



AEROPORT CASTELLÓ

MANUAL DEL AEROPUERTO

**PROCEDIMIENTO LOCAL
POL.AAT MANUAL DE OPERACIÓN DE ASISTENCIA EN TIERRA**

El contenido de este documento es propiedad del Gestor del Aeropuerto de Castellón, no pudiendo ser reproducido, ni comunicado total o parcialmente, a otras personas distintas de las incluidas en la lista de distribución adjunta a este documento, sin la autorización expresa del Gestor del Aeropuerto de Castellón.

HOJA DE CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN

TÍTULO			
Manual de operación de asistencia en tierra			
CÓDIGO	1ª EDICIÓN	EDICIÓN VIGENTE	
MA.AN.15-POL.AAT	01/05/2020	EDICIÓN Nº: 1.1	
ÁMBITO DE APLICACIÓN	TIPO DE DOCUMENTO	ESTADO	VERSIÓN
Público <input checked="" type="checkbox"/>	Procedimiento	Modelo	1.1
Interno Aeropuerto	Instrucción técnica	Borrador	
Personal Gestor Aeropuerto	Registro	En revisión	
Confidencial	Otro (especificar): Manual	Documento final <input checked="" type="checkbox"/>	
RESUMEN DEL CONTENIDO			
	NOMBRE / PUESTO	FIRMA / FECHA	
REALIZADO	Ines Atur/Dir. Operaciones y Mantenimiento	30/06/2021	
REALIZADO	Ivana Guinot Panadero /RSO	30/06/2021	
REVISADO	Ivana Guinot Panadero/Dir. Aeropuerto	30/06/2021	

ÍNDICE

1. ORGANIZACIÓN y GESTIÓN	4
1.1. GESTIÓN Y CONTROL	4
A. Director del Aeropuerto GESTOR RESPONSABLE.....	7
B. Director de Operaciones y Mantenimiento.....	10
C. Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente	11
D. JEFE DE ESCALA.....	12
E. Jefe de la Oficina Local de Seguridad	13
F. Técnico de Mantenimiento.....	14
G. Técnico Administrativo	15
H. Técnico de Operaciones en Campo – TOEC/COORDINADOR DE RAMPA.....	16
2. ASISTENCIA Y CARGA DE LA AERONAVE	22
2.1. Operaciones de asistencia y servicio	22
2.2. Operaciones de carga de la aeronave	27
3. MOVIMIENTO DE LAS AERONAVES	28
3.1. Operaciones de movimiento en tierra de las aeronