el término «Convención de Dublín» como la razón de transporte.
 - (b) DEPA – deportado acompañado por escoltas de seguridad durante el vuelo.
 - (c) DEPU – deportado que no está escoltado por escoltas de seguridad durante el vuelo.
- Nota 1:** La responsabilidad para con los deportados recae completamente en el o los Estados afectados.
- Nota 2:** Los deportados serán aceptados para el transporte solo tras solicitud de una Autoridad y con la aprobación de la aerolínea operadora.
- (d) Si un DEPO se resiste a ser transportado o se intuye que puede ser fuente de problemas y malestar para otros pasajeros o miembros de la tripulación, se le aceptará solamente de acuerdo con los procedimientos para un deportado con escolta por personal autorizado durante su expulsión (DEPA).
 - (e) Rechace el transporte de deportados o pasajeros no admitidos en un país si presumiblemente:
 1. Suponen un riesgo para la seguridad del vuelo.
 2. Suponen un peligro o riesgo para ellos mismos, otros pasajeros o cualquier miembro de la tripulación.
 3. Causan malestar a otros pasajeros o se comportan de forma censurable.
 4. Requiere asistencia especial por parte del personal de tierra o vuelo.
 - (f) Avise a la tripulación y al piloto al mando de la presencia de pasajeros DEPO con procedimientos judiciales o administrativos. Como punto de partida, el piloto al mando siempre deberá estar informado del transporte de INAD o DEPO con o sin procedimientos judiciales.
 - (g) Todos los aeropuertos en ruta deberán estar avisados de la presencia a bordo del DEPO.

COPIA_NO_CONTROLADA

1.4.9.3 Asignación de asientos a INAD/DEPO

La persona de Servicio a Pasajeros debe asignar los asientos a los pasajeros no admitidos en un país, deportados y sus escoltas en la parte trasera de la cabina, pero no directamente adyacentes a las salidas de emergencia, de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora.

1.4.9.4 Documentación de viaje de INAD/DEPO

Entregue en mano la documentación de viaje a la tripulación si es requerido por las autoridades locales, regulaciones locales o los procedimientos de la aerolínea operadora.

1.4.10 Pasajeros conflictivos

1.4.10.1 Condiciones generales del transporte de pasajeros conflictivos

Por razones de seguridad del vuelo las compañías aéreas pueden denegar el transporte o conexiones a los pasajeros conflictivos y a aquellos que, por su apariencia o condición física, parezcan estar bajo la influencia de alcohol o drogas. Esto incluye la prevención de cualquier violación de las leyes, regulaciones u órdenes de viajar, desde, a o sobre un Estado o país. Cuando un pasajero genera conflicto el Supervisor de Servicio al pasajero será informado de todos

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 81 de 395 |

los antecedentes. Debe recordar que, si un pasajero interfiere con las actividades del personal de la estación, el mismo está actuando en contra de los requerimientos de una operación segura y está violando la ley, en tal caso el Supervisor tomará las acciones apropiadas en beneficio de la seguridad y confort del resto de pasajeros y tripulación. La seguridad del avión y sus ocupantes es el objetivo primario de las acciones tomadas y el trato que se dé a tales personas.

1.4.10.2 Tratamiento de pasajeros conflictivos durante la facturación o el embarque

La persona de Servicio a Pasajeros a cargo de la atención del viajero debe informar a su supervisor de la conducta de cualquier pasajero conflictivo que se observe en facturación, las salas o en la puerta de embarque. Coloque el equipaje de dichos pasajeros en espera.

1.4.10.3 Denegación de transporte al pasajero conflictivo

Si se les niega el embarque dado que representan un riesgo para la seguridad de un vuelo, la persona de Servicio a Pasajeros a cargo de la atención del viajero debe:

- (a) Eliminar al pasajero del sistema DCS y descargue su equipaje del avión.
(b) Informar del caso al representante de la aerolínea cliente y a las autoridades de seguridad respectiva, si es requerido, con detalles del estado del pasajero (ejemplo: embriaguez, abuso general).

1.4.10.4 Si se acepta el pasajero conflictivo al transporte

La persona de Servicio a Pasajeros a cargo del vuelo debe:

- (a) Informar al piloto al mando y al sobrecargo.
(b) Informar del caso en el informe del aeropuerto o de la aerolínea, con detalles del estado del pasajero (ejemplo: embriaguez, abuso general).
(c) Reportar el incidente a los departamentos correspondientes y al siguiente aeropuerto.

1.4.11 Pasajeros bajo influencia de Alcohol y Drogas

No se transportará pasajeros que muestren comportamientos rebeldes anormalmente abusivo o agresivo (físico o verbal) o síntomas de los mismos, especialmente como resultado de la intoxicación por drogas o alcohol. Personas obligadas a viajar por haber sido objeto de procedimientos judiciales o administrativos (por ejemplo, deportados, inmigrantes ilegales), así como pasajeros inadmisibles, excepto pacientes que por prescripción médica debieran haber sido suministrados algún medicamento por lo cual deberán viajar acompañados bajo cuidados médicos adecuados.

- (a) Se les deberá negar el embarque, si esto representa un riesgo para la seguridad de un vuelo.
(b) Se deberá informar a la aerolínea del cliente y a las autoridades de seguridad respectivas, si es necesario.

1.4.12 Pasajeros que no hablan español o Ingles.

Con un pasajero que no habla ni entiende español, tampoco inglés como idioma de alternativa, el agente de tráfico deberá identificarlo con el Jefe de tripulación de cabina, (en caso de que viaje solo), si viaja en grupo, se realizarán coordinaciones a través del líder del grupo. De tener disponible verifique a un agente local, para que actúe como

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 82 de 395 |

intérprete. Si no se encuentra disponible, se determina si existe alguna otra persona que actúe como tal y que pueda ayudar con la traducción;

1.4.13 Pasajeros bajo custodia de representantes de la Ley

El pasajero escoltado debe ser embarcado antes que los otros pasajeros y desembarcado después de todos.

Será ubicado en el último asiento detrás de los pasajeros y distante de las salidas de emergencia. La escolta debe sentarse entre el pasajero y el pasillo, debiendo estar esposado y asegurada durante el tiempo que permanezca a bordo.

Si el pasajero está considerado en la máxima categoría de riesgo, deberá estar bajo el control de al menos 2 escoltas de la ley y ningún otro pasajero que también vaya detenido puede estar bajo el control de esos 2 escoltas en el mismo vuelo. Se deberá notificar al comandante.

1.4.14 Pasajeros Obesos

Para los pasajeros que requieran utilizar un asiento extra por ser un pasajero obeso, se consideran los siguientes requisitos:

COPIA NO CONTROLADA

1. Asegurarse que todo pasajero obeso cuente con un asiento extra;
2. Informar al pasajero que debe solicitar la extensión para el cinturón de seguridad con el tripulante de cabina.
3. Notificar al pasajero que en caso de que no le funcione la extensión, no puede viajar por medidas de seguridad;
4. Pasajeros con asiento extra podrían tener derecho al doble del equipaje facturado, excepto el equipaje de mano que debe ser uno (1) por pasajero. Revisar requisitos y excepciones de aerolíneas clientes
5. Al marcar asiento, acomode el cliente en asientos próximos a las salidas de la aeronave, siendo recomendados los asientos de ventana y medio, excepto salidas de emergencias. Informe al jefe de cabina en cual asiento el cliente está acomodado.

1.5 Alteraciones de los pasajeros

1.5.1 Información y comunicación a los pasajeros

En general, el personal de Servicio a Pasajeros durante la atención del vuelo debe facilitar información veraz inmediatamente a los pasajeros y mantenerlos informados a intervalos regulares.

- (a) Asegúrese que el personal recibe un flujo constante de información.
- (b) Informe al personal sobre la hora estimada de salida, de llegada y cualquier provisión que se ofrezca.
- (c) Facilite a los pasajeros información escrita sobre sus derechos de acuerdo con las regulaciones aplicables, a petición de los mismos o cuando sea necesario.
- (d) Facilite información en formatos alternativos a pasajeros con discapacidades.

1.5.2 Retraso o demora del vuelo

1.5.2.1 Alteraciones conocidas previas/durante la facturación

- (a) Actualice los horarios revisados en el sistema DCS.
- (b) Si procede y, de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea, vuelva a reservar cualquier vuelo en conexión.
- (c) La facturación en el nuevo vuelo ha de incluir al pasajero y su equipaje.

COPIA CONTROLADA: Queda prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización del área de SIG.

Si este documento es descargado o impreso desde el Portal de Intranet de TALMA, sitio donde se encuentra las versiones vigentes, el documento pasa a ser una Copia No Controlada

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 83 de 395 |

- (d) Actualice el FIDS del aeropuerto
- (e) Disponga los servicios básicos necesarios, p. ej., comidas, HOTAC, transporte(s), asistencia a los pasajeros, acceso a salas, etc. de acuerdo con la naturaleza de la alteración.

1.5.2.2 Alteraciones conocidas previas/durante el embarque

- (a) Una vez confirmada la puerta/hora de salida, actualice la información revisada en el sistema DCS.
- (b) Avise a los pasajeros adecuadamente y a intervalos regulares.
- (c) Aplique los procedimientos específicos de la aerolínea para ciertas categorías de pasajeros.
- (d) Actualice el FIDS del aeropuerto
- (e) Disponga los servicios básicos necesarios, p. ej., comidas, HOTAC, transporte(s), asistencia a los pasajeros, acceso a salas, etc. de acuerdo con la naturaleza de la alteración.

1.5.2.3 Alteración a la llegada

En caso de llegada con retraso de un vuelo:

- (a) Los pasajeros y equipaje que hayan perdido la conexión deberán acomodarse y reasignarse a un vuelo debidamente **COPIA_NO_CONTROLADA**
- (b) Actualice el FIDS del aeropuerto
- (c) Disponga los servicios básicos necesarios, p. ej., comidas, HOTAC, transporte(s), asistencia a los pasajeros, acceso a salas, etc. de acuerdo con la naturaleza de la alteración.

1.5.3 Pérdidas de conexión/cancelación/desvío

Gestione las pérdidas de conexión, cancelación y desvíos de acuerdo con las Condiciones Generales de Transporte de la aerolínea operadora.

1.5.4 Cambio de clase involuntario

Los cambios involuntarios de clase se tratarán conforme a los procedimientos de la aerolínea operadora.

1.5.5 Denegación de embarque debido a la falta de asientos

- (a) Se puede denegar el embarque de pasajeros con reserva confirmada debido a varias situaciones, por ejemplo:
 1. Sobreventa del vuelo.
 2. Capacidad reducida de asientos debido a equipamiento fuera de servicio.
 3. Capacidad reducida de asientos debido a restricciones de carga de pago.
 4. Cambio de avión o versión.
- (b) Aplique los procedimientos de la aerolínea operadora para la denegación de embarque:
 1. Si procede, solicite voluntarios y ofrezca compensación o protección de acuerdo a los procedimientos de la aerolínea operadora.
 2. Facilite notificación escrita según la reglamentación del país.
 3. Aplique los procedimientos de denegación de embarque involuntario, si no aparecen voluntarios.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 84 de 395 |

1.5.6 Equipaje extraviado (*mishandled*) o equipaje no reclamado

1.5.6.1 General

- (a) El equipaje incorrectamente manipulado o no reclamado incluye uno o más de los siguientes incidentes de alteración del equipaje:
1. Retraso del equipaje facturado.
 2. Pérdida del equipaje facturado.
 3. Daño o pérdida parcial del equipaje facturado.
 4. Robos de equipaje o de artículos del equipaje.
- (b) Introduzca los datos del equipaje incorrectamente manipulado o no reclamado encontrado en el sistema de búsqueda según lo definido por los procedimientos de las aerolíneas operadoras.
- (c) Se aplican límites temporales legales a la comunicación de la pérdida, retraso, daño o robo de equipaje, véase la política de la aerolínea operadora y las convenciones correspondientes.

1.5.6.2 Almacenaje de equipaje incorrectamente manipulado

Almacene el equipaje incorrectamente manipulado en un lugar seguro donde el acceso esté controlado. Cuando se requiera, asegúrese que dicho equipaje está sujeto a los controles de seguridad antes de ser transportado en el avión de acuerdo con los requisitos de seguridad de las compañías aéreas de envío y recepción y de las autoridades.

1.5.6.3 Tratamiento del equipaje incorrectamente manipulado

- (a) El equipaje incorrectamente manipulado deberá enviarse sin cargos por el medio más rápido utilizando los servicios de cualquier aerolínea Miembro, al aeropuerto más cercano a la dirección del pasajero;
- (b) Asegúrese que el número de bultos no acompañados se incluya en el recuento de equipaje para el control de carga;
- (c) Utilice el indicador RUSH (manual o electrónico) cuando corresponda.

1.5.6.4 Entrega del equipaje extraviado

El equipaje incorrectamente manipulado se entregará previamente de la forma más adecuada y rápida posible, de conformidad con los procedimientos de las aerolíneas operadoras.

1.5.6.5 Equipaje on-hand

El equipaje on-hand o equipaje encontrado y no reclamado es equipaje que ha perdido el vuelo en el que estaba previsto que viajara. Los agentes de la estación o de handling que crearon el archivo on-hand serán responsables del seguimiento durante los primeros cinco días. Posteriormente, se envía al seguimiento secundario o central para tomar medidas adicionales.

1.5.6.6 Equipaje disponible

El equipaje disponible o el equipaje encontrado no reclamado es equipaje que ha perdido el vuelo en el que estaba previsto que viajara. Los agentes de la estación o servicio que crearon el archivo de disponibilidad serán responsables del seguimiento durante los primeros 5 días. Posteriormente se envía al seguimiento secundario o central para tomar acciones adicionales. Equipaje facturado retrasado/equipaje extraviado



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 85 de 395 |

Una maleta retrasada es un equipaje facturado que no está disponible para el pasajero cuando este presenta la etiqueta identificativa del equipaje en el punto de escala (Turn around) o destino. Durante los primeros 5 días el puesto que ha creado el archivo de seguimiento es responsable del seguimiento principal y de ofrecer información al pasajero acerca del estado del archivo. El periodo de seguimiento debe ser de 21 días (según la Convención de Montreal), pero puede ser mayor en función de los procedimientos de la aerolínea operadora. El equipaje que ha perdido el vuelo en el que estaba previsto que viajara debe considerarse como «equipaje disponible».

1.5.6.7 Seguimiento secundario

El seguimiento secundario es el proceso por el que el departamento asume la responsabilidad y acciones adicionales de los archivos de seguimiento abiertos de equipajes extraviados, según queda definido en los procedimientos de las aerolíneas operadoras.

1.5.6.8 Ayudas a la movilidad incorrectamente manipuladas

Las ayudas a la movilidad dañadas, retrasadas o desaparecidas deberán ser tratadas como prioritarias.

- (a) Documente el incidente según los procedimientos de la aerolínea operadora.
- (b) Haga todo lo posible para facilitar un artículo equivalente alquilado o de sustitución según se necesite, siguiendo los procedimientos de la aerolínea operadora.
- (c) Tramite la reparación o reemplazo del artículo si se necesita.

COPIA NO CONTROLADA

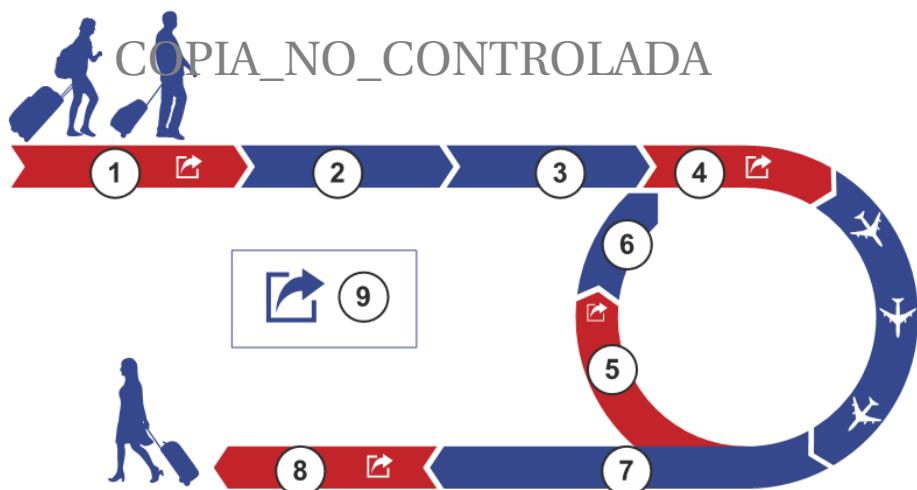
1.5.6.9 AVIH incorrectamente manipulados

Los AVIH que llegan en vuelos con retraso o que llegan heridos deben tratarse como equipajes prioritarios. Siga los procedimientos de la aerolínea operadora para la gestión de AVIH con problemas en su manejo.

2. Capítulo 2 — Procedimientos para el manejo (*handling*) del equipaje

2.1 Trayecto del equipaje

El presente capítulo muestra el proceso de handling de equipaje desde la planificación y preparación de las actividades hasta la ejecución y supervisión de los procesos. Los procedimientos de facturación del equipaje se describen en el Capítulo 1 de este manual. Este capítulo trata los procedimientos estándar de handling de equipaje. Debido a las diferencias entre aerolíneas y aeropuertos, es posible que se produzcan diferencias con respecto a estos procedimientos. El diagrama muestra el flujo genérico del equipaje facturado, desde la aceptación del equipaje hasta su devolución al pasajero. En algunos casos, en virtud de acuerdos específicos que reconocen las medidas de seguridad entre los aeropuertos de origen, transferencia y llegada, la inspección en transferencia podría no ser obligatoria.



| NÚMERO | DESCRIPCIÓN |
|--------|--|
| 1 | FACTURACIÓN Y MALETAS DE TRANSFERENCIA |
| 2 | SEGURIDAD |
| 3 | CLASIFICACIÓN |
| 4 | CARGA |
| 5 | TRANSFERENCIA |
| 6 | SEGURIDAD |
| 7 | DESCARGA |
| 8 | LLEGADA |
| 9 | COMPARTIR INFORMACIÓN |



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 87 de 395 |

Nota: INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN: La aerolínea compartirá la información de seguimiento con los socios intermedios, cuando sea necesario.

Anexo 17 de OACI Norma 4.5.4 Véase también el Manual del Sistema de gestión de seguridad (SeMS) de la IATA, sección 6.8 Reconocimiento de la equivalencia.

2.2 Actividades del equipaje

2.2.1 Introducción

Son varias las actividades en las que participa el equipaje en un aeropuerto. De forma general podemos clasificarlas en:

- (a) Aceptación del equipaje del pasajero – Véase la sección del MOT 1.1.6
- (b) Tratamiento del equipaje – Este capítulo
- (c) Carga del avión – Véase a la sección del MOT 4.5

Nota: *El equipaje del pasajero es el elemento de este que permanece con el pasajero durante su viaje y que realiza el viaje en la bodega del mismo avión que el pasajero. Esto puede incluir el equipaje en cabina recuperado debido a diferentes motivos y que pueda ser necesario facturar. Véase la sección 1.1.6 del MOT.*

COPIA_NO_CONTROLADA

2.2.2 Cargos del personal

Durante todo el presente capítulo se hace referencia a tareas que se llevan a cabo para ejecutar operaciones con el equipaje. Estas tareas pueden realizarlas diferentes tipos y grupos de personal, en función del tamaño de la operación y de la estructura del propio aeropuerto. Entre los cargos habituales, podemos incluir:

Miembro del personal de gestión – Coordinador de tráfico/ Agente Líder o Líder de rampa / Responsable de turno: Responsable de supervisar el rendimiento de la operación, tomar decisiones sobre cómo operar basándose en la información que le proporciona el personal operativo.

Miembro del personal de apoyo (Si Aplica): Responsable de planificar las operaciones con el equipaje y de la recolección de datos y métricas, incluidas los errores de conexión debido a cambios de ruta con el objeto de asegurar un funcionamiento sin alteraciones.

Miembro del personal de equipajes: Personal operativo responsable del movimiento y la supervisión del equipaje por las áreas de composición exclusivas del equipaje, incluido el informe inmediato sobre personas no autorizadas en dicha zona, identificación del equipaje y recogida/ entrega del equipaje del / en el avión.

Miembro del personal de carga en rampa: Auxiliar de rampa/Agente de tráfico/Agente Líder/Coordinar de tráfico: Personal operativo responsable de las actividades en pista, incluida la carga o descarga e informe inmediato de personas no autorizadas en pista (sin la identificación del aeropuerto en zona visible).

Nota: La responsabilidad por la realización de los controles de Seguridad al equipaje embarcado en las aeronaves es competencia de la empresa de seguridad contratada por la aerolínea cliente, sin embargo, el personal de TALMA debe informar y dirigir los equipajes en transferencia o conexión, a los controles de seguridad dispuestos por las autoridades y la aerolínea cliente en cada aeropuerto. Por lo tanto, el personal de TALMA debe velar porque todo equipaje que llegue en transferencia y vaya a ser embarcado hacia otro destino cumpla con los requisitos dispuestos en dicho aeropuerto en materia de seguridad.

👉 2.3 Manipulación segura del equipaje

Resulta importante que el personal conozca todos los riesgos asociados con el tratamiento del equipaje, que reciban la formación adecuada y que respeten las siguientes directrices como mínimo para garantizar su salud y seguridad:

(a) Técnicas de manipulación del equipaje

1. Las operaciones de tratamiento del equipaje requieren que el personal manipule manualmente los equipos y equipaje, por ejemplo, al empujar o tirar de GSE sin motor (p. ej. carretas para equipaje), cargar maletas pesadas, ULD, etc.
2. El miembro del personal de equipaje deberá conocer las mejores técnicas de elevación que pueda utilizar en cada momento con objeto de reducir el riesgo de lesión mientras manipula el equipaje.
3. Recomendaciones para la reducción de riesgo de lesiones al personal:
 - (i) El peso máximo de cualquier pieza de equipaje facturado no debe exceder los 23 kg(50lb), sin previo acuerdo. Se colocarán rótulos de HEAVY (pesado) en todas las piezas de equipaje que excedan los 23 kg y el peso real de la pieza se mostrará en el rotulo "Heavy".
 - (ii) No obstante, lo dispuesto en el punto anterior, nada en este documento impedirá que un transportista individual, en el ejercicio de su discreción comercial, se aparte del límite de peso de equipaje recomendado de 23 kg (50 libras) por pieza de equipaje facturado o limitará su franquicia de peso total de equipaje por pasajero.

- (b) Para evitar lesiones, los miembros del personal de equipaje no deberían levantar más carga de las que le permita su capacidad física.
- (c) Asegúrese de que se toman las medidas adecuadas en cuanto a la salud y la seguridad para garantizar que el personal no se lesioné durante el manejo del equipaje. Se hará uso de dispositivos de ayuda para mover las cargas pesadas cuando estos estén disponibles.
- (d) Asegúrese de que se dispone y se utilizan los equipos de protección personal (EPP) apropiados
- (e) Asegúrese de que el equipaje se maneja correctamente (p. ej., se coloca, en lugar de lanzarse sobre las cintas).
- (f) Si se emplean carretas o plataformas de equipaje, aplique las precauciones de seguridad que se recogen en el apartado 3.1.3.3 del MOT.
- (g) Verifique el acoplado/desacoplado de los carretas, plataformas o remolques de equipaje. Asegúrese de que nadie esté trabajando entre ellos o en sus inmediaciones antes de moverse.



Peligro:

Preste mucha atención con las manos, dedos y pies al mover y conectar las carretas de equipaje o carritos al tractor u otros equipos. Use siempre la manivela y jamás la argolla de remolque. Si fuera necesario, busque ayuda.

2.4 Tratamiento del equipaje de salida

2.4.1 Planificación

En función del tamaño de la operación en una estación, resulta importante que, para cada vuelo de salida, el Líder de rampa, responsable del turno y/o el personal a cargo del proceso de equipajes aplique un proceso de planificación previa con objeto de garantizar que:

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 89 de 395 |

- (a) Se revisa el equipaje previsto para cada vuelo de salida y se planifica:
1. El número de elementos del equipaje y sus tipos (equipaje de transferencias o equipaje de finalización/local).
 2. los equipos como las carretas de equipaje (carritos) y ULD,
 3. El tratamiento de los elementos de equipaje especiales que estén previstos para la salida.
 4. El personal asignado a la entrega del equipaje en/del avión o zona de preparación, véase la sección MOT 4.5.6.2.
- (b) la revisión de las conexiones de llegada para el vuelo de salida:
1. Determine qué vuelos de llegada tienen maletas de transbordo para el vuelo de salida.
 2. Supervise el equipaje de transbordo de estos vuelos con objeto de asegurarse de que las maletas de transbordo pueden realizar las conexiones pertinentes.
 3. Planifique el paso del equipaje en conexión corta por el sistema de clasificación del equipaje o con traslado de bodega a bodega, si fuera necesario.
- (c) la revisión de la ubicación del punto de estacionamiento del vuelo de salida para planificar la entrega a tiempo de las maletas,
1. El cálculo del tiempo de conducción necesario hasta la plataforma de salida.
 2. la definición de condiciones especiales para el uso de la plataforma, como, por ejemplo, la supervisión del equipaje en espera de carga o medidas de seguridad adicionales aplicables al vuelo.
 3. Considerar condiciones meteorológicas adversas y la protección frente a temperaturas extremas.
- (d) Planifique la presencia de cualquier equipo de tratamiento especial que vaya a usarse e informe de su uso, si procede. Esto puede incluir los procesos y procedimientos para el tratamiento de dispositivos de movilidad, armas, AVIH, etc.
- (e) El cálculo de la duración de las actividades planificadas, de forma que el personal y el equipo puedan estar asignados a otras tareas.

2.4.2 Preparación para el equipaje de salida

- (a) Compruebe la zona de preparación que se ha asignado al vuelo de salida:
Puede haber más de una ubicación del apilado para el vuelo, por ejemplo:
1. La creación en distintas zonas de segregaciones específicas.
 2. Puede existir una ubicación del apilado concreta para elementos de grandes dimensiones (OOG), p. ej. equipamiento deportivo, etc.
- (b) Asegúrese de que el personal de equipajes que trabaja en el punto de equipaje de grandes dimensiones (OOG) conoce el apilado o soporte asignado para la entrega de los elementos que llegan al punto (OOG).
- (c) Asegúrese de que la señalización para las salidas de vuelos está actualizada (la información en la plataforma se presenta adecuadamente).
- (d) Asegúrese de que el personal de tierra que presta servicio al vuelo sabe cómo procesar los elementos de equipaje especiales, especialmente los dispositivos de movilidad según los requisitos de la aerolínea operadora.

△ 2.4.3 Tratamiento del equipaje de salida

El personal a cargo del vuelo en el patio de equipajes/área de selección de equipajes, debe:



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 90 de 395 |

Nota: Talma debe garantizar la comunicación efectiva que podrá ser a través de medios dispositivos de comunicación (Smartphones, Radios, correos) entre el personal de servicio al pasajero, personal de patio de equipajes, personal de rampa y despacho de vuelo para el cumplimiento de los procedimientos descritos a continuación.

- (a) Asegurarse de que la ubicación del apilado del equipaje (p. ej., rampa/hipódromo/lateral para equipajes) para el vuelo de salida y la segregación son las correctas, para ello proceda a validar con respecto al plan de clasificación del equipaje:
Si las maletas que están destinadas a otra zona de apilado llegan al apilado de salida, asegúrese de que:
1. Se notifica de ello al equipo del sistema de tratamiento del equipaje.
 2. Dichas maletas se mueven al apilado de salida o se entregan a los agentes de equipaje.
- (b) Asegurarse de que el ULD para el equipaje que van a cargarse están en buen estado, véase la sección 4.5.9.3 del MOT.
- (c) Asegurarse de que las carretas de equipaje que se usan están en buen estado, véase la sección 3.1.3.3 del MOT.
- (d) Asegurarse de que se llevan a cabo todas las inspecciones de seguridad obligatorias del equipaje. Se debe garantizar que el equipaje esté protegido contra interferencias no autorizadas desde el punto en el que es aceptado o revisado, lo que ocurra antes, hasta que:
- a. La salida de la aeronave en la que se ha cargado el equipaje.
 - b. El punto en el cual el equipaje es transferido y aceptado por otra entidad para su posterior manejo

Nota: El presente ítem aplica en aquellos casos en los cuales la aerolínea destine dicha responsabilidad a Talma.

Cuando sea posible, el equipaje se cargará en contenedores o carretas en el área de preparación y luego se transportará a la aeronave para su carga inmediata. Cuando esto no se pueda lograr, el equipaje se retendrá en el área de preparación y no se moverá al lado del avión antes de lo necesario.

En las áreas donde se manipula el equipaje, las medidas para evitar interferencias no autorizadas suelen incluir, entre otras según facilidades aeroportuarias:

- Supervisión
- Acceso controlado
- Iluminación adecuada
- Monitoreo de video
- [Preguntar](#) a cualquier persona en el área sin una identificación visible o sin necesidad de estar allí [el motivo por el cual se encuentra en esa zona y reportar a su jefe inmediato y a seguridad \(Aeroportuaria o aerolínea\)](#)

La iluminación adecuada en las áreas de manejo de equipaje estaría a un nivel de brillo que permitiría una vigilancia visual o por video eficaz".

- (e) Verificar que se generan las tarjetas del ULD que muestran el vuelo y segregación correctos del equipaje para esa ULD / carro de equipaje.
- (f) Con objeto de identificar los contenedores y carretas, así como para asignar la segregación y vuelos apropiados, es necesario generar las tarjetas ULD (electrónica o manualmente). Estas tarjetas a menudo se generan en el sistema de identificación del equipaje y muestran un código de barras que puede escanearse para identificar la



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 91 de 395 |

asignación del contenedor o carro al sistema de identificación/seguimiento del equipaje. Se conocen como tarjetas para ULD. Aplique los procedimientos de carga y clasificación para contenedores y carretas basados en los procedimientos de la aerolínea operadora respecto a los artículos facturados etiquetados como:

1. Equipaje prioritario,
2. Equipaje pesado,
3. Equipaje en conexión,
4. Equipaje retrasado,
5. Equipaje frágil,
6. Equipamiento deportivo
7. Ayudas a la movilidad o dispositivos,
8. Animales en bodega (AVIH)
9. Equipaje de tripulantes
10. Carritos/sillas para bebés/niños,
11. Artículos de entrega en puerta,
12. Artículos que contienen mercancías peligrosas (p. ej. hielo seco),
13. Equipaje en espera o standby,
14. Artículos con aceptación limitada.

COPIA NO_CONTROLADA

- (g) Cualquier sistema de tratamiento del equipaje está sujeto a errores. Esto supone que, en ocasiones, el equipaje se dirigirá a un punto de salida predeterminado, o bien llegará al punto de salida erróneo. Sin intervención humana, estas maletas no llegarían al vuelo apropiado. Por consiguiente, en función del proveedor local o la autoridad aeroportuaria correspondiente, y sujeto a los acuerdos con la aerolínea y los servicios en tierra, se recomienda disponer de equipos humanos para equipajes que puedan llevar ese equipaje del punto de salida incorrecto hasta el punto o vuelo previsto.
- (h) Si se paletiza el equipaje, debe asegurarse de que el pallet es estructuralmente seguro y que las fijaciones de la red están colocadas, véase la sección 4.5.7 del MOT. (Verificar si es aplicable)
- (i) Cuando se realiza el seguimiento / conciliación en la zona de preparación del equipaje:
1. Escanee la tarjeta del ULD/carro de equipaje para la categoría adecuada designada. (Si aplica)
 2. Escanee el código de barras de la etiqueta del equipaje. (Si aplica)
 3. Comprobar que se ha confirmado que el equipaje está en el vuelo correcto (coincidencia «positiva» entre pasajero y maleta inspeccionando la etiqueta del equipaje visualmente y escaneándola electrónicamente para el destino final asegurándose de que se recibe una respuesta de confirmación de carga del escáner, si aplica).
 4. Colocar el equipaje etiquetado en el ULD/carro de equipaje adecuado. Asegúrese de que el equipaje se manipula correctamente (p. ej., se coloca, en lugar de lanzarse sobre el ULD o el carro de equipaje).
 5. En caso de que el equipaje se identifique como coincidencia no «positiva» entre pasajero, tripulación y maleta o se haya cargado en el vuelo o destino incorrecto, deje el equipaje a un lado para proceder a su verificación y solución. Siendo las únicas excepciones, el transporte de Misceláneos internos de la compañía y el equipaje facturado por Servicio de Equipaje con Etiqueta Rush de acuerdo a los requerimientos de la aerolínea cliente.
 6. Contrastar el recuento del equipaje esperado y del equipaje recibido para obtener una tasa de cero equipaje extraviado.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 92 de 395 |

- (j) Cuando se realiza manualmente el seguimiento/reconciliación en la zona de clasificación del equipaje:
1. Inspeccionar visualmente la etiqueta del equipaje para comprobar el número de vuelo y el destino.
 2. Despegue una de las pestañas despegables y aplíquela a la tarjeta «bingo» del ULD o del equipaje.
 3. Secuencia de orden de carga (numerada) para asistir en la descarga si procede.
 4. Colocar el equipaje etiquetado en el ULD/carro de equipaje adecuado. Asegúrese de que el equipaje se manipula correctamente (p. ej., se coloca, en lugar de lanzarse sobre el ULD o el carro de equipaje).
 5. Contrastar el recuento del equipaje esperado y del equipaje recibido para obtener una tasa de cero equipajes extraviados.
- (k) Cuando el ULD/carro de equipaje esté lleno y se disponga de un número apropiado de ellos para la entrega, la preparación haya finalizado o en un momento concreto de la operación antes de la salida:
1. Cierre y selle los ULD o cubra las carretas de equipaje, según corresponda.
 2. Organice el envío de los ULD/carretas de equipaje a la aeronave para su carga. Si procede, coordínese con el miembro del personal de rampa responsable de la carga de la aeronave.
- (l) Sillas de ruedas y ayudas a la movilidad entregadas para su transporte en la zona de facturación:
1. Asegúrese de que la ayuda a la movilidad se recoge de la zona facturación y se lleva a la zona de preparación del equipaje por la ruta del equipaje de grandes dimensiones (OOG), conforme a la normativa del aeropuerto local. En algunos lugares, la ruta del equipaje de grandes dimensiones (OOG) requerirá transportar la ayuda a la movilidad a través de un control de seguridad para llegar a la zona de preparación del equipaje.
 2. Maneje todas las ayudas a la movilidad en conformidad con la DGR de IATA.
 3. Asegúrese de que se informa al responsable de la planificación y carga de la aeronave del número y tipos de ayudas a la movilidad procesadas para su transporte. Normalmente, esta información se emite a la estación siguiente mediante un LDM o CPM.
- (m) Cuando se realiza el seguimiento/reconciliación al lado del avión:
1. Descargue el equipaje del carro de equipaje directamente sobre la cinta de carga para la bodega apropiada en la que va a cargarse el equipaje.
 2. Escanee el código de barras de la etiqueta del equipaje o el número de la placa identificativa del equipaje para cada bulto que se carga.
 3. Verifique que se confirma que la carga está en el vuelo correcto (es decir, se obtiene una coincidencia positiva entre pasajero y equipaje) según la conciliación realizada.
 4. En caso de que el equipaje se identifique como no autorizado para la carga, deje el equipaje a un lado para proceder a su resolución.
 5. Cuando se cargue el equipaje y el pasajero y/o tripulante no embarque por cualquier motivo o se le niegue el embarque en el vuelo, siga los procedimientos de la aerolínea operadora para el handling de equipaje (es decir, descarga o transporte del equipaje como no acompañado), de acuerdo con la evaluación de riesgo y la normativa nacional aplicable.
- (n) Al finalizar el proceso de preparación del equipaje, el miembro del personal de equipajes debe realizar un chequeo cruzado del equipaje montado de acuerdo con el plan de carga para el vuelo de salida con control de carga. Cualquier discrepancia o variación debe comunicarse cuanto antes al control de carga.

Nota: El procedimiento de conciliación de equipajes puede desarrollarse de forma manual o electrónica de acuerdo con los requisitos de la aerolínea operadora.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 93 de 395 |

△ 2.4.4 Manipulación de artículos de entrega en puerta

- (a) El equipo encargado identificará y etiquetará cualquier equipaje recibido de un pasajero en la puerta de embarque debido a las restricciones de tamaño o peso.
- (b) Registre la etiqueta del equipaje con fines de seguimiento o reconciliación según los procedimientos de la aerolínea operadora.
- (c) El agente de tráfico encargado deberá etiquetar el equipaje que se cargará en bodega y deberá notificar al equipo de rampa garantizando que el artículo se recoge en el área de la puerta de embarque y se lleva al avión para su carga.
- (d) Las Cuando los pasajeros con discapacidades deseen continuar usando su propia ayuda a la movilidad hasta abordar el avión, asegúrese de que:
 1. La ayuda a la movilidad se recoge antes de que el pasajero embarque y de que se carga en el avión.
 2. Se manipula la ayuda a la movilidad según el Manual DGR de la IATA vigente y sus adendas.
 3. Asegúrese de que se informa a las personas responsables de la planificación y carga de la aeronave el número y los tipos de dispositivos de ayuda a la movilidad procesadas para su transporte. Normalmente, esta información se remite a la estación siguiente mediante el LDM o CPM.
- (e) Para garantizar el equipaje especial que debe estar disponible en la puerta del avión (es decir, sillas de ruedas, ayudas a la movilidad o carritos de bebé):
 1. Asegúrese de que se actualiza un código de excepción/indicador DAA en el BSM o el BPM.
 2. Asegúrese de que se aplica una etiqueta DAA para la rápida identificación del artículo en la bodega del avión.
 3. Escanee la etiqueta de equipaje de la DAA.

Nota: Véanse los procedimientos de Entrega en el avión en el apartado 1.1.6.12

2.4.5 Supervisión de la operación del equipaje de salida

La supervisión del proceso de manipulación del equipaje es un elemento clave de una aerolínea y de las operaciones de tratamiento del equipaje. Existe una serie de parámetros que pueden obtenerse y aplicarse a los indicadores clave de rendimiento. La Supervisión estará a cargo de:

- Counter: Supervisor, Agentes de servicio al pasajero
- Patio de equipajes/Área de Selección: Supervisor, responsable de turno / Líder de rampa.
- Rampa: Supervisor y Líder de rampa

Los parámetros de supervisión deberán incluir como mínimo lo siguiente:

- (a) Número de maletas que quedan atrás,
- (b) Número de maletas aceptadas tarde en el sistema de check-in / de equipaje,
- (c) Número de maletas recibidas sin etiquetar,
- (d) Primera maleta cargada,
- (e) Última maleta cargada,
- (f) Número de maletas recogidas en la puerta,
- (g) Número de maletas entregadas a la salida incorrecta del sistema.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 94 de 395 |

2.5 Equipaje de transbordo

△ 2.5.1 Planificación del equipaje de transbordo/conexión

El Líder de Rampa / Supervisor de Rampa es el responsable de ejecutar las siguientes acciones:

Dependiendo del número de artículos del equipaje de transferencia esperado, es importante para cada artículo de transferencia que se establezca un proceso de planificación previa, para tener en cuenta que:

- (a) El equipaje de transferencia puede llegar hasta 24 horas antes del vuelo de salida y también puede llegar cerca de la hora de salida del vuelo de salida.
- (b) Se debe planificar según los tiempos de conexión de los vuelos de enlace de llegada.
Nota: La planificación del equipaje de transferencia puede suponer una gran diferencia en el rendimiento general de un aeropuerto o aerolínea. Las causas más comunes de los errores en el handling de equipaje se dan en el proceso del equipaje de transferencia.
- (c) Revise la lista de vuelos de llegada para obtener:
 1. El número de **equipajes** de transferencia que llegan antes de abrir el vuelo de salida para su preparación. Asigne una zona de almacenaje para estos **equipajes** con llegada anticipada.
 2. El número de **equipajes** de transferencia que llegarán durante el periodo en el que el vuelo de salida está abierto para su preparación. En conjunción con las otras partes interesadas y sujeto a su aprobación por parte de las autoridades locales (avión a avión), decida si:
 - i. Estos **equipajes** se tratan en el BHS o se entregan de avión a avión, si procede o si está permitido operativamente.
 - ii. Se asignarán miembros del personal de **equipajes** para llevar los **equipajes** rápidamente al sistema de clasificación de **equipajes** o se entregarán de avión a avión para **equipaje** con conexiones cortas.
 - iii. Si se planifican operaciones de entrega de **equipajes** de avión a avión, informe al personal de rampa y sala de **equipajes** para que disponga de unidades adicionales de carga en la rampa.
 3. El número de **equipajes** de transferencia que llegarán para su preparación después del cierre del vuelo de salida y determine:
 - i. Si es posible que el vuelo de salida acepte el **equipaje** retrasado y que extienda los tiempos de preparación y de las instalaciones.
 - ii. Identifique el **equipaje** al que se tendrá que reasignar otro vuelo, véase el apartado 2.9 del MOT.
- (d) Planifique el uso de GSE, como por ejemplo carretas de **equipaje** y ULD.
- (e) El **equipaje** mezclado se debe separar para el vuelo de salida según los procedimientos de la aerolínea.
- (f) Planifique el empleo de cualquier equipo especial de handling y explique su uso a los miembros del personal, si procede. Esto puede incluir los procesos/procedimientos para el handling de ayudas a la movilidad, AVIH, etc.
- (g) Para transferencias de avión a avión (en conformidad con la aprobación por las autoridades locales):
 1. Planifique la recogida de **equipaje** de transferencia de llegada y su entrega al vuelo de salida.
 2. Planifique los puntos de entrega para los conductores de traslado de avión a avión del vuelo de salida.
 3. Coordine con personal de seguridad (AVSEC) los controles de seguridad necesarios para todos los **equipajes**
- (h) Determine las categorías para el vuelo de salida (por ejemplo, **equipaje** de clase premium (**Priority, Bussines ejecutivo**) frente a económica, **equipaje** de conexión de continuación, contenedores de **equipaje** que se

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 95 de 395 |

descargarán de un vuelo y se cargarán en otro durante una escala de **transferencia, entre otros, contenedores del hub**).

2.5.2 Preparación para el equipaje de transferencia

- (a) Asegúrese que el equipo encargado de la manipulación del equipaje conoce las ubicaciones de almacenaje para las maletas llegadas antes de la apertura del vuelo de salida (incluido el equipo de apilado de salida, de forma que puedan recoger el equipaje de transbordo si fuera necesario).
- (b) Despache al equipo encargado del equipaje y cualquier equipamiento necesario según las tareas asignadas (recogida, entrega, etc.).

2.5.3 Tratamiento del equipaje de transbordo /Conexiones

El conductor a cargo de la operación debe:

- (a) Recoger el equipaje de transferencia del vuelo de llegada.
- (b) Entregar el equipaje en la ubicación apropiada:
 1. Sistema de handling de equipaje
 - i. Entregar el equipaje al punto de inyección del equipaje de transferencia.
 - ii. Descargar el equipaje en el punto de inyección del equipaje de transferencia.
 - iii. Escanear el equipaje para registrar la entrega al sistema de handling de equipaje.
 2. De avión a avión
 - i. Escanear el equipaje en el punto de recogida.
 - ii. Entregar el equipaje en el avión de salida.
 - iii. Escanear el equipaje al cargarlo en el avión de salida.
 3. Zonas de almacenaje
 - i. Entregar la maleta en la zona de almacenaje.
 - ii. Escanear la maleta para registrar la entrega en la zona de almacenaje

COPIA NO CONTROLADA

2.5.4 Supervisión del equipaje de transbordo/Conexiones

El equipaje de transbordo debe supervisarse en términos del número de maletas que realizan la conexión prevista. Al equipaje de transbordo puede aplicarse la misma supervisión que al equipaje de salida. El Líder de Rampa/Responsable del turno debe garantizar que el equipaje en transbordo/conexión sea manejado adecuadamente en cada uno de los vuelos atendidos que aplique esta condición.

2.6 Equipaje de Arribo/Llegada a destino final

2.6.1 Planificación

El Líder de Rampa / responsable de turno es el responsable de ejecutar las siguientes acciones:

- (a) Revise los mensajes informativos (Mensaje de manifiesto de equipaje (BPM), Mensaje de pallet de carga (CPM), Mensaje de distribución de carga (LDM), etc.) para el vuelo de llegada con objeto de determinar el número y ubicación de las maletas de arribo y transbordo.
- (b) Revise los datos de la plataforma de estacionamiento del vuelo de llegada.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 96 de 395 |

- (c) Determine las actividades de llegada del avión, incluida la hora a la que el equipo de rampa deberá estar en la plataforma para asegurarse de que se encuentran allí antes de que llegue el vuelo.
- (d) Determine la duración de las actividades planificadas, de forma que los equipos y recursos empleados en dichas actividades puedan asignarse debidamente a otras tareas.

2.6.2 Preparación para el equipaje llegando/Arribo

El Líder de Rampa / Supervisor de Rampa /es el responsable de ejecutar las siguientes acciones:

- (a) Asigne o confirme una zona de reclamación de equipaje para el vuelo de llegada basándose en el número de maletas previstas.
- (b) Asigne o confirme el punto de ubicación del equipaje de finalización.
- (c) Compruebe que todo el equipo asignado se encuentra en buen estado.
- (d) Asegúrese de que el equipo encargado del equipaje conoce las ubicaciones de entrega para el equipaje de llegada/arribo.
- (e) Asegúrese de que el personal de tierra de llegada que salga a recibir al avión sabe cómo procesar los equipajes especiales, especialmente las ayudas a la movilidad.
- (f) Asegúrese de que la señalización para el vuelo de llegada está actualizada y que se presenta adecuadamente.

COPIA NO CONTROLADA

2.6.3 Tratamiento del equipaje de llegada/arribo a su destino final

2.6.3.1 Recogida

El conductor a cargo de la operación debe:

- (a) Enlazar con el equipo en rampa para la recogida del equipaje de acuerdo con el plan de descarga, por ejemplo CPM, LDM, etc.
- (b) Comprobar que la carga recogida es la apropiada según el plan de descarga/etiquetado de los ULD o las etiquetas para equipaje.
- (c) Firmar la entrega si procede.

2.6.3.2 Entrega

El agente/auxiliar de Rampa/Asistencia en Tierra encargado de desarrollar la labor de descargue de equipaje en la zona de entrega en el destino final, realiza lo siguiente:

- (a) Entregue el equipaje en la ubicación designada para el equipaje de llegada/arribo:
 1. Respete el plan de prioridad de descarga. Normalmente, el plan de prioridad consiste en colocar el equipaje comercialmente importante (primera clase, business, etc.) En zona de recogida primero, posteriormente el equipaje de clase economy.
 2. Respete las inspecciones de seguridad obligatorias aplicables al equipaje.
 3. Registre el tiempo para primera maleta/ última maleta: Estos tiempos son a menudo métricas clave para la supervisión del rendimiento con el equipaje. Algunos sistemas pueden registrar este tiempo automáticamente al escanear la maleta con un lector automático de etiquetas (BRS), mientras que otros requieren una acción manual, como la pulsación de un botón.
- (i) Si se dispone de un sistema que requiere una acción manual para indicar la entrega de la primera maleta, úselo cuando se haya producido la entrega.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 97 de 395 |

- (ii) Si no existe dicho sistema, registre el número de vuelo y la hora de la entrega de la primera maleta manualmente, si así lo exigen los procedimientos locales aplicables o procedimientos de la aerolínea operadora.
 - (iii) Una vez que se complete la entrega del equipaje, registre la hora de la última maleta, manualmente o con el sistema, si se facilita.
 - (iv) Si procede, indique que se ha entregado la última maleta colocando una bandeja para equipajes en la zona de reclamación marcada como «Última maleta entregada» o bien, etiquetando la última maleta introducida en la zona de reclamación con una etiqueta de «última maleta»
- (b) Asegúrese de que existe una buena comunicación entre los equipos de operaciones en pista, de equipaje y de pasajeros respecto al proceso de descarga, especialmente en el caso de problemas o retrasos.
 - (c) Si una maleta muestra signos visibles de daños, la maleta deberá asegurarse según los requisitos locales aplicables.
 - (d) El equipaje que se ha entregado en la sala de llegadas debe volver a inspeccionarse antes de cargarse en otro avión.
 - (e) El equipaje de transbordo que accidentalmente se entregue en la sala de llegadas deberá almacenarse debidamente hasta procesarlo para el transbordo

COPIA_NO_CONTROLADA

2.6.3.3 En la sala de llegadas

El agente/auxiliar de equipajes encargado del proceso de entrega en sala de llegadas debe estar atento a:

- (a) Si la cinta de la zona de recogida de equipaje está sobrecargada de maletas, estas deberán retirarse de la cinta y colocarse de forma segura en un lugar que no suponga un riesgo de seguridad para los pasajeros (esto es, que puedan observarse).
- (b) Una vez que se hayan entregado todas las maletas en la zona de recogida del equipaje y los pasajeros hayan dejado atrás esta zona, deberá realizarse un barrido de la cinta de equipaje para retirar las maletas indicadas con RUSH y cualquier maleta no reclamada o abandonada y llevarlas a la oficina de objetos perdidos u otra zona designada a tal efecto para su procesado posterior.

2.6.4 Supervisión de los procesos para el equipaje de llegada/arribo

Los indicadores de rendimiento operativo necesarios varían de acuerdo con la aerolínea y las empresas de servicio en tierra participantes en la entrega del equipaje de finalización. En este documento no se muestran objetivos para dichas medidas, aunque las siguientes pueden resultar útiles:

(a) Primer pasajero hasta primera maleta

Es el tiempo entre que llega el primer pasajero de un vuelo de llegada al hipódromo de equipajes y se entrega en este la primera maleta del mismo vuelo. Se trata de una medida tomada del Manual de referencia de diseño aeroportuario.

(b) Último pasajero a última maleta

Es el tiempo entre que llega el último pasajero de un vuelo de llegada y se entrega la última maleta del mismo vuelo en el hipódromo de equipaje. Se trata de una medida tomada del Manual de referencia de diseño aeroportuario.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 98 de 395 |

Nota: Observe que ambas medidas indicadas anteriormente son difíciles de registrar, ya que no siempre es evidente cuándo llegan el primer y último pasajero al hipódromo de recogida de equipajes, especialmente si este está asignado a varios vuelos.

(c) Hora de entrega de la primera maleta

Se trata de la hora de entrega de la primera maleta en la cinta de recogida de equipajes.

(d) Hora de entrega de la última maleta

Se trata de la hora de entrega de la última maleta en la cinta de recogida de equipajes.

(e) Duración de la entrega del equipaje

Se trata de la duración de la entrega del equipaje para un vuelo de llegada, medida desde la hora de entrega de la primera maleta hasta la hora de entrega de la última maleta. También se puede registrar la hora de entrega para tipos concretos de equipaje, por ejemplo, para todo el equipaje prioritario.

(f) Equipajes dañados a la llegada

COPIA NO CONTROLADA

Se trata de un recuento del número de maletas entregadas en la cinta de recogida de equipaje que se han dañado durante el viaje. Este daño puede producirse en cualquier punto del viaje, o el pasajero puede haber usado una maleta que estuviera dañada antes de iniciar el viaje. Resulta útil registrar este dato ya que permite comparar el número de maletas dañadas en diferentes vuelos.

(g) Equipajes no entregados según el plan

Se trata de un recuento del número de maletas no entregadas según el plan de entrega previsto. Puede incluir la entrega de equipaje prioritario después del equipaje de clase economy, o bien el equipaje especial entregado en la zona de recogida normal, etc.

2.7 Equipajes especiales



2.7.1 General

El personal en el check-in encargado de la recepción de equipaje para su transporte debe realizar las siguientes actividades, así:

- (a) Asegúrese de que el equipaje especial que se va a aceptar cumple con los requisitos de dimensiones (p. ej., tamaño, peso y volumen) según lo especificado por los procedimientos de la aerolínea operadora.
- (b) Asegúrese de que todo el equipaje especial aceptado para su transporte que no se haya declarado previamente dispone de la documentación necesaria según los procedimientos de la aerolínea operadora. Esto es de aplicación normalmente a los dispositivos de ayuda a la movilidad, las armas de fuego y los AVIH.
- (c) Asegúrese de que todos los artículos del equipaje especial se embalan de una manera adecuada para su transporte y que no pueden poner en peligro la seguridad del avión, del personal o su contenido.

2.7.2 Planificación para el equipaje especial de salida

Véase el apartado 2.4.1 del IGOM para la preparación del equipaje de finalización

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 99 de 395 |



2.7.3 Tratamiento del equipaje especial

- (a) La manipulación de las sillas de ruedas y otras ayudas a la movilidad se debe realizar de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora, con la aceptación de las ayudas a la movilidad eléctricas sujeta a la Tabla 2.3A de la Reglamentación sobre mercancías peligrosas DGR vigente y sus adendas de IATA (ver el apartado 1.1.6.12(e) del MOT).
- (a)(b) Manipulación de equipaje de la tripulación (véase el apartado 1.1.6.12(b) del MOT).
- (b)(c) Transporte de armas de fuego a bordo (véase el apartado 1.1.6.13 del MOT).
- (c)(d) Manipulación de artículos deportivos (véase el apartado 1.1.6.12(d) del IGOM).
- (d)(e) Manipulación de equipaje DAA (véase el apartado 1.1.6.12(c) del MOT).

2.7.4 Tratamiento de animales vivos

El personal de Servicio a Pasajeros encargado del proceso de recepción del equipaje de los viajeros debe tener en cuenta:

- (a) Tratamiento de AVIH Es obligatorio el tratamiento de animales de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora y de la Reglamentación para el transporte de animales vivos (LAR). La aceptación de animales domésticos también se encuentra sujeta a las normativas respectivas de cada país. Veáse la sección 1.1.6 de este manual.
- (b) Para AVIH entregado para transporte en las zonas de facturación:
 1. Asegúrese de que el AVIH se recoge de la zona facturación y se lleva a la zona de preparación del equipaje por la ruta del equipaje de grandes dimensiones (OOG), conforme a la normativa del aeropuerto local. En algunos lugares, la ruta del equipaje de grandes dimensiones (OOG) requerirá transportar al AVIH a través de un control de seguridad para llegar a la zona de preparación del equipaje.
 2. Asegúrese de que los requisitos específicos de los contenedores cumplen con la reglamentación LAR de IATA vigente.
 3. El animal debe mantenerse en un área apropiada de la zona de operaciones de lado aire hasta la carga. En función de las condiciones medioambientales, esta área puede estar cerrada, calefactada, etc., de forma que el animal no sufra ninguna molestia.
 4. Entregue el animal al equipo de carga del avión.

Nota: Los animales domésticos de tamaño inusual o animales salvajes, reptiles y roedores deben ser transportados como carga.

2.7.5 Planificación del equipaje especial llegando/de arribo

El líder/Supervisor de Rampa/Asistencia en Tierra, debe realizar las siguientes actividades:

- (a) Revise el número de elementos de equipaje especial y su tipo (de transbordo o de llegada/arribo) en la carga del vuelo de llegada.
- (b) Revise los datos del Puesto de Estacionamiento de aeronaves (PEA) del vuelo de llegada.
- (c) El equipo de rampa debe estar listo para la llegada de la aeronave en el PEA asignado y descargue del equipaje especial, para que este sea trasladado de manera y rápida y prioritaria a la puerta del avión.
- (d) Planifique la presencia del equipamiento de tratamiento especial, así como el briefing para poder atender correctamente el avión de llegada.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 100 de 395 |

- (e) Determine la duración de las actividades de forma que puedan planificarse actividades posteriores.

2.7.6 Preparación para el equipaje especial de llegada/arribo

El Líder de rampa/Supervisor de Rampa/ debe realizar las siguientes actividades:

- (a) Verifique la zona de recogida de equipaje asignada para el vuelo de llegada (véase la sección de equipaje de finalización y la preparación).
- (b) Compruebe que todo el equipo asignado se encuentra en buen estado.

Asegúrese de que el personal de tierra de llegada que se encuentra con el avión sabe cómo procesar los elementos especiales, principalmente los dispositivos de ayuda a la movilidad, esto se conoce en el momento del desarrollo del briefing de preparación del vuelo.

2.8 Alteración (Afectaciones en la Atención de los Vuelos)

2.8.1 Introducción

Al planificar una alteración, revise las alteraciones conocidas planificadas para la operación y las medidas de contingencia planificadas para el día.

- (a) Anticep cualquier situación de alteración posible.
- (b) Planifique la presencia del equipamiento necesario para tratar con las alteraciones previstas.
- (c) Cuando se encuentre con un mantenimiento planificado del software, asegúrese de que existen en vigor procesos manuales en caso de que no se reinicen los sistemas que se están modificando.

2.8.2 Gestión de las interrupciones del servicio específicas

2.8.2.1 Interrupciones del servicio del Sistema de identificación del equipaje (BRS)

El sistema de identificación del equipaje normalmente registra la carga del equipaje en un contenedor o en la bodega del avión. Un fallo en el BRS puede alterar gravemente una operación, ya que los procesos de sustitución manuales consumen mucho tiempo. Algunos BRS pueden fallar «fácilmente» aún cuando los datos más recientes permanezcan disponibles en el sistema y que las maletas se identifiquen en referencia a estos datos con los cambios resaltados cuando se restaure la conectividad. Cuando se produce una alteración debería realizarse algún tipo de formación y orientación para dichos sistemas. Cuando no sea posible una degradación gradual, deberán adoptarse procesos manuales con bingo cards y etiquetas de identificación del equipaje.

El Líder de rampa/Supervisor de Rampa/ debe activar el plan alterno de conciliación manual del equipaje, en caso que el sistema BRS falle, asegurando que el cargue del equipaje sea acorde con los pasajeros abordados y con los datos suministrados por la oficina de Despacho de la aeronave.

2.8.2.2 Interrupciones del servicio del Sistema de tratamiento del equipaje (BHS)

La mayoría de los aeropuertos importantes disponen de un sistema de tratamiento del equipaje para mover las maletas desde la zona de check-in hasta la zona de apilado/selección. Estos sistemas varían en complejidad, a menudo disponen de modos alternativos y modos de degradación gradual antes de que el sistema falle por completo.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 101 de 395 |

Cuando el sistema de tratamiento del equipaje falla existen dos problemas que deben resolverse. Uno de ellos son las etiquetas atrapadas en el sistema de tratamiento del equipaje y que es necesario retirar, y otro son las maletas que están a la espera de chequear.

Los procedimientos locales variarán para el momento en el que falle el BHS, ya que el diseño del sistema determinará el estado de las maletas cuando se produzca un fallo. Mientras que las etapas clave del procesado del equipaje (autorización como seguro para el transporte, almacenaje y apilado de las maletas) puede completarse sin el sistema de tratamiento del equipaje, la capacidad del aeropuerto se verá reducida.

El Líder a cargo del proceso de segregación/selección de equipaje, debe garantizar el cumplimiento de los procedimientos locales por parte del aeropuerto para actuar adecuadamente en el momento que el sistema BHS presente falla.

2.8.2.3 Problemas con el equipamiento

Si se descubre una inestabilidad en los equipos, daños o averías durante las fases de planificación de la operación, este equipo debe quedar marcado como inservible y llevarse por parte del operador del equipo al lugar dispuesto en la estación en el que pueda recogerse para su reparación o repararse in situ por personal competente y asignado para ello.

COPIA_NO_CONTROLADA

2.8.2.4 Problemas con el personal

Es posible disponer de un gran porcentaje de personal fuera de servicio al mismo tiempo, cuando esto pasa existe el riesgo de escasez de recursos, lo que deriva en retrasos. Allí donde fuera posible, tenga preparada una lista de personal de guardia con el que se pueda contactar para llenar los faltantes en el turno de trabajo.

A través del Sistema SIATA/CIO se puede identificar faltantes en la operación de forma oportuna y actuar para solventar los faltantes sin afectar la prestación del servicio.

2.8.2.5 Desviación

Si un avión se desvía a una estación, el Líder CIO/Jefe de Operaciones/Líder o Supervisor de Servicio a Pasajeros debe asegurarse que:

- Se revisa la documentación de vuelo (Mensaje de manifiesto de equipaje, Mensaje de palet de carga, Mensaje de distribución de carga) para las ayudas a la movilidad, animales vivos en cabina (AVIH) y otros artículos que necesiten un procesado especial. Se siguen las directrices recogidas en «Tratamiento del equipaje especial».
- Existe un plan para descargar el equipaje del vuelo adaptado a la intención de los movimientos de los pasajeros:
 - Si se sustituye el avión, transfiera las maletas a la nueva aeronave.
 - Si los pasajeros hacen transbordo a otros vuelos, mueva el equipaje al siguiente vuelo o asigne un hipódromo de recogida de equipaje para el vuelo, de forma que los pasajeros puedan recoger sus maletas antes de continuar con el viaje.
 - Si los pasajeros se desplazan con transporte terrestre, asegúrese de que se le asigna al equipaje un hipódromo/banda de recogida y entregue el equipaje en dicho hipódromo.

2.8.2.6 Vuelos cancelados

Si se cancela un vuelo, El Líder CIO/Jefe de Operaciones deberá garantizar que se realice lo siguiente:

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 102 de 395 |

- (a) Entregar el equipaje en el vuelo alternativo provisto, o bien

Entregar las bolsas en una zona de recogida asignada al vuelo original de forma que los pasajeros puedan recoger sus maletas.

2.9 Equipaje extraviado

2.9.1 Introducción

A pesar de los esfuerzos de las aerolíneas y los proveedores de servicios en tierra, el error en el tratamiento siempre va a estar presente, principalmente debido a retrasos del tráfico aéreo en los vuelos de llegada.

Cuando se produzca el error en el tratamiento deberán aplicarse los siguientes procedimientos:

△ 2.9.2 Error en el tratamiento previo a la salida del vuelo

El equipaje previo a la salida puede presentar 2 problemas que requieren llevar a los equipajes a la ubicación correcta para la preparación:

- (a) Para equipajes donde se ha desprendido la etiqueta (bag tag).

1. Lleve la maleta a la oficina de objetos perdidos.

Nota: Debe asignarse un agente concreto a cargo de las maletas sin etiquetas, ya que se desconoce el vuelo al que pertenecen.

2. Cree un reporte de equipaje on-hand (OHD) para la maleta en el sistema de seguimiento.

- (b) Maletas con etiquetas que han sido entregadas en la zona de preparación del equipaje equivocada o en la salida predeterminada del sistema de equipaje.

COPIA NO CONTROLADA

2.9.3 Error en el tratamiento a la salida del vuelo

El personal encargado del manejo del equipaje en la estación debe:

- (a) Error en el tratamiento a la salida del vuelo

1. Envíe la maleta con la indicación RUSH en el siguiente vuelo disponible al mismo destino, independientemente de la compañía aérea.
2. Envíe un mensaje Expedir (FWD) para la maleta a la oficina de Equipaje perdido del destino y de cualquier estación de conexión).
3. Envíe un Mensaje de transferencia de equipaje (BTM) para la nueva asignación de vuelo (si no se realiza automáticamente).
4. Cumpla con los requisitos de inspección adicionales según la reglamentación nacional aplicable.

2.9.4 Equipaje de traslado de avión a avión (si estuviera permitido por la reglamentación nacional y los procedimientos de la aerolínea)

Si fuera posible, coordínese con el control de tierra para asegurarse que los vuelos con equipaje de conexión de bodega a bodega están estacionados cerca entre sí y poder reducir al mínimo los errores en el tratamiento.

2.9.5 Equipaje extraviado

El equipaje extraviado es aquel anunciado para un vuelo de salida pero que la compañía aérea operadora no lo ha recibido.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 103 de 395 |

- (a) Cree los archivos de seguimiento apropiados en el sistema de seguimiento del equipaje.
- (b) Cree los mensajes de Disponible (OHD - On Hand) y Expedir (FWD) para el equipaje una vez que se reciba.

2.10 Sistemas de equipaje

2.10.1 Introducción

Esta sección presenta una breve panorámica general de los sistemas de equipaje que normalmente se emplean. No todos los aeropuertos y aerolíneas emplearán los mismos sistemas, y a veces los sistemas tendrán nomenclaturas diferentes en función de dónde se utilizan.

2.10.2 Sistema de Identificación y Reconciliación del equipaje

- (a) La identificación del equipaje asegura que se carga y transporta únicamente el equipaje facturado acompañado o no acompañado autorizado. Talma garantiza mantener registros de los controles de identificación, validación y seguridad aplicados a cada equipaje documentado según aplique. Los registros se conservan a disposición de los requerimientos de las aerolíneas cliente o autoridad local a solicitud
- (b) Los procedimientos de identificación del equipaje, tanto manuales como automáticos, se llevarán a cabo si los reglamentos locales o los procedimientos de la aerolínea operadora lo requieren. Los sistemas de identificación del equipaje automatizan el proceso de registrar dónde se cargan las maletas en el avión y la armonización de los datos del equipaje con los pasajeros.
- (c) En caso de que el pasajero no se encuentre a bordo a la hora de la salida, la maleta puede localizarse y retirarse, si esta alienada a la política de la aerolínea operadora.
- (d) Un sistema de identificación del equipaje mantendrá normalmente la información del pasajero/equipaje según proceda, incluidos:
 1. Pasajeros en lista de espera;
 2. Pasajeros con check-in fuera del aeropuerto y en grupo;
 3. Desembarque de pasajeros voluntarios o involuntarios;
 4. Pasajeros en tránsito.
- (e) El equipaje facturado de cualquier pasajero/tripulante al que se le niegue el embarque o no embarque por cualquier otra circunstancia (ausente) se considerará no acompañado y se tratará de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora y los reglamentos locales, los cuales serán la descarga y la aplicación de controles de seguridad adicionales.
- (f) El sistema **BRS** no es el único componente en la identificación y, una vez que el vuelo ha sido cerrado a la facturación, el responsable en el área de Patio de equipajes o selección de equipajes:
 1. Revisará el número total de piezas para cada ULD.
 2. Pasará los datos de maletas de los ULD, incluidos los recuentos de equipaje para cada contenedor y los números totales de ULD para que pueda prepararse el informe de carga total.
 3. Realizará un barrido en el área para asegurarse que no se deja ninguna maleta atrás.
- (g) Si alguna maleta se queda atrás, informe al departamento de maletas. Se enviarán los mensajes apropiados a la estación siguiente y se realizarán las gestiones necesarias para devolver la maleta al pasajero.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 104 de 395 |

2.10.3 Sistemas de tratamiento del equipaje

El sistema de tratamiento del equipaje se utiliza para mover el equipaje por el aeropuerto. Con frecuencia, el sistema también será el responsable de aspectos clave para garantizar la seguridad del equipaje, ya que las máquinas de inspección de seguridad están integradas en el sistema. Los sistemas de tratamiento del equipaje a menudo disponen de varias salidas que permiten que el equipaje se apile para un vuelo concreto o diferentes segregaciones para un mismo vuelo. Otros sistemas de tratamiento del equipaje envían las maletas a áreas asignadas en los que pueden apilarse varios vuelos al mismo tiempo.

△ 2.10.4 Sistemas de mensajes sobre el equipaje

La mensajería del equipaje respalda todos los movimientos y procesos aplicados al equipaje. [Los mensajes sobre el equipaje se definen en el Método recomendado 1745](#) y [el Método recomendado 1755 - para mensajes de equipaje tipo B](#) y [mensajería moderna de equipaje, respectivamente que se encuentran en el PSCRM \(Passenger Services Conference Resolution Manual\) de la IATA](#). La aerolínea envía los mensajes al aeropuerto a través de una conexión directa o a través de un proveedor de distribución de mensajes, como SITA o ARINC.

2.10.5 Sistemas de gestión del equipaje

Un sistema de gestión del equipaje combina los mensajes de origen del equipaje y los mensajes de proceso del equipaje para proporcionar una imagen en tiempo real del movimiento del equipaje por el aeropuerto, con frecuencia combinando información de otros sistemas (como el de seguridad, tratamiento, identificación, datos de vuelo, etc.) con objeto de mostrar una imagen completa para la facturación, tratamiento y estiba del avión. El sistema también puede permitir la asignación de tareas a diferentes equipos para el tratamiento del equipaje. El Sistema de gestión del equipaje con frecuencia es un componente del sistema de gestión aeroportuaria general.

2.10.6 Sistemas de reasignación de vuelos para el equipaje

Un sistema de reasignación de vuelos para el equipaje se utiliza para asignar el equipaje a un nuevo vuelo en caso de producirse un error en el tratamiento. Normalmente el sistema dispondrá de un calendario de vuelos completo para el aeropuerto y podrá generar mensajes sobre el equipaje y etiquetas que respalden el nuevo movimiento del equipaje. Algunos sistemas de tratamiento del equipaje incorporan la reasignación de vuelos para el equipaje, lo que permite que las maletas se asignen a un vuelo nuevo automáticamente y se envíen directamente al área de apilado/segregación de ese vuelo.

Nota: *Todo proceso y/o procedimiento que implique el escaneo del equipaje será de acuerdo con los procedimientos de la Aerolínea operadora*

2.10.7 Conciliación de Equipajes

El presente ítem aplica en aquellos casos en los cuales la operadora o aerolínea destine dicha responsabilidad a Talma. Se entenderá por conciliación de equipaje a la cuadratura de la cantidad de equipajes manifestados por cada agente de check-in (en forma manual o por sistema), contra la cantidad real de equipajes embarcados en un vuelo. Para realizar conciliación es necesario cumplir con normas básicas internacionales de seguridad (Norma ICAO), y otras relativas a las recomendaciones nacionales sobre el manejo de equipajes.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 105 de 395 |

"Cada estado contratante, adoptará medidas para asegurar que los explotadores que proporcionen servicios desde dicho estado no transporten el equipaje de pasajeros que no estén a bordo de la aeronave, salvo que el equipaje separado de tales pasajeros sea sometido a otras medidas de control de seguridad." (Norma 4.1.3 Anexo 17 ICAO) Este capítulo presenta las condiciones mínimas a respetar, para conseguir un seguimiento razonable del equipaje y la conciliación de un vuelo. Para esto se han definido tres modalidades de conciliación, y al menos una de ellas se debe realizar en un Aeropuerto (en cada vuelo).

Manejo del Equipaje:

Las restricciones y consideraciones básicas de aceptación y manejo de equipaje en cualquier aeropuerto son:

1. Sólo se aceptará y transportará el equipaje facturado que esté correctamente marcado en la parte exterior para permitir su identificación con los pasajeros a los que pertenece. La verificación del cumplimiento de esta norma deberá hacerse en los mostradores de presentación 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 viaja con el vuelo previsto. Esta norma se cumplirá mediante la verificación del embarque de los pasajeros en la puerta de embarque. Será responsabilidad del agente encargado del embarque el ingreso de los datos de tarjeta de embarque al sistema o del cotejo manual entre la lista de pasajeros y los pasajeros realmente embarcados, atención especial deberá ser puesta en los casos de pasajeros que salen de la aeronave después de embarcados, debiendo el agente consignar esto en sistema o en la planilla manual 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. Se debe mantener el equipaje en un lugar seguro y protegido, sea este una jaula o lugar vigilado, según el aeropuerto en cuestión.

Inicio y Término de Conciliación:

1. Es necesario establecer todos los tiempos de comienzo y término de cada una de las operaciones, tanto en el momento de la presentación como en embarque y movimientos de plataforma, ya que a partir de éstos se determinarán los momentos de realización de conciliaciones preliminares y final.
2. Se entenderá que la conciliación del vuelo comienza con el primer pasajero chequeado en el vuelo. La segunda etapa de la conciliación se inicia cuando se realiza el cierre del vuelo, la cual está definida para cada vuelo y Aeropuerto. Es importante señalar la importancia de realizar el cierre de vuelo a tiempo para que sea factible realizar el proceso de conciliación.
3. La Conciliación termina con la salida del vuelo a tiempo y con la búsqueda de aquellos equipajes faltantes, con el fin de informar a los Aeropuertos de destinos el estado de estos equipajes.

Conciliación Manual:

Se recomienda utilizar Conciliación Manual de equipajes, como un procedimiento mínimo para la identificación del equipaje, especialmente en aquellos Aeropuertos con baja tasa de pasajeros en tránsito o de transferencia y/o con baja simultaneidad de vuelos. La conciliación manual puede basarse en 2 formas de control manual:

1. Identificación directa de los bultos del equipaje facturado por parte del pasajero que sale, antes de embarcar en la aeronave; ó
2. Comparación del número de bultos de pasajeros con equipaje facturado versus el número de bultos cargado en la aeronave.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 106 de 395 |

Uso del Desprendible:

El Bag Tag posee al menos 2 desprendibles autoadhesivos, los que están diseñados para utilizarse en la conciliación entre pasajeros y equipajes. El desprendible se cortará y pegará en la cartilla de seguridad del vuelo sólo una vez que el equipaje haya sido subido al carro o al contenedor respectivo. Especial cuidado debe existir con los equipajes Stand By, o aquellos que por razones de carguío no se suben inmediatamente al carro o contenedor (un ejemplo es el equipaje etiquetado como Primera o Business).

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. En caso de que el bag tag no tenga ningún desprendible, se anotará a mano el número del tag en la cartilla. 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 con los procedimientos existentes en este manual, se debe dejar evidencia del equipaje en la cartilla.

Las conexiones pueden llegar directamente al pozo de equipajes (bag room) o a la aeronave. Si llegan al bag room, se sigue el procedimiento normal, de corte del desprendible y pegado en cartilla. En caso de ser enviado directamente a la aeronave (procedimiento de excepción), 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.

Proceso de Cierre de Conciliación:

Al momento del cierre del vuelo se hará la conciliación entre la cantidad de equipaje registrada por el sistema (o la obtenida por arrastre manual) y la suma total de equipaje recibida en el pozo y que se registró en las cartillas. El jefe de pozo respectivo hará llegar al encargado de la conciliación la cantidad total de equipaje registrado en las cartillas (esto dependerá de la situación de cada aeropuerto).

En caso de que la suma total de las cartillas del 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 Servicio de Equipajes y a la Estación de destino. La ubicación del equipaje tendrá que realizarse comparando cartillas de otros destinos y/o verificando la posible llegada del equipaje.

Nota: No se permitirá despachar ningún vuelo con equipaje sobrante.

En caso de que la suma total de las cartillas del 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, tendrá que solicitar bajar él (los) equipajes sobrantes. Para ello se informará al encargado de vuelo los números de bag tag correspondientes y el número de carro o container en que fueron enviados, así se conocerá la posición y el compartimiento en que fue cargado facilitando el trabajo de búsqueda.

Tiempos de Búsqueda de Equipajes:

El equipaje solicitado por 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.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 107 de 395 |

3. Capítulo 3 — Operaciones de seguridad general y servicios a las aeronaves

△ 3.1 Seguridad en rampa para los servicios en tierra

3.1.1 Introducción

Los procedimientos y reglamentación sobre la seguridad en rampa propician un servicio en tierra seguro. Por lo tanto, los procedimientos y reglas de seguridad mínimas definidas en este capítulo deben aplicarse en todo momento y entendidas por todo el personal que trabaja en la rampa.

Los daños a un avión pueden poner en peligro a los pasajeros, empleados y al propio avión. Las alteraciones de los procedimientos tienen un impacto negativo sobre las operaciones seguras de la aerolínea.

Incluso un pequeño rasguño o abolladura en un avión puede provocar un grave accidente.

Si usted ve o causa cualquier daño al avión, debe informar de ello. Véanse los procedimientos de la aerolínea para el reporte de daños a la aeronave.

No está permitido fumar ni utilizar encendedores/mecheros/cigarrillos electrónicos, a menos que sea en un área designada por el operador/regulador local del aeropuerto.

Nota: En temas de security cualquier funcionario de TALMA es responsable de informar inmediatamente al representante de la Aerolínea operadora y/o a la autoridad de seguridad correspondiente, cualquier situación de presencia no autorizada en el área restringida o acto de interferencia ilícita

3.1.2 Procedimientos generales de rampa



3.1.2.1 Áreas peligrosas de los motores

Existe riesgo concreto de lesiones o daños en las zonas afectadas por las admisiones, escapes y hélices del motor del avión. El riesgo aumenta si por cualquier razón un avión para y posteriormente reanuda la maniobra aplicando para ello potencia máxima a los motores.

- (a) Los vehículos y el personal permanecerán fuera del área peligrosa de los motores cuando están funcionando o las luces anticolisión están encendidas.
- (b) Con el propósito de evitar incidentes y accidentes causados por el motor de un avión, nunca deberá colocarse usted o su equipo en las siguientes áreas críticas antes o durante de la salida y llegada del avión:
 1. Área de admisión del motor,
 2. Área de expulsión del motor
 3. Área de rotación de las hélices, si corresponde
- (c) Asegúrese que las áreas de admisión de los motores/rotación de las hélices estén despejadas en todo momento mientras los motores estén en marcha o cuando el arranque del motor sea inminente.
- (d) Está prohibido atravesar el área de expulsión del motor mientras los motores estén en funcionamiento.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 108 de 395 |

Nota: La longitud de estas áreas varía según el tipo de avión y si los motores están a ralentí o a máxima potencia. Referencia al manual específico de cada tipo de avión para las distancias aplicables. **Anexo 2 características de Aeronaves.**

**Peligro:**

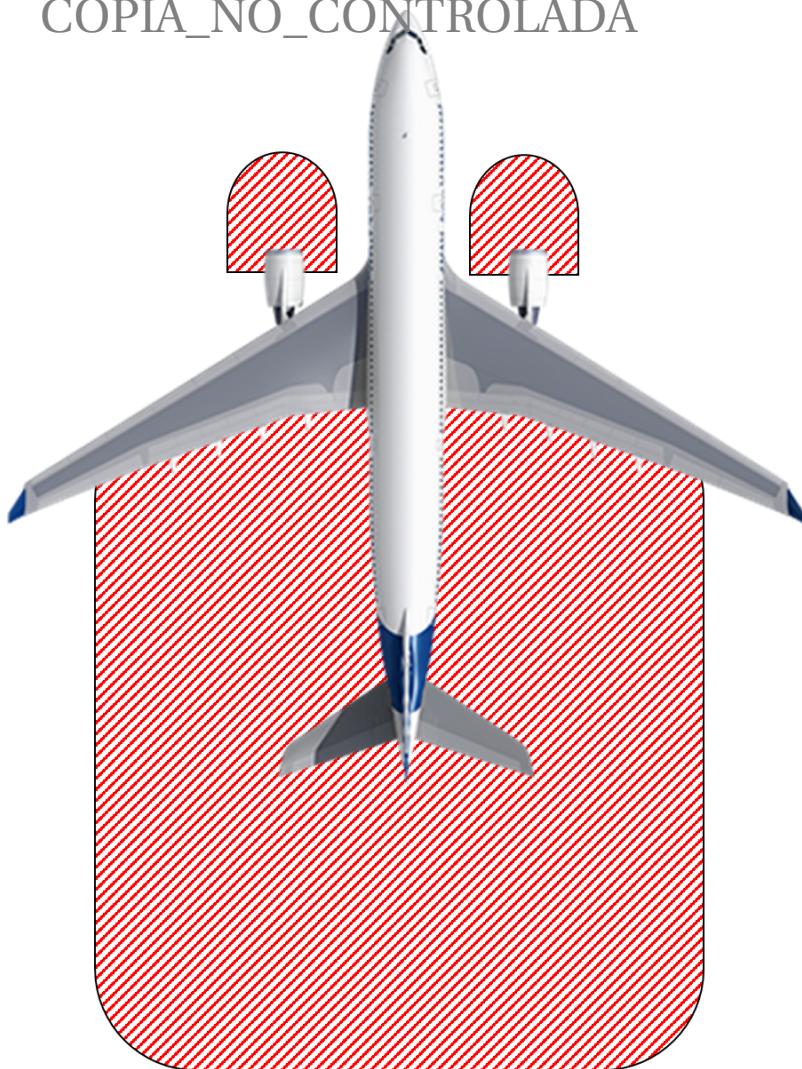
Todo el personal de tierra y/o equipos sueltos deben estar fuera de las áreas de succión y expulsión de los motores.

3.1.2.2 Diagrama del área de peligro del motor

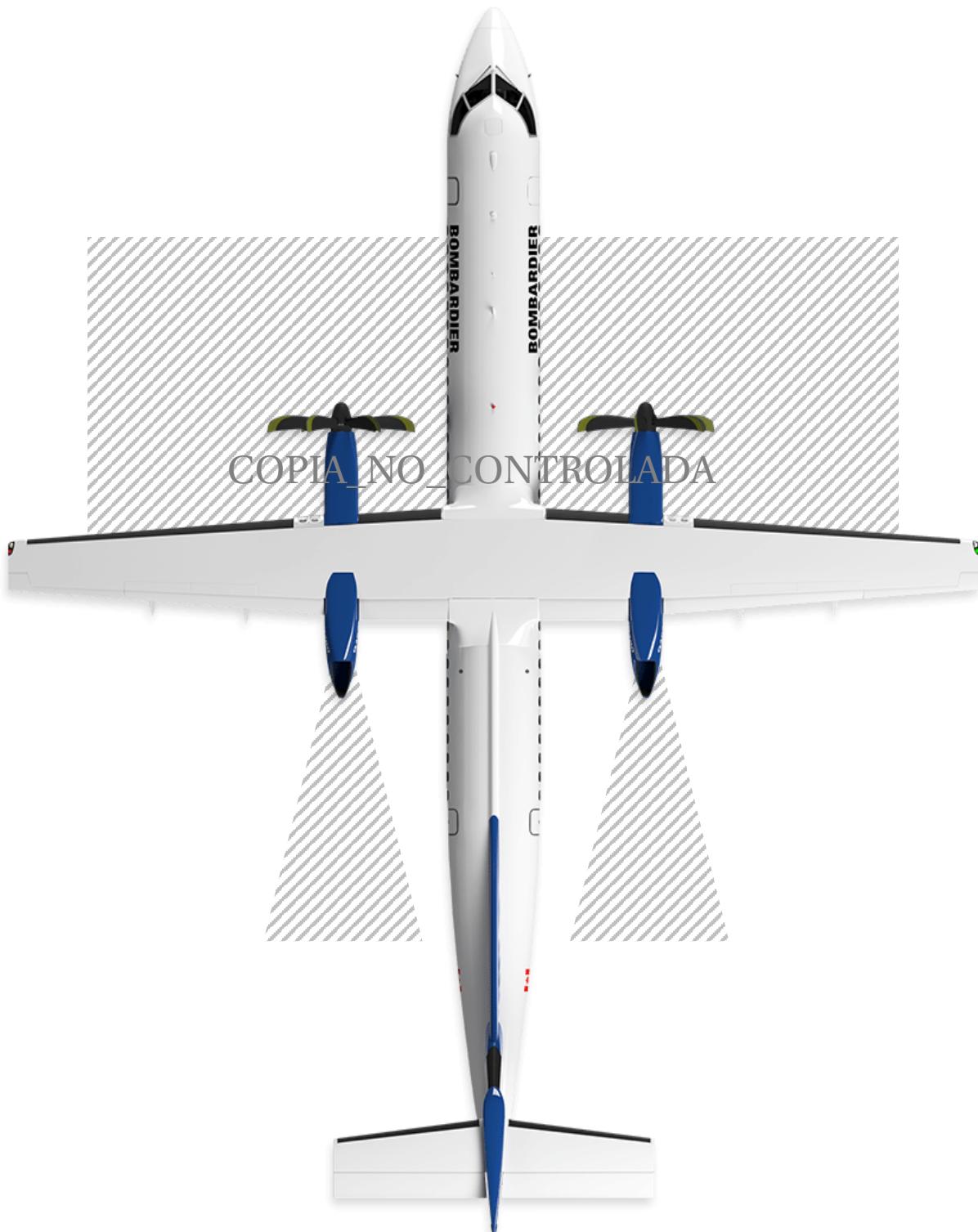
Nota: La amplitud de estas áreas varía según el tipo de avión y si los motores están al ralentí o a máxima potencia. Véanse el manual del Fabricante de equipo original (OEM) para cada tipo de aeronave o el Manual de operaciones en tierra (GOM) de la aerolínea operadora para las distancias pertinentes.

EJEMPLO DE ÁREA DE PELIGRO AVIÓN A REACCIÓN

COPIA_NO_CONTROLADA



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 109 de 395 |

EJEMPLO DE ÁREA DE PELIGRO AVIÓN A HÉLICE

△ 3.1.2.3 Área de restricción de equipos y línea demarcadora (ERA)

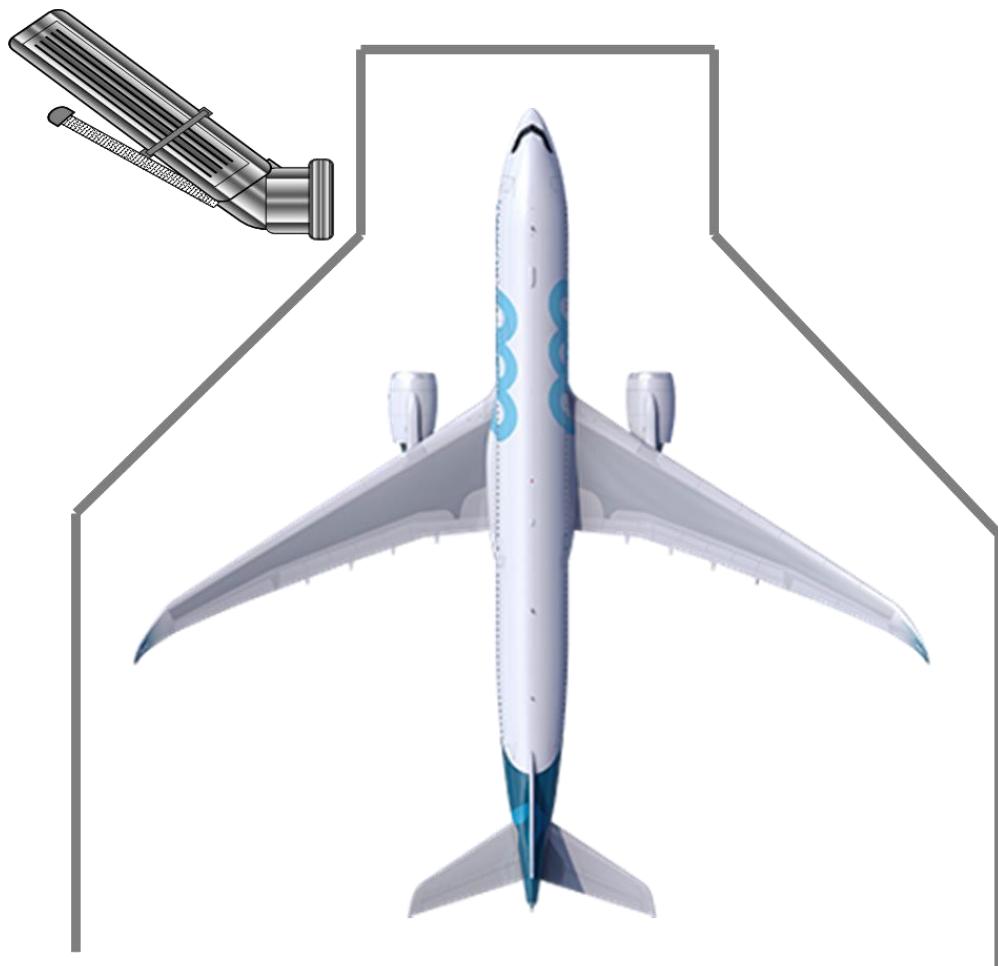
- (a) La zona restringida de equipos (ERA) se define como la zona de la plataforma en la que se estaciona el avión durante las operaciones en tierra. Puede estar bordeada por una línea pintada. Si no existen marcas, los procedimientos locales establecerán las zonas de estacionamiento seguro, etc.
- (b) En la ERA no debe haber personal que no intervenga en la llegada de la aeronave, ni obstrucciones, equipos (véase la excepción en el apartado 4.1.4.1 del MOT), ni restos de objetos extraños (FOD) antes y después de la llegada y salida de las aeronaves.

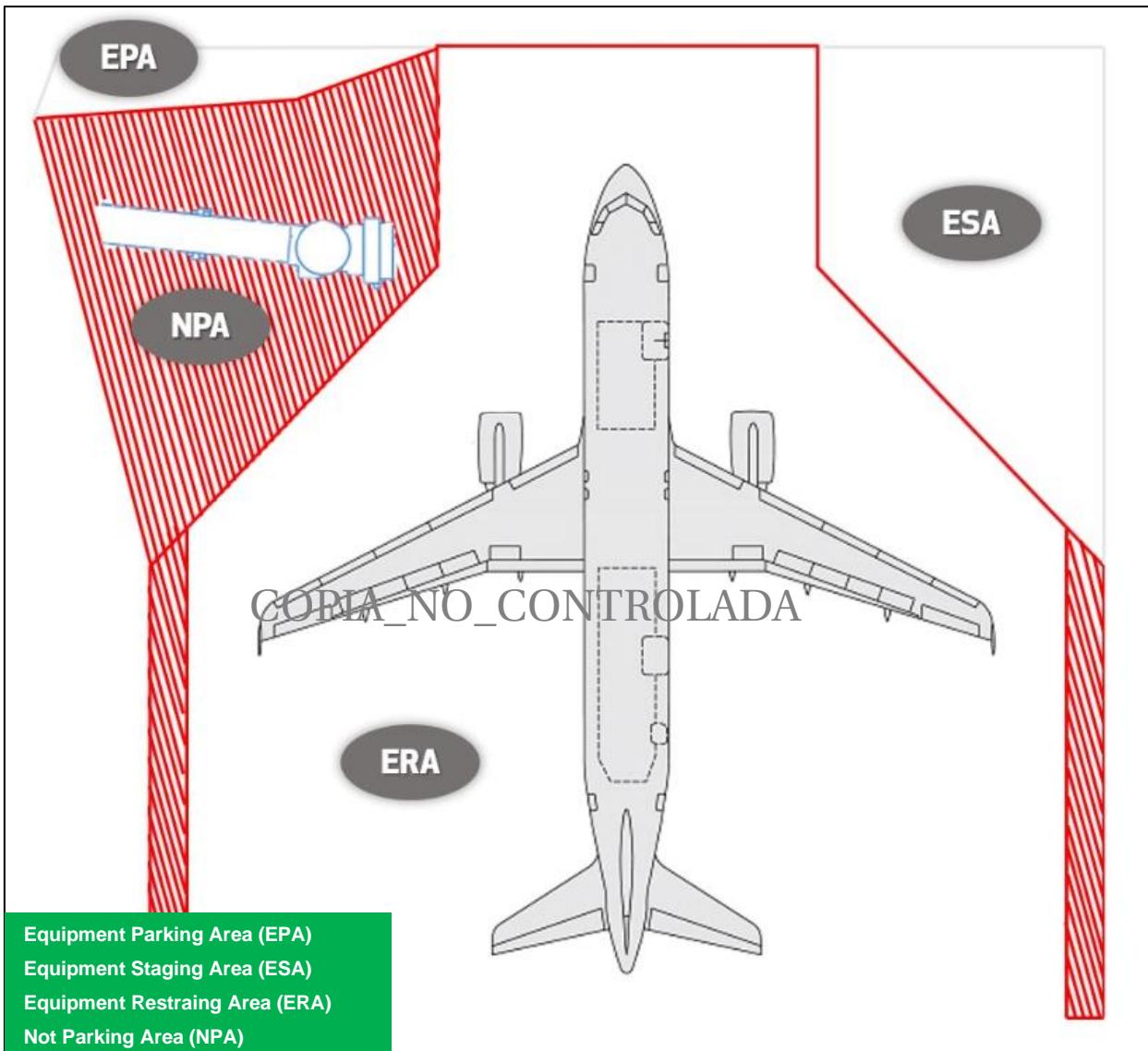
**Precaución:**

Por motivos de seguridad, debe limpiarse inmediatamente cualquier derrame para reducir riesgo de caída de un miembro del personal o el riesgo de fuego en caso de derrame de una sustancia inflamable.

La ilustración inferior es un ejemplo de las marcas usadas en algunos aeropuertos. La ERA debe estar limpia de obstáculos y FOD antes y después de la llegada y salida de los aviones.

COPIA_NO_CONTROLADA





Para más información de las zonas ERA, ESA, EPA y NPA refiérase al Anexo 1 de seguridad en plataforma

👉 3.1.2.4 FOD - Escombros u objetos extraños

- Los FOD (objetos extraños) son cualquier objeto suelto que sea un peligro para la seguridad e integridad de una aeronave o del personal. Por tanto, no debe dejarse ningún FOD en ninguna zona donde pueda constituir un peligro.
- Todo el personal es responsable de garantizar que el riesgo de daño al avión debido a un FOD sea mínimo. Todo el material de desecho debe eliminarse adecuadamente de manera que no se convierta en FOD y todos los FOD deben retirarse y desecharse debidamente a la mayor brevedad posible una vez detectados. Por eso esta actividad debe realizarse **ANTES, DURANTE Y DESPUES** de cada operación.
- Es fundamental llevar a cabo una correcta gestión de los desechos y residuos, ya que de no ser eliminados de manera adecuada podrían convertirse en FOD. Los FOD también pueden desplazarse a la zona de operaciones del lado aire debido a vientos fuertes.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 112 de 395 |

Ejemplos de FOD:

Plásticos y papel, bolsas, hojas y toallas

Metal: tuercas y tornillos, botes vacíos de aceite, herramientas y equipos.

Objetos naturales: piedrecitas, chinarras y madera.

Otras basuras: bolsas de lastre, asas de maletas, ruedas, etc.

**Precaución:**

Los FOD pueden:

1. Ser aspirados o ingeridos por los motores del avión, causando daños que pueden llevar a un fallo de dicho motor.
2. Causar daños a los neumáticos, tren de aterrizaje, sistemas de control y otras partes del fuselaje del avión, lo cual puede causar fallos en vuelo.
3. Generar riesgos de tropiezos para el personal que trabaja sobre o alrededor de la aeronave.

(d) Antes de cualquier movimiento de una aeronave y después de las operaciones de servicio a las mismas deben realizarse las siguientes inspecciones de FOD:

1. Comprobar las zonas de preparación y estacionamiento de GSE cerca de la zona de operaciones.
2. Llevar a cabo inspecciones rutinarias del GSE (incluido el suelo de las cabinas interiores) para verificar que todo esté asegurado y operativo y que no haya nada a punto de caerse y convertirse en FOD.
3. En las zonas de rampa, asegurarse de que todo lo que se lleva en o sobre un vehículo está bien sujetado.
4. Antes de la llegada del avión, realizar una inspección de FOD alrededor de la zona de estacionamiento del avión, eliminando cualquier FOD encontrado.
5. Deseche todos los FOD en los contenedores adecuados, cuando estén disponibles o según las normas locales. Los contenedores para FOD deben ser cerrados para evitar que el viento se lleve su contenido.

Nota: Véase el AHM 465 para el Programa de prevención de FOD.

3.1.2.5 Equipo de protección personal (EPP)

A todos los miembros del personal se les debe entregar y deben llevar siempre el EPP adecuado para su puesto y según la normativa local, incluyendo:

- (a) Calzado de seguridad
- (b) Protección auditiva
- (c) Ropa de alta visibilidad
- (d) Guantes
- (e) Cualquier otro EPP especificado por la normativa local

Nota: Las corbatas u otros accesorios que cuelguen libremente y que puedan constituir un riesgo serán de suelta rápida (clip). **Para más información referirse al Anexo 1 de Seguridad en plataforma y familiarización con el aeropuerto**

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 113 de 395 |

👉 3.1.3 Instrucciones de seguridad para el uso de equipo de apoyo en tierra en rampa

Debido a que gran parte de los accidentes que se producen en la plataforma son causados por la violación de las normas, reglas y disposiciones emitidas, es necesario que todo el personal tenga un conocimiento claro y pormenorizado de todas las normativas existentes para la operación de vehículos y equipos de apoyo en tierra.

Todo equipo de soporte terrestre motorizado debe contar con la credencial operativa vehicular, la cual será otorgada o emitida por la administradora del Aeropuerto previo un chequeo mecánico equipo de soporte terrestre que deba ser aproximado a una aeronave, deberá cumplir con las normas de seguridad establecidas por la Empresa, de las aerolíneas clientes y respetar las normas de circulación en plataforma establecidas por las Autoridades Aeroportuarias de cada estación. Todo GSE antes de ser utilizados en operaciones en tierra, debe mantenerse en buenas condiciones cumpliendo estrictamente su programa de mantenimiento definido por la compañía.

Para utilizar un equipo de apoyo, el operador del mismo debe tener pleno conocimiento y destreza en la conducción del equipo, ya que, por la cantidad de operaciones, el espacio reducido, tipos de adversidades del aeropuerto, factores climáticos y la cantidad de equipo en atención a un vuelo, es necesario que el operador mantenga todos sus sentidos y conocimientos claros. Todo conductor deberá portar siempre sus documentos que lo acreditan a operar el equipo y en caso de caducarse su permiso deberá reportar con la antelación del caso a su superior, para la renovación inmediata.

⚠️👉 3.1.3.1 Instrucciones generales de seguridad

Todos los operadores de equipos motorizados deberán aplicar estos procedimientos durante la operación de los equipos de tierra (GSE) en rampa:

- (a) El personal solo debe conducir u operar el GSE si está formado y autorizado específicamente para este tipo de equipo.
- (b) Los GSE no den moverse ni conducirse de forma que atraviesen la trayectoria de:
 1. Aeronaves durante el rodaje o aeronaves remolcadas o durante el pushback (pushback)
 2. El embarque o desembarque de pasajeros en la rampa.
 3. Los vehículos de emergencia.
- (c) Cuando esté manejando cualquier GSE que se aproxime a la aeronave, revise el avión en busca de posibles daños en la zona de contacto del equipo antes de posicionar y después de retirar el GSE hacia o desde el avión.
- (d) Notifique inmediatamente a tu líder, supervisor, jefe inmediato y al técnico o representante de la línea aérea de cualquier daño encontrado, o el lugar en el que ha tenido lugar o donde se sospecha que haya tenido lugar el contacto, especialmente para aeronaves fabricadas con materiales compuestos.
- (e) Cuando se hayan encontrado daños o cuando haya tenido lugar o se sospecha que haya habido un contacto, no mueve ningún GSE hacia o desde el avión en la zona en la que se hayan encontrado los daños hasta que se haya completado la inspección y se haya otorgado la autorización para proceder.
- (f) El personal que trabaja con o alrededor de los vehículos y los equipos debe protegerse para evitar que, si se lleva ropa suelta, pelo largo o accesorios o bisutería que cuelgue, ya que éstos puedan convertirse en un riesgo, por ejemplo, quedando enganchados o atrapados en el equipo.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 114 de 395 |

Cuando un operador conduzca un GSE motorizado en la plataforma no deberá obstaculizar o conducir en el camino de:

1. Otro GSE aproximándose a la aeronave para su acople.
2. Atención de aeronaves en simultáneo.
3. Acople de un PBB a la aeronave
4. Durante un movimiento del avión (Pushback o towing).
5. Otro GSE transitando en la vía de servicio de un aeropuerto.
6. Aeronaves realizando proceso de taxeo. (Taxi in, Taxi out).
7. Embarcando y desembarcando pasajeros en la rampa.
8. Salidas de emergencia y puntos de encuentro en caso de evacuaciones
9. Acceso a los equipos de extinción de incendios ni al interruptor de parada de emergencia del hidrante de combustible.

Solo conducirá por la vía de servicio autorizada por el aeropuerto no excediendo la velocidad permitida por las regulaciones locales, cuando se conduzca en la zona ERA la velocidad será a la de una persona caminando. *De no cumplir con este procedimiento podría generar daños a las aeronaves, equipos, instalaciones y lesiones a las personas.*

Nota: Para el caso de Perú los operadores responsables de la conducción de GSE motorizado son; OP1, OP2, OP3, OPL y supervisores. Para mayor detalle de los operarios conductores revisar **el Anexo 01 Seguridad Operacional en plataforma y familiarización con el Aeropuerto**, Capítulo 1.2 Conducción y utilización de equipos de rampa. Los responsables de supervisión de estos procesos serán los Líderes de rampa y los supervisores de Operación.

Precaución:

Al Operar el GSE:



- (a) Inspeccione la aeronave en busca de posibles daños en la zona de contacto del equipo antes de llevar el GSE hacia la aeronave.
- (b) Si advirtiera la presencia de algún daño, informe de ello de inmediato.
- (c) No continúe el acercamiento hacia la aeronave con ningún GSE en la zona donde se encontraron los daños.
- (d) Utilice todos los elementos de seguridad de los GSE, por ejemplo, sensores de proximidad, parachoques o bumpers, barandillas, estabilizadores, durante las operaciones de servicio al avión.

△ ➔ 3.1.3.2 Requerimientos básicos operativos para los equipos de soporte en tierra

Todos los operadores de equipos motorizados, no motorizados, puentes de embarque y señaleros deberán aplicar las siguientes normas para garantizar disponibilidad y seguridad operacional de todo el equipo de soporte terrestre (GSE) antes de ser utilizado en las operaciones o que se aproxime a una aeronave verificará, pero no se limitará a lo siguiente:

- (a) Guarde de manera segura todos los cables y mangüeras, donde corresponda, previo a su transporte o cuando no estén en uso.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 115 de 395 |

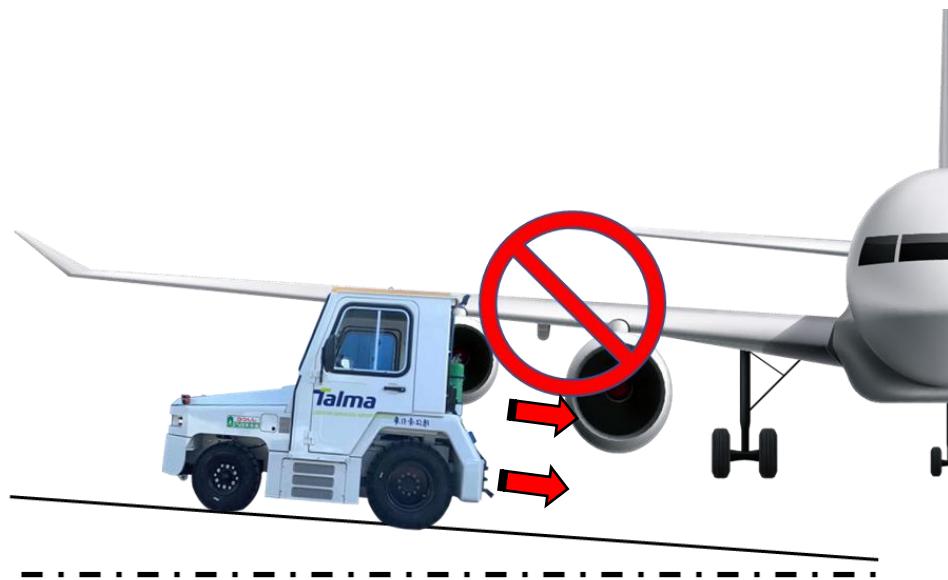
- (b) Los GSE no impedirán la realización de otras operaciones de servicios de handling de aeronaves que estén en curso a menos que haya un motivo importante para ello. Ademas no deben cruzarse nunca en la trayectoria de una aeronave durante el rodaje, una aeronave que está en pushback/towing o en la que están embarcando o desembarcando los pasajeros.
- (c) Compruebe que todas las zonas de GSE están libres de contaminación, FOD, y que sean seguras para su uso antes de y durante toda la operación.
- (d) Los operadores deben verificar el GSE asignado antes del uso inicial, en particular los frenos de estacionamiento, la goma de protección de los parachoques y los sistemas de seguridad. En caso de encontrar defectos, se notificará dicho GSE, se etiquetará como «Fuera de servicio» y se eliminará de las operaciones cuando corresponda. **El operador deberá verificar los siguientes puntos:**
1. Daños visibles en la estructura, ventanas u otras anomalías.
 2. Sistemas seguros operativos en los equipos que aplique.
 3. Equipos que transporten carga deben contar con todos sus sistemas de seguros instalados antes de iniciar el movimiento
 4. Inspección de frenos y neumáticos
 5. Inspección de nivel de combustible y estado de la batería
 6. Luces, balizas, señalizadores y luces de escaleras 100% operativos
 7. El equipo cuente con extintor operativo y calzos (si aplica)
 8. Asegurar que los dispositivos móviles en equipos con sistemas de elevación estén en su configuración original previo a cualquier traslado.
 9. En los dollies portapallets y portacontenedor será obligatorio verificar el estado de ejes sin FOD, cantidad de ruedas instaladas, sistema de seguro de enganches accionado y operativo, freno operativo, asa y anillo de enganche en condiciones seguras para ser tractado, plataforma de carga sin deformaciones para evitar atascamiento de ULD o carga general, cantidad suficiente de ruedas cáster, rodillos operativos según fabricante y que la carga se encuentre correctamente asegurada (seguros, rieles, mallas, straps, etc) previo al movimiento.
 10. Verificar la goma de protección de los parachoques no deberán estar rotas, sueltas o con pernos expuestos y los sistemas de seguridad.
- (e) Todos los GSE que posean barandas o pasamanos de seguridad (protección contra caída) deben estar completamente replegadas o bajadas antes del posicionamiento.
- (f) No se llevará personal adicional durante el movimiento del GSE sin un asiento autorizado (es decir, aplique el principio «no hay viaje sin asiento»).
- (g) Se llevarán los cinturones de seguridad, cuando estén disponibles, excepto cuando se reposicione el equipo en la misma zona operativa, por ejemplo, en el puesto de estacionamiento o en la zona de clasificación de equipaje.
- (h) Antes de mover cualquier GSE o vehículo, asegúrese de que todas sus puertas están cerradas, cuando corresponda y/o disponga de estas.
- (i) No opere ningún GSE mientras esté utilizando dispositivos electrónicos portátiles (PED), **incluidos teléfonos celulares, reproductores de música portátiles, unidades de juegos portátiles o auriculares-**
- (j) Los GSE se usarán únicamente para los fines previstos, incluyendo para tipos específicos de aeronaves, como también para lo que han sido destinados o diseñados.
- (k) Antes de mover cualquier GSE o vehículo, debe comprobarse y confirmarse que el recorrido previsto está libre de personal, equipos y otros obstáculos.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 116 de 395 |

- (l) No conduzca ni remolque un GSE con los mecanismos elevadores en posición elevada, excepto al final, para colocarlo en la aeronave, y no permita que ningún GSE (por ejemplo, tractores, transportadores de pallets, equipajes o dollies de carga y carretas de mano) sea colocado debajo del fuselaje.
- (m) La plataforma GSE no debe operarse mientras esté en movimiento.
- (n) Si la visión queda obstruida, alguien debe servirle de guía. La persona que lo guía debe ser capaz de calcular con exactitud el espacio libre y comunicar las señales al conductor/operador. **Pare inmediatamente** si pierde el contacto visual con la persona que le guía. No continúe el movimiento hasta no establecer de nuevo el contacto visual con la persona que le guía.
- (o) Una vez que el GSE motorizado se encuentre en la posición de servicio o cerca de la aeronave:
1. Aplique el freno de estacionamiento con el selector de marchas en posición «park» o «neutral» (si no hay selección park).
 2. Apague el motor, a menos que sea necesario para pasar al modo operativo o de servicio.
 3. Coloque los calzos en las ruedas del GSE, si dispone de ellas.
 4. Si el GSE está equipado con estabilizadores, asegúrese de que estos se despliegan antes de usar el GSE para el servicio. Despliegue otros dispositivos de seguridad (p. ej., sensores de proximidad activos, barandas de seguridad), si existen. De poseer sistema de nivelación automática verificar que se encuentre activada
 5. Mientras un GSE motorizado se encuentre en modo operativo o de servicio, permanezca en un lugar en el que pueda acceder con facilidad a los controles de emergencia (*Teniendo en cuenta que los auxiliares de rampa solo podrán operar el avance, retroceso y detención de la banda transportadora, más no el equipo*). Esto incluye la proximidad directa a los controles o una posición inmediatamente adyacente o accesible, por ejemplo, la bodega de carga en caso de una cargadora de ULD, en donde sea necesario usar el sistema de embarque de la carga (CLS) de la aeronave, dispositivos de sujeción o redes.
 6. Si el GSE motorizado no dispone de controles de emergencia externos, el operador permanecerá en la posición de funcionamiento y asumiendo el control del equipo mientras permanezca en modo de funcionamiento o servicio.
- Nota:** *Como excepción para un tractor de avión puede que tengan que dejarse los motores en marcha sin supervisión:*
1. *Mientras se lleva a cabo una operación de Pushback con una única persona.*
 2. *Para evitar un reinicio específico por funciones de mantenimiento.*
- (p) Cuando se colocan los calzos al GSE:
1. Coloque un calzo delante y otro calzo detrás de la misma rueda.
 2. Los calzos estarán centrados y en contacto con la rueda.
 3. Coloque los calzos en las ruedas del GSE, para evitar el desplazamiento involuntario del equipo por alguna falla del freno de mano o por pendiente positiva o negativa, ya sea por diseño o desgaste de la plataforma del aeropuerto donde se esté operando.

COPIA NO CONTROLADA

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 117 de 395 |



Los calzos de los equipos deberán ser colocados a fin evitar desplazamientos involuntarios que pudieran ocasionar cualquier golpe accidental al fuselaje de la aeronave, equipos, instalaciones o personas

COPIA_NO_CONTROLADA



Ubicación correcta de calzos en tractor liviano dentro del ERA durante la atención de una aeronave

*NO Aplica para Colombia y Ecuador.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 118 de 395 |

En los siguientes cuadros se detalla el estándar de calzos y su ubicación:

| EQUIPOS MOTORIZADOS | CANTIDAD DE CALZOS | UBICACIÓN DE LOS CALZOS CON EL EQUIPO EN SERVICIO | *UBICACIÓN DE LOS CALZOS EN EL AREA DE PARQUEO |
|---|--|--|---|
| Escalera motorizada | 2 pares Nota: Ecuador solo un par. | En las 2 ruedas más próximas a la aeronave cuando se encuentre adosada | Un par de calzas colocado en el lado del conductor * |
| Conveyor belt (Cinta transportadora) | 2 pares Nota: Ecuador solo un par. | En las 2 ruedas más próximas a la aeronave cuando se encuentre adosada | Un par de calzas colocado en el lado del conductor (Aplica a Colombia y Perú) |
| Ambulift | 2 pares | En las 2 ruedas más próximas a la aeronave cuando se encuentre adosada | Un par de calzas colocado en el lado del conductor * |
| Tractor liviano o de equipajes | 1 par | Un par de calzos colocado en el lado del conductor | Un par de calzas colocado en el lado del conductor * |
| Tractor de avión | 1 par | Un par de calzos colocado en el lado del conductor | Un par de calzas colocado en el lado del conductor * |
| Tanque de agua | 1 par | 1. Cuando el equipo sea remolcado por un tractor liviano para dar servicio a la aeronave, este deberá estar con el freno de mano colocado, neutro parking, apagado y calzado. 2. Cuando se ingrese manualmente al dar el servicio a la aeronave, una vez ubicado deberá colocarle un par de calzos. | Un par de calzas colocado cuando se encuentre estacionado * |
| Tanque de drenaje | 1 par | 1. Cuando el equipo sea remolcado por un tractor liviano para dar servicio a la aeronave, este deberá estar con el freno de mano colocado, neutro parking, apagado y calzado. 2. Cuando se ingrese manualmente al dar el servicio a la aeronave, una vez ubicado deberá colocarle un par de calzos. | Un par de calzas colocado cuando se encuentre estacionado * |
| Camión de agua | 1 par | Un par de calzos colocado en el lado del conductor | Un par de calzas colocado en el lado del conductor * |
| Camión de drenaje | 1 par | Un par de calzos colocado en el lado del conductor | Un par de calzas colocado en el lado del conductor * |
| ASU | 1 par | Un par de calzos más próximos al fuselaje cuando se este brindando el servicio | Un par de calzas colocado cuando se encuentre estacionado * |
| ACU | 1 par | Un par de calzos más próximos al fuselaje cuando se este brindando el servicio | Un par de calzas colocado cuando se encuentre estacionado * |
| GPU | 1 par | Un par de calzos más próximos al fuselaje cuando se este brindando el servicio | Un par de calzas colocado cuando se encuentre estacionado * |
| Cargo Loader | No aplica | No aplica | No aplica |
| Elevador hidráulico | No aplica | No aplica | No aplica |
| COPIA NO CONTROLADA | | | |
| *No Aplica para Colombia y Ecuador | | | |

| EQUIPOS NO MOTORIZADOS | CANTIDAD DE CALZOS | UBICACIÓN DE LOS CALZOS CON EL EQUIPO EN SERVICIO | UBICACIÓN DE LOS CALZOS EN EL AREA DE PARQUEO |
|------------------------|-----------------------------|--|--|
| Escalera de pasajeros | A requerimiento del cliente | Según requerimiento del cliente / concesionario del aeropuerto | Según requerimiento del cliente / concesionario del aeropuerto |
| Carretas de equipaje | A requerimiento del cliente | Según requerimiento del cliente / concesionario del aeropuerto | Según requerimiento del cliente / concesionario del aeropuerto |
| Dollies porta ULD's | A requerimiento del cliente | Según requerimiento del cliente / concesionario del aeropuerto | Según requerimiento del cliente / concesionario del aeropuerto |



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 119 de 395 |

(q) Si se dejan GSE motorizados o vehículos sin supervisión en o cerca de la zona ERA, por motivos distintos a los contemplados en el apartado 3.1.3.2 (o) del MOT:

1. Apague el motor. En condiciones meteorológicas de frío extremo, en las que los procedimientos locales permiten dejar sin supervisión motores en marcha, el GSE autopropulsado o los vehículos deberán frenarse y calzarse.
2. Aplique el freno de estacionamiento con el selector de marchas en posición «park» o «neutral» (si no hay selección park) e instale calzos en las ruedas, [si los tiene](#).

(r) La unidad de energía en tierra (GPU) y el aire acondicionado (PCA) pueden dejarse funcionando sin supervisión cuando estén conectados al avión, siempre que se verifiquen periódicamente el mantenimiento y los niveles de combustible, como garantizar la puesta del capuchón de seguridad (safety sock) mientras estén en servicio de la aeronave (Aplica también el uso de capuchón de seguridad para los arrancadores neumáticos – ASU).

(s) Se aplicará una política «sin contacto» (es decir, el GSE no debe tocar la aeronave) para todos los tipos de GSE. Los equipos de soporte terrestre y las pasarelas de embarque de pasajeros (PBB) que no estén equipadas con sensores de auto nivelado se posicionará de modo que se garantice que:

1. La zona en que se instale el equipo (curvatura del fuselaje) los parachoques de goma no toquen el fuselaje del avión para permitir el movimiento vertical del avión durante todo el proceso de servicios en tierra (Proceso de descarga/carga en compartimentos; desabordaje /abordaje pasajero y abastecimiento de combustible).
2. El espacio dejado entre el equipo de soporte terrestre y el avión no debe permitir que ninguna persona o elementos puedan caer a través de él hasta la plataforma. De manera orientativa, se deben mantener unos 5 cm (2 pulgadas) o dos dedos entre el avión y el dispositivo, parachoques, goma protectora o similar.
3. [Revise que, durante todo el proceso de turnaround, se mantenga un espacio libre entre el GSE y el fuselaje.](#)

(t) La política sin contacto no aplica en el caso de GSE y PBB equipados con sensores de auto nivelado. Los parachoques protectores de goma pueden tocar ligeramente el avión, pero no se comprimirán contra el fuselaje.

(u) Después de haber posicionado el equipo en la aeronave, eleve o extienda todas las barandillas de seguridad en las cintas transportadoras, cargadoras y otros dispositivos elevados, excepto cuando exista una restricción debida al tipo de aeronave.

Nota: Se debe garantizar que los dispositivos de seguridad se encuentren asegurados correctamente a la estructura del GSE. Los equipos de soporte terrestre que posean pasamanos deberán tenerlos instalados durante todo momento mientras el personal sube o baja. En equipo conveyor el pasamanos puede ser bajado / retraído cuando se realice la carga / descarga de elementos voluminosos.

(v) El GSE se estacionará en las zonas de estacionamiento designadas para los equipos del lado aire (EPA), con el fin de estar fuera del área de restricción de equipo (ERA), cuando no están en uso.

(w) No obstaculice el acceso a los equipos de extinción de incendios ni al interruptor de parada de emergencia del hidrante de combustible. Adicional a ello, se debe considerar que los GSE no vayan impedir u obstruir el movimiento de un vehículo de combustible lejos de la aeronave, como también, no obstruyan las zonas de evacuación de las aeronaves (zonas adyacentes a escaleras, zonas de proyección de puertas de cabina, zonas de acceso de puentes de embarque).

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 120 de 395 |



Figura Puntos evacuación de Aeronave que no deberán ser bloqueadas con equipos (aplicable para toda aeronave)



Nota: Para las operaciones con GSE durante condiciones meteorológicas adversas, véase el apartado 3.3 del MOT Condiciones meteorológicas adversas.

3.1.3.3 Equipos de apoyo en tierra no autopropulsados

Se tomarán las siguientes precauciones al manejar los GSE no autopropulsados:

- (a) Cuando estén estacionados o no estén conectados a vehículos motorizados, todos los GSE no autopropulsados tendrán los frenos y los calzos puestos según aplique. (Para mayor detalle ver numeral 3.1.3.2 punto 3) con la excepción de las barras de remolque para aeronaves.
- (b) Los dispositivos unitarios de carga (ULD) se asegurarán en las plataformas (dollies) (o remolques/camiones) utilizando las sujeciones apropiadas.

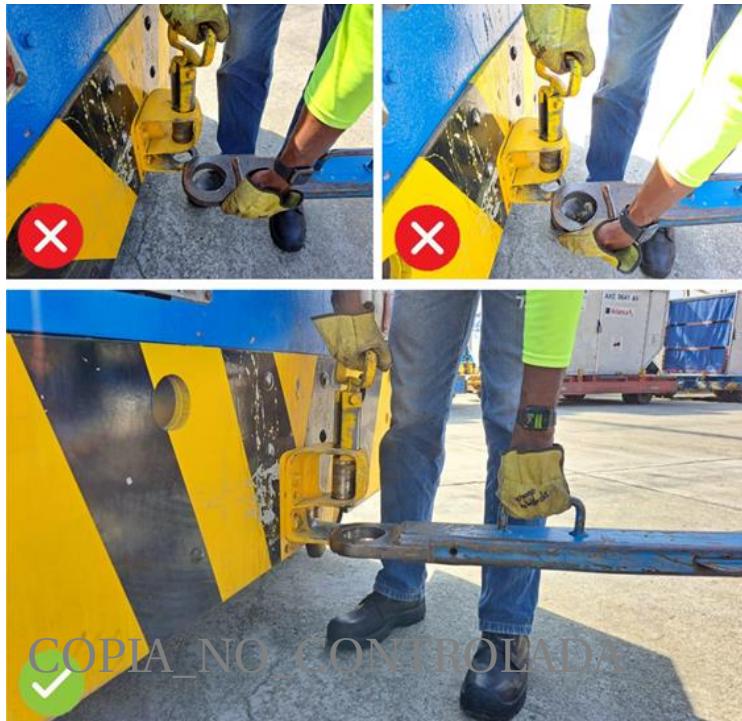
| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 121 de 395 |

- (c) Las plataformas (dollies) que estén siendo empleadas con contenedores y/o pallets, deben remolcarse garantizando que cuenten con todos los topes (seguros) en posición de seguridad (recto/elevado) y estos se podrá bajarlos/desbloquearlos únicamente cuando se vayan a transferir los contenedores/pallets a la plataforma de carga (dorthy/cargo loader).



- (d) El número de dollies porta ULD's y de carretas permitidos, generalmente, es establecido por las autoridades locales del aeropuerto, aerolínea operadora o por los proveedores de servicios en tierra; sin embargo, en condiciones específicas, (por ejemplo, condiciones de superficie resbaladiza, instalaciones saturadas, baja visibilidad) este número debería ser reevaluado y podría ser reducido para garantizar las operaciones seguras en la rampa. Para la operación en rampa debe ser de cuatro elementos como máximo o según la regulación local de cada país. (Colombia 3 con carga o 4 vacíos)
- (e) Conozca los tipos de dollies ya que algunas no son compatibles con otras. Siga las combinaciones de remolque recomendadas al transferir/trasladar dollies de un lugar a otro. No remolque más unidades de los conjuntos o combinaciones recomendados según el literal d.
- (f) Al conectar o desconectar los dollies/carretas a o la barra remolcadora, sujeté únicamente el mango de la barra remolcadora y el pasador de remolcado de los dollies y carretas. No sujeté el anillo de remolcado durante la conexión o desconexión ya que podría generarle una lesión grave.
- (g) Posíñese a un lado de la barra de remolque al conectar o desconectar dollies o carretas, 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 los dollies o carretas.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 122 de 395 |



Nota: En el caso de las escaleras manuales, se deberán colocar los estabilizadores de las escaleras previo al desenganche. Con la finalidad de evitar que las escaleras se puedan desplazar o trasladar en la plataforma, ocasionando un posible impacto a la aeronave.

- (h) Durante el transporte con dollies y carretas, la carga debe asegurarse de manera adecuada usando los seguros apropiados, bloqueos, rieles, cortinas y correas.
- (i) La altura total de las cargas debe permitir que el personal que espera en tierra pueda levantar con seguridad cada pieza de la carga durante la carga y descarga de las carretas y/o dollies.
- (j) Los bultos ligeros no deben quedar atrapados entre objetos más pesados.
- (k) Cuando se usan lonas/red/mallas, todas las correas deben estar atadas de manera segura a la carreta de equipaje para evitar que se caigan y/o se enganchen en las ruedas de la carreta.
- (l) Si el GSE está equipado con estabilizadores, asegúrese de que estos se despliegan antes de usar el GSE para el servicio o el acceso. Despliegue otros dispositivos de seguridad (p. ej., sensores de proximidad activos, barandas de seguridad), si existen.
- (m) Si se están usando escaleras de mantenimiento (escalera de servicio o banco escaleras), por ejemplo, para abrir y cerrar las puertas de la bodega de carga:
 1. Las escaleras se equiparán con barandas de seguridad para evitar caídas si se cuenta con ellas.
 2. Las escaleras de mantenimiento deben colocarse de cara al panel al que se quiere acceder. Las barandas de seguridad retráctiles o extensibles se bajarán o replegarán durante el posicionamiento.
 3. Levante o extienda las barandas de seguridad retráctiles o extensibles antes de que cualquier miembro del personal acceda a las escaleras.
 4. El movimiento o reposicionamiento de las escaleras está prohibido mientras que haya un miembro del personal sobre ellas.
 5. Deberá contar con un parachoques de goma (bumper)

- (n) De ser posible, las unidades de arranque neumáticas (ASU), PCA, y GPU remolcables no deben estar conectadas al vehículo de remolque y al avión al mismo tiempo. Antes de remolcar la unidad, el operador debe cerciorarse de que la unidad ha sido desconectada del avión. Deberá tener en cuenta que está prohibido tener 3 puntos de conexión.

**Peligro:**

Aunque el traslado manual de las carretas es sencillo, se pueden provocar lesiones. Por lo tanto, deberá tener cuidado al momento de manipularlas.

△ 3.1.3.4 Conducción y estacionamiento seguro de equipos de soporte en tierra (GSE) dentro del Área de restricción para equipos (ERA)

Para verificar el funcionamiento de los GSE y para probar la superficie de la plataforma, los operadores deberán seguir las siguientes precauciones cuando conduzcan o aparquen los vehículos de plataforma dentro del Área de restricción para equipos (ERA).

- (a) Realice una parada con todos los vehículos de motor antes de entrar en la zona ERA o a una distancia de 5 m del avión. Esta acción debe llevarse a cabo incluso si no hay línea de demarcación ERA en la plataforma.
- (b) Los GSE no deben conducirse a más de 5 km/h o 3 mph (la velocidad de marcha de una persona a pie) (En el caso de Colombia, se considerará 3 km/h dentro del ERA)
- (c) Maniobre los GSE con cuidado para evitar accidentes personales o daños al avión.
- (d) Evite realizar giros bruscos cerca del avión, especialmente cuando está remolcando equipos.
- (e) Cuando los GSE se están moviendo cerca del avión y cuando la visibilidad del conductor es o puede estar restringida, el operador GSE deberá:
 1. Ser guiado por un agente utilizando las señales manuales (ver capítulo 3.4). La (s) persona (s) guía (s) está (n) posicionada (s) de manera que se pueda visualizar con precisión el espacio libre de la aeronave, otros equipos, vehículos o instalaciones, y las señales se pueden comunicar visualmente al operador de equipo tierra; Si se pierde contacto visual con la persona que le guía, el operario del GSE parará la maniobra inmediatamente, o

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 124 de 395 |

2. Con ayuda de medios adecuados, por ejemplo, detectores de proximidad o sistemas de alerta y/o ayudas visuales tales como cámaras y espejos
 - (f) Los GSE que no participen directamente en el servicio del avión no deben conducirse ni estacionarse dentro de la ERA.
 - (g) No debe conducirse o posicionarse bajo el fuselaje del avión ningún GSE (por ejemplo, tractores, transportadores de palés, carritos y plataformas) a menos que los trabajos a realizar lo requieran específicamente (p. ej., el servicio de los lavabos, mantenimiento del avión, tractor sin barra de remolque, etc.).
 - (h) Conducir o aparcar debajo de las alas del avión está prohibido, véase la excepción.
- Excepción:** Se pueden aplicar excepciones debido al tipo del avión o a las restricciones locales. Debe recibirse la aprobación previa del operador.
- (i) Para el caso del GSE que se adosan o acoplan a una aeronave deberán realizar 3 pruebas de freno con el siguiente criterio:
 1. La primera parada debe realizarse antes de ingresar a la zona de seguridad de la aeronave (ERA)
 2. La segunda parada debe realizarse aproximadamente 5 metros o 15 pies antes del acople definitivo a la aeronave (en la mitad del plano).
 3. La última 2 metros antes del fuselaje.

COPIA NO CONTROLADA

Nota: Las pruebas de frenos pueden variar acorde a los requerimientos de las aerolíneas clientes

| Zona de desplazamiento | Velocidad en condiciones normales | Velocidad en condiciones anormales |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Vía de servicio en una plataforma | 20 km/h | 15 km/h |
| Dentro del ERA | 05 km/h | 03 km/h |

Nota: Cuando se acerque a un puesto de estacionamiento de aeronaves (PEA) deberá disminuir la velocidad, ya que cuando una aeronave se encuentra en servicio hay muchos equipos de soporte en tierra (GSE) que se encuentran ingresando y saliendo, por ejemplo: Tractor liviano de equipajes, cintas transportadoras, cargo loader, camión de catering, camión de combustible, etc. e incluso personas. Deberá tener en cuenta que al no realizar esta acción podría ocasionar un accidente y/o incidente.

Para mayor referencia sobre las plataformas en condiciones anormales (plataforma contaminada, condiciones climáticas adversas, pendiente), véase el Anexo 4 Movimiento de Aeronaves, Capítulo 6.

3.1.3.5 Equipos de embarque de pasajeros

El operador del puente de embarque de pasajeros (PBB) deberá contar con la certificación vigente entregada por la autoridad u organismo correspondiente según aplique, además deberán estar familiarizados con el procedimiento de instalación de este equipo en aeronaves, atendiendo a estas normas específicas de seguridad para utilizar el PBB y debe haber cumplido con lo siguiente:

- (a) Haber recibido formación y estar autorizado para operar el PBB
- (b) Compruebe que el PBB funciona correctamente antes de utilizarla.
- (c) Si previo o durante el proceso de instalación y desinstalación del PBB se presenta un mal funcionamiento, no se deberá utilizar y se deberá informar a la persona adecuada'autoridad, a través del teléfono de emergencia

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 125 de 395 |

existente en cada PBB, y la notificación deberá ser inmediata para su reparación y funcionamiento óptimo. La manipulación/operación de estos equipos por parte del personal en estas circunstancias, se encuentra prohibido.

- (d) Compruebe que las superficies de paso están seguras para su uso y protecciones de contacto se encuentren en buen estado para garantizar que las superficies para caminar de los puentes de abordaje y / o escaleras de embarque de pasajeros estén inspeccionadas y libres de condiciones que puedan causar lesiones a los pasajeros o al personal de servicio en tierra.
- (e) Solamente el operador que manipule el PBB debe estar durante la operación en la cabina de mando.
- (f) El PBB debe estar totalmente retraído o en la posición de la zona de seguridad diseñada para la llegada y salida.
- (g) La barrera de seguridad debe estar siempre colocada si el PBB no está acoplado en el avión o antes del desacople o retiro de este.
- (h) Asegúrese que el recorrido de desplazamiento está libre de equipos, personas y los vehículos estén alejados de la trayectoria de movimiento antes de mover el PBB.

Nota: *El operador de PBB llevará a cabo una inspección para confirmar que no haya habido daños a la puerta de acceso a la cabina y la zona circundante antes de posicionar el puente de embarque de pasajeros (PBB).*

COPIA NO CONTROLADA

- (i) Cuando posicione el PBB en las puertas y el conductor/operador tiene la visibilidad restringida, ayúdese de otra persona que le guíe o la operación es asistida por un sistema de monitoreo de video.
- (j) Antes del posicionamiento o retirada, asegúrese de que todas las barandas de seguridad o cubiertas de la PBB están totalmente replegadas.
- (k) Si la visión está restringida para el operador, asegúrese que la persona que va a realizar las tareas de guiado pueda juzgar con precisión y comunicarse mediante señales al conductor/operador. Pare inmediatamente si se pierde contacto visual con la persona que le guía.

Nota: *Un guía no es necesario si el equipo tiene sistemas de ayuda que permiten al operador conocer la posición exacta al avión (por ejemplo, sensores, sistema de monitoreo de videos).*

- (l) Mueva el PBB lentamente hacia el avión, evitando cualquier sensor o protuberancia, hasta que la rueda de auto nivelación toque levemente el fuselaje del avión o hasta que los detectores de proximidad del PBB detengan el movimiento. El bumper protector del PBB no deberá tener contacto con el fuselaje de la aeronave.



Nota: *Este procedimiento puede variar acorde a los requerimientos de la Aerolínea operadora.*

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 126 de 395 |

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.



- (m) Asegúrese que la PBB no entra en contacto con la carena del borde de ataque de la raíz del ala que se extiende por debajo de ciertas puertas de acceso de la cabina, ni con ningún otro sensor o componente de la aeronave que sobresalga al fuselaje.
- (n) Asegúrese que las guías de deslizamiento y doseles se extienden solo cuando el equipo está debidamente posicionado. Si las guías de deslizamiento no se pueden extender hasta que la puerta esté abierta, asegúrese que se extienden nada más abrirse la puerta.
- (o) Mantenga suficiente espacio entre la parte inferior de la puerta de cabina del avión o siga las marcas de las puertas. Esta acción reduce la posibilidad de que la puerta del avión descansen sobre el PBB en el caso que el avión se asiente durante la carga/descarga.
- (p) Acople cualquier sistema de seguridad de nivelación automática del puente o sensor de seguridad si aplica. Si el PBB no está equipado con un auto-elevador, el PBB debe ser atendido por un operador, siempre que se esté posicionada en el avión.
- (q) No deje espacio suficiente como para que quiepa una persona o un equipo y se caiga.
- (r) Cierre la puerta de la cabina antes de quitar el PBB.



Precaución: Querer ganar un poco de tiempo en condiciones de tránsito reducido, guardando el toldo superior, puede ocasionar daños severos en los biseles de las puertas de pasajeros. Por lo anterior sólo asegúrese de retraer el toldo superior del muelle SOLO cuándo la puerta de pasajeros haya sido cerrada.

- (s) Cuando esté acoplado el PBB, asegúrese que la manguera del PCA (Pre Conditioned Air) y los cables de GPU se hayan desconectado del avión antes de mover la pasarela a no ser que sea necesaria para la operación.
- (t) Cuando el posicionamiento haya sido finalizado, los controles de la PBB deben estar aislados, las llaves del puente de abordaje de pasajeros deben ser removidas según corresponda para impedir las operaciones por personas no autorizadas. 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.
- (u) Procedimiento de Desinstalación antes de la salida de Aeronaves:

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 127 de 395 |

1. Antes de desacoplar el PBB, 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 auto nivelación) y se colocará la cinta o dispositivo de seguridad del puente, también debe cerrar la cortina del puente o de ser aplicable cerrar la puerta del mismo (a fin de evitar caídas accidentales de personas) según aplique.
2. Se inspeccionará la zona de trayectoria del puente para verificar que se encuentre libre de personas y equipos antes del movimiento del puente. Mangueras y cables de equipos (ACU, GPU, ASU) deben estar desconectados del avión, a no ser que sean necesarios para la operación.
3. Se instalarán los dispositivos de seguridad (cintas, cadenas, cortinas, etc.) para evitar la circulación de personas.
4. El operador verificará la correcta dirección de las ruedas a fin de evitar un daño a la aeronave.
5. Se Iniciará el retiro del puente. Deberá quedar correctamente estacionado (completamente retraído) en la zona definida para ello por la autoridad correspondiente

△ 3.1.3.6 Escaleras de pasajeros

El operador deberá tomar las siguientes precauciones cuando se operan las escaleras de pasajeros:

- (a) Compruebe que las escaleras de los pasajeros **no contienen contaminantes y que son seguros para su uso**.
- (b) **Asegúrese de que el recorrido de desplazamiento está libre de personal, equipos o vehículos y cualquier otro obstáculo antes de mover la PBB.**
- (c) Si las escaleras de los pasajeros son remolcadas, desconéctelas del tractor y luego colóquelas manualmente en el avión. Asegúrese de que los frenos están puesto una vez posicionadas las escaleras en el avión.
- (d) Asegúrese de que las barandas de seguridad y las cubiertas de la plataforma de las escaleras de pasajeros, de haberlas, estén totalmente replegadas antes de posicionarlas.
- (e) Mueva las escaleras de pasajeros suavemente hacia el avión, evitando cualquier sensor o saliente del avión, hasta que:
1. Cuando las escaleras de pasajeros estén equipadas con un dispositivo autonivelado, continúe el movimiento hasta que los parachoques de protección (bumper) dejen una luz sin tocar el avión para permitir el movimiento vertical del fuselaje durante todo el proceso de servicio, o los sensores de proximidad del equipo paren el movimiento.
 2. Cuando no esté equipado con un dispositivo de autonivelado, mantenga una distancia de acuerdo con la política "sin contacto". Véase el apartado 3.1.3.2 (s) del MOT.
- (f) Los controles se manipularán únicamente desde el interior de la cabina del conductor de las escaleras de pasajeros, excepto cuando estén equipadas con controles externos.
- (g) Para evitar daños, mantenga la distancia suficiente entre las escaleras de los pasajeros, o como indican las marcas **de acceso a la cabina**.
- (h) Active cualquier sistema o sensor de seguridad y el autoelevador, si procede. Si las escaleras no están equipadas con un autoelevador, el nivel de la escalera de los pasajeros será motorizado y ajustado según se requiera.
- (i) Despliegue los estabilizadores, si los hay. No permita que nadie (excepto el operador) utilice las escaleras hasta que se hayan desplegado los estabilizadores.
- (j) Asegúrese de que las escaleras de pasajeros están colocadas de manera que la puerta de acceso a la cabina pueda usarse como vía de escape libre en caso de emergencia.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 128 de 395 |

- (k) Las escaleras de pasajeros no deben retirarse de la puerta del avión a menos que se cierre la puerta de acceso a la cabina o que haya un dispositivo de prevención de caídas colocado en el hueco de la puerta. Véase el apartado 4.4.2.1 (b) del MOT.
- (l) Una vez que se haya cerrado la puerta de acceso a la cabina, asegúrese de que no queda personal en las escaleras antes de retraer los estabilizadores.
- (m) Si las escaleras de pasajeros son remolcadas cuando se separan del avión, colóquelas manualmente lejos del avión en una posición conveniente antes de conectarlas al tractor.

Peligro:

- Las puertas de la cabina estarán únicamente en la posición abierta si hay un GSE o un mecanismo de abordaje colocado en la puerta.
- Las puertas de la cabina no deben abrirse jamás sin que haya un equipo colocado en el avión.
- Existe un riesgo de caída cuando se ponen en operación las puertas de la cabina.
- El despliegue de las rampas de evacuación puede ser fatal. Si una puerta activada comienza a abrirse, no trate de sujetarse a la puerta ya que podría resultar seriamente lesionado o podría morir al tratar de hacerlo.

COPIA_NO_CONTROLADA

3.1.3.7 Conveyor belt (Cinta transportadora)

Se deben tomar las siguientes precauciones cuando se opera con una cinta transportadora:

- (a) No opere la cinta transportadora ni eleve o baje el brazo cuando haya personal sobre la cinta.
- (b) No se ponga de pie ni camine sobre la cinta de carga cuando las barandas de seguridad estén bajadas o replegadas.
- (c) No se siente ni se ponga de pie en una cinta de transportadora mientras esté en funcionamiento, ni al bajar o subir el brazo.
- (d) No se utilizarán las cintas de carga para transportar equipaje, carga o cualquier otro artículo por la rampa.
- (e) No debe introducirse nunca el brazo de la cinta de carga en la bodega de carga de un avión.

Excepción:

La regla no es de aplicación en cintas de carga de diseño específico que requieren que el equipo esté extendido o posicionado dentro de la bodega de carga.

- (f) Posicione y retire la cinta transportadora hacia o desde el avión en línea recta.
- (g) Posicione el brazo en ángulo respecto del umbral de la puerta de la bodega de carga de manera que:
 1. Permita a los tractores/camiones tener acceso a la cinta de carga sin obstruir las áreas de despliegue de las rampas y las rutas de evacuación de los pasajeros.
 2. Evite que los objetos o el personal se caigan entre el extremo del brazo y el umbral de la puerta.
- (h) Una vez que se haya posicionada la cinta transportadora, asegúrese de que las ruedas permanezcan en posición recta hacia delante.



Precaución: Está prohibido aumentar la velocidad de funcionamiento de la cinta transportadora usando el pedal del acelerador.

- (i) Cuando lo permita la distancia de seguridad, eleve siempre las barandas de seguridad en cuanto esté colocada la cinta de carga. Asegúrese de que no toca el fuselaje del avión.

**Precaución:**

Debe tenerse cuidado en todo momento al trabajar cerca de una cinta transportadora en movimiento. El personal debe permanecer atento a los peligros de quedar atrapado al subir o bajar las barandillas de seguridad. Mantenga las manos y los dedos de los bordes y los extremos de la cinta, en los que se puedan quedar atrapados. Debe detenerse el movimiento de la cinta antes de intentar liberar cualquier obstrucción.

- (j) También se desplegará la barandilla de seguridad cuando se utilice una cinta de carga para acceder a las bodegas de carga o a los controles de las puertas de la bodega de carga de un avión.
- (k) Asegúrese de que hay una separación adecuada entre los artículos y una velocidad adecuada de la cinta de carga para evitar atascos.
- (l) Al descargar o cargar los artículos en una cinta de carga, asegúrese de que permanecen estables y bien colocados en la cinta para evitar su caída.
- (m) Al descargar o cargar artículos entre la cinta y la bodega de carga del avión, asegúrese de que los artículos no entren en contacto con el fuselaje ni con la puerta de la bodega de carga del avión.
- (n) Ajuste la trasera de la cinta de manera correcta para evitar la caída de las mercancías.
- (o) Las barandas de seguridad se pueden bajar para adaptarse a los artículos grandes durante la carga y descarga.
- (p) Antes de girar asegúrese de que el brazo de la cinta transportadora tiene el suficiente espacio con respecto al fuselaje del avión o cualquier otro obstáculo.



3.1.3.8 Cargo Loader de los elementos unitarios de carga (ULD)

El operador del Cargo Loader deberá tener en consideración las siguientes precauciones cuando opere el equipo:

- (a) Baje ambas plataformas antes de maniobrar con el cargador de ULD.
- (b) Solo el personal necesario para la operación del cargador de ULD debe estar sobre la plataforma cuando esté funcionando.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 130 de 395 |

- (c) Asegúrese de que los raíles guía de ULD estén en la posición correcta antes de colocar el cargador de ULD en el avión. Use los raíles guía de la plataforma del cargador de ULD, según corresponda, para asegurar la alineación durante la carga o descarga.
- (d) Mueva el cargador de ULD suavemente hacia el avión, evitando cualquier sensor o carenado.
- (e) Al acercarse al avión con visibilidad limitada, o cuando el tipo de avión tiene poca distancia de separación con el cargador de ULD, debe usarse una persona que haga de guía.
- (f) Asegúrese de que el cargador de ULD está nivelado con la altura y el ángulo del suelo del compartimento de carga.
- (g) No abra ni cierre las puertas de acceso al compartimento de carga del avión mientras se encuentre de pie en un cargador de ULD. Use las escaleras de mantenimiento de acuerdo con el apartado 3.1.3.3 (m) del IGOM o una cinta de carga de acuerdo con el apartado 3.1.3.7 del IGOM.
Nota: *Esto no es de aplicación para las puertas de acceso de la bodega de carga principal, que serán operadas desde el interior (en los tipos de avión en los que proceda) o desde un cargador de ULD de bodega de carga principal.*
- (h) Active cualquier sistema o sensor de seguridad y el autoelevador, si procede. Si el cargador de ULD no está equipado con un autoelevador, debe verificarse y ajustarse constantemente el nivel del cargador de ULD como corresponda (por ejemplo, borde de la abertura de la bodega de carga, puerta de acceso a la bodega de carga, puertas del panel de control, carenados sobre el fuselaje y las alas).
- (i) La plataforma delantera del cargador de ULD debe bajarse completamente antes de que ningún miembro del personal suba o baje por las escaleras de equipo, y no debe subirse ni bajarse la plataforma cuando haya miembros del personal usando las escaleras. Compruebe siempre el entorno y asegúrese de que está libre para subir o bajar la plataforma del cargador de ULD.
- (j) Asegúrese de que nadie esté de pie entre el cargador de ULD y las plataformas durante el movimiento del ULD y el posicionamiento de las plataformas.
- (k) Coloque las plataformas correctamente alineadas con el cargador de ULD. Utilice un guía, si es necesario.
- (l) Los cargadores de ULD no deben usarse para transportar los ULD por la rampa salvo cuando estén diseñados para ese fin.
- (m) Traslade los ULD únicamente cuando los empleados estén a salvo de todos los peligros.
- (n) El vehículo (plataforma u otro) debe colocarse cerca del perímetro de la plataforma del cargador de ULD y debe estar a la misma altura antes de llevar a cabo la transferencia.
- (o) El uso de una fuerza mecánica externa para trasladar los ULD no debería ser necesario, salvo con los ULD muy pesados que quizás no puedan moverse utilizando solamente la fuerza manual. Tales procesos deben realizarse con equipo y procedimientos aprobados.
- (p) Al maniobrar un ULD cuando esté sobre el cargador de ULD, asegúrese de que:
 1. No haya ningún miembro del personal en la plataforma o las plataformas.
 2. Todos los tacos están levantados para evitar que se caiga el ULD.
 3. No existen miembros del personal ni equipos en la zona inmediata alrededor del cargador de ULD.
 4. El ULD solo se rota sobre la plataforma trasera y cuando se encuentra en la posición totalmente bajada.
 5. Los ULD se rotan de uno en uno.
- (q) Todos los empleados se mantendrán alejados de la plataforma elevadora cuando esté bajando o subiendo.
- (r) Antes de retirar o recolocar un cargador de ULD, asegúrese de que cualquier carga colocada en la puerta esté sujetada para evitar su caída.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 131 de 395 |

- (s) Para las operaciones de carga o descarga en la bodega de carga principal, antes de retirar el cargador de ULD el operador del equipo debe informar a los empleados que están dentro de la bodega de carga principal y recibir confirmación de estos de que sea seguro retirar el equipo. Deben instalarse en la puerta los dispositivos de seguridad de a bordo (por ejemplo, la red de seguridad) antes de la retirada del cargador de ULD.
- (t) Siempre que sea posible, vaya hacia atrás a velocidad de paso, en línea recta y verificando el espacio en todos los lados.
- (u) Asegúrese de que la trayectoria del cargador de ULD está libre de obstáculos antes de iniciar los giros.

Nota: El cargador de ULD se colocará en un ángulo de 90 grados respecto del umbral de la puerta de carga.

**Peligro:**

No entre ni coloque ninguna parte del cuerpo en el área de tijera por debajo del transferidor o plataforma de ULD.



△ ↗ 3.1.3.9 Equipo elevador

Las siguientes precauciones deben tomarse cuando se opera el equipo elevador como el Ambulift o un camión catering:

- (a) Para los equipos elevadores con una plataforma de acceso trasera, asegúrese de que todas las barreras o rieles de seguridad estén bien colocadas en su lugar antes del movimiento vertical de la plataforma.
- (b) Asegúrese de que la carga está asegurada correctamente (por ejemplo, frenos del carro, camillas, sillas de ruedas) y de que todas las puertas y persianas de acceso estén cerradas antes de subir o bajar el vehículo.
- (c) Cualquier puerta del equipo elevador que no se utilice para el aprovisionamiento estará cerrada y asegurada.
- (d) El posicionamiento del equipo elevador debe permitir que la plataforma de carga esté perpendicular y al mismo nivel que el umbral de la puerta de carga del avión.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 132 de 395 |

- (e) La posición final del equipo elevador debe permitir tener una zona de trabajo segura y minimizar la longitud del camino entre el avión y el equipo elevador mientras permanezca en la posición elevada.
- (f) Antes de acceder a la plataforma en la parte delantera o trasera del equipo elevador, asegúrese de que la plataforma está al mismo nivel que la cabina de equipos.
- (g) Coloque cuidadosamente la rampa o puente transportable en el umbral de la puerta desde el lado de la plataforma, si fuera necesario.
- (h) El equipo (por ejemplo el carro de catering) y los pasajeros en sillas de ruedas deben entrar y salir de la aeronave empujados. Siempre asegúrese de un intercambio manual. No debe colocarse ningún equipo elevador sobre la plataforma, y no deben transportarse artículos sueltos sobre los carritos (por ejemplo, equipos de catering).
- (i) Observe continuamente y conozca el espacio libre entre la puerta del avión y la plataforma del equipo elevador.
- (j) Cuando haya acabado el aprovisionamiento, retire cuidadosamente la rampa/puente móvil del lado de la plataforma y guárdela de manera segura. Cierre la puerta de acceso a cabina de acuerdo con el apartado 4.4.2.7 del MOT.
- (k) Los pasajeros o la carga se sujetarán correctamente dentro del equipo elevador. Los pasajeros estarán sentados y deben utilizar cinturones de seguridad. Si los pasajeros utilizan sillas de ruedas, estas deben estar aseguradas durante el movimiento de los equipos de elevación.
- (l) Verifique visualmente si hay obstáculos a ambos lados de los equipos de elevación antes de bajar el equipo.
- (m) Baje el cuerpo del camión a la posición más baja.
- (n) Cierre y asegure todas las puertas del equipo elevador cuando se haya terminado el aprovisionamiento.
- (o) Realice una inspección caminando alrededor de la zona para verificar la presencia de FOD y el espacio libre alrededor de los estabilizadores del equipo de elevación.
- (p) Todos los equipos con sistema elevador para el aprovisionamiento deben dejar de operar cuando la velocidad del viento sea de 40 nudos (ráfagas).

**Peligro:**

No ingrese ni coloque ninguna parte del cuerpo en el área 'tijera' por debajo del equipo elevador.



Imagen referencial Equipo Elevador Ambulift

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 133 de 395 |

⚠ 3.1.3.10 Tractor/remolque para equipaje

Se tomarán además las siguientes precauciones cuando se opera con un tractor o un remolque eléctrico para equipaje (EBT) y al remolcar carritos o carritos de equipaje:

- (a) Tenga cuidado de evitar giros cerrados repentinos, sacudidas y paradas bruscas.
- (b) Antes de moverse con una carga remolcada, asegúrese de que no haya empleados cerca de o entre la carga remolcada.
- (c) **El equipaje, la carga y otros artículos sólo se transportarán en el tractor/EBT cuando el diseño del equipo incluya un lugar designado para el transporte de dichos artículos.**
- (d) Use el botón de control remoto (operación de avance lento) cuando esté disponible para conectarse con carritos, carros, o carga remolcada.
- (e) Cuando el tractor o EBT está cerca de la cinta de carga durante el handling del avión, debe mantenerse una distancia de al menos 1 m (3 pies).

Nota: *El equipaje, la carga y otros objetos sólo se transportarán en el tractor/EBT cuando el diseño del equipo incluya un lugar designado para el transporte de dichos objetos.*

- (f) Al retirar las carretas durante la carga o descarga de aviones pequeños o aviones con alas bajas, debe posicionarse el tractor apuntando hacia fuera de la ala de avión y debe maniobrarse el carro hasta el tractor a mano, como corresponda.
- (g) Debe usarse el tipo de dolly adecuado según el tipo de ULD que transporte la carga.
- (h) Mantenga una distancia adecuada entre la plataforma y el cargador de ULD durante el proceso de carga y descarga. Para evitar caídas de los ULD, vuelva a alinear la plataforma si la distancia entre el cargador de ULD y la plataforma no es segura.
- (i) Asegúrese de que el ULD se haya transferido completamente sobre el cargador de ULD antes de mover el tractor o EBT.
- (j) Asegúrese de que todos los ULD estén asegurados sobre las plataformas y que las solapas o cortinas estén cerradas antes del transporte.

3.1.3.11 Transportador del ULD (Si aplica)

Se tomarán las siguientes precauciones al manejar los transportadores del ULD:

- (a) No se siente ni se ponga de pie en la bancada del rodillo.
- (b) No se coloque de pie entre el transportador del ULD y los cargadores del ULD o las carretas.
- (c) Coloque el transportador del ULD en un ángulo de 90 grados respecto del cargador del ULD/carrito para asegurar la transferencia segura de la carga.
- (d) Si dispone de una plataforma elevadora:
 1. No transporte los ULD por la rampa con la plataforma en posición elevada.
 2. No eleve la plataforma hasta el posicionamiento final en el avión.

Nota: *Para los dispositivos combinados transportador/cargador de ULD, véase el apartado 3.1.3.8 del MOT para conocer las precauciones adicionales.*

3.1.4 Incendios

☐ 3.1.4.1 Prevención y protección contra incendios

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 134 de 395 |

El personal debe estar siempre atento a los riesgos de incendio y a las fuentes potenciales de fuego en sus áreas de operación y tratar de mitigarlos o eliminarlos durante las operaciones (por ejemplo, operaciones de carga y descarga de combustible, cables abiertos, manipulación de mercancías peligrosas, conexiones GPU y uso de equipos eléctricos). Para eliminar las condiciones que puedan provocar un incendio:

- (a) El personal nunca debe fumar en el área, excepto en una zona designada para fumadores.
- (b) Todo el personal deberá estar familiarizado con la ubicación y el uso de los equipos contra incendios, las alarmas de incendios, la válvula de cierre de combustible en caso de emergencia, etc.
- (c) Todo el personal debe estar familiarizado con los puntos de reunión.
- (d) Las salidas de emergencia deben mantenerse libres/no obstruidas en todo momento.
- (e) Mantenga limpias las zonas de operaciones para eliminar el riesgo de incendio.
- (f) Deposite la basura en el contenedor designado y no permita que se acumule.
- (g) Todas las fugas de combustible/aceite deben ser contenidas lo antes posible y la zona debe ser acordonada (por ejemplo, utilizando conos de seguridad, cinta de precaución).
- (h) El humo procedente de los GSE/vehículos debe reportarse de inmediato.
- (i) No vuelva a cargar combustible en ningún GSE/equipo mientras el motor esté en marcha o mientras utilice dispositivos electrónicos.
- (j) Los GSE/vehículos sólo deberían estacionarse de la siguiente manera:
 1. Dentro de las áreas de estacionamiento de equipos definidas;
 2. De manera que no obstruyan el acceso a los equipos de extinción de incendios y a la válvula de cierre de combustible en caso de emergencia.

COPIA NO CONTROLADA

3.1.4.2 Acciones en caso de incendio

- (a) En caso de incendio, lleve a cabo las acciones inmediatas especificadas en IGOM 6.5.2
- (b) Además, en caso de incendio de GSE/vehículo, realice una evaluación únicamente si considera que es seguro hacerlo:
 1. Combata el incendio utilizando los extintores disponibles.
 2. Aleje los GSE/vehículos afectados de la aeronave y de la zona de operaciones en la medida de lo posible.
 3. En caso de que no sea posible desplazar los GSE/vehículos afectados, aleje los GSE/vehículos adyacentes para evitar la propagación del incendio.

3.2 Seguridad durante carga/descarga de combustible

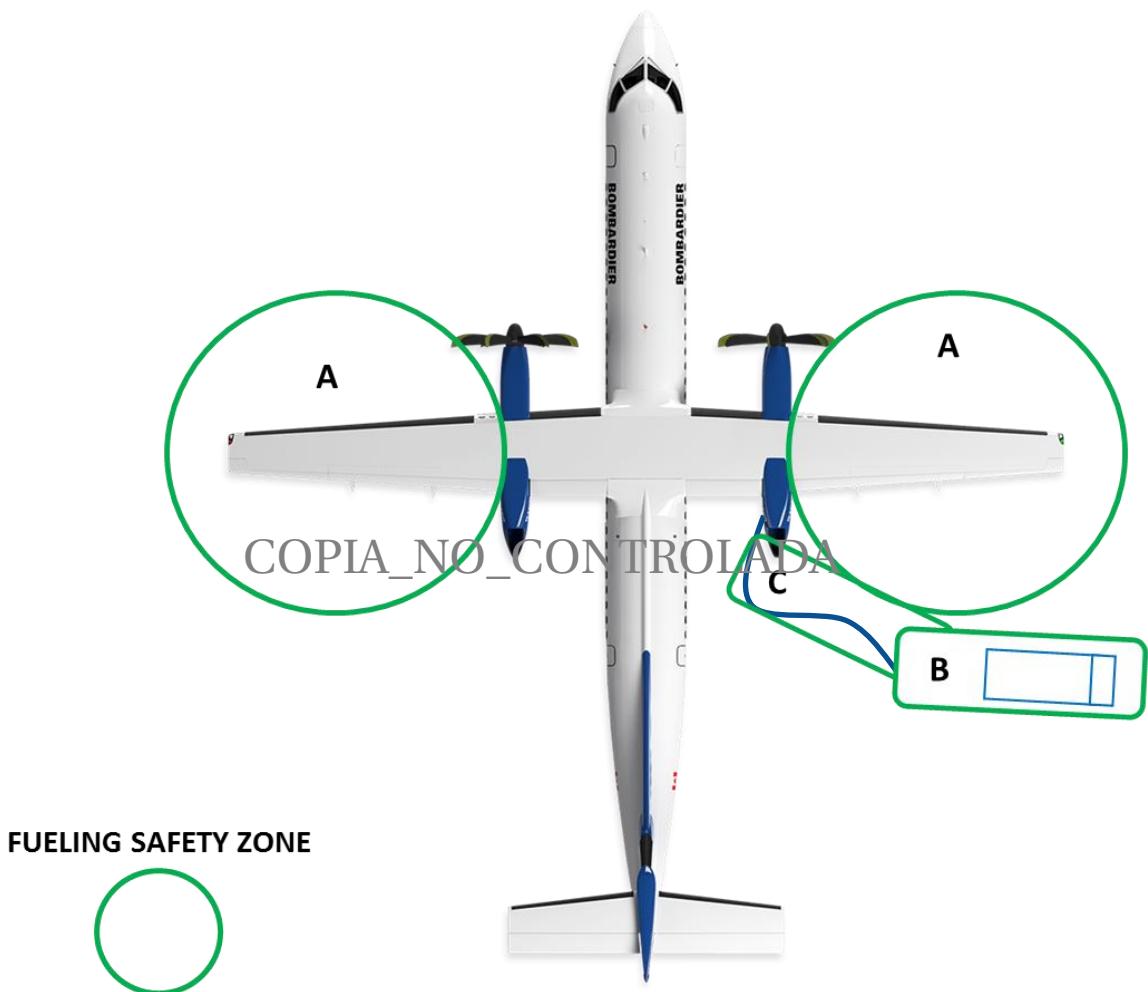
3.2.1 Zona de seguridad carga combustible (FSZ fueling safety zone)

La zona de seguridad de carga de combustible está definida como un área de al menos 3 metros en cualquier dirección desde el punto central de todas las salidas de ventilación del combustible, puntos de carga combustible, hidrantes, mangueras y vehículos de combustible. Esta distancia puede ser mayor dependiendo de las autoridades aeroportuarias locales.

EJEMPLO DE ZONA DE SEGURIDAD PARA CARGA DE COMBUSTIBLE - AVIÓN A REACCIÓN


| REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |
|------------|---|
| A | Toma/tapón de reabastecimiento de combustible del avión |
| B | Salida de ventilación de combustible |
| C | Pozo del hidrante de combustible |
| D | Salida de ventilación de combustible (en función del tipo de avión) |
| E | Mangueras |
| F | Camión cisterna de combustible o dispensador por hidrante |
| 1 | Camión cisterna |
| 2 | Dispensador por hidrante |

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 136 de 395 |

EJEMPLO DE ZONA DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE DE UN AVIÓN A HÉLICE

| REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |
|------------|---|
| A | Toma/tapón de reabastecimiento de combustible del avión/salida de ventilación del combustible |
| B | Camión cisterna de combustible o dispensador por hidrante |
| C | Mangueras |

Dentro de la FSZ, todo el personal debe asegurarse de:

- No fumar.
- No utilizar ningún dispositivo electrónico portátil, incluidos teléfonos celulares, reproductores de música portátiles, consolas de juegos portátiles, ni auriculares ni headset.
- Entre en la zona FSZ solamente cuando lo requiera su función actual.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 137 de 395 |

- (d) Asuma que el repostaje de combustible comprende desde que se está dando servicio al avión y las mangueras están conectadas.
- (e) No deje los vehículos desatendidos con el motor en marcha.
- (f) Posicionar todos los GSE y vehículos de manera que no obstaculicen la ruta de escape del vehículo cisterna; esto no es algo obligatorio para los vehículos de repostaje de tipo hidrante, aunque deben tomarse todas las medidas para asegurar una ruta de salida sin obstáculos.
- (g) No permita que ningún pasajero entre en la zona FSZ.
- (h) Evite la utilización de equipos de soporte de la rampa monitorizados dentro de la zona FSZ.
- (i) No aparque ningún equipo en la zona FSZ.
- (j) Posicionar todos los GSE y vehículos de manera que no obstaculicen la ruta de escape del vehículo cisterna; esto no es algo obligatorio para los vehículos de repostaje de tipo hidrante, aunque deben tomarse todas las medidas para asegurar una ruta de salida sin obstáculos.
- (k) La comunicación bidireccional se establecerá, probará y permanecerá como personal de tierra, reabastecimiento de combustible y una persona calificada a bordo. Esta comunicación puede llevarse a cabo a través del sistema de comunicación de headset de la aeronave o por otros medios adecuados.

COPIA_NO_CONTROLADA

3.2.2 Derrame de combustible

Si durante el reabastecimiento de combustible, ocurre un derrame de combustible mayor a un (1) metro a cada lado o en caso de un incendio, se deben tomar las siguientes acciones de seguridad:

- (a) Cualquier funcionario de rampa que haya observado esto, debe advertir inmediatamente al representante de la aerolínea cliente, supervisor y al servicio de extinción de incendio del aeropuerto, y en simultaneo deberá activar la válvula de cierre de emergencia, si dispone de ella.
- (b) Alerte a la persona que esté suministrando el combustible y/o al comandante sobre el derrame.
- (c) Contacte el servicio local de bomberos si no ha sido previamente alertado.
- (d) Detenga toda la actividad alrededor de la aeronave.
- (e) Se prohibirá en el área comprometida por un derrame, que se accionen motores de vehículos, y se evitarán chispas hasta controlar el derrame para evitar el riesgo de incendio y/o explosión.
- (f) Advierta a cualquier persona que se encuentre dentro o fuera de la aeronave y en las proximidades del derrame o incendio para evacuación.
- (g) Si el embarque está en curso, tomar contacto con el personal de embarque en la puerta para detener el embarque.
- (h) Detenga toda la actividad alrededor de la aeronave
- (i) Si el camión proveedor de combustible o cualquier otro vehículo está comprometido en el área de derrame deberá salir del lugar sin accionar sus motores en la medida de lo posible.
- (j) 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 se haya limpiado el derrame y tener el permiso de la autoridad aeroportuaria mediante el supervisor de plataforma o torre de control.
- (k) De existir derrame de combustible sobre las personas, se retirará al involucrado de la operación, fuera de la acción de elementos que pudiesen producir la inflamación del combustible. Dar aviso a la unidad médica del aeropuerto y solicitar primeros auxilios.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 138 de 395 |

- (l) De existir derrames de combustible sobre equipos de apoyo motorizado, se deberá detener inmediatamente la marcha del motor y luego retirar de la zona de seguridad para solicitar la limpieza del mismo al área de mantenimiento.
- (m) De existir de combustible sobre carga o equipajes, estos deberán ser retirados desde la zona de seguridad de la aeronave y no podrán ser estibados.



- (n) Si el incendio se produce en el equipo abastecedor de combustible, se deberá dar aviso al servicio de extinción de incendios del aeropuerto, inmediatamente detener el flujo de combustible de la aeronave, cortar el suministro de combustible en el PIT de carguío mediante el botón de parada de emergencia ubicado en cada estacionamiento (Shut-off) (de aplicar) y si no significa un riesgo para las personas, retirar manualmente sin encender el motor, el equipo abastecedor de combustible de las cercanías de la aeronave.

Ver las políticas o plan de emergencia de la aerolínea operadora respecto a la evacuación de pasajeros, tripulación y/o personal de tierra durante un derrame de combustible y/o fuego.

3.2.3 Reabastecimiento/vaciado de combustible con pasajeros a bordo

Cuando cargue combustible con pasajeros a bordo o embarcando / desembarcando de una aeronave se deberá:

- (a) Mantener una vía de escape libre. Una salida de escape puede ser un PBB conectado a un edificio, la puerta de una cabina o unas escaleras de pasajero colocadas en remoto.
- (b) Asegurar que las áreas situadas debajo de las zonas citadas están libres de cualquier obstrucción, equipo (GSE) que puedan impedir el despliegue de una rampa de evacuación.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 139 de 395 |

- (c) No obstaculizar rutas de escape de los pasajeros asegurando que las escaleras de pasaje y las pasarelas están libres de FOD.
- (d) El encargado de la comunicación tierra-cabina deberá notificar al mecánico o piloto al mando de que se dará inicio y/o fin del abastecimiento de combustible para la notificación de las personas a bordo de la aeronave las precauciones necesarias durante este proceso.
- (e) En caso de que el personal de tierra detecte una situación de riesgo durante el abastecimiento de combustible deberá informar de inmediato al mecánico y/o tripulación a bordo de la aeronave quienes evaluarán la necesidad de evacuación inmediata de personas que se encuentren a bordo. Para estos casos se deberá aplicar los planes de respuesta de emergencia de la aerolínea operadora y el aeropuerto.

Ver las políticas de la aerolínea operadora con respecto al reabastecimiento de combustible y a los requerimientos reguladores de los aeropuertos locales Lo indicado arriba es un estándar mínimo a aplicar.

3.3 Condiciones meteorológicas adversas

3.3.1 General

El personal operacional del lado aire debería seguir los siguientes procedimientos en condiciones meteorológicas adversas que podrían tener un impacto negativo en la seguridad de las actividades en tierra. Si es necesario obtener información adicional, refiérase al personal de supervisión.

La política de Talma Servicios aeroportuarios es dar prioridad a la seguridad de todos los empleados y, en consecuencia, si la dirección local estima que las condiciones meteorológicas pueden suponer un riesgo para los empleados, se interrumpirán las operaciones hasta que se den las condiciones de seguridad para reanudarlas. En caso contrario se considera que todos los equipos utilizados para la atención a la aeronave están en condiciones para seguir trabajando, siempre y cuando se cumplan con las siguientes condiciones más frecuentes que pueden afectar las operaciones.

Se debe prever en todo momento la protección de la aeronave, equipaje, pasajeros, personal de operaciones, carga y equipos cuando las condiciones climáticas severas son una amenaza para las operaciones.

△ 3.3.2 Condiciones de invierno o superficie resbaladiza de la plataforma

Las siguientes precauciones deben ser tomadas para reducir los riesgos de accidentes:

- (a) Reserve tiempo adicional para todas las actividades en rampa y tome precauciones adicionales al caminar sobre las superficies de la plataforma que pueden estar resbaladizas.
- (b) Extreme las precauciones al conducir, especialmente al acercarse al avión. Recuerde que los GSE requieren de una distancia mayor para detenerse con seguridad en superficies resbaladizas.
- (c) Los operarios de depósitos de agua potable y unidades de servicio de baños deben prestar atención para garantizar que no haya derrames o fugas que puedan derivar en una congelación posterior. Preste especial atención para reducir al mínimo los posibles derrames y reboses.
- (d) Si las condiciones en la plataforma resultan peligrosas, póngase en contacto con la autoridad competente para atenuar los peligros. En caso de que el peligro no pueda ser mitigado, suspenda las operaciones afectadas.
- (e) Para evitar que la lluvia o la nieve entren en el avión, cierre todas las entradas y las puertas de las bodegas tan pronto como se pueda. En caso de uso de unidades de refrigeración/calefacción y aire preacondicionado, referirse a MOT 4.1.4.2

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 140 de 395 |

- (f) Asegúrese de que el puesto de estacionamiento de aeronaves, en particular la ERA, esté suficientemente libre de hielo, nieve, etc. para proporcionar una zona de trabajo segura durante todas las actividades de manipulación en pista, incluidas las operaciones de llegada o salida de aeronaves.
- (g) Retire la nieve y el hielo del equipo y de las superficies de trabajo antes del inicio de las operaciones.

**Precaución:**

Reduzca la velocidad en condiciones resbaladizas de la plataforma. Adapte todas las actividades y operaciones en la rampa para ajustarse a las condiciones del momento.

3.3.3 Tormentas-Relámpagos

Para las actividades de tormentas y rayos, el proceso de notificación puede ser desglosado en tres fases:

- (a) Alerta – Actividad de rayos detectada a una distancia superior a 8 km (5 millas) de su operación.
- (b) Alto/Cancelar las actividades – Actividad de rayos detectada dentro de los 5 km (3 millas) de su operación.
- (c) Todo despejado – Actividad de rayos se ha trasladado más allá de los 5 km (3 millas) y se aleja de sus operaciones.

Las distancias mencionadas más arriba pueden variar en función de los parámetros locales climáticos.

COPIA_NO_CONTROLADA

△ 3.3.3.1 Instrucciones de trabajo durante tormentas y relámpagos

Al recibir una ALERTA:

- a. Realice los preparativos para la fase de PARADA.

1. Suspenda las actividades no esenciales en áreas exteriores y asegúrese de que todo el personal que utilice auriculares, o esté a punto de hacerlo, recibe la notificación de alerta.
2. Las operaciones de abastecimiento de combustible pueden continuar, sin embargo, debe supervisarse continuamente la proximidad de la tormenta o los relámpagos.
3. Evite usar equipos altamente conductores.

b. Al recibir una orden de PARADA:

1. Detenga el repostaje de combustible y retire las mangueras del avión. Durante un evento de tormenta o relámpagos, las mangueras de repostaje de combustible no pueden quedar acopladas al avión.
2. Deje de utilizar la comunicación con el avión a través de los audífonos.
3. Detenga cualquier actividad en rampa y desaloje la misma.
4. El personal debe buscar refugio en el interior de los edificios o de vehículos con carrocería metálica. Nadie debe buscar refugio debajo de partes del avión, puentes de carga, cerca de farolas, vallas, ni debajo de los árboles.
5. De acuerdo con los procedimientos locales, los aviones pueden quedarse en el puesto de estacionamiento, pero las puertas del avión deben permanecer cerradas y suspenderse las actividades de servicio en tierra.

**Peligro:**

El incumplimiento de estos procedimientos podría derivar en un accidente mortal

| NIVELES | ACCIÓN |
|---|---|
| Ambar – ALERTA Actividad de rayos detectada a una distancia superior a 8km (5millas 9 de su operación) | Distribuya una alerta de rayos al personal del lado aire, así podrán preparar y planificar su actividad para estar preparados en caso de Alerta Roja de acuerdo a los requerimientos locales. |
| Rojo – ALTO/CANCELAR Actividad de rayos detectada dentro de los 5 km (3 millas) de su operación. | Distribuya la orden de parar todas las actividades del lado aire y buscar refugio a todo el personal del lado aire. |
| Verde – TODO DESPEJADO Actividad de rayos se ha trasladado mas allá de los 5 km (3 millas) y se aleja de sus operaciones. | Distribuya la orden de volver a las actividades normales a todo el personal operador del lado aire. |

Nota: Las distancias mencionadas anteriormente pueden variar en función de los parámetros climáticos locales

3.3.3.2 Llamada de alerta por rayos

En el caso de no disponer de un sistema de notificación integrado del aeropuerto, todo el personal operativo debe ser consciente de los siguientes procedimientos:

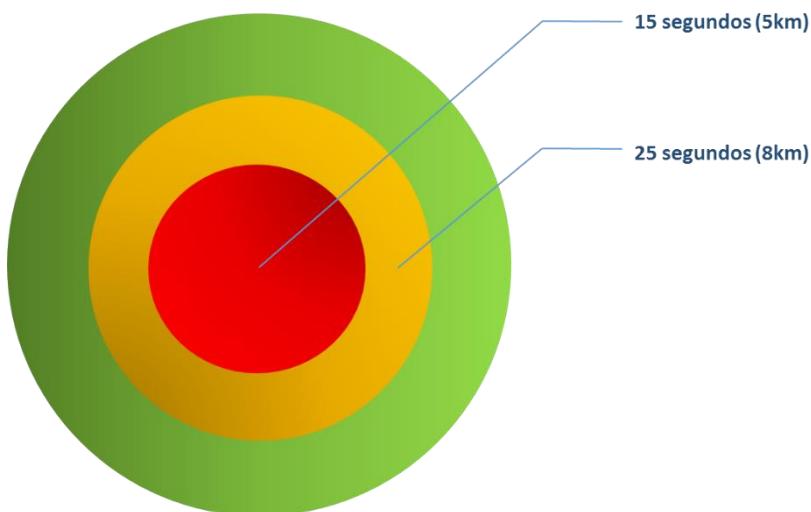
- (a) Utilice el Método de Conteo para detectar/predecir actividad de rayos. Determine el correspondiente nivel basado en el diagrama del Método de Conteo MOT (3.3.3.3).
- (b) La persona responsable notifica a todo el personal del lado aire el nivel. Si la persona responsable no está disponible el Método de Conteo será usado por todo el personal del lado aire para auto-protegerse.
- (c) En caso de Alerta Roja, proceda a buscar refugio.

COPIA NO CONTROLADA

3.3.3.3 Método de Conteo

El Método de Conteo se usa cuando no existe un sistema integrado de notificación en los aeropuertos. Se usa para estimar el nivel de actividad de los rayos.

Gráfico para el método de conteo:



Nota: El tiempo indicado es el tiempo entre el rayo y el trueno.

1. El tiempo indicado es el tiempo entre el rayo y el trueno.
2. Si el tiempo es menos de 15 segundos, la actividad de rayos está a menos de 5 km del aeropuerto.
3. Si el tiempo es entre 15 y 25 segundos, la actividad de rayos está entre 5 y 8 km del aeropuerto.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 142 de 395 |

3.3.4 Condiciones de vientos fuertes

Vientos fuertes suponen un riesgo de daño y se deben tomar las siguientes mínimas recomendaciones:

- (a) Asegure el avión colocando calzos adicionales y quitando todos los equipos de alrededor del avión. Se explica de forma detallada en el capítulo de calzos.
- (b) Tenga especial cuidado cuando abra o cierre cualquier puerta del avión.
- (c) Asegúrese que todos los frenos de los GSE están puestos.
- (d) Además de los frenos, utilice otros medios adicionales si los precisa, en los equipos de rampa no motorizados (eje. Carretas de equipajes, dollies)

3.3.4.1 Aeronave

- (a) La aeronave deberá calzarse como se detalla en el instructivo, y deberán realizarse comprobaciones cada 30 minutos si la aeronave no está supervisada.
- (b) No deberán dejarse abiertas las puertas de la aeronave, a no ser que los pasajeros estén embarcando.
- (c) Las puertas de la bodega deberán asegurarse correctamente durante la carga/ descarga y deberán mantenerse alerta al abrir o cerrar las puertas para evitar posibles lesiones.
- (d) Si la velocidad del viento supera los 40 nudos o 74 Km/h las puertas de la aeronave NO DEBERÁN abrirse a no ser que lo autorice el comandante de la aeronave o un mecánico autorizado, ya que, de lo contrario, podrían producirse daños estructurales.

3.3.4.2 Equipo

- (a) Todas las estaciones deben tener una programación de mantenimiento regular en la que se detallen las revisiones de los frenos de todos los equipos no motorizados (como dollies y carretas). Los equipos que presenten frenos defectuosos no deberán ser utilizados bajo ningún concepto.
- (b) En condiciones de climas adversos ya sea por vientos fuertes o escasa visibilidad, reducir la velocidad a 4 km/h, equivalentes a la velocidad de una persona caminando.

3.3.4.3 Carretas

Si se observa que una carreta se puede mover manualmente cuando tiene el freno activado, deberá acoplarse a un tractor o calzarse adecuadamente hasta que haya sido descargado, tras lo cual deberá ser retirado del servicio hasta que se haya reparado la falla.

3.3.4.4 Plataformas elevadoras (Cargo Loader) y equipos similares

- (a) Si la velocidad del viento supera los 30 nudos o 55.56 Km. /h, deberán mantenerse alerta al utilizar equipos de elevación, que deberán tener rieles de guía en buen estado de uso instalados en todo momento.
- (b) Si la velocidad del viento supera los 40 nudos y la aeronave no está a resguardo, deberán interrumpirse todas las operaciones de elevación (en la mayoría de los casos, los fabricantes de aeronaves también aplican un límite similar a la apertura de puertas mecanizadas para evitar daños estructurales).
- (c) El traslado del equipo en la plataforma o vía vehicular deberá hacerse en su posición más baja, para tener una visión panorámica de todo lo que está a su alrededor.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 143 de 395 |

3.3.4.5 Escaleras de aeronave

Las escaleras empleadas junto a la aeronave deberán ser utilizadas conforme a los límites establecidos por el fabricante en lo que se refiere a la velocidad del viento. Las escaleras situadas en el área de estacionamiento deberán bajarse hasta su posición más baja y, si es posible, estacionarse de tal forma que no queden expuestas al viento. Si esto no es posible, deberá contemplarse la posibilidad de estacionar las escaleras en una zona resguardada (junto a las pasarelas o salientes de la terminal). Las escaleras deberán tener los frenos aplicados y TODOS los estabilizadores bajados.

3.3.4.6 Tractor de Avión

- Si la velocidad media o rachas de viento frecuentes superan los 30 nudos / 55.56 km/h, deberán extremarse las precauciones al remolcar la aeronave. En estas condiciones, sólo deberán emplearse tractores pesados homologados para remolque, que deberán circular a una velocidad de 5 km/h.
- Las operaciones de remolque en estas condiciones deberán ser aprobadas por un mecánico autorizado.
- Si la velocidad del viento supera los 60 km/h, deberá contemplarse la posibilidad de suspender las operaciones de remolque por la seguridad de la aeronave y del personal.

COPIA_NO_CONTROLADA



3.3.5 Tabla de fuertes vientos

Se tomarán las siguientes acciones cuando se prevean vientos sostenidos o ráfagas de viento de 25 nudos o superiores, sin embargo, es la velocidad real del viento en el puesto de estacionamiento del avión, lo que constituye el riesgo de lesiones y daños.

| 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 |
|---|----------------------------|-----------------------------|---|
| Asegúrese que el tren de aterrizaje está calzado de acuerdo al MOT 4.2.2 diagramas de colocación de calzos – “Parking de aviones fuera de servicio/Night-Stop/High Winds” | ✓ | ✓ | ✓ |
| Retire los conos de seguridad | ✓ | ✓ | ✓ |
| Asegure las mangueras de PCA | ✓ | ✓ | ✓ |
| Elimine los FOD | ✓ | ✓ | ✓ |
| Asegure los ULD | ✓ | ✓ | ✓ |
| Asegure el material móvil | ✓ | ✓ | ✓ |
| Ate todas las hélices en los aviones de hélices | ✓ | ✓ | ✓ |
| Asegure el PBB y colóquelo en una posición que minimice la superficie expuesta a la fuerza directa del viento | | ✓ | ✓ |
| Cierre las puertas de carga/pasajeros y los paneles de acceso | | ✓ | ✓ |
| No eleve el equipo de elevación/escaleras | | ✓ | ✓ |
| Asegúrese que los GSE se han aparcado juntos, y cerca del edificio si es posible | | | ✓ |
| Retraiga el PBB | | | ✓ |

**Peligro:**

Los vientos fuertes suponen un alto riesgo de daños y lesiones.

3.3.6 Tormentas de arena y baja visibilidad

Se deberían tomar las siguientes precauciones mínimas:

- Distribuya el Equipo de Protección Personal (PPE) apropiado (tales como gafas protectoras, mascarillas, ropa protectora).
- Proporcione refugio, cuando sea necesario.

3.3.7 Calor intenso

Se deberían tomar las siguientes precauciones mínimas:

- Distribuya el PPE apropiado (es decir, ropa protectora)
- Proporcione rehidratación para el personal
- Proporcione un ambiente con temperatura controlada, durante los descansos de acuerdo a la factibilidad.

3.3.8 Nieve y Hielo **COPIA_NO_CONTROLADA**

El clima de invierno trae riesgos adicionales que requieren conciencia y más cuidado por parte del personal que trabaja en la pista delantera del hangar para prevenir accidentes. Deben tomarse las siguientes precauciones para reducir el riesgo de accidente:

- Planear tiempo adicional para todas las actividades de la rampa y tener cuidado adicional al caminar a través de las superficies del hangar que pueden ser resbaladizas.
- Tener mucho cuidado al conducir, especialmente acercándose a la aeronave. Recuerde que los vehículos requieren una mayor distancia para detenerse con seguridad.
- Personal que opera los carros de agua potable y vehículos de servicio sanitario deberán vigilar que no se produzcan derrames o fugas que puedan provocar una congelación ulterior. Se debe tener cuidado de mantener el derrame y el desbordamiento al mínimo.
- Cerrar todas las puertas de entrada y de carga tan pronto como sea posible y mantenerlas cerradas para evitar la precipitación o la entrada de nieve en la aeronave.
- Reducir las velocidades en condiciones de hangar resbaladizo. Ajuste todas las actividades y operaciones en la rampa para adaptarse a las condiciones en ese momento.

3.3.8.1 Aeronave

En presencia de nieve y hielo, deberán extremarse las precauciones a la hora de cerrar las puertas de pasajeros y de la bodega de la aeronave, así como al realizar el mantenimiento de flaps, con el fin de evitar que quede nieve o hielo atrapado en las bisagras o aperturas de las puertas. Cabe resaltar que en ningún aeropuerto del Perú se generan condiciones climáticas de este tipo.

3.3.8.2 Equipo

Deberá retirarse toda la nieve del área de carga de tractores y dollies y comprobarse que los frenos no están congelados.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 145 de 395 |

Las escaleras de pasajeros deberán tratarse con cristales de deshielo (el fluido de deshielo de aeronaves no deberá utilizarse **BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA** para tratar equipos o pasarelas de embarque de pasajeros de la plataforma, ya que esta sustancia es extremadamente resbaladiza y resulta muy peligroso caminar sobre ella).

3.3.9 Granizada

En presencia de granizada, deberán extremarse las precauciones a la hora de cerrar las puertas de pasajeros y de la bodega de la aeronave, los conductores de EQUIPO DE APOYO EN TIERRA deberán extremar las medidas de seguridad al circular en la plataforma conduciendo a la velocidad más baja y con las luces encendidas.

Las carretas de equipaje abiertas deberán ser cubiertas con una manta impermeable con la finalidad de proteger los equipajes y/o carga.

El clima de invierno trae riesgos adicionales que requieren conciencia y más cuidado por parte del personal que trabaja en la pista delantera del hangar para prevenir accidentes. Deben tomarse las siguientes precauciones para reducir el riesgo de accidente:

- (a) Planear tiempo adicional para todas las actividades de la rampa y tener cuidado adicional al caminar a través de las superficies del hangar que pueden ser resbaladizas.
COPIA_NO_CONTROLADA
- (b) Tener mucho cuidado al conducir, especialmente acercándose a la aeronave. Recuerde que los vehículos requieren una mayor distancia para detenerse con seguridad.
- (c) Personal que opera los carros de agua potable y vehículos de servicio sanitario deberán vigilar que no se produzcan derrames o fugas que puedan provocar una congelación ulterior. Se debe tener cuidado de mantener el derrame y el desbordamiento al mínimo.
- (d) Cerrar todas las puertas de entrada y de carga tan pronto como sea posible y mantenerlas cerradas para evitar la precipitación o la entrada de nieve en la aeronave.
- (e) Reducir las velocidades en condiciones de hangar resbaladizo. Ajuste todas las actividades y operaciones en la rampa para adaptarse a las condiciones en ese momento.

3.3.10 Lluvias

En caso de lluvias deberán extremarse las precauciones a la hora de cerrar las puertas de pasajeros y de la bodega de la aeronave, los conductores de **Equipo de Soporte en Tierra** deberán extremar las medidas de seguridad al circular en la plataforma conduciendo a la velocidad más baja y con las luces encendidas.

Se protegerá al pasajero durante su traslado en plataforma, sino hay uso de puentes de embarque, según lo indicado por la aerolínea operadora que podría ser a través de buses o suministrándoles paraguas o en última instancia deteniendo el embarque o desembarque.

- (a) La velocidad de los vehículos no deberá exceder a los 5 km por hora que equivale a la velocidad de una persona caminando y las luces de vehículo deberán permanecer encendidas en cada momento.
- (b) Las carretas de equipaje abiertas deberán ser cubiertas con una manta impermeable con la finalidad de proteger los equipajes y/o carga.
- (c) Se protegerá al pasajero durante su traslado en plataforma, sino hay uso de mangas de embarque, según lo indicado por la línea aérea.
- (d) En caso de lluvia intensa se procederá a detener la operación si así lo indica el aeropuerto y/o línea aérea, o ante inminente imposibilidad de realizar las operaciones.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 146 de 395 |

3.3.11 Procedimientos y normas específicas para operaciones con presencia de cenizas volcánicas

La región interandina es una zona constantemente afectada por la presencia de ceniza volcánica, los aeropuertos serán informados de la presencia de ceniza a través de NOTAM's de las autoridades locales, por el cual es necesario seguir los siguientes procedimientos:

- (a) El jefe de estación o encargado de la aerolínea operadora tomará la decisión sobre el vuelo que está por arribar o salir.
- (b) Se deberán detener los procesos de carga y descarga de la aeronave y/o cualquier operación en las inmediaciones de la aeronave.
- (c) Evitar actividades al aire libre, y de ser posible resguardarse en un lugar seguro.
- (d) Coordinar con la aerolínea operadora para el cierre de puertas y portalones de carga de la aeronave en caso de ser requerido.
- (e) Considerar que la ceniza volcánica puede ser resbaladiza en caso de estar mojada, por tanto, se deberá tomar las precauciones necesarias. Si es posible no conducir GSE, si debes hacerlo deberás ir a baja velocidad y con las luces encendidas.
COPIA_NO_CONTROLADA
- (f) Posterior a la caída de cenizas volcánicas previo al uso del GSE se deberá considerar la limpieza completa de los mismos.

3.4 Señales de manos



3.4.1 Introducción

Para estandarizar la comunicación entre «personal de tierra a personal de tierra» y «personal de tierra a tripulación de vuelo» o tripulación de vuelo al personal de tierra, se definen las siguientes señales de manos:

- (a) **Señales de manos del guía** – a usar por un guía concreto en contacto directo con el operador del equipo para facilitar el movimiento de cualquier tipo de GSE.
- (b) **Señales de manos de maniobra en tierra** – a usar por el personal de tierra para ayudar a la tripulación de vuelo durante la maniobra del avión y el arranque del motor.
- (c) **Señales de mano técnicas/de servicio** – para comunicar bidireccionalmente información técnica o de servicio entre la tripulación de vuelo y el personal de tierra.

Nota:

1. Solo use las señales de mano cuando no sea posible la comunicación verbal.

Requerimientos de la Aerolínea operadora podrán aplicar

2. Asegúrese que se recibe la confirmación de todas las señales de la tripulación.

- (d) **Señales de mano para movimiento de aeronave** – a usar durante el proceso de remolcado, proceso de conexión y desconexión del remolque sin barra, así como al comienzo y final de la operación de movimiento del avión en tierra.



3.4.2 Condiciones generales para el uso de los signos de manos

La persona que esté haciendo las señales:

- (a) Solo podrá utilizar señales de mano aprobadas claras y precisas.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 147 de 395 |

- (b) Deberá estar claramente identificado por medio del uso de la vestimenta reglamentaria como chaleco reflectante a fin de facilitar su identificación respecto de los demás equipos e instalaciones.
- (c) Mantendrá el mismo rol durante todo el proceso.
- (d) Se mantendrá en constante contacto visual con el resto del personal de tierra y la tripulación de vuelo durante toda la maniobra. Si se pierde el contacto visual, la operación debe pararse y no se debe continuar hasta restablecerse el contacto visual.
- (e) Permanecerá fuera de la trayectoria prevista del vehículo tractor de avión /avión cuando sea posible.
- (f) Uso de señalero para el acercamiento/retiro de equipos de soporte en tierra (GSE).
1. Para evitar cualquier confusión, sólo una persona deberá guiar el acercamiento/retiro del equipo.
 2. 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.
 3. 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.
 4. 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.
 5. Todos los equipos de apoyo, exceptuando el cargo loader y puentes de embarque deberán aproximarse a la aeronave con el apoyo de un señalero.
 6. En caso de que la visibilidad esté 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.

△ 3.4.3 Requisitos específicos para el uso de señales de mano **del personal de rampa**

- (a) Realice las señales de agentes de rampa únicamente si está permitido por las autoridades locales y que el personal haya sido formado y autorizado.
- (b) Realice las señales de mano para maniobra en tierra desde una posición en frente del avión y de cara y con visibilidad del piloto.
- (c) Utilice un chaleco reflectante o chaqueta de identificación fluorescente para permitir la identificación positiva de la tripulación de vuelo.
- (d) Utilice [internas/varas/tubos](#)/bastones luminosos para mejorar la visibilidad de las señales de manos en las siguientes situaciones:
1. Iluminación insuficiente en la plataforma.
 2. Visibilidad reducida.
 3. Noche.
 4. Cuando lo requieran las autoridades aeroportuarias locales o las regulaciones.

Precaución:



Para evitar cualquier posible confusión de la tripulación de vuelo, no utilice señales de mano de guía para los equipos hasta que hayan finalizado todas las señales de maniobra en tierra del avión.

- (e) En condiciones de visibilidad normal: Durante el día, [las señales de mano para el movimiento de aeronave](#) deberán utilizar elementos que permitan identificar claramente el lugar de estacionamiento y la señal provista, que cumplan con la condición de ser luminosos distintivos, o bien elementos no luminosos, de un color altamente visible (naranja, amarillo, verde fluorescente).

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 148 de 395 |

Nota 1: Las señales de manos impresas en las siguientes páginas están ilustradas con el uso de varas luminosas. El significado de las señales es el mismo cuando se usan bastones, guantes o linternas luminosas.

Nota 2: No se puede hacer señales para usar/liberar los frenos de estacionamiento con el uso de linternas o varillas luminosas.

3.4.4 Señales de manos del guía para el equipo de apoyo en tierra



3.4.4.1 Para atraer la atención del operario y tomar el mando



COPIA_NO_CONTROLADA

Brazos levantados sobre la cabeza, en posición vertical con las palmas hacia delante

Significado: Yo estoy a cargo de esta maniobra. Usted recibirá órdenes sólo de mí.



3.4.4.2 Movimiento hacia delante



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

Significado: Acérquese hacia el guía.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 149 de 395 |

 **3.4.4.3 Movimiento hacia atrás**

Los brazos a los lados, palmas hacia arriba, movimiento de abajo a arriba repetidamente.

Significado: Aléjese del guía

COPIA_NO_CONTROLADA

 **3.4.4.4 Giro a la derecha (desde el punto de vista del conductor)**

Brazo izquierdo apuntando hacia abajo, mano extendida; brazo derecho moviéndose repetidamente arriba y abajo hacia la izquierda del guía. La velocidad del movimiento del brazo indica la velocidad del giro.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 150 de 395 |

 **3.4.4.5 Giro a la izquierda (desde el punto de vista del conductor)**

COPIA NO CONTROLADA
Brazo derecho apuntando hacia abajo, mano extendida; brazo izquierdo moviéndose repetidamente arriba y abajo hacia la derecha del guía. La velocidad del movimiento del brazo indica la velocidad del giro.

 **3.4.4.6 Subir**

Estire ambos brazos hacia la carga o el equipo, palmas arriba, movimiento en dirección hacia arriba.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 151 de 395 |

 **3.4.4.7 Bajar****COPIA_NO_CONTROLADA**

Estire ambos brazos hacia la carga o el equipo, palmas hacia abajo, movimiento de la mano en dirección hacia abajo.

 **3.4.4.8 Movimiento acompañado**

Acérquese con la carga o el equipo. Mantenga contacto visual con el operador o el conductor. Gire hacia abajo el brazo opuesto.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 152 de 395 |

 **3.4.4.9 Indicando distancia****COPIA_NO_CONTROLADA**

Suba los brazos arriba de la cabeza, con las palmas hacia adentro. La distancia entre las manos debe corresponder exactamente con el margen real.

 **3.4.4.10 Parar**

Brazos levantados cruzados por encima de la cabeza.

Parada inmediata: Manos por encima de la cabeza con los **puños cerrados**.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 153 de 395 |

**3.4.4.11 OK****COPIA_NO_CONTROLADA**

Eleve el brazo derecho por encima de la cabeza, mano cerrada, pulgar estirado.

Significado: Todo está despejado o continúe por su cuenta o aléjese conduciendo.

**3.4.4.12 Calzos colocados; estabilizadores puestos**

Brazos abajo, manos cerradas, las palmas hacia atrás, pulgares extendidos; movimiento de los brazos hacia los lados.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 154 de 395 |

👉 3.4.4.13 Calzos retirados; estabilizadores quitados**COPIA_NO_CONTROLADA**

Brazos abajo, manos cerradas, palmas hacia fuera, pulgares extendidos; movimiento de los brazos de los lados hacia afuera.

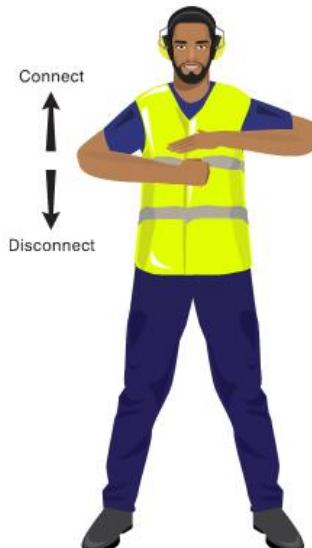
👉 3.4.4.14 Para interrumpir fuente de energía (electricidad, fuel, aire)

Mano derecha a la altura del hombro, palma hacia abajo; y balanceándose el brazo extendido hacia la garganta, doblando el codo.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 155 de 395 |

 **3.4.4.15 Detener el motor****COPIA_NO_CONTROLADA**

Mano derecha elevada con el hombro, palma de la mano hacia abajo, mano a la altura del cuello haciendo movimiento horizontal hacia la derecha, pasando la mano transversalmente la garganta.

 **3.4.4.16 Conectar o Desconectar**

Eleve el brazo izquierdo y la mano enfrente del cuerpo, los dedos extendidos horizontalmente, la palma hacia abajo.

Conectar: Mano derecha cerrada en un puño moviendo hacia arriba para contactar con la palma.

Desconectar: Mano derecha cerrada en un puño dejando la palma de la mano hacia abajo.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 156 de 395 |

👉 3.4.4.17 Frenos puestos/quitados



COPIA_NO_CONTROLADA

Brazo derecho y mano elevados horizontalmente en frente del cuerpo.

Quitar frenos: Con el puño cerrado, extienda los dedos, palma hacia dentro.

Poner frenos: Con los dedos extendidos, apriete el puño, palmas hacia dentro.

3.4.5 Signos de manos para el Push-Back. Operador con interphone al conductor de remolque

👉 3.4.5.1 Quitar frenos al vehículo



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.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 157 de 395 |

👉 3.4.5.2 Autorizado para empujar



Mantenga el brazo recto a unos 90° con el hombro y muestre la mano con el pulgar hacia arriba.

Significado: Indica al conductor del remolque que todo el equipo está libre del avión, los calzos han sido quitados, los frenos quitados y la tripulación del vuelo ha dado autorización para comenzar el pushback.

👉 3.4.5.3 Negativo/Esperar



Mantenga el brazo fuera a un ángulo de 90° respecto al hombro y muestre la mano con el pulgar hacia abajo.

Significado: Esto indica al conductor del remolque que el avión no está preparado y que espere en la posición.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 158 de 395 |

👉 3.4.5.4 Activar frenos del vehículo/detener



COPIA_NO CONTROLADA

Eleve el mano justo por encima de la altura del hombro con la palma abierta **y asegure contacto visual con el conductor del remolque** cierre el puño. Al final del pushback también indique al conductor del remolque que los frenos del avión han sido puestos. El conductor del remolque deberá devolver la señal al guía para confirmar que los frenos del vehículo han sido colocados.

👉 3.4.5.5 Desacelerar



Con la mano a 45° de ángulo hacia abajo en el lateral haga un movimiento arriba abajo.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 159 de 395 |

 **3.4.5.6 Cambie la dirección del Push-Back****COPIA_NO_CONTROLADA**

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 necesitar girar.

3.4.6 Signos de manos para el Push-Back – Señaleros al guía/Conductor de remolque **3.4.6.1 Despejado para mover el avión**

Levante el brazo derecho totalmente extendido por encima de la cabeza con la vara erguida y con el brazo izquierdo con la vara en un ángulo de 45° respecto el lado del cuerpo.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 160 de 395 |

👉 3.4.6.2 Pare el movimiento del avión**COPIA_NO_CONTROLADA**

Con los brazos y las varas totalmente extendidos horizontalmente a 90° a nivel de los hombros, suba los brazos y las varas para cruzar por encima de la cabeza.

👉 3.4.6.3 Detener el movimiento del avión

Con los brazos y las varas totalmente extendidos en un ángulo de 45° respecto a los lados de cuerpo.

Mantenga esta posición hasta que esté autorizado el movimiento del avión.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 161 de 395 |

3.4.7 Señales de manos para Marshalling para avión

👉 3.4.7.1 Identifique puerta/parada



COPIA_NO_CONTROLADA

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.

👉 3.4.7.2 Continuar rodaje todo recto



Con los brazos extendidos hacia los lados, doble los brazos a la altura de los codos, mueva los brazos y las varitas arriba y abajo desde la cintura a la cabeza.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 162 de 395 |



3.4.7.3 Desacelerar



COPIA_NO_CONTROLADA

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.



3.4.7.4 Girar a la derecha (visto desde la posición del piloto)



Con el brazo izquierdo y la vara extendida en un ángulo de 90° al cuerpo, la mano derecha realiza la señal de seguir adelante. La velocidad del movimiento indica al piloto la velocidad que se desea del avión.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 163 de 395 |



3.4.7.5 Girar de la izquierda (visto desde la posición del piloto)



COPIA_NO_CONTROLADA

Con el brazo derecho y la vara extendida 90º sobre el ángulo del cuerpo, la mano izquierda realiza la señal de adelante. La velocidad del movimiento de la vara indiza al piloto el movimiento del avión deseado.



3.4.7.6 Parar



Con los brazos y varas totalmente extendidos horizontalmente a 90° a nivel de los hombros, suba los brazos y las varas para cruzarlos encima de la cabeza.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 164 de 395 |

 **3.4.7.7 Mantenga la posición/espere****COPIA_NO_CONTROLADA**

Con los brazos y varas extendidos hacia abajo, unos 45º respecto de los lados. Mantenga la posición hasta que el avión esté libre para la próxima maniobra.

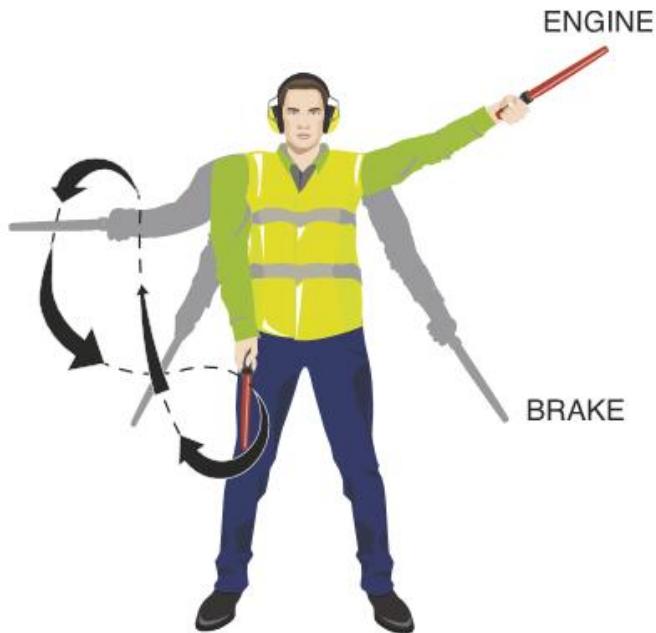
 **3.4.7.8 Siga al siguiente señalero o como indiquen desde Torre/Control de Tierra**

Apunte ambos brazos hacia arriba, mueva los brazos extendidos hacia fuera del lado del cuerpo, y apunte con las varas la dirección del nuevo guía o la zona de taxi.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 165 de 395 |

 **3.4.7.9 Despachar el avión****COPIA_NO_CONTROLADA**

Realice un saludo militar con la mano derecha y/o vara para despachar el vuelo. Mantenga contacto visual con la tripulación del vuelo hasta que el avión comience el taxi.

 **3.4.7.10 Fuego**

Manteniendo el brazo derecho extendido, 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 mano izquierda apunta al área del fuego.

De noche, haga el mismo proceso con las varas.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 166 de 395 |

 **3.4.7.11 Ponga frenos****COPIA_NO_CONTROLADA**

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.

 **3.4.7.12 Quite 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.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 167 de 395 |

 **3.4.7.13 Calzos colocados****COPIA_NO_CONTROLADA**

Con los brazos y las varas totalmente extendidas, mueva las varas hacia dentro en un movimiento de un golpe hasta que toque las varas.

Asegúrese de que se haya recibido la confirmación de la tripulación de vuelo.

 **3.4.7.14 Calzos retirados**

Con las manos y las varas totalmente extendidas sobre la cabeza, mueva las varas hacia fuera de un golpe.

NO QUITE calzos hasta que la tripulación del vuelo lo autorice.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 168 de 395 |

 **3.4.7.15 Arrancar motores****COPIA_NO_CONTROLADA**

Levante el brazo derecho a la altura de la cabeza apuntando hacia arriba y comience un movimiento circular con la mano, a la vez con el brazo izquierdo eleve a la altura de la cabeza, apuntando hacia el avión.

 **3.4.7.16 Parada de emergencia del motor/apagar los motores**

Extienda el brazo derecho con la vara hacia el cuerpo a la altura del hombro, mueva la mano y la vara al tope del hombro y mueva la vara al tope del hombro derecho en un movimiento horizontal a lo largo de la garganta. Mantenga el brazo izquierdo por encima de la cabeza con el puño cerrado.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 169 de 395 |

3.4.8 Signos de manos Técnicos/de servicio – Personal de Tierra a Personal de Cabina Vuelo

- (a) Solo use los signos de mano cuando no sea posible la comunicación verbal.
- (b) Asegúrese que se recibe la confirmación de todas las señales de la tripulación.

3.4.8.1 Conectar barra de remolque



COPIA_NO_CONTROLADA

Lleve los brazos sobre la cabeza y agarre el antebrazo con la mano opuesta.



3.4.8.2 Encender aire



Mueva los brazos abajo y arriba desde el muslo a la cintura con las palmas hacia arriba.

Significado: suministre aire presurizado para arranque del motor.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 170 de 395 |

👉 3.4.8.3 Conectar/Desconectar energía



COPIA_NO_CONTROLADA

Para conectar la energía:

Mantenga los brazos totalmente extendidos sobre la cabeza, abra la mano izquierda horizontalmente y mueva la punta de la mano derecha para tocar la palma de la mano izquierda extendida (formando una T). **Por la noche se pueden usar varas iluminadas.**



Para desconectar la energía:

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 de la izquierda.

NO desconecte la energía hasta que sea autorizado por la tripulación del vuelo. **Por la noche, se pueden usar varas iluminadas para formar la "T" sobre la cabeza.**

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 171 de 395 |

👉 3.4.8.4 Afirmativo/Todo despejado**COPIA_NO_CONTROLADA**

Levante el brazo derecho a la altura de la cabeza apuntando hacia arriba o muestre la mano derecha con el dedo pulgar hacia arriba, la mano izquierda permanece al lado junto a la rodilla.

👉 3.4.8.5 Negativo

Mantenga el brazo derecho afuera a unos 90º desde el hombro y apuntando la vara hacia abajo hacia tierra o muestre la mano derecha con el pulgar hacia abajo, la mano izquierda permanece en el lado tocando la rodilla.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 172 de 395 |

 **3.4.8.6 Headset****COPIA_NO_CONTROLADA**

Extienda ambos brazos 90° del cuerpo y mueva las manos a cubrir ambas orejas.

 **3.4.8.7 No tocar los controles**

Eleve la mano derecha por encima del nivel de la cabeza y cierre el puño o mantenga la vara en posición horizontal; la mano izquierda en el lateral al a altura de la rodilla.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 173 de 395 |

👉 3.4.8.8 Abrir/cerrar las escaleras



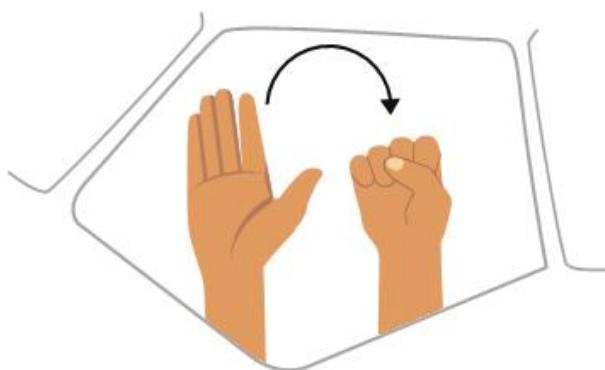
COPIA_NO_CONTROLADA

Con el brazo derecho a un lado y el brazo izquierdo elevado por encima de la cabeza en un ángulo de 45°, mueva el brazo derecho en un movimiento de barrido hacia la parte superior del hombro izquierdo.

Nota: Esta señal se emplea principalmente para aviones con un conjunto de escaleras integrales situadas adelante.

3.4.9 Técnico/Servicio signos de manos – Tripulación de vuelo a personal de tierra

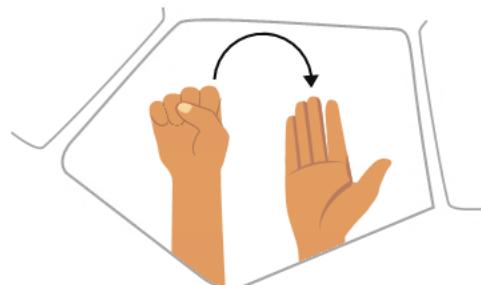
👉 3.4.9.1 Frenos puestos



Brazo y mano elevados con la palma hacia adelante y los dedos extendidos frente al rostro; cerrar la mano formando un puño.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 174 de 395 |

👉 3.4.9.2 Frenos quitados



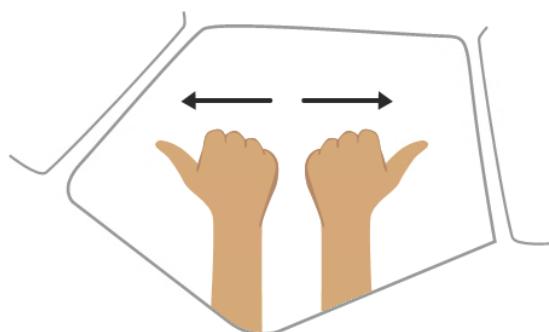
Brazo levantado con el puño cerrado frente al rostro; dedos extendidos a palma abierta hacia adelante.

👉 3.4.9.3 Colocar calzos



Manos cruzadas frente al rostro, palmas hacia adelante con los dedos cerrados y los pulgares extendidos; mueva las manos hacia dentro.

👉 3.4.9.4 Quitar calzos



Manos frente al rostro, palmas hacia atrás con los dedos cerrados y los pulgares extendidos; mueva las manos hacia fuera.

👉 3.4.9.5 Preparado para encendido de motor(es)



Una mano levantada con el número apropiado de dedos estirados para indicar el número de motor para encender.

👉 3.4.9.6 Todo despejado



Una mano levantada con los dedos cerrados y extendidos Acuse de recibo de todas las operaciones tierra.

3.5 Sistemas de aguas residuales e inodoros

3.5.1 Introducción

El procedimiento completo para el servicio de aguas residuales contempla los tres siguientes pasos:

- Drenaje de los residuos del tanque
- Enjuague del tanque de residuos
- Añadir cantidad de concentrado del químico desinfectante y desodorizante

Precaución:

- Los líquidos de los aseos podrían ser corrosivos, sin embargo, el manejo de aguas azules de las aeronaves debe ser utilizando productos biodegradables y acorde a los requerimientos de las aerolíneas clientes.
- Antes de realizar el servicio, inspeccione el panel del servicio del aseo en busca de signos de fugas.
- Si se observa cualquier raya azul horizontal, debe limpiarse antes de dar el servicio.
- Una vez limpio, vuelva a mirar en busca de cualquier signo de fugas.
- El hielo azul puede resultar peligroso a alta altitud afectando a la aeronavegabilidad. En caso de posible fuga informe inmediatamente al representante de la compañía aérea, el ingeniero de tierra o a la tripulación de vuelo.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 176 de 395 |

△ 3.5.2 Precauciones higiénicas

- (a) Todo el personal que desempeñe labores de servicio de baño o drenaje a la aeronave deberá utilizar cabezal transparente, respirador con filtro, guantes protectores de látex o nitrilo y abrigo largo impermeable de caucho acorde a los lineamientos de uso de equipos de protección personal definido y/o los requerimientos de la aerolínea cliente.
- (b) Los vehículos de servicio de agua potable NO deben estacionarse en la misma área que otros vehículos de servicio de agua. El área de estacionamiento de los vehículos de servicio potable debe estar en un área específica, limpia, sombreada y segura. La distancia entre los vehículos de servicio de baños/aguas residuales y los vehículos de servicio de agua potable siempre debe ser de al menos 30 m.
- (c) En la secuencia de la atención a la aeronave, el servicio de agua siempre debe realizarse antes del servicio de baños/aguas residuales. Ciertos tipos de aeronaves están exentos de esta regla. (Para excepciones de la secuencia de servicio de agua potable, consulte el GOM de la aerolínea operadora). Para mayor detalle, consultar **AHM 440**.

**Precaución:**

COPIA NO CONTROLADA
Una vez que el agente haya realizado el servicio de aguas residuales en el avión, el mismo agente **NO PUEDE** realizar el de agua potable durante la misma tarea. Si camión de agua y baño llegan al mismo tiempo a realizar el servicio, por razones de higiene, se debe realizar el servicio de agua potable primero y después el servicio de baño

3.5.3 Procedimiento aguas residuales

3.5.3.1 General

Cada tipo de avión tiene requisitos específicos para el servicio de inodoros y la cantidad de precarga y/o producto de precarga concentrado desodorante. Refiérase al GOM de la aerolínea operadora para las instrucciones específicas para el tipo de avión.

- (a) Antes de abrir el panel o puerta de aguas residuales, compruebe si hay manchas alrededor del panel. La apertura y cierre de paneles o puertas y la operación de los controles de servicio de la aeronave deberá ser de acuerdo con el entrenamiento y lineamientos establecidos por la aerolínea cliente o fabricante.
- (b) Mientras que está abriendo el panel de aguas residuales, tenga la precaución de mantenerse alejado y de verificar que no venga con fugas ni con residuos. En caso de haber fuga el operario cierra nuevamente la válvula para verificar si la fuga se debe a un mal cierre de la válvula, de lo contrario se debe notificar al técnico de mantenimiento o representante de la aerolínea cliente
- (c) Permanezca alejado de la salida de la tapa de drenaje mientras que lo abre, y chequee si hay signos de fugas.
- (d) Asegúrese que la manguera de drenaje o interfaz entre el equipo y la aeronave, se acopla correctamente, antes de que la válvula de drenaje sea extraída.
- (e) Vacíe el tanque de aguas residuales.
- (f) Lave los depósitos de residuos de acuerdo con los requisitos del operador.
- (g) Recargue el tanque/s con la correcta cantidad de agua y desinfectante-si aplica, de acuerdo a los requerimientos de la aerolínea cliente.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 177 de 395 |

- (h) Conecte la manguera de enjuague o interfaz entre el equipo y la aeronave, en la conexión del ducto de enjuague y asegúrese que está bien conectada. Rellene el tanque de aguas residuales con la cantidad correcta de agua y el concentrado de desinfectante.
- (i) Después de la operación de los controles de servicio de la aeronave asegúrese que no hay fugas alrededor de la boca de llenado y de la manguera de drenaje.
- (j) Cierre las tapas del ducto de descarga y del ducto de enjuague. Asegúrese que el área esté limpia y libre de todo elemento extraño. Debe asegurarse que el tapón quede bien cerrado y que se encuentre en buenas condiciones libre de fugas y zona limpia, ya que, de lo contrario, se congelará la solución desinfectante (hielo azul) causando importantes daños
- (k) Compruebe posibles fugas.
- (l) Después de la operación cierre con el seguro las tapas del conector y del panel de servicio.
Adicionalmente, el operador deberá informar la culminación del servicio al líder de rampa y responsable de la Aerolínea operadora.

Nota: Informe a Mantenimiento o a la tripulación si:

1. Si se observa fuga de líquidos
2. La válvula de drenaje no abre o el tanque de aguas residuales no puede ser drenado.

Informe cualquier derrame de residuos al supervisor.

COPIA NO CONTROLADA

Nota: Para conocer a más detalle las actividades relacionadas a drenaje y aguas residuales referirse al Anexo 2 Características de aeronaves.

3.5.3.2 Drenaje

- (a) Drene el sistema de aguas residuales dentro del tanque del camión destinado a ese fin.
- (b) Observe el conector del drenaje para confirmar que el tanque se ha vaciado totalmente. El conector vibrará durante unos segundos mientras que el contenido pasa al tanque del camión.

Nota: En la medida de lo posible, drene el tanque de aguas residuales en cada operación para conseguir resultados óptimos. Los residuos higiénicos deben eliminarse en la planta de tratamiento de aguas residuales definidas por el concesionario aeroportuario local.

3.5.3.3 Servicio de aguas residuales durante condiciones de congelamiento

Tome las siguientes medidas para evitar el congelamiento del fluido de los tanques de los servicios del avión en condiciones meteorológicas de congelamiento:

- (a) Si el avión está estacionado por varias horas, sin suministro de energía eléctrica seque los tanques de agua residuales cuando esté por debajo del punto de congelamiento según la política de la aerolínea operadora.
- (b) Llene el tanque de aguas residuales solamente una vez que el suministro de energía eléctrica ha sido restaurado, y tan cerca de la salida del vuelo como sea posible.
- (c) Asegúrese que la línea de llenado está totalmente seca antes de cerrar la tapa para prevenir el congelamiento del fluido al interior.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 178 de 395 |

**Precaución:**

No intente quitar la substancia congelada en dicha zona o en los paneles de servicio. Contacte con mantenimiento inmediatamente.

3.5.3.4 Inodoros inoperativos

Si cualquier incidencia (fugas, válvula de drenaje no se abre, etc.) en el sistema de aguas residuales provoca que no se pueda realizar este servicio: Solicite la intervención de personal técnico de la aerolínea cliente. Si no hay personal técnico disponible informe a la tripulación del vuelo o a un representante de la aerolínea cliente.

3.6 Servicio de agua potable

△ 3.6.1 General

- (a) **El agua utilizada para el abastecimiento cumplirá los requisitos de higiene y pruebas detalladas en el AHM 440 7.5, 8.11.1 y 9.1 y los que aparecen en el apartado 3.6.3 del MOT.** Toda el agua cargada en las aeronaves debe estar libre de químicos y microorganismos que causen cualquier tipo de enfermedad. Es esencial que el agua potable sea clorada. El cloro total al punto de llenado de las aeronaves, así como el demás parámetro de calidad del agua utilizada deberá estar alineados acorde a los requerimientos de la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization) (AHM 440), autoridad de salud local o los requisitos de las aerolíneas cliente si estos son más estrictos. De tal manera que los análisis microbiológicos y fisicoquímicos de los equipos (GSE) abastecedores y de los puntos de recarga de los mismos, se deberán realizar como mínimo cada 3 meses o 4 veces al año.

El control de calidad o análisis deben ser realizados por un laboratorio o autoridad aprobada certificada. Los certificados de los análisis de agua con los valores y límites de los parámetros se conservarán acorde a los requerimientos internos y/o de las aerolíneas clientes. Si un análisis demuestra parámetros fuera del estándar de calidad del agua establecido, el servicio de agua debe interrumpirse inmediatamente y se deben tomar las medidas correctivas correspondientes. El servicio de agua se reanudará después de que el análisis posterior haya mostrado resultados aceptables para los parámetros involucrados.

Nota: Para consultar mayor detalle de los procedimientos asociados a la calidad del agua y al servicio de abastecimiento refiérase a los siguientes documentos: Colombia: Manual de Gestión Ambiental, Perú: Programa Anual de Monitoreo Ambiental, Ecuador: Manual de Operaciones de Rampa.

- (b) **Los equipos empleados cumplirán plenamente con las especificaciones detalladas en el AHM 970 en referencia a los vehículos de servicio de agua o AHM 981 para los carros de servicio remolcados.**
- (c) El mantenimiento de todos los GSE de agua potable se llevará a cabo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y el programa establecido por el área de mantenimiento de GSE. Se conservarán registros de todas las tareas de servicio, limpieza, desinfección y mantenimiento llevadas a cabo.
- (d) Todos los equipos e instalaciones empleadas se mantendrán con el máximo nivel higiénico posible.
- (e) Solo abastezca agua al avión si la aerolínea operadora lo autoriza o solicita.
- (f) Reabastezca el depósito del avión de acuerdo a las instrucciones de la aerolínea operadora. Cualquier desviación o incidencia se reportará de inmediato al supervisor o al representante de la aerolínea.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 179 de 395 |

- (g) Los representantes de la aerolínea deben estar informados de cualquier problema que pueda afectar (o que pueda haberlo hecho) a la calidad del agua abastecida en sus aviones, incluidos incidentes de contaminación, hallazgos de mantenimiento y fallos de pruebas.

3.6.2 Procedimientos de servicio de agua potable

3.6.2.1 Llenado de depósitos de agua del avión

- (a) Antes de abrir el panel o puerta del depósito de agua del avión, compruebe si no hay daños alrededor teniendo la precaución de que residuos de agua o hielo pueden caer, verificar que no venga con fugas ni residuos que puedan contaminar el agua, de lo contrario, contactarse con el técnico de mantenimiento o representante de la aerolínea cliente. La apertura, cierre de paneles o puertas y la operación de los controles de servicio de la aeronave deberá ser de acuerdo con el entrenamiento y lineamientos establecidos por la aerolínea cliente o fabricante. Antes de conectar la manguera de llenado al avión, lave o desinfecte el acople de la manguera (*No es necesario en servicios consecutivos*). Adicionalmente, el operador deberá informar la culminación del servicio al líder de rampa y responsable de la Aerolínea operadora.
- (b) No coloque los extremos de la manguera en el suelo.
- (c) En una secuencia de servicio inmediato, el servicio de agua potable siempre deberá realizarse antes del servicio de drenaje de aeronaves, nunca se deberá realizar el servicio en simultáneo. Esta regla no se aplica a algunos tipos de aviones. (Para conocer las excepciones, consulte el GOM de la aerolínea operadora).
- (d) La toma de llenado del avión deberá limpiarse o desinfectarse antes de conectar la manguera al adaptador del avión.

COPIA NO CONTROLADA

Nota: La limpieza puede realizarse limpiando con un paño o equivalente humedecido con una solución desinfectante o con toallitas desinfectantes pres humedecidos. El procedimiento de pulverización y limpieza es aceptable si la pulverización se aplica directamente sobre el paño. Sin embargo, no debe pulverizarse directamente sobre el acoplamiento del avión.

- (e) Conecte la manguera de abastecimiento de agua o interfaz entre equipo y aeronave, girando la conexión hasta el tope en el sentido de los puntos del reloj y asegúrese que está bien conectada.
- (f) Encienda la motobomba de agua del camión. Jale la llave de presión, esto permite que se abra la válvula y se descomprima. Llene los depósitos de agua hasta el nivel necesario y requerimiento de la Aerolínea operadora.
- (g) La posición que adopte el camión será de acuerdo con el modelo y material de cada avión y procedimiento de cada compañía (longitudinal al fuselaje Izq. /Der. Paralelo al avión o de punta. Por tanto, en aquellos equipos con canastilla de elevación se tendrá especial cuidado que al momento de elevarla ésta no golpee la estructura de la aeronave, manteniendo una visión constante entre la estructura de la canastilla y el fuselaje. Cada tipo de avión tiene sus requisitos específicos de llenado y drenado. Haga referencia al GOM del operador para conocer las instrucciones de servicio específicas.
- (h) Una vez que complete los litros requeridos de acuerdo con el material y modelo de avión (procedimiento de cada compañía) debe realizar los mismos pasos de forma inversa, es decir:
1. Apague la motobomba del camión.
 2. Mueva la llave de presión a la posición original
 3. Desconecte la manguera de abastecimiento de agua.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 180 de 395 |

4. Debe botar el agua que queda en el ducto del avión y poner el tapón del ducto del agua. Debe asegurarse que el tapón quede bien cerrado y que se encuentre en buenas condiciones garantizando que no existen fugas y la limpieza de la zona, ya que, de lo contrario, se congelará el agua del ducto causando importantes daños.
5. Cierre la tapa o puerta del panel de servicio de agua de la aeronave.
- (i) Cualquier anomalía en la atención de un vuelo o la NO atención de un vuelo deberá ser informada al supervisor de turno correspondiente y los motivos de esta situación.
- (j) Cuando no se utilicen, los extremos de las mangueras estarán:
 6. tapados o;
 7. acoplados a un conector falso o;
 8. colocados en un contenedor lleno con solución desinfectante o;
 9. tratados con desinfectante antes de usarlos.

Nota: Para conocer a más detalle las actividades relacionadas al servicio de agua potable referirse al Anexo Características de aeronaves.

COPIA_NO_CONTROLADA

1

Para dar el servicio, acérquese a la aeronave realizando sus paradas de seguridad y siempre con una persona guía, una vez ubicado le colocará calzas al equipo en la rueda más próxima al fuselaje.

Recuerda: que para evitar la contaminación cruzada no debes usar los guantes de servicio de agua potable para colocar las calzas.


2

Antes de abrir el panel o puerta del depósito de agua del avión, compruebe si no hay daños alrededor teniendo la precaución de que residuos de agua o hielo pueden caer.


3

Drene el agua que se encuentra en la manguera con el fin de eliminar cualquier residuo contaminante que pudo haber quedado en ella.


4

La toma de llenado del avión deberá limpiarse o desinfectarse antes de conectar la manguera al adaptador del avión.



5

Conecte la manguera de abastecimiento de agua o interfaz entre equipo y aeronave, y abastezca de agua potable con la cantidad según el tipo de avión y acorde a los procedimientos de la aerolínea operadora.


6

Una vez que complete la cantidad requerida de acuerdo con el material y modelo de avión (procedimiento de cada compañía) debe realizar los mismos pasos de forma inversa, es decir:

1. Apague la motobomba del camión si aplica.
2. Mueva la llave de presión a la posición original.
3. Desconecte la manguera de abastecimiento de agua.
4. Debe botar el agua que queda en el ducto del avión y poner el tapón del ducto del agua. Debe asegurarse que el tapón quede bien cerrado y que se encuentre en buenas condiciones garantizando que no existen fugas y la limpieza de la zona, ya que, de lo contrario, se congelará el agua del ducto causando importantes daños.
5. Cierre la tapa o puerta del panel de servicio de agua de la aeronave.
6. Con un paño limpie y seque el panel


7

Retirarse con de la aeronave siempre con la ayuda de un guía.



Recuerda: Antes de operar cualquier GSE deberás realizar un 360 del equipo y deberás usar el EPP que corresponda para cada tipo de servicio (Agua, aguas residuales, etc.) y realizar el servicio antes que el de aguas residuales.



3.6.2.2 Servicio de agua potable en condiciones de congelamiento

Se realizarán las siguientes acciones para evitar el congelamiento del agua en los depósitos y tuberías de agua del avión en condiciones de congelación:

- Drene los depósitos de agua del avión si lo indica la aerolínea operadora y siguiendo los procedimientos de la misma. Deseche el agua de conformidad con los requisitos del operador aeroportuario.
- Asegúrese que la línea de llenado se haya drenado totalmente antes de cerrar la tapa para evitar la congelación del fluido en el interior.



Precaución: Mantenga las puertas de bodega cerradas si no se están cargando/descargando los compartimentos de carga para evitar congelamiento de las líneas de llenado.
No intente quitar la substancia congelada en dicha zona o en los paneles de servicio. Contacte con mantenimiento inmediatamente.

3.6.3 Requisitos higiénicos para el agua potable

△ 3.6.3.1 Puntos de llenado y contenedores de agua

COPIA_NO_CONTROLADA

- Se debe realizar inspecciones periódicas para garantizar como mínimo, pero no limitado al buen estado, limpieza y desinfección de los puntos abastecedores o plantas de tratamiento de agua potable, incluido el cambio de filtros de aplicar.
- La calidad de las mangueras, conectores y del agua debe cumplir con las especificaciones y requisitos higiénicos del AHM 440.**
- El extremo de las mangueras de llenado debe estar tapado o asegurado en un conector falso. Los tapones guardapolvos de los extremos de las mangueras deben estar limpios, en buenas condiciones.
- La única agua que se utilizará en el avión será agua potable.
- La zona alrededor del punto de llenado/contenedor del agua se mantendrá limpio y sin suciedad.
- Cuando no se utilicen, todas las mangueras del punto de llenado deben estar aseguradas y sujetas en un cerramiento metálico a prueba de plagas. Los puntos de llenado sin mangueras acopladas deberán disponer de un tapón.
- Cuando no se utilicen, los extremos de las mangueras estarán:
 - tapados o;
 - acoplados a un conector falso o;
 - colocados en un contenedor lleno con solución desinfectante o;
 - tratados con desinfectante antes de usarlos.
- No coloque los extremos de la manguera en el suelo.

3.6.3.2 Vehículos para el servicio de agua y carros de servicio remolcados

Los vehículos para el servicio de agua y carros de servicio remolcados:

- Las tareas de mantenimiento, limpieza y/o desinfección de los GSE se realizarán de acuerdo a la programación existente en el área de mantenimiento.
- Únicamente se llenarán en los puntos de llenado de agua potable designados y usando las mangueras y acoplamientos autorizados.
- Solamente se utilizarán para llenar los depósitos de agua potable del avión.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 183 de 395 |

- (d) Se estacionarán en una zona limpia y segura, alejada de los vehículos de servicio de los drenajes.
- (e) No se ubicarán cerca de las unidades de servicio de drenaje en ningún momento, en particular cuando se esté llevando a cabo el servicio del aseo o la disposición de aguas residuales. Aplicar procedimientos de la aerolínea cliente o de las entidades de salud del país.
- (f) Los vehículos deberán estar claramente identificados como vehículos de "Agua potable / potable para aeronaves".

Nota 1: Los vehículos para el servicio de agua y carros de servicio remolcados deben estacionarse en un área a la sombra durante la estación calurosa, en especial si están cargados.

Nota 2: El depósito se drenará por completo al menos una vez por día natural.

3.6.3.3 Personal del servicio de agua potable

El personal de servicio de agua potable:

- (a) Deberá estar vestido con ropa limpia y ser capacitado de acuerdo con las políticas y procedimientos de cada Aerolínea operadora de aplicar.
- (b) Por motivos de higiene, si los operadores llevan a cabo las funciones de servicio de drenaje de aguas residuales y de agua potable durante su turno, el servicio de agua potable deberá realizarse antes del servicio de drenaje del avión.

Precaución:

Si el operador fuera reasignado para realizar el servicio de agua potable después de haber realizado el servicio de aguas residuales e inodoros, el operador debe ducharse y cambiarse con ropa exterior, overoles y EPP limpios.



- (c) El operador deberá usar guantes de un solo uso o desechables durante el servicio con el agua potable y deberá trabajar de manera limpia y segura. Ademas deberá verificar la limpieza del vehículo de servicio de agua antes y después del servicio. [Véase AHM 440 10.9](#)

3.6.3.4 Productos químicos para el tratamiento de aguas (esterilizadores)

El agua abastecida a los depósitos de agua potable del avión contendrá una baja concentración de producto químico desinfectante (esterilizador), o un tipo adecuado para el agua potable. Los esterilizadores más habituales tienen como base el cloro o el peróxido de hidrógeno. [Para obtener mayor detalle consulte el AHM 440](#).

3.6.3.5 Limpieza y desinfección de los vehículos para el servicio de agua potable

Los depósitos y mangueras de los vehículos para el servicio de agua potable y carretas de servicio remolcados deben verificarse todos los días, desinfectándose al menos una vez a la semana y limpiándose «profundamente» al menos una vez al mes. Para obtener detalles al respecto, consulte la AHM 440.

3.6.3.6 Limpieza y desinfección de los puntos de llenado y contenedores de agua

- (a) La limpieza general de los puntos de llenado, los armarios para mangueras y su entorno deberá verificarse a diario.
- (b) Los puntos de llenado y las mangueras se desinfectarán al menos una vez a la semana. Para obtener detalles al respecto, consulte la AHM 440.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 184 de 395 |

3.7 Limpieza y desinfección del avión

3.7.1 Limpieza y acondicionamiento del avión

- (a) **General:** Si se realiza servicios de limpieza de cabina de aeronaves se deberá asegurar que el personal operativo responsable de este servicio:
1. Acceda y utilice productos de limpieza aprobados por la aerolínea del cliente.
 2. Haber recibido capacitación en limpieza de cabina personalizada o específica para aeronaves de acuerdo con las especificaciones de la aerolínea del cliente.
 3. Realizar procesos de limpieza de la cabina de acuerdo con los requisitos de la aerolínea del cliente.
 4. Se debe usar el equipo de protección personal apropiado para la tarea que realizan.
 5. Elimine los desechos recolectados de acuerdo con los requisitos de la aerolínea del cliente y / o la autoridad correspondiente.
 6. Mantener registros de los servicios de capacitación y limpieza proporcionados
- (b) **Limpieza del avión:** La eliminación de la suciedad o partículas visibles mediante acción mecánica, normalmente llevada a cabo de forma rutinaria y frecuente. La limpieza y la desinfección pueden combinarse en un proceso si se emplean desinfectantes durante la limpieza.
- (c) **Desinfección/higienización/saneamiento:** El procedimiento por el que se toman medidas para controlar o eliminar agentes infecciosos de una persona o animal, de una superficie, o mercancías o en el interior/exterior del equipaje, carga, contenedores o medios de transporte mediante la exposición directa a productos químicos o físicos.
- (d) **Evento:** Un suceso de potencial o confirmada enfermedad contagiosa a bordo de un avión, o avión contaminado con líquidos corporales, u otra situación no habitual (fuera de lo común) que necesite de limpieza y desinfección adicionales.

👉 3.7.2 Intervalos de limpieza del avión

- (a) Limpieza durante tiempo de escala (Turn around): Se lleva a cabo en el avión mientras está en tierra antes de la salida dentro de un periodo en tierra definido.
- (b) Limpieza durante tránsito: Tipo de limpieza de tiempo de escala (Turn around) que puede llevarse a cabo con los pasajeros en tránsito a bordo.
- (c) Limpieza en escala (Turn around)/ parada nocturna: Llevada a cabo cuando el avión está en un periodo en tierra predefinido de mayor duración. La limpieza no implica la retirada de los paneles de cabina, ni de las piezas de la cocina de a bordo.
- (d) Limpieza durante el vuelo: Realizada por la tripulación de cabina de pasajeros mientras el avión está en el aire.
- (e) Limpieza profunda: Llevada a cabo cuando el avión está en un periodo en tierra predefinido de mayor duración. La limpieza puede incluir la retirada de los paneles de cabina o las piezas de la cocina a bordo. Incluye la limpieza realizada durante el mantenimiento.

Nota: La limpieza realizada durante el mantenimiento del avión no está dentro del ámbito de aplicación de esta sección.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 185 de 395 |

3.7.3 Productos de limpieza y desinfección



3.7.3.1 General

Es responsabilidad de la aerolínea asegurarse de que los procedimientos de limpieza, así como como los productos de limpieza y desinfección empleados por los servicios de escala (Turn around) o la empresa de limpieza están aprobados por la aerolínea y que están basados en las recomendaciones del Fabricante de equipo original (OEM) del avión. Esto incluye respetar las recomendaciones de la organización de salud nacional y usar el Equipo de protección personal (EPP) apropiado.

La selección apropiada y el uso correcto de los productos resultan vital para asegurar una limpieza y desinfección eficaces del avión sin dañar el interior del mismo, sus sistemas o los equipos, al tiempo que se reduce la posibilidad de transmisión de enfermedades contagiosas.



3.7.3.2 Selección del producto

- (a) Consulte los requerimientos de la aerolínea cliente.

Nota: La guía del OEM posee las recomendaciones más recientes.

- (b) Consulte con las autoridades sanitarias nacionales para conocer las recomendaciones sobre la eficacia de los productos contra brotes o pandemias de enfermedades contagiosas.

- (c) La Guía de despegue del Grupo de trabajo del Consejo para la recuperación de la aviación (CART) de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) recomienda el uso de una solución de alcohol isopropílico al 70 % (IPA) como desinfectante para las superficies de contacto en la cabina de vuelo, la cabina y las bodegas de carga. Los productos de limpieza y desinfección deben cumplir con y estar certificados de acuerdo con las normativas del OEM o las normativas de prueba industrial, como, por ejemplo, las normativas Internacionales SAE:

1. AMS1452C, Desinfectante, para aviación, Uso general (líquido concentrado).
2. AMS1453A Limpiador desinfectante para aviación Líquido de uso general para interior (diluido).
3. AMS1525D Limpiador para superficies metálicas exteriores del avión, Paño con disolvente, uso en frío.
4. AMS1630 Alfombras y cortinas.
5. AMS1526C Limpiador para superficies exteriores del avión, hidrosoluble, tipo pulverizable a presión.

Nota: Puede que estas normas deban estar aprobadas por las autoridades locales, si procede.

- (d) Se requiere la consulta con los OEM antes de usar agentes desinfectantes que no cumplan con las normas SAE.

- (e) Consulte las instrucciones del fabricante del producto de limpieza y desinfección para asegurarse de usar la aplicación, ventilación y equipo EPP apropiados.

3.7.3.3 Uso del producto



Las siguientes recomendaciones se basan en las directrices facilitadas por el OEM:

- (a) Resulta importante que los líquidos de limpieza y desinfección se empleen exclusivamente de acuerdo con las especificaciones del producto y la Hoja de datos de seguridad (SDS) del fabricante.
- (b) Emplee líquidos de limpieza y desinfección premezclados siempre que sea posible para evitar errores en las proporciones de mezcla.
- (c) Debe prestar especial atención a las instrucciones de aplicación y las proporciones de mezcla (p. ej. aplicar, secar, enjuague con agua, secar después de limpiar).

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 186 de 395 |

- (d) Use solo los volúmenes de envase permitidos a bordo para reducir el riesgo de vertido de las soluciones de limpieza y desinfección.
- (e) No pulverice los líquidos de limpieza y desinfección en el compartimento de carga. En lugar de ello, aplique siguiendo las instrucciones del producto o la aerolínea (p. ej., aplicación/secado con paño húmedo).
- (f) No deje que los líquidos de limpieza y desinfección entren en contacto con equipos críticos (por ejemplo, detector de humos, equipo electrónico de funcionamiento de puertas o boquillas de descarga de extintores de incendios).
- (g) Los desinfectantes son inflamables. Tome precauciones en torno a posibles fuentes de ignición, especialmente las fuentes ocultas, como cajas de electrónica instaladas en el compartimento de carga.
- (h) Las aerolíneas deberán inspeccionar periódicamente el interior del avión y las bodegas de carga para asegurarse de que los productos de limpieza y desinfección no han provocado efectos a largo plazo o daños debido al uso frecuente. Si se observaran daños, póngase en contacto con el OEM.

Precaución:

1. El uso de líquidos de limpieza y desinfección no certificados puede derivar en daños graves al material del interior del avión.
2. El uso de líquidos de limpieza y desinfección en la proporción de mezcla errónea o con el método de aplicación equivocado puede derivar en daños graves al material del interior del avión.
3. Las soluciones de limpieza y desinfección tienden a ser oxidantes. El interior de un avión contiene muchos materiales susceptibles de daños debidos a la oxidación. Debe tenerse cuidado al usar los productos de limpieza y desinfectantes.
4. Los metales empleados en la construcción de un avión pueden corroerse por la exposición a los productos de limpieza y desinfección.
5. Los cables y conductores con nivel crítico de seguridad pueden deteriorarse por la exposición y el equipamiento del avión puede ver reducidas sus propiedades ignífugas.
6. Algunos productos de limpieza y desinfección, como el IPA, son inflamables. Debe extremarse la cautela en el interior del avión, especialmente cerca de las diferentes instalaciones y cajas eléctricas, ya que estas son fuentes de ignición.

 **3.7.3.4 Equipo de limpieza**

Todo el equipo y materiales utilizados para limpiar las aeronaves deberán ajustarse a las normas y requisitos aprobados por la aerolínea operadora.

- (a) **Aspiradoras:** Aspiradoras que funcionan con la energía del avión o baterías para aspirar alfombras, rendijas de ventilación, almacenamiento de los apoyabrazos, y rieles de asientos y zona de almacenaje detrás de los asientos. Los barredores manuales (no eléctricos) no son una opción adecuada, pero podrían ser necesarias cuando el tiempo es limitado o cuando un gran número de pasajeros permanece a bordo.

 **Precaución:**

No intente desconectar la aspiradora de la toma de corriente tirando del cable. Tire del enchufe.

- (b) **Cepillos manuales:** para uso en áreas no accesibles a las aspiradoras.
- (c) **Eliminador de goma de mascar:** para eliminar los chicles y goma de mascar.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 187 de 395 |

- (d) **Mopas y escobas:** para limpiar suelos y otras superficies duras. Deben estar claramente identificados o codificados por colores para la limpieza de los aseos y para limpieza general de forma que se evite la contaminación cruzada (p. ej., rojo/azul para aseos, amarillo para cocina, verde para cabina). Deben permanecer separados en todo momento, incluido durante las actividades de limpieza.
- (e) **Toallas/trapos:** Existen diferentes tipos de acuerdo con los requisitos de la aerolínea para la limpieza general y pulido. Deben estar claramente identificados o codificados por colores para la limpieza de los aseos y para limpieza general (ordenación de arriba abajo). Deben permanecer separados en todo momento, incluido durante las actividades de limpieza.
- (f) Paños absorbentes: para absorber los derrames.
- (g) **Pulverizadores manuales:** para dispensar detergentes y desinfectantes.
- (h) **Tapetes:** para la protección de suelos o alfombras.
- (i) **Paños/toallas suaves:** para limpiar los derrames.
- (j) **Cubos:** Deben comprobarse los cubos para asegurarse de cambiar con regularidad el líquido de limpieza.

3.7.4 Tareas de limpieza y desinfección

△ 3.7.4.1 General COPIA_NO_CONTROLADA

Las tareas de limpieza y desinfección sirven como indicaciones sobre cómo ofrecer un entorno operativo seguro e higiénico para pasajeros, tripulación y personal de limpieza.

Las tareas, según lo definido en las siguientes tablas, proporcionan un marco general de trabajo para las aerolíneas clientes.

Es responsabilidad de las propias aerolíneas según sus evaluaciones y necesidades concretas:

- (a) Establecer qué tareas se consideran necesarias completar durante un intervalo de limpieza de un avión.
- (b) Cumplir con las especificaciones de la aerolínea respecto a las tareas de limpieza y desinfección.
- (c) Durante una pandemia, resulta esencial que las aerolíneas lleven a cabo una evaluación de riesgos basada en las disposiciones reglamentarias, el plan de limpieza aeroportuario y las recomendaciones de los OEM para desarrollar planes de contención, incluida la modificación de los procedimientos de limpieza y desinfección existentes.
- (d) Revisar y actualizar las matrices de limpieza basadas en configuraciones concretas de sus tipos de aviones.
- (e) Para los aviones de carga, limpiar y desinfectar la cabina, asientos y zonas de descanso de la tripulación del mismo modo que se indica en los apartados del MOT 3.7.4.5 y el MOT 3.7.4.6.
- (f) Supervisar lo máximo posible las áreas de alto contacto del avión, incluir dichas áreas en la lista de verificación de limpieza.
- (g) Asegurarse de que los productos de limpieza y desinfección se utilizan en la proporción de mezcla correcta de acuerdo con sus instrucciones de aplicación o la SDS del producto.
- (h) Asegurarse de que se utiliza la proporción de mezcla correcta para las zonas pertinentes según la SDS. Podría haber una proporción de mezcla diferente para los mismos productos para zonas distintas (p. ej., 1:10 para la limpieza en la cabina y 1:5 para los lavabos y cocinas).
- (i) Asegurarse de que se usa el método de aplicación correcto de acuerdo con las instrucciones de aplicación o SDS del producto (p. ej., aplicar con trapos pre-humedecidos o paños húmedos desechables).
- (j) Para evitar la contaminación a bordo, el personal de limpieza debe llevar su propio equipo de limpieza y evitar el intercambio innecesario de elementos de limpieza entre los diferentes equipos o personas

**Precaución:**

1. Si se utilizan métodos de pulverización, no pulverice directamente en los paneles de suministro de energía, iluminación, salidas de ventilación, interfono, cafeteras u otros sistemas eléctricos. En estas zonas solo debería aplicarse el desinfectante con un paño.
2. Informe de inmediato a un representante de la aerolínea si accidentalmente se pulveriza alguna de estas zonas.
3. Asegúrese de que los productos de limpieza y desinfección se retiran tras la aplicación usando una toalla ligeramente humedecida, si así lo requiere la SDS. Los residuos de productos de limpieza y desinfección sobre las superficies (p. ej. mesas) pueden dar lugar a una decoloración importante y daños permanentes del interior de la cabina.
4. Asegúrese que se utiliza un paño adecuado para la limpieza de la cabina del avión.

**3.7.4.2 Cabina de mando**

| Tareas | Tiempo de servicio | En escala (Turn around) |
|--|---|--------------------------|
| Limpiar y desinfectar los asientos de piloto y copiloto, incluidos los reposabrazos, mesa y controles del asiento. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar las hebillas del cinturón de seguridad. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar los mandos de vuelo (p. ej., columna de control). * | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar el revestimiento lateral y los controles asociados (p. ej. mando de dirección de la rueda delantera, controles del display, bolsa electrónica de vuelo). * | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar el tablero de instrumentos y controles asociados (ej. palanca del tren de aterrizaje). * | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar la pantalla antideslumbrante y controles asociados (p. ej. piloto automático, botones de advertencia/precaución). * | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar los parasoles y zonas circundantes. * | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar el panel de techo, incluidos los controles y tiradores. * | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar la consola central, incluidos los controles del motor, flaps, unidades de comunicación, etc.* | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar los auriculares del piloto y copiloto. * | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar el interior del parabrisas con el producto correspondiente. * | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar la puerta de acceso de la cabina (ambos lados), el pomo y la cerradura. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Extender, limpiar y desinfectar los asientos plegables/transportines y cualquier equipo asociado. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar los pedales inferiores. * | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar el suelo, aspirar la alfombra, vaciar las papeleras, limpiar los estantes. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | <p>Precaución:</p> <p>(a) La frecuencia de limpieza de la cabina de mando deberá considerar la separación de esta de la cabina de pasajeros y la frecuencia de las transiciones de la tripulación de vuelo.</p> <p>(b) Respete los procedimientos concretos de la aerolínea respecto a la limpieza de la cabina de mando (p. ej., el personal de limpieza solo tiene permiso para acceder a la cabina de mando cuando la tripulación de vuelo o el personal de mantenimiento esté presente).</p> <p>(c) Los líquidos de limpieza y desinfección para la cabina de mando pueden ser diferentes de los usados en la cabina de pasajeros.</p> <p>(d) No pulverice el desinfectante directamente en los paneles ni pantallas, deberá aplicarse con un paño.</p> <p>(e) Asegúrese de que el líquido no se infiltre en los controles.</p> | |

| | |
|--|--|
| | (f) Cualquier ajuste accidental de instrumentos importantes durante el proceso de limpieza debe comunicarse a la tripulación de vuelo o el personal de mantenimiento. (g) En la cabina de vuelo no deben llevarse baldes. |
|--|--|

Nota: La limpieza y desinfección de las zonas indicadas con un asterisco (*) anteriormente deberá realizarla personal específicamente formado para la limpieza de la cabina de mando.



3.7.4.3 Cocinas

| Tareas | Tiempo de servicio | En escala (Turn around) |
|--|--|--------------------------|
| Limpiar y desinfectar, mesas de trabajo, encimeras y mesas de servicio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar los hornos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar las cafeteras. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar los hervidores de agua. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar los paneles y puertas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar los paneles de interruptores y tiradores . | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vaciar y limpiar los compactadores de residuos, añadir bolsas o cajas de basura, si fuera preciso. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar las hebillas los armarios y cajones. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar las hebillas los contenedores y zonas de almacenaje de los carritos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar los carritos plegables. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Drenar y desinfectar los fregadores, incluidos los grifos y el tapón. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Retirar la basura de los compartimentos de las papeleras y limpiar/desinfectar la zona de este, incluida la tapa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Barrer, limpiar y desinfectar el suelo. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|  | Precaución: Limpiar los hornos y superficies de aluminio con detergentes según las normas recomendadas. | |



3.7.4.4 Asientos de la tripulación de cabina de pasajeros y paneles de revestimiento de la puerta de servicio/entrada

| Tareas | Tiempo de servicio | En escala (Turn around) |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Limpiar y desinfectar el asiento, cinturón de seguridad y zonas circundantes del asiento de todos los auxiliares. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar el intercomunicador de la tripulación de cabina de pasajeros. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vaciar y limpiar los bolsillos de los asientos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Inspeccionar posibles daños y limpiar, desinfectar o sustituir los folletos de instrucciones de emergencia. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ordenar o retirar y sustituir los elementos de lectura y entretenimiento. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar la tapicería del asiento y eliminar cualquier mancha visible. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar los marcos de las puertas, incluidos los paneles, umbrales, tapas de la corredera de las puertas de salida y emergencia. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



3.7.4.5 Servicio de Baños

| Tareas | Tiempo de servicio | En escala (Turn around) |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Limpiar espejos y ventanillas, si procede, con los limpiacristales autorizados. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Asegurarse de que todos los dispensadores de jabón funcionan y llenar con jabón líquido. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar los dispensadores de jabón | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar el lavamanos, manijas y asideros de acero. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar los paneles laterales y del techo. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar las estanterías. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar la mesa del cambiador, si procede. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar el inodoro , la tapa, el asiento y el mecanismo de la cisterna (palanca o botón). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vaciar las papeleras y sustituir la bolsa de residuos, si procede. Limpiar y desinfectar el compartimento, incluida la tapa, antes de volver a colocar las papeleleras | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar el suelo. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Asegurarse que el compartimento del aseo dispone de los artículos de entretenimiento requeridos para el vuelo. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar la puerta del aseo (ambos lados), incluido el seguro de la puerta , la palanca/mando, asidero, rejillas y perchero(s), si procede. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|  Precaución: COPIA NO CONTROLADA (a) Elimine de inmediato cualquier derrame del líquido de limpieza o desinfectante sobre las superficies con objeto de evitar daños o deterioro. (b) Por motivos higiénicos la limpieza del aseo deberá realizarse de arriba abajo. (c) Emplee únicamente bayetas identificadas específicamente para la limpieza de los aseos. (d) No utilice los mismos trapos y toallas en la limpieza de los aseos que para otras zonas. | | |

3.7.4.6 Zona de asientos de los pasajeros

Nota: La zona de asientos de los pasajeros incluye la zona circundante.

| Tareas | Tiempo de servicio | En escala (Turn around) |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Usar una aspiradora para eliminar las partículas sueltas de los asientos, suelos, alfombras y cortinas después de limpiar y desinfectar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Eliminar los cubre reposacabezas y las fundas de almohadas de los asientos, si procede | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar las ventanas de cabina, los parasoles de las ventanas, los controles de las ventanas regulables, si procede, los revestimientos laterales y de techo, incluidas las boquillas de salida de aire. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar los estantes para revistas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar el interior y exterior de los receptáculos del techo, incluidos los tiradores. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Eliminar todos los residuos de los bolsillos del asiento, reposabrazos, bolsillos del respaldo, contenedores para zapatos y los contenedores del asiento, luego limpiar y desinfectar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Eliminar y sustituir los elementos de lectura y entretenimiento, si fuera necesario y disponerlos según las normas de la aerolínea. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar os instituir los folletos de instrucciones de emergencia. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar, desinfectar y secar ambas caras de las bandejas plegables (incluida en la mesa de cóctel, si procede), incluido el mecanismo de bloqueo. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| Tareas | Tiempo de servicio | En escala (Turn around) |
|--|---|--------------------------|
| Para las cubiertas del asiento de tela, usar una aspiradora para eliminar las partículas sueltas. Para las cubiertas del asiento de cuero, limpiar con un paño y asegurarse que los asientos se secan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Eliminar cualquier Mancha visible en el asiento o solicitar el cambio de la funda. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar los cinturones de seguridad y las hebillas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar los reposabrazos como las pantallas de entretenimiento a bordo (IFE), así como las unidades de control del pasajero (por ejemplo, luces de lectura, salidas de aire, control remoto del IFE, controles del asiento). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar las cunas para bebés, los cinturones de seguridad adicionales y otros elementos auxiliares, si procede. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vista el asiento del pasajero para indicar que está limpio, según las normas de la aerolínea. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar las rejillas o salidas de aire de ventilación. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|  | Precaución: <ul style="list-style-type: none"> (a) Tenga cuidado al manipular las bolsas desechables para evitar los objetos punzantes que puedan haber desechado los pasajeros (b) Si hubiera una Mancha de goma de mascar en el suelo o los asientos, utiliza el producto para eliminarlos y no objetos punzantes. (c) Para algunas partes del avión (por ejemplo, armarios, cajetas para perros), puede solicitarse ayuda de ingeniería para retirar el equipo de emergencia y permitir la limpieza y desinfección | |



3.7.4.7 Zonas de descanso de la tripulación de vuelo

| Tareas | Tiempo de servicio | En escala (Turn around) |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Desechar los residuos de los armarios y contenedores | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar el intercomunicador y las consolas de control (por ejemplo, luces de lectura y salidas de aire) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar el techo y los interruptores de las luces. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar las camas y cinturones. Sustituir las mantas y fundas de almohadas, si procede. Asegurarse que se dispone de ropa de cama suficiente para el número de tripulantes. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar el suelo y las escaleras de la cabina, si procede, y aspirar la alfombra. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



3.7.4.8 Cargo Hold (Si aplica)

| Tareas | Tiempo de servicio | En escala (Turn around) |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Limpiaré desinfectar las zonas circundantes de la puerta de carga y los tiradores de la misma para todas las bodegas de carga de la cubierta inferior (delantera, trasera y de mercancías sueltas), además de la puerta de carga de cubierta principal para aviones de carga. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar los paneles de control de estiba de carga (CLS) como incluida la palanca de control de techo y los seguros, si procede. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar todos los paneles de acceso y puntos de acceso de servicio, incluidos los paneles de control de la puerta de carga. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar los parantes de la red de la puerta, los fijadores de sujeción de la red y los puntos de anclaje, si procede en el compartimiento de mercancía suelta. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Limpiar y desinfectar los interruptores de las luces. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| Tareas | Tiempo de servicio | En escala (Turn around) |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Limpiaré desinfectar las zonas de mucho contacto en la cubierta superior, si procede (por ejemplo, avión de carga B747) y la cubierta (todos los aviones de caga). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|  Precaución: (a) A la hora de limpiar y desinfectar toda la bodega de carga, consulte la guía del OEM para obtener aclaraciones sobre las técnicas apropiadas que deben usarse. (b) Deberá considerarse la limpieza de las zonas de suelo en cualquier avión en el que el personal deba trabajar dentro del compartimiento para cargar/descargar manualmente) por ejemplo, bodegas de carga cargadas con material suelto) | | |

3.7.5 Limpieza y desinfección del avión durante una pandemia



3.7.5.1 General

En principio, durante una pandemia siguen siendo aplicables todas las buenas prácticas de limpieza ya existentes. Sin embargo, es necesario revisarlas y corregirlas basándose en las disposiciones reglamentarias, el plan de limpieza aeroportuario y las recomendaciones del OEM para incluir nuevas medidas para contrarrestar la amenaza.

COPIA NO CONTROLADA

Basándose en una evaluación de riesgo, cada aerolínea puede implementar unos calendarios, técnicas y productos de limpieza y desinfección diferentes, que tengan en cuenta las circunstancias operativas y la duración de los efectos desinfectantes de las sustancias empleadas.



3.7.5.2 Acciones previas a la limpieza

Para reducir al mínimo las concentraciones de contaminantes generados por una persona durante las operaciones en tierra y en vuelo, los OEM recomiendan potenciar al máximo el flujo de aire en la cabina, por consiguiente, deberá tenerse cuidado de evitar bloquear las salidas de aire (particularmente las ubicadas en el suelo).

A continuación, se exponen una serie de recomendaciones generales para el aire de cabina, pudiendo haber excepciones para modelos de avión concretos. Se recomienda encarecidamente que los operadores consulten con el OEM del avión en caso de tener preguntas concretas sobre un tipo de avión.

- (a) Se deberá permitir usar la Unidad auxiliar de energía (APU) del avión en la puerta/plataforma para permitir que el sistema de aire acondicionado del avión funcione, en caso de que no se disponga de un filtrado equivalente a partir del Aire pre acondicionado (PCA) externo.
- (b) Si el avión dispone de un sistema de recirculación de aire, pero no tiene instalados los filtros HEPA (Filtro de aire de partículas de elevada eficacia), consulte los documentos del OEM o póngase en contacto con este para determinar el ajuste del sistema de recirculación.
- (c) Se recomienda operar los sistemas de aire limpio y de recirculación para cambiar el volumen del aire de cabina antes de que el personal de limpieza entre en el avión a realizar su cometido.
 1. Para aquellos aviones con aire acondicionado, ponga en marcha los conjuntos de aire acondicionado (con aire sangrado proporcionado por la APU o los motores) o suministre aire a través de una fuente PCA externa durante al menos 10 minutos antes del proceso de embarque, durante todo este proceso y durante el desembarque.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 193 de 395 |

2. Para los aviones con filtros HEPA, ponga en marcha el sistema de recirculación para maximizar el flujo por los filtros.
3. Para aquellos aviones sin sistema de aire acondicionado, mantenga abiertas las puertas del avión durante el tiempo de escala (Turn around) para facilitar el cambio del aire de cabina (puertas de pasajeros, de servicio y de carga), siempre que resulte práctico hacerlo.

**Precaución**

Asegúrese de que las puertas de acceso solo están en posición abierta si hay un dispositivo de embarque u otro equipo apropiado posicionado en la puerta.

Nota: Asegúrese que los equipos y herramientas de limpieza (p. ej. aspiradoras, cepillos, escobas) se limpian e higienizan antes de entrar en la cabina del avión y entre los usos.

Nota: Toda la operación relacionada a los sistemas de la aeronave serán responsabilidad de la aerolínea cliente

👉 3.7.5.3 Acciones durante la limpieza y desinfección

- (a) Una vez a bordo, los sistemas de ventilación deben mantenerse en funcionamiento mientras se lleva a cabo la **COPIA_NO_CONTROLADA**

Nota: En algunos casos, en función de la técnica empleada para la desinfección, los organismos de reglamentación pueden recomendar apagar el aire acondicionado durante la operación de desinfección y ventilar por completo la cabina de pasajeros después de dicha operación.

- (b) Para evitar la contaminación a bordo, el personal de limpieza:
 1. Será asignado a tareas concretas, siempre que sea posible.
 2. Usará materiales de limpieza diferentes en cada tarea (p. ej. trapos, cubos, cepillos, mopas), codificados por colores, si fuera posible.
 3. Llevará sus propios equipos de limpieza a bordo para evitar el intercambio innecesario de elementos de limpieza entre los diferentes equipos o personas.
 4. Usará guantes desechables nuevos en cada zona. Los guantes desechables no se reutilizarán en otras secciones de la cabina.
 5. Seguirá la secuencia correcta de limpieza; por ejemplo, de arriba abajo o del frente a la zona posterior, según sea apropiado (p. ej. aseos, cocinas, suelos).
- (c) Utilice los productos desinfectantes según la recomendación incluida en la sección del MOT 3.7.3.3.
- (d) Limpie y desinfecte todas las zonas definidas según se especifica en la sección del MOT 3.7.4 usando los productos de desinfección aprobados según lo definido en el MOT 3.7.3.3 y los materiales o herramientas de limpieza apropiados, como el uso de la mopa, paños o cualquier otro método aprobado.

👉 3.7.5.4 Acciones después de la limpieza y desinfección

Después de la limpieza y desinfección, asegúrese de que el personal de limpieza desembarca con todos los productos de limpieza, incluida la basura, y que se cumplen las siguientes disposiciones:

- (a) El desecho de los residuos debe realizarse de conformidad con las regulaciones de las autoridades aeroportuarias locales.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 194 de 395 |

- (b) El personal que desembarca del avión con los materiales de desecho deberá usar guantes para protegerse y desecharlos después del proceso de desecho.
- (c) No obstruya la pasarela de embarque de pasajeros o las escaleras con las bolsas de residuos.
- (d) No lance bolsas de basura en la rampa desde la aeronave o desde las escaleras.
- (e) Si deben cargarse servicios básicos antes de la salida, asegúrese de que se haga e indíquelo en la documentación de entrega.

👉 3.7.5.5 Procedimientos de entrega

Cuando sea necesario, deberá establecerse un protocolo de entrega, incluido un registro que indique que se ha limpiado y desinfectado el avión de acuerdo con la hoja de desinfección de aviones de OACI o los procedimientos de la aerolínea.

Nota: Para los artículos perdidos, encontrados, dañados o sospechosos:

- No verifique ni abra ningún artículo encontrado ya que el contenido es desconocido y podría ser dañino/peligroso.
- Cualquier objeto perdido que se encuentre debe entregarse de conformidad con los procedimientos locales aplicables.
- Se debe informar de cualquier daño a un asiento o área interior de la cabina según proceda.
- Es necesario informar de inmediato sobre cualquier artículo sospechoso encontrado de conformidad con los procedimientos locales aplicables.



Precaución:

Limite el número de personas que entran o salen de un avión limpio para mantener el entorno estéril antes del embarque.

3.7.6 Limpieza y desinfección durante un suceso

👉 3.7.6.1 Caso, presunto o confirmado de enfermedad contagiosa a bordo

A continuación, se indican las directrices para el personal de limpieza que deba limpiar un avión que llega con un presunto caso de enfermedad contagiosa. Durante un brote de una enfermedad contagiosa concreta, la Organización Mundial de la Salud (OMS) o las autoridades sanitarias nacionales puede modificar o añadir procedimientos adicionales a estas directrices.

- (a) Use un EPP según las recomendaciones de la autoridad de salud pública nacional.

Nota: Usar un EPP requiere de una formación previa.

- (b) Retire y deseche los guantes después de la limpieza o si se ensucian o dañan.
- (c) Use solo agentes de limpieza y desinfectantes en las concentraciones recomendadas y con los tiempos de contacto que hayan sido aprobados por los OEM.
- (d) Comience limpiando en la parte superior (luces y controles del aire) y proceda en dirección descendente progresivamente desde zonas limpias a zonas sucias.
 1. Entre las superficies que deben limpiarse se incluyen:
 - (i) Asiento afectado
 - (ii) Asientos adyacentes en la misma fila

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 195 de 395 |

- (iii) Respaldo de los asientos de la fila de delante
 - (iv) Controles de luces y aire
 - (v) Paredes y ventanillas adyacentes
 - (vi) Respaldos de asientos (la pieza de plástico o metal)
 - (vii) Monitor de vídeo IFE
 - (viii) Mesas plegables
 - (ix) Reposabrazos
 - (x) Retire el contenido del bolsillo del asiento y sustitúyalos (la tarjeta informativa de seguridad puede limpiarse con el desinfectante autorizado)
2. Limpie los aseos usados por el pasajero enfermo, incluido:
- (i) El pomó de la puerta,
 - (ii) El pestillo
 - (iii) el grifo,
 - (iv) el lavabo,
 - (v) las paredes adyacentes,
 - (vi) la encimera,
 - (vii) el asiento del aseo.

COPIA_NO_CONTROLADA

Nota: En situaciones excepcionales, las autoridades de salud pública pueden exigir una limpieza adicional.

- (e) La desinfección de la tapicería, alfombras o compartimentos de almacenaje solo está indicado cuando se han manchado con líquidos corporales. En tal caso, use antes un agente de absorción, si fuera necesario, limpie cualquier mancha visible y desinfecte antes de aspirar para eliminar el riesgo de diseminación aérea secundaria.
- (f) Lávese las manos con jabón y agua inmediatamente después de quitarse el EPP. Puede usarse un gel hidroalcohólico como alternativa si las manos no están visiblemente sucias.
- (g) Deseche el material manchado y el EPP en una bolsa para residuos biológicos, si dispone de ella. Si no, coloque una bolsa de plástico intacta, séllela y etiquétela como residuos biológicos.
- (h) No use aire comprimido. El material infeccioso puede volver a diseminarse por medio de aerosoles.



3.7.6.2 Avión contaminado con líquidos corporales

Si la cabina del avión se contamina con sangre, excreciones respiratorias, vómito, excreciones u otros líquidos corporales (contaminantes), el personal de limpieza en tierra o el personal especialmente cualificado deberá desinfectarla después del desembarque. La Unidad de aire acondicionado (ACU) debe ajustarse para garantizar que se produce la ventilación completa, para luego apagarla.

Una vez finalizada la ventilación:

- (a) Use guantes desechables y otros EPP de acuerdo con las instrucciones locales.
- (b) Absorba los contaminantes en un paño o aplique polvos absorbentes y desinfectantes a los contaminantes de forma homogénea.

Nota: El absorbente y desinfectantes usados deben haber sido probados y homologados para el material interior que se limpia.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 196 de 395 |

- (c) Coloque el paño usado y los guantes en una bolsa de residuos biológicos o similares. Si emplea polvo absorbente, retire los contaminantes coagulados con palas de recogida portátiles y colóquelo en las bolsas para residuos biológicos.
- (d) Limpie y desinfecte el área contaminada usando para ello guantes nuevos. Es importante seguir el método de aplicación y los períodos de contacto efectivos según la SDS del OEM.
- (e) Retírese los guantes y limpie o desinfecte las manos antes de retirar cualquier otro EPP en el siguiente orden:
 1. Quítense los trajes protectores (delantales) y los guantes.
 2. Para las manos visiblemente manchadas, lávese perfectamente con agua y jabón.
 3. Quítense las gafas de seguridad y el escudo protector facial.
 4. Aplique desinfectante cutáneo o gel hidroalcohólico para limpiarse las manos y otras partes del cuerpo que puedan haber estado expuestas a los contaminantes.
 5. Coloque todos los EPP usados y los elementos contaminados en una bolsa para residuos de riesgo biológico y selle la bolsa.
 6. Deseche los productos de riesgo biológico según las normativas locales.

Nota: Si inicialmente se realizó una limpieza y desinfección por la tripulación de cabina de pasajeros durante el vuelo, deben informar a los departamentos de servicio en tierra de destino para que se preparen para una limpieza o desinfección adicionales, si fuera necesario, y para el desecho de los materiales con riesgo biológico.

COPIA NO CONTROLADA

3.7.7 Medidas de suministros del vuelo security

Si algún funcionario de Talma detecta cualquier evasión de los controles de seguridad en los suministros de vuelo como mantas, periódicos, auriculares, artículos de tocador (papel higiénico, toallas de papel) entregados para su uso durante el vuelo, deberá comunicar de inmediato al representante de la aerolínea cliente y/o responsable de Security, dado que Talma dentro de su alcance no brinda servicios de seguridad de la aviación (AVSEC).

3.8 La seguridad durante las operaciones de deshielo y descongelamiento

3.8.1 General

Ninguna aeronave deberá intentar despegar cuando hay contaminación debido a la congelación sobre las alas, las hélices, los propulsores, las superficies de control u otras superficies críticas. Se conoce como el 'Concepto de aeronaves limpias' de la OACI. El cumplimiento de este requerimiento puede lograrse mediante el uso apropiado de los procedimientos de descongelamiento o de deshielo o, cuando es necesario, de una combinación de ambos.

Los procedimientos detallados y los requerimientos para el deshielo y el descongelamiento se encuentran en SAE AS 6285 "Aircraft Ground De-icing/Anti-Icing Processes" y en otros documentos SAE pertinentes. Esta sección proporciona las directrices generales para las operaciones seguras de deshielo y descongelamiento en tierra. El término deshielo será utilizado a lo largo de esta sección; pero se referirá también al proceso de descongelamiento. Las operaciones de deshielo deben ser realizadas con extremo cuidado para prevenir cualesquier lesiones al personal o daños a los aviones y al equipo. El deshielo está prohibido durante el proceso de carga de combustible.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 197 de 395 |

3.8.2 Seguridad del personal

Los factores de seguridad mencionados a continuación están destinados a garantizar que, durante las operaciones de deshielo de la aeronave, la seguridad de los empleados participantes no se pone en riesgo.

- (a) El PPE adecuado debería ser verificado para el mantenimiento y portado por todo el personal designado para las operaciones de deshielo.
- (b) Los conos deberían ser retirados conforme vaya siendo necesario para permitir el acceso a las áreas de los aviones. Vuelva a colocar los conos cuando las operaciones de deshielo hayan terminado, si el avión no está por salir.
- (c) Para evitar daños o lesiones, se debe tomar precauciones cuando se llenan, con líquidos calientes, los tanques de los vehículos usados en el deshielo.
 - 1. Cuando manipulan los líquidos para el deshielo, los empleados deberían comprender y seguir las indicaciones contenidas en el manual del fabricante: Las Hojas de Datos de Seguridad.
 - 2. Antes del inicio de las operaciones de deshielo, el deshielo debería ser coordinado por el personal de deshielo y el personal de operaciones en tierra.
 - 3. Los líquidos para el deshielo y los líquidos anticongelantes pueden estar extremadamente calientes; 60°C/140°F y aún, más calientes. Para evitar las lesiones, el personal de tierra, los pasajeros y la tripulación de vuelo no deberán circular cerca del avión que está siendo tratado.
 - 4. Las condiciones resbaladizas pueden ocurrir en el suelo y sobre las superficies de los equipos durante y después del procedimiento de deshielo. Debería tenerse máximo cuidado, en particular, en condiciones de baja humedad o de falta de precipitación, debido al aumento de condiciones de resbalamiento causadas por la utilización de glicol el cual no se diluye por los elementos del clima.
 - 5. Cuando se lleve a cabo el deshielo en un puesto, todo el equipo de rampa, incluyendo las gradas, deberían estar alejadas del área que será rociada para evitar cualquier contaminación por el líquido.
 - 6. Se debería tener sumo cuidado para evitar la transferencia de líquidos a pie hacia los GSE (por ejemplo, en las escaleras, en las rampas de abordaje), al interior de los aviones y en los compartimientos de carga.

Consulte [MOT 3.3.2](#) para más detalles relacionados con las precauciones que se han de tener durante las operaciones en la rampa en condiciones invernales.

3.8.3 Operaciones con cabina abierta

Las siguientes medidas de precaución, como mínimo, deberán ser tomadas al momento del deshielo:

- (a) Compruebe si el dispositivo contra las caídas está firmemente sujetado y que el operador lleva siempre puesto el arnés de seguridad cuando realiza el deshielo desde una cesta abierta.
- (b) Compruebe si la puerta de la cesta o la cadena de seguridad está firmemente enganchada.
- (c) Se deberá tomar toda clase de precauciones para evitar la exposición a una Unidad de Potencia Auxiliar (APU) que está en funcionamiento.

3.8.4 Operaciones de cabina cerrada

Las siguientes medidas de precaución, como mínimo, deberán ser tomadas:

- (a) Asegúrese que siempre llevan su cinturón de seguridad
- (b) Asegúrese de que las ventanas de la cabina estén limpias. Verifique el estado de los limpiaparabrisas y el nivel del líquido para limpiar ventanas.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 198 de 395 |

- (c) Asegúrese de que la puerta de la cabina haya sido perfectamente cerrada.
- (d) Asegúrese que no haya ninguna obstrucción en el sistema de calefacción o de ventilación de la cabina.

3.9 Procedimiento para Aeronaves en Pernocta

Los siguientes procedimientos mínimos deben cumplirse por parte del personal de asistencia en tierra, en aquellas aeronaves que permanecen en pernocta en un aeropuerto:

- (a) Asegurar que se cumplan con las condiciones en cuanto a la ubicación de equipos de soporte terrestre y cantidad de calzos de acuerdo con los requerimientos de la Aerolínea operadora.
- (b) De ser requerido cerrar las puertas y accesos a la aeronave (puertas de bodega) y paneles de servicio.
- (c) Retirar las escaleras y puentes de embarque de acuerdo con los requerimientos de personal de mantenimiento y/o personal de security.
- (d) Los procedimientos y actividades de pernocta relacionados a security, la Aerolínea operadora coordinará con el personal de seguridad o el responsable asignado.

COPIA_NO_CONTROLADA

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 199 de 395 |

Capítulo 4 — Turn Around de los aviones

El Líder de rampa/turno junto con el grupo asignado a la atención de la aeronave garantizará el cumplimiento de los siguientes procedimientos.

4.1 Llegada del avión

Breafing de Operación:

El líder de rampa imparte al grupo de trabajo las instrucciones de detalle de la atención a efectuarse, resalta los aspectos operacionales sensibles y la asignación de personas por punto de aeronave, apoyándose y no limitándose en la siguiente lista de tareas:

- (a) Distribución del personal informados de sus responsabilidades individuales y equipos para la operación:
 1. Asignación de tareas en la aeronave.
 2. Asignación del personal para de Marshall y wing walker de llegada y salida (parqueador y puntas de ala)
 3. Asignación de operación de equipos según el tipo de operación.
- (b) Temas relevantes de Seguridad operacional:
 1. Información de la aeronave: número vuelo, modelo, matrícula, destino
 2. Restricciones operacionales de la aeronave (Si la aeronave necesita de GPU, ACU, ASU)
 3. Información sobre mercancías peligrosas, AVI, carga perecible
 4. Información sobre la ubicación de carga y equipaje en la aeronave (si se dispone de la información como un LDM, LIR de llegada)
 5. Información de cómo irán cargadas las bodegas (LIR de salida)
 6. Información de las alertas o circulares vigentes relacionados a seguridad operacional



Precaución:

Repita cada una de las instrucciones dadas o acuse recibo de las mismas claramente indicando que han sido entendidas y se cumplirán.

De-briefing: Posterior a la finalización de la atención el líder de rampa convoca al personal que participó en la atención al vuelo y analiza el proceso efectuado, destacando aspectos de interés y aprendizaje.

△ 4.1.1 Acciones previas a la llegada del avión

El Líder de rampa y el equipo asignado a la atención del vuelo deberá:

- (a) Asegúrese de que todas las personas implicadas en la manipulación/servicio de llegada y posterior a la llegada de la aeronave estén informadas de los requisitos de seguridad y operativos pertinentes para sus funciones; por ejemplo, defectos de la aeronave que puedan afectar las operaciones de manipulación en tierra, descarga específica, posicionamiento del equipo y requisitos operativos.
- (b) Realice una inspección de restos de objetos extraños (FODs) en todo el puesto de estacionamiento y elimine cualquier resto justo antes de la llegada del avión.
- (c) Asegúrese de que la superficie del puesto de estacionamiento está lo suficientemente limpia de hielo, nieve, etc. para garantizar un movimiento seguro de la aeronave.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 200 de 395 |

(d) Asegúrese de que los equipos de apoyo en tierra (GSE), calzos y conos de seguridad necesarios estén disponibles y en buen uso y que están posicionados fuera del recorrido del avión y fuera de la zona restringida de equipos (ERA) **por ejemplo**:

1. GSE's
2. Calzos y conos de seguridad
3. Ground Power Unit (GPU)
4. Aire acondicionado (ACU)
5. Air starting Unit (ASU)
6. Headset

Nota: Los GSE's necesarios para la operación puede variar y dependerá del tipo de aeronave y/o los requisitos de la aerolínea operadora.

- (e) Asegúrese de que el sistema de guías de atraque (VGDS) está operativo, cuando proceda, y/o que el agente de rampa está en posición. Cuando se use un sistema de guía de atraque, asegúrese de que está operativo y de que solo se active cuando se confirme que las condiciones sean seguras para aceptar la aeronave. Véase el apartado 4.1.2(b) del MOT para el posicionamiento del señalero de ala a la llegada de la aeronave.
- (f) Asegúrese que esté presente el personal de tierra necesario, incluyendo cualquier personal adicional (p. ej. señaleros de ala), si se requiere. Véase el apartado 4.1.2(b) del MOT para el posicionamiento del señalero de ala durante la llegada de la aeronave.
- (g) Todos los miembros del personal deben mantenerse alejados del avión y del recorrido de la maniobra, fuera del ERA, excepto aquellos cuyas funciones les requieran estar dentro de la ERA durante la llegada del avión, como por ejemplo agente(s) de rampa o el señalero(s) de ala (wing walkers). Véase el apartado 4.1.3 del MOT para los requisitos o la autorización para que el personal pueda acercarse al avión.

Peligro:



Cualquier persona asignada a la operación de llegada del vuelo se mantendrá alejada de las áreas de peligro del avión que llega como: motor, incluida la admisión, explosión y rotación de la hélice, según corresponda y no se acercará hasta que:

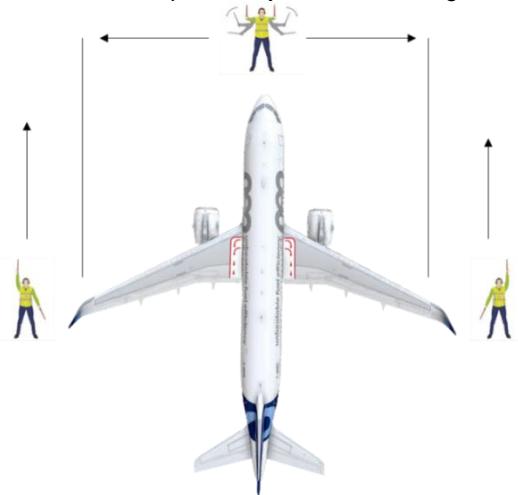
- (a) Se hayan apagado los motores y se hayan detenido por completo.
- (b) Se hayan apagado las luces anticolisión.
- (c) Se hayan colocado los calzos de la rueda del tren principal.
- (d) **El Líder de rampa** a cargo de la operación de llegada haya dado la autorización para la aproximación al avión, si procede.

△ 4.1.2 Acciones durante la llegada del avión

- (a) Para la llegada estándar a un puesto de estacionamiento sin sistema automático de guiado o en remoto:
1. Cuando el avión se aproxima al puesto de estacionamiento, el parqueador asignado por el Líder de vuelo señala la línea de guiado en rampa a seguir por el avión, colocándose en la cabecera de la línea de guiado y realizando la señal «Identificar puesto/puerta». Véase el apartado 3.4.7.1 del MOT. Los señaleros de ala, si procede, se colocarán aproximadamente a 1 metro (3 pies) fuera de la trayectoria de las puntas de las alas. El señalero de ala mantendrá contacto visual con el agente de rampa (marshaller) hasta que el avión se pare completamente. Véase el Figura 4.1.2 del MOT para la colocación de los señaleros de ala durante la llegada del avión al puesto de estacionamiento.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 201 de 395 |

2. Mientras que el avión se desplaza por la línea de guiado, el agente de rampa (marshaller) da la señal de «Continuar rodaje todo recto» con las varas de señalización. Véase el apartado 3.4.7.2 del MOT.
 3. La rueda del tren delantero debe seguir la línea de guiado hasta llegar al punto de parada apropiado. Use las señales de «girar a la izquierda (desde el punto de vista de la tripulación de vuelo)» o «girar a la derecha (desde el punto de vista de la tripulación de vuelo)» para corregir la trayectoria del avión según corresponda. (Véanse los apartados 3.4.7.4 y 3.4.7.5 del MOT).
 4. Si en cualquier momento durante el movimiento del avión el agente de rampa está inseguro o detecta un peligro inmediato, haga la señal de «PARAR» al avión (Véase el apartado 3.4.7.6 del MOT).
 5. Si en cualquier momento durante el movimiento, los señaleros de ala están inseguros o detectan un peligro inmediato, señalice al agente de rampa con la señal de «PARAR» (véase el apartado 3.4.7.6 del MOT).
 6. Cuando el avión se esté acercando a la posición de parada use la señal de “Decelerar” si se requiere (véase el apartado 3.4.7.3 del MOT). Cuando la rueda de morro alcance la posición de parada cruce lentamente las varas como señal de “PARADA” (véase el apartado 3.4.7.6 del MOT).
- (b) Para una llegada estándar a un puesto de estacionamiento con sistema automático de guiado:
1. El miembro del personal de tierra responsable de las operaciones de llegada del avión verificará que se ha seleccionado el avión correcto para la llegada y que el equipamiento está operativo.
 2. El agente responsable del botón de parada de emergencia estará situado de manera que su visión del avión de llegada no esté obstaculizada y pueda alcanzar el sistema de parada en el caso de que fuera necesario. Es importante mantener continuamente una perfecta visibilidad entre el agente responsable del manejo del botón de parada de emergencia y el personal de tierra que garantiza la autorización (por ejemplo, Punta de ala (wing Walker)).
 3. Si se activa el botón de parada de emergencia, el sistema de guía de atraque solo puede volver a activarse después de una verificación por parte del miembro del personal de tierra que maneja el sistema de guiado en la que se constate que ya no existe peligro. De lo contrario se seguirán los procedimientos estándar de llegada del avión.
 4. Las puntas de ala (Wing walker), si procede, se colocarán aproximadamente a 1 metro (3 pies) fuera de la trayectoria de las puntas de ala de la aeronave. Los wing walkers mantendrán contacto visual con el agente responsable de las operaciones de llegada del avión hasta que el avión esté totalmente parado. Véase el diagrama de la figura 4.1.2 para la colocación de los señaleros de ala durante la llegada del avión al puesto de estacionamiento.



Precaución: Cuando una aeronave no se estacione correctamente en el punto de atraque/parada designado para el tipo de aeronave, deberá seguir el siguiente procedimiento:

1. Comunicar inmediatamente a la tripulación del vuelo vía headseats y al representante de aerolínea cliente para solicitar el movimiento de la aeronave con tractor de avión a su punto de atraque/parada correcto

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 202 de 395 |

2. Una vez recibida la autorización el Marshall deberá continuar en su posición realizando la señal de pare según el MOT 3.4.7.6
3. Se deberá calzar la aeronave en el tren de nariz para evitar cualquier movimiento durante la colocación y antes de la instalación de la barra de tiro y el tractor de avión deberá estar instalado el pin by-pass (Seguir los lineamientos del MOT 4.6.2.1)

Nota: Cuando se instale un Towbarless se deberá calzar las ruedas del tren principal.

4. Una vez instalado el Tractor de avión o Towbarless se deberá establecer nuevamente la comunicación con la tripulación para que libere los frenos y se proceda al movimiento a su punto de atraque/parada correcto.

Recuerda que al no realizar este procedimiento podría generar accidentes fatales al personal, equipos, aeronave e instalaciones trayendo como consecuencia reportes e insatisfacción en el cliente y afectar su confianza en la compañía.

△ 4.1.3 Acciones tras la llegada del avión

- (a) Una vez que el avión esté parado:

1. Coloque los calzos en las ruedas del tren de nariz (NLG – Nose Landing Gear) de acuerdo con el apartado 4.2.1 del MOT.
 2. Posicione y conecte la unidad de alimentación en tierra (GPU – Ground Power Unit) o la unidad de potencia fija (FPU – p. ej. GPU del PBB) que podría tener el aeropuerto donde se opera, de ser necesario, antes de que se apague el motor, de acuerdo con el apartado 4.1.4.1 del MOT.
- (b) Despues de que se hayan apagado los motores, y este desacelerando (Engine Spooling Down) y se hayan apagado las luces anticolisión:



Engine Spooling Down

1. El Líder de rampa encargado de las operaciones de llegada debe dar su autorización para el ingreso para colocar los calzos de las ruedas y los conos de seguridad.
2. Los calzos de las ruedas restantes se colocarán de acuerdo con el apartado 4.2.1 del MOT y se proporcionará confirmación verbal o visual a la tripulación de vuelo.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 203 de 395 |

3. Si procede, la pasarela de embarque de pasajeros (PBB) deberá colocarse en la aeronave después de haber realizado una inspección para confirmar que no hay daños en la puerta de acceso a la cabina ni en la zona circundante.
4. Los conos de seguridad se colocarán de acuerdo con el apartado 4.3.1 del MOT. Tras su colocación, el GSE podrá entrar a la ERA para acercarse al avión.

Nota 1: El posicionamiento del GSE en su posición final de servicio únicamente tendrá lugar tras la inspección de la puerta o el panel de servicio y la zona circundante en la que se posicionará el GSE, y cuando se haya recibido autorización.

Note 2: La reducción de la velocidad de rotación se puede detectar de la siguiente manera: menor ruido del motor, reducción visible de la velocidad de la turbina o hélice, ausencia de calor/gases generados por el escape.

- (c) Antes de colocar el GSE el líder de rampa deberá realizar una inspección 360 de llegada en busca de posibles daños en los siguientes elementos del avión:
 1. Todas las puertas de acceso a las bodegas
 2. Todos los paneles de acceso y todos los puntos de acceso de servicio
 3. El fuselaje del avión
 4. Carenados del motor y las hélices del avión
 5. Todas las puertas de acceso a cabina, incluyendo las puertas de servicio.

Diagrama para la revisión inicial 360 de la aeronave



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 204 de 395 |



Nota: Las consecuencias de no realizar una inspección 360 (Walk around) pueden aumentar las probabilidades de un incidente con una aeronave por no identificarlo a tiempo

Imagen referencial: Aeronave llega con cinta de alta velocidad desprendiéndose

- (d) Una vez que el Líder de rampa haya concluido la revisión 360 de la aeronave autorizará la colocación del GSE junto al avión y al operador del puente de embarque de pasajeros (PBB) con la señal de Ok según la sección 3.4.4.11 del MOT.

COPIA_NO_CONTROLADA



Notas:

1. Si se encuentra cualquier daño en el avión, informe inmediatamente al supervisor y no acerque ningún equipo GSE al área donde se ha encontrado el daño.
2. La reducción de la velocidad de rotación se puede detectar de la siguiente manera: menor ruido del motor, reducción visible de la velocidad de la turbina o hélice, ausencia de calor/gases generados por el escape.



Peligro: Si recibe la notificación de un sobrecalentamiento de los frenos, no se acerque al tren principal.



Precaución: Si un avión llega con una luz anticolisión que no funciona, no se acerque al avión hasta que no se haya comunicado a través de los headsets con la tripulación de vuelo.

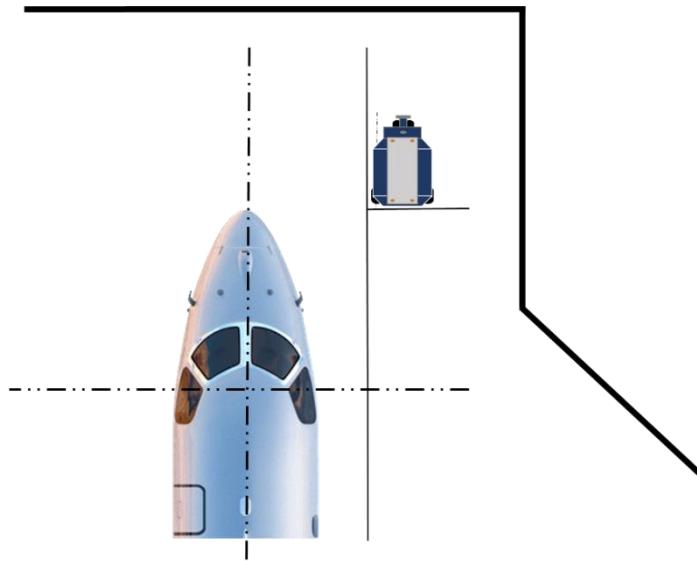
4.1.4 Equipo de soporte en tierra (GSE) para aeronaves de Llegada

4.1.4.1 Ground Power Unit - GPU (planta eléctrica) y Unidad de potencia fija

- (a) Está permitido pre-posicionar un grupo eléctrico (GPU) dentro de la ERA si hay una zona de parqueo del GPU marcada. Según los requisitos de la aerolínea operadora y/o requerimientos locales.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 205 de 395 |

- (b) Coloque el GPU en el lado apropiado del avión como se muestra en la Figura 4.1.4.1 (ejemplo de colocación del GPU).
- (c) Ponga el freno de estacionamiento/calce el GPU.
- (d) Asegúrese de que el GPU, cuando está en funcionamiento, está colocado a la distancia mínima de 3 m (10 pies) de cualquier vehículo que abastezca el combustible y de los escapes de ventilación de combustible del avión. Si usa una GPU móvil / remolcable, utilice siempre el capuchón de seguridad para ser ubicado en el tiro del equipo mientras éste se encuentre conectado a la aeronave.
- (e) Las Unidades de potencia fijas (FPU) y los cables se almacenarán/recogerán totalmente durante la llegada del avión según el diseño del sistema.
- (f) Únicamente conecte los GPU/FPU si fuera necesario o se lo solicita la aerolínea operadora.
- (g) Antes de la conexión al avión, compruebe que los receptáculos del mismo, los cables y conectores para asegurarse de que estén limpios y no presentan daños por signos de desgaste excesivo o con quemaduras eléctricas en los contactos.
- (h) No energice la salida de energía del GPU/FPU hasta que se haya conectado la unidad al avión.
- (i) Conecte las fuentes de alimentación externas de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora, incluido el número de fuentes, la potencia necesaria, las tomas a usar, etc. Avise a la tripulación de vuelo de cualquier discrepancia.
- (j) Acople el cordón del cable de alimentación al punto de acoplamiento del avión si se dispone del mismo.
- (k) Solicite la aprobación de la cabina de mando antes de apagar y desconectar los cables del GPU/FPU.
- (l) Apague la salida de potencia del GPU/FPU antes de desconectar el cable o los cables.
- (m) Desconecte y recoja siempre los cables de alimentación del GPU ANTES de conectar un tractor remolcador al GPU.



- (n) Cuando no está permitido pre-posicionar el equipo GPU antes del ingreso de la aeronave en la zona de operación, después de que la aeronave ponga calzos y con los motores apagados el personal encargado de instalar el GPU se acercará tractando el GPU por delante del tren de nariz de la aeronave, en diagonal instalado al costado derecho de la aeronave, paralelo al eje longitudinal de éste, ligeramente más adelante de la nariz con

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 206 de 395 |

el gancho de remolque de espaldas a la aeronave y con los frenos accionados para luego conectar el GPU con autorización del personal técnico o encargado de despacho de la Aerolínea operadora

**Peligro:**

Nunca desconecte el cable de alimentación de energía del avión, cuando se esté realizando la entrega de energía. Esto puede ocasionar un shock eléctrico de alto voltaje, inclusive puede provocar un incendio

4.1.4.2 Unidades de enfriamiento/calefacción y aire acondicionado**Peligro:**

Antes de suministrar aire desde una fuente externa, asegúrese de que al menos una puerta de acceso a la cabina está abierta y que permanece abierta durante la operación de la unidad de aire, de conformidad con los procedimientos de la aerolínea operadora.

Asegúrese de que ninguna unidad motorizada de suministro de aire en tierra está cerca del avión. El tubo de escape del motor de la unidad no apuntará hacia el avión. El calor del escape de la unidad puede causar daños a la estructura del avión.

Como parte de los programas de ahorro de combustible de la mayoría de las aerolíneas, se requiere el uso de aire acondicionado (ACU) en todos los aeropuertos que faciliten ACU en las pasarelas. Véase el GOM de la aerolínea operadora para conocer la ubicación del panel de acceso del ACU para el tipo de avión específico.

Nota: Asegúrese de que la manguera no está bloqueada.

(a) Para conectar el ACU:

1. Abra el panel de acceso.
2. Conecte la unidad de ACU de tierra al avión.
3. Encienda la unidad de ACU de tierra.
4. En la unidad de ACU de tierra, seleccione los ajustes de calor o frío (temperatura y flujo del aire) y coloque el selector en la posición adecuada.

(b) Para desconectar el ACU:

1. Apague la unidad de ACU de tierra.
2. Desconecte la unidad de ACU de tierra del avión.
3. Cierre el panel de acceso.
4. Recoja la manguera de la ACU a la posición segura.

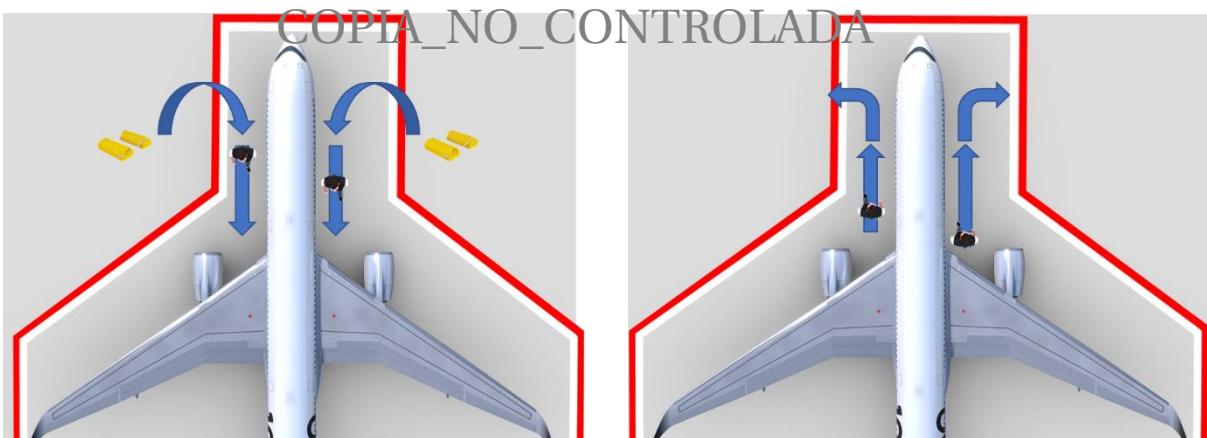
4.1.4.2 Convertidor de frecuencia del PBB (Ver Anexo Operación de equipos motorizados y no motorizados)

4.2 Colocación de calzos a la aeronave



4.2.1 Colocación de calzos en las ruedas de la aeronave

- (a) Asegúrese de disponer de calzos en buen estado, teniendo en cuenta el tipo de avión y las condiciones meteorológicas.
- (b) Los calzos se mantendrán fuera de la línea de guiado y en una zona segura lejos de los aviones que llegan y de las áreas de peligro de los motores.
- (c) Espere a que el avión esté totalmente parado antes de acercarse para colocar los calzos.
- (d) Antes de aproximarse al tren principal, espere hasta que:
 1. Los motores están apagados y reduciendo la velocidad de rotación (o se han parado completamente las hélices).
 2. Se apaguen las luces anticolisión.
 3. El Líder de rampa de la autorización para el ingreso la para la colocación de los calzos.
- (e) Camine hacia el tren principal en paralelo al fuselaje del avión, evitando las zonas de aspiración del motor.



Ingreso correcto para la colocación de calzos en la aeronave

Salida correcta después de la colocación de calzos en la aeronave



Imagen referencial del ingreso correcto hacia el tren principal en paralelo al fuselaje del avión

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 208 de 395 |

- (f) Un miembro designado del personal de tierra coloca inmediatamente los calzos delante y detrás del tren de nariz, si el tipo de avión lo permite, y según las opciones enumeradas en el apartado 4.2.2 del MOT. Esta es la primera acción que se toma alrededor del avión de llegada, y debe completarse antes de que se realice cualquier otra actividad. Los calzos se deberán colocar levemente separado del neumático para evitar su aprisionamiento.
- (g) Los demás miembros del equipo colocarán los calzos delante y detrás del tren principal de acuerdo con el esquema de colocación normal de los calzos. Véase el apartado 4.2.2 del MOT. Los calzos se deberán colocar levemente separado del neumático para evitar su aprisionamiento.



Imagen referencial de la colocación de calzos en tren de nariz

**Peligro**

Durante el procedimiento de instalación y desinstalación de cuñas, se deberá tener la precaución necesaria con todas las partes y piezas de la aeronave que puedan causar daños a las personas.



- (h) Notifique a la tripulación de vuelo la colocación de los calzos por señales de mano y/o por comunicación vía headsets.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 209 de 395 |

Notas:

1. Si se calza de acuerdo con el apartado 4.2.2 del MOT opción 2 después de haber calzado el primer tren principal, los calzos del tren de morro pueden retirarse y colocarse en el otro tren principal.
2. Cuando se haya aparcado el avión en una pendiente hacia abajo, el calzo del lado de abajo debe estar rozando las ruedas y el calzo del lado de arriba no debe tocar las ruedas.

Peligro:

1. NO deberá acercarse a la aeronave si el beacon se encuentra encendido
2. Recuerde no acercarse a la aeronave si los motores se encuentran encendidos.
3. Si la aeronave llega con el APU inoperativo solo se colocarán los calzos en el tren de nariz previa autorización del Líder de rampa a cargo de la operación.
4. También puede observar que el espiral del motor del avión se encuentra visible y que es seguro acercarse a la aeronave.
5. Solo el Líder dará la autorización de ingreso

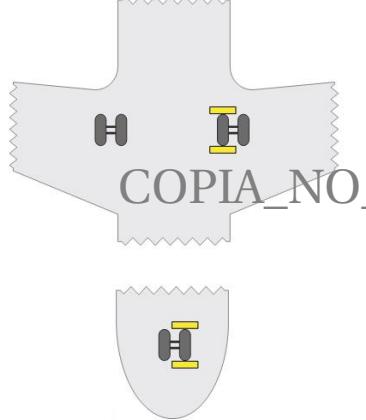
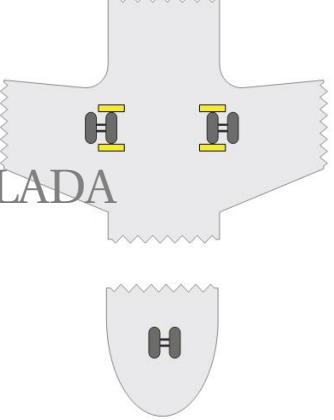
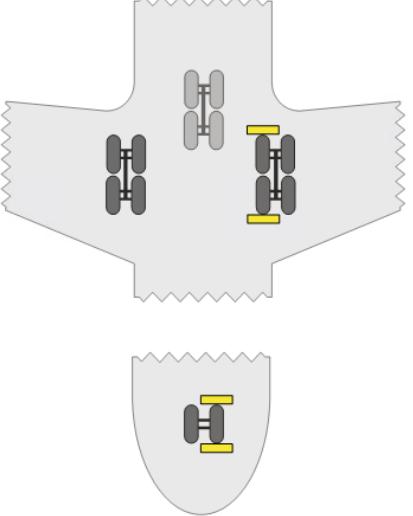
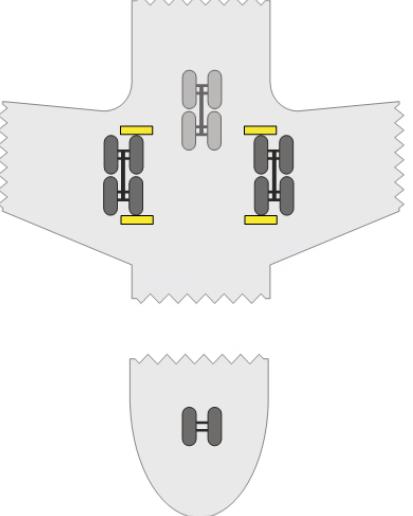
COPIA_NO_CONTROLADA

**Peligro**

Para los aviones de hélice con un motor de nariz, no se puede calzar el tren de nariz hasta que el motor se haya apagado y las hélices se hayan detenido por completo.

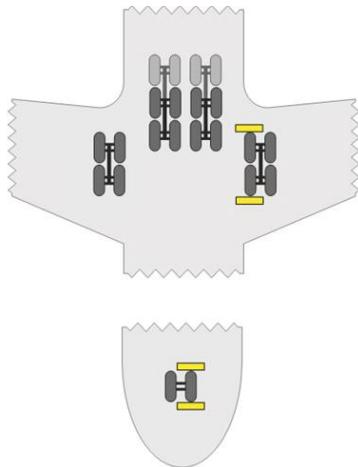
4.2.2 Diagramas de ubicación de calzos

Los diagramas a continuación es lo mínimo requerido para la seguridad de la aeronave, si la aerolínea operadora a la cual se presta servicio difiere según lo vertido en este manual se deberá aplicar los requerimientos de la Aerolínea operadora.

| Operación est\'andar | |
|--|---|
| Aeronaves con un solo juego de ruedas en el eje del tren principal, Opción 1 <p>Nota: No se aceptan calzos en el tren delantero en las aeronaves con deflectores de tipo aerosol.</p>  | Aeronaves con un solo juego de ruedas en el eje del tren principal, Opción 2 <p>Nota: No se aceptan calzos en el tren delantero en las aeronaves con deflectores de tipo aerosol.</p>  |
| <p>Nota: Se aceptan calzos interiores o exteriores en el tren principal</p> | <p>Nota: Se aceptan calzos interiores o exteriores en el tren principal</p> |
| Aeronave con doble juego de ruedas en el eje del tren principal (también se aplica si hay un juego de ruedas central), Opción 1  | Aeronave con doble juego de ruedas en el eje del tren principal con bogie (también se aplica si hay un juego de ruedas central), Opción 2  |
| <p>Nota: Se aceptan calzos interiores o exteriores en el tren principal</p> | <p>Nota: Se aceptan calzos interiores o exteriores en el tren principal</p> |

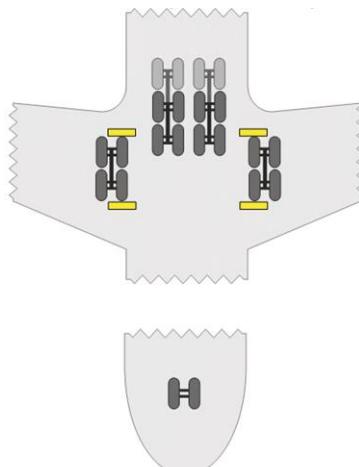
Operación estándar

Aeronave con triple eje central y juegos ruedas en el cuerpo del tren, Opción 1



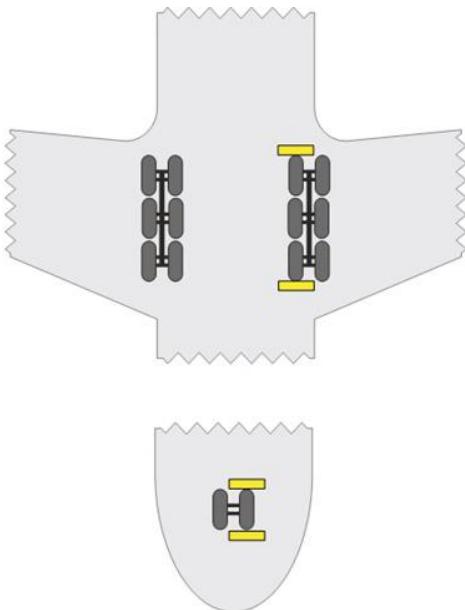
Nota: Se aceptan calzos interiores o exteriores en el tren principal

Aeronave con triple eje central y juegos ruedas en el cuerpo del tren, Opción 2



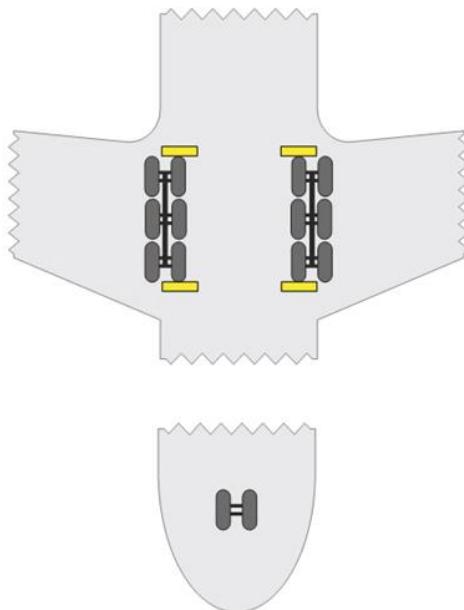
Nota: Se aceptan calzos interiores o exteriores en el tren principal

Aeronave con juego de ruedas triple en el eje del tren principal, Opción 1



Nota: Se aceptan calzos interiores o exteriores en el tren principal

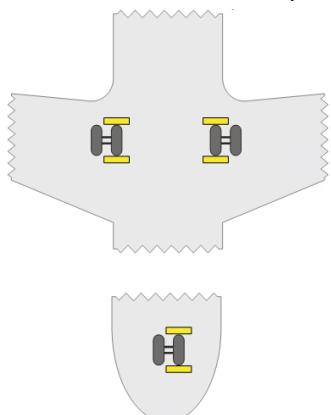
Aeronave con juego de ruedas triple en el eje del tren principal, Opción 2



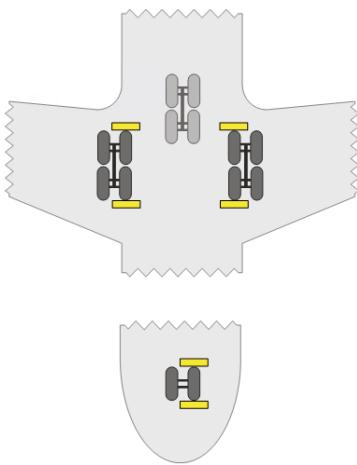
Nota: Se aceptan calzos interiores o exteriores en el tren principal

Estacionamiento de aeronave fuera de servicio/parada para pasar la noche/vientos fuertes
Aeronave con un solo juego de ruedas en eje del tren principal

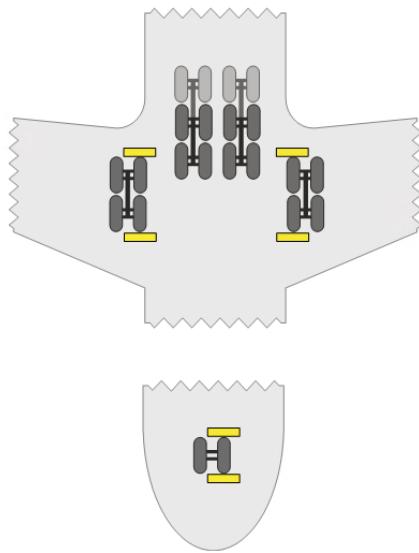
Nota: No se aceptan calzos en el tren delantero en las aeronaves con deflectores de tipo aerosol.


COPIA_NO_CONTROLADA

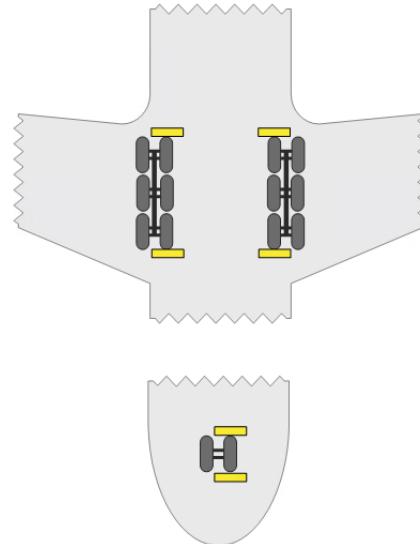
Nota: Se aceptan calzos interiores o exteriores en el tren principal

Aeronave con juego de ruedas doble en el eje del tren principal (también se aplica si hay un juego de ruedas central)


Nota: Se aceptan calzos interiores o exteriores en el tren principal



Nota: Se aceptan calzos interiores o exteriores en el tren principal



Nota: Se aceptan calzos interiores o exteriores en el tren principal

Nota: Haga referencia al GOM del operador para cualquier variación sobre la colocación de calzos en condiciones de vientos fuertes. Ver anexo características de aeronaves.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 213 de 395 |

4.2.3 Colocación de calzos para aviones regionales

Giro Normal**Aviones regionales**

Coloque los calzos delante y detrás del tren delantero, y luego asegure las hélices utilizando correas de amarre apropiadas.

**COPIA_NO_CONTROLADA**

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 214 de 395 |

Estacionamiento de aeronave fuera de servicio/parada para pasar la noche/vientos fuertes**Aviones regionales**

Coloque los calzos delante y detrás del tren delantero, y luego asegure las hélices utilizando correas de amarre apropiadas.

CRJ – deben colocarse calzos únicamente en el tren delantero (no en los trenes principales).



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 215 de 395 |

4.3 Colocación de conos para el avión

4.3.1 Colocación y recogida de conos de seguridad

Los conos de seguridad son señales de precaución para que los conductores mantengan el área libre de seguridad.

Los conos protegen parte del avión contra colisiones de los equipos de plataforma.

- (a) Antes de la llegada del avión, asegúrese que dispone de conos suficientes para su colocación acorde a los requerimientos de las aerolíneas clientes.
- (b) Acérquese al avión para colocar los conos solo cuando se cumplan todos los siguientes criterios:
 1. El avión este totalmente parado.
 2. Los motores están apagados y los reactores desacelerando (o se han parado completamente las hélices).
 3. Las luces anticolisión se han apagado.
 4. Se han colocado los calzos al avión.

Nota: La reducción de la velocidad de rotación se puede reconocer de la siguiente manera:

1. una reducción del ruido del motor
 2. una reducción visible de la velocidad de la turbina
 3. ausencia de calor generado por el escape/fuerza de impulso
- (c) Coloque los conos de seguridad en tierra según los diagramas del apartado 4.3.2 del MOT con un radio máximo de separación de 1 m (3 pies) desde el punto del avión que se pretende proteger. Los conos no se colocarán en condiciones de viento fuerte.
 - (d) Pueden necesitarse conos adicionales dependiendo de la normativa o requisitos locales.
 - (e) Los GSE no se aproximarán al avión hasta que se hayan colocado todos los conos (no aplicable para la PBB o el GPU, si se necesitan).
 - (f) Los conos permanecerán colocados hasta que hayan terminado las actividades del GSE y de vehículos en torno al avión antes de la salida de este.

Nota:

1. En algunas situaciones puede ser necesario el reposicionamiento de los conos para permitir el posicionamiento de los GSE.
 2. Los conos no se colocarán bajo los motores.
 3. Reposite los conos cuando se haya retirado el GSE.
- (g) Asegúrese de que todos los vehículos han abandonado la ERA.
 - (h) Retire todos los conos de alrededor del avión.
 - (i) Cuando no se estén utilizando los conos guárdelos en su lugar de almacenaje correspondiente.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 216 de 395 |

4.3.2 Ubicación de los conos de seguridad en una aeronave con dos motores a reacción en el ala

| NÚMERO DE CONO | DESCRIPCIÓN |
|----------------|---|
| 1 | Cono a una distancia máx. de 1 m (3 pies) frente al motor |
| 2 | Cono a una distancia máx. de 1 m (3 pies) desde la punta del ala |
| 3 | Conos adicionales deben colocarse en los extremos aplicables del avión cuando estén inmediatamente adyacentes al camino de servicio |

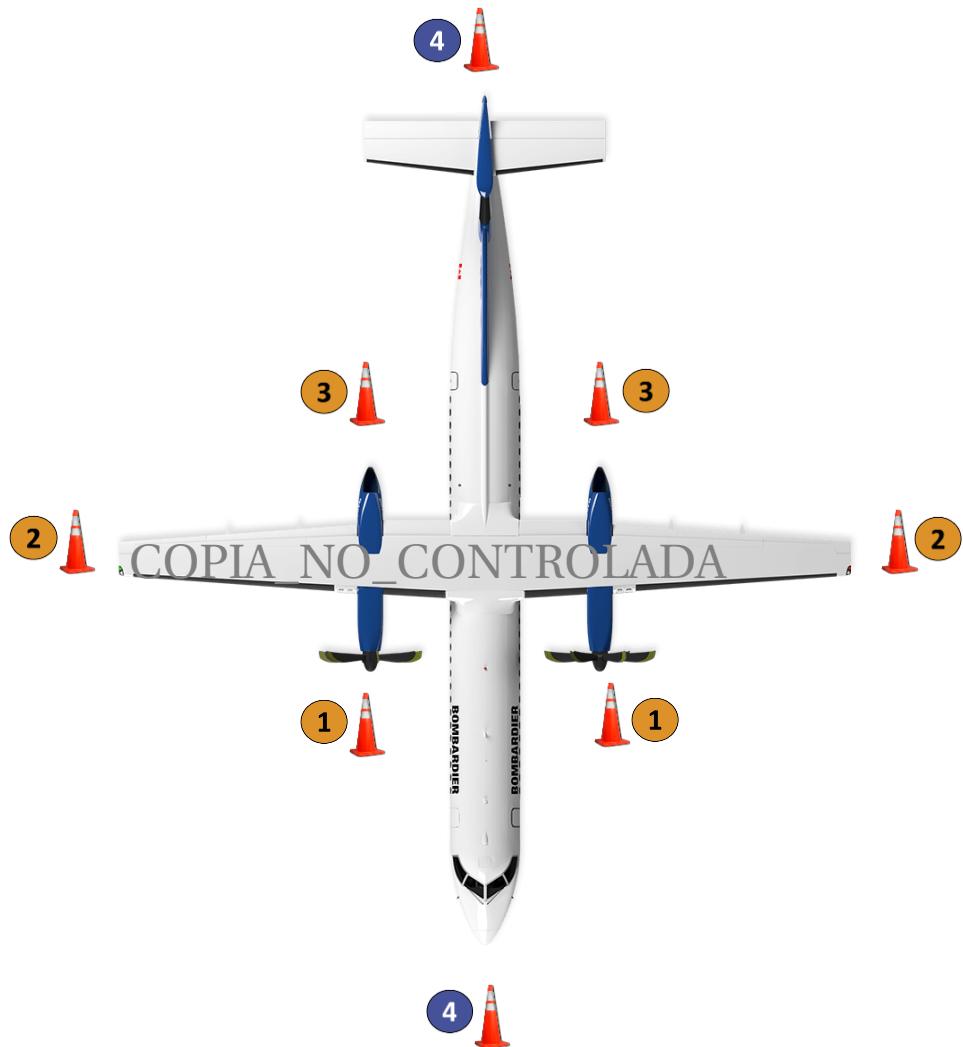
| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 217 de 395 |

4.3.3 Ubicación de los conos de seguridad en una aeronave con dos motores de fuselaje



| NÚMERO DE CONO | DESCRIPCIÓN |
|----------------|---|
| 1 | Cono a una distancia máx. de 1 m (3 pies) desde la punta del ala |
| 2 | Conos adicionales deben colocarse en los extremos aplicables del avión cuando estén inmediatamente adyacentes al camino de servicio, y siempre en los aviones con baja distancia al suelo (e.g. CRJ100/200/700/900/1000, ERJ-135/145) |

4.3.4 Ubicación de los conos de seguridad en una aeronave con motores de doble hélice en el ala



| NÚMERO DE CONO | DESCRIPCIÓN |
|----------------|--|
| 1 | Cono a una distancia máx. de 1 m (3 pies) frente al motor |
| 2 | Cono a una distancia máx. de 1 m (3 pies) desde la punta del ala |
| 3 | Cono a una distancia máx. de 1 m (3 pies) detrás del motor |
| 4 | Conos adicionales deben colocarse en los extremos aplicables del avión cuando estén inmediatamente adyacentes al camino de servicio, y siempre en los aviones con baja distancia al suelo (e.g. ATR 42/72, DHC-8, Q300/400). |

4.3.5 Ubicación de los conos de seguridad en una aeronave con cuatro motores a reacción en el ala

| NÚMERO DE CONO | DESCRIPCIÓN |
|----------------|---|
| 1 | Cono a una distancia máx. de 1 m (3 pies) frente al motor |
| 2 | Cono a una distancia máx. de 1 m (3 pies) desde la punta del ala |
| 3 | Conos adicionales deben colocarse en los extremos aplicables del avión cuando estén inmediatamente adyacentes al camino de servicio, y siempre en los aviones con baja distancia al suelo (e.g. BAe-146, Avro RJ-85/100). |

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 220 de 395 |

4.4 Puertas de acceso a la aeronave

4.4.1 Requerimientos generales de seguridad

Esta sección proporciona precauciones generales y no constituye formación en la apertura o cierre de la puertas de acceso a los aviones.

- (a) Nadie del personal de tierra debe accionar ninguna puerta de acceso al avión a menos que estén formados y autorizados para hacerlo tal como se describe en la AHM 11.
- (b) La operación de la puerta de acceso al avión se realizará de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora para el tipo de avión en cuestión y las marcas mostradas en la etiqueta en la puerta, cuando proceda.
- (c) Solicite ayuda a mantenimiento si tiene cualquier dificultad durante la apertura de la puerta.
- (d) Si descubre algún daño o irregularidad, informe inmediatamente al supervisor, al personal de mantenimiento del avión y a la tripulación de vuelo, si está disponible.

Cumpla con los requerimientos y/o procedimientos descritos en el GOM de la aerolínea operadora, como corresponda, para mayor detalle referirse al anexo 2 y 5 del presente manual.

COPIA_NO_CONTROLADA

Precaución:



No accione ni deje puertas abiertas con vientos que exceden de las limitaciones indicadas por el fabricante.

Nota: Para el accionamiento de las puertas durante condiciones meteorológicas adversas, véase el apartado 3.3 del MOT Condiciones meteorológicas adversas.

4.4.2 Puertas de acceso a la cabina



4.4.2.1 General

- (a) Pueden existir diferencias entre aerolíneas respecto a quién es el responsable de manipular las puertas de acceso a cabina. La aerolínea operadora determina si el personal de tierra o la tripulación de cabina son los autorizados a operar las puertas de acceso a cabina. Todos los miembros del personal de tierra seguirán los procedimientos tal y como se establecen en el GOM de la aerolínea operadora.
- (b) Las puertas de acceso a cabina solo pueden accionarse o dejarse en la posición abierta si hay un GSE o una PBB con la plataforma en su altura final posicionado en la puerta o si está colocado un dispositivo de protección contra caídas adecuado en la puerta.

Notas:

1. Un dispositivo adecuado de protección contra caídas consiste en un equipo o material, o una combinación de ambas cosas, que está diseñado para detener o prevenir la caída de una persona por una puerta abierta (por ejemplo, una red de seguridad industrial, una plataforma de recogida o un sistema de arnés de seguridad), según aplique.
2. Véanse las instrucciones de la aerolínea operadora para los procedimientos de instalación.
3. La correa de la puerta de la cabina instalada en las puertas de los aviones no se considera un dispositivo de protección contra caídas adecuado.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 221 de 395 |

**Peligro:**

Existe riesgo de caída mientras que se manipulan las puertas de acceso a la cabina.

**Peligro:**

El despliegue de las rampas puede ser fatal. Si una puerta armada empieza a abrirse, no intente sujetar la puerta desde fuera, para evitar el riesgo de sufrir lesiones graves o de muerte

- (c) Los GSE o PBB deben ser retirados una vez cerrada la puerta de acceso a cabina y confirmado por la tripulación de cabina u otra persona autorizada.
- (d) Si la puerta de acceso a cabina se encuentra abierta sin que esté colocado un GSE o PBB en la puerta, el personal debe notificar inmediatamente a un supervisor o un representante de la aerolínea.
- (e) Asegúrese de que el dispositivo de embarque está correctamente posicionado en la puerta antes de permitir el embarque o desembarque de la tripulación o de pasajeros por una puerta de acceso a la cabina. Si se van a usar escaleras o escaleras integradas, asegúrese de que ambas barandas están extendidas, si procede.

COPIA NO CONTROLADA

Excepción: Las puertas de acceso a cabina solo permanecerán abiertas sin que esté colocado un GSE o una PBB cuando la altura de la puerta con respecto al suelo sea tal que no se requiera colocar un GSE para realizar las operaciones de servicio o de carga.

**Peligro:**

El personal debe permanecer atento al mayor riesgo de caídas desde altura durante la retirada de la plataforma de la escalera retráctil y de las barandas de seguridad.

Nota: Si se va a retirar una escalera manual o motorizada que se encuentre posicionada en una puerta de cabina de un avión deberá colocar los dispositivos de seguridad (cinta/correa) y notificar a la tripulación, personal de mantenimiento y/o representante de la aerolínea cliente que se va a retirar la escalera para prevenir incidentes o accidentes por caída a desnivel.

4.4.2.2 Apertura de las puertas de acceso a cabina desde el interior por la tripulación

El agente de tráfico o personal de tierra debidamente calificado deberá:

- (a) Golpear dos veces sobre la puerta para indicar que el dispositivo exterior de embarque está colocado listo para abrirse y que la zona de giro esté libre de obstáculos. Esperará la confirmación de parte de la tripulación de cabina a través de una señal de mano estandarizada (dedo pulgar hacia arriba) del visor que el tobogán está desactivado. Además, verificará las luces del visor (luz blanca apagada tobogán desactivado, luz roja apagada cabina despresurizada)
- (b) Mantenerse alejados o retirarse a una posición segura antes de que la tripulación abra la puerta.
- (c) Ayudar a la tripulación de cabina a abrir la puerta cuando sea necesario, moviendo la puerta a la posición de apertura total y activando el sistema de bloqueo.

Nota: Para mayor detalle referirse al anexo 5 del presente manual.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 222 de 395 |

👉 4.4.2.3 Apertura de las puertas de acceso a cabina desde el interior por personal de tierra autorizado y entrenado

**Peligro:**

Este procedimiento aplica solamente al personal designado por la Aerolínea operadora

- (a) Verifique que la puerta está desarmada.
- (b) Verifique que todos los indicadores muestran que es seguro abrir la puerta.
- (c) Compruebe que haya un GSE o una PBB colocado correctamente en la puerta.

Nota: Puede ser que se necesite abrir parcialmente la puerta sólo para limpiar el galley, tiene que haber un equipo posicionado. No mueva la puerta más de lo que sea requerido para eliminación y reemplazamiento del contenedor. Consulte el GOM de la aerolínea operadora para el tipo de aeronave.

- (d) La puerta se abrirá del todo y se activará el sistema de bloqueo.

👉 4.4.2.4 Apertura de las puertas de acceso a la cabina desde el exterior con tripulación/personal de tierra a bordo

COPIA_NO_CONTROLADA

Cuando hay necesidad de que el personal de tierra abra la puerta de acceso a la cabina desde el exterior con tripulación o personal de tierra a bordo, El agente de servicio al pasajero o personal de tierra debidamente calificado deberá:

- (a) Inspeccione visualmente la puerta de acceso a cabina y el fuselaje circundante para detectar indicios de daños.
- (b) Compruebe todas las indicaciones, según el tipo de avión, de que la puerta está desarmada y se puede abrir con seguridad, por ejemplo, luces o indicadores de advertencia de presión residual.

**Precaución:**

Si no recibe confirmación de que la puerta está desarmada o que se pueda abrir con seguridad, no la abra.

- (c) Golpee dos veces sobre la puerta para indicar que está lista para su apertura. Reciba una confirmación de «pulgar arriba» de la tripulación o del personal de tierra a bordo si procede.
- (d) De no recibir una señal de «pulgar arriba» o una indicación de la cabina de que esté desarmada la puerta, golpee de nuevo dos veces.
- (e) Si sigue sin recibir una señal de «pulgar arriba» o una indicación de la tripulación de cabina o del personal de tierra a bordo, póngase en contacto con la cabina de mando a través de una ventana abierta de la cabina de vuelo o del sistema de interfono del avión para confirmar que sea seguro abrir las puertas de la cabina.
- (f) Una vez que se confirme que la puerta de acceso a cabina está desarmada y se puede abrir con seguridad, abra la puerta de acuerdo a las instrucciones marcadas en la puerta y las instrucciones específicas para el tipo de avión.
- (g) Mueva la puerta de acceso a cabina hasta la posición de apertura total y active el sistema de bloqueo.
- (h) Si se van a usar escaleras integradas (diferentes a las que están permanentemente fijas a una puerta de embarque), extienda totalmente las escaleras antes de abrir la puerta.
- (i) Si se usan escaleras integradas permanentemente fijas a la puerta de embarque, manténgase alejado de la puerta y abra la puerta lentamente hasta que las escaleras estén totalmente extendidas.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 223 de 395 |

4.4.2.5 Apertura de las puertas de acceso a la cabina desde el exterior sin tripulación/personal de tierra a bordo

- (a) Inspeccione visualmente la puerta de acceso a cabina y el fuselaje circundante para detectar indicios de daños.
- (b) Compruebe todas las indicaciones, según el tipo de avión, de que la puerta está desarmada y se puede abrir con seguridad, por ejemplo, luces o indicadores de advertencia de presión residual.

**Precaución**

Si no recibe indicación de que la puerta está desarmada o que se pueda abrir con seguridad, no la abra.

- (c) Una vez que se confirme que la puerta está desarmada y se puede abrir con seguridad, abra la puerta de acuerdo a las instrucciones marcadas en la puerta y las instrucciones específicas para el tipo de avión.
- (d) Mueva la puerta hasta la posición de apertura total y active el sistema de bloqueo.
- (e) Si se van a usar escaleras integradas (diferentes a las que están permanentemente fijas a una puerta de embarque), extienda totalmente las escaleras antes de abrir la puerta.
- (f) Si se usan escaleras integradas permanentemente fijas a la puerta de embarque, manténgase alejado de la puerta y abra la puerta lentamente hasta que las escaleras estén totalmente extendidas.

COPIA_NO_CONTROLADA

4.4.2.6 Cierre de las puertas de acceso a cabina desde el interior por la tripulación

Antes de retirar o reposicionar un GSE o una PBB, el personal de tierra responsable debe:

- (a) Notificar a la tripulación que debe retirarse o reposicionarse el equipo (según corresponda) y que debe cerrarse la puerta de acceso a cabina.
- (b) Recibir confirmación de la tripulación de que van a cerrarse las puertas de acceso a cabina.
- (c) Inspeccionar visualmente el exterior de la puerta de acceso a cabina y las zonas circundantes para detectar indicios de daños, residuos u obstrucciones.
- (d) Replegar las barandas de seguridad y la cubierta (cuando se disponga de ella) del equipo cuando sea necesario para cerrar la puerta.
- (e) Ayudar a la tripulación de cabina cuando sea necesario, moviendo la puerta a la posición de cierre total.
- (f) Cuando se estén usando escaleras de pasajeros o PBB, Permanecer sobre la plataforma hasta que la puerta quede totalmente cerrada.
- (g) Cuando se esté usando un equipo elevador (por ejemplo, un camión de catering o un elevador médico "Ambulift"), retirarse de la plataforma antes del cierre de la puerta.
- (h) Comprobar que la puerta de acceso a cabina está cerrada y que la puerta y el tirador estén al ras con el fuselaje circundante.
- (i) Descienda de las escaleras de pasajeros antes de su desplazamiento.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 224 de 395 |

4.4.2.7 Cierre de las puertas de acceso a cabina desde el interior por personal de tierra autorizado y formado

- (a) La coordinación entre el personal de tierra correspondiente dentro y fuera del avión para confirmar que se va a cerrar la puerta de acceso a cabina tendrá lugar antes de cerrar la puerta.
- (b) El personal de tierra formado que está a bordo debe:
 1. Inspeccionar visualmente la puerta de acceso a cabina y las zonas circundantes interiores para detectar indicios de daños, residuos u obstrucciones.
 2. Mover la puerta a la posición totalmente cerrada y bloqueada de acuerdo a las instrucciones marcadas en la puerta, y a las instrucciones específicas para el tipo de avión.
- (c) El operador del GSE/PBB seguirá los mismos pasos que se describen en 4.4.2.6, además de:
 1. Cuando se esté usando un equipo elevador (por ejemplo, un camión de catering o un elevador médico "Ambulift"), los miembros del personal se retirarán de la plataforma antes del cierre de la puerta.
 2. Replegar los estabilizadores del equipo una vez que esté cerrada la puerta y que todo el personal se haya retirado del equipo.
 3. Retirar el GSE o PBB de la puerta.

COPIA_NO_CONTROLADA

4.4.2.8 Cierre de las puertas de acceso a la cabina desde el exterior por la tripulación/personal de tierra a bordo

- (a) La coordinación entre el personal correspondiente de tierra de dentro y fuera del avión para confirmar que se va a cerrar la puerta de acceso a cabina tendrá lugar antes de cerrar la puerta.
- (b) Antes de cerrar la puerta de acceso a cabina desde el exterior, la persona responsable de cerrar la puerta debe:
 1. Inspeccionar visualmente el exterior de la puerta de acceso a cabina y las zonas circundantes para detectar indicios de daños, residuos u obstrucciones.
 2. Replegar las barandas de seguridad y la cubierta (cuando se disponga de ella) del equipo cuando sea necesario para cerrar la puerta.
 3. Liberar el sistema de bloqueo y mover la puerta a la posición totalmente cerrada y bloqueada de acuerdo a las instrucciones marcadas en la puerta, y a las instrucciones específicas para el tipo de avión.
 4. Una vez que la puerta esté cerrada, comprobar que la puerta y el tirador están al ras con el fuselaje circundante.
 5. Si se cierra la puerta desde las escaleras de pasajeros, descender por las escaleras antes de su desplazamiento.
- (c) El operador de GSE/PBB debe:
 1. Replegar los estabilizadores del equipo una vez que esté cerrada la puerta y que todo el personal se haya retirado del equipo.
 2. Retirar el GSE o PBB de la puerta.
- (d) Si se van a usar escaleras integradas (diferentes a las que están permanentemente fijas a una puerta de embarque), repliegue totalmente y guarde las escaleras.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 225 de 395 |

4.4.2.9 Cierre de las puertas de acceso a la cabina desde el exterior sin tripulación/personal de tierra a bordo

Antes de cerrar la puerta de acceso a cabina desde el exterior, la persona responsable de cerrar la puerta debe seguir los mismos pasos documentados en el apartado 4.4.2.8(b-c) del IGOM.

4.4.2.10 Reapertura de las puertas de acceso a la cabina

En las situaciones en las que debe reabrirse y volverse a cerrar una puerta de acceso a cabina tras un cierre inicial (por ejemplo, un cierre inadecuado, la entrega adicional de catering o suministros, la necesidad de volver a conectar un dispositivo de embarque), se aplicará lo siguiente:

- (a) Cuando haya tripulación de vuelo u otro personal cualificado en la cabina de vuelo, pero estos no hayan iniciado la solicitud de reapertura de la puerta de acceso a cabina:
 1. Pida autorización de la tripulación de vuelo u otro personal cualificado en la cabina de vuelo para la reapertura de la puerta de acceso a cabina a través de una ventana abierta de la cabina de vuelo (si procede) o usando el sistema de interfono de vuelo.
 2. Espere a recibir la autorización para reabrir la puerta de acceso a cabina. Si no se concede la autorización de reapertura de la puerta, no intente volver a abrirla.
- (b) Siga las acciones o pasos relevantes en las secciones de Apertura de las puertas de acceso a cabina (véanse los apartados 4.4.2.1 al 4.4.2.5 del MOT, según corresponda).

Nota: Las únicas personas autorizadas para abrir o reabrir una puerta de cabina serán los Agentes de tráfico, Agente Líder, Coordinador de tráfico y/o aquellas que se encuentren habilitadas y capacitadas

4.4.3 Puertas de acceso a la bodega de carga

4.4.3.1 General

- (a) El accionamiento manual de una puerta de acceso a la bodega eléctrica o hidráulica solamente puede realizarlo personal entrenado y calificado.
- (b) Para acceder al panel de control de la puerta de acceso a la bodega de carga cuando ésta fuera del alcance desde el suelo, utilice unas escaleras de mantenimiento según el apartado 3.1.3.3 del MOT, o una cinta/faja transportadora según el apartado 3.1.3.7 del MOT.

Nota: No se aplica a las puertas de acceso a la bodega de carga de la cubierta principal.

- (c) Deje el espacio suficiente para la apertura o cierre de la puerta y evite que ningún equipo obstruya el paso de la puerta.
- (d) El panel de control de la puerta de acceso a la bodega de carga, cuando proceda, debe mantenerse cerrado cuando no se esté abriendo o cerrando la puerta de acceso a la bodega de carga.

4.4.3.2 Apertura de las puertas de acceso a la bodega de carga

- (a) Antes de colocar GSE o de abrir, realice una comprobación visual para detectar cualquier indicio de daños a las puertas o las zonas circundantes.
- (b) Cuando proceda, compruebe los indicadores de control de la puerta de acceso a la bodega de carga, las luces o indicadores de advertencia de presión residual para asegurarse de que sea seguro manipular la puerta o abrir la trampilla de ventilación de la puerta de acceso a la bodega.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 226 de 395 |

- (c) Abra las puertas de acceso a la bodega de carga de acuerdo con las instrucciones específicas para el tipo de avión.
- (d) Para la puerta de acceso a la bodega principal de carga. Véase el apartado 4.4.3.4 del MOT.

Nota: Con algunos clientes con tipo de aeronave Boeing 737, según requerimiento se colocará un Cover door a las puertas para evitar posibles daños a la puerta con el equipaje y/o carga.

4.4.3.3 Cierre de las puertas de acceso a la bodega de carga

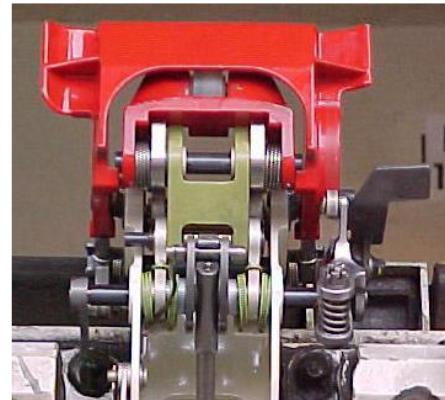
- (a) Antes de cerrar las puertas de acceso la bodega de carga, asegúrese de que:
 1. El sistema anti salidas (protecciones/mallas o seguros del umbral de la puerta), de haberlo, esté en la posición elevada.



Seguros Boeing 787



Malla de protección – Familia A320



Roll out stop – Boeing 767

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 227 de 395 |

Nota: Existen dos tipos de seguros en cada umbral de las puertas de los compartimentos de carga.

- i. El seguro lateral anulable, que detiene la salida accidental de una unidad rodando. Este seguro queda anulado en la dirección de carga y se baja para la descarga.



- ii. El otro tipo de seguro es un seguro ascendente que bloquea la unidad en el umbral de la puerta.
2. Los elementos de sujeción de la carga y las redes de protección están debidamente colocados, si procede.
 3. La puerta, incluido el marco y el bastidor, no muestran residuos u obstrucciones.
 4. La puerta y la zona circundante no muestran indicios de daños.
- (b) Cierre las puertas de acceso a la bodega de carga de acuerdo con las instrucciones específicas para el tipo de avión.
- (c) Una vez cerradas las puertas de acceso a la bodega de carga, asegúrese de que:
1. Los indicadores de cierre de la puerta están activados o ajustados correctamente y que la puerta está debidamente cerrada, que los tiradores están guardados correctamente y los paneles debidamente cerrados.



2. Se realizará una comprobación visual para cualquier indicio de daños a las puertas y las zonas circundantes.
3. También se cerrarán las trampillas de ventilación de ser necesario.

4.4.3.4 Reapertura de las puertas de acceso de la bodega de carga

- (a) Si una puerta de acceso a la bodega de carga no se cierra adecuadamente, debe volver a abrirse y a cerrarse.
- (b) Una vez realizada la inspección previa a la salida alrededor del avión de acuerdo con el apartado 4.6.3.1 del MOT, no intente volver a abrir la puerta de acceso a la bodega de carga sin la autorización de la tripulación de vuelo o el personal de tierra formado que está en la cabina de vuelo.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 228 de 395 |

- (c) Si debe reabrirse una puerta, el líder de rampa a cargo de la salida lo notificará a la tripulación de vuelo mediante el sistema de interfono de vuelo o a través de una ventana abierta de la cabina de vuelo cuando sea posible.

4.4.3.5 Operación de puerta de acceso de la bodega principal (Main deck)

Respete los siguientes requisitos adicionales para la apertura y cierre de las puertas de acceso a la bodega de carga de la cubierta principal (Main deck). El líder de rampa, personal de atención del vuelo, operador de cargo loader, Load Master deberán:

- (a) Asegurarse que el cargador de ULD de la cubierta principal no obstaculice el recorrido de la puerta de acceso a la bodega de carga de la cubierta principal durante la apertura y cierre de esta última.
- (b) Cuando sea necesario para bloquear o desbloquear la puerta de acceso de la bodega de carga de la cubierta principal desde el exterior, use el cargador de ULD de la cubierta principal según el apartado 3.1.3.8 del MOT.
- (c) El dispositivo de protección contra caídas se instalará siempre que esté abierta la puerta de acceso a la bodega de carga de la cubierta principal y no esté colocado el cargador de la cubierta principal. Retire el dispositivo de protección contra caídas una vez que esté colocado el cargador de la cubierta principal y vuelva a instalar el dispositivo de protección contra caídas antes de la retirada del cargador de la cubierta principal.

COPIA_NO_CONTROLADA

Peligro:



Riesgo de caída desde altura. Todos los miembros del personal presentes en el compartimento de carga de la cubierta principal deben permanecer alejados de la zona de apertura de la puerta cuando ésta se abra sin que esté colocado un cargador de ULDs de la cubierta principal.

- (d) Cuando proceda, compruebe los indicadores de control de la puerta de acceso a la bodega de carga de la cubierta principal, las luces o indicadores de advertencia de presión residual para asegurarse de que sea seguro manipular la puerta.
- (e) Compruebe que no haya obstrucciones en el exterior de la puerta de acceso de la bodega de carga de la cubierta principal antes de abrirla o cerrarla.
- (f) Para operaciones de carga específicas de la cubierta principal, véase el apartado 4.5.3.3 del IGOM.

4.5 Carga y descarga de la aeronave

4.5.1 Supervisión de la carga y descarga de la aeronave



4.5.1.1 Introducción

- (a) El Líder de rampa/Supervisor de Rampa es la persona que lleva a cabo la tarea de supervisión de la carga/equipaje y es responsable de la seguridad y la eficiencia de la carga/descarga del avión, así como la protección de las mercancías transportadas. La tarea asegurará que el avión se carga según lo especificado mediante la tarea de cálculo de peso y centrado MOT 5.4.3, con el correspondiente informe de instrucción de carga LIR, MOT 5.4.1.2 y acorde con los procedimientos de carga aplicables.
- (b) Ninguna aeronave podrá ser cargada, aunque se corra riesgo de atraso del vuelo, si no se ha entregado las instrucciones de carguío (LIR) al Líder de rampa/Supervisor de Rampa encargado del vuelo.
- (c) El líder responsable se asegurará de que el avión:
 1. Se descargue de acuerdo con los LDM/CPM/OIR o cualquier otro mensaje entrante.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 229 de 395 |

2. 2.Se cargue según el informe de instrucción de carga (LIR) correspondiente (véase el apartado 5.4.1.2 del MOT).
- (d) Para el caso de las aerolíneas de pasajeros que no aceptan carga, correo, víveres y suministros de consumo (Duty free), comat el Líder de rampa/Supervisor de Rampa será el encargado de controlar que este tipo de elementos no sean subidos deliberadamente en los compartimentos del avión sin la autorización de un delegado de la compañía cliente.

Nota: Cualquier operación de carga y descargue del avión solo podrá comenzar con la presencia del Líder de rampa /Supervisor de Rampa/ encargado.

4.5.1.2 Comunicaciones

Cuando se emplee la comunicación verbal resulta crítico que la combinación de letras y números se pronuncien y entiendan por aquellos que transmiten y reciben los mensajes de voz por radio o teléfono, independientemente de su idioma nativo. Todas las partes implicadas en los servicios al avión utilizarán el alfabeto fonético y el sistema de numeración de la OACI.

TABLA 4.5.1.2A – ALFABETO FONÉTICO Y SISTEMA DE NUMERACIÓN DE LA OACI

| Alfabeto fonético y números de la OACI | |
|--|-------------|
| Alfabeto | Descripción |
| A | Alfa |
| B | Bravo |
| C | Charlie |
| D | Delta |
| E | Echo |
| F | Foxtrot |
| G | Golf |
| H | Hotel |
| I | India |
| J | Juliet |
| K | Kilo |
| L | Lima |
| M | Mike |
| N | November |
| O | Oscar |
| P | Papa |
| Q | Quebec |
| R | Romeo |
| S | Sierra |
| T | Tango |
| U | Uniform |
| V | Victor |
| W | Whiskey |
| X | X-ray |
| Y | Yankee |
| Z | Zulu |
| Y | Yankee |
| Z | Zulu |



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 230 de 395 |

| Alfabeto fonético y números de la OACI | |
|--|--|
| Número (Pronunciación) | Pronunciación |
| 0 | ZE-RO |
| 1 | WUN |
| 2 | TOO |
| 3 | TREE |
| 4 | FOE er |
| 5 | FIFE |
| 6 | SIX |
| 7 | SEV en |
| 8 | Eit |
| 9 | NIN er |
| Decimal | DAY SEE MAL |
| Hundred | HUN DRED |
| Thousand | THOU SAND |
| Nota: | Los números se indicarán como cifras simples |

~~COPIA NO CONTROLADA~~

Para asegurarse de que se contabiliza con precisión toda la carga antes de la salida, el Líder de rampa/Supervisor de Rampa/Asistencia en Tierra y el encargado del área de Despacho, comunicarán claramente y confirmarán:

- (a) Número de vuelo
- (b) Trayecto del vuelo (si corresponde)
- (c) Número de edición del LIR
- (d) Debe informarse de toda la carga por posición/en compartimentos, incluida la posición NIL/compartimento(s)
- (e) Carga de retorno (carga en espera que no se estiba)
- (f) Se informará de todas las materias primas (ej. Algodón, valorados) y subproductos (ej. Ropa, joyas)
- (g) Al comunicar las cifras de carga mediante comunicación verbal entre la persona que informa de la carga y el responsable de la tarea de planificación de la misma, la persona responsable de la planificación de la carga repetirá siempre la información recibida de acuerdo con las mismas directrices descritas anteriormente.

Nota

1: El mismo principio se aplicará cuando la persona responsable de la tarea de planificación del cargado comunique la información verbalmente a la persona responsable de la tareas de supervisión del cargue, y cuando la información de cargado se comunique verbalmente entre los miembros del equipo de cargue y el supervisor del equipo de cargue.

2: Para evitar una falta de entendimiento durante el proceso de servicio en tierra del avión y cerrar el proceso de identificación, debe usarse la implementación de una fraseología estándar para la comunicación de discrepancias (VÉASE LA TABLA 4.5.1.2B) entre el responsable de la tarea de supervisión de cargue (Líder de rampa/Supervisor a cargo del vuelo) y el responsable de la tarea de planificación de la carga (Despachador del vuelo) y entre el responsable de la tarea del supervisor de cargue (Líder de rampa/Supervisor a cargo del vuelo) y los miembros del equipo de carga (cuadrilla a cargo del cargue/descargue de la aeronave).

3: Los equipos correspondientes participantes deberán disponer de dispositivos de comunicación eficaces (p. ej, radios de alto rendimiento, teléfonos, etc.) y evitar falta de entendimiento en caso de producirse la comunicación verbal en un entorno ruidoso.

TABLA 4.5.1.2B - COMUNICACIÓN DE DISCREPANCIAS EN LA CARGA

| DISCREPANCIA | DESCRIPCIÓN |
|---------------------------|---|
| Descarga | Retirada planificada de carga del avión por cualquier motivo (ej: ausencia del pasajero/equipaje, carga dañada, etc.) |
| Cambio de Posición | Cambio de posición dentro del compartimento de carga o cambio de la ubicación del compartimento de carga. |
| Ausencia | Carga no recibida por cualquier motivo, pero prevista en el informe de instrucción de carga LIR. |
| Peso | Diferencia entre el peso de carga bruto mostrado en la LIR y el peso real recibido. |
| Carga Incorrecta | Desajuste/incoherencias de la carga recibida para el vuelo (ej: # de ULD Incorrecto, Número de vuelo incorrecto, Carga especial mal documentada). |
| Sujeciones | Ausencia, daños o averías de los seguros del suelo, sujetaciones de carga o redes/mallas. |
| Técnica | Problemas técnicos del compartimento (ej: fijadores averiados, gálibos, redes divisorias u otros defectos). |
| No Planificado | Cualquier otra carga no incluida en el LIR |

4.5.1.3 Acciones previas a la descarga

Antes de la descarga, el responsable de supervisión de la carga del avión debe:

- (a) Informar a los miembros del equipo de descarga sobre los requisitos de seguridad y de descarga de acuerdo con los CPM/LDM/OIR (según corresponda), incluido cualquier requisito especial, por ejemplo la secuencia de descarga, artículos de carga especiales, requisitos de amarre, defecto del avión. Comprobar que las personas responsables de la descarga del avión hayan comprendido el informe y las instrucciones de descarga

Notas:

1. *El Informe de instrucciones de descarga (OIR), que es un plan sistemático para la descarga, debe comunicarse antes de la llegada del avión.*

2. *Para los vuelos en tránsito, puede emitirse un OIR según lo definido en el apartado 5.4.1.3 del IGOM.*

- b. Comprobar la matrícula del avión de llegada con la matrícula que aparece en el CPM/LDM/OIR.
- c. Asegurarse de que el equipo necesario para la descarga esté disponible en el puesto de estacionamiento del avión (véase el apartado 4.1.1 (c) del IGOM).

4.5.1.4 Acciones durante la descarga

Durante la descarga, el líder de rampa/supervisor de rampa/asistencia en tierra responsable de la tarea de supervisión de la carga del avión debe realizar las siguientes actividades:

- (a) Verificar el ULD y la carga con respecto al CPM/LDM/OIR a medida que avanza el proceso de descarga con el objetivo de asegurar que se lleva a cabo la secuencia de descarga correcta de acuerdo con los tiempos especificados.
- (b) Para la descarga de ULDs:
 1. Durante la descarga, realice comprobaciones de daños detectables a simple vista de acuerdo con el apartado 4.5.9.3 del MOT.
 2. Compruebe que los tarjetones del ULD se hayan rellenado adecuadamente con la información correcta de acuerdo con el apartado 4.5.9.2 del MOT



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 232 de 395 |

3. Realice una comprobación cruzando los datos con los CPM/LDM/OIR para asegurarse de que los siguientes detalles se corresponden entre sí:
 - i. El número de ULD que aparece en la etiqueta de identificación de ULD
 - ii. El número de identificación de ULD impreso o sellado en el ULD
 - iii. Confirme los códigos de información de descarga de los ULD (por ejemplo, X = ULD vacío)
 4. Asegúrese de que no existen indicios de fugas de los ULD.
- (c) Para la descarga a granel:
1. Realice una inspección visual de todos los elementos durante la descarga con objeto de asegurarse de que no existen daños ni fugas.
 2. Asegúrese de que la distribución de la carga se realiza de acuerdo con el LDM.
- (d) Asegúrese de que el equipo especial para la carga (p. ej., correas de amarre, separadores, láminas de plástico para carga húmeda) se descarga según corresponda.
- (e) Registre cualquier irregularidad en la secuencia de descarga que haya notado durante la descarga y notifíquela según los procedimientos de la aerolínea operadora (véase el apartado 4.5.1.5 (e) del MOT).
- (f) Asegúrese de que, si procede, las cargas en tránsito no se descarguen ni sobre almacenen en las estaciones de tránsito.
- COPIA NO CONTROLADA**
- (g) De ser necesario, las maletas o artículos para entrega en el avión (DAA) se entregarán según los requisitos de la aerolínea operadora.
- (h) De ser posible, organice el transporte inmediato de los ULD o carritos que contengan equipaje, carga o correo de llegada (véase el apartado 4.5.6.2 del MOT) y de acuerdo con los tiempos especificados.

4.5.1.5 Acciones después de la descarga

Después de completar la descarga, la persona responsable de supervisión de la carga del avión debe:

- a) Realizar una inspección de la bodega de acuerdo con el apartado 4.5.5.1 del IGOM y resolver los conflictos en consecuencia.
- b) Asegurarse de que las redes y correas se almacenan correctamente y de que se realizan las comprobaciones de la puerta de acceso a la bodega de carga de acuerdo con el apartado 4.4.3 del IGOM en caso de que deban cerrarse las puertas de acceso a la bodega de carga.
- c) Firmar el OIR si procede (véase el AHM 514 y AHM 515) y al hacerlo confirmar que:
 1. Se ha descargado el avión de acuerdo con el OIR
 2. Se ha descargado la carga de manera que se evitan daños y derrames
- d) Cerrar las puertas de acceso a la bodega de carga si se va a dejar desatendido el avión (véase el apartado 4.4.3.3 del IGOM).
- e) Si se notifican irregularidades en el informe de la secuencia de descarga de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora.

4.5.1.6 Acciones previas a la carga

Antes de la carga, el Líder de rampa/Supervisor de Rampa/Asistencia en Tierra responsable de la tarea de supervisión de la carga del avión debe realizar las siguientes actividades:

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 233 de 395 |

- (a) Informar a los miembros del equipo de carga sobre los requisitos de seguridad y de descarga de acuerdo con el LIR, incluido cualquier requisito especial, por ejemplo, la secuencia de carga, artículos de carga especiales, requisitos de amarre, defecto del avión.

Nota: Compruebe que las personas responsables de la carga del avión hayan comprendido la información y las instrucciones de carga.

- (b) Compruebe la matrícula del avión con la que aparece en el LIR.
- (c) Lleve a cabo una inspección de la bodega una vez que finalice la descarga o antes de iniciar la carga, de acuerdo con los requisitos detallados en el MOT, sección 4.5.5.1 y resuelva los conflictos o discrepancias encontradas.
- (d) Coloque y verifique la carga siguiendo el LIR para asegurar su cumplimiento.
1. Códigos de handling especiales (AVIH, DGR, perecederos, farmacéuticos, etc) y la información relacionada.
 2. Aeropuerto de destino. (Confirmar el destino de la carga)
 3. Notificación preliminar al comandante (NOTOC), según AHM 381, si procede.
 4. Requisitos especiales de la carga, por ejemplo, animales vivos, productos perecederos, objetos de valor, mercancías peligrosas, productos sensibles a las temperaturas, etc.
- (e) Para la carga del ULD:
1. Lleve a cabo una comprobación de daños visualmente detectables antes de la estiba/cargue en la aeronave según el apartado 4.5.9.3.

Nota: Asegúrese de que todos los ULD cargados están en buen estado. No cargar ningún ULD en mal estado.

2. Asegúrese de que los tarjetones de ULD están debidamente diligenciados con la información correcta según el apartado 4.5.9.2 del MOT.
 3. Realice una comprobación cruzada para asegurarse de que los siguientes números de identificación se corresponden entre sí:
 - (i) El número del ULD que aparece en el LIR.
 - (ii) El número del ULD que aparece en la etiqueta de identificación del ULD.
 - (iii) El número de identificación del ULD impreso o troquelado en el ULD.
 4. Compruebe los pesos totales del ULD
 5. Confirme los códigos de información de la carga de los ULD (por ejemplo, X = ULD vacío)
 6. No existen signos de fugas de los ULD.
 7. Todos los ULD pueden moverse con seguridad y no se desplazarán ni rodarán mientras se maniobra o se carga en el avión.
- (f) Asegúrese de que todas las cargas estén protegidas frente a condiciones meteorológicas adversas. Prestar especial atención a los animales vivos y a los productos perecederos.
- (g) Para la carga a granel, confirme que:
1. Las etiquetas de identificación de los carretas estén debidamente llenas, si procede.
 2. La información de piezas sueltas o peso es correcta (si procede)
- (h) Antes de cargarlos, se realizará una inspección visual de todos los artículos de la carga a granel para asegurarse de que están debidamente embalados y que no causarán daños, ni fugas, ni contaminación en el avión. (Todos los artículos son adecuados para su estiba en el avión).
- (i) Asegúrese de que la carga está protegida de las condiciones meteorológicas adversas, si procede.
- (j) No permita ninguna contaminación (incluida nieve, hielo, agua, madera, plástico) sobre los ULD o de las piezas de carga a granel / sueltas.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 234 de 395 |

- (k) Asegúrese que el equipo especial para la carga (p. ej. correas, cintas, separadores, láminas de plástico para carga húmeda) estén disponibles, según pueda necesitarse.
- (l) Si fuera posible, organice y coloque los ULD que contienen equipaje, carga o correo en la bodega y el orden de carga.

4.5.1.7 Acciones durante el proceso de cargue

Durante la carga, el Líder responsable de supervisión de la carga del avión debe:

- (a) Hacer una comprobación cruzada entre el ULD/carga a granel y el LIR a medida que avanza el proceso de carga con el objetivo de asegurar que se lleva a cabo la secuencia de carga correcta de acuerdo con los tiempos especificados (por ejemplo, cuando proceda, no se sobre almacenan las cargas en tránsito en las estaciones de tránsito).
- (b) Contactar con regularidad con los agentes de carga que están cargando el avión, y en particular, solucionar cualquier conflicto que aparezca relacionado con la carga.

Notas:

1. Detenga o suspendan las operaciones de carga cuando se descubra una irregularidad, por ejemplo, daños al avión, a la bodega de carga o al ULD; daños a los artículos de carga o fugas de estos; averías en el sistema de embarque de la carga
2. Registre cualquier irregularidad en la secuencia de carga que haya notado durante la carga y notifíquela según los procedimientos de la aerolínea operadora (véase el apartado 4.5.1.8 del IGOM).
- (c) Servir de enlace con el responsable de la tarea de cálculo de peso y balance y recibir la autorización de cualquier desviación, incluidos los cambios en el LIR de última hora, según lo documentado en el apartado 5.4.3.2 del MOT. La persona responsable de la tarea de cálculo de peso y balance comprobará la desviación y confirmará si es posible o proporcionará una solución alternativa.

Nota: Cualquier cambio en la información de la carga entre el LIR y la carga en sí (p. ej., cambios en las cifras de maletas de transferencia, cifras de la carga) debe comunicarse a la persona responsable de la tarea de cálculo de peso y balance tan pronto como se advierta con el objetivo de evitar recargas innecesarias, problemas de peso y balance y presiones de último minuto.

- (d) Si se produce un cambio autorizado del orden de carga, entregar la confirmación del cambio a los responsables de la tarea de carga del avión antes de reanudar la carga en la bodega.
- (e) Proteger todas las cargas de las condiciones meteorológicas adversas, prestar especial atención a los animales vivos y a los productos perecederos.
- (f) Asegurarse de que las cargas especiales se manipulan y cargan de acuerdo con las instrucciones proporcionadas.
- (g) Donde corresponda, retirar cualquier plástico suelto u otro material usado para proteger la carga de las condiciones meteorológicas adversas y colocarlo en el recipiente de FOD ubicados en la plataforma.
- (h) Inspeccionar visualmente todas las cargas que requieran un tratamiento especial para garantizar que están bien aseguradas contra cualquier desplazamiento. Asegurarse de que se hayan cerrado todas las redes/mallas necesarias. Véase el apartado 4.5.7 del MOT
- (i) De ser necesario, las maletas o artículos para entrega en el avión (DAA) se cargarán según los requisitos de la aerolínea operadora y la autoridad local. Véase el apartado 2.4.4 del MOT.
- (j) Para información acerca del seguimiento o reconciliación durante la carga, véase el apartado 2.4.3 del MOT.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 235 de 395 |

4.5.1.8 Acciones después del cargue

Después de completar el cargue el Líder responsable de supervisión de la carga del avión debe:

- (a) Al finalizar el cargue, recibir confirmación de las personas que están realizando la tarea de cargue del avión sobre los siguientes aspectos:

1. El estado del cargue del avión cumple con la última edición del LIR.
 2. Confirmación de que las cargas están aseguradas y que todos los candados, topes, redes, soportes para redes/mallas y mantas ignífugas están colocados, cerrados o asegurados y que se ha aplicado la fijación de la carga adecuadamente (véase el apartado 4.5.7 del MOT).
- (b) Cuando la aerolínea operadora requiera que se completen campos de firma adicionales en el LIR (por ejemplo, por la persona que está realizando el cargue de cada bodega), asegurarse de que la persona o personas correspondientes hayan firmado los campos requeridos de acuerdo con los requisitos de la aerolínea operadora.

Nota: *El responsable de supervisión del cargue del avión sigue manteniendo la responsabilidad global para la carga del avión.*

- (c) Firmar el LIR, y al hacerlo, confirmar que:

1. El avión se ha cargado de acuerdo con la edición final del LIR, incluyendo cualquier cambio autorizado.
 2. Que la carga está asegurada (de modo que se prevenga cualquier movimiento o derrame durante el vuelo) con sus candados, topes, redes, mantas ignífugas debidamente instaladas, elevadas y aseguradas.
- (d) Si procede, firmar un NOTOC para confirmar o de lo contrario declarar que:
1. No había evidencia de fugas del paquete o paquetes ni ninguna fuga de los ULD cargados en el avión.
 2. El paquete o ULD está cargado en la posición designada y asegurado.
 3. Nota: El LIR y el NOTOC se guardarán de acuerdo con la normativa aplicable.
- (e) Si se notifican irregularidades en la información por el equipo de rampa durante la secuencia de cargue, reportarlo con el líder y/o supervisor de rampa de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora.
- (f) Asegurarse de que se realizan las comprobaciones de la puerta de acceso a la bodega de carga de acuerdo con el apartado 4.4.3.3 del MOT.

4.5.2 Estabilidad del avión en tierra

Se respetarán los requisitos de estabilidad en tierra de la aerolínea operadora, según corresponda

La descarga o el cargue pueden ocasionar la desestabilización o que el avión se siente de cola. En algunos tipos de aviones debe usarse un poste en la cola o un anclaje de tren de nariz según los procedimientos específicos del operador.

La secuencia de descarga debe quedar recogida en el informe de instrucciones de descarga, OIR (Offloading Instruction Report) Reporte de instrucciones de descargue y la secuencia de carga en el LIR. En caso de no disponer de información detallada de las secuencias de carga y descarga, como principio general para aeronaves de carga y aeronaves de pasajeros sensibles a la inclinación de cola, asegúrese de cumplir con la secuencia indicada a continuación:

- (a) En primer lugar, descargue el compartimiento trasero.
- (b) Descargue la bodega principal en orden para tener siempre más carga por delante del ala que por detrás del ala.
- (c) Descargue la bodega delantera al final.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 236 de 395 |

- (d) Cargue la bodega delantera en primer lugar.
- (e) Cargue la bodega principal en orden para tener siempre una mayor carga por delante del ala que por detrás del ala.
- (f) Cargue la bodega posterior y a granel al final (Bulk). Si no se puede seguir este orden, consulte con el operador las instrucciones relacionadas con el orden correcto de cargue y descargue.

Nota: Si no se puede seguir este orden, consulte con el operador las instrucciones relacionadas con el orden correcto de cargue y descargue.



Efecto tipping en una aeronave por errores en la priorización del cargue o descargue.

4.5.3 Requisitos específicos de seguridad para el cargue/descargue del avión

4.5.3.1 General

El Líder de rampa deberá verificar que se cumpla los siguientes requisitos de seguridad para el cargue y descargue de la aeronave:

- (a) Solo se debe acceder o salir usando los equipos de carga apropiados, que estarán ubicados y asegurados en la puerta de acceso de carga del avión.
Excepción:
Para aviones más pequeños véase el apartado 4.5.3.4 del MOT.
- (b) Los equipos de carga no deben retirarse del avión cuando aún hay personal dentro de la bodega.
- (c) Los operarios de los equipos deben asegurarse que ningún otro personal se queda atrapado cuando se estén moviendo cargas, pallets o contenedores tanto en el avión como con el equipo de carga.
- (d) Nunca utilice carretas para acceder a los compartimentos de carga.
- (e) Los miembros del personal caminarán alrededor de las cadenas de carritos y plataformas para acceder a las zonas necesarias. No camine ni se mantenga de pie entre los carritos o plataformas, aun cuando estén parados en la rampa.
- (f) Las puertas de las carretas cargadas deben bajarse con cuidado, puede caer mercancía y causar lesiones.
- (g) Tenga cuidado cuando empuje o arrastre las carretas, sobre todo cuando la rampa esté resbaladiza. Cuando sea necesario, pida ayuda.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 237 de 395 |

- (h) Utilice las técnicas y prácticas de manipulación correctas al manipular artículos pesados. Obtenga ayuda para mover artículos pesados.
- (i) Extreme la precaución cuando se utilicen carretas cubiertos.
- (j) Proteja toda la carga de las inclemencias meteorológicas, prestando especial atención a los animales vivos y los productos perecederos.
- (k) En condiciones meteorológicas adversas, utilice lonas o carretas cubiertas.
- (l) Cuando finalice la carga, los operarios de los equipos llevarán estos hasta el lugar de estacionamiento designado fuera de la ERA.
- (m) Para la operación y manipulación del sistema semiautomático de carga y descarga en aeronaves wide body debe ser efectuado solo por personal de Talma que haya recibido la instrucción al respecto, con las especificaciones técnicas del fabricante, dictadas por el operador y de acuerdo a los requerimientos de las aerolíneas clientes. Las aeronaves poseen un sistema eléctrico que facilita la manipulación para cargue y descargue de ULD's a través de las puertas. Este sistema se encuentra en los compartimientos inferiores, tanto delantero, trasero y main deck de aviones cargueros.
- (n) Cuando el sistema semiautomático de carga / descarga 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 ULDs al interior de los compartimientos de carga, previniendo daños a personas y equipos.

Nota: Las Unidades de Potencia de Accionamiento (Power Drive Units o PDU) suministran la energía para desplazar los ULDs dentro de los compartimientos y cuentan con un sensor óptico que determina cuando un ULD se encuentra en posición y cual PDU debe moverse.

- (o) 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.
- (p) Cuando un ULD presente cualquier problema de desplazamiento al interior del compartimiento de carga, este debe ser reportado al responsable de la aerolínea cliente quien decidirá si embarcar o no.

Nota: No estibe ULDs en mal estado ni fuera de estándar.

4.5.3.2 Cargue y descargue del Dispositivo unitario de carga ULD

El conductor/operario del Cargo Loader debe realizar las siguientes actividades: (Para las operaciones con el cargador de ULD, veáse el apartado **3.1.3.8 del MOT Talma**.

- (a) Coloque el cargo loader alineado con el umbral de la puerta.
- (b) Asegúrese de que el cargo loader está a nivel de la altura y del ángulo del piso del compartimiento de carga.
- (c) Durante el proceso de carga y descarga la altura de la plataforma del cargo loader debe supervisarse y ajustarse si fuera necesario con objeto de mantener una alineación correcta con el piso del compartimento de carga.
- (d) Use las barandas de la plataforma del cargo loader, si procede, para asegurar la alineación mientras se carga o descarga.
- (e) Inspeccione todos los ULD antes de la carga y descarga con el fin de que ninguna red, cinta, material de protección, pueda arrastrarse o quedar atrapado en los rodillos, esteras con ruedas o ruedas de las unidades de propulsión mecánica (PDU).
- (f) Empuje (no tire) de los contenedores para subirlos o bajarlos de los carritos y cintas.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 238 de 395 |

- (g) Ciertos ULD se pueden volcar durante el movimiento porque la base es más pequeña que la parte superior, lo que hace que tenga un centro de gravedad más alto.
- (h) Los ULD sobre dollies o transportadores estarán aseguradas para impedir el movimiento, para ello utilice cierres, topes, o cintas, excepto cuando la carga se esté transfiriendo al/desde el equipo.

**Precaución:**

No coloque los ULD directamente sobre la superficie de la rampa.

**Peligro:**

Durante las operaciones de carga/descarga:

1. 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.
2. 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.
3. El personal debe permanecer en todo momento alejado de la trayectoria de movimiento del ULD.
4. Los ULD en movimiento puede provocar lesiones.

COPIA NO CONTROLADA

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):

1. 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.
2. El operador del equipo CLS debe conocer en todo momento dónde está colocado el personal de carga.

Nota: Ciertos ULD se pueden volcar durante el movimiento porque la base es más pequeña que la parte superior, lo que hace que tengan un centro de gravedad más elevado.

4.5.3.3 Estiba/cargue de la bodega principal de los aviones de carga

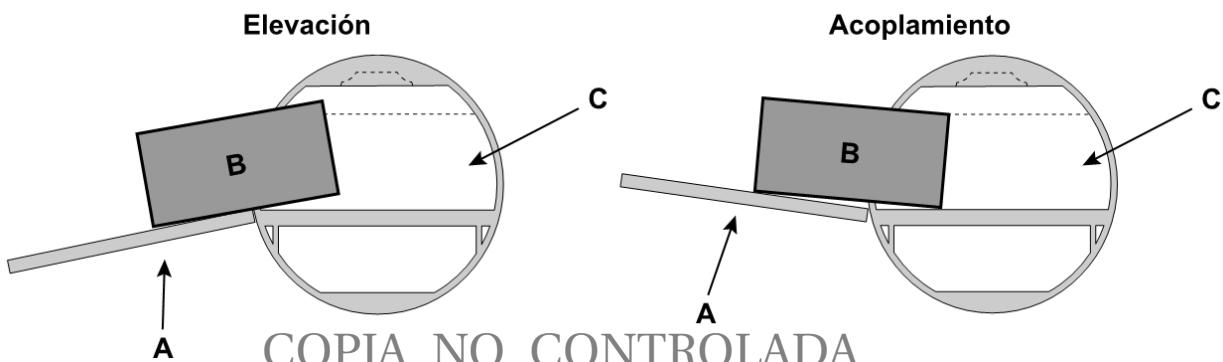
Preste especial atención a los siguientes requisitos adicionales para la descarga y carga de los ULD en la bodega principal:

- (a) Asegúrese de que esté colocado el cargador de ULD antes de retirar la red de seguridad. Instale la red de seguridad inmediatamente al terminar la carga y descarga.
- (b) Vigile la distancia entre el avión y el GSE mientras traslada la carga hacia o desde la bodega principal. Recuerde que el movimiento vertical de un avión de carga durante la carga y el reabastecimiento de combustible puede llegar a ser de hasta 70 cm (27.5 in). Asegúrese de que el cargo loader está a nivel de la altura y del ángulo del

suelo del compartimento de carga. Para evitar daños a las puertas de acceso a la bodega de carga de la cubierta principal ocasionados por vientos fuertes, consulte el GOM del operador en lo referente a los límites con condiciones de viento fuerte.


Precaución:

Evite el acoplamiento y la elevación durante la estiba de carga pesada ya que esto puede ocasionar daños al avión o al ULD.


COPIA_NO_CONTROLADA

| Alfanumérico | DESCRIPCIÓN |
|--------------|--------------|
| A | Cargo Loader |
| B | Carga |
| C | Bodega Carga |


Peligro:

Para evitar lesiones graves durante la carga o descarga con un CLS equipado con una PDU en el avión, si procede:

No use el panel de control externo si dentro del compartimento de carga hubiera alguien.

Utilice únicamente el panel de control interno para mantener la visión del personal en el interior del compartimento de carga.

Los cierres del ULD solo pueden aplicarse o soltarse cuando el interruptor selector se encuentra en modo «local/interior».

△ 4.5.3.4 Carga y descarga a granel

- (a) Cuando se utilice una cinta transportadora, coloque o retire los artículos sobre o de la cinta transportadora, véase el apartado 3.1.3.7 del MOT.
- (b) Cuando sea posible, evite colocar las cargas directamente sobre la rampa, especialmente si la rampa está contaminada.
- (c) Al cargar o descargar un avión directamente de la rampa sin usar equipos:
 1. Coloque o retire los carritos o plataformas en una dirección paralela al fuselaje, manteniendo una distancia de al menos 1 metro (3 pies) con respecto al fuselaje.
 2. Realice los giros con los tractores y los carritos o plataformas siempre en dirección contraria al avión.

Nota: Para cualquier artículo de carga que no se pueda cargar de manera segura directamente de la rampa, debe usarse un equipo de carga adecuado (por ejemplo, una cinta transportadora) para evitar lesiones o daños.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 240 de 395 |

- (d) El personal de tierra que esté llevando a cabo las tareas de carga a granel debe:
1. Usar las técnicas de levantamiento y manipulación de carga correctas para reducir el riesgo de lesiones.
 2. Contabilizarse una vez dentro de la bodega del avión y tras completarse la carga, por motivos de seguridad.
- (e) Abra las puertas de los contenedores, desconecte los accesorios (cancamos) que sujetan la red al pallet (donde un lado de la red está permanentemente conectado, no intente desconectar los accesorios), suelte las redes y las straps, teniendo en cuenta que existe la posibilidad de que la carga se caiga. No cortar cuerdas, redes y straps. No separe las redes que están unidas permanentemente a un pallet de avión. Debe tener en cuenta que cuando retire la malla/red del pallet antes de tirarlo hacia atrás, deberá verificar no haya personas alrededor, ya que de no hacerlo podría causar lesiones al personal que se encuentra en el entorno de la operación.

**Peligro:**

Existe un riesgo de asfixia debido a la escasez de ventilación en las bodegas.

4.5.3.5 Envíos que requieren tratamientos especiales

(a) General**COPIA NO CONTROLADA**

1. Todos los envíos con requisitos especiales están identificados en el Mensaje de carga (LDM, LIR) o en el Mensaje de Contenedor de Pallet (CPM) para un vuelo de llegada o en un NOTOC para los vuelos de salida.
2. Cumpla con cualquier requisito específico de manipulación. Esté atento a las cargas especiales o los envíos de mercancías peligrosas.
3. Durante la manipulación de la carga, siga siempre las marcas de orientación o instrucciones especiales de manipulación, si procede.
4. Asegúrese que los bultos con etiquetas de dirección de manipulación están en la orientación adecuada (por ejemplo, ESTE LADO HACIA ARRIBA).
5. Siempre observe las etiquetas de instrucciones específicas (es decir, Avión de Carga Solamente (CAO), FRÁGIL, ARRIBA, ESTE LADO ARRIBA).
6. Asegúrese de que los envíos con la etiqueta "Cargo Aircraft Only" (Solo en avión carguero) no se cargan en un avión de pasajeros.
7. Siempre manipule con cuidado los artículos frágiles.
8. Las cargas especiales, tales como: perecederas (Flores, espárragos, arándanos, alimentos, frutas y verduras) productos destinados para el cuidado de la salud (Pharma), restos humanos, mercancías peligrosas, AVI etc. Deberán ser segregadas de acuerdo con su naturaleza, conforme a la tabla de incompatibilidad de carga (*referirse a la tabla 9.3.A de del reglamento sobre mercancías peligrosas de la IATA*), y se deberá considerar la minimización del tiempo en rampa, garantizando que no estén expuestos a condiciones ambientales adversas durante el transporte, carga y descarga de la aeronave. Para garantizar el líder de rampa deberá realizar las coordinaciones con el área de almacén y el representante de la aerolínea operadora.

(b) Mercancías peligrosas

1. El transporte se realizará de acuerdo al DGR de IATA. Consulte las secciones correspondientes del GOM de la aerolínea operadora para conocer las especificaciones o restricciones.
2. Asegúrese de que las mercancías peligrosas se manipulan y se aseguran o almacenan de modo que:



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 241 de 395 |

- i. Se prevengan los daños a los paquetes y contenedores durante la carga y descarga del avión.
 - ii. Se proporcione una separación y segregación de los paquetes sobre el avión, para prevenir interacciones en el caso de un derrame.
 - iii. Se evite un movimiento que pueda cambiar la orientación de los paquetes sobre el avión.
 - iv. Están de acuerdo con la información proporcionada en la notificación al comandante (NOTOC).
3. Si el embalaje o envío de una mercancía peligrosa parece estar dañado o tener una fuga, asegurarse de que:
 - i. Se evita que he dicho embalaje o envío sea cargado en un avión.
 - ii. En casos de derrames, realice una evaluación para identificar y prevenir el transporte de cualquier otro dispositivo de transporte, equipaje o carga que se haya contaminado con la fuga de mercancías peligrosas, y retire cualquier contaminación peligrosa.
 - iii. Si ya se ha cargado, dicho embalaje o envío debe ser retirado del avión.
 - iv. Se debe notificar inmediatamente a la aerolínea cliente y a la autoridad pertinente.

(c) Animales vivos

1. El transporte se realizará de acuerdo con la Reglamentación para el Transporte de Animales Vivos (LAR) de IATA. Consulte las secciones correspondientes del GOM de la operadora para conocer las especificaciones o restricciones de la aerolínea.

2. Durante la manipulación de animales vivos, asegurarse de que estos:

- i. Se cargan y se aseguran en compartimentos adecuados del avión, siguiendo las indicaciones del LIR
- ii. Se separan de los alimentos, de las mercancías peligrosas o de cualquier otro animal vivo (AVI) que sea un enemigo natural del primero
- iii. Se manipulan con cuidado y de modo que se minimice el periodo de espera y que se cumplan las instrucciones de manipulación específica del expedidor, si corresponde
- iv. No sean expuestos a condiciones medioambientales o meteorológicas adversas durante el transporte, la carga y la descarga

Nota: Véase el AHM 332 sobre Manipulación y carga de animales vivos.

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 la aerolínea operadora y 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 informado 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 con 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 la reglamentación de animales vivos de la IATA. Deberá observarse el siguiente criterio de segregación respecto de los animales vivos durante el transporte, estos procedimientos podrían variar acorde a los requerimientos de la aerolínea operadora:

- Los animales considerados como enemigos naturales, por Ej.: gatos y perros, pueden cargarse en un mismo compartimiento siempre que no estén a la vista el uno del otro.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 242 de 395 |

- Los embarques de animales de laboratorio, etiquetados con la etiqueta de “Animales de Laboratorio”, serán cargados aparte de otros animales para reducir el riesgo del cruce de infección o contaminación.
- Los embarques de primates de diferentes continentes deben ser aislados entre ellos dentro de los compartimentos del avión y en todas las fases de almacenaje y transporte terrestre.
- Las hembras en celo no serán puestas dentro del mismo contenedor o en las cercanías de machos adultos, deben ser cargados, dentro del avión, tan distante el uno del otro como sea posible.
- No se pondrán dentro del mismo contenedor, animales de distinto tamaño y peso.
- Los embarques de animales vivos no deben ser cargados cerca de embarques de alimentos, excepto cuando los alimentos estén dentro de envases sellados en los que no haya probabilidades de contaminación.
- Un gato y un perro deben ser embalados en contenedores (jaulas) separados, aun cuando estén acostumbrados a vivir juntos; los cambios de presión y temperatura a que serán sometidos durante el vuelo, aparte del estrés que significa estar confinado en un entorno que no le es habitual pueden hacer variar su comportamiento y tornarse violentos.
- Los cachorros de perro y gato de poca edad pueden viajar juntos en un mismo contenedor. La cantidad de animales dependerá del contenedor y del tamaño y de la fuerza de cada uno de los animales en forma individual. Con todo, se debe tener cuidado de no poner entre ellos a que muestre evidencias de ser más débil que los demás; aunque sea de la misma camada, sus compañeros pueden dañarlo.
- Separados de alimentos, mercancías peligros u otros AVIH que son enemigos naturales

COPIA_NO_CONTROLADA

1. Precauciones en Tierra

- (a) 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. Se deberán seguir los procedimientos de la aerolínea operadora y la autoridad competente.
- (b) Las dimensiones internas del contenedor (ancho, largo y alto) deben permitir al animal permanecer parado en forma natural, girar alrededor de sí mismo y hacer 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 la reglamentación de animales vivos de la IATA.
- (c) 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).
- (d) 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 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 contiene animales vivos. Tal responsabilidad deberá ser del área que realizó la aceptación del animal.
- (e) Los animales no pueden ser sometidos a cambios bruscos de temperatura, como se expone a sol intenso o cualquier otra fuente de calor, humo, gases, vibración y variaciones de presión o humedad.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 243 de 395 |

2. Carga a bordo de la aeronave

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.

- (a) Está prohibido colocar carga o equipaje sobre la jaula del animal.
- (b) El contenedor del animal vivo debe ser cargado y asegurado al piso de la bodega con 2 straps (cintas de amarre) por personal de plataforma de acuerdo las Instrucciones de Carga (LIR)
- (c) 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.
- (d) 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.
- (e) 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.
- (f) En ningún caso, el equipo de rampa puede abrir un contenedor que contiene animales vivos. Tal responsabilidad deberá ser del área que realizó la aceptación del animal.
- (g) Está prohibido el alojamiento de los animales en bodegas donde se transporta el hielo seco, tóxicos, radioactivos, flores y féretro.
- (h) 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.
- (i) La aceptación y transporte de todas las razas (sean mezclas o razas puras) de Perros y Gatos Braquiocefálicos serán aceptadas de acuerdo con los requerimientos de la aerolínea operadora y autoridad competente.

Los responsables de la aceptación de animales vivos de razas braquiocefálicos en un almacén son los equipos de carga en casos de AVI y servicio al pasajero de la aerolínea operadora en casos de AVIH, y los Líderes de rampa deberán realizar el último filtro antes de cargar estos animales a la aeronave notificando al responsable de la aerolínea cliente.

- (j) 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.
- (k) Los animales depredadores no se colocarán cerca de otros depredadores
- (l) 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.

3. Ubicación de animales vivos en bodegas:

- (a) 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 exceda los 90 kilos se deberá agregar 2 tablones de madera para distribución del peso o según los requerimientos de la aerolínea operadora.
- (b) 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.
- (c) 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.

COPIA CONTROLADA: Queda prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización del área de SIG.

Si este documento es descargado o impreso desde el Portal de Intranet de TALMA, sitio donde se encuentra las versiones vigentes, el documento pasa a ser una Copia No Controlada



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 244 de 395 |

- (d) 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.

4. Contenedor de animales vivos:

- (a) 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.
- (b) Nunca se deberá entregar un animal vivo en plataforma, debe ser entregado en el área de entrega de equipajes.
- (c) Sólo se aceptarán contenedores rígidos con una puerta de seguridad, no está permitido el uso de contenedores con ruedas.
- (d) 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 MOT Transporte de Animales Vivos, 1 Precauciones, literal b.
- (e) 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
- (f) 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.

El contenedor deberá contar con un material absorbente a prueba de filtraciones y con dos sellos para asegurar la puerta de la jaula.

Nota: El máximo de animales vivos permitidos en un contenedor será de acuerdo con los requerimientos de la aerolínea cliente y autoridades competentes.

- (g) Se recomienda que cuente con un bebedero, el cual debe permitir que el animal beba sin que se produzca riesgo de derrame.
- (h) 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.
- (i) 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.

(d) Mercancía húmeda

Los siguientes tipos de carga, si no están sujetas a la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas (DGR) de la IATA, se consideran mercancía húmeda:

1. Líquidos en contenedores estancos,

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 245 de 395 |

2. Materiales húmedos no embalados en contenedores estancos, por ejemplo pescado empaquetado en hielo húmedo, carnes frescas o congeladas, tripas animales (tripas animales frescas), piles frescas, cueros, etc.;
3. Mercancías que por su naturaleza puedan producir líquidos, p. ej. Animales grandes vivos (habitualmente mamíferos), en las que la presencia de heces y orina es probable;
4. Frutas o verduras con humedad elevada, p. ej. bayas.

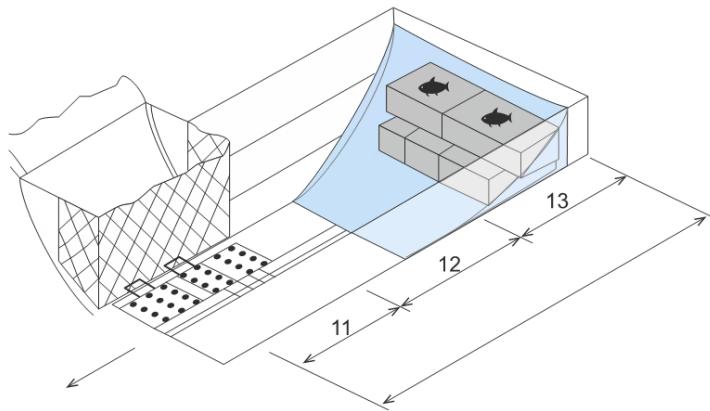
Nota: Los animales vivos, tales como pájaros, reptiles, insectos y ciertos moluscos (terrestres) en contenedores para animales apropiados no suponen un riesgo mayor de corrosión que los equipajes o carga normal y por consiguiente son excepción a esta norma. Consulte la Reglamentación para el transporte de animales vivos de la IATA (LAR).

**Precaución:**

Los derrames o fugas durante el transporte aéreo podrían derivar en corrosión u otros daños a la estructura del avión o sus componentes, o daños a otros elementos de la carga. En caso de derrame o fuga, notifique al personal de tierra responsable, al personal de mantenimiento y a la tripulación de vuelo si está a bordo.

COPIA NO CONTROLADA

5. El responsable de la tarea de supervisión de carga del avión se asegurará de que la mercancía húmeda se embala de forma apropiada y no presenta fugas. No cargue embalajes dañados o que presenten fugas.
6. Precauciones para la carga:
 - i. Coloque láminas de plástico o lonas para proteger el piso y paredes del avión y recoger los posibles derrames o fugas. Utilice material absorbente según lo estipule el operador.
 - ii. Para la mercancía húmeda en contenedores no estancos: siga las instrucciones de la aerolínea operadora.
 - iii. Cargue los bultos de acuerdo con las etiquetas de orientación (p. ej. Este lado hacia arriba).

**Notas:**

1. Cuando se mojan o humedecen, la resistencia de algunos embalajes puede verse reducida considerablemente. Se concederá especial atención para evitar el aplastamiento de los bultos al apilarlos a varias alturas.
2. Para las referencias respecto al embalaje de carga húmeda y los embalajes para productos sensibles a la temperatura, consulte la Reglamentación sobre carga perecedera (PCR) y la Reglamentación de Control de Temperatura (TCR) de IATA.

(e) Productos sanitarios perecederos y sensibles a la temperatura

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 246 de 395 |

Durante el transporte, la carga y la descarga de productos sanitarios perecederos y sensibles a la temperatura, asegúrese de que estos:

1. Se manipulan de modo que se minimice el periodo de espera
2. No sean expuestos a condiciones medioambientales adversas

Notas:

1. Los productos perecederos deben almacenarse en un contenedor adecuado para cada tipo (por ejemplo, nevera, congelador), de acuerdo con la Reglamentación sobre carga perecedera (PCR).
2. Los productos farmacéuticos deben almacenarse en un contenedor adecuado para cada tipo (por ejemplo, nevera, congelador), de acuerdo con la Reglamentación sobre control de temperatura (TCR).

(f) Hielo seco

El hielo seco (dióxido de carbono sólido) se utiliza como refrigerante para los productos sanitarios sensibles a la temperatura, como por ejemplo las vacunas y otros productos de las ciencias biológicas, para garantizar que se mantienen a la temperatura necesaria en toda la cadena de suministro.

1. Cuando la carga que se esté cargando o descargando que contenga hielo seco, el personal de rampa debe conocer las precauciones necesarias para asegurarse de que no haya riesgo de asfixia debido a niveles de CO₂ elevados causados por la sublimación del hielo seco.
2. Compruebe la documentación para verificar la presencia de hielo seco como refrigerante (código ICE) e instruya al personal de que debe ventilarse el compartimento de carga después de abrir la puerta de acceso a la bodega de carga y antes de entrar al compartimento de carga.
3. Abra la puerta del compartimento de carga y apártese de ella. Nadie debe entrar a la bodega. Cualquier compartimento de carga en el que haya presencia de hielo seco debe ventilarse cuando se abra la puerta de dicho compartimento de carga.
4. Las puertas de acceso a la bodega de carga permanecerán abiertas para permitir que salga cualquier vapor del hielo seco antes de que se entre a la bodega o compartimento.

Peligro:



1. Existe un riesgo de asfixia al entrar a un compartimento que contenga hielo seco.
2. Si una persona entra al compartimento de carga antes de que se haya dispersado el vapor del hielo seco, dicha persona podría sentir mareos y falta de aliento debido a una falta de oxígeno. En tales circunstancias, debe trasladarse a dicha persona inmediatamente al aire fresco. Si su respiración se ha visto seriamente afectada, llame a un médico.

(g) Féretros (Restos humanos)

Antes de que el féretro sea puesto abordo deberá verificarse que el embalaje está en buenas condiciones y no tiene muestras de estar filtrando o de haber tenido alguna filtración de líquido desde su interior o que desprenda malos olores, y deberán tenerse las siguientes consideraciones:

1. Los féretros serán cargados siempre en forma horizontal siguiendo las indicaciones de las etiquetas de posición y los requerimientos de Aerolínea operadora.
2. No se cargarán restos humanos no cremados en las proximidades de animales vivos.
3. No se cargarán restos humanos no cremados en las proximidades de sustancias alimenticias.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 247 de 395 |

4. Los restos humanos serán 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 2 y 3, y se deberán tomar las medidas para que prevenir que no se ponga ningún otro tipo de bultos encima o que otros pudieran caer sobre el féretro durante el transporte.
5. Los féretros podrán ser cargados entre posiciones en aviones narrow body, 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.
6. Para el ingreso de los féretros deberán considerarse las medidas de las puertas de los compartimientos de carga.
7. De ocurrir una filtración durante el transporte o su carga / descarga se procederá de la siguiente manera:
 - i. Se suspenderá de inmediato las labores de carga y se separará el bulto del resto de la carga
 - ii. Se dará aviso a las autoridades sanitarias correspondientes, juntamente con el representante de carga, de manera que el bulto sea retirado desde la aeronave.
 - iii. 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.

COPIA_NO_CONTROLADA

(h) Carga pesada (HEA)

1. Se deberá disponer de mecanismos que permitan desplazar con mayor facilidad la carga que requiera fuerzas de empuje sobre los 25 kilos (o según definición de cada país), y al 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.
2. 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.
3. La cantidad de personal requerida para el desplazamiento de un bulto HEA (ver definición para cada país) o bulto pesado deberá ser la suficiente para no superar los máximos permitidos como esfuerzo humano por persona.
4. Para los bultos HEA que sean cargados en aeronaves con compartimientos al granel, se deberán utilizar un mínimo de 2 correas (straps) para la sujeción al piso de la bodega o de acuerdo a los requerimientos de la Aerolínea operadora

(i) Sillas de ruedas y/o equipos de ayuda para la movilidad

Aplique el procedimiento de entrega en avión, determinado por la Aerolínea operadora cuando las sillas de ruedas / ayudas a la movilidad se lleven a la puerta de embarque de la aeronave. Verifique y asesórese con el pasajero que las sillas de ruedas / ayuda a la movilidad tienen etiquetado el nombre de dicho pasajero. Debe ser cargado en la aeronave acorde a la LIR.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 248 de 395 |

Existen 2 tipos principales de baterías usadas para las sillas de ruedas o los dispositivos de ayuda:

| TIPO DE BATERÍA | DESCRIPCIÓN | ACEPTACIÓN |
|-----------------|---|--|
| NO DERRAMABLES | Batería seca (Incluida la batería integrada) Batería tipo gel Batería húmeda (sellada) Batería de litio | Está sujeta a pre-notificación y aceptación por parte de la Aerolínea operadora. |
| DERRAMABLES | Batería húmeda (verifique la política de la Aerolínea operadora) | |

Medidas de seguridad:

- i. Las terminales de las baterías deben ser aisladas para prevenir cortocircuitos
- ii. La batería debe estar sujetada de forma segura a la silla de ruedas
- iii. Los circuitos eléctricos han sido inhibidos o apagados
- iv. Las sillas de ruedas deben ser cargadas, aseguradas y descargadas de la aeronave siempre manteniendo una posición vertical **COPIA_NO_CONTROLADA**
- v. Los terminales de las baterías deben ser aislados para evitar cortocircuitos accidentales por parte del pasajero
- vi. El embalaje de la batería exterior debe ser a prueba de fugas, y debe estar etiquetado como batería húmeda en sillas de ruedas y corrosivo.

(j) Manejo de productos farmacéuticos -Traslado en rampa y la aeronave

Se debe considerar los siguientes lineamientos para salvaguardar la manipulación y traslado de carga considerada como productos farmacéuticos:

1. El área encargada del traslado de la carga a la PEA (puesto de estacionamiento de aeronave) y viceversa, debe informar al personal de rampa sobre la recepción o despacho de carga farmacéutica en la rampa.
2. El transporte en la pista debe ser realizado de tal manera que se minimice la exposición de la carga a las temperaturas exteriores y a la luz solar y/o según las instrucciones del cliente, incluyendo la carga y la descarga del avión, mediante la coordinación del líder de rampa con el representante de la aerolínea operadora, de manera de priorizar la estiba o desestiba.
3. La manipulación de los productos farmacéuticos en la rampa debe ser considerada de alta prioridad, considerando la configuración del carguío entregado por la aerolínea y los tiempos que asignen.
4. Realizar seguimiento al tiempo de traslado de la carga farmacéutica desde el almacén a la PEA, la misma que incluya la carga y descarga de productos farmacéuticos de la aeronave.
5. Para la protección de la carga de importación de las condiciones climáticas extremas (alta temperatura) se cuenta con mantas térmicas, las mismas que serán colocados por el personal de rampa, y suministradas por parte del almacén.
6. En caso se presente retrasos durante el traslado por la rampa de la carga a la aeronave y no salga en el vuelo, la carga se debe considerar como rezagada y ser retornada al almacén, manteniendo las condiciones de traslado, así como evitando su exposición a las condiciones climáticas extremas, informando a la aerolínea operadora, en

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 249 de 395 |

caso el retraso sea por causa de fallas del equipo de transporte, se debe realizar el trasbordo de la carga por otro equipo para que culmine la trayectoria dentro del tiempo establecido.

7. En caso exista retraso en la salida de un vuelo, los embarques paletizados permanecerán en PEA manteniendo las condiciones con las que fueron despachados (mantas térmicas de ser el caso) hasta la confirmación de la aerolínea. Si la mercancía debe ser retornada al almacén, se da prioridad al traslado de la carga sensible de temperatura y almacenamiento.
8. Los retrasos generados durante la carga y descarga de la aeronave son evaluados inmediatamente por el líder de rampa, comunicando al supervisor para definir los recursos necesarios para agilizar y cumplir con los tiempos de atención de la aeronave.
9. Durante el proceso de carga y descarga de la aeronave, el líder de rampa debe realizar previamente una verificación de los daños, del rango de temperatura para su transporte, etiquetas relacionadas, así como otras específicas de acuerdo a solicitud del cliente como:
 - “No coloque la carga cerca de la puerta”
 - “La temperatura del compartimiento de carga debe ser mantenida entre + 10°C y + 25°C”
 - “Notificación al capitán (NOTOC) que defina el ajuste de la temperatura en el compartimiento de carga”, a cargo del despachador de vuelo.

10. El acondicionamiento de la aeronave para el transporte de carga farmacéutica está a cargo de la aerolínea.

Nota: Se deberá tener especial cuidado a este tipo de carga con tratamiento especial como cargas misceláneas, animales vivos, carga farmacéutica, carga perecible, baterías de litio, carga húmeda, mercancías peligrosas, restos humanos, etc. De encontrar alguna discrepancia con la carga como: derrames, roturas, diferencias con el manifiesto (cantidad de bultos manifestados con los bultos reales en físico) e información del LIR se tendrá que comunicar inmediatamente de la siguiente manera:

1. Reportar la discrepancia al Líder de rampa encargado de la operación
2. Informar al representante de la línea aérea
3. Notificar al GHA en plataforma si está presente
4. Si Talma cuenta con operaciones de carga aérea en los países donde operamos se deberá comunicar al encargado del almacén (Exportaciones)

4.5.3.6 Procedimientos de carguío de Mercancías Peligrosas

Las mercancías peligrosas pueden transportarse con seguridad por vía aérea, se deben respetar determinados principios en forma estricta. Este Manual incorpora requisitos operativos adicionales que proporcionan a los operadores un sistema coordinado para el transporte de mercancías peligrosas de forma segura y eficaz.

Algunas Mercancías Peligrosas se identifican como demasiado peligrosas para ser transportadas en cualquier avión y bajo cualquiera circunstancia, otras están prohibidas en circunstancias normales, pero pueden transportarse con aprobaciones específicas de los Estados a quienes concierna, otras restringidas y solo pueden transportarse en aviones de carga, pero la mayoría puede transportarse con seguridad en aviones de pasajeros siempre y cuando se cumplan determinados requisitos

- (a) Los funcionarios de TALMA deberán asegurar las mercancías peligrosas en la aeronave de modo de impedir que cualquier movimiento en vuelo, pudiera cambiar la posición de (orientación) de los bultos o generar daños a

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 250 de 395 |

los paquetes y contenedores que transporten mercancías peligrosas, esto aplicará tanto para aviones de cabina angosta como para aviones de cabina ancha, sean de pasajeros o carga.

- (b) Los bultos que contengan mercancías peligrosas, que puedan reaccionar de forma peligrosa unas con otras, no deben cargarse en un avión si están próximas unas con otras, o en una posición que podría provocar que interactúen entre sí en caso de fugas. Para mantener una segregación aceptable entre los bultos que contengan mercancías peligrosas con diferentes tipos de peligros, se deberán observar los requisitos de segregación que se detallan en la tabla de segregación 9.3 A del libro de Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de la IATA (versión vigente y sus adendas).
- (c) Considerando esta tabla el personal de TALMA deberá cumplir con la siguiente manipulación, estiba y aseguramiento dentro de los compartimentos de carga:

| Etiquetas de peligro | 1 excluyendo 1.4S | 2.1 | 2.2, 2.3 | 3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 8 | 9 ver 9.3.2.1.3 |
|---------------------------------|-------------------------------|-----|----------|---|-----|-----|-----|-----|-----|---|---------------------------------|
| 1 excluyendo 1.4S | ver 9.3.2.2.5 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 2.1 | x | — | — | — | — | — | — | — | — | — | x |
| 2.2, 2.3 | x | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 3 | x | — | — | — | — | — | — | x | — | — | x |
| 4.1 | x | — | — | — | — | — | — | — | — | — | x |
| 4.2 | x | — | — | — | — | — | — | x | — | — | — |
| 4.3 | x | — | — | — | — | — | — | — | x | — | — |
| 5.1 | x | — | — | x | — | x | — | — | — | — | x |
| 5.2 | x | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 8 | x | — | — | — | — | — | x | — | — | — | — |
| 9 ver 9.3.2.1.3 | x | x | — | x | x | — | — | x | — | — | — |

- (d) La estiba, manipulación y aseguramiento de los bultos en los compartimentos, para el cargue o descargue de la aeronave será realizado acorde a los requerimientos de las aerolíneas operadoras. El personal de TALMA a cargo de esa tarea deberá respetar fielmente las indicaciones de las etiquetas de posición y la orientación de los bultos; así como también deberá colocar los bultos de manera tal, que la etiqueta de peligro siempre permanezca visible para entregar la información inmediatamente.

(e) Información para Piloto al mando de mercancías peligrosas NOTOC:

El personal de TALMA tiene la responsabilidad de conocer de la importancia de este formulario en el manejo de una mercancía peligrosa a bordo de un avión como conocimiento general.

La emisión, verificación, inspección, legalización (firma), entrega de este documento al piloto al mando (NOTOC) y posterior distribución, conservación/almacenamiento, es responsabilidad de (Según aplique):

- Encargado del vuelo (Coordinador de vuelo)
- Líder de rampa
- Despachador de vuelo
- Responsable de la aerolínea cliente

Esto será de acuerdo con los requisitos de la aerolínea operadora y a los contratos vigentes, considerando que:

1. No hubo evidencia de fugas del paquete (s) o ninguna fuga de los ULD cargados en la aeronave.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 251 de 395 |

2. El número ONU en el NOTOC coincide con la etiqueta del envío.
 3. El paquete o ULD se carga en la posición designada y se asegura según información provista (LIR,NOTOC)
- Para más información sobre el suministro de información en la Notificación al Capitán (NOTOC) acceder al capítulo 9.5.1.1 de la Reglamentación de mercancías de la IATA vigente.

El NOTOC es necesario para la carga de cualquier envío de DG en cualquier avión. El NOTOC generalmente se completa en el almacén de aceptación de carga y se transmite al encargado de la rampa para que lo complete y lo presente al piloto al mando.

Ejemplo de NOTOC

| SPECIAL LOAD — NOTIFICATION TO CAPTAIN | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|------------------------------------|--|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---|---|------------------------------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------|----------|--------|
| Station of Loading (1) | Flight Number (2) | Date (3) | Aircraft Registration (4) | Prepared by (5) | | | | | | | | | | |
| DANGEROUS GOODS | | | | | | | | | | | | | | |
| Station of Unloading (6) | Air Waybill Number (7) | Proper Shipping Name (8) | Class or Division For Class 1 compat. grp. (9) | UN or ID Number (10) | Sub Risk (11) | Number of Packages (12) | Net quantity or Transp. Ind. per package (13) | Radio-active Mat. Categ. (14) | Packing Group (15) | Code (see reverse) (16) | CAO (X) (17) | ULD ID (18) | POSITION | Loaded |
| COPIA NO CONTROLADA | | | | | | | | | | | | | | |
| (23) * There is no evidence that any damaged or leaking packages containing dangerous goods have been loaded on the aircraft. | | | | | | | | | | | | | | |
| OTHER SPECIAL LOAD (19) | | | | | | | | | | | | | | |
| Stat. of Unload | Air Waybill Number | Contents and Description | Number of Packages | Quantity | Supplementary Information | | | | | Code (see reverse) | ULD ID | POSITION | Loaded | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Loading Supervisor's Signature (20) | Captain's Signature (21) | | Other Information (22) | | | | | | | | | | | |

* This sentence must be shown on the NOTOC. The location is left to the discretion of the carrier.

(f) Procedimiento ante derrame, daño o filtración de mercancías peligrosas

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 para que:

1. Ante cualquier anomalía como derrame o perdida, rotura, filtración o daño en la carga y/o equipaje, olor a quemado, olores sospechosos, daños evidentes del exterior del embalaje, etiqueta de CAO (Solo para aviones cargueros), etiquetado o marcado incorrecto se deberá impedir que el embarque se cargue en la aeronave informando inmediatamente al Representante del Operador (cliente) correspondiente al vuelo y autoridad pertinente.
2. Evite el contacto directo con la carga o equipaje que presente anomalía, mientras no se tenga certeza que su integridad personal está debidamente protegida.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 252 de 395 |

3. Cualquier derrame, filtración o fuga de alguna sustancia proveniente de un equipaje, carga o correo se considerará una mercancía peligrosa hasta que no se compruebe lo contrario mediante un análisis que sea realizado por la dependencia oficial, o bien de un organismo certificado para ello.
4. Si el derrame, filtración o fuga ocurre antes de que sea cargado a bordo de la aeronave, este por ningún concepto será embarcado y se dejará en el mismo elemento (carreta, ULD, dolly, etc) en que se encuentra cargado para que la aerolínea operadora y la dependencia oficial intervenga.
5. La carga y equipaje involucrado sólo será embarcada si la autoridad competente o el organismo calificado certifican que esta no posea ningún tipo peligro que pueda afectar a la seguridad del personal de TALMA y del vuelo obviamente.
6. Si el derrame, filtración o fuga suceden al interior de la cabina o compartimientos de carga de la aeronave, la normal operación del vuelo deberá ser suspendida, la dependencia oficial o el organismo competente deberá bajar el bulto contaminado, evitando el contacto de este con el resto de la carga, dispositivo de transporte y equipaje del vuelo.
7. Luego de realizado este procedimiento se debe esperar hasta que sean realizados los análisis correspondientes a la sustancia proveniente de la filtración, derrame o fuga y se determine que:
 - Si se tratase de una Mercancía Peligrosa, el Representante del Operador en conjunto con el Responsable del turno realizarán las gestiones necesarias para notificar al área de Mantenimiento, y los servicios de emergencias calificado para la limpieza inmediata del derrame o retiro de la Mercancía Peligrosa desde la aeronave.
 - Si se determina que la sustancia no se trata de una Mercancía Peligrosa y el personal de Mantenimiento de la aerolínea operadora determina que no afecta la integridad de la aeronave y de las personas, el Responsable del turno solicitará la limpieza considerando las hojas de seguridad o MSDS entregadas por la aerolínea operadora para continuar la normal operación.

En caso de contaminación por materiales radioactivos, el explotador retirará la aeronave inmediatamente del servicio y no se reintegrará a él antes que el nivel de radioactividad y la contaminación sean inferiores a los valores especificados en las Instrucciones Técnicas vigentes.

8. Se deberá notificar de manera inmediata a la aerolínea operadora y la autoridad pertinente.
9. El Supervisor está obligado a notificar cuando ocurra un accidente o incidente con Mercancías Peligrosas.
En el anexo 1 se encuentra un ejemplo de un formulario de notificación de Incidente con Mercancía Peligrosa que puede ser utilizado para notificación a:
 - Gerente General
 - Jefe Operaciones
 - Gerencia SIG & SMS
 - Aerolínea cliente

Finalmente, es responsabilidad del Gerente General o Jefe de Operaciones, según corresponda notificar formalmente a las aerolíneas clientes u operadores acorde a sus requerimientos y plazos, igualmente a las Autoridades competentes del Estado en que ocurra un accidente o incidente con Mercancías Peligrosas.

Todo explotador u operador deberá notificar cualquier ocasión en que se descubran en la carga o en el correo mercancías peligrosas no declaradas o mal declaradas. Dicha notificación deberá dirigirse a las autoridades que corresponda del Estado del explotador y del Estado en el cual esto haya ocurrido, conforme a los requisitos de notificación, información y plazos de aquellas autoridades, teniendo en cuenta los plazos establecidos por la autoridad pertinente.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 253 de 395 |



Cajas de mercancías peligrosas derramándose

Nota:

- COPIA NO CONTROLADA**
1. Cualquier tipo de incidencia relacionada con mercancías peligrosas debe ser reportada, independiente de que estén contenidas en la carga, el correo o el equipaje.
 2. Un accidente relacionado con mercancías peligrosas, es una incidencia asociada y relacionada con el transporte de mercancías peligrosas, que da como resultado una herida fatal o seria a una persona, o un daño ambiental, o un daño mayor a la propiedad. Para estos fines, un daño serio es aquel experimentado por una persona en un accidente que (a) requiera de hospitalización por más de 48 horas, comenzando desde la hora en que las heridas fueron recibidas; (b) fractura de cualquier hueso (excepto pequeñas fracturas de los dedos de la mano, de los pies o de la nariz); (c) involucre laceraciones que causen hemorragia severa o daños a los nervios, músculos o tendones; (d) involucre heridas a cualquier órgano interno; (e) involucre quemaduras de segundo o tercer grado o cualquier quemadura que afecte a más del 5% de la superficie del cuerpo; o (f) involucre una exposición probada a sustancias infecciosas o una radiación dañina. Un accidente relacionado con mercancías peligrosas puede ser también un accidente aéreo, en cuyo caso el procedimiento normal que debe seguirse es aquel relacionado con accidentes debidos a mercancías peligrosas.
 3. Un incidente relacionado con mercancías peligrosas es una incidencia diferente a un accidente, asociado y relacionado con el transporte de mercancías peligrosas que ocurre, no necesariamente en una aeronave, el cual puede dar como resultado una herida a una persona, daño ambiental, daño a la propiedad, fuego, roturas, filtraciones de fluidos o radiación u otra evidencia de que la integridad de los bultos no se ha mantenido. Cualquier incidencia relacionada con el transporte de mercancías peligrosas que ponga en serio peligro a la aeronave o a sus ocupantes, es considerada también como un incidente relacionado con mercancías peligrosas.
 4. Este formato, puede ser utilizado también para reportar cualquier ocasión en que se descubran mercancías peligrosas no declaradas o declaradas falsamente en la carga o cuando el equipaje contenga mercancías peligrosas que a los pasajeros no les está permitido llevar a bordo de una aeronave.
 5. Un informe inicial debería ser despachado dentro de las 72 horas de haber ocurrido, a menos que circunstancias especiales lo impidan. El informe inicial puede ser emitido por cualquier medio, pero debería enviarse un informe por escrito lo más pronto posible, aunque no esté disponible toda la información.
 6. Los informes completos son enviados, normalmente, a la autoridad competente.
 7. Deberían remitirse las copias de todos los documentos pertinentes, adjuntas al informe.
 8. Siempre que sea seguro hacerlo, todas las mercancías peligrosas, documentos, etc. relacionados con la incidencia deben ser retenidos hasta después de que el informe inicial haya sido hecho.
 9. Los requerimientos y procedimientos difieren de un Estado a otro, se recomienda contactarse con la autoridad competente local con el fin de clarificar los procedimientos exactos que deben seguirse en el caso de ocurrir un incidente o accidente relacionado con mercancías peligrosas.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 254 de 395 |

Ejemplo de notificación de derrame de mercancías peligrosas, Figura 9.6.A del manual de mercancías peligrosa de la IATA:

| |
|--|
| |
|--|

Vea las Notas en la página siguiente de este formulario. Aquellas casillas cuyo título está en letra itálica necesitan ser llenadas, solamente, cuando sea aplicable.

Marque el tipo de incidencia: Accidente Incidente Otras incidencias

| | | |
|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Operador: | 2. Fecha de la incidencia: | 3. Hora local de la incidencia: |
| 4. Fecha del vuelo: | 5. Número del vuelo: | |
| 6. Aeropuerto de salida: | 7. Aeropuerto de destino: | |
| 8. Tipo de aeronave: | 9. Registro de la aeronave: | |
| 10. Ubicación de la incidencia: | 11. Origen de las mercancías: | |

12. Descripción de la incidencia, incluyendo los detalles de las heridas, daños, etc. (Si fuera necesario continúe en la página siguiente):

COPIA_NO_CONTROLADA

| | | | |
|---|--|------------------------|---|
| 13. Nombre apropiado de expedición (incluyendo el nombre técnico): | 14. No. ONU/ID (si se conoce): | | |
| 15. Clase/División (si se conoce): | 16. Peligro(s) subsidiario(s): | 17. Grupo de embalaje: | 18. Categoría (sólo Clase 7): |
| 19. Tipo de embalaje: | 20. Marcas de especificación del embalaje: | 21. No. de bultos: | 22. Cantidad (índice de transporte, si es aplicable): |
| 23. Referencia al número de la guía aérea: | | | |
| 24. Referencia al número de la bolsa de courier, talón de equipaje o boleto del pasajero: | | | |
| 25. Nombre y dirección del embarcador, agente, pasajero, etc.: | | | |
| 26. Otra información pertinente (incluyendo sospecha de la causa, cualquier acción tomada): | | | |
| 27. Nombre y título de la persona que emite el informe: | 28. Número de teléfono: | | |
| 29. Compañía/Dep. código, E-Mail o Código de InfoMail: | 30. Referencia del que informa: | | |
| 31. Dirección: | 32. Fecha y firma: | | |

Descripción de la incidencia (continuación):

- (g) Los envíos etiquetados como Solo aviones de carga (CAO) no se carguen en un avión de pasajeros. Los envíos de Cargo Aircraft Only se identifican mediante la etiqueta de manipulación correspondiente (negra y naranja) y todo el personal de rampa involucrado en el proceso de carga debe estar familiarizado con ella. Ante cualquier anomalía del embalaje, etiquetado, embarque o desembarque en un turn around o tránsito notifique inmediatamente al líder de rampa quien a su vez que notificará al representante de la aerolínea operadora y/o autoridad pertinente.



4.5.3.7 Clasificación de las Mercancías Peligrosas

Las mercancías peligrosas están definidas como aquellas mercancías que reúnen los criterios de una o más de las nueve clases de peligros de las Naciones Unidas, y cuando es aplicable a uno de los tres Grupos de embalaje de las Naciones Unidas.

Las nueve clases se refieren al tipo de peligro, mientras que los grupos de embalaje se refieren al grado de peligro dentro de la clase.

1. Clase 1: Explosivos

| DIVISIÓN | | COPIA_NO_CONTROLADA | DESCRIPCIÓN |
|--------------|--|---------------------|---|
| División 1.1 | Sustancias y objetos que presentan un peligro de explosión en masa. | | Sustancias y objetos que presentan un peligro de explosión masiva (se entiende por explosión en masa la que afecta de manera prácticamente instantánea a casi toda la carga). Normalmente su transporte por vía aérea debería estar prohibido. |
| División 1.2 | Sustancias y objetos que presentan un peligro de proyección sin peligro de explosión en masa. | | Sustancias y objetos explosivos que presentan un peligro de proyección sin peligro de explosión masiva . Normalmente su transporte por vía aérea debería estar prohibido. |
| División 1.3 | Sustancias y objetos que presentan un peligro de incendio y un peligro menor de explosión o un peligro menor de proyección, o ambos, pero no un peligro de explosión en masa | | Sustancias y objetos que presentan un peligro de incendios y ya sea un peligro menor de explosión o un peligro menor de proyección o ambos, pero no un peligro de explosión masiva . Se incluyen en esta división las sustancias y objetos que: Dan origen a un considerable calor radiante; o Arden uno tras otro; produciendo efectos menores de explosión y/o proyección. |
| División 1.4 | Sustancias y objetos que no presentan peligro apreciable. | | Objetos y sustancias que no presentan peligro considerable. Esta división comprende objetos y sustancias que solamente presentan un pequeño peligro en el caso de que se produzca la ignición o iniciación durante el transporte. Los efectos estos confinados en su mayor parte al bulto y no debe esperarse la proyección de fragmentos de un tamaño y dentro de un rango apreciable. El fuego externo no debe ocasionar, virtualmente, una explosión instantánea de casi la totalidad del contenido del bulto. Ejemplo: Municiones para armas de fuego |
| División 1.5 | Sustancias muy insensibles que presentan un peligro de explosión en masa. | | Sustancias muy poco sensibles que presentan el peligro de explosión masiva, las cuales son tan insensibles que, hay una muy pequeña probabilidad de iniciación o de transición de la llama a la detonación en condiciones normales del transporte. Normalmente su transporte por vía aérea debería estar prohibido. |
| División 1.6 | Objetos sumamente insensibles que no presentan un peligro de explosión en masa. | | Objetos extremadamente insensibles que No presentan peligro de explosión masiva . Esta división comprende los objetos que contienen predominantemente sustancias extremadamente insensibles y que demuestran una probabilidad insignificante de iniciación o propagación accidental. Normalmente su transporte por vía aérea debería estar prohibido. |

2. Clase 2: Gases

| DIVISIÓN | | DESCRIPCIÓN |
|--------------|-----------------------------------|---|
| División 2.1 | Gases inflamables. | <p>Gases que, a 20°C y a una presión estándar de 101,3 kPa (1,01 bar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Son inflamables cuando en una mezcla del 13% o menor por volumen con aire; o • Tienen una gama de inflamabilidad en el aire al menos del 12%, independientemente del límite más bajo de inflamabilidad. <p>Ejemplo: Butano, hidrógeno, encendedores a gas, etc.</p> |
| División 2.2 | Gases no inflamables, no tóxicos. | <p>Gases que son:</p> <p>Astifiantes - gases que diluyen o desplazan el oxígeno que se encuentra en la atmósfera; Son comburentes – gases que pueden generalmente liberar oxígeno causando facilitar, más que el aire la combustión de otras sustancias; no se incluyen en las otras divisiones.</p> <p>Ejemplo: dióxido de carbono, neón, nitrógeno, extintores de incendio.</p> |
| División 2.3 | Gases tóxicos. | <p>Gases que son:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Se sabe que son tóxicos o corrosivos para los humanos hasta el punto de poner en peligro la salud; b. Se presume que son tóxicos o corrosivos para los humanos debido a que tienen un valor CL₅₀ igual o inferior a 5000 mL/m³ (ppm) al realizar una prueba de acuerdo con 3.6.1.5.3 del reglamento sobre mercancías peligrosas de la IATA. <p>Normalmente su transporte por vía aérea debería estar prohibido.</p> |

3. Clase 3: Líquidos Inflamables

| DIVISIÓN | | DESCRIPCIÓN |
|-------------------|--|--|
| No tiene división | | <p>Esta clase no tienen subdivisiones. Ella incluye líquidos o mezclas de líquidos o líquidos que contengan sólidos en solución o suspensión (por ejemplo: pinturas, barnices, lacas, etc. Pero no incluyendo sustancias clasificadas de otra forma de acuerdo a sus características peligrosas) que despidan vapores inflamables a temperaturas no superiores a 60 °C en crisol cerrado o de 65,6 °C en crisol abierto, normalmente llamado punto de inflamación.</p> <p>Ejemplo: Ciertas pinturas, barnices, acetona, etc.</p> |

4. Clase 4: Sólidos Inflamables

| DIVISIÓN | | DESCRIPCIÓN |
|--------------|---|---|
| División 4.1 | Sólidos inflamables, sustancias de reacción espontánea y explosivos sólidos insensibilizados. | <p>Son fácilmente combustibles, sólidos que pueden ocasionar incendios por fricción. Los sólidos fácilmente combustibles son sustancias en polvo, en gránulos o en pasta que son peligrosas que pueden inflamarse fácilmente con un breve contacto con una fuente de ignición, como la llama de una cerilla, y si la llama se esparce rápidamente. (Ejemplo: fósforos, azufres, etc)</p> <p>Los sólidos inflamables se clasifican en:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. sustancias en polvo, pasta o gránulos distintas de polvos metálicos b. Polvos metálicos c. Sólidos que pueden causar incendio por fricción |

| DIVISIÓN | | DESCRIPCIÓN |
|---------------------|--|---|
| División 4.2 | Sustancias que pueden experimentar combustión espontánea. | <p>Sustancias que son susceptibles de calentarse espontáneamente en las condiciones normales de transporte o pueden calentarse al entrar en contacto con el aire y entonces pueden inflamarse.</p> <p>Ejemplo sustancias pirofóricas y sustancias propensas al calentamiento espontáneos.</p> <p>Ejemplo: algodón húmedo, fosforo blanco o amarillo, antiguas películas de cine, etc.</p> |
| División 4.3 | Sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables. | <p>Sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables (peligrosas cuando se mojan). Sustancias que en contacto con el agua son capaces de inflamarse de forma espontánea o de desprender gases inflamables en cantidades peligrosas.</p> <p>Ejemplo: polvo de aluminio, carburos, sodio, polvo de zinc, potasio.</p> |

5. Clase 5: Sustancias Comburentes Y Peróxidos Orgánicos

| DIVISIÓN | | DESCRIPCIÓN |
|---------------------|-------------------------|---|
| División 5.1 | Sustancias comburentes. | <p>Sustancias que, sin ser necesariamente combustibles por sí misma, pueden, por lo general al desprender oxígeno, provocar o favorecer la combustión de otras materias. Estas sustancias pueden estar contenidas en un objeto.</p> <p>Ejemplo: Blanqueadores, salitre, nitrato férrico, clorato cálcico.</p> |
| División 5.2 | Peróxidos orgánicos. | <p>Esta división está conformada por sustancias orgánicas las cuales contienen la estructura bivalente y pueden ser considerados derivados del peróxido de hidrógeno, en el cual, uno o ambos átomos de hidrógeno han sido reemplazados por radicales orgánicos.</p> |

6. Clase 6: Sustancias Tóxicas e Infecciosas

| DIVISIÓN | | DESCRIPCIÓN |
|---------------------|------------------------|---|
| División 6.1 | Sustancias tóxicas | <p>Son sustancias capaces de causar la muerte o dañar la salud humana si se tragan, inhalan o entra en contacto con la piel.</p> <p>Ejemplos: pesticidas, insecticidas, raticidas, arsénico, nicotina, cianuro.</p> |
| División 6.2 | Sustancias Infecciosas | <p>Son sustancias que se sabe o razonablemente se espera que contengan gérmenes patógenos. Están definidos como microorganismos (incluyendo bacterias, virus, rickettsias, hongos) y otros agentes tales como priones, los cuales pueden causar enfermedades en los humanos o en los animales.</p> <p>Ejemplos: desechos derivados de tratamientos médicos o humanos, productos biológicos, cultivos.</p> |

7. Clase 7: Radioactivos

| DIVISIÓN | DESCRIPCIÓN |
|-------------------|---|
| No tiene división | Cualquier material que contenga radionucleidos en los que, tanto la concentración como la actividad total del embarque exceden los valores especificados en el capítulo 10.3.2 del reglamento para mercancías peligrosas vigente de la IATA. Categoría I - Blanca Categoría II – Amarilla Categoría III- Amarilla Material Radioactivo Etiqueta de índice de seguridad de la criticidad Ejemplos: densímetros nucleares, material reactivo para tratamientos médicos. |

8. Clase 8: Corrosivos

| DIVISIÓN | DESCRIPCIÓN |
|-------------------|---|
| No tiene división | Las sustancias por las cuales, por su acción química, pueden ocasionar serios daños al entrar en contacto con los tejidos vivos o, en el caso de una filtración, dañaran materialmente o aun destruirán otras mercancías o los medios de transporte. Ejemplo: electrolito para batería, ácido muriático, ácido sulfúrico, algunos agentes de limpieza etc. |

9. Clase 9: Sustancias Y Objetos Peligrosos Varios, Incluidas Las Sustancias Peligrosas Para El Medio Ambiente

| DIVISIÓN | DESCRIPCIÓN |
|-------------------|--|
| No tiene división | Esta clase comprende aquellos artículos y sustancias que, al transportarlos por vías aéreas presentan un peligro no cubierto por otras clases, en esta clase están incluidas: a. Solidos o líquidos regulados para la aviación b. Material magnetizado c. Sustancias a temperaturas elevadas d. Sustancias nocivas para el medio ambiente e. Microorganismos modificados genéticamente (MOMG) y organismos modificados genéticamente (OMG) f. Baterías de litio g. Sustancias que, al inhalarlas como polvo fino, pueden poner en peligro la salud h. Condensadores i. Sustancias que emiten vapores inflamables j. Aparatos de salvamento k. Sustancias u objetos que, en caso de fuego, pueden emitir dioxinas l. Otras sustancias u objetos que presentan un peligro durante el transporte pero que no cumplen las definiciones de otra clase Ejemplo: Aceite de ajo, imanes, parlantes, asbestos, hielo seco, juegos de química, etc. |

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 259 de 395 |

4.5.3.8 Etiquetas de Peligro de las Mercancías Peligrosas

Son requeridas para la mayoría de las mercancías peligrosas, deben tener forma cuadrada, con unas dimensiones mínimas de 100 x 100 mm, que se disponen en un ángulo de 45° (con forma de rombo).

Las etiquetas tienen una línea de 5 mm dentro del borde y paralela a él. En la mitad superior de la etiqueta, la línea debe ser del mismo color que el símbolo, y en la mitad inferior, debe tener el mismo color que la figura de la esquina inferior. Las etiquetas están divididas en dos mitades. A excepción de las etiquetas de las Divisiones 1.4, 1.5 y 1.6, la mitad superior de la etiqueta está reservada al símbolo gráfico y la mitad inferior a los textos, al número de clase o división y a la letra del grupo de compatibilidad según convenga. Los símbolos, textos y números deben mostrarse en negro en todas las etiquetas, excepto:

- En las etiquetas de la clase 8 en las que el texto (si aplica) y el número de clase deben aparecer en blanco;
- En las etiquetas enteramente en verde rojo o azul, pueden aparecer en blanco;
- La etiqueta de la División 5.2, donde el símbolo puede aparecer en blanco.
- Las etiquetas para las Divisiones 1.4, 1.5, y 1.6 deben mostrar en la mitad superior el número de la división y en la mitad inferior la letra del grupo de compatibilidad.

COPIA_NO_CONTROLADA

Se pueden utilizar los siguientes estándares de color de la guía Pantone® para conseguir los colores requeridos para las etiquetas de peligro y manipulación:

- Azul: Color Pantone N° 285U
- Verde: Color Pantone N° 335U
- Naranja: Color Pantone N° 151U
- Rojo: Color Pantone N° 186U
- Amarillo: Color Pantone N° 109U.

1. Etiquetas de Explosivos

| CLASE 1- EXPLOSIVOS | | |
|---------------------|--|--|
| CLASE/DIVISIÓN | ETIQUETA/CÓDIGO | OBSERVACIONES Y EJEMPLOS |
| División 1.1, |  REX, RCX, RGX, según sea aplicable | ** Colocar la División y Grupo de Compatibilidad p.ej. "1.1C" Nota: Los bultos marcados con etiquetas de la división 1.1, están normalmente prohibidos para el transporte aéreo |
| División 1.2 |  REX, RCX, RGX, según sea aplicable | ** Colocar la División y Grupo de Compatibilidad p.ej. "1.2B" Nota: Los bultos marcados con etiquetas de la división 1.2, están normalmente prohibidos para el transporte aéreo |

| CLASE 1- EXPLOSIVOS | | |
|---------------------|---|---|
| CLASE/DIVISIÓN | ETIQUETA/CÓDIGO | OBSERVACIONES Y EJEMPLOS |
| División 1.3 | REX, RCX, RGX, según sea aplicable | ** Colocar la División y Grupo de Compatibilidad p.ej. "1.3F" |
| División 1.4 | RXB, RXC, RXD, RXE, RXG, RXS, según sea aplicable | * Colocar la División y Grupo de Compatibilidad p.ej. "1.4S" p. ej. Cartuchos |
| División 1.5 | REX | *** Colocar el Grupo de Compatibilidad p.ej. "1.5D" Nota: Los bultos marcados con etiquetas de la división 1.5, están normalmente prohibidos para el transporte aéreo |
| División 1.6 | REX | *** Colocar el Grupo de Compatibilidad |

2. Etiquetas De Gases

| CLASE 2- GASES | | |
|----------------|-----------------|---|
| CLASE/DIVISIÓN | ETIQUETA/CÓDIGO | OBSERVACIONES Y EJEMPLOS |
| División 2.1 | RFG | Cualquier gas que, al mezclarse con aire en determinadas proporciones, forma una mezcla inflamable. p.ej., butano, hidrógeno. |

CLASE 2- GASES

| CLASE/DIVISIÓN | ETIQUETA/CÓDIGO | OBSERVACIONES Y EJEMPLOS |
|----------------|--|---|
| División 2.2 |  RNG O RC, liquido criogénico sujeto a instrucción de embalaje | Cualquier gas ininflamable, no tóxico, comprimido, p.ej., dióxido de carbono, o un gas licuado refrigerado, p.ej., Nitrógeno líquido. |
| División 2.3 |  RPG | El transporte por vía aérea de la mayoría de los gases está prohibido, si bien se permite el transporte de algunos como amoníaco anhidro . |

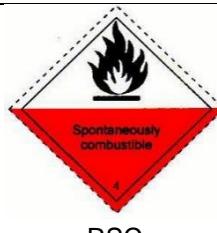
3. Etiquetas De Líquidos Inflamables

CLASE 3 – LÍQUIDOS INFLAMABLES

| CLASE/DIVISIÓN | ETIQUETA/CÓDIGO | OBSERVACIONES Y EJEMPLOS |
|----------------|--|--|
| Clase 3 |  RFL | Cualquier sustancia cuyo punto de inflamación en crisol cerrado es de 60,5 C o menos, p.ej., pintura, alcoholes |

4. Etiquetas De Solidos Inflamables

CLASE 4 – SOLIDO INFLAMABLES; SUSTANCIAS QUE PUEDEN EXPERIMENTAR COMBUSTIÓN ESPONTANEA; SUSTANCIAS QUE, EN CONTACTO CON EL AGUA DESPRENDEN GASES INFLAMABLES

| CLASE/DIVISIÓN | ETIQUETA/CÓDIGO | OBSERVACIONES Y EJEMPLOS |
|----------------|--|---|
| División 4.1 |  RFS | Cualquier sustancia sólida que se inflame con facilidad, p.ej., celuloide, o que puede provocar o activar incendios por fricción p.ej., fósforos, nitronaftaleno y sustancias de reacción espontánea. |
| División 4.2 |  RSC | Cualquier sustancia que presenta peligro de calentamiento espontáneo o de calentamiento al estar en contacto con aire y como resultado, de combustión espontánea, p.ej., fósforo amarillo o blanco, harina de pescado no estabilizada. |

CLASE 4 – SOLIDO INFLAMABLES; SUSTANCIAS QUE PUEDEN EXPERIMENTAR COMBUSTIÓN ESPONTÁNEA; SUSTANCIAS QUE, EN CONTACTO CON EL AGUA DESPRENDEN GASES INFLAMABLES

| CLASE/DIVISIÓN | ETIQUETA/CÓDIGO | OBSERVACIONES Y EJEMPLOS |
|----------------|-----------------|--|
| División 4.3 | | Cualquier sustancia que en contacto con el agua puede inflamarse espontáneamente o emitir gases inflamables, p.ej., carburo de calcio, sodio. (A estas sustancias a menudo se las denomina sustancias “que reaccionan con el agua”) |

5. Sustancias Comburentes Y Peróxidos Orgánicos
CLASES 5 – SUSTANCIAS COMBURENTES Y PERÓXIDOS ORGÁNICOS

| CLASE/DIVISIÓN | ETIQUETA | OBSERVACIONES Y EJEMPLOS |
|----------------|----------|---|
| División 5.1 | | Sustancia que fácilmente libera oxígeno estimulando de esta manera la combustión de otras sustancias, por.ej., abonos a base de nitrato amónico, clorato cálcico. |
| División 5.2 | | Son sustancias susceptibles de experimentar, descomposición, exotérmica a temperaturas normales o elevadas. La descomposición puede producirse por efecto del calor, son materias derivadas del peróxido de hidrógeno, en el cual uno o dos de los átomos de hidrógeno son sustituidos por radicales orgánicos. |

6. Etiquetas De Sustancias Tóxicas E Infecciosas
CLASES 5 – SUSTANCIAS COMBURENTES Y PERÓXIDOS ORGÁNICOS

| CLASE/DIVISIÓN | ETIQUETA | OBSERVACIONES Y EJEMPLOS |
|----------------|----------|---|
| División 6.1 | | Líquidos sólidos peligrosos si se inhalan, tragan o son absorbidos por la piel, p.ej., arsénico alguno desinfectante y la mayoría de los plaguicidas. |

| CLASES 5 – SUSTANCIAS COMBURENTES Y PERÓXIDOS ORGÁNICOS | | |
|---|----------|--|
| CLASE/DIVISIÓN | ETIQUETA | OBSERVACIONES Y EJEMPLOS |
| División 6.2 | | <p>Son sustancias que se sabe o razonablemente se espera que contengan gérmenes patógenos, gérmenes patógenos están definidos como microorganismos.</p> <p>Ejemplos: bacterias, virus, rickersias y hongos</p> |

7. Etiquetas De Radioactivos.

| CLASES 7 – MATERIALES RADIACTIVOS | | |
|-----------------------------------|----------|---|
| CLASE/DIVISIÓN | ETIQUETA | OBSERVACIONES Y EJEMPLOS |
| Clase 7 Categoría I | | Materia levemente radiactivo con un nivel de radiación máximo de 0,005 mSv/h en la superficie del bullo. No se indica índice de transporte. |
| Clase 7 Categoría II | | Nivel de radiación máximo de 0,5 MsV/h y con un Índice de transporte que no exceda de 1. (IT 1) |
| Clase 7 Categoría III | | Nivel de radiación máximo de 2 mSv/h y con Índice de transporte que no exceda de 10. (IT 10) |
| Clase 7 | | Texto obligatorio “FISIONABLE, “FISSILE” |

8. Etiquetas De Sustancias Corrosivas

| CLASES 8 – SUSTANCIAS CORROSIVAS | | |
|----------------------------------|----------|--|
| CLASE/DIVISIÓN | ETIQUETA | OBSERVACIONES Y EJEMPLOS |
| Clase 8 | | Sustancias que pueden causar daños visibles en los tejidos de la piel o que pueden provocar daño en otras mercancías o en la estructura de la aeronave, <i>p.ej., óxidos de acumuladores, mercurio.</i> |

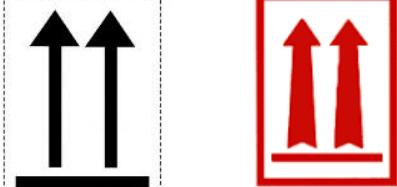
9. Mercancías Peligrosas Varias

| CLASES 8 – SUSTANCIAS CORROSIVAS | | |
|----------------------------------|--------------------------------|--|
| CLASE/DIVISIÓN | ETIQUETA | OBSERVACIONES Y EJEMPLOS |
| Clase 9 | COPIA NO CONTROLADA | Cualquier objeto o sustancia que al transportarlo por vía aérea encierre peligros no previstos en las otras clases. Se incluyen materiales magnetizados y otras sustancias reglamentadas que tienen propiedades anestésicas, nocivas o de otro tipo semejante, que puede provocar extremas molestias o incomodidad a un miembro de la tripulación de vuelo , impidiéndole el debido desempeño de las funciones asignadas. |
| Clase 9 | | Las pilas y baterías contenidas en un equipo, o pilas y baterías embaladas con un equipo que contengan litio en cualquier forma se deben asignar a los números ONU 3090, ONU 3091, ONU 3480 u ONU 3481 según corresponda. |

4.5.3.9 Etiquetas De Manipulación

Las etiquetas de manipulación a ser utilizadas, ya sea solas, o adicionalmente a una etiqueta de peligro, según sea apropiado, se indican a continuación.

| ETIQUETAS DE MANIPULACIÓN | |
|---------------------------|---|
| ETIQUETA/ CÓDIGO | OBSERVACIONES Y EJEMPLOS |
| MAG | Este material tiene un campo magnético de intensidad relativamente alta, Debe venir en color azul <i>p.ej., Algunos altos parlantes de gran tamaño e imanes permanentes sin blindaje y sin armadura instalada.</i> |

| ETIQUETAS DE MANIPULACIÓN | |
|--|---|
| ETIQUETA/ CÓDIGO | OBSERVACIONES Y EJEMPLOS |
|  CAO | <p>Esta etiqueta va únicamente en bultos que contengan mercancías peligrosas permitidas únicamente en aviones de carga.</p> <p>Prohibido en aviones de pasajeros</p> <p>p. ej., Detonadores no eléctricos NU0455 peso neto 75 KG.</p> |
|  RCL | <p>Debe utilizarse además la etiqueta de gas no inflamable de la división 2.2 en todos los bultos y sobre-embalajes que contengan líquidos criogénicos.</p> |
|  | <p>Pueden utilizarse en los dos colores, según corresponda al contraste con el fondo.</p> <p>Se debe utilizar en todo embalaje que contengan líquidos</p> |
|  | <p>Debe utilizarse además de la etiqueta de peligro aplicable en bultos y sobre-embalajes que contengan sustancias de reacción espontánea de la división 4.1 y de la división 5.2 Peróxidos Orgánicos ver disposición especial A20</p> |
| Material radioactivo, bulto exceptuado  | <p>Debe fijarse en todos los bultos exceptuados de material radioactivos distintos de los bultos que contienen hexafluoruro de uranio, material radioactivo, bulto exceptuado (ONU 3507) o a los que aplica la disposición especial A130(b)</p> <p>Texto de notificación al capitán NOTOC no es obligatorio</p> |

| ETIQUETAS DE MANIPULACIÓN | |
|--|---|
| ETIQUETA/ CÓDIGO | OBSERVACIONES Y EJEMPLOS |
| EIL, ELM | <p>Las etiquetas deben mostrar (baterías de metal litio y de ion litio) la información de la etiqueta debe estar en inglés siempre (Lithium metal and lithium ion bateries) y puede estar la traducción precisa a otro idioma</p> |
| WHEELCHAIR WHEELCHAIR WET BATTERY PARTE A PARTE B | <p>Como ayuda sobre la manipulación de las sillas de ruedas y ayudas motrices con baterías, la figura precedente muestra un ejemplo de una etiqueta que puede utilizarse para ayudar a verificar si es de la batería de la silla de rueda si ha quitado o no. La etiqueta tiene 2 partes; la parte A permanece en la silla e indica que si la batería fue removida o no. En el caso particular, cuando la batería es separada de la silla, la parte B puede ser utilizada para ayudar a identificar la batería y también para reconciliar la batería en su silla.</p> |
| | <p>Están permitidas las etiquetas de otras regulaciones nacionales o internacionales, siempre y cuando no se confundan con las de estas regulaciones (IATA DGR)</p> |

4.5.3.10 Marcas de las Mercancías Peligrosas

Todas las marcas deben ser colocadas sobre los bultos o sobre-embalajes de manera que no sean cubiertas u oscurecidas por cualquier parte o algún agregado del embalaje o cualquiera otra etiqueta o marca. Las marcas requeridas no deben ser colocadas con otras marcas del bulto que pudieran reducir, substancialmente, su efectividad.

Todas las marcas deben cumplir con los siguientes parámetros:

- Duraderas e impresas o marcadas o fijadas de otro modo sobre la superficie externa del bulto o sobre-embalaje;
- Fácilmente visibles y legibles;
- Capaces de soportar la exposición a la intemperie sin que haya una reducción sustancial de su efectividad
- Desplegadas en un fondo de color que contraste.

| MARCAS | | |
|--|--------|--|
| CLASE/DIVISIÓN | MARCAS | OBSERVACIONES Y EJEMPLOS |
| Marcas para cantidades limitadas | | <p>Cada bulto que contenga MMPP. En cantidades Limitadas deberá llevar una marca con las dimensiones mínimas de 100 x 100 mm. Y que corresponda en forma, color, formato y texto a lo establecido en la Reglamentación. Debe colocarse en lugar visible y que contraste con el color de fondo</p> <p>Al transportar MP en cantidades limitadas, se reconoce que si se transportan presentan un peligro menor y pueden llevarse sin peligros en embalajes de buena calidad de los tipos especificados en las Recomendaciones, aunque no hayan sido ensayados ni marcados de acuerdo con la Sección & de la Reglamentación.</p> |
| Marca de sustancias nocivas para el medio ambiente | | <p>Los bultos que contienen sustancias nocivas para el medio ambiente deben marcarse de forma duradera con una marca de sustancia nociva para el medio ambiente.</p> <p>Esta marca no se requiere para los embalajes únicos y los embalajes combinados si los embalajes únicos o embalajes interiores de dichos embalajes combinados tienen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una cantidad neta de 5 litros o menos de líquidos; o una cantidad neta de 5 kg o menos de sólidos. <p>Las marcas de sustancia nociva para el medio ambiente deben ser de 100 mm x 100 mm, excepto en el caso de bultos cuyas dimensiones sean tales que sólo puedan llevar marcas más pequeñas, independientemente, todos los embalajes que contengan sustancias nocivas para el medio ambiente (ONU 3077 y ONU 3082) deben llevar la etiqueta de la Clase 9.</p> |

4.5.3.10 Manejo de Mercancías Peligrosas en cabina de pasajeros

Talma realiza actividades de cargue en cabina de pasajeros, sin embargo, los procedimientos de cargue de mercancías peligrosas están sujetos a la autorización por parte de la autoridad local, requerimientos específicos de la Aerolínea operadora y al manual DGR de IATA vigente y sus adendas.

4.5.4 Descarga

4.5.4.1 Procedimiento de pesaje

Si la tripulación de vuelo advierte alguna irregularidad en el despegue, puede requerir el procedimiento de pesaje (peso de todas las maletas y la carga a abordo) a la escala (Turn around) de llegada. El avión no se descargará si se ha solicitado un procedimiento de pesaje hasta que dicho proceso se haya iniciado. Contacte con el representante de la aerolínea para obtener detalles.

4.5.4.2 Precauciones de seguridad para la descarga

- Antes de colocar GSE o de abrir las puertas de acceso a las bodegas de carga, realice una comprobación visual para detectar cualquier indicio de daños a las puertas o las zonas circundantes (véase el apartado 4.4.3 del MOT).
- Asegúrese de que la carga en la bodega no se ha desplazado durante el vuelo.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 268 de 395 |

1. Realice una comprobación para verificar que los contornos de las cargas en bodega pasan por la puerta para asegurar que se mantiene el espacio suficiente entre las juntas del depresor para el marco de la puerta y la propia carga en bodega
 2. Póngase en contacto con el responsable de supervisión de la carga del avión si la carga desplazada no saliera por la puerta con seguridad.
- (c) Compruebe que no haya ULD cargados incorrectamente (es decir, seguros no bloqueados, guías de seguridad o seguros anulados).
- (d) Compruebe los ULD y las cargas durante la descarga, buscando daños, fugas y la estabilidad de la carga.
- (e) Compruebe que no haya daños en la bodega del avión según avance la descarga y también una vez finalizada la descarga (véase el apartado 4.4.3 del MOT).

Nota: Informe de inmediato a la persona responsable de líder del cargue del avión de cualquier discrepancia (p. ej., derrames, humos u olores inusuales) antes de o durante el proceso de descarga, o según los requisitos del operador o la autoridad

4.5.5 Inspección de la bodega de carga

4.5.5.1 General COPIA_NO_CONTROLADA

- (a) Se llevará a cabo una inspección de la bodega de carga:
1. Despues de completar la descarga del avión;
 2. Antes de cargar, si esta acción no se realiza justo después de terminar el descargue;
 3. En caso de que el avión quedara sin vigilancia entre la descarga y la carga; o si
 4. Se produjo un cambio de los responsables de las tareas de carga y supervisión de esta.
- (b) La persona encargada de la inspección de la bodega de carga realizará una comprobación visual de todas las bodegas de carga para asegurarse de que:
1. No existen daños en los pisos, paredes, techo, marcos de puerta, paneles y puertas del compartimento.
 2. Los seguros de suelo (ej. PDU, seguros de arcada simple, seguros de arcada doble, rollout stops), sujetaciones de carga o redes/mallas no están ausentes, dañados o averiados.
 3. No hay derrames.
 4. No se han dejado a bordo del avión cargas, equipajes u otros artículos, a excepción de las cargas en tránsito.
 5. Se ha descargado cualquier otro elemento que no debiera estar en la bodega.
- (c) El responsable de realizar la inspección de la bodega de carga proporcionará una confirmación positiva al responsable de la tarea de supervisión de carga del avión o líder de rampa de que se ha llevado a cabo dicha inspección antes del inicio de la carga del avión, si fuera adecuado.
- (d) Cualquier daño o discrepancia observada deberá informarse al responsable de la tarea de supervisión de carga del avión o líder de rampa, al responsable de la Aerolínea operadora o al responsable del cálculo de peso y balance, como mínimo para que se tome en consideración en el proceso de carga y peso y balance del avión si los ULD deben cargarse con seguros o pestillos faltantes.
- Nota:** Se realizará una comprobación en la bodega incluso si se ha informado de que esta se encontraba vacía.
- (e) Cualquier otro elemento que no debiera estar en la bodega.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 269 de 395 |

Nota 1: Para el caso de Perú, en los aviones de fuselaje ancho los responsables de verificar el estado de las bodegas antes, durante y después de la carga y/o descarga serán los operadores OP2, OP3 y/o quienes se encuentren asignados por el Líder de rampa y cuenten con la capacitación vigente de operación del Cargo Loader.

Para el caso de aviones de fuselaje angosto serán los Auxiliares y/o operadores asignados al cargue en bodega. En ambos casos, de encontrar algún hallazgo notificará al Líder de rampa a cargo del vuelo y este a su vez al técnico de mantenimiento y representante de la aerolínea operadora.

Nota 2: Para el caso de Perú, los responsables de la coordinación del vuelo (AOP, CDA, EOV, COT) deberán notificar vía telefónica el daño o incidencia en las bodegas y/o sistemas del avión al técnico de mantenimiento y despachador de vuelo para revisar el peso y balance si fuera necesario.

Pasos de inspección de las bodegas después de la descarga

1**2**

Después de la descarga de la aeronave, deberá subir y verificar el estado de las bodegas

Verificar que los seguros de los contenedores o pallets se encuentren en buen estado, por ejemplo, en el widebody (PDU - Power Driver Unit): stop pallets, seguro de arcado doble, seguro de arcada simple, rollout stops. Además de verificar las mallas, los pisos, las paredes en mal estado, etc.

3

En las aeronaves narrow body deberá verificar el estado de las Mallas, cáncamos faltantes, parantes, paneles, paredes rotas, piso en mal estado, etc.

4

Deberá verificar que no haya signos de FOD o derrames dentro de la bodega, de ser así, deberá notificar al representante de la aerolínea operadora.

5**6**

Deberá verificar que cualquier tipo de artículo como equipaje o carga haya sido desembarcado y no se encuentre dentro de la bodega, por ejemplo: Bastones, equipajes, artículos pequeños, carga de cualquier tipo.

De encontrar cual tipo de daño a la estructura de la aeronave dentro de las bodegas deberá reportar inmediatamente a: Líder y/o Supervisor a cargo, Coordinador y técnico de mantenimiento de la aerolínea operadora.

4.5.5.2 Daño en la bodega de carga

Los daños tales como orificios, desgarros o separación en los revestimientos del compartimento pueden reducir su eficacia, al permitir que el aire penetre en el mismo y que escape el agente contraincendios, lo que reduce la capacidad para tratar un evento de incendio y puede derivar en limitaciones de carga concretas, por consiguiente:

- Cualquier avería técnica o daño deberá ser comunicado inmediatamente al líder de vuelo, supervisor de turno, comandante, al Representante, o técnico de mantenimiento de la aerolínea cliente piloto al mando (PIC), si está disponible, para tomar las acciones correspondientes. Véase el apartado 4.4.1 del MOT Talma.
- Respete las limitaciones de carga resultantes de acuerdo con las instrucciones del operador.
- Informe a las estaciones siguientes en el trayecto de las limitaciones de carga según las instrucciones del representante del operador, si el defecto no hubiera podido rectificarse antes de la salida.

4.5.5.3 Derrames en las bodegas de carga

- Los derrames pueden suceder en las bodegas de carga durante la carga y descarga y en vuelo debido a:
 - Un embalaje inadecuado,
 - Daños debidos al tratamiento inadecuado antes de la carga,
 - Incorrecta estiba en el compartimento.
- Los derrames pueden ser de líquidos, geles, o material en polvo o en formato granulado.
- Los derrames pueden ser corrosivos, inflamables, explosivos, tóxicos, nocivos, etc. Incluso el agua puede resultar muy dañina para los componentes y sistemas eléctricos.
- Los derrames pueden ser corrosivos para la estructura del avión. Los derrames de mercurio son particularmente corrosivos al punto que la estructura del área afectada tenga que ser completamente reemplazada si el derrame no se limpia inmediatamente.
- Es esencial que se informe de cualquier derrame inmediatamente para que se puedan tomar las acciones correctoras oportunas,
- Inicie el plan de respuesta local para casos de derrames.
- Solicite información al operador de la terminal de carga correspondiente acerca de la naturaleza del producto derramado, así como también la Hoja de datos de seguridad, si corresponde

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 271 de 395 |

4.5.6 Carguío (equipaje, carga y correo)

👉 4.5.6.1 Entrega-Recepción de la carga (equipaje, carga y correo)

El proceso de entrega entre los departamentos para el transporte y transferencia de carga (almacén de carga), transporte y transferencia del equipaje (Patio de equipajes/Área de selección de equipajes) y de tratamiento en tierra (rampa) deberá realizarse sistemáticamente para garantizar una salida segura.

Dependiendo de la infraestructura del aeropuerto o de los acuerdos locales, la entrega de la carga, del correo y el equipaje al personal de la rampa debería realizarse en un puesto/área de entrega designado por el operador del aeropuerto.

El operador de tractor liviano se asegurará que antes de finalizar el traslado de la carga, correo o equipaje en el punto de final de entrega, no deberá dejarlo un lugar donde no se garanticen los controles de seguridad necesarios que eviten actos de interferencia ilícita.

Cuando la carga, correo y equipaje tienen que transportarse o transferirse entre instalaciones de tierra y el avión, o entre aviones, deberá aplicar los procedimientos descritos a continuación:

COPIA NO CONTROLADA

👉 4.5.6.2 Transporte de la carga (equipaje, carga y correo)

Antes de transportar la "carga" o el "correo" desde el almacén de carga o del "equipaje" desde la Patio de equipajes/Área de selección de equipajes, el operador de los equipos se asegurará de que:

- (a) El GSE utilizado para el transporte ha recibido mantenimiento, tanto, para carretas (carga o correo suelto) y dollies (ULD armados), si procede. (Véase el apartado 3.1.3 del MOT)
- (b) Las carretas para maletas deben estar en buen estado y las compuertas/cubiertas/puertas están instaladas o cerradas correctamente antes del transporte.
- (c) Cumplen con todas las restricciones relacionadas con el número máximo de carretas en un «tren/convoy de carretas» según los requisitos locales.
- (d) Se llevará a cabo una inspección visual de todas las cargas para asegurarse de que:
 1. La carga, el correo o el equipaje destinados al transporte corresponde a la carga correcta para el o los vuelos de salida.
 2. Las redes, cuerdas, cintas, materiales de protección etc. no pueden ser arrastrados o quedar atrapados en los rodillos, pisos con billas o ruedas.
 3. Toda la carga, correo o equipaje están aptos para ser trasladados y no se desplazarán, ni rodarán ni se caerán.
 4. Todas los dollies están en buen uso y todos los seguros están accionados para asegurar los ULD.
 5. El contenedor del ULD o pallet no presenta distorsiones ni daños obvios.
 6. Las redes y correas están correctamente acopladas al ULD y no presentan signos de daños que pudieran afectar a sus prestaciones (p. ej. cortes, desgarros o deterioros).
 7. Toda la carga suelta está correctamente estibada y todas las instrucciones de manejo son cumplidas, por ejemplo: "This side UP" "Frágil", etc., y que la separación entre mercancías incompatibles se cumple.
- (e) Reciben toda la documentación, bolsas e instrucciones especiales para el vuelo correspondiente, según los procedimientos de la aerolínea operadora.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 272 de 395 |

👉 4.5.6.3 Entrega de la carga (equipaje, carga y correo) para la salida

En función de la ubicación del punto de entrega, el Líder de rampa/turno de la tarea de carga y supervisión del avión o el responsable de recibir la carga:

- (a) Recibirá toda la documentación, bolsas e instrucciones especiales para el vuelo correspondiente, si procede.
- (b) Llevará a cabo una inspección de toda la carga para asegurarse de que:
 1. La carga es correcta para él, o los vuelos de salida.
 2. No se ha producido ningún daño durante el transporte.
 3. No existen pruebas de tratamiento de la carga (p. ej. cortes, desgarros en las láminas de plástico, etc.)
 4. Las redes, cuerdas, cintas, materiales de protección etc. no pueden ser arrastrados o quedar atrapados en los rodillos, esteras con ruedas o ruedas mientras se maniobra o mientras se cargan en el avión.
 5. Todos los dollys están en buen estado y todos los seguros estén accionados para asegurar los ULDs antes que sea cargado en el avión.
 6. Lleve a cabo una comprobación de daños visualmente detectables antes de la carga según el apartado 4.5.9.3.
 7. No existen signos de fuga de los ULD.
 8. Todos los artículos de la carga están debidamente embalados y que no dañarán ni contaminarán el avión.
 9. Todos los ULD pueden moverse con seguridad y que no se desplazarán, ni se derrumbarán mientras se maniobra o se cargan en el avión.
 10. Las cortinas, puertas, redes para contenedores están totalmente cerrados o bloqueados y asegurados en preparación para la carga.
 11. Todos los artículos de la carga son adecuados para su estiba en el avión.
- (c) Informe de inmediato a la aerolínea operadora y a su jefe inmediato de cualquier posible daño en la carga, tanto si se descubre en la llegada de esta al puesto como si se produce durante el tratamiento/carga:
 1. Informe de equipaje, etiquetas de maletas o de carga estropeadas o extraviadas.
 2. No los cargue a no ser que se corrijan las anomalías.
- (d) Asegúrese de que la carga está protegida de las condiciones meteorológicas adversas, si procede.
- (e) No existe contaminación (incluida nieve, hielo, agua, madera, plástico) en elementos del ULD o de carga a granel/elementos sueltos.
- (f) Informe de equipaje, etiquetas de maletas o de carga estropeada o ausente y no los estibe a no ser que se corrijan.

Nota 1: *Informe de inmediato a la persona responsable de la tarea de supervisión de carga del avión o de la tarea de cálculo de peso y balance, a la tripulación de vuelo o a las autoridades locales, según proceda de cualquier discrepancia, por ejemplo, derrames, humos u olores inusuales, etc., antes o durante el proceso de carga.*

Nota 2: *De presentarse una discrepancia y/o irregularidad con la carga de salida deberá comunicar inmediatamente a su líder y/o supervisor, al área de peso y balance, coordinador de la línea aérea y al área de carga y/o representante GHA para resolver o tomar las acciones por la irregularidad presentada.*

👉 4.5.6.4 Procedimientos de carguío

El líder de rampa deberá asegurarse que cuando se cargue una aeronave se cumpla lo siguiente:

- (a) General (véase el apartado 4.5.17 del MOT: Acciones durante la carga)

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 273 de 395 |

1. El carguío o cargue de la aeronave no debe comenzar hasta que no existe, en formato físico/digital o papel un LIR, a menos que el operador indique lo contrario.
 2. Antes de iniciar la carga, debe realizarse una inspección de la bodega de carga, consulte el numeral 4.5.5.
 3. Lleve a cabo una comprobación de daños visualmente detectables antes de la carga según el apartado 4.5.9.3.
 4. Lleve a cabo una inspección visual de todos los elementos de la carga a granel antes de cargar con objeto de asegurarse de que no existen daños ni fugas.
- (b) Informe inmediatamente de cualquier problema, error, cambio u otros asuntos relacionados con la carga al responsable de supervisión del proceso de carga del avión.
- (c) Debe informarse inmediatamente de cualquier indicio de daños en la bodega de la carga.
- (d) Mientras carga los ULD en el interior del compartimento, el operador de cargo loader debe asegurarse que:
1. Cotejar el ULD con el LIR para asegurarse de que se carga la unidad correcta en el avión y la posición correctos.
 2. Cuando estén cargados los ULD, levante o bloquee las sujetaciones del ULD de acuerdo con el LIR y según los requisitos del GOM del operador para asegurar la posición del propio ULD.
 3. Al cargar los ULD asegúrese de que:
 - (i) Los bordes estén guiados a su posición por rieles laterales y/o topes, cerraduras o guías, y que la altura del pallet permita abrir la puerta sin problemas.
 - (ii) La altura del palet permite una holgura suficiente para la apertura de la puerta.
 - (iii) Controle la velocidad a la que se mueven los ULD dentro del avión, ralentizando el ULD antes de que llegue a su posición asignada para evitar que se choque.
 - (iv) No tener salientes ni voladizos que dañen la abertura de la puerta de carga de la aeronave o el interior de la bodega de carga de la aeronave;
 - (v) Compruebe que el recorrido del ULD no se obstruya con cierres/guías a la posición deseada.
 - (vi) El manejo manual de los ULD al interior de los compartimientos deberá ser realizado con extrema precaución, evitando el desplazamiento de estos sin control, ya que pueden golpear los seguros o topes de bodega, ocasionando daños a personas o a la misma aeronave.
 - (vii) Son de un tipo aprobado para el tipo de aeronave específico.
 - (viii) Están asegurados por los seguros del piso de la aeronave.

Nota 1: El líder de rampa/supervisor de rampa debe llevar a cabo una comprobación manual para asegurar el buen funcionamiento de cada uno de los cierres. Se recomienda antes de la salida una doble comprobación sistemática del sistema de sujeción y de las cargas especiales (p. ej. HEA, AVI, HUM, etc.).

Nota 2: Todas las sujetaciones del ULD deben estar elevadas, a menos que los procedimientos de la aerolínea operadora indiquen lo contrario.

Nota 3: Las sujetaciones del ULD no tienen que levantarse en las bodegas de carga que estén totalmente vacías, a menos que la política del operador indique lo contrario.

Nota 4: Si procede, asegúrese de que se instalan las barreras ignífugas a medida que se carga la bodega.

- (e) Mientras se carga la bodega al granel, el auxiliar/agente de rampa que lleva a cabo la carga del equipaje/carga/correo deberá:
1. Realizar la carga de acuerdo con los requisitos del LIR.

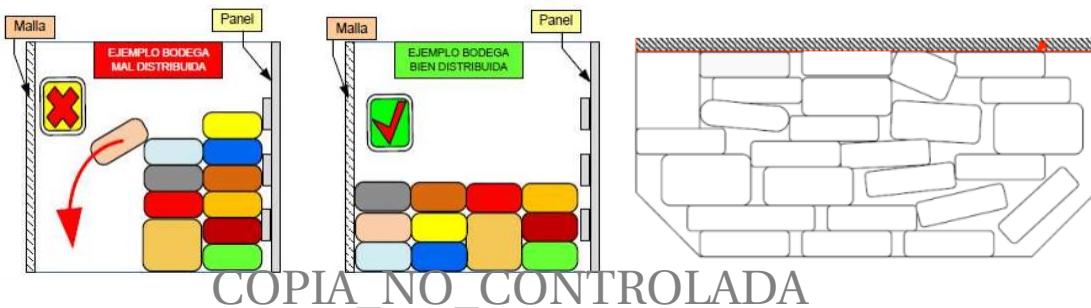
| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 274 de 395 |

2. Cotejar las etiquetas de los carritos para asegurarse de que la carga es correcta.
3. Comprobar las etiquetas de la carga, el correo y el equipaje para asegurarse del destino o número de vuelo correctos.
4. Inspeccionar todas las cargas, equipajes y equipamientos previos al embarque, incluida la presencia de fugas de sustancias o daños en los bultos de mercancías peligrosas, y remitir de inmediato los problemas encontrados al responsable de la supervisión de la carga del avión. Adicional, se debe realizar una evaluación para identificar y evitar el transporte de cualquier otro equipaje o equipo que se haya contaminado por dicha fuga. Finalmente, se procederá con la notificación a la autoridad aplicable y a la aerolínea del cliente.
5. Asegurarse de que los artículos de carga especiales están amarrados (véase el apartado 4.5.7 del MOT) o bien asegurados de acuerdo con los requisitos de la aerolínea operadora.
6. Colocar, cerrar o bloquear los separadores de compartimento, redes para barreras de puerta de carga, barreras ignífugas y asegurarse que la carga está afianzada según lo necesario una vez que se ha completado la carga de los compartimentos o bodegas.
7. Asegurar de que los equipajes ligeros no se carguen o se queden atrapados entre artículos más pesados.
8. Asegurar que se obtiene la separación necesaria entre la carga y el techo de la bodega del avión para evitar obstrucciones o daños al sistema de detección de humo o antiincendios del avión. Deben seguirse los requisitos específicos aportados por la aerolínea operadora.
9. Las cargas se apilarán correctamente para conseguir el máximo volumen.
10. Confirmar al líder de rampa/supervisor de rampa/asistencia en tierra responsable de la tarea de supervisión de carga del avión, el estado de esta, confirmando la carga de acuerdo con la edición final del LIR y que la carga está segura, el separador de compartimento, las redes de barrera para puertas de la bodega, las mantas ignífugas están cerradas, si procede.
11. Reconciliar la carga, correo y maletas cargadas por compartimento y destino, según corresponda y proceda, con objeto de asegurar una identificación correcta antes de la finalización de la hoja de carga.
12. Cargar los artículos de acuerdo con las etiquetas de tratamiento y asegurarse de que las etiquetas queden visibles durante la descarga.
13. Informar inmediatamente de cualquier problema, error, cambio u otros asuntos relacionados con la carga al responsable de la tarea de supervisión de la carga del avión.
14. Cerciorarse de que la carga a granel ha sido correctamente sujetada.
15. Como mínimo, inspeccionar visualmente que toda la carga que requiere de tratamiento especial está bien afianzada para que no se desplace y que se han cerrado todas las redes necesarias. Véase el apartado 4.5.7.
- Nota:** Cualquier cambio de información de la carga entre el LIR y la realidad (p. ejemplo, cambios en las cifras de maletas de transferencia, cifras de la carga) deberán comunicarse a la persona responsable de la tarea de cálculo de peso y centrado tan pronto como se advierta con el objetivo de evitar recargas innecesarias, problemas de peso y centrado y presiones de última hora.
16. Cerciorarse de que las redes de seguridad para puertas están debidamente cerradas.

Nota 1: Entre la descarga y la carga, las redes deben asegurarse dentro del avión y no deben colgar hacia fuera, para evitar enredos y enganches por el fuselaje, sobre todo en condiciones meteorológicas adversas.

Nota 2: Asegúrese que en el área de rampa no existen pallets de madera o plásticos después de completar la carga o descarga.

17. Si la bodega o sección entre malla o malla o malla y panel no viaja completamente llena, siempre colocar el equipaje o carga lo más bajo posible evitando caídas y daños a los paneles defensivos y al equipaje o carga. No se manejará ninguna pieza de equipaje, carga, correo que no esté etiquetada de forma legible y visible. Colocar las piezas más grandes y pesadas en el piso del compartimiento, y pequeñas o frágiles arriba, separándolas por destino, evitando mezclar en el compartimiento de la aeronave. Los bultos deben apilarse correctamente para conseguir el máximo volumen hasta 5 cm, o (2 pulg.) del techo de la bodega, con el fin de no obstaculizar los sistemas de supresión de incendios. Ningún artículo individual puede invadir parte de la "línea de 5 cm", debe dejar libre esa área.



4.5.7 Sujeción de la carga



4.5.7.1 Reglas generales

Cuando se transporta una carga en un avión, estará sujeta de forma que:

- No deberá desplazarse durante el vuelo, lo cual podría afectar peligrosamente a la distribución del peso y el centrado del avión. Además, deberá asegurarse de tal manera que impida el movimiento durante el vuelo.
- No deberá causar daños a la estructura del avión ni a otras partes importantes del mismo.
- No deberá causar daños a otras cargas ni recibir daños.
- En caso de aterrizaje de emergencia, ni los pasajeros, ni la tripulación de vuelo deberían resultar lesionados debido a la carga.
- No ocasione lesiones al personal de handling en tierra durante la carga y descarga.



4.5.7.2 Compartimientos para las mercancías a granel

- Generalmente, la carga en los compartimentos a granel se encuentra sujetada por redes en las puertas y redes para dividir los compartimentos, se debe garantizar que previo a la salida del vuelo todas las redes estén correctamente aseguradas. Adicional asegúrese que los siguientes objetos estén siempre bien amarrados:
 1. Barriles o bidones que contienen líquidos,
 2. Jaulas o cajas con animales vivos (AVI),
 3. Unidades pesadas (HEA) que pesen 150 kg (330 lb) o más,
 4. Ataúdes con restos humanos (HUM)
 5. Mercancías peligrosas (consulte MOT 4.5.7.7),
 6. Dispositivos para la movilidad eléctricos,



Precaución:

No cargue equipaje ni otros envíos encima del ataúd.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 276 de 395 |

7. Carga que necesite estar extendida,
8. Cargas frágiles,
- (b) Las cargas siguientes no se desplazarán verticalmente hacia arriba ni horizontalmente durante el vuelo. Si el volumen disponible del compartimiento o de la sección provista de una red no se llena en todo su volumen (tres cuartos de su altura) con la carga, se necesita una sujeción adicional para:
1. Las cargas que son sensibles a los golpes o vueltos,
 2. Carga húmeda,
 3. Bultos de alta densidad,
 4. Tuberías, tubos, barras, vigas, planchas, postes u otros objetos punzantes.
- (c) Si las unidades largas no caben en una sección provista de una red y la red separadora no puede ser cerrada correctamente, consulte el manual del operador para información referente a las restricciones de la carga. Consulte los procedimientos de la aerolínea operadora para obtener los requisitos adicionales.
- (d) Para las sillas de ruedas y los dispositivos de ayuda a la movilidad con batería, asegúrese de que:
1. Se cargan o descargan de modo que se evite una activación accidental durante el transporte y que los terminales de las baterías queden protegidos de cortocircuitos (véase el DGR de IATA).
 2. La batería está protegida de manera adecuada contra daños por el diseño del dispositivo de ayuda a la movilidad y fijada de manera segura al dispositivo con los circuitos eléctricos aislados según las instrucciones del fabricante; o.
 3. Ha sido retirada de la ayuda a la movilidad siguiendo las instrucciones del fabricante

Nota: Las sillas de ruedas o los dispositivos de ayuda a la movilidad con batería para el uso de pasajeros se clasifican en tres categorías principales según el tipo de batería que alimenta el dispositivo, tal como se define en los apartados del 2.3.2.2 al 2.3.2.4 del manual DGR IATA.

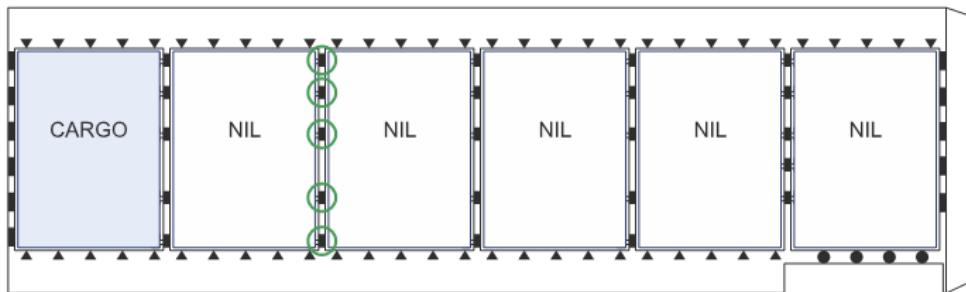
4. Que no ruede al subir en posición vertical por la cinta transportadora de carga. Si hace falta inclinar el dispositivo, asegurarse de tener el consentimiento del pasajero e inclinarlo únicamente del lado que no tiene los controles del dispositivo.
5. Se asegurará de modo que no se mueva en el compartimento de carga, usando correas, amarres u otros dispositivos de contención.
6. Las ayudas a la movilidad, incluidas las baterías, los cables eléctricos y los controles, deben protegerse contra cualquier daño, incluyendo daños causados por el desplazamiento del equipaje, correo y carga.
7. No se almacenará ninguna ayuda a la movilidad con batería junto con artículos de carga a granel dentro de un elemento unitario de carga (ULD) ni con otras cargas encima.

Notas:

1. Al asegurar una ayuda a la movilidad, use puntos de amarre, mantenga el dispositivo en posición vertical cuando sea posible, asegure el dispositivo de movilidad usando el chasis, evite inclinar el dispositivo de movilidad innecesariamente, asegúrese de que se mantiene una distancia adecuada durante la carga y descarga, evite apretar en exceso las correas de amarre u otros dispositivos de contención, cárguelo en último lugar cuando sea posible
2. Debe informarse al piloto al mando sobre la ubicación de las ayudas a la movilidad con baterías instaladas, las baterías extraídas y las baterías de repuesto.

👉 4.5.7.3 Cómo sujetar los ULD

- Los ULD deberían estar sujetados por un sistema de retención en el piso del compartimiento. Consulte el manual del operador en lo referente a la información sobre la configuración aplicable a los ULD, a la carga, al sistema de retención para el tipo de avión. Siga las instrucciones de manipulación del operador en caso de unidades de retención, ausentes o inservibles.
- Si hay posiciones de carga vacías, como mínimo, los sistemas de retención de la parte delantera y trasera vacía del ULD deben subirse, consulte el manual del operador del avión concreto para obtener las directrices adecuadas.



- Las sujeciones del ULD no tienen que levantarse en las bodegas de carga que estén totalmente vacías, a menos que el procedimiento del operador indique lo contrario.
- En casos especiales, el ULD puede estar atado como un pallet flotante con correas hacia puntos de anclaje en la estructura del avión, según las instrucciones del operador.

👉 4.5.7.4 Atados

Definición de las fuerzas Ate la carga adecuadamente en el avión para resistir las siguientes fuerzas durante el despegue, el vuelo y el aterrizaje.

| Fuerza | Definición |
|----------------|---|
| Hacia adelante | Fuerzas horizontales efectivas durante el aterrizaje y los ángulos inclinados de descenso |
| Hacia atrás | Fuerzas horizontales efectivas durante el despegue y los ángulos inclinados de ascenso |
| Lateral | Fuerzas verticales efectivas durante el aterrizaje agitado, la turbulencia y los giros cerrados |
| Hacia arriba | Fuerzas verticales efectivas durante el aterrizaje y fuerte turbulencia en vuelo |

Según la situación del vuelo, las fuerzas máximas pueden ser mayores que la fuerza de gravedad normal de 1g. Sujete todas las cargas para protegerlas de las diferentes fuerzas, de conformidad con el factor de gravedad ('g-factor'). En general, el apilado de los ULD se realiza con una red que limita las fuerzas que actúan sobre la carga.

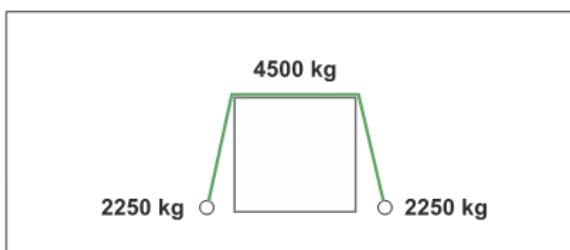
Cómo sujetar la carga con cintas o cuerdas

Si el sistema de retención primario de la carga se efectúa con cintas, la sujeción debe ser realizada según AHM 311 o ULDR (OS 6/07). No se permite el uso de material de retención de diferentes capacidades. Existen dos formas de asegurar un bulto con cuerdas o cinchas de sujeción:

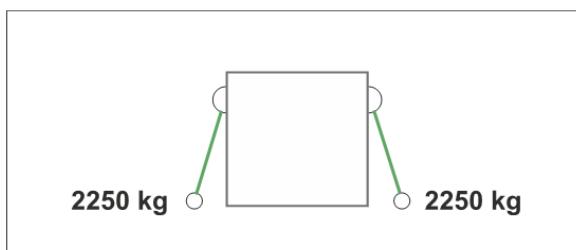
| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 278 de 395 |

(a) Atado a través del bulto o alrededor del mismo (atado enlazado)

El método de atado enlazado con correas o cuerdas de atado es para abrochar la cinta o la cuerda de un punto de atado a través o alrededor de la carga hacia un segundo punto de atado en el lado opuesto. Una correa fijada a los puntos de amarre en los lados opuestos de la carga está calificada para el doble de su capacidad de carga. Por ejemplo, una correa ETSO/TSO-C172 que está calificada para una capacidad de retención de 2 250 kg (5 000 lb) proporcionará hasta el máximo de 4 500 kg (10 000 lb) de carga para un amarre estándar.

**(b) Atado directamente fijado al bulto (atado directo)**

Si una correa de amarre está fijada directamente a la carga con un punto de anclaje, la capacidad de retención total de la correa (por ejemplo, una correa ETSO/TSO-C172 con una carga total de 2 250 kg (5 000 lb)) se aplicará.

**4.5.7.5 Uso de material de amarre**

Cerciórese de que el material del que están hechos los amarres está en buenas condiciones de uso.

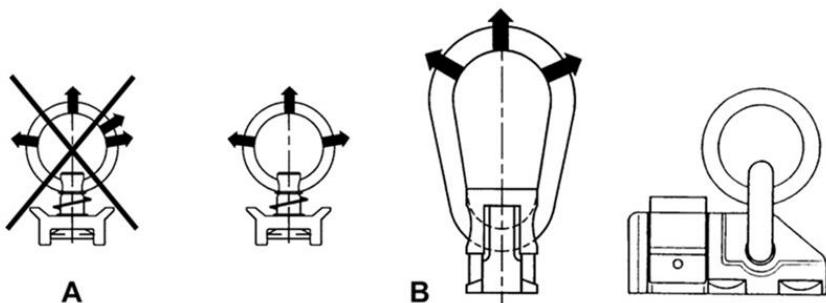
(a) Cuerdas de atado

1. Sujete las cuerdas de atado a los rieles o los grilletes instalados en el piso del avión.
2. Asegúrese de que los extremos superpuestos de las cuerdas de atado son suficientemente largos y que no se soltarán en el caso de sobretensión repentina.
3. Sujete las cuerdas de atado a las argollas de sujeción de tal manera que puedan ser fácilmente aflojadas para descarga.
4. No sujeté las cuerdas de atado a otras partes del avión.
5. No utilice los mismos puntos de anclaje para el atado que ya han sido usados para fijar las redes de separación.



(b) Puntos de anclaje para el atado

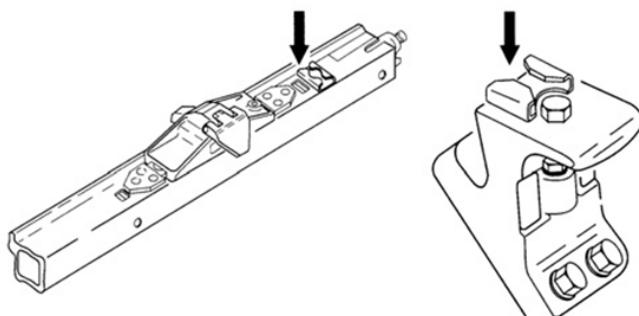
Un solo punto de anclaje para el atado puede recibir hasta tres cintas/cuerdas en tres direcciones de retención diferentes (una hacia arriba y dos en dirección opuesta a la horizontal). Las fuerzas generadas por la carga nunca pueden actuar en más de una dirección al mismo tiempo; por lo tanto, un anclaje nunca será presionado por más de una correa/cuerda al mismo tiempo. Por lo tanto, un anclaje nunca puede recibir más de una correa/cuerda en la misma dirección.



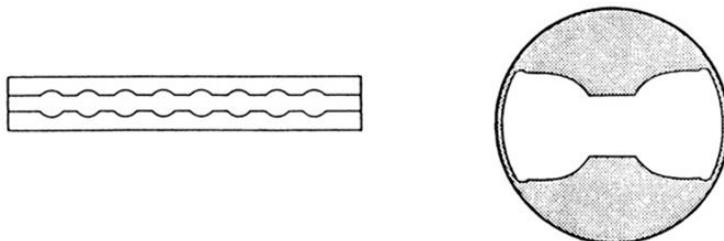
| Alfanumérico | COPIA_NO_CONTROLADA | Descripción |
|--------------|---------------------|-------------|
| A | | Prohibido |
| B | | Permitido |

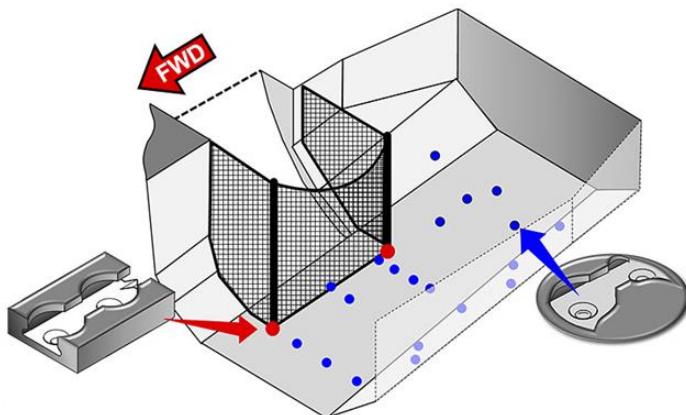
Sujete las argollas de amarre al piso del avión solamente en los puntos de anclaje de amarre o a los rieles de amarre. Distribuya, de manera equilibrada, los puntos de anclaje de las argollas de amarre (de manera equidistante) a lo largo de la pieza.

Ejemplo de puntos de fijación de atado en bloqueo lateral externo y guía lateral



Ejemplo de puntos de fijación de atado en riel y placa de anclaje



Ejemplo de puntos de fijación de atado en el compartimento a granel**Precaución:**

Se prohíbe el atado sobre cualquier parte de la estructura del avión o en cualquier otro sistema de retención que no sean los indicados anteriormente, aun cuando estén equipados con argollas y puntos de anclaje.

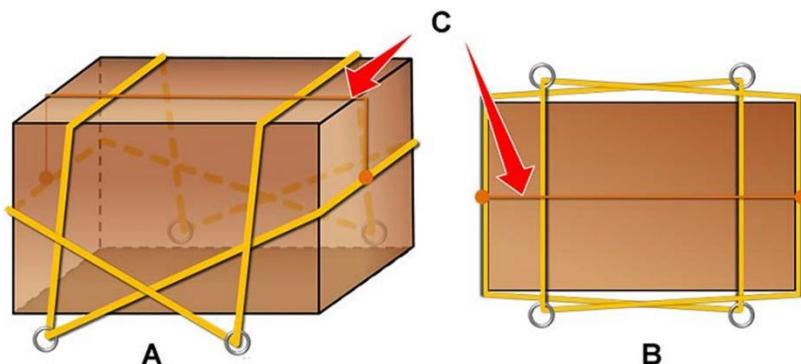
COPIA_NO_CONTROLADA**(c) Correas de atado**

Solamente utilice las correas certificadas ETSO/TSO C172.

Sujete las correas al avión mediante las argollas solo en los puntos o guías de anclaje.

**(d) Apriete**

1. Apriete fuertemente el atado, pero no al extremo de dañar el contenido de la carga o el material de sujeción.
2. Asegúrese de que todas las cuerdas o correas utilizadas para atar la misma pieza tengan la misma tensión.
3. Para proteger las cargas frágiles, cargas sensibles o las mercancías peligrosas, utilice piezas de tela, de cartón o de materiales similares a lo largo de los bordes.



(e) Bordes afilados

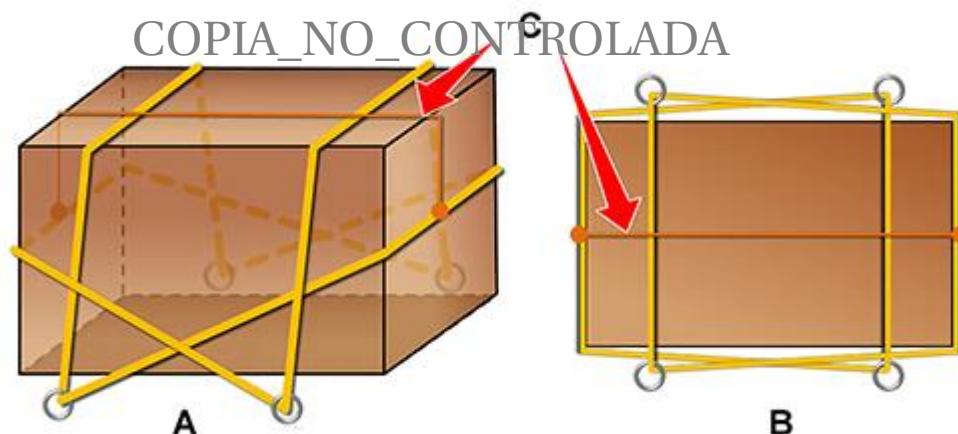
Con el fin de evitar el corte o el desgaste de las correas proteja los bordes afilados con un pedazo de un material suave (por ejemplo, tela, cartón, tabla o similares).

4.5.7.6 Amarre estándar

Para el atado estándar, utilice:

- (a) 4 argollas de anclaje
- (b) 4 cuerdas de anclaje o correas de anclaje
 - 1. 2 para contrarrestar las fuerzas hacia arriba
 - 2. 1 para contrarrestar las fuerzas hacia adelante
 - 3. 1 para contrarrestar las fuerzas hacia atrás
 - 4. 1 cuerda de seguridad

La cuerda de seguridad evita que las cuerdas de anclaje o las correas de anclaje utilizadas para contrarrestar las fuerzas hacia adelante y hacia atrás se deslicen hacia abajo.



| Alfanumérico | Descripción |
|--------------|---------------------|
| A | Vista Isométrica |
| B | Vista de arriba |
| C | Cuerda de seguridad |

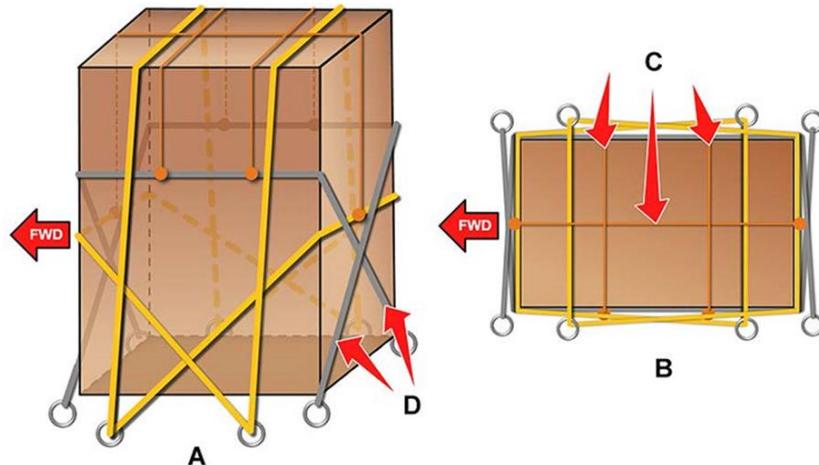
Fuerzas laterales

Las fuerzas laterales están generalmente cubiertas por el atado estándar para contrarrestar las fuerzas hacia arriba, hacia adelante y hacia atrás, pero las cuerdas o correas deben estar próximas a la pieza.

Excepción

Si una pieza es doblemente más alta que ancha:

- (a) A tela para contrarrestar las fuerzas laterales además del atado normal.
- (b) Coloque este atado adicional entre la mitad y los dos tercios de la altura.
- (c) Sujete este atado usando dos cuerdas de seguridad para evitar que se deslice hacia abajo



| Alfanumérico | Descripción |
|--------------|---------------------|
| A | Vista Isométrica |
| B | Vista de arriba |
| C | Cuerda de seguridad |
| D | Atado adicional |

Bariles

Los barriles son muy difíciles de atar debido a su forma redonda y a sus bordes generalmente afilados.

Utilice unas tablas de apoyo para un amarre seguro.



4.5.7.7 Sujeción de las mercancías peligrosas

- (a) Manipule las mercancías peligrosas incluido los contenedores con el mayor cuidado para evitar daños a personas o a las mercancías, durante la carga y descarga de la aeronave.
- (b) Observe estrictamente todas las instrucciones de manejo especiales, etiquetas o marcas (por ejemplo, 'This Way Up!' o flechas que muestran la orientación correcta del bulto).
- (c) En un pallet, no es necesaria la sujeción mediante atado si toda la carga en el pallet, incluidos los bultos de mercancías peligrosas, está asegurada por la red del pallet.

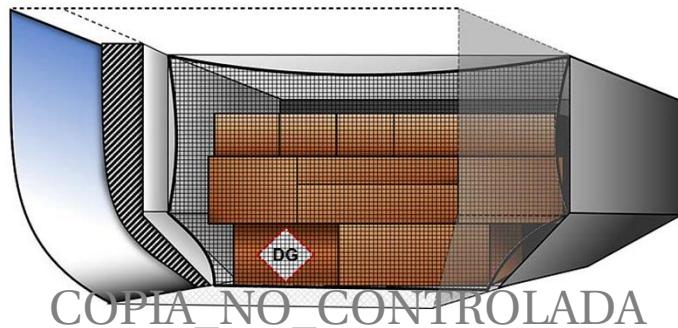
| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 283 de 395 |

- (d) En un compartimiento para mercancía suelta o en un contenedor, no es necesario asegurarlos mediante amarre si el bullo no puede desplazarse horizontal o verticalmente. La sección de la red o el contenedor debe estar volumétricamente lleno (tres cuartos de la altura) y toda el área del piso debe estar cubierta.

Cumpla con los requisitos de seguridad como se muestra a continuación:

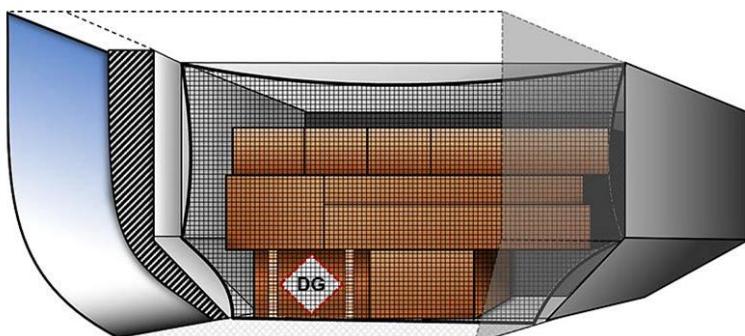
Ejemplo 1:

Cuando la red entre compartimientos de carga suelta o un contenedor está volumétricamente lleno o lleno por completo con otra carga en toda la superficie del piso, no es necesario asegurar con atado.



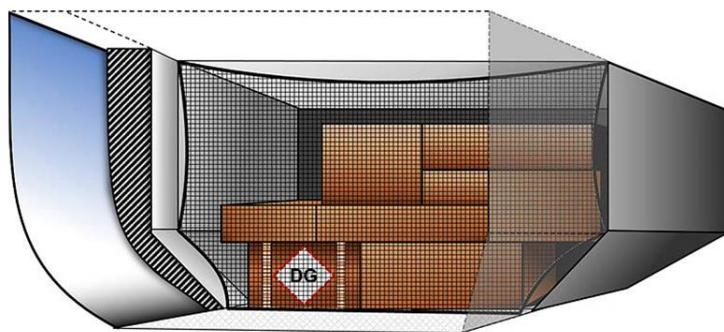
Ejemplo 2:

Si la superficie total del piso de un contenedor o el contenedor no se llena completamente con otra carga, ate el bullo de mercancías peligrosas para evitar cualquier movimiento.



Ejemplo 3:

Si las redes en el compartimiento de carga suelta o un contenedor que no está volumétricamente lleno, ate el bullo de mercancías peligrosas para evitar cualquier movimiento.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 284 de 395 |

Cómo sujetar los bultos pequeños de mercancías peligrosas

Si no es posible sujetar los bultos en un compartimento con red o contenedor debido al pequeño tamaño del bulto:

Llene el compartimento o el contenedor como se muestra arriba Coloque las tablas encima del paquete. (Véase el ejemplo 4) para hacer posible la sujeción por amarre. Si lo anterior no es posible, no cargue el bulto.

Ejemplo 4:

Si el espacio hasta la red de separación del compartimento de carga suelta o el contenedor no está volumétricamente lleno, se requiere atar cada artículo.



4.5.8 Distribución de la Carga

Cuando el peso de los artículos a ser estibados excede al máximo del peso que aguanta el suelo del compartimento por metro cuadrado o metro lineal, la carga tiene que ser distribuida para evitar daños al compartimento del suelo. Esto se aplica a artículos pesados, pero también puede aplicarse a artículos más pequeños pesando menos de 150kg. Debe amarrarse completamente el artículo (véase la figura 4.5.8) y se pueda distribuir usando vigas o tablas de madera.

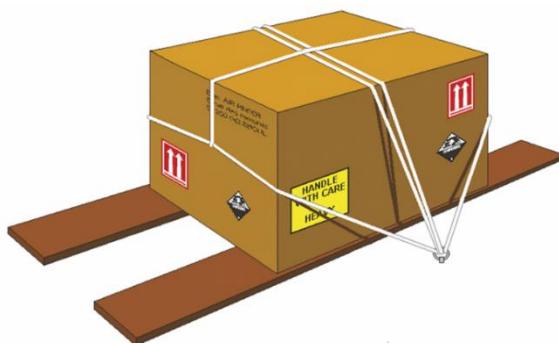
**Precaución:**

Sobrecarga puede causar daños a los marcos de las puertas y estructura teniendo graves implicaciones para la seguridad del vuelo.

La distribución de la carga puede realizarse usando madera de difusión, en cuyo caso:

- (a) La superficie a aguantar el peso es más grande.
- (b) La longitud será mayor.

Las instrucciones de distribución de la carga se harán de acuerdo con los requisitos de la aerolínea operadora. La información será notificada en el LIR.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 285 de 395 |

4.5.9 Elementos unitarios de carga (ULD)

4.5.9.1 General

Los elementos unitarios de carga, ULD pueden dividirse en dos grupos:

- (a) Contenedores de aviones
- (b) Pallet de avión y combinación de red y pallet de avión

Los ULD puede sujetarse directamente en la estructura del avión mediante el Sistema de embarque de la carga (CLS) y cada ULD cumplirá unos requisitos técnicos mínimos para asegurar una contención segura de la carga. Estas especificaciones se publican en la Reglamentación para los elementos unitarios de carga de IATA (ULDR).

4.5.9.2 Identificación/etiquetado de los elementos unitarios de carga

Identificación El ULD deberá estar marcado de acuerdo con la norma para el formato del Código identificativo del ULD de IATA, que consta del Código de tipo de ULD, el Número de serie del ULD y el Código de propietario del ULD. El formato del Código identificativo del ULD de IATA se ilustra a continuación:

| Composición del código de identificación del ULD | Código de tipo de ULD | | Número de serie del ULD | | | | | | | Código de propietario del ULD | |
|--|-----------------------|---|-------------------------|---|---|---|---|-----|---|-------------------------------|--|
| Posiciones del código de identificación del ULD | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Formato del código de identificación del ULD | a | m | m | m | n | n | n | (n) | m | m | |

| Símbolo | Descripción |
|---------|--|
| a | Representa un carácter alfabético simple (letras de la A a la Z) |
| n | Representa un carácter numérico simple (números del 0 al 9) |
| m | Representa un carácter alfanumérico simple |
| () | Representa una posición opcional del carácter |

Todos los ULD se deben identificar con etiquetas para ULD cuando se carguen de acuerdo a los requerimientos de la aerolínea operadora.

Las letras pre impresas (en las cajas) indican la aplicación específica de la etiqueta para ULD.

- (a) Cada etiqueta para ULD se debe diligenciar correctamente.
- (b) La etiqueta para ULD se debe colocar en el lugar destinado al efecto.
- (c) Un chequeo cruzado debe ser realizado durante la carga de los ULD. Debe comprobarse siempre los siguientes números de identificación para asegurarse que se corresponden entre sí:
 1. El código de identificación del ULD que aparece en el LIR.
 2. El código de identificación del ULD que aparece en la etiqueta de identificación del ULD.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 286 de 395 |

3. El código de identificación del ULD marcado en el ULD.



COPIA_NO_CONTROLADA

Ejemplos de Etiquetas para ULDs:

| | | |
|------------------|----------------------|------------------------------------|
| CONTAINER/PALLET | | |
| AIRLINE | ID CODE DPE 96567 AA | |
| DESTINATION | SFO | |
| NET WEIGHT (Kg) | 580 | |
| TARE WEIGHT (Kg) | 90 | |
| TOTAL (Kg) | 670 | |
| LOADED AT | ORD | FLIGHT AA 138 POSITION ON A/C 13 R |
| TRANSSHIP AT | | FLIGHT POSITION ON A/C |
| CONTENTS | B | |
| REMARKS: | | |

21 cm
14.8 cm
SIZE: A5

Etiqueta para ULD de equipajes

| | | |
|------------------|----------------------|------------------------------------|
| CONTAINER/PALLET | | |
| AIRLINE | ID CODE AKE 34579 AA | |
| DESTINATION | HNL | |
| NET WEIGHT (Kg) | 650 | |
| TARE WEIGHT (Kg) | 90 | |
| TOTAL (Kg) | 740 | |
| LOADED AT | ORD | FLIGHT AA 138 POSITION ON A/C 13 L |
| TRANSSHIP AT | SFO | FLIGHT JL 219 POSITION ON A/C |
| CONTENTS | HB | |
| REMARKS: | | |

21 cm
14.8 cm
SIZE: A5

Etiqueta para ULD de equipajes en

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 287 de 395 |

Diagram of a white ULD label template. It has fields for AIRLINE, DESTINATION, NET WEIGHT (Kg), TARE WEIGHT (Kg), TOTAL (Kg), LOADED AT, FLIGHT, POSITION ON A/C, TRANSFER AT, FLIGHT, POSITION ON A/C, CONTENTS, and REMARKS. A large area at the bottom is labeled "COPIA_NO CONTROLADA". Dimensions shown: height 21 cm, width 14.8 cm, and size A5.

Etiqueta para ULD de carga



Etiqueta para ULD no aeronavegable

4.5.9.3 Comprobación de las condiciones del ULD en la rampa

- a) Comprobación de daños visualmente detectables durante el proceso de recepción y aceptación:
 1. El Líder de rampa debe realizar comprobaciones visuales de daños detectables en los componentes del ULD durante las operaciones en rampa para supervisar y verificar continuamente el buen funcionamiento de un ULD con objeto de garantizar que: solo se cargan a bordo del avión los ULD en buen estado de servicio.
Nota: Solo pueden cargarse ULD en mal estado a bordo de un avión cuando lo permita expresamente la persona responsable de la supervisión de la carga. El ULD estará vacío, con una carga limitada u otras sujeciones (p. ej., amarre adicional) de acuerdo con la documentación del fabricante de ULD, según los procedimientos del manual de mantenimiento de componentes (CMM) y de la aerolínea operadora.



EJEMPLO
DE
TARJETA
DE ULDs
DAÑADOS

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 288 de 395 |

2. El ULD fuera de servicio deberá estar identificado y retirarse del servicio de inmediato, la no identificación y retirada del servicio de los ULD fuera de servicio podría:
 - (i) Causar lesiones,
 - (ii) dañar la estructura del avión,
 - (iii) afectar al tiempo de operación,
 - (iv) dañar el contenido de los ULD (maletas, carga o correo),
 - (v) afectar a la seguridad del vuelo.
3. Si durante la comprobación visual se detectan daños en un componente del ULD fuera del estándar de la aerolínea operadora no deberá ser usado y se comunicará inmediatamente el representante de la aerolínea, consulte el límite de daños correspondiente a ese componente del ULD en la Nota de Límite de Daños Operacionales y siga las instrucciones indicadas a continuación:
 - (i) Si el daño en un componente del ULD se encuentra dentro del límite de daños permitido, el ULD seguirá siendo utilizable.
 - (ii) Si el daño en un componente del ULD supera el límite de daños permitido, el ULD se considera inservible.
4. La siguiente lista incluye, entre otras, algunas de las fases típicas durante las operaciones en rampa en las que deberán realizarse las comprobaciones de daños visualmente detectables en el ULD. La aerolínea o el Proveedor de servicio en tierra (GHSP) pueden añadir o reducir ocasiones en las que realizar comprobaciones visuales del ULD durante las operaciones en rampa basándose en su propia evaluación de los riesgos para la seguridad y estrategias de mitigación:
 - (i) Antes de despachar a un avión
 - (ii) Antes de cargar a bordo de un avión
 - (iii) Durante la descarga de un avión
 - (iv) Siempre que el ULD cargado se cambie entre aerolíneas, se intercambie o se transfiera de cualquier otro modo entre partes antes de la aceptación, incluida la entrega de ULD entre el personal del almacén de carga y el personal de rampa.

Precaución:

Ni la comprobación de buen funcionamiento del ULD ni la comprobación de daños visualmente detectables anulará la responsabilidad de la aerolínea de mantener la inspección de aeronavegabilidad del ULD y asegurará que solo los ULD en condiciones de aeronavegabilidad se suben a bordo del avión.

- b) Además de la comprobación de daños visualmente detectables, las siguientes condiciones del ULD deberán cumplirse también durante las operaciones en rampa:
 1. Compruebe si la puerta o puertas de cortinas del contenedor y las redes del pallet están cerradas y aseguradas adecuadamente;
 2. Compruebe cada uno de los siguientes defectos:
 - (i) Acumulaciones de nieve, agua, hielo;
 - (ii) Pruebas de derrames o fugas de sustancias de la carga o ULDs.

Nota: Si se detecta fuga de mercancías peligrosas, dicho ULD, equipaje, carga o equipo, no se permite la liberación para cargar en la aeronave acorde a los requerimientos de la aerolínea cliente. Adicional, se debe realizar una

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 289 de 395 |

evaluación para identificar y evitar el transporte de cualquier otro equipaje o equipo que se haya contaminado por dicha fuga. Finalmente, se procederá con la notificación a la autoridad aplicable y a la aerolínea del cliente.

- (iii) Pruebas de daño en la carga;
 - (iv) Pruebas de alteración de la carga (p. ej. cortes, desgarros en las láminas de plástico, etc.);
 3. En el cargo loader y en el avión:
 - (i) Identifique la presencia de cualquier lámina protectora de plástico colocada sobre la red de un pallet o contenedor, no aprobada por los manuales de operaciones de las aerolíneas;
 - (ii) Lleve a cabo una comprobación visual para detectar algún daño antes de la estiba y asegúrese según aplique de que el tipo, código o número de unidad, peso, número de piezas y destino de los ULD's corresponden con los datos registrados en el LIR.
 4. Compruebe si las redes y correas están debidamente apretadas sin holgura ni exceso.
- c) Para los ULD fuera de servicio:
1. La etiqueta de ULD fuera de servicio debe rellenarse y colocarse en el ULD fuera de servicio y NO cargarlo en ningún avión de acuerdo con los requisitos de la aerolínea operadora.
 2. NO deben cargarse a bordo del avión.
 3. Informe al operador o propietario y devuelva el ULD fuera de servicio al almacén de carga/Lugar dispuesto para su segregación y almacenamiento.
- d) Para otros defectos:
1. El personal debidamente formado y cualificado en el apilado de ULD cerrará y asegurará las puertas de cortina del contenedor.
 2. Retire las acumulaciones de nieve, agua, hielo.
 3. Solo el personal debidamente formado y cualificado puede solucionar y resolver los defectos tales como vertidos o fugas procedentes de la carga, daños a esta, o manipulaciones. En los casos en los que no pueda solucionarse o arreglarse el defecto en rampa, deberá ponerse en contacto con la persona responsable del almacén de carga.

Peligro:

- No toque el vertido o fuga de mercancías peligrosas e informe de inmediato al líder rampa/supervisor de rampa/ y al personal responsable de la seguridad antes de mover la carga.
- En los casos en los que se identifiquen evidencias de alteraciones, deberá informarse al personal responsable de la seguridad.

4. Elimine y deseche cualquier lámina protectora de plástico colocada sobre la red de un pallet o contenedor antes de cargar el ULD en el avión.
5. Solo el personal debidamente formado y cualificado responsable del control de carga (físicos de carga, agente de carga) puede solucionar y resolver los problemas de los sobrevolados en los pallets por un mal paletizado contorno del ULD inadecuado o un tamaño en voladizo o inferior.
6. Para los problemas de tensión de la red y las correas, debido a la existencia de holgura o exceso, cualquier persona debidamente formada y cualificada para el apilado del ULD puede realizar los ajustes apropiados



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 290 de 395 |

en las redes y correas para asegurar la carga en cualquier punto de los procedimientos operativos con el ULD.

- Para todos los demás defectos identificados, póngase en contacto con el personal debidamente formado y cualificado para ayudarlo en la resolución adecuada de acuerdo con los requisitos de las aerolíneas.

Nota: Para mayor detalle sobre el manejo de operación de ULD's refiérase al Anexo 5 Procedimientos especiales. Requisitos de formación según el capítulo 1100 del AHM

4.5.10 Transporte de carga y correo en la cabina de pasajeros

Los aviones de pasajeros no están certificados para transportar carga en los asientos de los pasajeros ni elementos unitarios de carga (pallets ni contenedores) en la cabina de pasajeros asegurados en las guías de los asientos.

Antes de comenzar con dichas operaciones, deberá realizarse una evaluación de los riesgos para la seguridad que implique a todos los departamentos operativos apropiados (esto es, tierra, carga, cabina, vuelo, ingeniería). Este tipo de operaciones debe estar aprobado por la autoridad local y la aerolínea operadora debe suministrar los procedimientos específicos para desarrollarlas.

Para obtener indicaciones adicionales sobre el uso del avión configurado para el transporte de pasajeros para transportar con seguridad carga en la cabina de pasajeros, consulte la Guía de IATA sobre el transporte de carga y correo en aviones configurados para el transporte de pasajeros.

4.6 Salida del vuelo

4.6.1 Introducción

La salida para los vuelos debe realizarse con una comunicación entre la tripulación de vuelo y el personal de tierra a cargo de la operación a través de un interfono. Este procedimiento asegura el nivel más alto y seguro de comunicación basado en un intercambio preciso de información. El miembro del personal de tierra responsable de la operación de salida deberá permanecer en contacto permanente con la tripulación y es responsable de la maniobra en tierra. El alcance de este procedimiento de salida se limita a la operación de pushback convencional usando tractor con o sin barra.

Nota: Cuando utilizamos el término «headsets o auriculares», este alude a un sistema de interfono inalámbrico o con cable.

Hay otro personal que participa en el proceso de salida. El número de personas y sus funciones o responsabilidades pueden cambiar, en función de:

- Los procedimientos de la aerolínea operadora
- el tipo de avión
- los equipos de asistencia en tierra (GSE) empleados para la maniobra
- la infraestructura del aeropuerto
- la configuración del puesto de estacionamiento

La sección 4.6.2 describe las responsabilidades para las principales funciones que participan en la maniobra de pushback.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 291 de 395 |

4.6.2 Responsabilidades del miembro del personal de tierra

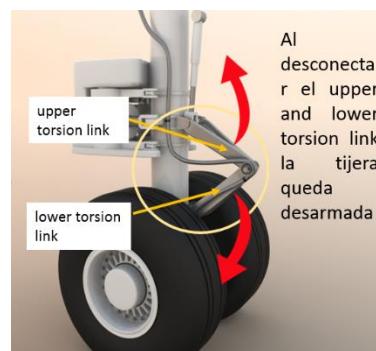
4.6.2.1 Miembro del personal de tierra responsable para las operaciones de pushback

El miembro del personal de tierra responsable se define como la persona de tierra encargada de las comunicaciones con el personal de vuelo. Esta persona será la responsable del pushback. Esta actividad puede llevarse a cabo por diferentes agentes, con diferentes funciones y cargos. Véase el Manual de Operaciones en Tierra, GOM de la aerolínea operadora para la asignación específica de esta responsabilidad. La responsabilidad podría estar a cargo de:

1. Técnico de mantenimiento
2. Líder de rampa / Responsable del Turno
3. Auxiliar de rampa (Comunicación tierra cabina)
4. Representante designado por la aerolínea operadora (AOP, AOV, EOP)

El encargado de la comunicación tierra - cabina previo a la salida:

- (a) La operación de pushback o towing, una vez la tripulación de vuelo haya dado la autorización.
- (b) Se asegurará que el tractor de avión o la barra de remolque/tractor sin barra de remolque (TWL) son los adecuados para el tipo de avión concreto.
- (c) Asegúrese que antes de conectar la barra de tiro y el tractor con/sin barra de arrastre al avión, el steering bypass system del bloqueo de dirección del tren de nariz, el "By-Pass pin" estén instalados o el sistema hidráulico de dirección (switch) este desactivado y asegúrese que los mecanismos de dirección del tren delantero están instalados como es necesario para el pushback o towing (según proceda para el tipo de avión). También se debe verificar según el tipo de avión que el Upper torsion link y el lower torsion link (tijeras) estén desconectados.





Precaución: En caso de que la aeronave no posea el sistema de Instalación de Steering By Pass, debe existir la coordinación con la cabina de vuelo para asegurar la despresurización del sistema hidráulico de la aeronave previo al movimiento y posterior presurización del sistema hidráulico para su movimiento por sus propios medios.

- (d) Realizará una breve sesión de información con todas las personas que participan en el movimiento del avión para confirmar cómo se va a maniobrar y sus responsabilidades individuales (verificar 4.6.2.2 y 4.6.2.3) y adicional, garantizará que:
1. Solo las personas requeridas para realizar funciones operativas se encuentran en el área operativa;
 2. El personal involucrado en la operación se encuentra bien separado de las zonas de peligro;
 3. El personal involucrado en la operación comprende y está de acuerdo con la forma en que se realizará la comunicación y cómo se maniobrará la aeronave.
- (e) Conectará los headsets y verificará que:
1. El sistema funciona estableciendo comunicación con el personal de cabina.
 2. Informe de la operación en rampa a la tripulación de vuelo.
 3. Se solicita permiso para desconectar la potencia generada en tierra.
 4. Se desconecta el GPU después de recibida la autorización por parte de la tripulación de vuelo.
- (f) Estará en contacto continuamente con la tripulación del avión a través del interfono.
- (g) Realizará una inspección previa a la salida alrededor del avión.
- (h) Tendrá la última responsabilidad de revisar los procedimientos de pushback o towing basándose en las condiciones observadas, informando a la tripulación de vuelo de cualquier cambio previsto del pushback o towing.
- (i) Si las condiciones de rampa están por debajo de las condiciones normales de pushback o towing (ej. peligros, obstáculos, suelo resbaladizo, hielo); el personal de tierra a cargo del pushback o towing informará a la tripulación de vuelo que no se dará la autorización para el encendido de motores hasta que:
1. Se mueva el avión hacia un área donde se considere seguro arrancar el motor; o
 2. el pushback o towing se haya completado, el avión se haya parado completamente y el freno de estacionamiento se haya puesto.
- (j) Señal «libre para empujar» al operador de tractor de avión y puntas de ala (si procede), una vez que la tripulación de vuelo informa que se han quitado los frenos y ha dado aprobación para el pushback, towing o movimiento de aeronave en tierra. Para ejecutar la comunicación entre el encargado de la comunicación tierra cabina, auxiliares de rampa, operador de tractor de avión y Líder de rampa se deberá utilizar las señales de mano estándar descritas en el capítulo 3.4 de presente manual.
- (k) Estar ubicado como lo requiere el GOM del operador, ya sea dentro del tractor o caminando en la plataforma a una distancia segura del tren de nariz y del tractor.



Precaución:

El operador con interfonos/headsets deberá estar colocado fuera del tractor si hubiera:

1. Mala visibilidad (fuerte lluvia, niebla, malas condiciones de iluminación)
2. Falta de marcas o señales o poco visibles
3. Obstrucciones detrás del tractor de avión (p. ej., GSE, postes de alumbrado, etc.)
4. Dudas de que el procedimiento de pushback o towing puede realizarse con seguridad al estar situado en el tractor

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 293 de 395 |

- (l) Si camina junto al tren de nariz, mantenga el contacto visual con el Operador de Tractor de Avión durante todo el proceso de pushback o towing.
- (m) Escuche el interfono durante el pushback o towing y comunique con la tripulación de vuelo, si fuera necesario.
- (n) Avise a la tripulación de vuelo si por cualquier razón no es seguro encender un motor y pare el procedimiento de encendido del motor.

Nota: La tripulación de vuelo puede avisar cuando se arranque cada uno de los motores.

- (o) Cuando finalice la maniobra de pushback o towing:

Reciba la señal de «Activar frenos del vehículo/detener» del Operador de tractor de avión/operador para confirmar que se ha aplicado el freno de estacionamiento del tractor.

1. Solicite a la tripulación de vuelo que accione el freno de estacionamiento de la aeronave.
2. Cuando reciba confirmación de la tripulación de vuelo de que se han activado los frenos del avión:
 - (i) Dé la señal de «frenos puestos» al Operador de tractor de avión y a las puntas de ala, si procede.
 - (ii) Autorice la desconexión del equipo de pushback o towing.
3. Lleve a cabo un procedimiento de desconexión del equipo de pushback o towing de acuerdo con la sección 4.6.10.

Nota: Asegúrese de que la barra de remolque se desconecta del tractor antes de desconectarla del avión, excepto si la barra de remolque está diseñada específicamente para desconectarse del avión en primer lugar.

- (p) Retire el pasador de liberación (steering by-pass pin) de la dirección del tren de nariz o asegúrese que los mecanismos de dirección del tren de nariz están colocados en condición normal para el rodaje (según proceda para el tipo de avión).
- (q) Vuelva a conectar upper y lower torsion link, si anteriormente se hubiera desconectado, e informe a la tripulación de vuelo. Si la aeronave cuenta con switch de control de sistema hidráulico informe a la tripulación de vuelo que está activado.
- (r) Complete la comunicación con interfonos/headsets y, después de obtener la aprobación de la tripulación de vuelo (señal de autorización final), desconecte los headsets y cierre el panel de acceso (si es aplicable al tipo de avión).
- (s) Sepárese del avión hasta una posición segura visible para la tripulación de vuelo y alejada de su trayectoria prevista.
- (t) Muestre el pasador de liberación (steering by-pass pin si es aplicable al tipo de avión) a la tripulación de vuelo.
- (u) Dé la señal «Todo despejado» una vez que se ha realizado contacto visual con la tripulación de vuelo y estén esperando la señal. En condiciones de baja visibilidad la tripulación de vuelo encenderá las luces del interior de la cabina de mando.
- (v) Permanezca en su posición hasta que reciba confirmación de la tripulación de vuelo.

**Precaución:**

La tripulación de vuelo será notificada de inmediato, en el caso que se produzca una desconexión del tractor con el avión durante la maniobra

**Peligro:**

Si las ruedas de nariz no están centradas, pueden virar rápidamente a la posición central al quitar el pasador de liberación (steering by-pass pin) de la dirección. Puede resultar en daños al personal o al avión. No desconecte el cable del interfono hasta que el tractor con barra o sin barra haya sido desconectado del tren de nariz.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 294 de 395 |

- (w) Durante un towing no operacional el encargado que se encuentra en la cabina mando deberá verificar antes de dar inicio al movimiento de la aeronave que la presión del sistema de frenos hidráulico de la aeronave y / o el acumulador de frenos se encuentran dentro del rango de presión requerido y establecer la comunicación con el ATC.
- (x) Durante un towing no operacional el técnico de mantenimiento y/o encargado de la comunicación tierra cabina deberá instalar todos los safety pins/sleeves según corresponda y a requerimientos de la aerolínea cliente.

4.6.2.2 Operador de Tractor de Avión (Pushback)

Dentro de sus responsabilidades y funciones debe realizar lo siguiente:

- (a) Antes del inicio del movimiento de la aeronave, el operador de tractor de avión, garantizará:
 1. Combinación de tractor y barra de remolque, si procede, es la adecuada para la operación, considerando el tipo de avión y peso según su categoría, el tiempo y las condiciones de la superficie.
 2. Condiciones climáticas, véase acápite 4.6.6 y 4.6.7
 3. La superficie de la rampa está lo suficientemente libre de hielo, nieve, etc. para asegurar un movimiento seguro del avión.
 4. Para el inicio del pushback o towing de la aeronave, se debe garantizar que el tractor conectado a la aeronave no quede desatendido con el motor en funcionamiento, excepto en las Operaciones de Clima Frío con el vehículo calzado.
- (b) Elevará completamente las ruedas de la barra de remolque antes que se mueva el avión, si procede.
- (c) Esperará la autorización para empujar de la tripulación de vuelo o del responsable del personal de tierra encargado de las comunicaciones.
- (d) Antes de que se mueva el avión, se asegurará que el freno de estacionamiento no está puesto y que las luces anticolisión están encendidas de conformidad con las regulaciones del aeropuerto.
- (e) Seleccionará la marcha apropiada en el tractor y lentamente empezará el movimiento.
- (f) Empezará la operación de pushback en línea recta.
- (g) Mantendrá la velocidad de maniobra al mínimo, y en caso de ser necesario se frene suavemente.
- (h) Explorará la plataforma durante el pushback asegurando que esta se encuentre libre de obstáculos, esté atento de las señales de los puntas de ala (wing Walker) y esté preparado para frenar.
- (i) Despues de la aprobación de la tripulación de vuelo, el Operador de tractor de avión deberá asegurarse siempre que la calle de rodaje está libre de otros aviones/equipos/obstáculos durante toda la maniobra de pushback.
- (j) Se asegurará durante el pushback que los límites de giro no son superados y avise a la tripulación si se superan. Pueden ocurrir daños en el tren de aterrizaje. Véase al GOM de la aerolínea operadora (o el Anexo de Especificaciones Técnicas de las Aeronaves) para conocer los límites específicos y cómo se marcan en el avión.
- (k) Si el miembro del personal de tierra responsable con el interfono está caminando en la rampa, mantendrá el contacto visual y guardará una distancia segura desde el tren de nariz durante todo el proceso de pushback.
- (l) Si el miembro del personal de tierra responsable está muy cerca del tren de nariz, el pushback debe detenerse por parte del Operador de tractor de avión y no reanudar la maniobra mientras esta situación prevalezca.
- (m) Alineará el tractor o el tractor y la barra respecto a la línea central del avión al final del movimiento de este.
- (n) Detendrá el tractor cuando finalice la maniobra de pushback, dará la señal «Activar frenos del vehículo/Detener» al miembro responsable del personal de tierra encargado de las comunicaciones tierra-cabina.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 295 de 395 |

- (o) Aplicará el freno de estacionamiento del tractor y confirmará con el miembro del personal de tierra responsable de la comunicación dando la señal de «Activar frenos del vehículo/Detener».
- (p) Cuando se obtenga la confirmación de que el freno de estacionamiento del avión está activado por el miembro responsable del personal de tierra, al dar la señal «Frenos del Avión puestos», liberará el freno de estacionamiento del tractor y pondrá la marcha «neutra» para liberar cualquier presión de la barra de arrastre.
- (q) Llevará a cabo un procedimiento de desconexión del equipo de pushback de acuerdo con la sección 4.6.10 Desconexión del equipo de pushback.
- (r) Conducirá el tractor de vuelta a la terminal, la posición de estacionamiento apropiada o el lugar de la siguiente tarea.

**Peligro:**

Mientras maniobra en la calle de rodaje durante la desconexión y recolocación del tractor, el Operador de tractor de avión deberá conducir el tractor de avión a baja velocidad y deberá permanecer vigilante en todo momento a la posición del resto del personal en la calle de rodaje.

**Peligro: COPIA_NO_CONTROLADA**

Si las ruedas de nariz no están centradas, pueden virar rápidamente a la posición central al quitar el pasador de liberación (steering by-pass pin) de la dirección. Esto puede provocar lesiones a los empleados o daños en el avión.

- (s) Velocidades permitidas para el movimiento de aeronaves:

| Tipos de movimientos | Velocidad en condiciones normales | Velocidad en condiciones anormales (plataforma contaminada, condiciones climáticas adversas, pendiente) |
|--------------------------------------|-----------------------------------|---|
| Pushback o Towing | 05 km/h | 03 km/h |
| Traslados largos (Long distance tow) | 15 km/h | 10 km/h |
| Entre Hangares | 3 km/h | 2 km/h |

El límite de velocidad de remolque deberá mantenerse dentro de los márgenes regulados por el equipo de remolque, la aeronave y / o el aeropuerto.

Para mayor referencia sobre las plataformas en condiciones anormales (plataforma contaminada, condiciones climáticas adversas, pendiente), véase el Anexo 4 Movimiento de Aeronaves, Capítulo 6.

**4.6.2.3 Punta de ala (Wing Walker)**

El GOM de la aerolínea operadora establecerá los requisitos para las puntas de ala. La presencia de este personal deberá ser también controlada o restringida por las autoridades de la aviación civil o autoridades locales.

Cuando proceda, las puntas de ala o persona que asista deberán:

- (a) Estar bajo el mando del responsable del personal de tierra en todo momento.
- (b) Utilizar 2 bastones fluorescentes, tanto de día como con iluminación para las operaciones con baja visibilidad.
- (c) Estar posicionado antes y durante el movimiento del avión como se indica a continuación cuando sea aplicable o permitido:



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 296 de 395 |

1. Aproximadamente 1 metro (3 pies) de la punta exterior del avión
2. En línea con la rueda más alejada del tren principal trasero
3. Que pueda mantener contacto visual con la persona responsable del pushback/towing.
4. A una distancia segura del avión o del tractor de pushback en movimiento durante toda la operación de pushback.
5. Mantener una conciencia situacional para evitar peligros de lesiones a las personas, por ejemplo, aeronaves, equipos y vehículos en movimiento, peligros de caídas, resbalones y tropiezos tales como calzos, conos, GSE, un suelo no uniforme, derrames, etc.

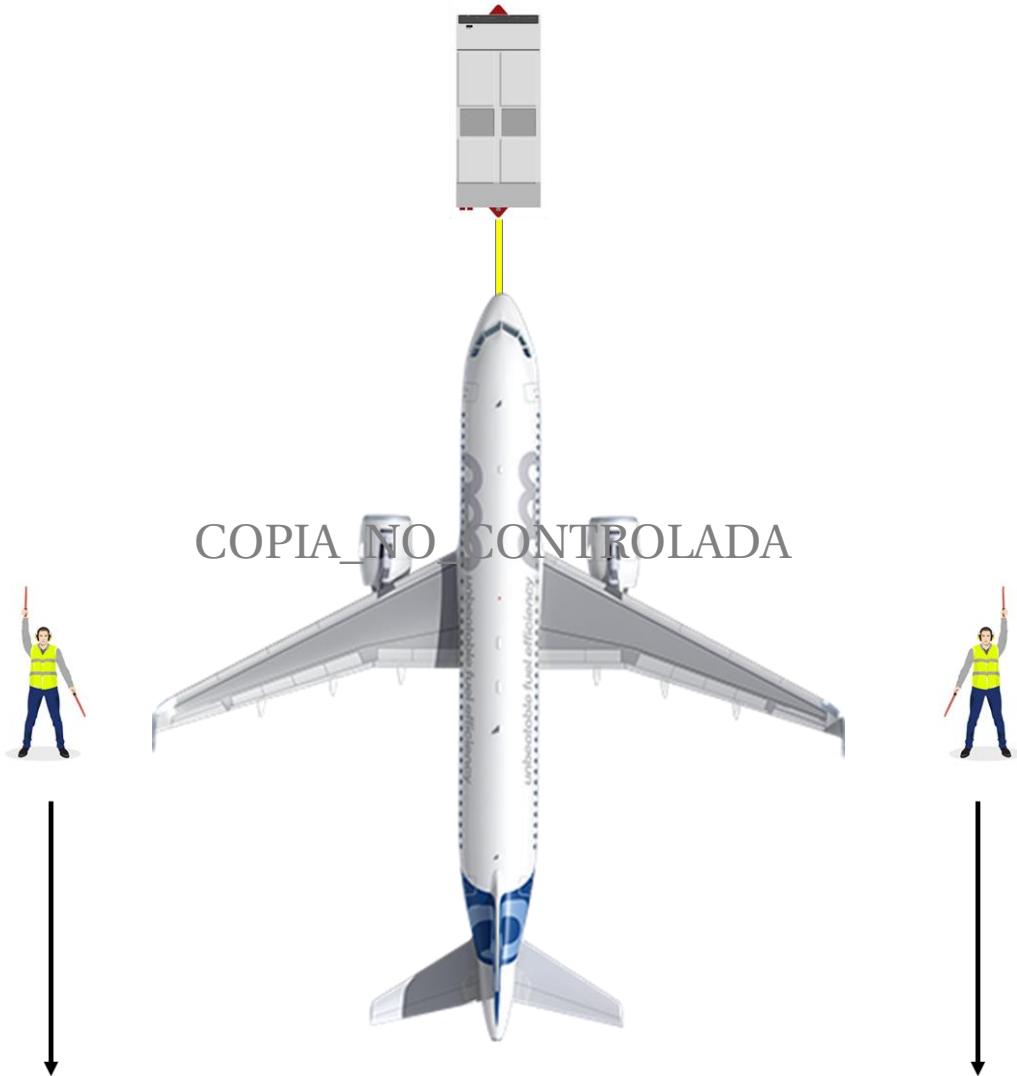
Nota: Véanse los diagramas 4.6.2.3 para la colocación de los señaleros de ala durante la llegada del avión a la plataforma y durante el pushback.

- (d) Asegurar que el recorrido del movimiento del avión está libre de cualquier obstáculo, (es decir, otro avión, vehículos). De ser necesario
- (e) Proveer señales de autorización «Despejado para mover el avión» en todo momento a la persona responsable del pushback de acuerdo con el capítulo 3.4.6.1 de este manual.
- (f) Seguir controlando el recorrido del avión hasta que el avión se detiene hasta el punto de salida.
- (g) Si en algún momento durante el movimiento del avión, las puntas de ala no están seguros o si identifican un peligro inminente, deberán hacer la señal de «Parar» a la persona responsable del pushback. (véase el apartado 3.4.7.6 del MOT)
- (h) Colocarse ellos mismos en un lugar visible ya sea a la posición de las 11 o de las 13 del reloj para los tripulantes del vuelo en el lado de la terminal, a una distancia segura del avión.
- (i) Dar la señal de manos «Detener el movimiento del avión» a la tripulación de vuelo cuando la señal de manos «Frenos puestos» ha sido recibida por parte de la persona responsable del pushback. Véase la MOT 3.4.6.3 y 3.4.9.1.
- (j) Permanecer en posición hasta que el responsable del personal de tierra tome el control de la señalización de maniobras y dar autorización al avión.
- (k) Volver a la terminal una vez la señalización de maniobras ha sido transferida.

COPIA_NO_CONTROLADA

4.6.2.3A Colocación del Punta de ala (Wing Walker) para la llegada del avión.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 298 de 395 |

4.6.2.3B Colocación del Punta de ala (Wing Walker) para el Pushback del avión

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 299 de 395 |

4.6.3 Actividades previas a la salida del vuelo

4.6.3.1 Inspección previa a la salida alrededor del avión

La inspección debe iniciarse tan pronto como sea posible una vez completadas las actividades de servicio en tierra. Inspeccione alrededor de todo el avión a un ritmo de marcha normal. La inspección deberá empezar lo más aproximado posible a la hora de salida. Si sigue algún GSE conectado al momento de la verificación, o si algún GSE se vuelve a conectar al avión, las áreas correspondientes se volverán a inspeccionar.

Una inspección previa a la salida alrededor del avión es tarea del Líder de rampa /turno y deberá incluir lo siguiente:

- (a) Ausencia de Restos de objetos extraños (FOD) en la plataforma que puedan causar daño o suponer un riesgo para el avión.
- (b) Todos los GSE, incluidos los dispositivos de embarque de pasajeros, cables de alimentación están desconectados y estacionados en el área designada.
- (c) La condición de la superficie de la rampa es adecuada para las operaciones de movimiento verificando que se encuentre libre de hielo, nieve, etc. para asegurar un movimiento seguro del avión. La zona del estacionamiento está libre de obstáculos.
- (d) Todos los equipos y vehículos están fuera del recorrido del movimiento del avión. El área de rampa está libre de objetos y obstáculos.
- (e) Existe distancia suficiente entre el avión y las instalaciones u obstáculos fijos a lo largo de recorrido contra los que el avión pueda golpear o provocar situaciones de peligro.
- (f) Todos los paneles o ventanillas están cerrados y asegurados; excepto la energía exterior y los paneles de los interfonos/headset.

Excepción: La potencia exterior y los paneles de los cascos.

- (g) Las puertas de cabinas y carga:
 1. Los tiradores están al ras con el fuselaje y, cuando proceda, que todos los demás indicadores visibles confirmen que las puertas están correctamente cerradas.
 2. No hay daño visible en el avión, especialmente alrededor de las puertas de cabina y carga.
- (h) Ante cualquier anomalía observada en el avión, (daño evidente, derrame de fluido, cubiertas de pitot no retiradas) se informará inmediatamente a la tripulación de vuelo, al personal de mantenimiento y al supervisor.
- (i) Se han retirado elementos tales como las correas para las hélices y los soportes de cola.
- (j) Se han retirado los pines de seguridad del tren de aterrizaje.
- (k) No hay signos evidentes de abolladuras sin marcas u otros daños del revestimiento.
- (l) Todas las personas que no estén involucradas en la operación de movimiento de la aeronave están fuera de la trayectoria de la aeronave que sale y están fuera del ERA;
- (m) Asignar el personal de tierra en la tarea de puntas de ala (Wing-Walkers) y garantizar su presencia (si corresponde / se requiere)
- (n) Se quitan los calzos de todas las ruedas y se colocan en un lugar asignado para ello.

Nota 1: En caso que el avión regrese a su posición, la inspección previa a la salida alrededor del avión debe repetirse.

Nota 2: Es esencial tener una iluminación adecuada mientras que se realiza la inspección. Si la iluminación es insuficiente, utilice una linterna.

**Precaución:**

Debe informar a su supervisor, al área de mantenimiento y a la tripulación de vuelo si no se cumple cualquiera de las condiciones anteriormente citadas, ya que puede afectar a la seguridad del vuelo previsto.

1**2**

Cables de poder - mangueras del ACU - ASU - GPU, deben de estar en su posición de guardado y parqueados en la zona asignada

Todos los paneles y / o escotillas de servicio de la aeronave están cerrados y asegurados (excepto los paneles externos del GPU y auriculares);

3

Las manijas de las puertas de cabina / carga están al ras del fuselaje

4

Se remueven los safety pins del tren principal

5

No existen signos de daños en el fuselaje de la aeronave, de ser así deberá notificar inmediatamente a su Líder y/o supervisor y al representante de la aerolínea operadora.

6

4.6.3.2 Tabla de inspección previa a la salida

General

Antes del movimiento del avión el encargado de comunicación tierra cabina y el operador de tractor de avión, se asegurarán que se cumplen los siguientes requisitos:

Leyenda:

TWT – Tractor con barra

TWL – Tractor sin barra

| ACCIÓN | APLICABLE A | | | | |
|--|-------------|-----|--------|-----|----------|
| | PUSHBACK | | TOWING | | TAXI OUT |
| | TWT | TWL | TWT | TWL | |
| Se realizan todas las inspecciones de servicio requeridas previas a la salida. | X | X | X | X | X |
| Los dispositivos de protección contra incendios están disponibles y correctamente colocados (según normas locales). | X | X | X | X | X |
| La combinación de tractor y barra de remolque, si procede, es la adecuada para la operación, considerando el tipo de avión y peso, el tiempo y las condiciones de la superficie. | X | X | X | X | |
| El pin steering by-pass según tipo de aeronave de la dirección se instalada correctamente o el steering torque links del tren de nariz están desconectados antes de conectar la barra de remolque o el TWL, si procede, o asegurarse que los mecanismos de dirección del tren de nariz están configurados según lo requerido para el pushback (según sea el tipo de aeronave). | X | X | X | X | |
| La comunicación con la tripulación de vuelo/operador del freno y el personal de tierra está establecida vía headsets/Interfonos. | X | X | X | X | X |
| Los calzos del Tren de aterrizaje principal (MLG) del avión están colocados y que los calzos del tren de nariz están retirados, si procede. | X | X | X | X | |
| Los calzos del tren de nariz del avión están colocados y que los calzos del MLG están retirados, si procede. | | | | | |
| El personal adicional, como puntas de ala, están presentes si procede o si se requiere. | X | X | X | X | |
| Si se requiere una Unidad de arranque neumática (ASU), verificar que el equipo está correctamente posicionado y listo para su uso. | X | X | | | |

| ACCIÓN | APLICABLE A | | | | |
|---|-------------|-----|--------|-----|----------|
| | PUSHBACK | | TOWING | | TAXI OUT |
| | TWT | TWL | TWT | TWL | |
| Si se lleva a cabo un arranque de motor con ASU, comunicarse para confirmar la ubicación de la ASU y la secuencia de arranque del motor con la tripulación de vuelo. | X | X | | | |
| Todas las personas que no intervengan en la operación de la salida del avión están alejadas del avión, fuera de la ERA y permanecerán alejadas del avión y del equipo de pushback durante toda la maniobra. | X | X | X | X | X |
| El GSE está estacionado en las ubicaciones designadas fuera de la ERA, y la trayectoria prevista del avión está libre de equipos u otros obstáculos durante toda la maniobra de pushback. | X | X | X | X | X |
| La pasarela de embarque de pasajeros (PPB) está totalmente retraída y estacionada en la ubicación designada para ello, si procede. | X | X | X | X | X |
| La ERA y la trayectoria o área hacia la que se moverá el avión está libre de FOD y permanece así durante toda la maniobra de pushback, asegurándose el movimiento seguro de la aeronave. | X | X | X | X | X |
| La superficie de la rampa está lo suficientemente libre de hielo, nieve, etc. para asegurar un movimiento seguro del avión. | X | X | X | X | X |
| El área de rampa está libre de objetos y obstáculos contra los que el avión pueda golpear o provocar situaciones de peligro debido a los efectos de chorro de propulsión. | X | X | X | X | X |
| Las zonas de expulsión y admisión de los motores del avión están alejadas de personas y obstáculos, tales como los GSE. | X | X | | | |
| Todas las personas involucradas en el movimiento del avión están fuera de las zonas de peligro del tractor, tren de aterrizaje y los motores del avión. | X | X | X | X | |
| La tripulación de vuelo/el operador del freno confirma que el freno de estacionamiento del avión está activado. | X | X | X | X | |
| Se completa los procedimientos de inspección previa a la salida y se indica a la tripulación de vuelo | X | X | X | X | |
| Un operador de frenos cualificado está en la cabina de vuelo, si el procedimiento del operador lo requiere. | | | X | X | |

| ACCIÓN | APLICABLE A | | | |
|--|-------------|---------|--------|-----|
| | PUSHBACK | | TOWING | |
| | TWT | TWL | TWT | TWL |
| Referencias cruzadas con la sección del MOT: | 4.6.4.2 | 4.6.4.3 | | |

Nota: Si se utiliza un tractor de avión por control remoto conectado al tren de nariz, serán aplicables las actividades previas a la salida del TWL.

**Peligro:**

Resulta crítico que el encargado de la comunicación tierra cabina (operador con headsets) establezca comunicación verbal con la tripulación de vuelo a través del interfono del avión, ya que las salidas en las que se emplean las señales manuales sin comunicación mediante headsets se producen únicamente en casos excepcionales (Ver Cap 3.4.8 y cap 3.4.9).

4.6.3.3 Comunicación previa a la salida

La salida de un vuelo siempre se llevará a cabo usando para la comunicación los interfonos. Si el interfono está fuera de servicio, use el lenguaje convencional de señales de manos (véase el MOT 3.4.7 y 3.4.8 para la salida).

Nota: No aplicable a las salidas con unidad de pushback de tren principal.

Antes de la salida debe llevarse a cabo una sesión de información entre la tripulación de vuelo y el miembro del personal de tierra responsable de la salida (Técnico de mantenimiento, Líder de rampa/supervisor de rampa, Auxiliar de asistencia en tierra/rampa, Representante designado por la aerolínea operadora (AOP, AOV, EOP)), que incluya:

(a) Conectar el headset/interfono y:

1. Comprobar que el sistema de comunicación funciona.
2. Informar a la tripulación de vuelo del progreso de la operación en rampa.

(b) Antes de la salida, lleve a cabo una sesión informativa con la tripulación de vuelo y la personal del personal de tierra responsable de la salida, para:

1. Revisión de los detalles particulares de la salida (por ejemplo, dirección del movimiento, necesidad del ASU, posicionamiento final, dirección de rodaje).
2. Revisión de las señales manuales estándar a usar, incluidas las señales de emergencia.

**Precaución:**

Repetir cada una de las instrucciones dadas o acuse recibo de las mismas claramente indicando que han sido entendidas y se cumplirán

- (c) Solicitar permiso para desconectar la potencia generada en tierra, si procede.
(d) Desconectar la GPU/FPU una vez recibida la autorización por parte de la tripulación de vuelo.

Nota: El miembro del personal de tierra responsable de la salida debe estar en comunicación continua con la tripulación de vuelo mediante el headset/interfono.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 304 de 395 |

4.6.4 Conexión del tractor de avión

4.6.4.1 General

- (a) Antes de conectar el tractor al avión, según la Tabla 4.6.3.2, este puede estar aparcado delante del avión o fuera de la zona ERA, pero nunca detrás de las alas.
- (b) Se asegurará que el steering by-pass pin del tren de nariz esté correctamente instalado antes de la conexión de la barra de remolque/TWL a la aeronave o que los mecanismos de dirección del tren de nariz estén configurados según lo requerido para el pushback (según sea el tipo de aeronave). El steering by-pass pin estará:
 1. Etiquetado con el tipo de avión específico para el que puede ser usado.
 2. Identificado con una etiqueta de retirar antes del vuelo "Remove before flight".
 3. Revisado regularmente para asegurar las condiciones técnicas, como indica las instrucciones del fabricante.

Nota: Cada tipo de avión tiene requisitos específicos para el mecanismo de derivación de la dirección del tren de aterrizaje de nariz. Véanse los detalles del steering by-pass pin del tren de nariz en el GOM de la aerolínea operadora.
- (c) Se asegurará de que el sistema hidráulico de la dirección esté despresurizado o que los enlaces de torsión de la dirección del tren de nariz están desconectados, como corresponda para un avión que no está equipado con un sistema de derivación de la dirección del tren de nariz. Sería necesaria una coordinación con la cabina de mando para garantizar una despresurización y represurización seguras del sistema hidráulico del avión.
- (d) El tractor de pushback (pushback) con barra o sin barra, solo se conectará al avión una vez que se hayan desconectado todos los GSE del avión.
- (e) Se empleará un guía o señalero para ayudar en la aproximación final a la barra de remolque/tren de nariz cuando se utilice un tractor y una barra de remolque para el proceso de pushback. Si se utiliza un tractor TWL, se contará con un guía cuando la visión del Operador de tractor de avión esté, o pudiera estar limitada.

4.6.4.2 Conexión del tractor de avión y barra de remolque

El operador del tractor de avión debe asegurarse la persona que realice la conexión de la barra de remolque al avión y el tractor de avión cumpla con lo siguiente:

- (a) Cuando corresponda, retire los calzos del tren de morro y colóquelos en el tren principal (de acuerdo con el apartado 4.2.2 del MOT, Esquemas de colocación de los calzos, opción 2).
- Nota:** Los calzos del tren delantero se retirarán sin notificación, siempre y cuando las ruedas del tren de aterrizaje principal sigan calzadas.
- (b) Conecte primero la barra de remolque al tren de nariz.
- (c) Compruebe que la conexión de la barra es segura y que el pasador de bloqueo (steering by-pass pin) está colocado.
- (d) Asegúrese que la barra de remolque está alineada con la línea central del avión mientras la conecta.
- (e) Eleve la barra de remolque para que su cabeza esté a la misma altura que la conexión del tractor.
- (f) Aproxime la barra de remolque lentamente hasta que la conexión se alinee con el tractor de avión.
- (g) Asegúrese que las ruedas delanteras del tractor permanecen rectas y que el tractor está alineado con la línea central del avión.
- (h) Asegure la conexión de la barra de remolque con el tractor de avión.
- (i) Eleve las ruedas de la barra de remolque, para ello libere presión de la bomba hidráulica.
- (j) Seleccione «Neutral» o Park y ajuste el freno de estacionamiento del tractor de avión.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 305 de 395 |

- (k) Para minimizar la posibilidad de una lesión, el personal de tierra debe:
- Posicionarse mirando hacia el tractor al conectar la barra del remolque al tractor.
 - Mantenerse de pie con ambas piernas del mismo lado de la barra de remolque durante el procedimiento de conexión o desconexión (es decir, no mantener la barra de remolque entre los pies del personal de tierra).

Nota: En las aeronaves que no cuentan con Steering by pass, deberá verificar que el switch de control hidráulico del tren de nariz, antes de proceder a desconectar la barra de remolque o el reposicionamiento del switch en las aeronaves que aplique al retirar la barra o el tractor sin barra.

4.6.4.3 Conexión del Towbarless (TWL – tractor sin barra de remolque)

El operador de tractor de avión debe asegurarse:

- (a) Verifique primero que el pasador de bloqueo (steering by-pass pin) está colocado y asegúrese que se selecciona el tipo de avión correcto en el panel de control del TWL, si procede, de acuerdo con los procedimientos operativos del TWL.

Nota: En caso de que la aeronave no posea el sistema de Instalación de Steering By Pass, debe existir la coordinación con la cabina de vuelo para asegurar la despresurización del sistema hidráulico de la aeronave de la aeronave previo al movimiento y posterior presurización del sistema hidráulico para su movimiento por propios medios.

- (b) Retire los calzos del tren de morro (cuando los haya) y colóquelos en el tren principal de acuerdo con el apartado 4.2.2 del IGOM, Esquemas de colocación de los calzos, opción 2.

Nota: Los calzos del tren delantero se retirarán sin notificación, siempre y cuando las ruedas del tren de aterrizaje principal sigan calzadas.

- (c) En la aproximación final al avión, el tractor debe estar debidamente alineado y correctamente posicionado.
- (d) Asegúrese que las ruedas de nariz del avión están debidamente bloqueadas en la cuna del tractor usando el mecanismo de bloqueo del tractor.
- (e) Coloque el tractor TWL en espera para la elevación.
- (f) Seleccione «Neutral» o Park y ajuste el freno de estacionamiento.
- (g) Asegúrese de que no se eleva el avión mientras un GSE o PBB esté conectado al mismo.

4.6.4.4 Conexión del tractor a control remoto al tren de nariz (si aplica)

- (a) Asegúrese de que la batería de la unidad de control remoto dispone de carga suficiente.
- (b) Asegúrese de que el tractor tiene la carga suficiente para la tarea/maniobras de pushback.
- (c) Conecte la unidad de control remoto y asegúrese de que se conecta con el tractor.

Nota: Véase el apartado 4.6.4.3 del IGOM para información sobre otros puntos relacionados con la conexión del TWL.

4.6.5 Retirada de calzos

El encargado de la comunicación tierra cabina/headsets debe:

- (a) A través del interfono/headsets, confirme que los frenos del avión están puestos.
- (b) Compruebe que todos los GSE se han desconectado del avión, excepto el GPU y la Unidad de arranque neumática (ASU) si se requiere arranque neumático.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 306 de 395 |

- (c) Asegúrese que los equipos de embarque de pasajeros han sido retirados, si procede.
- (d) Compruebe a través de un chequeo manual que el tractor de avión y la barra de remolque están totalmente asegurados al tren de nariz:
1. Cabezal de la barra completamente asegurado al fittin de la aeronave (pin del cabezal de la barra)
 2. Ruedas de la barra de remolque totalmente retraídas
 3. Colocación correcta del pin del tractor a la argolla de la barra de remolque
 4. Y que están puestos los frenos de estacionamiento del tractor de avión
- (e) Para la operación del tractor TWL, verifique que está totalmente asegurado al tren de aterrizaje correspondiente y que los frenos del tractor están puestos,
1. Quite los calzos del tren que aplique y deje los calzos que queden hasta la salida.
 2. Los calzos del tren delantero se retirarán sin notificación, siempre y cuando las ruedas del tren principal sigan calzadas (excepto para el tractor TBL del tren principal).
- (f) Autorice al personal de tierra a quitar los calzos. Una vez retirados, los calzos se colocarán en su ubicación correspondiente.

Nota 1: Si un calzo se atasca, el personal de tierra responsable del retiro de los calzos deberá solicitar al conductor del tractor de avión y al responsable de la comunicación tierra cabina el movimiento del avión hacia delante o atrás para liberar el calzo atascado y poder retirarlo sin ningún inconveniente, una vez que el avión ha soltado los frenos. No se recomienda retirar el calzo golpeándolo con otro calzo, por potencial peligro de golpe en los dedos de la mano.

Nota 2: Una vez que los vientos de alta velocidad, o el hielo hayan pasado (si aplica), cualquier calzo adicional debe ser retirado y tener los calzos de condiciones normales.

Nota 2: Si se usan señales de manos (por ejemplo, si está inoperativo el interfono) la persona que las realice las señales deberá:

- Hacer la señal «Poner frenos»
- Recibir la confirmación de la tripulación de vuelo, ellos harán la señal de respuesta de «Frenos puestos».
- Retirar los calzos.

4.6.6 Comunicaciones de salida

👉 4.6.6.1 General

Se deberá garantizar, de antemano previo a las operaciones de pushback/towing de la aeronave, el establecimiento y revisión de la comunicación verbal entre el personal de asistencia en tierra y la cabina por medio de headsets. Los procedimientos de comunicaciones de salida descritas en este capítulo son un estándar básico para pushback/towing y las salidas en remoto (salida de rodaje). Ciertos operadores pueden tener requerimientos específicos en su comunicación de salida que pueden diferir. Si la tienen haga referencia al GOM de la aerolínea. En caso contrario se puede aplicar este estándar de comunicación. El diálogo especificado incluido en el mismo no prohíbe el intercambio de información adicional entre las tripulaciones del vuelo y el miembro del personal de tierra usando una fraseología no estandarizada (p. ej. Solicitar conexión o desconexión unidades de soporte de tierra).

Notas:

1. Si debe detener el pushback, deberá hacer la siguiente llamada: «Detener el pushback».
2. Cuando sea aplicable utilice, «retroceso» en vez de «remolcado».

3. Enganche el tractor TWL y eleve el avión únicamente una vez que el dispositivo de embarque de pasajeros se haya retirado del avión y la tripulación haya solicitado el pushback.

4.6.6.2 Diálogo de comunicación a la salida

En el siguiente diálogo es una muestra de la comunicación que se utilizará para un salida:

Nota: En el caso de «Salida en remoto» (salida en rodaje) de una aeronave, las fases de «remolcado» y «finalización de remolcado» no son aplicables.

| Diálogo entre el personal de asistencia en tierra y la tripulación de vuelo | | | |
|---|---|---|---|
| Fase | Personal de asistencia en tierra | Tripulación de vuelo | |
| Preparación | Informe a la tripulación de vuelo sobre el uso de un tractor con barra o de un tractor sin barra (si procede) Llamada: CONFIRME QUE EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO ESTA ACCIONADO Respuesta: PIN STEERING-BY-PASS COLOCADO Y RUEDA DELANTERA DESACTIVADA (SI PROcede) ¹ Respuesta: DESPEJADO PARA LA PRESURIZACIÓN (SI PROcede) | Respuesta: FRENO DE ESTACIONAMIENTO ACTIVADO <hr/> Llamada: CONFIRME QUE EL PASADOR DE DIRECCIÓN SE HA INSTALADO/RUEDA DELANTERA DESACTIVADA (SI PROcede) ¹ <hr/> Llamada: CONFIRME ¿ESTA DESPEJADO PARA LA PRESURIZACIÓN? (SI PROcede) | |
| | | | |
| | | | |
| Tras completar los chequeos de servicio previos a la salida | Llamada: CHEQUEOS PREVIOS A LA SALIDA COMPLETADOS. <hr/> Llamada: ELEVANDO LA AERONAVE ² <hr/> Llamada: LISTO PARA EL PUSHBACK ¹ | | Respuesta: ESPERE |
| | | | |
| | | | |
| Pushback | Llamada: | Llamada: | PUSHBACK AUTORIZADO (MENCIONE LA DIRECCIÓN DE LA NARIZ, PUNTO DE PARTIDA, AVANCE, ETC.) |
| | Llamada: CONFIRME QUE SE HA LIBERADO EL FRENO | Respuesta: | FRENO DE ESTACIONAMIENTO LIBERADO |
| | Llamada: INICIANDO PUSHBACK (MENCIONE LA DIRECCIÓN DE LA NARIZ, PUNTO DE PARTIDA, AVANCE, ETC.) | | |
| Arrancando motores | Llamada: AUTORIZACIÓN PARA ARRANCAR MOTORES | Respuesta: | ARRANCANDO MOTORES (MENTIONAR LA SUCESIÓN DE ARRANQUE DE LOS MOTORES) |
| Culminación de Pushback | Llamada: PUSHBACK COMPLETADO, ACCIONE FRENO DE ESTACIONAMIENTO | Respuesta: | FRENO DE ESTACIONAMIENTO ACCIONADO |

| Diálogo entre el personal de asistencia en tierra y la tripulación de vuelo | | | |
|---|--|--------------------------------------|--|
| Fase | Personal de asistencia en tierra | | Tripulación de vuelo |
| Desconectado | Respuesta: DESCONECTANDO, MANTEGA POSICIÓN Y ESPERE SEÑAL VISUAL A SU IZQUIERDA / FRENTE/DERECHA | Llamada: Respuesta: | PUEDE DESCONECTAR MANTENIENDO POSICIÓN Y ESPERANDO LA SEÑAL VISUAL A LA IZQUIERDA / FRENTE / DERECHA |

*1 Se aplica a las salidas con tractores con y sin barra.

*2 Si fuera necesario, se aplica a tractores TWL

👉 4.6.6.3 Detalles a comunicar entre el personal de tierra y la tripulación de vuelo

| Fase | Tarea | Acción del miembro del personal de tierra |
|---|---|---|
| Preparación para la salida | Retirar el GPU | Cuando la tripulación de vuelo se lo indique, retire el GPU. |
| | Conexión del tractor con barra/sin barra | (a) Pida confirmación de que se ha accionado el freno de estacionamiento de la aeronave. (b) Pida confirmación de que la dirección de la rueda del tren delantero está despresurizada o notifique a la tripulación de vuelo que se ha insertado el pasador de liberación de la dirección (Steering By-pass Pin), si procede. (c) Conecte la barra de remolque. (d) Conecte el tractor TWL. |
| | Retirar calzos/cuñas | (a) Pida confirmación a la tripulación de vuelo de que el freno de estacionamiento de la aeronave esté accionado. (b) Retire calzos/cuñas. |
| Arranque del motor | Inspección previa a la salida | Informe a la tripulación de vuelo que la inspección previa a la salida se ha completado o comunique cualquier discrepancia. |
| | Arrancando motores | Cuando la tripulación de vuelo se lo solicite, informe en qué momento pueden arrancar los motores y la secuencia de arranque. |
| Remolque y arranque de motores | ASU /Arrancador | Cuando la tripulación de vuelo se lo solicite, haga la señal al operador de la ASU/Arrancador para suministrar la presión necesaria. |
| | Frenos | Pida confirmación de que se han soltado los frenos de estacionamiento del avión. |
| | Movimiento del avión (pushback/pull out) | Obtenga permiso a la tripulación de vuelo para dar inicio al pushback. |
| | Dirección de empuje/tren de nariz | Si procede, pregunte en qué dirección se debe empujar la aeronave o en qué dirección debería apuntar la nariz después del pushback. |
| Remolcado finalizado y arranque de motores completado | Arranque del motor | Cuando la tripulación de vuelo se lo solicite, informe en qué momento pueden arrancar los motores. |
| | Desconexión del tractor con barra/sin barra | (a) Pida confirmación con la cabina de vuelo de que se ha accionado el freno de estacionamiento de la aeronave y comunique al personal de asistencia en tierra (b) Desconecte. (c) Retire el pasador de liberación de la dirección (Steering by-pass Pin), si procede. |
| | Retirar auriculares | (a) Pida permiso a la tripulación de vuelo para desconectar los auriculares. (b) Informe a la tripulación de vuelo que mantenga su posición y espere la señal visual a la izquierda/frente/derecha de la aeronave. |

| | | |
|---------------|-------------------------------|---|
| Salida | Señal «Todo despejado» | (a) Asegúrese de que se haya completado el proceso para retirar el pasador de liberación de la dirección (Steering bypass Pin), si procede. (b) Dé la señal de «todo despejado» cuando el trayecto de la aeronave esté libre de todo obstáculo. (c) Pida reconocimiento de la señal de «todo despejado» por parte de la tripulación de vuelo. |
|---------------|-------------------------------|---|

4.6.6.4 Comunicación a la salida sin interfonos

La salida de un vuelo siempre se llevará a cabo usando para la comunicación los interfonos. Si el interfono deja de ser funcional o en circunstancias excepcionales cuando no está disponible, el personal de tierra y la tripulación de vuelo deberán utilizar el lenguaje convencional de signos de manos y estar en constante contacto visual con la tripulación del vuelo para la salida. Véase la sección 3.4.7 y 3.4.8.

4.6.6.5 Fallo del sistema de comunicación tierra cabina (headset)

El pushback/towing del avión requiere una comunicación vía interfono. En el caso que el interfono esté inservible o la comunicación se pierda, la maniobra de traslado deberá ser suspendida y podrá continuarse sólo cuando la comunicación se restablezca, el responsable de la comunicación tierra cabina seguirá el siguiente procedimiento:

- COPIA NO CONTROLADA**
- (a) Para lograr lo anterior el responsable de la comunicación tierra/cabina deberá notificar de inmediato adelantándose a la aeronave y al tractorista, ubicándose en 45 grados respecto al fuselaje, por el lado izquierdo de la aeronave, a una distancia tal que sea visible al tractorista y al piloto al mando, y ordenará la detención de la maniobra de acuerdo con las señales internacionales utilizadas.
 - (b) En el caso de que sea una sola persona la que esté en la operación y no haya otro medio de comunicación, pare e inmediatamente solicite ayuda para continuar con la maniobra (dependiendo de las regulaciones locales).
 - (c) En el caso de varias personas en la operación, entonces la comunicación con la tripulación de vuelo se llevará a cabo usando las señales de mano (véase sección 3.4.7 y 3.4.8). El conductor podrá recibir las señales visuales transmitidas por la tripulación de vuelo. Una vez que se han establecido las señales de mano la maniobra puede restablecerse.
 - (d) Notifique al Control de tránsito aéreo (ATC), si la radio está disponible, y continúe el movimiento en cooperación con ATC, dependiendo de las regulaciones locales.
 - (e) En caso del traslado con mecánico a bordo, al momento de perder el contacto por interfonía, el mecánico podrá indicar al tractorista la detención de la maniobra usando luces y bocina de la aeronave

4.6.7 Maniobra de Pushback

4.6.7.1 Luces anticolisión

Durante una salida estándar, una vez que todas las puertas se han cerrado, la tripulación de vuelo solicitará autorización de ATC. Una vez que se tenga autorización la tripulación de vuelo encenderá las luces anticolisión (beacon).



Precaución:

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.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 310 de 395 |

**Precaución:**

Si las luces anticolisión se encienden inesperadamente (a excepción de: "en preparación de la salida" o del uso del remolque), el personal de tierra se alejará y permanecerá fuera de la ERA. El miembro del personal de tierra comprobará con la cabina de mando antes de retomar las actividades de servicios de escala (Turn around).

**Precaución:**

En caso de un fallo de la luz anticolisión inferior, la tripulación de vuelo debe informar al responsable de la operación de salida para que este informe a su vez a los miembros del personal que están realizando las operaciones de la posibilidad inminente del encendido del motor o un movimiento del avión.

4.6.7.2 Requisitos de Pushback

- (a) Antes de que se mueva el avión, se asegurará de que el freno de estacionamiento no está puesto y que las luces anticolisión están encendidas de conformidad con las regulaciones del aeropuerto.
 - (b) El operador con cascos hará la señal «listo para el remolcado» al tractorista y a los señaleros de ala (si procede) una vez que la tripulación de vuelo haya informado que se han quitado los frenos y haya dado la aprobación para el pushback.
- Nota:** En el caso de una operación de pushback con una única persona, el operador del pushback realizará las funciones del operador con cascos.
- (c) Seleccione la marcha apropiada en el tractor y empiece el movimiento lentamente. Empiece la operación de pushback en línea recta.
 - (d) Realice la maniobra de pushback a una velocidad de no más de **5 km/h o 3 millas por hora** (velocidad de marcha a pie) y aplique los frenos del vehículo con suavidad cuando proceda.
 - (e) Durante la maniobra, el tractorista del tractor de pushback (pushback) se asegurará que la calle de rodaje, incluidas otras áreas de movimiento dentro de la trayectoria prevista del avión, está libre de otros aviones, equipos y obstáculos. En caso de identificar un obstáculo, se detendrá el pushback de inmediato hasta que se elimine.
 - (f) Se asegurará durante el pushback de que no se superen los límites de giro y avisará a la tripulación si se superan. Pueden ocurrir daños en el tren de morro. Véase al GOM de la aerolínea operadora para conocer los límites específicos y cómo se marcan en el avión. La maniobra de pushback deberá llevarse a cabo a una velocidad no superior a la velocidad de marcha de una persona caminando.

**Precaución:**

La tripulación de vuelo será notificada de inmediato, en el caso que se produzca una desconexión del tractor con el avión durante la maniobra.

- (g) Al final de la maniobra, el conjunto avión y tractor de pushback debe estar correctamente alineado con la línea central de la calle de rodaje.
- (h) Cuando se haya completado la maniobra de pushback (pushback), el operador con cascos recibirá del tractorista la señal de «frenos del vehículo activados/Parada» (véase el apartado 3.4.5.4 del IGOM) para confirmar que se

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 311 de 395 |

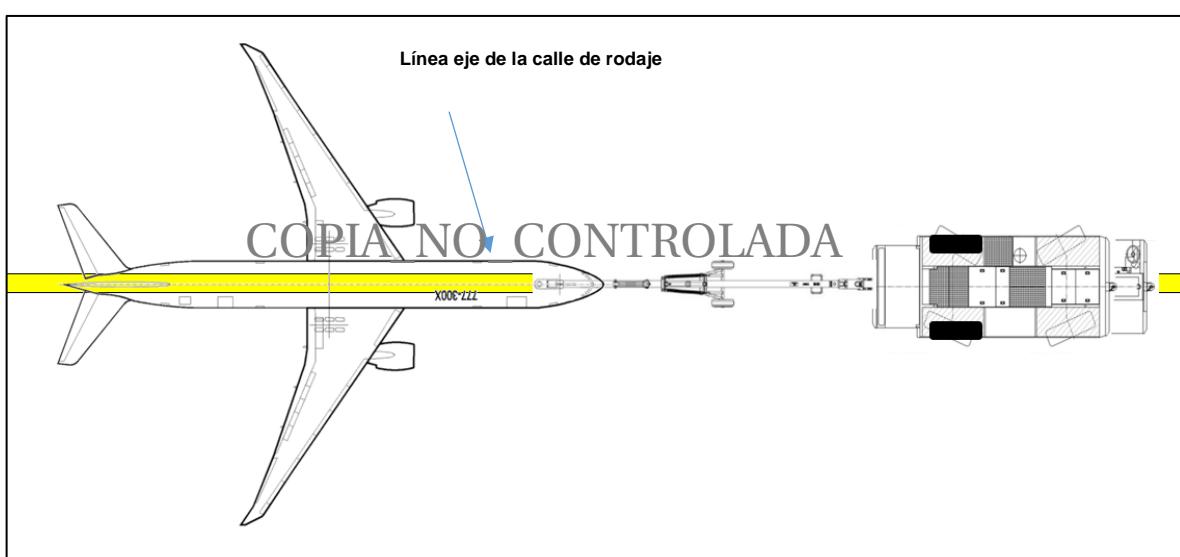
ha aplicado el freno de estacionamiento del tractor. Antes de desconectar la barra de remolque o el tractor sin barra de remolque del tren de morro del avión, el operador con cascos:

1. Solicitará a la tripulación de vuelo que accione el freno de estacionamiento del avión y mantenga la posición actual hasta que reciba la señal final de autorización para el rodaje.

2. Cuando reciba confirmación de la tripulación de vuelo de que se han activado los frenos del avión:

i. Dé la señal de «frenos activados/parada» según el apartado 3.4.5.4 del IGOM al tractorista y a los señaleros de ala, si procede. El tractorista quita el freno de estacionamiento del tractor y mete la marcha neutral para liberar cualquier presión sobre la barra de remolque.

ii. Autorice la desconexión del equipo de pushback.



Para mayor información, véase el Anexo 4 "Movimiento de aeronaves"

👉 4.6.7.3 Seguridad del personal durante la maniobra de Pushback

(a) Operaciones con tractor con/sin barra:

1. Durante toda la operación de pushback, todo el personal a pie en rampa, incluido el operador con interfono/headsets cuando se mueva el avión, permanecerá alejado de:
 - (i) el área en el suelo directamente debajo de cualquier parte del avión, entre otras, el fuselaje, las alas, los estabilizadores, los motores y el tren de nariz),
 - (ii) la trayectoria del avión,
 - (iii) el recorrido del tractor,
 - (iv) las zonas peligrosas del motor.
2. El operador con interfono/headsets:
 - (i) estará en contacto visual con el conductor del remolque durante todo el proceso de pushback.
 - (ii) Evitará caminar hacia atrás para reducir la posibilidad de tropezar.
 - (iii) Usará un cable lo suficientemente largo para operar con seguridad y que le permita libertad de movimiento y sin que suponga un peligro de tropiezo o enredo (no aplicable si se emplea unos interfonos/headsets inalámbricos).

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 312 de 395 |

- (iv) Se asegurará de que el cable de los headset mantenga cierta distancia de las ruedas del avión y del pushback.
3. Si el responsable del personal de tierra está muy cerca del tren de nariz o el equipo de pushback, el tractorista debe detener el pushback y revisar la autorización de seguridad realizada.

(b) Operaciones de pushback por control remoto (Si aplica):

Cuando las operaciones de pushback se lleven a cabo usando equipos a control remoto para el tren de nariz o principal, el miembro del personal de tierra a cargo:

1. Permanecerá por delante del avión.
2. Seguirá sus movimientos y siempre permanecerá a la vista de la tripulación de vuelo.
3. Permanecerá fuera del área de entrada de aire/succión de los motores del avión y de la trayectoria del avión durante toda la maniobra de pushback.
4. Mantendrá una distancia suficiente entre los equipos y sí mismo durante toda la maniobra de pushback, cuando el equipo esté conectado al tren de nariz.
5. Estará en constante comunicación con la tripulación del vuelo a través del sistema de interfono.

COPIA NO CONTROLADA
Para mayor información, véase el Anexo 4 "Movimiento de aeronaves"

 **4.6.7.4 Pushback y empuje hacia adelante**

Cuando se realice una maniobra de empuje hacia adelante después de una de pushback, debe prestarse especial atención al final de esta última maniobra y durante toda la maniobra con empuje hacia adelante. Para evitar que el avión alcance o empuje al vehículo de pushback durante la fase de empuje hacia adelante, deberán tomarse las siguientes precauciones:

- (a) Los motores del avión deberán estar al ralentí durante toda la maniobra de pushback/empuje hacia adelante.
Nota: Si se conoce de antemano el requisito de arrastre hacia adelante, considere no arrancar los motores hasta que se complete la maniobra.
- (b) La maniobra de empuje hacia adelante deberá realizarse con el vehículo de pushback en la marcha menor posible.
- (c) Al detener o ralentizar el movimiento de la aeronave durante la operación, se deberá realizar una aplicación de frenado suave y sin tirones.
- (d) La tripulación de vuelo deberá ser alertada inmediatamente para detener el avión usando un frenado suave si no puede asegurarse o mantenerse el control del avión desde el vehículo de pushback.

Notas:

1. Los siguientes factores aumentan el riesgo de que el avión alcance o empuje al vehículo de pushback, y por ello, deberán tenerse en cuenta:
 - (i) El tipo de avión y el número de motores arrancados o en marcha.
 - (ii) La pendiente de la plataforma de estacionamiento y la calle de rodaje.
 - (iii) El uso de un tractor y una barra de remolque para realizar la maniobra de pushback/empuje hacia adelante.
 - (iv) Condiciones meteorológicas adversas.
2. Si se conoce de antemano el requisito de tracción hacia adelante, considere no arrancar los motores hasta que se complete la maniobra de tracción.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 313 de 395 |

**Precaución:**

Debe prestarse atención para evitar una situación de «efecto tijera» entre el avión y el vehículo de pushback debido al empuje asimétrico del avión (un motor en marcha) durante la transición desde empuje a tracción o viceversa. No exceda los ángulos de remolcado máximo del fabricante.

**Peligro:**

Si el avión alcanza o empuja al vehículo de pushback, el miembro del personal de tierra deberá asegurarse que permanece bien alejado de la trayectoria del vehículo de pushback y de las ruedas del tren de aterrizaje de nariz del avión.

**Precaución:**

La tripulación de vuelo y el personal de mantenimiento del avión deben ser informados si el avión alcanza o empuja al vehículo de pushback, ya que tanto éste como el tren de aterrizaje de nariz del avión pueden haber resultado dañados en el incidente.

3. Cuando esté terminando la maniobra de pushback, mueva el avión en una línea recta unos cuantos metros para asegurar que las ruedas de la nariz estén en posición recta con objeto de aliviar el estrés torsional aplicado a los componentes y ruedas del tren de aterrizaje.

**Peligro:**

Si las ruedas de la nariz no están centradas, pueden virar rápidamente a la posición central al quitar el pasador de liberación de la dirección (Steering bypass Pin). Esto puede provocar lesiones a los empleados y daños en el avión.

IMPORTANTE:

Durante el movimiento de la aeronave, el conductor del tractor siempre debe tener especial cuidado en no exceder el ángulo máximo de giro del tren delantero que tiene cada una de las aeronaves, el cual está identificado en su mayoría en las compuertas del tren de nariz con una línea de fe de color rojo. **Para más información consultar en el Anexo 2 Características de Aeronaves, en el Anexo 4 Movimiento de aeronaves y/o en el GOM de la aerolínea operadora.**

**LINEA DE FE:**

No sobrepasar con la barra de tiro durante el movimiento de la aeronave

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 314 de 395 |

👉 4.6.7.5 Maniobras en condiciones de invierno o superficie resbaladiza

Durante condiciones adversas de tiempo (ejemplo: nieve, niebla, lluvia) la visibilidad y la tracción se verán afectadas. El Operador de tractor de avión reducirá y adaptará la velocidad a las condiciones actuales del tiempo. Cuando este maniobrando el avión en condiciones de superficie resbaladiza de la plataforma, se deberá extremar la precaución para evitar la pérdida de control del tractor debido a deslizamiento lo que puede llevar también un movimiento de efecto tijera (cuando el avión empuja al tractor en un movimiento incontrolado). Muchas causas pueden intervenir en el peligro: fuertes vientos, calles deslizantes, pendientes, etc. Por ello, deben observarse las siguientes precauciones mínimas:

- (a) Evite giros repentinos, desaceleraciones o aceleraciones, manteniendo una velocidad reducida.
- (b) Evite detener el movimiento de la aeronave durante un giro en la medida de lo posible para evitar el efecto tijera.
- (c) Excepto cuando utilice un ASU/Arrancador, no encienda los motores a no ser que:
 1. Las condiciones de la superficie del pavimento son tales que se aseguren una tracción razonable.
 2. El freno de estacionamiento del avión esté activado.
 3. El avión está desconectado del tractor con barra/tractor sin barra.

COPIA NO CONTROLADA

👉 4.6.7.6 Maniobras en condiciones de baja visibilidad

- (a) Los operadores del aeropuerto son responsables de desarrollar procedimientos para condiciones de baja visibilidad apropiados para el aeropuerto.
- (b) El personal de servicios de escala (Turn around) deberá formarse y estar autorizado, según sea apropiado, antes de llevar a cabo operaciones de movimiento en tierra de aviones con baja visibilidad.
- (c) El personal de servicios de escala (Turn around) deberá respetar en todo momento las limitaciones de movimiento y otros reglamentos aplicables a los procedimientos con baja visibilidad del aeropuerto.
- (d) Los tractores de pushback podrían estar equipados con un mapa del aeródromo, si se dispone del mismo.
- (e) Si hubiera alguna duda de la posición exacta del tractor de avión/avión, el Operador de tractor de avión deberá detener el tractor/avión e informar a ATC de inmediato a través de la persona en cabina de la aeronave.



Precaución:

El responsable de la salida (operador con cascos) debe posicionarse fuera del tractor a una distancia de seguridad (véase el apartado 4.6.7.3 del IGOM) durante:

1. Condiciones de baja visibilidad (fuerte lluvia, niebla, mala iluminación)
2. Falta de marcas suficientemente visibles.
3. Obstrucciones detrás del tractor de Pushback (p. ej., GSE, postes de alumbrado)

4.6.8 Arranque del motor

👉 4.6.8.1 Comunicación durante el arranque del motor

Coordiné la secuencia de arranque del motor con la tripulación de vuelo, llevando a cabo una reunión informativa previa a la salida y se referirá al procedimiento específico de arranque de motor en el GOM de la compañía aérea.

- (a) Durante el arranque del motor comunique con la tripulación únicamente si observa circunstancias que requieren una inmediata notificación y acción por parte de la tripulación de vuelo.
- (b) En el caso del arranque con ASU/Arrancador, provea la presión que solicite la tripulación de vuelo.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 315 de 395 |

- (c) Si las condiciones de rampa están por debajo de las condiciones normales de pushback (ej. peligros, obstáculos, suelo resbaladizo, hielo); el responsable del pushback informará a la tripulación de vuelo que no se dará la autorización para el encendido de motores hasta que:
1. El avión se esté moviendo sobre un área de la rampa donde se considere seguro encender el motor, o
 2. Se haya completado el Pushback, se haya parado completamente el avión y se haya puesto el freno de estacionamiento.

Nota: Desde el asiento de la tripulación de vuelo mirando hacia adelante, el motor a su izquierda es el denominado como motor número 1.



4.6.8.2 Arranque del motor utilizando una unidad de arranque neumática (ASU)

El operador/conductor asignado para la operación del ASU deberá contar con la habilitación y capacitación para el suministro de aire presión a la aeronave.

- (a) Solamente el personal y el equipo dedicados al arranque del motor o al pushback del avión se permiten dentro del ERA durante el arranque del motor.
- (b) Todo el personal y el equipo permanecerá alejado de las áreas de peligro de los motores incluidas la admisión, la explosión y la rotación de la hélice, según corresponda.
- (c) Establezca un canal de comunicación con la tripulación de vuelo y confirme el número total de motores que van a arrancar, la secuencia de arranque del motor que debe ser utilizada y el número de ASU que se utilizarán.
- (d) Informe al operador del ASU y a cualquier personal de tierra sobre la secuencia de arranque del motor.
- (e) Cuando sea posible, el ASU debería colocarse en el lado del avión opuesto al motor que va a arrancar.
- (f) Si se realizará el pushback del avión, conecte el tractor y coloque el freno de estacionamiento del tractor (cuando sea posible sin desconectar la corriente eléctrica en tierra).
- (g) Si el tractor de avión no está conectado, coloque un calzo/cuña delante de la rueda delantera.
- (h) Confirme con la tripulación de vuelo que el freno de estacionamiento del avión está puesto, y luego retire los calzos del tren principal.
- (i) El operador del ASU deberá asegurarse que la unidad está lista para proporcionar presión de aire.
- (j) El operador con interfonos/headsets informará a la tripulación de vuelo que el personal de tierra está listo para el arranque del motor.
- (k) Se preparará para el arranque del motor o motores. (Véase la sección 4.6.6.2, Diálogo y Señales de Comunicación a la Salida para los requisitos de comunicación)
- (l) Cuando termina el arranque del motor, el operador con interfonos/headsets dará la señal al operador del ASU y al operador de GPU para desconectar el ASU y retirar la alimentación en tierra.
- (m) Desconecte las mangueras del ASU.
- (n) Cierre y bloquee el arranque con aire externo y los paneles eléctricos.

Nota 1: Algunos tipos de avión pueden requerir otros equipos tales como un GPU para arrancar el motor en caso de un fallo del APU. Consulte los procedimientos de la aerolínea operadora.

Nota 2: Recuerda no tener tres puntos de conexión (avión, ASU, tractor) y siempre colocar el capuchón de seguridad (safety sock) durante el servicio del ASU.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 316 de 395 |

**Peligro:**

Al conectar y desconectar las mangueras del ASU, camine directamente bajo el fuselaje, o muy cerca al lado de este, manteniéndose alejado de las áreas de peligro de los motores.

**4.6.8.3 Arranque de motores a través de un purgado cruzado (Cross-Bleed)**

El encendido del motor a través de un purgado cruzado solo puede realizarse una vez que se haya completado el pushback, los frenos del avión se han aplicado y el área alrededor del avión se ha despejado

**Precaución:**

Con motores encendidos el efecto de succión y expulsión es mayor.

**Precaución:**

En algunos casos (p. ej. el arranque con un suministro de aire externo), el arranque de todos los motores puede realizarse en el sitio de aparcamiento, siempre que:

- Haya un acuerdo previo entre la tripulación de vuelo y el miembro del personal de tierra a cargo de la operación de salida.
- Las áreas peligrosas alrededor de los motores estén despejadas.

El arranque del motor con sangrado cruzado solo puede realizarse una vez que se haya completado el pushback, los frenos del avión se han aplicado y el área alrededor del avión se ha despejado.

**4.6.8.4 Comunicación durante el incendio de un motor****(a) Fuego en el motor**

La tripulación de vuelo normalmente detecta el fuego de un motor o de la APU y accionará el sistema de extinción de incendios del motor. Sin embargo, el miembro del personal de tierra alertará a la tripulación de vuelo inmediatamente vía interfono si se detectan llamas en el motor o en el voladizo de este. Si un interfono no está disponible, debe utilizarse la señal de manos «Fuego». Véase el numeral 3.4 7.10.

(b) Incendio en tubo de cola/escape del motor

Si se detectan llamas en el tubo de cola del motor durante la puesta en marcha de este, el miembro del personal de tierra alertará a la tripulación de inmediato, ya que el fuego puede no ser detectado aún por los sensores de temperatura y el sistema de aviso del avión.

**Precaución:**

No intente apagar el incendio del motor con extintores en tierra cuando la tripulación de vuelo esté en la cabina de mando. La tripulación de vuelo tomará las acciones necesarias.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 317 de 395 |



4.6.9 Desconexión del Pushback

4.6.9.1 Procedimientos/requisitos de desconexión del tractor de avión y barra de remolque

Advertencia: Si es permitido por la autoridad local y por las aerolíneas operadoras, antes de retirar la barra de tiro, se debe ubicar una cuña/calzo al frente del tren de nariz, durante el proceso de desconexión de la barra de tiro.

- (a) Alcanzado el punto requerido para el inicio del rodaje, el miembro del personal de tierra encargado de la comunicación tierra-cabina solicitará al piloto aplicar frenos de acuerdo con fraseología establecida para desconectar la barra de remolque (Towbar) esperando la confirmación de cabina de vuelo. La persona responsable de la desconexión de la barra de remolque debe retirar el pin de enganche que asegura la barra de remolque al tractor de avión.
- (b) La barra de remolque se desconectará del tractor antes de desconectarla del avión, excepto si la barra de remolque está diseñada específicamente para desconectarse del avión en primer lugar.
- (c) El tractorista de pushback debe comprobar que el resto del personal se ha alejado de la trayectoria prevista y conducirá lentamente el tractor de pushback hasta una posición dentro de la trayectoria de los aviones que sea visible para la tripulación de vuelo, si fuera posible, listo para que se reconecte la barra de remolque.
- (d) El punta de ala (wing Walker) o personal asignado por el encargado del movimiento de la aeronave desconectará el tractor desde la barra de remolque (Towbar), seguidamente desconectará la barra de remolque del tren de aterrizaje de nariz y deberá volver a conectarla al tractor de avión, alejándose del mismo, a la vista del conductor/operador (Otros procedimientos podrían aplicar según requerimientos de la aerolíneas clientes)

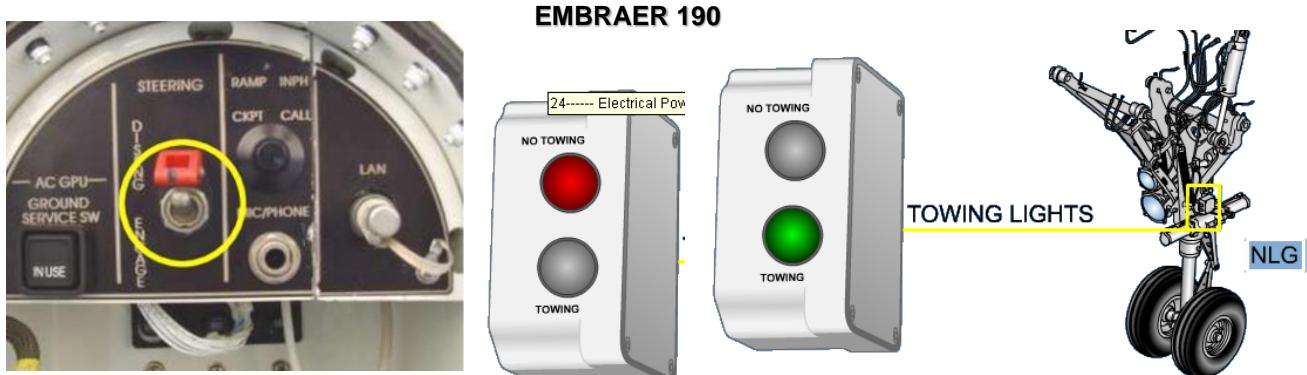
| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 318 de 395 |

- (e) El miembro del personal de tierra responsable dará una señal de OK al Operador de tractor de avión de pushback para confirmar que la barra de remolque (towbar) vuelve a estar conectada y que puede alejarse e informa al piloto al mando de la aeronave. Seguidamente asiste al piloto en la puesta en marcha de motores.
- (f) El conductor/operador de pushback debe comprobar que el resto del personal se ha alejado de la trayectoria prevista y deberá conducir lentamente el tractor de avión hasta que este visible para la tripulación de vuelo alejándose de la trayectoria de la aeronave hasta que el responsable del personal de tierra en el interfono se haya desconectado y esté a la vista de la tripulación de vuelo.
- (g) El miembro del personal de tierra responsable se alejará del avión por el lado convenido con el Piloto, se ubicará en la posición convenida para darle la señal de área libre y mostrará a la Tripulación de Vuelo el pin steering by pass, indicando libre con el pulgar en alto. Mantendrá el contacto visual con el Piloto (no dar espalda a la aeronave), a espera de la confirmación de éste (señal dedo arriba), respecto de la recepción del mensaje para el inicio del rodaje, o ante cualquier otra acción o indicación.

Nota: Asegúrese de que la barra de remolque **se desconecta del tractor antes de desconectarla del avión**, excepto si la barra de remolque está diseñada específicamente para desconectarse del avión en primer lugar.

Nota: La desinstalación de la Towbar, deberá ser realizada con las dos piernas al mismo lado de la barra

Nota: En las aeronaves que no cuentan con Steering by pass, deberá verificar que el switch de control hidráulico del tren de nariz antes de proceder a desconectar la barra de remolque o el reposicionamiento del switch en las aeronaves que aplique al retirar la barra o el tractor sin barra.



4.6.9.2 Procedimiento/requisitos de desconexión del tractor sin barra de remolque o del tractor de control remoto

- (a) El conductor/operador del tractor de avión deberá asegurarse que las ruedas de éste quedan centradas y más bajas que la rueda de nariz del avión y abrirá la cuna del tractor.
- (b) El conductor/operador de pushback deberá comprobar que el resto del personal se ha alejado de la trayectoria prevista y conducirá lentamente el tractor de avión hasta una posición dentro de la trayectoria de los aviones que sea visible para la tripulación de vuelo, asegurándose que la cuna para la rueda está totalmente separada del tren de aterrizaje de nariz del avión antes de comenzar un giro.
- (c) El conductor/operador del tractor de avión deberá girar el asiento del conductor hasta la dirección «Alejarse», si procede.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 319 de 395 |

- (d) El conductor/operador del tractor de avión permanecerá en posición visible para la tripulación de vuelo hasta que el responsable del personal de tierra en el interfono haya desconectado los interfonos/headsets y esté a la vista de la tripulación de vuelo.
- (e) El miembro del personal de tierra responsable se alejará del avión por el lado convenido con el Piloto, se ubicará en la posición convenida para darle la señal de área libre y mostrará a la Tripulación de Vuelo el pin steering by pass, indicando libre con el pulgar en alto. Mantendrá el contacto visual con el Piloto (no dar espalda a la aeronave), a espera de la confirmación de éste (señal dedo arriba), respecto de la recepción del mensaje para el inicio del rodaje, o ante cualquier otra acción o indicación.

4.6.10 Finalización del proceso de Pushback

La finalización del pushback incluye la reubicación del tractor de avión, la retirada del pasador de liberación de la dirección del tren de nariz (Steering bypass Pin) y la presentación de éste a la tripulación de vuelo si lo lleva (no aplicable para 4.6.10.3). Véase 4.6.2.1 (p-v) y 4.6.2.2 (q) para obtener detalles adicionales al respecto.

- (a) Retire el pasador de derivación de la dirección del tren de nariz o asegúrese de que los mecanismos de dirección del tren de nariz están colocados en condición normal para el rodaje (según proceda para el tipo de avión).
- (b) Vuelva a conectar el enlace de torsión, si anteriormente se hubiera desconectado, e informe a la tripulación de vuelo.
- (c) Complete la comunicación con headset y, después de obtener la aprobación de la tripulación de vuelo, desconecte el headset y cierre el panel de acceso (si es aplicable para el tipo de avión).
- (d) Sepárese del avión hasta una posición segura visible para la tripulación de vuelo y alejada de su trayectoria prevista.
- (e) Muestre el pasador de derivación de la dirección (si es aplicable al tipo de avión) a la tripulación de vuelo.
- (f) Dé la señal «Todo listo» (véase el apartado 3.4.9.6 del MOT) una vez que se haya realizado contacto visual con la tripulación de vuelo y estén esperando la señal. En condiciones de baja visibilidad la tripulación de vuelo encenderá las luces del interior de la cabina de mando.
- (g) Permanezca en su posición hasta que reciba confirmación de la tripulación de vuelo.
- (h) Conducirá el tractor de vuelta a la terminal, la posición de estacionamiento apropiada o el lugar de la siguiente tarea.

Peligro:



Si las ruedas del tren de nariz no están centradas, pueden virar rápidamente a la posición central al quitar el pasador de derivación de la dirección. Pueden ocasionar daños al personal o al avión.

No desconecte el cable del interfono hasta que el tractor con barra o sin barra haya sido desconectado del tren de nariz.

Peligro:



Después de la desconexión de los interfonos/headsets, no se realizará ningún intento de aproximación al avión, a menos que se lo autorice la tripulación de vuelo mediante señales de mano

4.6.11 Incidencias durante el Pushback

4.6.11.1 Incidencias durante el Pushback que implican al tractor de avión/tractor con o sin barra de remolque

La siguiente lista de incidencias esboza las acciones recomendadas que deben llevar a cabo de inmediato la tripulación de vuelo o los Operador de tractor de avión en caso de un incidente durante la operación de pushback.

La lista de incidencias no es exhaustiva y las acciones recomendadas solo deben aplicarse si se estima que representan la acción más segura dada las circunstancias concretas del incidente. Si los procedimientos del aeropuerto o del operador difieren de las acciones recomendadas siguientes, prevalecerán aquellas.

| Tripulación de vuelo | Operador de tractor de avión |
|---|---|
| Fallo del tractor | |
| <ul style="list-style-type: none"> (a) Comunique la situación al ATC. (b) Aplique el freno de estacionamiento del (c) Escuche el VHF y espere a recibir asistencia (d) Transmite la información del ATC al operador de interfono | <ul style="list-style-type: none"> (a) Detenga la aeronave o el tractor. (b) Accione el freno de estacionamiento del tractor. (c) Informe a la tripulación de vuelo. (d) Contacte con supervisión y mantenimiento de los equipos para avisar de la situación, si procede. (e) Siga las instrucciones recibidas del operador con interfono/headsets, si procede. (f) Si fuera necesario restablecer la conexión TWL/barra de remolque con el tractor; esto es, retirarla y volver a conectarla, el avión deberá estar calzado mientras se sustituye el tractor. |
| Separación del tractor y el avión | |
| <ul style="list-style-type: none"> (a) Aplique los frenos del avión. (b) Tan pronto la aeronave esté detenida, aplique el freno de estacionamiento antes de soltar el pedal. (c) Informe al ATC (d) Transmite la información recibida del ATC al operador de interfono, si procede. | <ul style="list-style-type: none"> (a) No aplique el freno del tractor. (b) Informe a la tripulación de vuelo de la separación. (c) Siga el trayecto de la aeronave con atención y detenga el tractor en función de la posición de la aeronave (d) Aplique el freno de estacionamiento del tractor (e) Confirme que el freno de estacionamiento del avión este activado, y luego calce/cuñe el avión (f) Evalúe el motivo de separación (g) Contacte con supervisión, mantenimiento de los equipos y mantenimiento del avión para avisar la situación, si procede. (h) Siga las instrucciones o complete la maniobra de pushback si procede |
| Fallo de la barra de remolque/pasadores de seguridad (se mantiene acoplada al avión) | |
| <ul style="list-style-type: none"> (a) Aplique el freno de estacionamiento del avión (b) Informe al ATC (c) Transmite la información recibida del ATC al operador de interfono, si procede | <ul style="list-style-type: none"> (a) Detenga la aeronave o el tractor (b) Aplique el freno de estacionamiento del tractor (c) Informe a la tripulación de vuelo del fallo de la barra de remolque/pasador de seguridad (d) Contacte con supervisión, mantenimiento de los equipos y mantenimiento del avión para avisar de la situación, si procede. (e) Coloque los calzos en la aeronave y sustituya la barra de remolque. (f) Complete la maniobra de pushback. |
| Incendio en el tractor de avión | |
| <ul style="list-style-type: none"> (a) Informe al ATC y al operador con headsets. (b) Aplique el freno de estacionamiento del avión. (c) Determine la necesidad de evacuación de emergencia del avión y confirme al ATC y el operador de interfono. | <ul style="list-style-type: none"> (a) Informe a la tripulación de vuelo. (b) Detenga la aeronave o el tractor inmediatamente (c) Evalúe la situación y considere la opción de someter el incendio con el equipo de extinción de incendios a bordo del tractor solo si estima seguro hacerlo. (d) Considere la opción de desconectar y mover el tractor a una distancia segura del avión, si considera seguro y apropiado hacerlo. (e) Contacte con supervisión, mantenimiento de los equipos y los servicios de emergencia para avisar de la situación, si procede. |

| Tripulación de vuelo | Operador de tractor de avión |
|---|---|
| | (f) Si la tripulación de vuelo confirma la evacuación de emergencia, ayude en la evacuación siempre que le sea posible dirigiendo a los pasajeros/tripulación a un lugar seguro. |
| Fuego en la aeronave | |
| (a) Informa al ATC y al operador de interfono. (b) Aplique el freno de estacionamiento del avión. (c) Ejecute los procedimientos de emergencia bordo. | (a) Detenga la aeronave o el tractor inmediatamente. (b) Informe a la tripulación de vuelo (c) Si fuera seguro hacerlo, desconecte y mueva el tractor a una distancia segura del avión (d) Si fuera seguro, el operador con interfonos/headsets deberá mantener la comunicación con la tripulación de vuelo y seguir las instrucciones. (e) Contacte con supervisión y los servicios de emergencia para avisar de la situación, si procede. (f) Si la tripulación de vuelo confirma la evacuación de emergencia, ayude en la evacuación siempre que le sea posible dirigiendo a los pasajeros/tripulación a un lugar seguro. |
| Accidente con otra aeronave o vehículo | |
| (a) Contacte con el ATC para indicar la posición de la naturaleza del accidente. (b) Escuche el VHF y espere a recibir asistencia. (c) Transmite la información recibida del ATC al operador de interfono, si procede. | (a) Detenga la aeronave o el tractor inmediatamente. (b) Accione el freno de estacionamiento del tractor. (c) Informe a la tripulación de vuelo. (d) Contacte con supervisión, mantenimiento del avión, mantenimiento de los equipos y los servicios de emergencia para avisar de la situación, si procede. (e) Siga las instrucciones recibidas del operador con interfono/headsets o espere la ayuda. (f) No desconecte el tractor a menos que el operador con interfono/headsets o el ATC se lo indique expresamente. (g) Si desconecta el tractor, el avión debe calzarse/cuñarse. |
| Fallo de comunicación por Interfono | |
| Si durante la operación de pushback el interfono falla, el avión debe ser detenido inmediatamente y se debe establecer otro medio de comunicación antes de continuar. Si esto no es posible, se debe solicitar asistencia. | |
| El contacto visual con los puntas de ala se pierde (si se utilizaba) | |
| En caso de que el Operador de tractor de avión no pueda establecer contacto visual con uno o ambos puntas de ala, si se utilizan, la operación de pushback deberá detenerse y no volverá a comenzar hasta que se restablezca dicho contacto visual . | |

4.6.12 Restablecimiento de la comunicación después de la salida

4.6.12.1 Introducción

El siguiente procedimiento debe ser usado en caso de que el miembro del personal de tierra o la tripulación de vuelo necesiten restablecer la comunicación a través del interfono una vez que se ha desconectado.

4.6.12.2 Iniciado desde la cabina de mando

La tripulación de vuelo pone los frenos de estacionamiento y restablece la comunicación con el miembro del personal de tierra a través de un canal de la compañía o a través del ATC. Si continúa la comunicación visual con el miembro del personal de tierra se utilizarán señales de manos.

4.6.12.3 Iniciado desde tierra

Si el miembro del personal de tierra necesita restablecer comunicación con el avión después del despacho, no se acerque al avión. Si la comunicación no puede restablecerse usando las señales de manos, contacte a través de un canal de la compañía o del ATC.

A la hora de prepararse para restablecer la comunicación con el avión, el miembro del personal de tierra deberá tomar las siguientes precauciones:

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 322 de 395 |

- (a) Asegúrese que el miembro del personal de tierra haya sido visto por la tripulación de vuelo y que su intención de aproximarse al avión para restablecer comunicación por interfono es entendida.
- (b) Aproxímese al avión desde la dirección donde el contacto visual con la tripulación de vuelo sea posible en todo momento.
- (c) Solamente la persona que establece la comunicación a través del interfono puede acercarse al avión.
- (d) Permanezca fuera de la zona de peligro del motor cuando se aproxime al avión.
- (e) Si es posible, coloque el tractor de avión delante del avión en clara visión de la tripulación de vuelo para actuar como barrera de seguridad y prevenir el movimiento prematuro del avión.

Precaución:

Por razones de seguridad el sistema de comunicación de interfono no puede ser usado cuando hay tormentas ya que existe riesgo de descargas eléctricas sobre el sistema de interfono. En estas circunstancias no se pueden utilizar los interfonos/headsets.

4.7 Salida en remoto (Taxi-out)

Una rampa abierta es un área de operación para la entrada y salida en rodaje (rodaje de llegada y rodaje a pista). En algunos lugares, los aviones pueden ser remolcados desde una rampa abierta hacia la calle de rodaje, antes del arranque de los motores. El Líder de rampa /turno asignará al personal para las funciones de punta en una salida en remoto.

- (a) Realice todas las inspecciones previas a la salida según aplique (MOT 4.6.3)
- (b) Remítase a la Comunicación a la Salida (MOT 4.6.6) y siga las fases requeridas de diálogo.
- (c) Asegúrese que todo el grupo de trabajo y equipos están alejados del avión y detrás de la zona ERA.
- (d) Asegúrese que los puentes de embarque de pasajeros se encuentran retraídos, si corresponde, al área designada.
- (e) La posición para la señalización de maniobras será en una zona detrás del ERA visible claramente para la tripulación de vuelo en cualquier lado del avión, dependiendo de la infraestructura.
- (f) Remítase a las señales de mano para la maniobra en tierra en el capítulo MOT 3.4.6 y 3.4.7



Peligro: Cuando se realice las funciones de puntas de ala en una salida en remoto deberá estar atento a los giros que pueda dar la aeronave a fin de prevenir accidentes por impacto de Jet blast.

4.8 Operaciones de retroceso con motor del avión - Powerback

(Si aplica)

El retroceso con motor del avión no es una práctica habitual, por ello, únicamente deberá llevarse a cabo dentro de unos límites, y con la aprobación de las autoridades locales correspondientes. Deberá realizarse basándose en el proceso de evaluación de riesgo y de acuerdo con los procedimientos específicos de la aerolínea operadora en todo momento, teniendo en consideración las siguientes recomendaciones:

- (a) Miembros del personal de tierra necesarios para el retroceso con motor (p. ej. señaleros, puntas de ala).

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 323 de 395 |

- (b) Las zonas de expulsión y admisión de los motores del avión están libres de personas y obstáculos, tales como los GSE.
- (c) Identificación de la persona a cargo del proceso de retroceso con motor.
- (d) Para las operaciones de retroceso con motor no se utilizarán interfonos/headsets con cable.
- (e) Los miembros del personal de tierra que participan en las operaciones de retroceso con motor llevarán, además de su EPP habitual, gafas protectoras.
- (f) Si se lleva a cabo un encendido de motor con ASU, comunicarse para confirmar la ubicación de la ASU y la secuencia de encendido del motor con la tripulación de vuelo.
- (g) Las operaciones de retroceso con motor no deben realizarse si se cumple alguna de las siguientes condiciones:
 1. El aeropuerto en cuestión no autoriza las operaciones de retroceso con motor.
 2. La puerta de salida no está homologada para dichas operaciones.
 3. Si algún miembro del personal de tierra no está debidamente protegido.
 4. Toda el área de operación no está adecuadamente iluminada.
 5. La visibilidad está restringida debido a las condiciones meteorológicas.
 6. En la plataforma se ha acumulado hielo, nieve, aguanieve o cualquier otro tipo de obstrucción.
 7. No se alcanza un acuerdo verbal entre el miembro del personal de tierra a cargo de la operación de salida y la tripulación de vuelo.

COPIA_NO_CONTROLADA

4.9 Towing del avión (Remolque)

4.9.1 Introducción

El Towing del avión puede realizarse por tres motivos diferentes:

- (a) TOWING POR MANTENIMIENTO/ NO OPERACIONAL – Remolcado de un avión sin pasajeros, sin carga y con la mínima cantidad de combustible a bordo.
- (b) «TOWING OPERATIVO DE DESPACHO» / TOWING OPERACIONAL: Remolcado de un avión cargado con los pasajeros o el combustible, o la carga, hacia o desde la puerta de la terminal o la zona de estacionamiento, hacia o desde una zona retirada.

Nota: *El remolcado operativo no se permite en ciertos tipos de aviones. Consulte el GOM de la aerolínea*

- (c) TOWING DE REPOSICIONAMIENTO – Movimiento de entrada o salida del avión en/de una zona de estacionamiento alejada con o sin carga ni combustible.



4.9.2 Responsabilidades del personal de tierra

4.9.2.1 El personal de tierra responsable del Towing

El personal de tierra responsable del Towing se define como la persona que ostenta la responsabilidad general de la maniobra de towing (podría estar a cargo de: Técnico de mantenimiento, encargado de la comunicación tierra-cabina Líder de rampa, responsable de turno, representante designado por la aerolínea operadora (AOP, AOV, EOP) u Operador de tractor de avión), aunque la función pueden realizarla miembros diferentes del personal de tierra con distintos puestos. Véase el GOM de la aerolínea operadora para la asignación específica de esta responsabilidad.

La persona responsable al cargo de cada maniobra de Towing deberá asegurarse que se cumplen todos los requisitos de la operación de towing antes de comenzar dichas operaciones.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 324 de 395 |

Véase el apartado 4.6.2.2 del MOT Tractorista del tractor de pushback (pushback) para las responsabilidades.

Véase el apartado 4.6.2.3 del MOT Señaleros de ala para las responsabilidades.

👉 4.9.2.1.1 Operador de tractor de avión

- (a) Alineará el tractor o tractor/barra con la línea central del avión antes de comenzar el movimiento del avión.
 - (b) Elevará completamente las ruedas de la barra de remolque antes que se mueva el avión (si se usa).
 - (c) Antes de que se mueva el avión, se asegurará que los frenos de estacionamiento no están puestos y que las luces anticolisión están encendidas de conformidad con las regulaciones del aeropuerto.
 - (d) Antes de iniciar el movimiento esperará la autorización de la cabina de mando antes de mover el avión, si procede.
 - (e) Seleccionará la marcha apropiada en el tractor y comenzará lentamente el movimiento.
 - (f) Iniciará la operación de Towing en línea recta.
 - (g) Mantendrá la velocidad de maniobra al mínimo y evitará pisar con fuerza o repentinamente el freno, ya que esta acción podría dañar el avión o los equipos.
 - (h) Explorará la plataforma durante el Towing, supervisará las autorizaciones y puntas de ala, si procede, para asegurarse de que el avión se encuentre libre de obstáculos. Estará preparado para frenar.
 - (i) Se asegurará durante la maniobra de towing que los límites de giro no son superados y avisará al operador del freno y al departamento de maniobras si se superan. Pueden ocurrir daños en el tren de aterrizaje de nariz si se superan los límites de giro de la dirección. Véase el GOM de la aerolínea operadora para conocer los límites específicos y cómo se marcan en el avión.
 - (j) Evitará giros pronunciados, que suponen un desgaste excesivo de las ruedas.
 - (k) Si el encargado de la comunicación tierra-cabina está andando en la rampa, mantendrá el contacto visual y guardará una distancia segura con él/ella desde el tren de nariz/tractor de towing (pushback) durante toda la maniobra.
 - (l) Si el operador del auricular está demasiado cerca del tren de nariz/tractor de towing (pushback), la maniobra de towing debe detenerse y revisarse las distancias de seguridad necesarias.
 - (m) Alineará el tractor de avión/o el tractor con o sin barra TWL con la línea central del tren de nariz del avión al final de la fase de pushback de la maniobra de remolque.
 - (n) No excederá la velocidad de remolcado regulado en el equipo de remolcado, avión o aeropuerto.
 - (o) Usará las líneas de la plataforma como guía durante la maniobra para asegurar salvar cualquier obstáculo. Tendrá en cuenta el tamaño del avión que se remolca.
 - (p) Mantendrá una distancia mínima de seguridad entre los vehículos suficiente para parar.
 - (q) Parará a 50 m/55 yd antes de cualquier intersección de calles de rodaje, si se requiere una parada.
 - (r) Cuando esté llegando a la posición de estacionamiento asignada/correspondiente, moverá el avión en una línea recta unos cuantos metros para asegurar que las ruedas delanteras están en posición recta con objeto de aliviar el estrés torsional aplicado a los componentes y ruedas del tren de aterrizaje.
- Nota:** El operador de tractor de avión deberá asegurar que al detener o ralentizar el movimiento de la aeronave se realiza una aplicación suave de freno.
- (s) pondrá los frenos de estacionamiento del tractor.
 - (t) Conducirá el tractor de vuelta a la terminal o a la posición de estacionamiento apropiada.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 325 de 395 |

Nota: Algunos de estos puntos operativos pueden no ser aplicables a tractores sin barra TWL.

**Peligro:**

Si las ruedas del tren de nariz no están centradas, pueden virar rápidamente a la posición central al quitar el pasador de liberación de la dirección (Steering bypass Pin). Esto puede provocar lesiones a los empleados o daños en el avión.

👉 4.9.2.2 Operador de frenos

Si los procedimientos locales lo requieren, el operador de frenos:

- (a) Será el responsable de la comunicación con ATC.
- (b) Completará una lista de comprobación de la cabina de mando para el towing (véase el GOM de la aerolínea operadora).
- (c) Se asegurará que todas las puertas del avión las cierra personal autorizado.
- (d) Durante el remolcado, el operador de frenos debe estar sentado y con el cinturón de seguridad abrochado.
- (e) Aplicará los procedimientos de «frenos puestos» y «frenos quitados» en coordinación con el operador con interfonos/headsets.
- (f) Encenderá y apagará las luces externas y de anticolisión de la aeronave.
- (g) Colocará el asiento de tal forma que los frenos puedan aplicarse fácilmente cuando fuera necesario.
- (h) Informará al operador con interfono/headsets de inmediato si se detecta un posible contacto con algún objeto.
- (i) Solo aplicará los frenos durante el remolcado cuando el operador con interfono/headsets se lo indique o cuando resulte evidente que el avión se ha separado del tractor.

COPIA NO CONTROLADA

Nota 1: Para conocer los procedimientos relacionados con incidentes durante el towing, consulte la sección 4.9.5.

Nota 2: Durante todas las operaciones de remolcado de reposicionamiento o de mantenimiento está prohibida la presencia a bordo de cualquier persona que no sea el operador de frenos, a excepción de miembros de la tripulación de vuelo o del personal de mantenimiento. El operador de frenos debe informarles de que deben permanecer sentados y con los cinturones de seguridad abrochados y que deben seguir sus instrucciones de seguridad de ser necesario.

👉 4.9.2.3 Operador con headsets (interfonos/headsets)

El operador con interfonos/headsets o encargado de la comunicación tierra-cabina es responsable de las comunicaciones con el operador del freno y/o el operador de VHF.

👉 4.9.2.4 Operador de VHF

El operador de VHF es responsable de las comunicaciones con ATC y/o el control del movimiento en tierra (GMC).

Nota: El operador de VHF puede situarse en el tractor de avión o en la cabina de mando, dependiendo de las funciones del miembro del personal de tierra que lleve a cabo la maniobra del towing.

👉 4.9.2.5 Punta de ala (Wing Walker)

El GOM de la aerolínea operadora establecerá los requisitos para las puntas de ala. La presencia de este personal deberá ser también controlada o restringida por las autoridades de la aviación civil o autoridades locales. Este



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 326 de 395 |

personal deberá estar entrenado y avalado de acuerdo con las regulaciones establecidas por cada autoridad, si procede.

Cuando proceda, las puntas de ala o persona que asista deben:

- (a) Estar bajo el mando del responsable del personal de tierra en todo momento.
- (b) Utilizar 2 bastones fluorescentes, tanto de día como con iluminación para las operaciones con baja visibilidad.
- (c) Estar posicionado antes y durante el movimiento del avión como se indica a continuación cuando sea aplicable o permitido:
 - 1. Aproximadamente 1 metro (3 pies) de la punta exterior del avión
 - 2. En línea con la rueda más alejada del tren principal trasero
- (d) Mantener contacto visual con el responsable del personal de tierra del towing (remolcado/remolque).
- (e) Asegurar que el recorrido del movimiento del avión está libre de cualquier obstáculo, (es decir, otro avión, vehículos).
- (f) Proveer señales de autorización «Despejado para mover el avión» en todo momento al personal de tierra responsable del movimiento de la aeronave de acuerdo el capítulo 3.4.5 de este manual.
- (g) Seguir controlando el recorrido del avión hasta que el avión se detiene hasta el punto de salida.
- (h) Si en algún momento durante el movimiento del avión, las puntas de ala no están seguros o si identifican un peligro inminente, deberán hacer la señal de «Alto» a la persona responsable del towing.
- (i) Colocarse ellos mismos en un lugar visible ya sea a la posición de las 11 o de la 1 del reloj para los tripulantes del vuelo en el lado de la terminal, a una distancia segura del avión.
- (j) Dar la señal de manos «Avión espere» al operador del freno cuando la señal visual «Frenos puestos» ha sido recibida por parte del personal de tierra responsable del towing. Los bastones fluorescentes/luminosos deben colocarse sobre la cabeza o delante del pecho.
- (k) Permanecer en posición hasta que el responsable del personal de tierra tome el control de la señalización de maniobras y dar autorización al avión.
- (l) Volver a la terminal una vez la señalización de maniobras ha sido transferida.

4.9.3 Actividades previas al Towing

4.9.3.1 General

Se cumplirán los siguientes requisitos para el remolcado de un avión. El operador de tractor de avión a cargo del movimiento debe realizar las siguientes actividades:

- (a) Lleve a cabo un recorrido de inspección a pie en torno al avión previo a la salida de acuerdo con la Sección 4.6.3.1.
- (b) Cumpla con los requisitos identificados en la tabla previa a la salida incluida en la Sección 4.6.3.2, relevantes para la maniobra de towing.
- (c) Asegúrese que la tripulación de vuelo o un operario de frenos cualificado (operador de VHF cuando proceda) está(n) en la cabina del piloto, si procede.
- (d) Deberá establecerse la comunicación entre el operador con interfonos/headsets (el operador VHF cuando sea necesario) si procede.
- (e) El responsable del personal de tierra deberá realizar una breve sesión de información con todas las personas que participan en el movimiento del avión y confirmar cómo se va a maniobrar.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 327 de 395 |

- (f) Asegúrese que el sistema de presión hidráulico para la frenada del avión o el acumulador del freno está dentro del rango de presión requerido. Asegúrese que cualquier sistema eléctrico para el remolcado está cargado.
- (g) Asegúrese que cualquier sistema eléctrico para el towing tiene energía
- (h) Asegúrese que se han instalado los pasadores de seguridad del tren delantero. Después del remolcado, asegúrese que los pasadores se retiran y almacenan. Véase el GOM de la aerolínea operadora en referencia a las responsabilidades y requisitos sobre los pasadores de seguridad del tren de aterrizaje.
- (i) Conecte el tractor de avión/equipo de acuerdo con las instrucciones pertinentes incluidas en la sección 4.6.4.
- (j) Retire los calzos/cuñas de la rueda una vez que esté listo para hacerlo de acuerdo con la sección 4.6.5 anterior.

Precaución:



Informe al operario de frenos/VHF, al operador con interfonos/headsets o contacte con el departamento de mantenimiento para una inspección técnica si alguien:

- Observa cualquier tipo de fuga de fluido.
- Advierte cualquier signo de daño de avión.
- Observa cualquier fallo, falta, mal funcionamiento o defecto que pueda afectar a la seguridad operacional.

COPIA_NO_CONTROLADA

4.9.3.2 Preparación previa al Towing

La siguiente lista de comprobación debe ser usada para la preparación del remolcado con barra.

| Acción | ada por | |
|---|--------------------|------------------------------|
| | Operador de frenos | Operador de tractor de avión |
| Aplique la lista de comprobación de la cabina de mando para el towing. Véanse más detalles en el GOM de la aerolínea operadora. | X | X |
| Pruebe los medios de comunicación entre el tractor y la tripulación de vuelo. | X | X |
| Inserte el pasador de liberación de la dirección (Steering bypass pin) y desactive la dirección. | X | X |
| Dé permiso para conectar la barra de remolque y el tractor o el tractor TWL después de aplicar el freno de estacionamiento de la aeronave. | X | |
| Instale los pasadores de seguridad del de aterrizaje, si lo requieren los procedimientos de la aerolínea operadora. | X | X |
| Conecte la barra de remolque; primero a la aeronave, luego al tractor y aplique el freno de estacionamiento. | | X |
| Antes de conectar el tractor TWL, asegúrese de que los MLG de la aeronave tengan sus calzos colocados simétricamente. | | X |
| Conecte el tractor TWL y aplique el freno de estacionamiento. | | X |
| Una vez que todos los GSE hayan sido retirados de la aeronave, retire o compruebe el proceso para retirar los calzos de la aeronave. | | X |
| Asegúrese que el avión es claramente visible a los otros participantes de acuerdo con los reglamentos locales, en especial después de oscurecer (p. ej. conecte las luces externas y anticolisión). | X | |
| Contacte ATC para pedir autorización para comenzar a mover la aeronave (dependiendo de los reglamentos locales). | X | X |
| Tras recibir la autorización, quite el freno de estacionamiento de la aeronave. | X | |
| Dé autorización y la instrucción al Operador de tractor de avión para comenzar a mover la aeronave. | X | |
| Solicite confirmación al operador de frenos de que el freno de estacionamiento de la aeronave haya sido quitado. | | X |
| Lleve a cabo el remolcado. | | X |

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 328 de 395 |

4.9.3.3 Comunicaciones durante el Towing

Las maniobras de towing de un avión siempre deberán llevarse a cabo usando comunicaciones por interfonos cuando el operador de freno/VHF esté presente. Ciertas aerolíneas pueden tener requerimientos específicos en sus comunicaciones de towing, pudiendo ser diferentes a las descritas a continuación. Si la tienen haga referencia al GOM de la aerolínea. En caso contrario se puede aplicar este estándar de comunicación. El diálogo especificado incluido en el mismo no prohíbe el intercambio de información adicional entre el operador de freno/VHF y el personal de tierra usando fraseología no estandarizada (p. ej. solicitar conexión o desconexión unidades de soporte de tierra).

Además, deberá mantenerse una comunicación por radio bidireccional entre el equipo del avión/tractor y ATC, excepto cuando esté escoltado por un vehículo de operaciones o emergencia del aeropuerto. Siga en todo momento la reglamentación del aeropuerto local para la comunicación y las operaciones de movimientos de aeronaves.

| Diálogo entre el personal de asistencia en tierra y el operador de freno/VHF | | | | |
|--|--------------------|--|------------------------|--|
| Fase | Personal en tierra | | Operador de frenos/VHF | |
| Inspección previa a la salida | Llamada: | Confirme que el freno de estacionamiento está accionado | Respuesta: | Frenos puestos |
| | Respuesta: | De liberación (bypass pin) colocado, dirección de la rueda delantera desactivada, pasadores de seguridad del tren de aterrizaje (si procede) | Llamada: | Confirme que el pasador de liberación (bypass pin) está colocado, dirección de la rueda delantera está desactivada, pasadores de seguridad del tren de aterrizaje (si procede) |
| | Respuesta: | Autorizado para presurizar (si procede) | Llamada: | Confirme autorización para Presurizar (si procede) |
| | Llamada: | Solicite permiso para conectar la barra de remolque y el tractor o el tractor TWL. | Respuesta: | Autorizado para conectar (barra de remolque y el tractor o el tractor TWL). |
| Tras completar la inspección previa a la salida | Llamada: | Inspecciones previas a la salida completadas ¹ | Respuesta: | Recibido |
| | Llamada: | Elevando la aeronave (tractor twl) | Respuesta: | Espere |
| | Llamada: | Listo para el towing | | |
| Towing: | Llamada: | Solicitud para el remolcado (nombre de la compañía, tipo de avión) desde (ubicación) hasta (ubicación) ² | Respuesta: | Solicitud para el remolcado (nombre de la compañía, tipo de avión) desde (ubicación) hasta (ubicación) |
| | Llamada: | ¿Confirmar freno de estacionamiento liberado? | Respuesta: | Remolcado aprobado a través de (mencionar ruta específica que se va a seguir) |
| | Llamada: | Comenzando remolcado (mencionar ruta específica que se va a seguir) | Respuesta: | Freno de estacionamiento liberado |

| Diálogo entre el personal de asistencia en tierra y el operador de freno/VHF | | | | |
|--|------------------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| Fase | Personal en tierra | | Operador de frenos/VHF | |
| Towing completado | Llamada: | Towing completado, accione freno de estacionamiento | Respuesta: | Frenos puestos |
| Desconexión | Llamada: Respuesta: Llamada: | Calzos colocados en la aeronave Se procede con la desconexión Barra de remolque/tractor desconectado | | Autorizado a desconectar |

1. Lleve a cabo una inspección de acuerdo con las especificaciones de la tabla previa a la salida incluida en la Sección 4.6.3.2 relevantes para la maniobra de towing.
2. La comunicación del equipo de tierra depende de la reglamentación local y/o los requisitos de la aerolínea operadora

**Precaución:**

Todas las instrucciones dadas deben repetirse o acusar recibo de las mismas claramente indicando que han sido entendidas y que se cumplirán.

**Precaución:****COPIA NO CONTROLADA**

Cuando no sea posible la comunicación mediante interfono, deben usarse señales de mano estándar para la comunicación entre el Operador de tractor de avión y el operador del freno. Dicha comunicación puede producirse solo cuando el avión esté detenido.

4.9.4 Maniobra de Towing



4.9.4.1 General

Véase el apartado 4.6.7 del MOT para la fase de pushback de la maniobra de remolcado.

- (a) Use las líneas de la plataforma como guía durante la maniobra para asegurarse de salvar cualquier obstáculo. Tendrá en cuenta el tamaño del avión que se remolca.
- (b) Mantenga una distancia mínima de seguridad entre los vehículos suficiente para parar. Aplique los frenos del remolcador de pushback con suavidad, cuando proceda.
- (c) Pare a 50 m (55 yd) antes de cualquier intersección con las calles de rodaje si se requiere una parada.
- (d) Cuando esté llegando a la posición de estacionamiento asignada/correspondiente, moverá el avión en línea recta unos cuantos metros para asegurar que las ruedas delanteras están en posición recta con objeto de aliviar el estrés de torsión aplicado a los componentes y ruedas del tren de aterrizaje.



4.9.4.2 Velocidades del Towing

La masa de la aeronave, el rendimiento del tractor y la topografía del aeródromo pueden afectar a las velocidades del towing. Las velocidades de towing deberán mantenerse en un valor mínimo y no superará el límite regulado en el equipo de towing, avión o aeropuerto.

Si el ATC/GMS solicita «Acelerar» debido al cruce de una pista activa, la ATC deberá ser informada si no fuera posible hacerlo. El ATC/GMC también deberán ser informados si las velocidades de remolcado están restringidas al remolcar en calles de rodaje activas, ya que esto puede derivar en una congestión del aeródromo.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 330 de 395 |

👉 4.9.4.3 Limitaciones en el Towing

El combustible y otras cargas pueden afectar al balance del avión. Para evitar «que el avión se eleve de nariz» (*Tail-tipping*) durante el towing, asegúrese que el actual centro de gravedad está por delante del centro de gravedad crítico. Si no es capaz de determinar esto, el personal de tierra responsable deberá solicitar ayuda cualificada de un agente de peso y balance de la aerolínea operadora.

Notas: Para obtener información relativa a los requisitos y precauciones que deben tenerse en consideración al realizar maniobras de towing de un avión en condiciones adversas, consulte las secciones anteriores apropiadas:

- *Condiciones de invierno o superficie resbaladiza*, véase la sección 4.6.7.5
- *Condiciones de baja visibilidad*, véase la sección 4.6.7.6

👉 4.9.4.4 Towing al puesto de estacionamiento

Inmediatamente antes de que el avión sea remolcado al puesto de estacionamiento o la puerta, el responsable del personal de tierra deberá inspeccionar y confirmar que el área está «lista» (por ejemplo, libre de obstáculos, equipos, FOD y puntas de ala, si procede).

COPIA NO CONTROLADA

👉 4.9.4.5 Movimiento de entrada/salida de los hangares

- Únicamente el personal debidamente formado y cualificado en el movimiento de entrada y salida de los aviones en los hangares deberá realizar esta operación. Deberá designarse una persona a cargo de la operación.
- Deberá asignarse personal suficiente (señaleros de ala y cola) a la operación para asegurar que se mantienen las distancias libres entre el avión y los objetos en el hangar.
- Se debe establecer el método de comunicación entre los miembros del personal de tierra que participan en el movimiento de entrada o salida del avión en el hangar en una reunión informativa llevada a cabo por el responsable de la operación antes de iniciar el movimiento.
- Las marcas en el suelo y las señales de parada deberán estar de acuerdo con el tipo de entrada o salida del avión en los hangares.

👉 4.9.5 Incidentes durante el Towing

| Operación de frenos/VHF | Operador de tractor de avión |
|---|---|
| Fallo comunicación del VHF | |
| (a) Accione el freno de estacionamiento de la aeronave. (b) Comunique el incidente a ATC. (c) Transmite la información apropiada recibida del ATC al operador con interfonos/headsets. (d) Continúe supervisando la frecuencia del ATC y mantenga las comunicaciones con el operador de interfonos/headsets/Operador de tractor de avión (e) Libere el freno de estacionamiento antes de volver a comenzar con la maniobra de towing. | (a) Detenga la aeronave o el tractor tan pronto como resulte seguro hacerlo. No es seguro detenerse en una pista activa. (b) Accione el freno de estacionamiento del tractor. (c) Comunique el incidente al operador del freno/VHF. (d) Intente contactar con ATC a través de la frecuencia o medio alternativo (e) Espere asistencia (p. ej. Del vehículo Follow me) antes de completar la maniobra de towing. (f) Tras finalizar la maniobra de towing, informe del fallo de VHF a mantenimiento de los equipos y siga las instrucciones apropiadas. |
| Fallo del tractor | |
| (a) Comunique la situación al ATC (b) Accione el freno de estacionamiento de la aeronave (c) Escuche el VHF y espero a recibir asistencia. | (a) Detenga la aeronave o el tractor. (b) Accione el freno de estacionamiento del tractor (c) Informe al operador del freno/VHF (d) Informe a ATC (operación de towing TWL con una persona). |

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 331 de 395 |

| Operación de frenos/VHF | Operador de tractor de avión |
|---|---|
| (d) Transmite la información del ATC al operador con interfonos/headsets/Operador de tractor de avión. | (e) Contacte con supervisión y mantenimiento de los equipos para avisar de la situación, si procede. (f) Siga las instrucciones recibidas del operador con headsets/del freno, si procede. (g) Escucha VHF (operación de towing TWL con una persona). (h) Si fuera necesario restablecer la conexión TWL/barra de remolque con el tractor; esto es, retirarla y volver a conectarla, el avión deberá estar calzado mientras se sustituye el tractor. |
| Separación del tractor y el avión | |
| (a) Aplique los frenos del avión (b) Tan pronto la aeronave esté detenida, aplique el freno de estacionamiento de esta antes de soltar el pedal. (c) Comunique la situación al ATC (d) Transmite la información recibida del ATC al operador de interfonos/headsets/Operador de tractor de avión si procede. | (a) No aplique el freno del tractor (b) Informe al operador del freno/VHF de la separación. (c) Siga el trayecto de la aeronave con atención y detenga el tractor en función en función de la posición de la aeronave (d) Aplique el freno de estacionamiento del tractor (e) Confirme que el freno de estacionamiento del avión esté activado, luego calce el avión. (f) Evalúe el motivo de la desconexión. (g) Contacte con supervisión, mantenimiento de los equipos y mantenimiento del avión para avisar de la situación, si procede. (h) Siga las instrucciones para completar la maniobra de towing, si procede. |
| COPIA_NO_CONTROLADA | |
| <p>Nota: En caso de presentarse una interrupción en el acoplamiento entre la aeronave y el equipo de remolque se deberá notificar de inmediato a la cabina de mando a través de los headsets, bocinas, señales de mano o cualquier otro procedimiento estipulado por la aerolínea operadora para que detenga la aeronave aplicando frenos de emergencia.</p> | |
| Fallo de la barra de remolque/pasadores de seguridad (se mantiene acoplada al avión) | |
| (a) Aplique el freno de estacionamiento del avión (b) Comunique la situación al ATC (c) Transmite la información recibida el ATC al operador con interfonos/headsets/Operador de tractor de avión, si procede. | (a) Detenga la aeronave o el tractor (b) Aplique el freno de estacionamiento del tractor. (c) Informe al operador del freno/VHF del fallo de la barra de remolque/pasador de seguridad (d) Contacte con supervisión, mantenimiento de los equipos y mantenimiento del avión para avisar de la situación, si procede. (e) Coloque los calzos en la aeronave y sustituya la barra de remolque. (f) Siga las instrucciones para completar la maniobra de towing. |
| <p>Nota: En caso de presentarse una interrupción en el acoplamiento entre la aeronave y el equipo de remolque se deberá notificar de inmediato a la cabina de mando a través de los headsets, bocinas, señales de mano o cualquier otro procedimiento estipulado por la aerolínea operadora para que detenga la aeronave aplicando freno suave.</p> | |
| Fuego en el tractor | |
| (a) Informe al ATC y al operador con interfonos/headsets/Operador de tractor de avión (b) Aplique el freno de estacionamiento del avión. (c) Determine la necesidad de evacuación de emergencia del avión y confirme al ATC /operador con interfonos/headsets/Operador de tractor de avión | (a) Informe al operador del freno/VHF (b) Detenga el avión o el tractor inmediatamente (c) Evalúe la situación y considere la opción de someter el incendio con el equipo de extinción de incendios a bordo del tractor solo si se estima seguro hacerlo. (d) Considere la opción de desconectar y mover el tractor a una distancia segura del avión, si considera seguro y apropiado hacerlo. (e) Contacte con supervisión, mantenimiento de los equipos y los servicios de emergencia para avisar de la situación, si procede. |

| Operación de frenos/VHF | Operador de tractor de avión |
|---|--|
| | (f) Si el operador del freno/VHF confirma la evacuación de emergencia, ayude en la evacuación siempre que le sea posible o se le requiera. |
| Fuego en la aeronave | |
| (a) Informe al ATC y al operador con interfonos/headsets/Operador de tractor de aviones (b) Aplique el freno de estacionamiento del avión (c) Si fuera posible, combata el fuego con uno de los extintores que están a bordo (d) Evacue la aeronave usando medios que se encuentren a bordo, si se requiere. | (a) Detenga la aeronave o el tractor de inmediato (b) Informe al operador del freno/VHF (c) Si fuera seguro hacerlo, desconecte y mueva el tractor a una distancia segura del avión (d) Si lo estima seguro, el operador con interfonos/headsets/Operador de tractor de avión deberá mantener la comunicación con el operador de freno/VHF y seguir las instrucciones. (e) Contacte con supervisión y los servicios de emergencia para avisar de la situación, si procede. (f) Si el operador del freno/VHF confirma la evacuación de emergencia, ayude en la evacuación siempre que le sea posible o se le requiera. |
| Accidente con otra aeronave o vehículo | |
| (a) Contacte con el ATC para indicar la posición y la naturaleza del accidente. (b) Escuche el VHF y espere a recibir asistencia (c) Transmite la información recibida del ATC al operador con interfonos/headsets/Operador de tractor de avión, si procede | (a) Detenga la aeronave o el tractor de inmediato (b) Accione el freno de estacionamiento del tractor (c) Informe al operador del freno/VHF (d) Contacte con supervisión, mantenimiento del avión, mantenimiento de los equipos y los servicios de emergencia para avisar de la situación, si procede. (e) Siga las instrucciones recibidas del operador con headsets/del freno o espere la ayuda. (f) No desconecte el tractor a menos que el técnico (en cabina) o el ATC se lo indique expresamente. (g) Si desconecta el tractor, el avión debe calzarse. |
| Fallo de comunicación por interfono | |
| Si durante la operación de towing el interfono falla, el avión debe ser detenido inmediatamente y se debe establecer otro medio de comunicación antes de continuar. Si esto no es posible, se debe solicitar asistencia. | |
| El contacto visual con las puntas de ala o señalero se pierde (si se utilizaba) | |
| En caso de que el Operador de tractor de avión no pueda establecer contacto visual con uno o ambas puntas de ala o el señalero de maniobra, si se utilizan, la maniobra de towing deberá detenerse y no volverá a comenzar hasta que se restablezca dicho contacto visual. | |

Precaución:

Un procedimiento de comunicación estándar para situaciones de pushback/towing anómalas (p. ej. fallo del pin de seguridad de la barra de remolque) no puede tener en cuenta todas las posibilidades que pueden presentarse. Por ello el Operador de tractor de avión y el operador de frenos se mantendrán informados entre sí. El sentido común debe regir la toma de decisiones, teniendo en cuenta las circunstancias de una situación concreta.

4.9.6 Finalización del Towing

La siguiente lista de comprobación debe ser usada a la finalización de un remolcado:

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 333 de 395 |

| Acción | Realizada por | |
|---|--------------------|------------------------------|
| | Operador de frenos | Operador de tractor de avión |
| Accione el freno de estacionamiento del tractor. | | X |
| Solicite al operador de frenos que accione el freno de estacionamiento de la aeronave. | | X |
| Informe al ATC que el towing ha concluido y que dejará la frecuencia (dependiendo de los reglamentos locales). | X | X |
| Accione el freno de estacionamiento de la aeronave y verifique la presión. Informe al Operador de tractor de avión: « <i>Freno de estacionamiento accionado, presión revisada</i> » | X | |
| Coloque los calzos en el MLG de la aeronave. | | X |
| Apague las luces externas y de anticolisión de la aeronave. | X | |
| Informe al operador de frenos: « <i>Calzos colocados en la aeronave</i> ». | | X |
| Dé permiso para desconectar la barra de remolque o el tractor TWL. Desconecte la unidad de potencia en tierra del tractor, si procede. | | X |
| Desconecte la barra de remolque (desconectando primero del tractor de avión, luego del avión) o el tractor TWL. | | X |
| Retire el pasador de derivación de la dirección y active la dirección. | | |
| Si procede, coloque calzos adicionales. | | X |
| Informe al operador de frenos: « <i>Barra de remolque/tractor desconectado</i> ». | X | |
| Desactive el freno de estacionamiento de la aeronave e informe al operador de frenos: « <i>Freno de estacionamiento</i> » desactivado, si procede. | | X |
| Después del permiso del operador de frenos, apague y desconecte el GPU del tractor. | | X |
| Instale y conecte un GPU. | X | |
| Si se instalaron, retire y guarde los pasadores de seguridad del tren en su lugar designado. | | X |

~~COPIA NO CONTROLADA~~

4.9.7 Fraseología de emergencia

Si durante la maniobra de pushback o Towing el encargado de la comunicación Tierra/cabina estima que es urgente que el Piloto y/o personal de mantenimiento detenga la aeronave en forma inmediata usará la siguiente fraseología:

"STOP, STOP, STOP"

Si el Piloto solicita más información de lo ocurrido, el Mecánico o Encargado del remolque deberá describir el evento en forma general en base a lo que está observando.

4.10 Aparcamiento de larga duración para el avión



4.10.1 Introducción

La realización satisfactoria de la operación de aparcamiento de larga duración, así como la recuperación y reintroducción del avión al servicio después de este periodo, requiere una estrecha coordinación y cooperación entre todas las partes pertinentes del aeródromo y de aviación, entre otras el operador del avión, la autoridad aeroportuaria, el proveedor de servicios de escala (Turn around) y el proveedor de mantenimiento.

Nota: Todas las coordinaciones y procedimientos aplicables a este plan de aparcamiento se deben desarrollar de acuerdo con los procedimientos de la aerolínea operadora y autoridad aeroportuaria.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 334 de 395 |

Dependiendo del plan de emergencias del aeropuerto, este puede obligar a que el avión proceda a una zona designada, posiblemente alejada, de acuerdo con sus planes y requisitos. El plan de aparcamiento de larga duración se asegurará:

- (a) El espaciado entre aviones adyacentes.
- (b) Cuando no se aparque en un puesto (p. ej. calle de rodaje), el avión esté aparcado cara a los vientos predominantes.
- (c) La disponibilidad de puntos de anclaje para condiciones de vientos fuertes.
- (d) La existencia de procesos de supervisión y ajuste en caso de condiciones meteorológicas difíciles.



Precaución: En zonas con climas calurosos, es preferible aparcar el avión sobre superficies duras como el hormigón o material asfáltico de módulo elevado en lugar de sobre superficies flexibles como el asfalto bituminoso. Esto evitará la creación de marcas en dichas áreas durante los períodos de aparcamiento de larga duración.



4.10.2 Movimiento de los aviones

Basándose en el plan de aparcamiento del aeropuerto, una vez que se inicia la reanudación de las operaciones, es importante asegurarse que existe un plan de movimientos de las aeronaves bien coordinado que asegure que no se producen daños en las mismas.

Nota 1: Asegúrese de que se respetan todos los procedimientos durante el movimiento de los aviones en tierra según los documentados en las secciones 4.6 a 4.9 de este Manual.

Nota 2: Considerar que durante las operaciones no habituales la aerolínea operadora podría llevar a cabo una contundente evaluación de los riesgos para la seguridad, así como que se sigue 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 un aparcamiento de larga duración, anticipar 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. Véase el procedimiento de pushback y empuje hacia delante en la sección 4.6.7.4.

El aparcamiento de larga duración de los aviones requiere la aplicación de una serie de medidas específicas para garantizar la seguridad en todo momento, así como la seguridad y aeronavegabilidad de los aviones. Estas medidas son específicas tanto del fabricante como del tipo de avión y se detallan en los manuales de los operadores y los AMM de los fabricantes. Debe cumplirse con los requisitos indicados en dichos documentos.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 335 de 395 |

5. Capítulo 5 — Load Control (Control de carga de aeronaves)

5.1 Introducción

El control de la carga es un proceso que asegura la elaboración de toda la documentación requerida para cumplir con los requisitos del operador y las autoridades reguladoras para la manipulación segura de cada vuelo. Esto incluye planificar, informar y registrar la carga del avión.

El proceso de Control de Carga incluye las siguientes funciones:

- (a) Planificación de la carga
 - 1. Elaboración de un Informe de Instrucciones de Carga (LIR)
 - 2. Cálculo de peso y balance
- (b) Supervisión de la carga y descarga del avión
 - 1. Verificación y registro de la carga del avión
 - 2. Comunicación de las cifras finales de la carga
- (c) Cálculo de peso y balance
 - 1. Elaboración de la hoja de carga
 - 2. Otros documentos de carga tales como la Notificación al Comandante (NOTOC), si procede
- (d) Mensajes posteriores a la partida
 - 1. Transmisión de mensajes
 - 2. Conservación de documentos, como corresponda

En el marco de este capítulo se definen los procedimientos normales para el proceso de control de la carga que cumplen con los estándares mínimos establecidos en la Sección 500 del Airport Handling Manual (AHM) – “Load Control” de IATA y los requerimientos del operador.

5.2 Principios de control de peso y balance

El Control de Carga es una función esencial que tiene como objetivo garantizar que el avión ha sido cargado de manera segura dentro de los límites operacionales, tomando en cuenta tanto los parámetros de peso como los parámetros de centro de gravedad. Para garantizar la seguridad de vuelo, todos los artículos que se cargarán dentro del avión deben ser planificados, documentados y archivados de manera correcta. La comunicación documentada es necesaria para garantizar los cálculos de peso y balance para el piloto al mando (PIC) previo a la salida del avión.

Por lo tanto, el proceso de control de carga deberá garantizar que para cada vuelo:

- (a) Las condiciones de peso y balance del avión son correctas y se encuentran dentro de los límites.
- (b) La LIR es completada y certificada por el supervisor responsable del cargue de la aeronave garantizando que el avión ha sido cargado de conformidad con el LIR
- (c) La información relativa a las mercancías peligrosas y otras cargas especiales se ha tomado en cuenta.
- (d) La hoja de carga refleja la carga real del avión, incluyendo los cambios de último minuto (LMC).
- (e) Los mensajes operacionales se envían a los organismos correspondientes.
- (f) Toda la documentación aprobada es archivada para ser conservada.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 336 de 395 |

5.3 Requerimientos reglamentarios

La función de control de carga puede ser llevada a cabo por el operador o por un proveedor. Se puede llevar a cabo localmente o en remoto.

El control de la carga puede ser realizado con un sistema manual o automatizado (DCS) aprobado por el operador.

5.4 Funciones de control de peso y balance

El proceso de control de la carga incluye las siguientes funciones:

5.4.1 Función de planificación del peso y balance



5.4.1.1 General

La tarea de planificación de la carga deberá garantizar que las cargas se han planificado de manera segura y que se distribuyen en los compartimientos o bodegas teniendo en cuenta todos los límites de los aviones.

El planificador de la carga o TOV deberá:

- (a) Verificar el peso/índice básico del avión (B/W/BI).
- (b) Verificar todos los artículos a incluir en el peso/índice operativo seco (DOW/DOI).
- (c) Verificar los mensajes operativos del vuelo o del trayecto anterior, incluidos los de cargas especiales, si procede.
- (d) Verificar las limitaciones del avión u otras restricciones que pudiesen limitar la planificación de la carga, por ejemplo, para el caso de las aerolíneas de pasajeros que no aceptan carga, correo, víveres y suministros de consumo, se controlará que este tipo de elementos no sean considerados en la estiba del avión sin la autorización de un delegado de la compañía cliente.
- (e) Calcular la carga de tráfico prevista.
- (f) Verificar cualquier mercancía peligrosa y carga especial (DGSL) que requieran tratamiento especial y segregación.
- (g) Planificar el uso de elementos unitarios de carga (ULD), teniendo en cuenta las cifras de carga previstas, la configuración del avión y los requisitos específicos del operador.
- (h) Asignar las posiciones de carga para toda la carga de tráfico y cargas especiales, si procede, teniendo en cuenta todos los trayectos del vuelo.
- (i) Calcular el peso estimado sin combustible (EZW) y transmitirlo al despacho de vuelo, según corresponda, para fines de planificación del vuelo.
- (j) El EZFW debe comunicarse cada vez que haya una diferencia significativa con respecto al cálculo anterior, según los requisitos del operador.
- (k) Verificar la carga y distribución del combustible.
- (l) Realizar un cálculo previo del peso y centrado del avión para garantizar que no se excedan los límites operacionales del avión.
- (m) Tener en cuenta la estabilidad del avión en tierra para evitar la inclinación de la cola, de conformidad con los requisitos del operador y las especificaciones del avión. En los vuelos con múltiples sectores, prestar particular atención a la distribución de la carga en tránsito. La distribución de la carga que permanece en los compartimentos en la siguiente estación deberá estar planificada de forma que cumpla con la condición anterior. Cuando no pueda cumplirse esta condición, la secuencia de descarga/carga en la estación de tránsito deberá estar planificada para asegurar la estabilidad en tierra del avión.

COPIA NO CONTROLADA

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 337 de 395 |

Entre los métodos para asegurar la estabilidad en tierra se incluyen el uso de tablas o gráficos para determinar el peso necesario en los compartimentos de proa para contrarrestar el peso que se carga en los compartimentos de popa, o el cálculo del centro de gravedad para su comparación con el límite de vuelco o remolcado:

Método 1: una escala (Turn around) o tabla que determina la distribución de las cargas respecto al peso, que muestra el peso necesario en los compartimentos de proa para garantizar la estabilidad en tierra y la carga que puede colocarse en los compartimentos de popa.

Método 2: cálculo del índice de carga muerta/%MAC que estará por delante del límite del índice de carga muerta en el esquema de centraje y que se transmitirá en el LDM.

Método 3: cálculo dinámico de la estabilidad en tierra del avión usando una aplicación de software que tiene en cuenta todos los movimientos de la carga.

- (n) Producir un LIR.



5.4.1.2 Informe de instrucción de carga (Loading Instruction Report)

- (a) Se emitirá un LIR para cada vuelo de salida con objeto de garantizar que se cumplen todos los parámetros de seguridad específicos del vuelo.
- (b) Complete la distribución de la carga para el vuelo de salida utilizando datos provisionales y cumpliendo con la política de segregación, de conformidad con AHM 514-515 y los procedimientos de la aerolínea operadora.
- (c) Indique toda la información que pudiese afectar la carga en la sección Información Suplementaria (SI).
- (d) Véase el AHM 514 para el LIR con procesamiento electrónico de datos (EDP) y AHM 515 para LIR manual.
- (e) Durante el proceso de carguío y una vez que la aeronave haya sido cargada, el líder de rampa/supervisor Líder de vuelo deberá realizar un Cross-check para verificar y certificar que la carga se hizo según lo establecido en la LIR. Las revisiones del LIR se comunicarán de inmediato a través de los medios oportunos al personal de estiba, líder de rampa/supervisor del vuelo. La LIR final deberá ser archivada y firmada por una persona responsable acorde a los requerimientos de la aerolínea cliente.

Nota: Toda preparación de algún LIR será de acuerdo con la aerolínea operadora



5.4.1.3 Instrucciones para el proceso de descarga

- (a) Las instrucciones de descarga (LIR) pueden ser comunicadas antes de la llegada del avión.
- (b) Para los vuelos en tránsito, proporcione las instrucciones de descarga de conformidad con AHM 514 –515, donde se informa de la carga en tránsito, la descarga y todas las posiciones.
- (c) Se tendrá en cuenta la estabilidad del avión durante el proceso de descarga y de desembarque de los pasajeros.

5.4.1.4 Notificación al Capitán (NOTOC – Notification to Captain)

La notificación al capitán (NOTOC) se usa para informar al PIC de DGSL transportados como carga o correo.

El departamento de carga es el responsable de proporcionar la información DGSL de manera escrita legible, impresa o digital y de transmitirla a la persona a cargo de la función de planificación de la carga. El planificador de la carga deberá crear el LIR teniendo en cuenta la información DGSL, los criterios de compatibilidad y segregación.

La información incluida en el NOTOC deberá ponerse a disposición de la persona encargada de la carga del avión y de la función de supervisión. Esta persona deberá:

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 338 de 395 |

- (a) Verificar que los DGSL no están dañados ni presentan fugas.
- (b) Asegurar la colocación correcta de DGSL de conformidad con el LIR y el NOTOC.
- (c) Informar acerca de la ubicación real de la carga.
- (d) Firmar el NOTOC.
- (e) Entregar el NOTOC firmado al PIC para obtener su firma.

El NOTOC debe crearse con el número adecuado de copias para proporcionar la información a todas las partes interesadas y para la conservación en el archivo.

La información DGSL deberá ponerse a disposición del aeropuerto subsiguiente antes de la llegada del vuelo.

Para el NOTOC, véase el AHM 381 y a la edición vigente del DGR.

5.4.2 Función de supervisión de carga y descarga del avión

Para esta función, refiérase al MOT 4.5.1.1 Supervisión de la estiba del avión

5.4.3 Función del cálculo de peso y balance

△ 5.4.3.1 General COPIA_NO_CONTROLADA

El objetivo de la tarea del cálculo de peso y balance es garantizar que una hoja de carga precisa ha sido emitida y que se ha comprobado con lo siguiente:

- (a) LIR final de cada persona a cargo de la función de supervisión de la carga
- (b) Información de cierre final de los pasajeros.
- (c) Cifras finales relativas al combustible.
- (d) Todas las limitaciones operacionales y estructurales del avión para el registro apropiado del avión.

Nota 1: Si se produce una hoja de carga preliminar, uno o más criterios pueden no haber sido finalizados.

Nota 2: La persona designada con la tarea de cálculo de peso y balance deberá asegurarse de que todos los datos estén finalizados o confirmados para la producción manual o electrónica de la hoja de carga.

- (e) Se deberán realizar verificaciones continuas sobre la exactitud de la hoja de carga antes de la elaboración o transmisión de la hoja de carga final:
 1. Número de vuelo correcto y fecha (identificador de vuelo).
 2. Registro correcto del avión.
 3. DOW/DOI correcto utilizado según el tipo de avión, registro, versión, número de tripulantes y artículos de consumo.
 4. Estar por debajo de la carga (carga total de tránsito sin exceder la carga de tránsito permitida).
 5. Entrada correcta de las cifras finales de combustible.
 6. Entrada correcta de los datos de carga en tránsito provenientes de los mensajes de carga entrantes/hoja de carga.
 7. Datos de cierre correctos relativos a los pasajeros.
 8. Si el avión tiene contenedores, se incluye la tara de los ULD.
 9. Se deberá agregar el peso del equipaje de bodega y los artículos entregados en la puerta de embarque.
 10. Posiciones de carga actuales de DGSL indicadas en el NOTOC, si corresponde.
 11. Cálculo de balance y condiciones de los aviones cargados, incluyendo LMC, se encuentran dentro de los límites prescritos.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 339 de 395 |

12. La hoja de carga debe ser comprobada con el LIR final y otra información relacionada con la carga real.
13. Se han respetado los requisitos específicos del operador, si corresponde.
14. Todos los documentos especificados deberán ser firmados manual o electrónicamente con identificadores
- (f) El formato de la hoja de carga y los contenidos deberán cumplir con los criterios mínimos establecidos en AHM 516, AHM 517, AHM 518.
- (g) La hoja de carga deberá luego ser entregada al PIC, ya sea como copia física (manual o digital) o en formato de Comunicaciones de la aeronave dirigidas al certificado del operador en el aire (AOC) y al sistema de presentar informes (ACARS).
- (h) Cualesquier cambios producidos después de la elaboración de la hoja de carga final se deben tomar en cuenta, ya sea produciendo una nueva versión de la hoja de carga o mediante un proceso documentado LMC, según los requisitos del operador.
- (i) Si se encuentra una discrepancia después de la emisión de la hoja de carga final, se informará inmediatamente al piloto al mando por medio de los canales disponibles y se le proporcionará la información relevante y solicitada para evitar un despegue o aterrizaje peligroso.
- (j) Si se encuentra una discrepancia después del push-back del avión, el PIC debe estar informado inmediatamente para evitar un despegue peligroso.

COPIA_NO_CONTROLADA

Se debe informar de cualquier discrepancia observada en la documentación de peso y centrado al responsable de los cálculos de peso y centrado y a la aerolínea cliente usando métodos de notificación acordados según requieran los procedimientos de la aerolínea cliente.

5.4.3.2 Cambios de último minuto (LMC)

- (a) Procedimiento normal: La hoja de carga que se presente al piloto al mando (PIC) debe incluir todos los cambios de último minuto (LMC)
- (b) Procedimiento alternativo: Los operadores pueden permitir que la hoja de carga pueda ser trasladada al PIC antes de que se realice cualquier ajuste de última hora.
Nota: Cuando las normativas locales requieran que los LMC sean incluidos en la hoja de carga, es posible para los operadores buscar la autorización de sus autoridades para utilizar el procedimiento alternativo.
- (c) Si se trasmiten los LMC al PIC de forma separada, pueden hacerse por la persona responsable, ya sea de manera verbal o escrita, conforme a los procedimientos normales de operación del operador. Cuando no se haya determinado ningún procedimiento, en cada vuelo se debe acordar con anticipación con el PIC el método a emplear. Se debe evitar emplear ambos métodos en el mismo vuelo, ya que eso puede llevar a confusiones y a pérdida de tiempo para su aclaración. En los casos en que no haya necesidad de informar de cambios, la persona responsable debe confirmarle al PIC que permanecen sin cambio los datos registrados en la copia de la hoja de carga ya entregada.
- (d) Los LMC deben ser comunicados al PIC solamente después de que la persona responsable haya anotado todos los cambios y correcciones en las copias de las hojas de carga retenidas en tierra, y luego de que él o ella haya realizado las verificaciones.
- (e) Si el PIC es informado verbalmente de los LMC, ya sea directamente o utilizando los medios de comunicación interna (teléfono interno, sistema de intercomunicación, ACARS), o por medio de comunicación por radio, se deben registrar por escrito los siguientes detalles:
 1. Nombre del agente

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 340 de 395 |

2. Hora de transmisión
 3. Confirmación de que la tripulación del vuelo ha sido enterada de los cambios
 4. Este registro debe guardarse en el expediente del vuelo
- (f) Se debe utilizar un formulario especial de LMC para informar al PIC acerca de los mismos, ya sea verbalmente o por escrito, cuando la persona responsable no incluya los LMC en la hoja de carga. La información a ser incluida en este formulario puede limitarse a lo siguiente:
1. Peso total de todos los LMC
 2. Número total de pasajeros LMC
 3. Condiciones del balance corregido – aún si no es permitido por el operador (es decir, “BAL no corregido”)

Este registro debe ser guardado en el expediente del vuelo.



5.4.3.3 Intercambio de la información

Toda la información referente a los cálculos de peso y centrado será comunicada al personal responsable de las hojas de carga. Esta información se llenará y documentará utilizando uno de los siguientes métodos:

- (a) Digitalmente **COPIA_NO_CONTROLADA**
- (b) Por escrito en la documentación
- (c) Comunicación verbal; en este caso, la persona que recibe la información debe asegurarse de que se aplica uno de los siguientes requisitos:
1. Repetir toda la información recibida por radio, teléfono u otro medio electrónico, para garantizar la exactitud de los datos.
 2. Registrar todas las transmisiones verbales en formato escrito (manual o digitalmente) para poder aclarar todas las discrepancias antes de que se transmita la hoja de carga final.
 3. Registrar digitalmente todas las comunicaciones verbales.
- (d) Se recomienda siempre la transmisión escrita. Si se hace necesario utilizar la comunicación verbal, asegúrese de que se registran los siguientes detalles:
1. Nombre del agente
 2. Hora de la transmisión
 3. Confirmación de que la tripulación de vuelo ha recepcionado los cambios

Este registro se guardará en el expediente del vuelo



5.4.3.4 Despacho remoto (Remote Load Control)

El despacho remoto es el proceso de realizar la tarea de planificar la carga o la tarea de calcular el peso y centrado para un vuelo de salida de una ubicación lejana de la estación de salida.

- (a) Las funciones clave del control remoto de la carga son:
1. Realizar la tarea de planificación de la carga.
 2. Calcular el peso y el centrado en relación con la estación de salida.
- (b) Las funciones clave de la estación de salida son:
1. Supervisión de la carga del avión según lo definido en 4.5.1 del MOT

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 341 de 395 |

2. Comunicar al control remoto de la carga cualquier discrepancia o desviación durante el proceso de carga o descarga.
3. Informar de la carga final del avión a Control de carga.

El intercambio de información es esencial para un proceso seguro de control remoto de la carga. Los datos deben ser transmitidos entre el control remoto de la carga, la estación de salida y la tripulación en la cabina de mando ya sea directa o indirectamente, utilizando los medios de comunicación predeterminados establecidos por el operador.

5.4.4 Mensajes después de la salida

Todos los mensajes después de la salida y cualesquiera otros mensajes pertinentes relativos al handling del vuelo deberán ser enviados a los aeropuertos específicos de conformidad con los requerimientos del operador. Tales mensajes pueden incluir, pero no se limitan a los siguientes:

- (a) Mensaje de Salida de la Carga (Load Departure Message) (LDM)
- (b) Mensaje de Contenedor de Pallet (Container Pallet Message) (CPM)
- (c) Mensaje de Control de ULD (ULD Control Message) (UCM)
- (d) Resumen Estadístico de la Carga (Statistical Load Summary) (SLS)

COPIA NO CONTROLADA

Los mensajes deberán ser producidos y suministrados de conformidad con los capítulos correspondientes del AHM. Deberá conservarse un archivo por cada vuelo de salida en un lugar seguro de acuerdo a las regulaciones locales y/o los requisitos del operador.

5.5 Responsabilidad de la función del control de peso y balance

Las responsabilidades de las personas que realizan las funciones de control de carga pueden variar dependiendo de la configuración de la organización. Se recomienda lo siguiente:

- (a) La función de planificación de la carga y la función de peso y balance pueden ser realizadas por la misma persona. La persona que realiza estas dos funciones no debería combinarlas con la responsabilidad de la función de supervisión de la carga y descarga del avión.
- (b) La función de supervisión de carga y descarga del avión, la función de cálculo del peso y balance y la función de elaboración de mensajes después de la salida pueden ser realizadas por la misma persona.
Sin embargo, la persona que realiza estas tres funciones no debería incluir la responsabilidad de la tarea de la planificación de la carga.
- (c) En un aeropuerto donde se utiliza ACARS, la finalización de las acciones de la función de cálculo de peso y balance puede variar.
- (d) Cuando los procesos de control de carga están centralizados, la persona que realiza la función de carga del avión y la función de supervisión será la encargada de transmitir todos los datos definitivos al centro de control a distancia.

5.6 Requerimientos de cualificación

El personal que realiza las funciones de control de carga deberá estar debidamente cualificado.

La capacitación para la función de control de carga deberá ser impartida por un instructor cualificado y autorizado por el operador. Las licencias, la capacitación y la documentación de control de carga deberán cumplir con las regulaciones y las políticas del operador.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 342 de 395 |

5.7 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 documentos, informes y mensajes.

La persona que emite la hoja de carga deberá reflejar información precisa en todos los documentos, informes y mensajes elaborados para cada vuelo, como indica el AHM 590.

Los documentos relevantes se emitirán y se firmarán manual o electrónicamente como se indique en los requerimientos del operador y en los requerimientos reguladores.

Documentos específicos serán conservados por un periodo de acuerdo a las regulaciones locales y requerimientos del operador, pero no menos de un periodo de tres meses.

Como mínimo, la documentación de cada vuelo de salida incluirá:

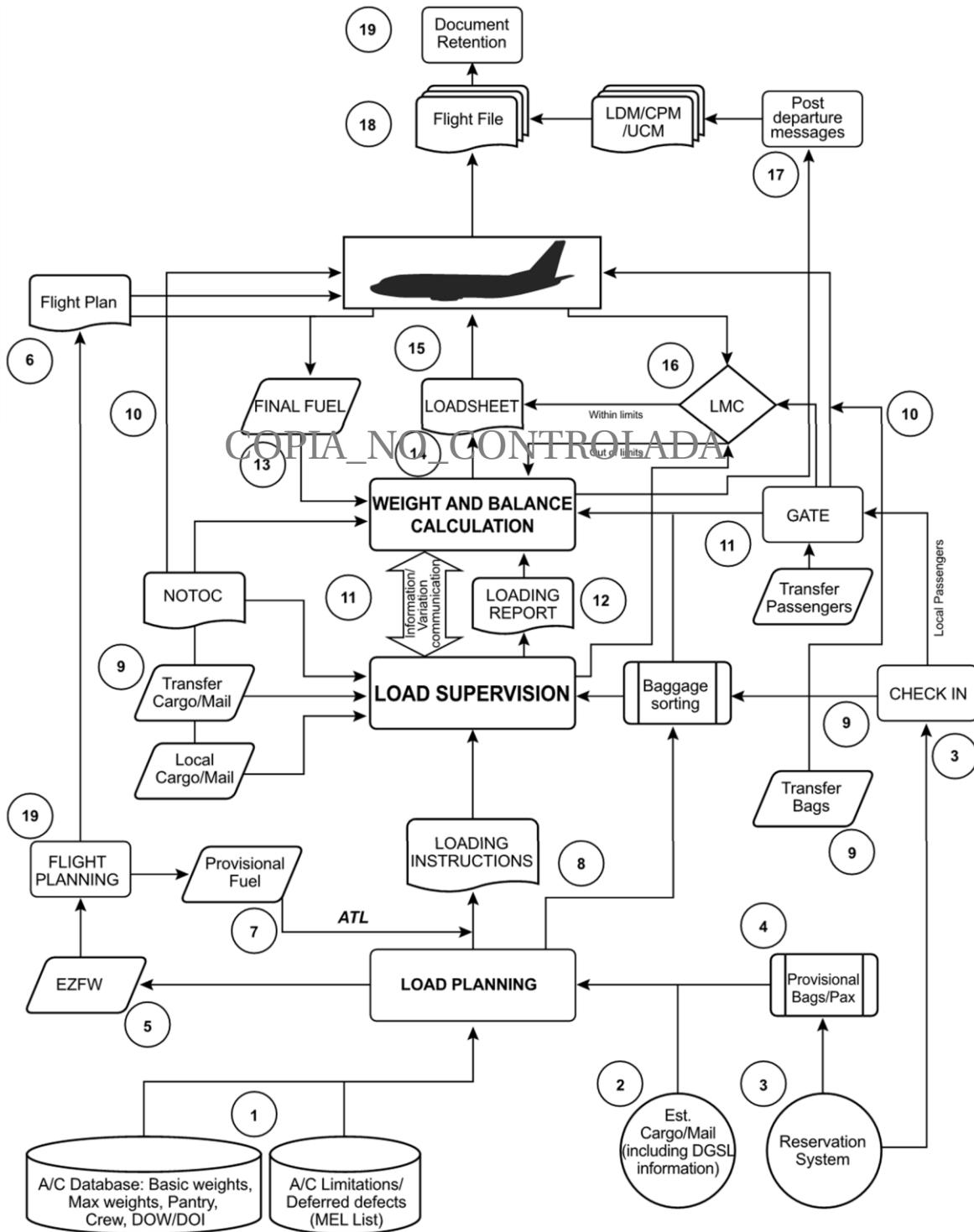
- (a) El LIR final firmado por la persona responsable.
- (b) NOTOC (cuando corresponda).
- (c) Confirmación de las cifras de combustible (cuando corresponda).
- (d) Hoja de carga y centrado final, incluyendo LMC, firmados por el PIC.

La eliminación de los documentos puede también estar sujeta a la reglamentación.

COPIA_NO_CONTROLADA

5.8 Flujo del Proceso de Control de Carga

5.8.1 Esquema del Flujo del Proceso de Control de Carga



5.8.2 Leyenda del flujo del proceso de control de carga

| Nº | ACCIÓN |
|-----|--|
| 1. | Designación del avión: acceso a datos permanentes y semipermanentes de conformidad con (AHM 565) y Datos de mantenimiento relacionados con limitaciones que podrían afectar la carga, el peso y balance. |
| 2. | Datos estimados/provisionales de carga y correo, incluyendo la información DGS, al personal de planificación de la carga. |
| 3. | Información del sistema de reservas al personal de cálculo de la capacidad (conteo de pasajeros y maletas) y check-in (SSR). |
| 4. | Pasajeros provisionales por clase y maletas provisionales según la política del operador para la planificación de la carga. |
| 5. | Proporcionar EZFW al sistema de planificación de vuelos. |
| 6. | Plan operacional de vuelo al PIC. |
| 7. | Combustible provisional para calcular la carga permitida de tránsito y verificar que la planificación de la carga se encuentra dentro de los límites. |
| 8. | Instrucción de carga al Supervisor de la carga y al equipo de carga. El plan de segregación al área de clasificación. |
| 9. | Flujo real de datos de check-in (número de pasajeros, piezas de equipaje y peso, información sobre carga especial), bodega de carga y correo (información relativa a la carga especial), transfer load. |
| 10. | Carga hacia el avión. |
| 11. | Información relativa a la carga y cambios en la comunicación entre Control de Carga y Supervisión de Carga: diferencias entre el peso planificado y el peso real de la carga, la naturaleza y la distribución. |
| 12. | Confirmación de los datos definitivos provenientes de Supervisión de Carga y Puerta (artículos recogidos en la puerta). |
| 13. | Cifras definitivas relativas al combustible y comunicación proveniente del sistema de planificación de vuelos o del PIC. |
| 14. | Verificación y entrega de la hoja de carga. |
| 15. | Hoja de carga al avión. |
| 16. | Cambios de último minuto. |
| 17. | Mensajes de carga después de la salida e información relativa a DGSL a la estación de llegada. |
| 18. | Verificación y recopilación de documentos firmados. |
| 19 | Archivo y conservación de datos. |



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 345 de 395 |

6. Capítulo 6 — Supervisión en el lado aire y seguridad

6.1 Introducción

Para garantizar la seguridad operativa en tierra, todas las actividades de nuestras estaciones, incluidas, si procede, las tercerizadas a un proveedor de servicios de escala (Turn around) o sus subcontratas, deben realizarse controladas directamente por el Supervisor de operaciones/Líder de rampa responsable de la tarea de supervisión del cargue.

6.2 Requisitos Operativos

- (a) El personal de supervisión estará formado y cualificado para llevar a cabo las funciones asignadas.
- (b) El personal responsable para la supervisión de las operaciones de atención a las aeronaves serán los siguientes: Supervisor de Operaciones, Líder de rampa.
- (c) La persona responsable de la tarea de supervisión de la carga del avión vigilará el servicio del avión durante las actividades en rampa/plataforma asegurándose de que el servicio al avión se lleva a cabo según el MOT o los requisitos específicos de la aerolínea operadora. Esta responsabilidad puede ser combinada con otra función:
 1. Se proporcionarán las listas de comprobación, si procede. Deberán ser completadas como sea requerido por la persona asignada.
 2. Las personas asignadas a vigilar las operaciones de servicio en tierra habrán de supervisar operaciones en la zona de operaciones, seguridad en tierra y programa de vuelo.
- (d) La persona asignada a la coordinación del tiempo de escala (Turn around) dará apoyo al personal de supervisión para coordinar, y si fuera necesario, dirigir todas las actividades de tiempo de escala (Turn around).
- (e) La coordinación del tiempo de escala (Turn around) asegurará la prestación puntual con el cumplimiento del Horario de precisión de la estación (PTS).

6.3 Ámbito de la aplicación de la supervisión

El Supervisor de Operaciones, Líder de rampa realizará una inspección a la llegada/salida del vuelo debe incluir, pero no está limitado a las siguientes actividades si aplica:

- (a) Operaciones y aparcamiento de aviones, vehículos y equipos de asistencia en tierra (GSE)
- (b) Llegada
- (c) Tratamiento de las maletas
- (d) Equipo de cabina
- (e) Equipos de Catering de Rampa
- (f) Deshielo/antihielo y eliminación de nieve, hielo
- (g) Salida
- (h) Limpieza exterior
- (i) Limpieza interior
- (j) Documentación fidedigna del control de la carga:
 1. Informe de Instrucción de Carga (LIR)
 2. Hoja de carga

| | | | |
|--------------|----------------------------------|----------------------|-------------|
| Talma | MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES | Código: | MAN-RMP-001 |
| | | Versión: | 7 |
| | | Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| | | Página: | 346 de 395 |

3. Notificación al Capitán (NOTOC)
4. Otros documentos según corresponda
- (k) Hoja de carga y Plan de vuelo
 - (l) Marshalling
 - (m) Movimiento del avión
 - (n) Servicios de pasajeros
 - (o) Monitoreo de precisión durante la aproximación a pista (PWD)
 - (p) Operaciones de carga/descarga de combustible
 - (q) Regulaciones de rampa
 - (r) Servicios de rampa
 - (s) Comunicación rampa/cabina comandante
 - (t) Comportamiento del personal, conducta y prácticas operacionales
 - (u) Equipo de protección personal (PPE)
 - (v) Servicios de aguas residuales
 - (w) Remolque de carga y maletas
 - (x) Carga/descarga en elementos unitarios de carga (ULD) y suelta de maletas y mercancías
 - (y) Servicio de aguas potables

COPIA_NO_CONTROLADA

6.3.1 Funciones

Durante cualquier operación, diferentes personas pueden realizar funciones de supervisión para asegurarse de que las tareas se completan de manera segura, según los procedimientos correspondientes y conforme a los SLA acordados con el cliente. Los siguientes cargos podrán ejercer la función de supervisión en la operación:

| Nombre del cargo en el MOT | PERÚ | ECUADOR | COLOMBIA |
|---|---|---|---|
| Líder de rampa | ✓ Operador Líder | ✓ Monitor de vuelo y COT | ✓ Líder de asistencia en tierra |
| Responsable del turno | ✓ Supervisor de operaciones | ✓ Supervisor de rampa | ✓ Líder CIO |
| Agente Líder | ✓ Lead Agent | ✓ Agente Lead | ✓ Líder de servicio al pasajero |
| Coordinar de tráfico | ✓ Supervisor de tráfico | ✓ Supervisor de servicio al pasajero | ✓ Coordinador de servicio al pasajero |
| Despachador de vuelo | ✓ Despachador de vuelo | ✓ Despachador de vuelo | ✓ N/A |
| Coordinador de vuelo | ✓ Coordinador de vuelo | ✓ Coordinador de despacho | ✓ Auxiliar de operaciones (AOP) |
| Encargado de comunicación tierra-cabina | ✓ Mecánico aeronáutico ✓ Coordinador de vuelo ✓ Auxiliar de rampa | ✓ Mecánico aeronáutico ✓ Coordinador de vuelo ✓ Auxiliar de rampa | ✓ Técnico de mantenimiento de aviones ✓ Líder de asistencia en tierra ✓ Líder CIO ✓ Auxiliar de asistencia en tierra |

Un «supervisor» puede describirse comúnmente como una persona que supervisa actividades a otras personas que realizan tareas en un proceso tal y como se define en el apartado 6.3.2 del IGOM. Algunas responsabilidades de supervisión pueden ser delegadas a cualquier persona del proceso, independientemente de su cargo.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 347 de 395 |

Notas:

1. Los enfoques de supervisión de las aerolíneas pueden variar según la aerolínea y la ubicación.
2. Los detalles de los servicios contratados serán específicos para cada contrato, y serán acordados entre la aerolínea cliente y TALMA.

6.3.2 Ámbito y responsabilidades

La supervisión de las actividades de handling o aquellas relacionadas con ellas incluirá, entre otras, las siguientes actividades:

- (a) Handling de pasajeros
- (b) Handling de equipaje
- (c) Handling de rampa
- (d) Control del proceso de carga
- (e) Despacho operacional de vuelo

En general, las responsabilidades de la persona con funciones de supervisor incluyen:

- COPIA_NO_CONTROLADA**
- (a) Establecer plazos y objetivos para el rendimiento operativo de modo que cumplan con la visión, los planes y la estructura de la empresa.
 - (b) Organizar flujos de trabajo y asegurarse de que los empleados entienden sus responsabilidades o las tareas que les han sido delegadas.
 - (c) Realizar un seguimiento de la actividad de los empleados y proporcionar comentarios constructivos y retroalimentación.
 - (d) Supervisar y orientar al personal que realiza funciones operativas.
 - (e) Notificar cualquier accidente, incidente o incumplimiento según los procedimientos de la organización. El personal de supervisión estará formado y cualificado para llevar a cabo las funciones asignadas

6.3.3 Coordinación durante la escala (Turn around)

La coordinación durante la escala/turn around la llevará a cabo un **Coordinador** de escala/turn around, cuyo objetivo principal será el de supervisar y coordinar procesos para actividades por encima y por debajo del ala durante la escala de un vuelo.

El Coordinador de escala puede describirse como una persona que:

- (a) Proporciona un punto focal para la coordinación de todas las actividades en tierra y de los equipos operativos, incluyendo a la tripulación de vuelo.
- (b) Se asegura del cumplimiento del horario de precisión (PTS) de la estación.
- (c) Garantiza una prestación segura y puntual.
- (d) Detiene cualquier actividad durante la escala que no cumpla con los procesos y procedimientos operativos y de seguridad.

Nota: Esta función puede llevarse a cabo de manera remota.

Como la estructura de la organización puede ser diferente en cada compañía o debido a la configuración local, es importante hacer una distinción entre un Supervisor y un Coordinador de escala. En algunas situaciones, el Coordinador de escala asumirá también responsabilidades de supervisión, mientras que en otras los roles estarán

COPIA CONTROLADA: Queda prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización del área de SIG.

Si este documento es descargado o impreso desde el Portal de Intranet de TALMA, sitio donde se encuentran las versiones vigentes, el documento pasa a ser una Copia No Controlada



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 348 de 395 |

divididos y asignados a personas específicas. Un coordinador de escala puede ser responsable de la escala o puesto de estacionamiento de más de un avión a la vez.

6.4 Lista de comprobación de supervisión

6.4.1 Lista de comprobación de handling de pasajeros

Las actividades adjuntas definen los elementos que requieren supervisión personalizada para vigilar las operaciones de tierra. Es tarea primordial evitar cualquier actuación no segura para la operación.

| Nº | ACCIÓN | REF. MOT | FACTURACIÓN | EMBARQUE | TRANSFERENCIAS | LLEGADAS | OBSERVACIONES |
|----|--|--------------------|-------------|----------|----------------|----------|---------------|
| 1 | Se contemplan las actividades de preparación (por ejemplo, edición del vuelo, revisión de la configuración de la aeronave, lista/estado de nombres de pasajeros, solicitudes de servicios especiales (SSR), pasajeros especiales, conexiones de llegada y salida, número de pasajeros y tiempos de conexión, asignación de puestos de estacionamiento) | 1.1.1 | X | X | X | X | |
| 2 | Se prepara la asistencia para personas con discapacidad (PWD) para aquellos pasajeros que requieren el servicio, si procede. | 1.1.1.2 | X | X | X | X | |
| 3 | Se incluye al personal antes de que realice las tareas | 1.1.1.2 1.1.3.5 | X | X | X | X | |
| 4 | El personal lleva el uniforme y el equipo de protección individual (EPI) requerido conforme a las normas de la empresa (vease el AHM 462) | | X | X | X | X | |
| 5 | Las instalaciones, incluyendo los mostradores, los puestos de facturación y los quioscos de autofacturación, se disponen según los requisitos de la autoridad local o la aerolínea según proceda (p. ek., colas, cintas para las colas, alfombras, gálibos, podios) | 1.1.2 | X | X | X | X | |
| 6 | Todos los mostradores y paneles informativos relevantes del aeropuerto muestran la información de vuelo correcta. | 1.1.2 1.1.7.1 | X | X | X | X | |
| 7 | Existen tarjetas de embarque e impresoras de etiquetas de equipajes y hay una cantidad adecuada de cualquier otra etiqueta que requiera la aerolínea para los servicios en tierra. | 1.1.2 1.1.7.1 | X | X | X | X | |
| 8 | Están los avisos de mercancías peligrosas y otros (electrónicos o impresos) colocados en lugares claramente visibles. | 1.1.2 1.1.7.1 | X | X | X | | |
| 9 | Las básculas de pesado funcionan correctamente | 1.1.2 | X | | | X | |



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 349 de 395 |

| Nº | ACCIÓN | REF. MOT | FACTURACIÓN | EMBARQUE | TRANSFERENCIAS | LLEGADAS | OBSERVACIONES |
|----|--|-------------------------------|-------------|----------|----------------|----------|---------------|
| 10 | Al pasajero se le da la bienvenida, se le recibe y se le proporciona asistencia de manera profesional | 1.1.4.1 | X | X | X | X | |
| 11 | Se realiza la verificación y aceptación de los documentos de los pasajeros, según corresponda. | 1.1.5 | X | X | X | | |
| 12 | Se presta atención a cualquier indicación que indique que no se deba permitir volar a un pasajero (p. ej., aptitud para el vuelo en general, incluyendo enfermedades potencialmente contagiosas, condiciones médicas, embriaguez, etc.) y controle la lista de seguimiento | 1.1.4.1 | X | X | X | | |
| 13 | Se comprueba con el pasajero si tienen algún servicio especial solicitado (SSR) y se da prioridad a estos casos y se les facilita asistencia, según corresponda. | 1.4 | X | X | X | X | |
| 14 | Los asientos se asignan y distribuyen según los procedimientos de la compañía aérea operadora | 1.1.4.2 1.1.4.3 | X | X | X | | |
| 15 | Se controla el equipaje de cabina para asegurarse de que se ajusta a las dimensiones de tamaño y peso permitidas por la compañía aérea, según corresponda. | 1.1.6.2 | X | X | | | |
| 16 | Se revisa con el pasajero si lleva artículos que sean mercancías peligrosas u otros artículos prohibidos que no se permiten como objetos personales, equipaje de cabina o equipaje facturado según la DGR 2.3A. | 1.1.6.2 1.1.6.3 1.1.6.4 | X | X | | | |
| 17 | Se revisa, pesa y registra el equipaje facturado en el sistema de control de salidas (DCS) según los procedimientos de la aerolínea operadora y se aplican los recargos por exceso de equipaje cuando sea necesario. | 1.1.6.3 | X | | | | |
| 18 | Se comprueba que todas las maletas, incluyendo el equipaje especial (p. ej., equipaje de gran tamaño, equipaje deportivo, animales vivos (AVIH), armas de fuego y otras, entregadas en el avión (DAA)), se etiquetan, identifican y manipulan correctamente. | 1.1.6 | X | X | | | |
| 19 | Se entregan las tarjetas de embarque, los recibos del equipaje y otros documentos de viaje al pasajero y se le indica o dirige hacia los siguientes pasos. | 1.1.4 | X | X | | | |



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 350 de 395 |

| Nº | ACCIÓN | REF. MOT | FACTURACIÓN | EMBARQUE | TRANSFERENCIAS | LLEGADAS | OBSERVACIONES |
|----|---|--------------------|-------------|----------|----------------|----------|---------------|
| 20 | Se comunica a los pasajeros inmediatamente y a intervalos regulares cualquier información importante, incluyendo alteraciones o retrasos. | 1.1.4.1 1.5 | X | X | X | X | |
| 21 | Se dirige a los pasajeros según los requisitos locales a inmigraciones o a la puerta de embarque, según corresponda. | 1.1.4.1 | X | X | X | X | |
| 22 | Las rutas de embarque o desembarque desde y hacia la aeronave a los autobuses de pasajeros o a las pasarelas de embarque de pasajeros (PBB) son seguras y están claramente marcadas de ser posible. Nota: Se debe controlar a los pasajeros en todo momento en la rampa. | 1.1.7.1. 1.3.1 | | X | | X | |
| 23 | Cuando no están en uso, todas las zonas de embarque y las puertas de acceso deben mantenerse bien cerradas para evitar el acceso no autorizado. | 1.2.4 | | X | | X | |
| 24 | Se aplica al embarque anticipado y el embarque prioritario según los procedimientos de la aerolínea operadora | 1.1.7.1 | | X | | | |
| 25 | Una vez que se recibe la autorización, se embarca o desembarca a los pasajeros según la secuencia de embarque de la aerolínea | 1.1.7.1 | | X | | X | |
| 26 | Durante el proceso de embarque, se comprueban las tarjetas de embarque y los documentos de viaje según corresponda e identifica a cada pasajero en el sistema DCS | 1.1.7.2 1.1.5 | | X | | | |
| 27 | Se acepta a todos los pasajeros en lista de espera (tanto los que pagan como lo que no) y las maletas en lista de espera según la lista de prioridad de las aerolíneas. | 1.1.7.4 | X | X | | | |
| 28 | Se registran todos los cambios de última hora en el sistema DCS y se entrega al control de carga la información final de los pasajeros o del equipaje según los procedimientos de la aerolínea operadora. | 1.1.7.3 1.1.7.4 | X | X | | | |

| Nº | ACCIÓN | REF. MOT | FACTURACIÓN | EMBARQUE | TRANSFERENCIAS | LLEGADAS | OBSERVACIONES |
|----|--|------------------|-------------|----------|----------------|----------|---------------|
| 29 | Antes de cerrar la puerta de embarque, se comprueba que todos los pasajeros aceptados han embarcado al avión. Se asegura el vuelo comprobando que concuerda el número de pasajeros facturados con los embarcados. Debe resolverse cualquier discrepancia antes de cerrar la puerta de la aeronave. | 1.1.7.4 | | X | | | |
| 30 | Se entrega el número final de pasajeros y los documentos de salida o a la tripulación de vuelo o de cabina, según corresponda. | 1.1.7.3 1.1.8 | | X | | | |
| 31 | Se cierran las puertas de acceso a cabina antes de retirar los sistemas de embarque de los pasajeros. | 4.4.2 | | X | | | |
| 32 | Se envían todos los mensajes pertinentes a las direcciones apropiadas conforme los procedimientos de la aerolinea operadora. | 1.1.9 | X | X | X | X | |
| 33 | Cuando sea posible, toda la información fija y de los pasajeros se mantendrá bajo vigilancia y se retirará de los mostradores para evitar un acceso y uso no autorizado. | 1.2 | X | X | X | X | |
| 34 | El DCS y otros sistemas se bloquearán cuando no se estén utilizando para evitar un acceso no autorizado | 1.2 | X | X | X | X | |

△ 6. 4.2 Lista de comprobación de handling de equipajes

| Nº | ACCIÓN | REF. IGOM | LLEGADA - DESTINO FINAL | LLEGADA - TRANSF. | SALIDA - INCORPORACIÓN | SALIDA - TRANSF. | OBSERVACIONES |
|----|---|-------------------------|-------------------------|-------------------|------------------------|------------------|---------------|
| 1 | Se contemplan las actividades de planificación para cubrir las necesidades del equipaje esperado para los vuelos de llegada/salida, incluyendo: - Puesto de estacionamiento para la entrega a tiempo de las maletas - Asignación de suficientes zonas de entrega o preparación del equipaje y puntos de transferencia o inyección. - Planificación para las diferentes categorías aplicables (p. ej., equipaje prioritario vs. de clase económica, transferencia larga vs. corta e internacional vs. doméstico - Asignación y posicionamiento del personal y equipos (p. ej., elementos unitarios de carga (ULD)/ carretas de equipaje) | 2.4.1 2.5.1 2.6.1 | X | X | X | X | |



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 352 de 395 |

| Nº | ACCIÓN | REF. IGOM | LLEGADA - DESTINO FINAL | LLEGADA - TRANSF. | SALIDA - INCORPORACIÓN | SALIDA - TRANSF. | OBSERVACIONES |
|----|--|--|-------------------------|-------------------|------------------------|------------------|---------------|
| 2 | Todo el personal lleva el EPI adecuado, ajustado correctamente. Véase el AHM 462 | 2.3 3.1.2.5 | X | X | X | X | |
| 3 | el personal conoce la ubicaciones de almacenamiento del equipaje que llegue antes de la apertura de los correspondientes vuelos de salida. | 2.5.1 2.5.2 | | X | | | |
| 4 | Se realiza una reunión informativa con el personal se le informa de cualquier equipaje que requiera un handling especial (p. ej., armas de fuego, ayudas a la movilidad, carritos de bebé artículos antes de su uso. | 2.4.1 2.4.2 | X | X | X | X | |
| 5 | El equipamiento (p. ej., ULD, plataformas, carretas de equipajes) está disponible y en buen estado para cuando se recoja antes de su uso | 2.4.3 2.8.2.3 | X | X | X | X | |
| 6 | Los sistemas y las infraestructuras están disponibles, listos para usar (p. ej., el sistema de reconciliación del equipaje (BRS) está en buen estado y conectado, los escáneres están cargados) y asignados al vuelo correcto. | 2.6.3.2 2.10 | X (si procede) | X (si procede) | X | X | |
| 7 | La documentación necesaria está disponible (p. ej., tarjetas de los ULD, tarjetas bingo) y marcadas para el vuelo correcto. | 2.4.3 | | X (si procede) | X | X | |
| 8 | El equipamiento y las zonas de trabajo están libres de obstáculos y residuos que puedan convertirse en FOD (objetos extraños que puedan causar daños, como etiquetas de equipaje usadas.) | 3.1.2.3 3.1.2.4 | X | X | X | X | |
| 9 | Se ha comprobado el buen estado de los ULD/plataformas/carretas de equipaje y se han preparado para que acepten equipaje. Están puestos los frenos en las plataformas/carretas de equipaje. Los ULD están asegurados con sujeteciones. | 2.4.3 3.1.3 4.5.9.3 | X | X | X | X | |
| 10 | Se ha informado de los equipos en mal estado y se han retirado | 4.5.9.3 3.1.3.3 | X | X | X | X | |
| 11 | Se ha organizado la zona de preparación del equipaje para la separación del equipaje por categorías | 2.4.2 2.4.3 | | | X | X | |
| 12 | Se ha enviado el equipaje a los puntos correctos de inyección/transferencias/llegada. | 2.4.3 2.5.3 2.6.2 | X | X | X | X | |

COPIA NO CONTROLADA

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 353 de 395 |

| Nº | ACCIÓN | REF. IGOM | LLEGADA - DESTINO FINAL | LLEGADA - TRANSF. | SALIDA - INCORPORACIÓN | SALIDA - TRANSF. | OBSERVACIONES |
|----|---|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------|------------------|---------------|
| 13 | Las maletas se han inyectado/entregado/transferido según los requisitos de separación (p. ej., maletas prioritarias antes de las de clase económica, maletas de transferencia cortas antes que las de transferencias largas). | 2.4.3 | X | X | X | X | |
| 14 | El personal sigue los requisitos de handling manual de equipaje y usa sistemas auxiliares de elevación según corresponda. | 2.3 | X | X | X | X | |
| 15 | Se comprueban visualmente los detalles del vuelo en todas las etiquetas de las maletas (destino, fecha, número de vuelo) | 2.4.3 | | X | X | X | |
| 16 | Se comprueba que se ha confirmado que la maleta está en el vuelo correcto (coincidencia positiva entre pasajeros y maleta) revisando la etiqueta de equipaje visualmente y escaneándola electrónicamente para el destino final asegurándose de que se recibe una respuesta de confirmación de carga del escáner. En caso de que el equipaje se identifique como una coincidencia no "positiva" entre pasajero y maleta o se haya cargado en el vuelo o destino incorrecto, se deja el equipaje a un lado para proceder a su resolución. | 2.4.3 | | | X | X | |
| 17 | Las porciones adhesivas de las etiquetas de las maletas se colocan únicamente en las tarjetas bingo cuando se usa la reconciliación manual | 2.4.3 | | | X | X | |
| 18 | El equipaje se trata de la manera adecuada (p. ej., se coloa y no se tira). | 2.3 | X | X | X | X | |
| 19 | Se procesa cada maleta individualmente (es decir, no se escanean ni se retiran las etiquetas de múltiples maletas antes de cargarlas sobre el ULD o el carro de equipaje) | 2.4.3 | | | X | X | |
| 20 | Uso correcto de los ULD/carretas de equipaje (p. ej., uso correcto del espacio disponible, artículos más grandes o pesados más cerca de la base). | 2.4.3 | | X | X | X | |
| 21 | Correcta separación por categorías del equipaje de salida | 2.4.3 | | | X | X | |

| Nº | ACCIÓN | REF. IGOM | LLEGADA - DESTINO FINAL | LLEGADA - TRANSF. | SALIDA - INCORPORACIÓN | SALIDA - TRANSF. | OBSERVACIONES |
|----|--|--------------------------|-------------------------|-------------------|------------------------|------------------|---------------|
| 22 | Handling/carga correcta de artículos frágiles, pesados, grandes o de gran tamaño. Se siguen las indicaciones de las etiquetas del equipaje y se tratan los bultos con cuidado para evitar daños en el equipaje y el personal. | 2.3 2.4.3 | X | X | X | X | |
| 23 | Equipaje espacial tratad/transferido/entregado según los procedimientos locales y los requisitos de la aerolínea cliente (p. ej., armas de fuego, ayudas a la movilidad, carritos de beé, artículos de gran tamaño) para evitar daños (p. ej., no se coloca encima ningún otro artículo) | 2.7 2.4 | X | X | X | X | |
| 24 | Cifra final de maletas facturadas conciliada con la de maletas recibidas | 2.4.3 | | | X | X | |
| 25 | Número de ULD usados conciliado con el resumen del plan de equipaje/vuelo antes de ser enviados a la aeronave. | 2.10.2 | X | | X | X | |
| 26 | Cargas aseguradas antes del transporte usando candados, retener, rieles, cortinas y correas adecuadas | 2.4.3 2.10.3 | X | X | X | X | |
| 27 | Asegurar las cubiertas/toldos antes de despachar los carretas de equipaje con lluvia | 2.4.1 2.10.4 | X | X | X | X | |
| 28 | Tarjetas de ULD y de carga a granel aseguradas a cada carro de equipaje/ULD antes de dejar la zona de preparación del equipaje. | 2.4.3 2.10.5 | | | X | X | |
| 29 | ULD/carretas de equipaje descargados comprobados para asegurarse de que no quedan artículos en su interior. | n/a | X | X | | | |
| 30 | Horas de la primera y última maleta registrada según los procedimientos locales y requisitos de la aerolínea cliente | 2.6.3.2 2.6.4 | X | X | | | |
| 31 | Hipódromo de llegada desactivado y asegurado tras haber completado la entrega del equipaje. | n/a | X | X | | | |
| 32 | Se ha separado cualquier equipaje dañado y se ha notificado al personal de supervisión | 2.6.3.2 | X | X | X | X | |

6.4.3 Lista de comprobación de handling de equipajes

| Nº | ACCIÓN | REF. IGOM | LLEGADA | SALIDA | OBSERVACIONES |
|----|---|--------------------------------------|---------|--------|---------------|
| 1 | Reunión informativa previa al vuelo sobre las necesidades del vuelo y servicios que se precisa. | | X | | |
| 2 | Comprobaciones previas a la llegada y a la salida de que el puesto de estacionamiento y la trayectoria de la aeronave están libres de FOD (objetos extraños) y obstáculos | 4.1.1 4.6.3.1 | X | X | |
| 3 | El personal está disponible y equipado con EPI. Véase el AHM 462. | 4.1.1 3.1.2.5 | X | X | |
| 4 | Todo el personal y el equipo de apoyo en tierra (GSE) está posicionado fuera de la zona restringida de equipos (ERA) antes de la llegada y salida de la aeronave a menos que el procedimiento de llegada/salida requiera específicamente lo contrario (p. ej., personal y equipo realizando el proceso de salida, grupo electrógeno en tierra (GPU) posicionado previamente a la llegada) | 4.1.1 4.1.4.1 4.6.3.1 | X | X | |
| 5 | El personal COPIA NO CONTROLADA comprueba el GSE asignado antes de su primer uso | 3.1.3.2 | X | X | |
| 6 | El sistema de guiado de la aeronave está activado y los agentes de rampa/señaleros de ala están correctamente posicionados, como corresponda. | 4.1.1 4.6.3.1 | X | X | |
| 7 | El personal permanece fuera de la ERA mientras que se encienden las luces anticolisión de la aeronave a menos que el procedimiento de llegada/salida requiera específicamente lo contrario | 4.1.1 4.6.7.1 | X | X | |
| 8 | Calzos y conos colocados según sea necesario | 4.1.2.2 4.6.3.1 | X | X | |
| 9 | Se realiza una inspección alrededor de la aeronave previa al acercamiento de cualquier GSE y tan pronto como sea posible tras completar todas las actividades del GSE previas a la salida de la aeronave | 4.1.2.2 4.6.3.1 | X | X | |
| 10 | El GSE se posiciona correctamente acercándolo o retirándolo de la aeronave (p. ej., uso de una persona guía bajada o recogida de los rieles de seguridad, política de evitar contacto, bajada de plataformas, velocidad de acercamiento o retirada). | 3.1.3.2 | X | X | |
| 11 | Las escaleras para el pasajero y el PBB se posicionan correctamente acercándolos o alejándolos de la aeronave (p. ej., rieles de seguridad deslizantes y toldos recogidos, mantenimiento de la distancia vertical entre la plataforma y la puerta de acceso a la cabina de pasajeros cuando está en posición). | 3.1.3.5 3.1.3.6 | X | X | |



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 356 de 395 |

| Nº | ACCIÓN | REF. IGOM | LLEGADA | SALIDA | OBSERVACIONES |
|----|---|----------------------------|---------|--------|---------------|
| 12 | El GSE es operado y configurado correctamente durante el servicio y handling de la aeronave en tierra (p. ej., velocidad en la ERA rieles de seguridad elevados o extendidos cuando están en posición sobre la aeronave, uso del freno de estacionamiento, cinturones de seguridad, "no hay viaje sin asiento" (no seat-no ride), mantenimiento de la distancia vertical entre el equipo y la aeronave o las puertas) | 3.1.3.2 | X | X | |
| 13 | Todo el personal sigue los procedimientos de seguridad en rampa (p. ej., zona de seguridad de combustible, no andar entre los ULD o los equipos conectados, uso de técnicas de handling manual correctas). | 3.1 3.2 4.5 | X | X | |
| 14 | Se inspeccionan todas las bodegas de carga para comprobar su estado y la seguridad de la carga antes de la descarga/ después de la carga (p. ej., cierres bloqueados, redes aseguradas, ausencia de fugas, ausencia de desplazamientos en la carga). Nota: Se abrirán e inspeccionarán todas las bodegas, incluso si están vacías | 4.5.5 | X | X | |
| 15 | Las bodegas de carga se descargan/cargan en la secuencia correcta según el informe de instrucción de carga (LIR) y las mercancías se manipulan de manera correcta según corresponda (p. ej., las mercancías peligrosas y cargas especiales se manipularán, separarán, asegura y almacenan correctamente). | 4.5.4 4.5.6 | X | X | |
| 16 | Las bodegas de carga se inspeccionan tras la descarga/antes de la carga para comprobar posibles daños y asegurarse de que están vacías excepto por artículos de carga en tránsito documentados. Nota: Si no se va a cargar la bodega de carga como parte de la carga de salida, se levantarán o asegurarán los cierres o redes según los requisitos de la aerolínea. | 4.5.5 4.5.6.4 | X | X | |
| 17 | Comprobar a condición de los ULD y las cargas a granel (p. ej., daños, fugas) antes/después del transporte y antes de su carga | 4.5.4 4.5.6 | X | X | |
| 18 | El accionamiento de la puerta de cabina de la aeronave será realizado por una persona cualificada y autorizada. | 4.4.2 | X | X | |
| 19 | Los pasillos para pasajeros están libres de obstáculos y libres de cualquier sustancia contaminante | 1.1.7.1 | X | X | |
| 20 | Se supervisa el movimiento de pasajeros cuando estos caminan por la rampa (p. ej., entre la aeronave y el autobús o la terminal) | 1.1.7.1 | X | X | |
| 21 | El vehículo de repostaje de combustible está posicionado correctamente y la vía de escape no está obstruida mientras que el camión/cisterna de combustible está en uso. | 3.2 | | X | |

COPIA CONTROLADA: Queda prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización del área de SIG.
Si este documento es descargado o impreso desde el Portal de Intranet de TALMA, sitio donde se encuentra las versiones vigentes, el documento pasa a ser una Copia No Controlada

| Nº | ACCIÓN | REF. IGOM | LLEGADA | SALIDA | OBSERVACIONES |
|----|---|-----------|---------|--------|---------------|
| 22 | Se siguen las restricciones o procedimientos de la zona de seguridad de combustibles | 3.2.1 | | X | |
| 23 | Se respetan los procedimientos de seguridad para repostaje de combustible con pasajeros a bordo o embarcando, si procede. | 3.2.3 | | X | |
| 24 | La persona responsable de supervisión de la carga tiene la última edición del LIR antes de que comience la carga | 4.5.6.4 | | X | |
| 25 | La información final de carga se comunica o confirma al control de carga con todas las modificaciones anotadas | 4.5.6.4 | | X | |
| 26 | Se proporciona a la tripulación de vuelo la información final de carga (p. ej., la hoja de carga/notificación al capitán o NOTOC), según corresponda. | 5.7 | | X | |
| 27 | Se llevan a cabo correctamente las actividades de movimiento de las aeronaves en tierra (p. ej., conexión de equipo de remolcado/pushback, establecimiento de comunicación con la tripulación o del personal) | 4.6 | | X | |
| 28 | Se realizan las secuencias de salida según corresponda (p. ej., GPU, unidad de arranque neumática (ASU), pushback, arranque del motor, posicionamiento del equipo o del personal) | 4.6.6.2 | | X | |
| 29 | Se realizan las actividades posteriores a la salida según se requiera manteniendo la documentación apropiada. | | | X | |

Notas:

1. La numeración del proceso no describe la secuencia de la acción.
2. Las listas de comprobación son ejemplos de elementos que requieren supervisión por personas asignadas para vigilar las operaciones de handling. Es tarea primordial evitar cualquier actuación no segura para la operación.

6.5 Notificación de incidentes y acciones inmediatas

En el caso de un evento de interferencia ilícita y/o de seguridad operacional tales como incidente o accidente las operaciones deben parar y el suceso debe ser inmediatamente reportado al Supervisor de turno y al área SIG & SMS, considerando los procedimientos internos vigentes regulaciones aplicables y/o requerimientos de la aerolínea cliente. Toda persona que labore en Talma Servicios Aeroportuarios y sus subsidiarias deberá reportar mediante procedimientos establecidos además de daños a las aeronaves, las situaciones relacionadas con la seguridad operacional que puedan convertirse o puedan causar incidentes o accidentes.

La característica de los reportes voluntarios de Talma es: confidencial, no punitivos ante el error, y con opción de realizarlo de manera anónima sean éstos por escrito o digital.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 358 de 395 |

Posterior cualquier evento, incidente / accidente o demora donde se vea disminuida los niveles de seguridad y calidad en los servicios el supervisor de turno también deberá informar o emitir el reporte formal correspondiente según formato establecido.

Entiéndase que todo evento deberá ser notificado inmediatamente de manera de no perder las evidencias que originaron el evento para la investigación (de ser el caso), usando los medios de comunicación necesarios (celular, radio, de manera verbal, etc.). Ya controlada la situación, el supervisor de turno deberá solicitar al personal involucrado que reporten lo sucedido según el formato establecido, en donde se detallará el suceso ocurrido incluyendo el personal sus declaraciones o testimonios, fotografías, evidencias, equipos, aeronaves que estuvieron en el suceso, condiciones ambientales, etc. Según el estado del personal accidentado se comunicará al apoyo externo para la atención de la emergencia, de acuerdo con lo señalado en el Plan de Emergencia y Contingencia de la compañía.

Nota: Para más información acerca de los reportes de incidentes y accidentes referirse al Manual SIG & SMS.

En los casos de situaciones ilícitas, como presencia no autorizada en áreas restringidas, amenazas de sabotaje, delitos de extorsión, tráfico ilícito de estupefacientes, contrabando de personas, robos e interferencia ilícita. Se notificará como violación a los procedimientos establecidos y a reglamentación Aeroportuaria vigente. El colaborador que la detecte o que sea testigo de algún hecho anteriormente citado deberá notificar inmediatamente al responsable de la aerolínea cliente y al Jefe de Seguridad de la Compañía, en ausencia del anterior lo podrá recibir el Jefe de Operaciones, responsable del vuelo y derivarla a la autoridad aeroportuaria competente.

6.5.1 General

Durante las operaciones en tierra existe un riesgo de incidentes, accidentes u otras situaciones de emergencia, entre otras, las siguientes:

- (a) Derrames de combustible y aceite
- (b) Eventos con mercancías peligrosas
- (c) Colisiones/accidentes con GSE
- (d) Situación que requiere una evacuación de la aeronave sin pasajeros
- (e) Lesiones del personal
- (f) Emergencias por condiciones meteorológicas extremas
- (g) Actos ilícitos (p. ej., violación de la seguridad)

Dependiendo de la gravedad y la magnitud del evento, pueden activarse los procedimientos de respuesta ante emergencias del aeropuerto o de la aerolínea (véase la AHM 620 para Respuestas ante Emergencias y Crisis en el Aeropuerto).

Nota: Algunas situaciones pueden ser gestionadas de manera local mediante los procedimientos de respuesta ante emergencias de la compañía.

Toda persona que desempeñe una función de supervisión debe estar familiarizada con:

1. Los procedimientos de respuesta a emergencias o el protocolo de notificación de:
 - i. Su propia compañía o la aerolínea operadora

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 359 de 395 |

- ii. El aeropuerto en el que están operando
 - iii. Las autoridades reguladoras (p. ej., mercancías peligrosas)
2. Las actuaciones inmediatas por cada tipo de evento, incluyendo la evacuación de la aeronave (véanse los apartados 6.5.2 y 6.5.3)

6.5.2 Actuaciones inmediatas

En caso de un incidente o accidente, todo el personal de primera línea debe entender y estar familiarizado con las actuaciones inmediatas que debe realizar, que incluyen, entre otras, las siguientes:

- (a) Detener la actividad o el proceso, si corresponde, para el tipo de evento.
- (b) Asegurarse de que todo el personal se retira de la zona del incidente a menos que estén actuando en la mitigación
- (c) Notificar inmediatamente a las partes pertinentes y a todo personal directamente implicado o afectado por la naturaleza del incidente (p. ej., tripulación de vuelo).
- (d) Notificar el evento al supervisor/superior inmediato y a los servicios de emergencias, si se considera necesario, quienes asumirán entonces la responsabilidad de iniciar el plan de respuesta local:
 - 1. Asegurar la zona del evento.
 - 2. Asegurar el cumplimiento de todas las instrucciones de los servicios de emergencias, si procede.
 - 3. Notificar al representante de la aerolínea y, si procede, a las autoridades locales y mantener una comunicación constante.
 - 4. Completar el o los informes del accidente/incidente como corresponda recopilando toda la información relevante sobre el evento (véase el AHM 650).
 - 5. Ayudar con cualquier revisión, análisis o investigación posterior al incidente.

Las acciones, documentadas como se ha mencionado anteriormente, no se encuentran en orden cronológico, lo que dependerá de la naturaleza y la gravedad del evento.

Nota: Se llevará a cabo la investigación de conformidad con el AHM 652 o los procedimientos de la empresa.

6.5.3 Evacuación de la aeronave

Evacuación de la aeronave sin tripulación de vuelo ni pasajeros a bordo:

- (a) Roles y responsabilidades durante la evacuación.
- (b) Procedimientos y diferentes métodos de evacuación de la aeronave (p. ej., escaleras móviles, PBB). Las rampas de evacuación no están previstas como el medio principal para la salida.
- (c) Medios para comunicar la evacuación (p. ej., radios, advertencias sonoras).

Nota: Debe formarse al personal con respecto a los procedimientos de evacuación, incluyendo prácticas y simulacros de evacuación periódicos.

Para más información referirse al plan de respuesta ante emergencias local y/o de la aerolínea operadora.

6.5.4 Mercancías peligrosas

Cuando se tiene una sospecha de daño o de fuga que implique mercancías peligrosas, deben tomarse las siguientes medidas (véase la DGR para obtener más información):

- (a) Identificar la naturaleza, origen y peligros asociados a la contaminación.
- (b) Detener las actividades de handling o reducirlas al mínimo en las inmediaciones del peligro.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 360 de 395 |

- (c) Evitar el acceso de personal no autorizado.
- (d) No caminar, tocar, oler o probar ninguna sustancia o material derramado.
- (e) Notificar a las partes pertinentes, incluyendo a la tripulación y a cualquier personal cercano.
- (f) Restringir/bloquear el acceso al artículo dañado por cualquier medio.
- (g) Ponerse en contacto y notificar el evento inmediatamente al supervisor/superior inmediato y a los servicios de emergencias, si se considera necesario, quienes asumirán entonces la responsabilidad de iniciar el plan de respuesta local.
- (h) Coordinar la respuesta junto con los expertos en la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas (DGR) o los servicios de emergencias, por ejemplo:
 1. Utilizar el NOTOC (revisar el código de emergencia proporcionado) o los mensajes de carga– LDM (p. ej., Instrucción de descarga, mensaje del contenedor del pallet (CPM, LIR o similar) para identificar la sustancia.
 2. Seguir los procedimientos de respuesta a emergencias según la categoría del DGR en el apartado 9.
 3. Comprobar la conexión a tierra de los equipos eléctricos (p. ej., GPU) y retirar todas las posibles fuentes de ignición si se considera necesario.
 4. Aislara todo el personal que se sospeche que se haya podido contaminar y enviarlos a tratamiento.
 5. Esperar confirmación de los servicios de emergencias de que es seguro volver a entrar a la zona.
- (i) Identificar y prevenir el transporte de cualquier otro dispositivo de transporte, equipaje o carga que se haya contaminado con la fuga de mercancías peligrosas.

6.6 Procedimientos de supervisión con tiempo desfavorable

La vigilancia de las llegadas/salidas de aeronaves en condiciones meteorológicas adversas incluye, pero no se limita a las actividades mencionadas más abajo. Algunos ejemplos de condiciones meteorológicas adversas incluyen condiciones de invierno o superficie resbaladiza de la plataforma, tormentas/relámpagos, alerta de caída de rayos, tormentas de arena, vientos fuertes, huracanes/tifones, tornados y calor intenso. (véase la AHM 462 y el MOT 3.3).

| | ACCION | OBSERVACIONES |
|--|---|---------------|
| | <p>Se recibe el aviso de condiciones meteorológicas adversas</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Tormentas, relámpagos(b) Baja visibilidad(c) Condiciones de nieve/hielo(d) Vientos fuertes, ráfagas(e) Fuertes lluvias, inundaciones(f) Tormentas de arena(g) Temperaturas extremas (calor/frío)(h) Otros | |
| | Acuse de recibo del aviso de las condiciones meteorológicas adversas | |
| | <p>Identificar el riesgo y las actuaciones para los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Personal y pasajeros, incluyendo PWD/PRM(b) Llegada de aeronaves | |



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 361 de 395 |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>(c) GSE, vehículos y aeronaves estacionadas</p> <p>(d) Handling de equipaje</p> <p>(e) Equipos de cabina</p> <p>(f) Servicio de catering y handling de rampa</p> <p>(g) Salida de aeronaves</p> <p>(h) Limpieza exterior</p> <p>(i) Limpieza interior</p> <p>(j) Control de carga y operaciones de vuelo</p> <p>(k) Ordenación de aeronaves (marshalling)</p> <p>(l) Movimiento de aeronaves</p> <p>(m) Servicios a pasajeros</p> <p>(n) Operaciones de carga/descarga de combustible en rampa</p> <p>(o) Servicios en rampa</p> <p>(p) Comunicaciones entre la rampa y la cabina de mando</p> <p>(q) Servicios de los lavabos</p> <p>(r) Remolcado de carga y equipaje</p> <p>(s) Carga/descarga de ULD y a granel del equipaje y de la carga</p> | | |
| | <p>Activar el plan para condiciones meteorológicas extremas</p> <p>(a) Comunicarse con todas las partes afectadas</p> <p>(b) Reunirse con el personal de operaciones en tierra, GSE y el personal de mantenimiento</p> <p>(c) Resumir la previsión, las actuaciones y comprobar los recursos</p> <p>(d) Notificar a los grupos de planificación, a los servicios de pasajeros y de despacho que</p> <p>puede que se interrumpan las operaciones</p> <p>(e) Continuar vigilando y comunicando la situación meteorológica</p> | | |
| | Tomar medidas de acuerdo con los procedimientos establecidos | | |

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 362 de 395 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Comprobar las prácticas operativas, el comportamiento y la conducta del personal (p. ej., EPI) | | |
| | Asegurar el cumplimiento con la normativa local | | |

6.7 Procedimiento de investigación de eventos de seguridad operacional

6.7.1 General

El proceso de investigación se llevará de una manera lógica mediante la recopilación y análisis de hechos con el fin de identificar las causas raíz, así como los factores humanos que han contribuido.

6.7.2 Información objetiva de los hechos

COPIA_NO_CONTROLADA

Recopile información objetiva incluyendo fotografías, declaraciones o testimonios, bocetos, secuencias de video, mapas y cualquier otra información relevante. En el caso de un evento de interferencia ilícita y/o de seguridad operacional tales como incidente o accidente las operaciones deben parar y el suceso debe ser inmediatamente reportado al jefe directo y CCO de turno, considerando los procedimientos internos vigentes, regulaciones aplicables y/o requerimientos de la Aerolínea operadora.

Toda persona que labore en Talma debería reportar mediante procedimientos establecidos además de daños a las aeronaves, las situaciones relacionadas con la seguridad operacional que puedan convertirse o puedan causar incidentes o accidentes. La característica de los reportes voluntarios de Talma es: confidencial, no punitivos ante el error, y con opción de realizarlo de manera anónima sean éstos por escrito o digital. Las regulaciones locales, pueden regular que también se informe a las autoridades cuando sea aplicable a través de los medios locales disponibles.

Los reportes pueden ser tanto obligatorios como: generados por Incidente, Peligrosos/Accidentes, Hallazgos de DGR Ocultos, Equipos en mal Estado, Daños a la aeronave, propiedad de terceros, Daños a la infraestructura, Accidentes Medio Ambientales, Incidentes Peligroso, actos de interferencia ilícita y voluntarios tales como Actos, Condiciones e Incidentes Leves, Inquietudes acerca de la seguridad en las operaciones.

Todo el personal que labora en Talma son responsables directos de la seguridad en rampa, debiendo para el efecto, mantener los más altos estándares de pre-eficiencia, y notificar cualquier anomalía a través de los medios de comunicación disponibles.

Los procedimientos siempre deben tener la consideración más alta en la trasportación aerocomercial; el personal debe conocer y aceptar, el hecho de que la prevención de accidentes e incidentes es esencial para mejor desarrollo de trabajo y seguridad de las operaciones, en Talma, en post de la prevención de accidente, en la prestación de servicios de Ground Handling, lleva a cabo inspecciones y/o verificaciones de los procesos a través de Auditorías



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 363 de 395 |

internas y externas documentales y de inspección visual de la infraestructura productiva (equipos) y de gestión (edificios):

- Planes de mantenimiento preventivos y correctivos
- Planificación a corto plazo y mediano plazo
- Actividades de apoyo en seguridad industrial, emergencias y contingencias
- Inspecciones de seguridad y salud a través de comités y subcomités paritarios.
- Inspecciones y/o auditorias de seguridad física acorde a lo estipulado en el programa de seguridad.
- Comunicados de alertas de prevención de riesgos, alertas de seguridad, circulares informativas y circulares operacionales
- Cumplimiento de procedimientos implementados; y/o
- Cumplimiento de legislaciones vigentes.
- Investigación de eventos, incidentes y accidentes de seguridad operacional

Nota: Para mayor información referirse al Manual SIG & SMS.

6.8 Procedimientos de Respuesta en caso de Emergencia

COPIA NO CONTROLADA

En caso de emergencia, se deberán llevar las acciones establecidas en los planes de emergencia de cada país, adaptándose a las condiciones de la autoridad aeronáutica, planes de emergencia de los aeropuertos, requerimientos de aerolíneas clientes y regulaciones legales aplicables.

De manera general, las siguientes acciones pueden llevarse a cabo de acuerdo con la compañía área operadora o las regulaciones locales.

(a) Comunicación:

1. Con el transportista:
 - (i) Informe a la aerolínea operadora
 - (ii) Establezca un Centro de Control de Crisis
 - (iii) Provea informes regulares de la situación
 - (iv) Mantenga el flujo de comunicación/acciones
 - (v) Identifique y reúna traductores.
2. Con el aeropuerto y otras autoridades:
 - (i) Sirva de enlace con las emergencias del aeropuerto y autoridades locales
 - (ii) Prepare el lugar y las instalaciones que se usarán
 - (iii) Proporcione el GSE cuando fue solicitado por las autoridades al mando.
3. Con el GSP:
 - (i) Informe al personal del GSP
 - (ii) Realice un briefing inicial.
4. Con los pasajeros, tripulaciones, víctimas, parientes y medios de comunicación: informe regularmente.

(b) Requerimientos generales:

1. Despliegue el equipo de respuesta de emergencia.
2. Sirva de enlace entre el personal en el lugar de la emergencia.
3. Provea ayuda inicial financiera a los pasajeros según esté acordado con la aerolínea operadora.

(c) Pasajeros y tripulación:



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 364 de 395 |

1. Ayude a recopilar información de pasajeros, tripulación y víctimas.
 2. Provea ayuda y lugar privado y seguro para los pasajeros.
 3. Provea ayuda y lugar privado y seguro para los tripulantes.
 4. Ayude a la repatriación y/o vuelo de continuación.
- (d) Carga, maletas y correo:
1. Ayude al inventario de la carga, maletas y correo transportado en el avión.
 2. Salvaguardie de pérdida o daño las maletas, carga y correo.
 3. Proporcione un lugar de almacenamiento seguro para el equipaje, la carga y el correo.
- (e) Documentación:
1. Realice en la escala (Turn around) una ficha técnica de emergencia con contactos, mapas de cuadricula, hojas informativas instalaciones.
 2. Mantenga la información de contactos actualizada de la aerolínea operadora, GSP y autoridades locales.
 3. Reúna, preserve, asegure y restrinja toda la documentación relativa a la emergencia y póngala a disposición de la aerolínea operadora.
 4. Apoye la verificación de la lista de pasajeros.
 5. Mantenga un registro de los acontecimientos y las medidas adoptadas.
 6. Mantenga la documentación detallada de gastos relativa a los servicios prestados durante la emergencia.
- (f) Parientes:
1. Ayude con la recolección de información de miembros de la familia.
 2. Proporcione asistencia y un lugar privado seguro a miembros de la familia.
 3. Ayude a los pasajeros a reunir a los miembros de la familia.
- (g) Instalaciones:
1. Provea instalaciones para la respuesta de la emergencia y despliegue personal de la aerolínea operadora.
 2. Ayude a la llegada, con un equipo de personas de la aerolínea operadora.
 3. Determine los servicios apropiados de soporte que deben ser requeridos para continuar con las operaciones de emergencia.
 4. Arregle para todas las aerolíneas operadoras del aeropuerto los pases de seguridad.

6.8.1 Emergencias que involucran aeronaves:

En caso de presentarse una situación de emergencia al interior o alrededor de una aeronave durante la atención del vuelo (por ejemplo, derrames de combustible, fuego al interior de la bodega, incidentes con mercancías peligrosas, etc), quien identifique la situación debe activar inmediatamente la cadena de llamadas establecida en los procedimientos de emergencia de cada país, e informar a la Tripulación de la Aeronave y al personal técnico que se encuentre involucrado en la operación.

Los representantes de la aerolínea definirán e indicarán las acciones a seguir para el control de la situación, incluyendo la necesidad de la evacuación. La evacuación de pasajeros estará acargo del representante de la aerolínea y personal de Servicio al Pasajero, se procederá en forma ordenada y manteniendo comunicación con el Líder de Rampa.

El personal se mantendrá alerta y a disposición ante un requerimiento para el retiro o remoción de equipajes o cargas, así como de elementos de apoyo para la evacuación segura de los pasajeros que requieran de sus propios medios de transportes, como ser una silla de rueda, etc. El personal apoyará en los requerimientos que tenga la aerolínea cliente en particular y según la emergencia declarada.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 365 de 395 |

Anexo A — Glosario

A

ACARS

Sistema de direccionamiento y notificación para comunicaciones con aeronaves: sistema de transmisión de datos digital para la transmisión de mensajes cortos y relativamente simples entre las aeronaves y las estaciones en tierra.

Accident (Aircraft) Accidente aéreo

Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave que ocurre dentro del periodo comprendido entre el momento en que una persona entra a bordo de la aeronave con intención de realizar un vuelo, y el momento en que todas las personas han desembarcado durante el cual una persona sufre lesiones mortales o graves, la aeronave sufre daños de importancia, o la aeronave desaparece o es siniestro.

Términos equivalentes: Accidente de avión, Pérdida de casco

Aircraft (Avión)

Toda máquina que puede sustentarse y desplazarse en la atmósfera por reacciones del aire.

Términos equivalentes: Aeroplano, Aeronave, Helicóptero

Aircraft Access Doors Puertas de acceso al avión

Las puertas que dan acceso a la cabina de pasajeros o a los compartimientos inferiores, las cuales pueden ser accionadas manualmente o por medios eléctricos, hidráulicos o neumáticos.

Aircraft Ground Movement Movimiento en tierra del avión

Las operaciones relacionadas con el movimiento de un avión en tierra, que incluyen el rodaje de los aviones, el pushback de los aviones, el powerpack de los aviones y el remolcado de los aviones. Véase Pushback de aviones, Powerback de aviones, Taxi-in de aviones, y Remolque de aviones.

Véase Pushback de aviones, Retroceso con motor de aviones, Rodaje de llegada, Rodaje de salida y Remolque de aviones.

Aircraft Handling Asistencia al avión

Las actividades relacionadas con los servicios de asistencia en tierra a un avión, incluyendo acceso al avión, acoplamiento y retiro de equipos, y operación de vehículos y equipos en las inmediaciones del avión.

Aircraft Maintenance Manual (AMM) Manual de mantenimiento de la aeronave

Un manual producido y actualizado continuamente por el fabricante de la aeronave que contiene procedimientos relacionados con el mantenimiento de aeronaves, motores y componentes.

Aircraft Marshalling Guiado de aviones

La dirección detallada de un avión desde el exterior de parte del marshaller que está en posición de ver el exterior del avión, así como las áreas sobre la trayectoria y adyacentes a ésta sobre la cual se está moviendo el avión.

Aircraft Operations Operaciones aéreas

Todas las actividades relacionadas con la operación de un avión en tierra y en el aire.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 366 de 395 |

Aircraft Pallet Palet de avión

Plataforma plana con superficie inferior plana de dimensiones estándar sobre la que la carga, el equipaje o el correo se agrupa y queda sujeto mediante una red compatible para palet de avión antes de ubicarse como unidad en el interior de la aeronave, y la cual está diseñada para quedar sujetada directamente mediante el Sistema de embarque de la carga (CLS) de la aeronave. Nota: Véase Elemento unitario de carga del avión.

Aircraft Pallet Net Red para palet de avión

Red empleada para sujetar la carga en un palet de avión. Nota: Véase Elemento unitario de carga del avión y Sistema de retención de la carga.

Aircraft Powerback Powerback del avión

Movimiento de un avión hacia atrás desde una posición de estacionamiento hasta una posición de taxi mediante el uso de los motores de los aviones.

Aircraft Pushback Retroceso del avión

Movimiento de un avión hacia atrás desde una posición de estacionamiento a una posición de taxi mediante el uso de equipos de apoyo en tierra.

COPIA NO CONTROLADA

El pushback controlado desde tren de aterrizaje de proa, puede ser con barra de remolque, donde el movimiento hacia atrás y la dirección del avión es controlada por un tractor y una barra de remolque conectada al tren de aterrizaje de proa, o el método sin barra de remolque, donde el tractor es conectado directamente al tren de aterrizaje de proa.

El pushback controlado desde el tren de aterrizaje principal utiliza un tractor que atrapa las ruedas del tren de aterrizaje principal del avión para proporcionar movimiento hacia atrás y el control direccional se proporciona desde la cabina de vuelo mediante el uso del sistema de dirección de las ruedas delanteras.

Término equivalente: Remolcado

Aircraft Stand Zona de embarque de aviones

Un área designada en la plataforma destinada al aparcamiento de un avión.

Términos equivalentes: Sitio de aparcamiento, Punto de estacionamiento

Aircraft Taxi-in Rodaje de llegada

Movimiento de avance del avión hacia la posición de estacionamiento por medio de los motores del avión.

Aircraft Taxi-out Rodaje a pista del avión

Movimiento de avance del avión desde una posición de estacionamiento por medio de los motores de la misma.

Remolcado del avión

«Remolcado de mantenimiento». Remolcado de un avión sin pasajeros, sin carga y con la mínima cantidad de combustible a bordo.

«Remolcado operativo/de despacho». Remolcado de un avión cargado con los pasajeros o el combustible, o la carga, hacia o desde la puerta de la terminal o la zona de estacionamiento, hacia o desde una zona alejada.

«Remolcado de reposicionamiento». El movimiento de un avión hacia o desde las zonas de estacionamiento alejadas.

La carga y el combustible pueden estar en el avión.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 367 de 395 |

Aircraft Type Tipo de avión

Todos los aviones con un diseño básico similar, incluidas todas las modificaciones excepto aquellas que provoquen cambios en la asistencia en tierra, características del vuelo o aumento de la tripulación del vuelo.

Airport Handling Manual (AHM) Manual de Asistencia en Aeropuertos de IATA

Un manual publicado por IATA en el cual se definen las normas de la industria en las siguientes áreas relativas a las operaciones en tierra de las aerolíneas: tratamiento de pasajeros, tratamiento de carga y correo, control de carga, métodos de servicios en tierra, tratamiento de carga en ULD fuera del aeropuerto, prácticas de gestión y seguridad, especificaciones funcionales para el Equipo de asistencia en tierra (GSE); políticas para el uso y formación del GSE; normas medioambientales en las operaciones en tierra; programa de formación de operaciones en tierra, acuerdos de servicios en tierra y mantenimiento.

Airside Lado aire

El área de movimiento de un aeropuerto, el terreno adyacente y el edificio o partes del mismo, cuyo acceso está controlado.

COPIA_NO_CONTROLADA

Airside Safety

Seguridad Operacional en lado aire.

Airworthiness Aeronavegabilidad

El estado de un avión, un motor, una hélice o una pieza cuando se ajusta a su diseño aprobado y está en condiciones de una operación segura.

Animales en bodega/Animales vivos en bodega (AVIH)

Animales vivos que se transportan en la bodega presurizada y calefactada del avión.

Anti-Icing

Un proceso preventivo para proteger las superficies limpias del avión contra la formación de hielo y escarcha, y la acumulación de nieve y aguanieve durante un período de tiempo limitado.

Apron Plataforma

Una zona definida en un aeropuerto destinado a acomodar aviones para la carga o descarga de pasajeros o carga, o para abastecimiento de combustible, estacionamiento o mantenimiento.

Término equivalente: Rampa

Sala de llegadas

El área del aeropuerto en la que los pasajeros recogen el equipaje a la llegada. Salir de este área puede suponer pasar a través de la aduana para los viajes internacionales.

Evaluación

El proceso por el que un Evaluador determina el nivel de desempeño de un alumno respecto a las competencias del curso requeridas. El proceso puede incluir una demostración de conocimientos, competencia o desempeño, según lo que se requiera y sea apropiado. La evaluación puede llevarse a cabo con diferentes métodos, p. ej. Escrito, digital

COPIA CONTROLADA: Queda prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización del área de SIG.

Si este documento es descargado o impreso desde el Portal de Intranet de TALMA, sitio donde se encuentra las versiones vigentes, el documento pasa a ser una Copia No Controlada



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 368 de 395 |

o práctico, sin embargo, deberá desarrollarse con respecto a un conjunto definido de criterios. Todas las evaluaciones deberán documentarse debidamente.

Authority (Regulatory) Autoridad regulatoria

Una agencia gubernamental u otro organismo administrativo que ejerce control regulatorio o de supervisión sobre las operaciones o las actividades dentro de una jurisdicción definida.

Authority Autoridad

El poder delegado o el derecho de:

Ordenar o dirigir;

Tomar decisiones específicas;

Otorgar permisos o proporcionar su aprobación;

Controlar o modificar un proceso.

B

Baggage Equipaje

COPIA_NO_CONTROLADA

El conjunto de cosas personales u otros artículos de un pasajero o miembro de la tripulación que se transporta en un avión.

Término equivalente: Maletas

Apilado de equipaje

La ubicación del apilado es la salida del BHS asignada para el equipaje. Las maletas se cargarán en ULD o carretas de equipaje en este punto y, generalmente, el proceso de identificación de las maletas se realizará aquí.

Baggage Reconciliation Vinculación de pasajero y equipaje

Un proceso de seguridad que hace coincidir a un pasajero con su equipaje facturado, y asegura que el pasajero y el equipaje viajen juntos en el mismo avión.

Behavior Comportamiento

La forma en que una persona responde, de manera abierta o encubierta, a un conjunto específico de condiciones, y el cual se puede medir.

Best Practice Mejores Prácticas

Una estrategia, un proceso, un enfoque, un método, una herramienta o una técnica que es generalmente reconocida como efectiva para ayudar al operador a alcanzar los objetivos operacionales

C

Cabin Access Door Puerta de acceso a la cabina

Puerta en el fuselaje del avión utilizada para obtener acceso y salir de la cabina de pasajeros.

Término equivalente: Puerta de entrada a la cabina



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 369 de 395 |

Cabin Baggage Equipaje de cabina

El equipaje que se llevará en el avión o está destinado a ser llevado en el avión bajo la custodia de un pasajero o miembro de la tripulación almacenándolo en la cabina.

Términos equivalentes: Equipaje de mano, Equipaje no facturado

Cabin Crew Tripulación de cabina

Miembros de la tripulación, distintos del personal de cabina de vuelo.

Calibration Calibración

La aplicación de una medición conocida y precisa para garantizar que el resultado del elemento medido sea preciso o indicado. La calibración incluye ajustes o registros de las correcciones, según corresponda.

Captain Capitán

Una persona cualificada para ser el piloto al mando de una aeronave.

Véase piloto al mando.

Término equivalente: Comandante

COPIA_NO_CONTROLADA

Cargo Carga

Es equivalente al término «mercancías» y significa cualquier propiedad transportada o que se va a transportar en un avión, a excepción del correo u otra propiedad transportada al amparo de los términos de una convención postal internacional, equipaje o propiedad de la compañía aérea, siempre que el equipaje que se mueva con una carta de transporte o registro de embarque sea carga.

- Carga que genera ganancia – Carga que se transporta en un avión con fines comerciales; genera ganancias para el operador.
- Carga que no genera ganancia – Carga que se transporta en un avión con fines no comerciales; no genera ganancia para el operador.

Nota 1: COMAT (Material de la compañía) es carga que no genera ganancia.

Nota 2: En el IGOM, la carga que no genera ganancias y la carga que genera ganancias se tratan de la misma manera, para fines de tratamiento, carga, sujeción y transporte.

Nota 3: En el IGOM «correo» se considera como artículo de «carga»: por lo tanto, cualquier referencia al término carga también incluye el correo.

Véase COMAT (Material de compañía), Carga conocida, Carga desconocida.

Término equivalente: Mercancías

Cargo Aircraft Avión de carga

Un avión, que no sea un avión de pasajeros, que solo lleve carga.

Los aviones de carga pueden ser de diferentes tipos, tal como se muestra a continuación:

AC: Solamente de carga y la configuración no puede ser cambiada fácilmente para transportar pasajeros.

QC: Aviones Quick Change (de cambio rápido), diseñados para transportar pasajeros O carga, pero no una combinación de pasajeros y carga, en el piso principal.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 370 de 395 |

Cuando funcionan en la configuración de carga, se aplicarán las normas que aplican a las operaciones de carga.

Combi: Aviones que pueden adaptarse para pasajeros y carga en diferentes proporciones en el piso principal.

Véase Avión de carga, pasajeros.

Cargo Compartment Compartimiento de carga

El área de un avión que puede utilizarse para el transporte de carga y/o equipaje. Existen diferentes clasificaciones para los compartimientos de carga y/o, dependiendo del tipo o configuración del avión, algunos compartimientos son accesibles a la tripulación durante el vuelo y otros no lo son.

Términos equivalentes: Bodega de carga, área de carga, compartimiento de equipaje, bodega para el equipaje

Cargo Compartment Fire Suppression System Sistema de extinción de incendios del compartimiento de carga

Un método de extinción de incendios portátil o integrado el cual no causa una contaminación peligrosa del aire dentro del avión, y proporciona un medio para contener, o para detectar y extinguir, incendios que pudiesen ocurrir de tal manera que no presente un peligro adicional al avión. Dichos sistemas no pueden afectar la capacidad de la tripulación de vuelo para mantener el vuelo controlado y también pueden tener en cuenta un incendio repentino y extenso, como el que podría ser causado por un dispositivo explosivo o incendiario o por mercancías; artículos. En los aviones con compartimientos de carga accesibles por la tripulación de vuelo o desde el compartimiento de los pasajeros (aviones combi), un miembro de la tripulación con un extintor de incendios, aprobado o aceptado para ese fin por el Estado del operador, puede cumplir con los requisitos de extinción de incendios. Dicha acción por parte del miembro de la tripulación cuando se realice junto con sistemas fijos de extinción de incendios y materiales resistentes al fuego, en las zonas correspondientes, tal como haya sido aprobado o aceptado por el Estado, cumple con la definición de un sistema de extinción de incendios.

Cargo Loading System (CLS) Sistema de Carga de Mercancías

Un sistema de transporte instalado en el suelo de un avión que permite la carga y la descarga de los elementos unitarios de carga (ULD) en el avión; incluye un sistema de retención de la carga adecuado para sujetar los ULD en la posición estibada. Véase Elemento unitario de carga (ULD).

Término equivalente: Escaleras incorporadas

Cargo Restraint System Sistema de retención de carga

Sistema en el avión diseñado para evitar el desplazamiento de la carga dentro de un avión como resultado de las cargas ejercidas durante las maniobras normales de un avión en tierra o como resultado de una emergencia en tierra; incluye redes, rieles de asiento, bloqueos de pallets, sistemas de retención laterales, y bandejas de rodillo; puede también incluir una red de carga 9G o barrera rígida/mamparo 9G (es decir, una red o barrera tensionada para una carga de 9 G de fuerza) cuando la carga es transportada en la misma cubierta que la cubierta de vuelo y/o los pasajeros o supernumerarios).

Término equivalente: Sistema 9G

Véase: Red de palet de avión

Centre of Gravity (C of G). Centro de gravedad (C de G)

El punto en el cual un avión estaría en equilibrio si fuese posible suspenderlo por dicho punto.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 371 de 395 |

Checked Baggage Equipaje facturado

El equipaje de los pasajeros que ha sido puesto bajo custodia del operador, al pasajero se le entrega un comprobante por cada maleta para utilizar en caso de reclamación; incluye el equipaje de cabina que ha sido recibido del pasajero para ser transportado en la bodega (por ejemplo, debido a restricciones físicas, de tamaño o de peso o por la falta de espacio para colocar el equipaje en la cabina).

Términos equivalentes: Equipaje de bodega, Equipaje registrado, Maletas registradas

Company Material COMAT

Cualquier carga que no genera ganancias que pertenece al operador o es para uso del operador, y se transporta en los aviones del operador. Véase Carga.

Término equivalente: Suministros de la compañía

Compliance Cumplimiento regulatorio

Estar en conformidad con las reglas o requerimientos especificados en las normas o regulaciones.

Connection Baggage Equipaje de conexión

Equipaje que se conecta entre vuelos durante el trayecto del equipaje.

COPIA_NO_CONTROLADA

Conformity Conformidad

El cumplimiento con las especificaciones contenidas en las normas o prácticas recomendadas; según IOSA/ISSA/ISAGO la conformidad significa que las especificaciones están documentadas y/o aplicadas por el operador/proveedor.

Crew Baggage Equipaje de la tripulación

Equipaje propiedad de la tripulación operativa o extra, que se identifica por separado.

Crew Member Miembro de la tripulación

El miembro de la tripulación de vuelo o de la cabina de vuelo; cuando se utiliza el término en plural (es decir, miembros de la tripulación), se refiere a los miembros de la tripulación de vuelo y de la cabina en conjunto.

Términos equivalentes: Miembro de la tripulación de vuelo, Miembro de la tripulación de cabina.

Customer Airline Aerolínea operadora

Un operador aéreo que ha formalizado un contrato con un proveedor de servicios externo para realizar las funciones operacionales específicas de la aerolínea.

Término equivalente: Línea aérea cliente

D

Dangerous Goods (DG) Mercancías Peligrosas

Artículos o sustancias capaces de poner en peligro la salud, la seguridad, la propiedad y el medio ambiente y que se muestran en la lista de mercancías peligrosas en las Instrucciones técnicas de la OACI o en la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas (DGR) de la IATA, o se clasifican de conformidad con esas Instrucciones o Reglamentación.

Término equivalente: Materiales Peligrosos



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 372 de 395 |

Dangerous Goods Regulations (DGR) Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas

El documento (manual) publicado por la IATA con el fin de proporcionar los procedimientos para el expedidor.

El operador y el proveedor que ofrece servicios de asistencia en tierra para un operador, en el cual los artículos y sustancias clasificadas como mercancías peligrosas pueden ser transportados por vía aérea en los vuelos comerciales. La información en el DGR se basa en las Instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas de la OACI (Instrucciones técnicas de la OACI).

Database Base de datos

Cualquier conjunto estructurado de información, registros o datos que están organizados de manera específica en un sistema para búsqueda y recuperación rápida.

Base de datos electrónica – Una base de datos en donde la información es consultada y gestionada electrónicamente por medio de una computadora.

De-icing/Anti-icing Deshielo/Antihielo

Un proceso que combina tanto las operaciones de deshielo y de antihielo, que se pueden llevar a cabo en una o dos etapas.

COPIA_NO_CONTROLADA

Defect Defecto

Cualquier condición anormal asociada con un avión, un motor de avión o un componente de avión.

- Defecto importante – un defecto que pudiese afectar la seguridad del avión o causar que el avión constituya un peligro para las personas o la propiedad.

Departure Control System (DCS) Sistema de control de salidas

Un método automatizado para realizar el check-in, el control de la carga, y el despacho de vuelos.

Deportee Deportado

Personas que fueron admitidas previamente en un Estado de forma legal, o entraron en él de forma ilegal, y que han recibido la orden formal de las autoridades competentes de abandonar dicho Estado.

Disruptive Passenger Pasajero conflictivo

Un pasajero que no respeta las reglas de conducta en un aeropuerto o a bordo de un avión o que no sigue las instrucciones del personal del aeropuerto o de los miembros de la tripulación, perturbando así el orden y la disciplina en un aeropuerto o a bordo de un avión. Término equivalente: Pasajero insubordinado

Dry Operating Weight Peso operativo en seco

Es el peso básico más los artículos operacionales, tales como la tripulación, el equipaje de la tripulación, el equipo de vuelo y artículos de consumo, según las especificaciones de la compañía.

E**Electronic Data Processing System - (EDP) Sistema de procesamiento de datos electrónicos**

Un sistema de procesamiento de datos electrónicos (ordenador)



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 373 de 395 |

Emergency Exit Salida de emergencia

Una puerta, ventanilla de salida o cualquier otro tipo de salida (por ejemplo, escotilla, cola del avión) utilizado como salida para permitir la máxima posibilidad de la evacuación de cabina dentro de un período de tiempo apropiado.

Motor de avión (Engine (Aircraft))

El conjunto básico del motor del avión más sus accesorios esenciales suministrados por el fabricante del motor.

Área de restricción de equipos (Equipment Restraint Area (ERA))

La zona de la plataforma rodeada de una línea roja, o por otro medio, conocida como la Línea demarcadora para equipos, donde un avión es aparcado durante las operaciones en tierra. Término equivalente: Área de seguridad para equipos.

F**Family member Miembro de la familia**

Padre, hermano, hijo, cónyuge, abuelo o nieto.

COPIA_NO_CONTROLADA

Fatigue Fatiga

Un estado fisiológico de capacidad mental o física reducida que resulta de la pérdida de sueño, la vigilia prolongada, desfase horario y/o la carga de trabajo (actividad mental y/o física) que puede afectar el estado de alerta y la capacidad de una persona para realizar funciones operacionales relacionadas con la seguridad.

Flight Crew Tripulación de vuelo

Miembros de la tripulación cuyos deberes requieren que esté en la cabina de mando.

Fragile baggage

Equipaje frágil Equipaje declarado frágil por el pasajero y que debe estar etiquetado para notificarlo a los agentes.

Fuel (Flight Planning) Planificación del combustible para el vuelo

Los términos siguientes se refieren a los valores de combustible utilizados durante el proceso de planificación del combustible para el vuelo.

- Taxi Fuel – Combustible para el rodaje por la pista – El combustible que se espera consumir requerido desde el encendido del motor hasta el inicio del rodaje de despegue.
- Trip Fuel – Combustible de vuelo La cantidad de combustible que se consumirá desde el despegue hasta la estación del primer aterrizaje previsto Combustible alternativo, Combustible de espera, Combustible de contingencia, Combustible de reserva, Combustible adicional o Combustible de cisterna.
- Takeoff Alternative Fuel – Combustible alternativo para despegue – La cantidad de combustible a bordo menos el combustible consumido antes de la carrera de despegue.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 374 de 395 |

Fuelling Safety Zone Zona de seguridad para carga de combustible

Un área de la rampa con restricciones asociadas alrededor de los receptáculos para el abastecimiento de combustible, ventilación de los tanques y alrededor de los camiones de combustible durante las operaciones de combustible. Término equivalente: Zona de seguridad para el repostaje de combustible

G

Gate Delivery Items

Artículos de entrega en puerta Artículos que lleva el pasajero hasta la puerta y que luego se colocan en la bodega para el vuelo.

Ground Handling Asistencia en tierra

Los servicios en tierra necesarios para la llegada y la salida de un avión en un aeropuerto, distintos de los servicios aéreos.

Ground Operations Operaciones en tierra

COPIA NO CONTROLADA

La realización de las actividades relacionadas con la asistencia en tierra que incluyen los agentes de hanlidng.

Véase Agentes de handling.

Ground Hanlidng Services Provider (GHSP) Proveedor de servicios de escala (Turn around) en tierra

Un proveedor que actúa como agente de asistencia en tierra para una o más aerolíneas clientes, proporcionando uno o más servicios en tierra como se define en el SGHA. Véase Proveedor.

Ground Support Equipment (GSE) Equipo de asistencia en tierra

Puede definirse como 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.

H

Hazard Peligro

Condición, situación u objeto con el potencial de provocar operaciones inseguras del avión, lesiones al personal, daños a los equipos o estructuras, pérdida de material o reducción de la capacidad para llevar a cabo una función prescrita.

Heavy baggage Equipaje pesado

Equipaje que excede los 23 kg de peso y que debe etiquetarse con objeto de notificarlo a los agentes.

Hold Bodega

Véase Compartimiento de carga.

Hold Baggage Equipaje de bodega

Cualquier equipaje que se transporte en la bodega de un avión de pasajeros. Véase Equipaje facturado.

COPIA CONTROLADA: Queda prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización del área de SIG.

Si este documento es descargado o impreso desde el Portal de Intranet de TALMA, sitio donde se encuentra las versiones vigentes, el documento pasa a ser una Copia No Controlada



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 375 de 395 |

Human Factors Principles Principios del factor humano

Principios aplicados al diseño aeronáutico, certificación, formación, operaciones y mantenimiento para garantizar que los sistemas de los equipos, procesos y procedimientos tienen en cuenta las capacidades y limitaciones humanas, además de la interfaz segura entre los humanos y los sistemas de los equipos, con el fin de optimizar el rendimiento humano y reducir el error humano.

I

IATA

La abreviatura y el acrónimo para la Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

IATA Cargo Handling Manual (ICHM) Manual de la IATA para el manejo de la carga

Un manual de la IATA que contiene los procedimientos y prácticas recomendadas más recientes para el tratamiento seguro y eficaz de la carga.

IATA Ground Operations Manual (IGOM) Manual de Operaciones en Tierra de IATA

Un manual producido por IATA que es la fuente de las normas más recientes aprobadas por la industria para la armonización de los procesos y procedimientos de aistencia en tierra para el personal de primera línea.

Véase Manual de Manejo del Aeropuerto (AHM).

ATA Incident Data Exchange (IDX) Intercambio de datos sobre incidentes de IATA

Un repositorio de datos estructurados de IATA, facilitado por participantes de la industria, que está sujeto a un análisis estadístico experto con el fin de identificar las tendencias y las causas de los daños de los aviones en tierra, y para respaldar un enfoque basado en el rendimiento de la gestión de las operaciones en tierra.

ICAO Annexes Anexos de OACI

Secciones adicionales al Convenio de la OACI, las cuales son directrices proporcionadas para las distintas autoridades nacionales de aviación para utilizar en el desarrollo de reglas y regulaciones para la aviación civil que rigen las operaciones en sus respectivos Estados.

Término equivalente: Anexos

Implemented (Operations) Operaciones implementadas

El estado de una especificación operacional como establecido, activado, integrado, incorporado, implementado, instalado, mantenido o disponible como parte del sistema operacional, y supervisado y evaluado según sea necesario para una eficacia continua.

Inadmissible Passenger Pasajero inadmitido

Un pasajero al que se le niega la admisión a un país o se le niega el transporte (por ejemplo, debido a la falta de visa o a un pasaporte caducado).

Incident Incidente

Suceso (esto es, daño en el avión, lesión, daño en los equipos, evento/irregularidades con la carga, problemas de servicio en el avión) diferente a un accidente asociado con el tratamiento del avión.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 376 de 395 |

Incompatible (Dangerous Goods) Mercancías peligrosas incompatibles

La descripción para las mercancías peligrosas que, si se mezclan, podrían causar una peligrosa evolución de calor o gas o producir una sustancia corrosiva.

Infant Infante

Un niño que, con el propósito de identificarse como pasajero, generalmente se define como menor de dos años de edad.

Items with a Limited Release Tag

Artículos con aceptación limitada Artículos que transporta la compañía sin aceptar la responsabilidad de daños o pérdidas debido a una condición previa existente (p. ej. se advierte que el equipaje está dañado a la hora de aceptarlo, equipaje llegado a facturación tarde), etc.

Integral Airstairs Escaleras integradas

Escalera contenida dentro del fuselaje del avión o incorporada en él, que puede desplegarse en el suelo para proporcionar un medio para que las personas entren o salgan del avión.

Término equivalente: Escaleras integrales

J

Job Card Tarjeta de trabajo

Véase Tarjeta de tareas.

Término equivalente: Tarjeta de trabajo

Jump Seat Asiento de la tripulación

Un asiento que se encuentra en la parte trasera de la cabina de vuelo y/o en la cabina o el compartimiento de carga utilizado por los miembros de la tripulación, los supernumerarios, los asistentes de carga, los observadores u otras personas autorizadas.

L

Landing gear safety pin

Pasador de seguridad del tren de aterrizaje Impide la retracción del tren de aterrizaje. Términos equivalentes:

Downlock Equipment – NLG & MLG Equipo de bloqueo – NLG y MLG.

Late Baggage Equipaje retrasado

Equipaje que ha llegado tarde para un vuelo o tarde al hipódromo de recogida.

Lavatory Lavabo

Un compartimento o armario instalado en un avión, con inodoros e instalaciones de lavado típicamente en el interior, que tiene paredes estructurales y una puerta que, cuando está cerrada, crea un espacio interior completamente cerrado y aislado que no es visible desde el exterior del compartimento. Término equivalente: Baño



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 377 de 395 |

Live Animals Regulations (LAR) Reglamentación para el transporte de animales vivos

Un documento (manual) publicado por IATA con el fin de proporcionar, a los expedidores, transitarios, operadores y a los expertos de cuidados de animales, los procedimientos para el transporte de animales por vía aérea, de manera segura, económica y en cumplimiento con las regulaciones de la aerolínea y las normas relativas al bienestar de los animales.

Load Carga

Todo lo que se carga en un avión, incluyendo las personas y los artículos, pero excluyendo el combustible, y que no se incluye en el peso básico de operación de un avión.

Load Control Control de carga

Proceso que garantiza que un avión se carga para el vuelo de forma segura y económica.

Load Planning Planificación de carga

La parte del proceso de control de carga que garantiza que una carga se planifica para su transporte seguro a bordo de un avión.

COPIA_NO_CONTROLADA

Loading Instruction Instrucción de carga

Las instrucciones para la carga de un avión elaboradas por el Control de Carga para la persona responsable de la estiba del avión.

Loading Instruction Report (LIR) Informe de instrucción de carga

La instrucción de carga, firmada por la persona responsable de la carga del avión, que muestra la carga real del avión e incluye cualquier alteración producida durante la carga.

Load sheet Hoja de carga

Un documento legal que indica los datos de peso y la condición de balance del avión cargado para cada vuelo. El término hoja de carga incluye la hoja de carga provisional, la hoja de carga final, la hoja de carga ACARS o cualquier otra transmisión aprobada.

M

Mail Correo

Envío de correspondencia y otros artículos entregados por y destinados a ser enviados a los servicios postales de conformidad con las reglas de la Unión Postal Universal (UPU).

Maximum Landing Weight (MLW) Peso máximo de aterrizaje

Peso máximo permitido del avión durante el aterrizaje.

Maximum Take-off Weight (MTOW) Peso máximo de despegue

Peso máximo permitido del avión durante el despegue.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 378 de 395 |

Maximum Zero Fuel Weight (MZFW) Peso máximo sin combustible

Peso máximo permitido del avión sin combustible

Mean aerodynamic Chord (MAC) Cuerda media aerodinámica

La longitud media de la cuerda (ancho) del ala del avión.

Mishandled Baggage Equipaje extraviado

El equipaje facturado que ha sido separado involuntaria o inadvertidamente de los pasajeros o miembros de la tripulación.

Mobility Devices or Devices

Dispositivos de ayuda a la movilidad o dispositivos Dispositivos empleados por los pasajeros como ayuda durante su viaje.

Monitoring Monitoreo

El proceso de observar, verificar, medir y/o evaluar el rendimiento de las operaciones o las funciones operacionales para determinar o verificar que los requerimientos operacionales han sido respetados. Véase también Función operacional (operaciones de aviones).

Movement Area Zona de movimiento

El área del aeropuerto utilizada para el despegue, el aterrizaje, el rodaje de los aviones, que consiste del área para las maniobras y la(s) plataforma(s).

N**National Aviation Authority (NAA) Autoridad de Aviación Nacional**

La autoridad regulatoria que rige la aviación civil en un Estado.

Véase Autoridad Regulatoria.

Término equivalente: Autoridad de Aviación Civil (CAA)

Ejemplos: CAA, FAA, DGAC, CASA

Nota: En el IGOM, el uso del término Autoridad tiene el mismo significado que el término Autoridad de Aviación Nacional del Estado del operador.

Nose gear steering bypass pin

Pasador de derivación de la dirección del tren delantero – Desactiva la función de dirección.

Término equivalente: Nose Wheel Steering deactivation pin Pasador de desactivación de la dirección del tren delantero, Pasador de bloqueo – Palanca de remolcado del tren delantero, Pasador de derivación de la dirección.

NOTOC (Notification to Captain) NOTOC (Notificación al Comandante)

La información exacta y legible o impresa proporcionada al piloto al mando, relativa a las expediciones de mercancías peligrosas u otras cargas especiales que se transportarán a bordo de un avión.

Términos equivalentes: NOTAC (Notificación al Comandante del Avión), NOPIC (Notificación al piloto al mando).



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 379 de 395 |

O

Operations Operaciones

Las actividades recurrentes de una organización dirigidas hacia la entrega de un producto o servicio.

Operator Operador

Una organización que dispone de un certificado de operador aéreo (AOC) y que realiza operaciones de transporte aéreo comercial de pasajeros y/o carga.

Términos equivalentes: Operador aéreo, Aerolínea

Outsourcing Subcontratación

Práctica comercial donde una parte (por ejemplo un operador o proveedor) voluntariamente transfiere, normalmente bajo el término de un contrato o acuerdo vinculante, la realización de una función operativa a una segunda parte. En la subcontratación, la primera parte mantiene la responsabilidad de la producción o resultados de la función operativa incluso aunque sea llevada a cabo por la segunda parte.

P

COPIA_NO_CONTROLADA

Passenger Pasajero

Una persona transportada a bordo de un avión por un operador, generalmente para fines comerciales, que no es:

Un miembro de la tripulación operativo;

Un supernumerario.

Nota: Los miembros de la tripulación no operativos, los empleados de la compañía y los dependientes de empleados que ocupan asientos de pasajeros en los vuelos de pasajeros son considerados pasajeros.

Passenger Aircraft Avión de pasajeros

Un avión que transporta pasajeros.

Passenger Boarding Bridge Pasarela para el embarque de pasajeros

Un pasillo telescópico que se extiende desde una terminal del aeropuerto hasta un avión para el embarque y desembarque de pasajeros.

Términos equivalentes: Pasarela de acceso directo, Puente aéreo, Puente de embarque, Puente de carga,

Puerta de carga, Puerta de embarque

Passenger Flight Vuelo de pasajeros

Un vuelo que lleva pasajeros.

Véase Pasajero.

Passenger with Reduced Mobility (PWD) Pasajeros con movilidad reducida

Pasajeros cuya movilidad está restringida debido a una discapacidad (física o sensorial), a una deficiencia intelectual, a la edad, a una enfermedad o cualquier otra causa de discapacidad y que necesiten un cierto grado de adaptación o asistencia especial superior a aquélla proporcionada a otros pasajeros.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 380 de 395 |

Personal Electronic Device (PED) Dispositivo electrónico personal

Un dispositivo electrónico personal (PED) es un equipo alimentado eléctricamente que utiliza alimentación eléctrica interna o externa y es de un tamaño que le permite ser portátil. Esto incluye los dispositivos que los pasajeros pueden llevar a bordo de aviones, tales como: ordenadores portátiles y teléfonos móviles; los dispositivos que son proporcionados a los pasajeros por la tripulación del avión, por ejemplo, reproductores de discos versátiles digitales (DVD) para entretenimiento a bordo; y dispositivos que pueden ser utilizados por la tripulación del avión para realizar sus tareas, por ejemplo, el equipo para las ventas a bordo.

Personal Protective Equipment (PPE) Equipo de protección personal

Es el equipo o ropa utilizada por los empleados para protegerse de lesiones y peligros para la salud.

Pilot-in-Command (PIC) Piloto al Mando

El piloto designado por un operador como capitán del avión y que está encargado de la responsabilidad del control operacional y la realización segura de un vuelo.

Términos equivalentes: Comandante del avión, Capitán, Comandante.

COPIA_NO_CONTROLADA

Plan

La formulación de acciones o series de acciones diseñadas para lograr un resultado final definido.

Policy Política

Las intenciones declaradas y la dirección de una organización.

Policy and Procedure Manual (PPM) Manual de Políticas y Procedimientos

El Manual de Políticas y Procedimientos (PPM) es un nombre genérico; un manual equivalente con un nombre diferente es una alternativa aceptable (por ejemplo, Manual de operaciones en tierra, Manual de asistencia en rampa, Manual de servicios a pasajeros, según aplican a las operaciones).

Portable Electronic Device (PED) Dispositivo electrónico portátil

Cualquier dispositivo electrónico que se puede transportar y que contiene su propia fuente de alimentación. Los PED incluyen teléfonos inteligentes para tabletas dispositivos GPS de mano y dispositivos de navegación que se pueden desconectar de un avión.

Priority Baggage

Equipaje prioritario Equipaje que pertenece a pasajeros con importancia comercial.

Procedure Procedimiento

Una serie organizada de acciones que se realizan de una manera prescrita paso a paso para alcanzar un resultado definido.

Process Proceso

Una o más acciones o procedimientos aplicados de manera coordinada para lograr un objetivo, un resultado definido o para cumplir con un requerimiento.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 381 de 395 |

Program Programa

Un conjunto organizado de procesos dirigido a un propósito, meta u objetivo común.

Provider Proveedor

Organización que presta servicios (por ejemplo, mantenimiento, asistencia en tierra, formación) a un operador aéreo sobre la base de un contrato. Véase Ground Handling Services Provider (GHSP) Proveedor de servicios de escala (Turn around) en tierra. Términos equivalentes: Proveedor de servicios, Vendedor de servicios

R

Ramp Pista

Véase Plataforma.

Ramp Operations Operaciones en la plataforma

Todas las actividades del avión que se realizan en la zona de la pista del aeropuerto.

Término equivalente: Operaciones en la pista

COPIA_NO_CONTROLADA

Regulatory Authority Autoridad Regulatoria

Una organización designada o reconocida por el gobierno de un Estado para propósitos regulatorios, que emite normas y reglamentos en relación con la protección y la seguridad.

Requirement Requerimiento

Requerimiento Una especificación considerada como una necesidad operacional; el cumplimiento regulatorio es generalmente obligatorio.

Responsibility Responsabilidad

Una obligación de ejecutar o realizar funciones asignadas, deberes, tareas o acciones; generalmente incluye un nivel apropiado de autoridad delegada; Implica ocupar un cargo, función o cargo de confianza específico.

Risk Riesgo

Véase Riesgo de Seguridad.

Root Cause Analysis Análisis de causas raíz

Un método de análisis que se centra en la identificación de las causas profundas de una situación o condición no deseada.

RUSH Baggage

Equipaje RUSH Equipaje que ha perdido el vuelo en el que estaba previsto y que ahora viajará sin el pasajero durante el resto del viaje



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 382 de 395 |

S

Safety Action Group (SAG) Grupo de Acción de Seguridad

Un comité táctico de alto nivel dentro de un SMS que comprende los gerentes de línea designados y representantes de personal de primera línea; toma la dirección estratégica de SRB y aborda la implementación y efectividad de las acciones de control de riesgos en las operaciones.

Véase Sistema de Gestión de Seguridad (SMS) y Junta de Revisión de Seguridad (SRB).

Safety Assurance Garantía de seguridad

El elemento de un sistema de gestión de seguridad que incluye los procesos para:

El seguimiento y la medición del rendimiento de seguridad;
La gestión de los cambios;
Mejoras continuas del SMS.

Véase Sistema de Gestión de Seguridad (SMS).

Safety Audit Auditoría de seguridad

Un examen independiente y documentado de las actividades, registros, programas, procesos, procedimientos, recursos y/u otros elementos de operaciones para verificar el rendimiento de seguridad de un operador o de un proveedor y para validar la efectividad de los controles de riesgo existentes.

Safety Culture Cultura de seguridad

El grado en que una organización busca las mejoras de manera activa, permanece atenta a los peligros y utiliza sistemas y herramientas para el seguimiento, análisis e investigación continuos; incluye un compromiso compartido por el personal y la gerencia con las responsabilidades de seguridad personal, la confianza en el sistema de seguridad y un conjunto documentado de reglas y políticas. La responsabilidad final del establecimiento y la adhesión a prácticas de seguridad sólidas recae en la administración de la organización.

Safety Data Datos de seguridad

Un conjunto definido de hechos o un conjunto de valores de seguridad recopilados de diferentes fuentes relacionadas con la aviación, que se usa para mantener o mejorar la seguridad. Los datos de seguridad típicamente recopilados de las actividades relacionadas con la seguridad, proactivas o reactivas, tales como:

- Investigaciones de accidentes o incidentes
- Informes de seguridad
- Informes continuos de aeronavegabilidad
- Seguimiento del rendimiento operacional
- Inspecciones, auditorías, encuestas, y/o
- Estudios y revisiones de seguridad.

Safety Harness Arnés de seguridad

Arnés de asiento que consiste en un cinturón de seguridad y correas para los hombros que, cuando se sujetan, retiene el torso de una persona de manera segura en el asiento. Para proporcionar un mayor movimiento de la parte superior del cuerpo, el cinturón de seguridad se puede usar de forma independiente con las correas de los hombros sin apretar.

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 383 de 395 |

Safety Information Información de seguridad

Datos de seguridad que son procesados, organizados o analizados en un contexto dado para que sean útiles para fines de gestión de la seguridad operacional. Véase también Datos de seguridad.

Safety Management System (SMS) Sistema de Gestión de la Seguridad

Un enfoque sistemático para gestionar la seguridad dentro de una organización, incluyendo las estructuras organizacionales necesarias, las responsabilidades, políticas y procedimientos. Como mínimo, un SMS:

- Identifica los peligros de seguridad;
- Garantiza que se aplican las medidas correctivas necesarias para mantener un nivel aceptable de seguridad;
- Proporciona un control continuo y una evaluación periódica del nivel de seguridad alcanzado; y
- Tiene como objetivo hacer mejoras continuas al nivel general de seguridad.

Safety (Operational) Seguridad operacional

El estado en el que la posibilidad de lesiones a personas o daños a la propiedad se reduce y se mantiene en un nivel aceptable o inferior mediante un proceso continuo de identificación de peligros y gestión de riesgos de seguridad.

Nota 1: El término seguridad usado en el ISM y el ISSM se refiere a la gestión de seguridad o riesgos de seguridad que pueden afectar las operaciones de las aeronaves.

Nota 2: El término seguridad usado en el GOSM se refiere a la gestión de seguridad o riesgos de seguridad que pueden afectar las operaciones aéreas o las operaciones en tierra.

Véase Operaciones de las aeronaves.

Safety Performance Indicator Indicador de rendimiento de seguridad

Un parámetro de seguridad basado en datos utilizado para hacer seguimiento y evaluar el rendimiento de la seguridad.

Safety Promotion Promoción de la Seguridad

Es el miembro de un SMS que proporciona apoyo y garantiza los procesos asociados con la gestión de riesgos de seguridad operacional, y define:

- La formación y la capacitación;
- La comunicación sobre la seguridad.

Véase Garantía de Seguridad, Sistema de Gestión de Seguridad (SMS) y Gestión de riesgos de seguridad.

Safety Review Board (SRB) Comité de Evaluación de la Seguridad

Un comité estratégico dentro de un SMS que comprende altos mandos; aborda los problemas de seguridad de alto nivel asociados con las políticas del operador, la asignación de recursos, el seguimiento del desempeño organizacional. Véase Sistema de Gestión de Seguridad (SMS) y Grupo de Acción de Seguridad (SAG).

Safety Risk Riesgo de Seguridad

La severidad proyectada y la probabilidad de ocurrencia de una consecuencia o resultado adverso de un peligro existente. Un resultado proyectado podría ser un accidente, pero un hecho inseguro intermedio o una consecuencia

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 384 de 395 |

podrían identificarse como el resultado más creíble. Véase Peligro (Operaciones del avión), Evaluación de riesgos de seguridad (SRA).

Safety Risk Assessment (SRA) Evaluación de Riesgos de Seguridad

Un proceso formal utilizado para determinar el riesgo de seguridad evaluando la posible gravedad y probabilidad de ocurrencia de una consecuencia o resultado adverso de un peligro existente.

Véase Riesgo de seguridad, Gestión de riesgos de seguridad.

Safety Risk Management Gestión de Riesgos de Seguridad

El miembro del sistema de gestión de la seguridad que incluye la aplicación, en toda la organización, de procesos de identificación de peligros y de evaluación de riesgos de seguridad para garantizar que los riesgos de seguridad son mitigados o controlados a un nivel aceptable. Véase Peligro (Operaciones del avión), Sistema de Gestión de Seguridad (SMS), Evaluación del riesgo de seguridad (SRA).

Safety Risk Mitigation Mitigación de Riesgos de Seguridad

El desarrollo y la aplicación de acciones o medidas diseñadas para reducir el riesgo para la seguridad operacional y para mantener tal riesgo en un nivel aceptable de conformidad con la tolerabilidad de riesgo de la seguridad operacional de una organización. Control de riesgos de seguridad, Reducción de los riesgos de seguridad, Tolerabilidad de los riesgos de seguridad

Véase también Riesgo de seguridad, Gestión de riesgos de seguridad, Tolerabilidad de riesgos de seguridad.

Safety Risk Tolerability Tolerabilidad del Riesgo de Seguridad

El nivel de riesgo de seguridad operacional que es aceptable (o inaceptable) para una organización según los criterios de aceptación de riesgos de esa organización

Véase también Riesgo de Seguridad, Gestión de los Riesgos de Seguridad.

Security Items Artículos de seguridad

Artículos (p. ej. armas): que por motivos de seguridad deben retirarse del equipaje de mano y cargarse en la bodega del avión. Deben estar etiquetados con el fin de notificar a los agentes.

Service Level Agreement (SLA) Acuerdo de Nivel de Servicio

Un acuerdo formal, generalmente como parte de un contrato, entre un operador y un proveedor de servicios externo o, en algunos casos, un proveedor de servicios interno que:

- Especifica, en términos concretos, los servicios que se espera que el proveedor externo realice;
- Se convierte en la base para el seguimiento, por parte del operador, del rendimiento del proveedor de servicios externo.

Short Connection Transfer Baggage

Equipaje de transbordo de conexión breve Equipaje con un periodo de conexión breve y que quizás necesite asistencia para realizar la conexión prevista. Término equivalente: Equipaje de transbordo comprometido.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 385 de 395 |

Special Category Passengers Pasajeros de categoría especial

Los pasajeros que requieren una atención especial, directrices específicas que deben respetarse y un procedimiento adecuado de seguridad operacional.

Special Load Carga especial

Carga que requiere atención y tratamiento especial durante el proceso de aceptación, almacenaje, transporte, carga y descarga.

Sporting Equipment

Equipamiento deportivo Cualquier artículo que no se transporte embalado como equipaje normal, como por ejemplo, esquíes, bicicletas, etc.

Standard Norma

Es una disposición que especifica un sistema, una política, un programa, un proceso, un procedimiento, un plan, un conjunto de medidas, una instalación, un componente, un tipo de equipo o cualquier otro aspecto operativo definido en las normas desarrolladas por la IATA aplicables, tales como resoluciones, prácticas recomendadas u otras normas.

COPIA_NO_CONTROLADA

Standby Baggage

Equipaje en espera Equipaje que lo transportan los pasajeros que viajan en formato en espera o según disponibilidad de espacio.

State Safety Program (SSP) Programa de Seguridad Estatal

Un conjunto integrado de regulaciones y actividades establecidas por un Estado con el fin de administrar la seguridad de la aviación civil.

Station Estación

Aeropuerto en el que un Proveedor de servicios de asistencia en tierra lleva a cabo una operación en tierra para una o varias líneas aéreas cliente.

Station Audit Auditoría de escala (Turn around)

La auditoría, según ISAGO, la cual evalúa la conformidad con los GOSARP correspondientes para la aplicación del GSP de los procesos y procedimientos corporativos y gestionados localmente para las operaciones en tierra realizadas dentro del ámbito de ISAGO.

Sterile Area Zona estéril

El área entre cualquier estación de inspección de pasajeros y el avión, y cuyo acceso está estrictamente controlado.

Nota: En algunos Estados, los términos zona estéril y zona restringida de seguridad son equivalentes; en otros Estados, existen diferentes niveles de seguridad.

Término equivalente: Zona restringida de seguridad

Sub-Contracting Subcontratación

Véase Contratación externa.

| | | | |
|---|----------------------------------|----------------------|-------------|
|  | MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES | Código: | MAN-RMP-001 |
| | | Versión: | 7 |
| | | Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| | | Página: | 386 de 395 |

Supplier Fabricante/Proveedor

Una organización que vende productos o servicios para el uso de la industria del transporte aéreo. Los productos pueden incluir mantenimiento, repuestos e información para el vendedor. Vendor proveedor

T

Task Tarea

Una actividad realizada siguiendo un procedimiento.

Task Card Tarjeta de tareas

Un documento u otro medio que especifique todas las tareas o acciones de mantenimiento o taller aprobadas por una persona autorizada de un instrumento de nombramiento como parte del sistema de mantenimiento.

Las tarjetas de tareas son hojas o tarjetas de cierre de sesión producidas por computadora o manualmente, están incluidas, pero no están limitadas a; Viajeros; Tareas en las hojas de verificación; Hojas de encuesta; Rutinas de mantenimiento; Tarjetas de trabajo; Órdenes de trabajo; Tarjetas de Modificación; Tarjetas de Rectificación Programada; Planes de reparación aprobados; Hojas de operación.

Estas pueden incluir todos los requisitos o pueden referir que se amplíen detalles en un manual o documento en particular. Se utilizan para publicar instrucciones técnicas y requieren de una certificación para cumplir con la tarea. Las tarjetas de tareas se utilizan para tareas permanentes o tareas de inspección y pueden ser producidas en bases, talleres o en lugares de mantenimiento de línea para inspecciones, modificaciones o cambios de los componentes. Términos equivalentes: Tarjeta de trabajo

Technical Instructions Instrucciones Técnicas

Las Instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea (Doc 9284) aprobado y publicado periódicamente de conformidad con el procedimiento establecido por el Consejo de la OACI.

Transfer Cargo and Mail Carga y correo en transferencia

Las expediciones de carga y correo que salen en un avión que no sea en el cual llegaron.

Transfer Baggage Equipaje en transferencia

El equipaje que ha sido transportado en un vuelo hacia un destino, y que luego es descargado y transferido a otro vuelo dentro de un periodo definido para ser transportado a otro lugar.

Transportation Index (TI) Índice de transporte

Se aplica al material radiactivo solamente; número único asignado a un bulto, sobre-embalaje o contenedor de carga para proporcionar control sobre la exposición a la radiación.



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 387 de 395 |

U

ULD Regulations (ULDR) Regulaciones para los ULD

Un manual publicado por IATA con el fin de proporcionar especificaciones estándar técnicas y operacionales, requisitos regulatorios y requerimientos de las aerolíneas que se aplican a todas las operaciones de los ULD.

Unaccompanied Baggage Equipaje no acompañado

El equipaje facturado que se ha cargado en un avión y que no tiene al dueño/pasajero también a bordo.

Unaccompanied Minor Menor no acompañado

Un niño, generalmente menor de doce años, que viaja sin su parent o tutor.

Unclaimed Baggage Equipaje sin reclamar

El equipaje que llega a un aeropuerto en un vuelo y el cual no es recogido o reclamado por un pasajero o miembro de la tripulación.

Unidentified Baggage Equipaje no identificado

El equipaje en un aeropuerto, con o sin etiqueta de equipaje, el cual no ha sido recogido o identificado por un pasajero o miembro de la tripulación.

Unit Load Device (ULD) Dispositivo de carga unitaria

El dispositivo de carga unitaria del avión (ULD) es un dispositivo para agrupar y restringir la carga, correo y equipaje durante el transporte aéreo. Se trata de un contenedor aéreo o una combinación de un palet para avión y una red de palet para avión. El ULD del avión está diseñado para restringirse directamente mediante el Sistema de embarque de la carga (CLS) del avión.

Término equivalente: Contenedor de carga (Materiales no radiactivos)

Unruly Passenger Pasajero insubordinado

Véase Pasajero conflictivo.

Unserviceable Fuera de servicio

El estado de un avión, motor, componente, o cualquier parte de equipo que está en una condición que no permite su uso en las operaciones. Término equivalente: Inoperante

V

Valuable Cargo Carga valiosa

Una expedición de carga que contiene uno o más artículos de valor importante (especificado en el Manual de Resoluciones de la Conferencia de Servicios de Carga de la IATA, Resolución 012).

Vendor Vendedor

Véase Proveedor.



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 388 de 395 |

W

Weapon Arma

Un instrumento o dispositivo que sea capaz y esté destinado a ser usado para infligir daños o perjuicios a seres vivos, estructuras o sistemas; normalmente está prohibido que los pasajeros los lleven a bordo de un avión.

Weight and Balance Manual (W&BM) Manual de Peso y Centrado

Un manual publicado por el fabricante de cada tipo de avión, el cual es aprobado por la autoridad de aeronavegabilidad como parte de la certificación del tipo de avión, y el cual define un conjunto de límites de peso y centrado que no se deben superar cuando el operador lleve a cabo la carga del avión.

Wing Walker Hombre Ala

Un miembro de tierra cuya función principal es caminar junto a la punta de ala de un avión durante el movimiento en tierra del avión (por ejemplo, pushback, remolcado) para garantizar que el avión no choque con ningún objeto.

Work Card Tarjeta de trabajo

Véase Tarjeta de tareas.

COPIA_NO_CONTROLADA

Procesos y procedimientos llevados a cabo por el operador o el proveedor de servicios que protegen las personas y los aviones de las lesiones o daños accidentales (es decir, la seguridad de las operaciones de mantenimiento, medio ambiente, prevención de incendios o protección contra incendios, identificación del equipo de primeros auxilios, almacenamiento seguro de la maquinaria, protección FOD, limpieza e identificación adecuada de grasas y fluidos de «mantenimiento vital»).

Término equivalente: Sistemas de Protección

X

XRAY RAYOS X

Una onda electromagnética de alta energía y de muy corta longitud de onda, que puede pasar a través de muchos materiales opacos a la luz



| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 389 de 395 |

Anexo B — Lista de Abreviaturas

A

A/C – Avión, Aeronave (Aircraft)

ACARS – Sistemas de direccionamiento y notificación para comunicaciones con aeronaves para control de operaciones aeronáuticas

ADL – Lista de adiciones y eliminaciones (Addition and deletion list)

AGM – Movimiento de las aeronaves en tierra (ISAGO) (Aircraft Ground Movement (ISAGO))

AHM – Manual IATA de servicios aeroportuarios de asistencia en tierra (IATA Airport Handling Manual)

AOG – Aeronave en tierra (Aircraft on Ground)

AOXY – Oxígeno suministrado por la aerolínea (Airline Supplied Oxygen) durante un vuelo

API – Información anticipada sobre pasajeros (Advanced Passenger Information)

APU – Unidad auxiliar de energía (Auxiliary Power Unit)

ASU – Unidad de arranque neumática **COPIA NO CONTROLADA**

ATA – Hora real de llegada (Actual Time of Arrival)

ATC – Control de Tránsito Aéreo (Air Traffic Control)

ATD – Hora real de salida (Actual Time of Departure)

ATR – Lector automático de etiquetas (Automatic Tag Reader)

AVIH – Animal vivo en bodega aceptado desde la terminal de pasajeros (Live Animal in hold/Animal Vivant in Hold)

AWB – Conocimiento aéreo (Air Way Bill)

B

BIG – Carga voluminosa

BHS – Sistema de tratamiento del equipaje

BLND – Pasajero invidente (especificar si lo acompaña perro guía)

BRM – Manual de referencia de equipajes (IATA)

BRS – Sistema de identificación del equipaje (Baggage Reconciliation System)

C

CAA – Autoridad de Aviación Civil (Civil Aviation Authority)

CBBG – Equipaje ocupando asiento (Cabin Seat Baggage)

CFSS – Sistema de extinción de incendios en la carga (Cargo Fire Suppression System)

CG – Centro de gravedad (Center of Gravity)

CGO – Operaciones de carga (IOSA) (Cargo Operations (IOSA))



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 390 de 395 |

CGM – Despacho de carga y correo (ISAGO) (Cargo and Mail Handling (ISAGO))

CLC – Control centralizado de la carga (Centralized Load Control)

CLS – Sistema de embarque de la carga (Cargo Loading System)/Paneles de control de embarque de la carga

COMAIL – Correo de compañía (Company Mail)

COMAT – Material de compañía (Company Material)

CPM – Mensaje de distribución de contenedores/palet de carga (Container/Pallet Distribution Message)

D

DAA – Entrega en la aeronave (Delivery at Aircraft)

DCS – Sistema de control de salidas (Departure Control System)

DEAF – Pasajero sordo (especificar si lo acompaña animal de servicio)

DEPA – Deportado acompañado (Accompanied Deportee)

DEPU – Deportado no acompañado (Unaccompanied deportee)

DIP – Carga diplomática (Diplomatic Cargo)

DG – Mercancías peligrosas (Dangerous Goods)

DGR – Reglamentación sobre mercancías peligrosas (Dangerous Goods Regulations) de la IATA

D GSL – Mercancías peligrosas y cargas especiales (Dangerous Goods and Special Loads)

DIV – Mensaje para el desvío de la aeronave (Aircraft Diversion Message)

DLW – Peso muerto de la carga (Dead Load Weight)

DOI – Índice operativo seco (Dry Operating Index)

DOW – Peso operativo seco (Dry Operating Weight)

DPNA – Pasajero con discapacidad intelectual o trastorno del desarrollo que necesita asistencia

E

EAT – Alimentos (Foodstuff)

EDP – Procesamiento electrónico de datos (Electronic Data Processing)

EFB – Bolsa electrónica del vuelo (Electronic Flight Bag)

EIC – Equipo en el compartimiento (Equipment in Compartment)

ERA – Área de restricción de equipos (Equipment Restraint Area)

ERP – Plan de respuesta ante emergencias (Emergency Response Plan)

ESAN – Animal de apoyo emocional (Emotional support animal). Pasajero con animal de apoyo emocional en cabina.

ETA – Hora de llegada estimada/prevista (Estimated/Expected Time of Arrival)

ETL – Lista de tickets electrónicos (Electronic Ticket List)

EZFW – Peso estimado sin combustible (Estimated Zero Fuel Weight)

COPIA CONTROLADA: Queda prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización del área de SIG.

Si este documento es descargado o impreso desde el Portal de Intranet de TALMA, sitio donde se encuentran las versiones vigentes, el documento pasa a ser una Copia No Controlada



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 391 de 395 |

F

FOD – Restos de objetos extraños (Foreign Object Debris)

FPU – Unidad de potencia fija

FREMEC – Tarjeta médica de viajero frecuente (Frequent Traveler's Medical card)

FSZ – Zona de seguridad para carga de combustible

G

GADM – Gestión de Datos Globales de Aviación (Global Aviation Data Management)

GHSP – Proveedor de servicios de escala (Turn around) en tierra (Ground Handling Services Provider)

GOM – Manual de operaciones en tierra (Ground Operations Manual)

GPU – Unidad de energía en tierra (Ground Power Unit)

GSE – Equipo de asistencia en tierra (Ground Support Equipment)

COPIA_NO_CONTROLADA

H

HEA – Artículos/Cargas pesadas – más de 150 kg (Heavy items/loads – over 150 kgsa)

HEPA – Filtros HEPA (Filtro de aire de partículas de elevada eficacia)

HUM – Restos humanos (Human Remains)

I

IATA – Asociación Internacional de Transporte Aéreo (International Air Transport Association)

INAD – Pasajeros inadmisibles (Inadmissible passengers)

ICAO – Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) (International Civil Aviation Organization)

ICAO CART – Grupo de trabajo del Consejo para la recuperación de la aviación de la Organización de Aviación Civil Internacional (The International Civil Aviation Organization (ICAO) Council Aviation Recovery Taskforce)

ICHM – Manual de la IATA para el tratamiento de la carga (IATA Cargo Handling Manual)

IDQP – Grupo de calidad de agua potable de IATA (Drinking-water Quality Pool)

IFE – Ocio en vuelo (In-Flight Entertainment)

IFQP – Grupo de calidad de combustible de IATA (IATA Fuel Quality Pool)

IGOM – Manual de operaciones en tierra de IATA (IATA Ground Operations Manual)

INAD – Pasajeros inadmisibles (Inadmissible passengers)

IOSA – Auditoría de Seguridad Operacional de IATA (IATA Operational Safety Audit)

IPA – Solución de alcohol isopropílico (Isopropyl Alcohol)

IPM – Manual del Programa de IOSA (IOSA Program Manual)

IRM – Manual de Referencia de IATA para Auditorías (IATA Reference Manual for Audit)

COPIA CONTROLADA: Queda prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización del área de SIG.

Si este documento es descargado o impreso desde el Portal de Intranet de TALMA, sitio donde se encuentran las versiones vigentes, el documento pasa a ser una Copia No Controlada

| | | | |
|---|----------------------------------|----------------------|-------------|
|  | MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES | Código: | MAN-RMP-001 |
| | | Versión: | 7 |
| | | Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| | | Página: | 392 de 395 |

ISAGO – Auditoría de Seguridad Operacional para Operaciones en tierra de IATA (IATA Safety Audit for Ground Operations)

SARPs – Normas y prácticas recomendadas de IOSA (IOSA Standards and Recommended Practices)

ISM – Manual de normas de IOSA (IOSA Standards Manual)

ISO – Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization)

K

KG – Kilogramo(s) (Kilogram(s))

KPI – Indicador(es) clave de rendimiento (Key Performance Indicator(s))

L

LAR – Reglamentación para el transporte de animales vivos de la IATA ((IATA) Live Animal Regulations)

LAW – Peso de aterrizaje (Landing Weight)

LDM – Mensaje de carga (Load Message)

LEGB – Pierna escayolada — para pasajeros con ambas piernas con escayola completa (solo se usa conjuntamente con el código MEDA, SSR).

LEGI – Pierna escayolada — para pasajeros con pierna izquierda con escayola completa o rodilla rígida (solo se usa conjuntamente con el código MEDA, SSR).

LEGR – Pierna escayolada — para pasajeros con pierna derecha con escayola completa o rodilla rígida (solo se usa conjuntamente con el código MEDA, SSR).

LEP – Lista de páginas efectivas (List of Effective Pages)

LI – (Batería de) ion de litio (Lithium Ion (Battery))

LIR – Informe de instrucciones de carga (aeronave) ((Aircraft) Loading Instruction Report)

LMC – Cambios de última hora (Last Minute Changes)

LOD – Control de carga (ISAGO) (Load Control (ISAGO))

M

MAC – Cuerda media aerodinámica (Mean Aerodynamic Chord)

MAAS – Recoger y asistir (Meet and Assist)

MCT – Tiempo mínimo de conexión (Minimum Connecting Time)

MEDA – Asistencia médica, puede ser necesaria la autorización médica de la compañía.

MEDIF – Formulario de información médica de la IATA (IATA Medical Information Form)

MLG – Tren de aterrizaje principal (Main Landing Gear)

MVT – Mensaje sobre el movimiento de la aeronave (Aircraft Movement Message)

N



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 393 de 395 |

NLG – Tren de aterrizaje de proa (Nose Landing Gear)

NOTOC – Notificación al Comandante/tripulación (Notification to Captain/Crew)

O

OEM – Fabricante de equipo original (Original Equipment Manufacturer)

OIR – Informe de las instrucciones de descarga (Offloading Instruction Report)

P

PAB – Tratamiento de pasajeros y equipaje (ISAGO) (Passenger and Baggage Handling (ISAGO))

PBB – Pasarela para el embarque de pasajeros (Passenger Boarding Bridge)

PCA – Aire pre-acondicionado (Pre-conditioned Air)

PCR – Reglamentación sobre carga perecedera de IATA ((IATA) Perishable Cargo Regulations)

PED – Aparato electrónico portátil/personal (Portable Personal Electronic Device)

PETC – Mascota en cabina (Pet in Cabin)

PIC – Piloto al mando (Pilot-in-Command)

PIL – Lista de información de pasajeros (Passenger Information list)

PNL – Lista de nombres de pasajeros (Passenger Name List)

PNR – Registro de nombres de pasajeros (Passenger Name Record)

POC – Concentrador portátil de oxígeno (Portable Oxygen Concentrator)

PPE – Equipo de protección personal (Personal Protective Equipment)

PPM – Mensaje de protección del pasajero (Passenger Protection Message)

PPU – Unidad propulsora (Power Push Unit)

PWD – Pasajero con discapacidad (Passenger with disabilities)

PTL – Lista de transferencia de pasajeros (Passenger Transfer List)

PTM – Mensaje de transferencia de pasajeros (Passenger Transfer Message)

PSM – Mensaje de servicio al pasajero (Passenger Service Message)

PWD – Pasajero con discapacidad (Passenger With Disabilities)

Q

QA – Aseguramiento de la calidad (Quality Assurance)

QC – Control de calidad (Quality Control)

R

| | | | |
|---|----------------------------------|----------------------|-------------|
|  | MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES | Código: | MAN-RMP-001 |
| | | Versión: | 7 |
| | | Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| | | Página: | 394 de 395 |

RCA – Análisis de causa raíz (Root Cause Analysis)

S

SDS – Hoja de datos de seguridad (Safety Data Sheet)

SGHA – Contrato estándar de servicios de escala (Turn around) (Standard Ground Handling Agreement)

SI – Información adicional (Supplementary Information)

SLA – Acuerdo sobre el nivel de servicio (Service Level Agreement)

SLS – Resumen estadístico de la carga (Statistical Load Summary)

SME – Experto en la materia (Subject Matter Expert)

SOM – Mensaje sobre los asientos ocupados (Seats Occupied Message)

SOP – Procedimiento operativo estándar (Standard Operating Procedure)

SP – Comida especial (Special Meal)

SRA – Evaluación de los riesgos para la seguridad (Safety Risk Assessment)

SSR – Solicitud de servicio especial (Special Service Request)

STCR – Pasajero en camilla (Stretcher Passenger)

SVAN – Animales de servicio. Pasajero con animal de servicio en cabina.

T

TAUT – Tarifas y reglas para la carga aérea de IATA ((IATA) Air Cargo Tariff and Rules)

TIM – Manual de información sobre viajes (Travel Information Manual)

TIMATIC Manual de información sobre viajes automático (Travel Information Manual Automatic)

TG – Grupo técnico (Technical Group)

TM – Manual de formación (Training Manual)

TOR – Términos de referencia (Terms Of Reference)

TOW – Peso de despegue (Takeoff Weight)

TWL – Tractor sin barra de remolque (Towbarless Tractor)

TWT – Tractor con barra de remolque (Towbar Tractor)

U

UCM – Mensaje de control del ULD (ULD Control Message)

ULD – Elemento unitario de carga (Unit Load Device)

ULDR – Reglamentos para los elementos unitarios de carga de IATA ((IATA) Unit Load Devices Regulations)

UTM – Manual técnico de los elementos unitarios de carga de IATA ((IATA) Unit Load Devices Technical Manual)



MANUAL DE OPERACIONES TERRESTRES

| | |
|----------------------|-------------|
| Código: | MAN-RMP-001 |
| Versión: | 7 |
| Fecha de aprobación: | 13/09/2024 |
| Página: | 395 de 395 |

V

VAL – Carga valiosa (Valuable Cargo)

VHF – Muy alta frecuencia (Very High Frequency)

W

WCBD – Silla de ruedas (batería que puede sufrir derrames)

WCBW – Silla de ruedas (batería de celda húmeda)

WCHC – Silla de ruedas (C para asiento en cabina)

WCHR – Silla de ruedas (R para rampa)

WCHS – Silla de ruedas (S para escalones):

WCLB – Silla de ruedas, con batería de ion de litio

WCMP – Silla de ruedas (manual)

W&B – Peso y centrado (Weight and Balance)

WHO – Organización Mundial de la Salud (OMS) (World Health Organization)

COPIA NO CONTROLADA

Z

ZFW – Peso sin combustible (Zero Fuel Weigh)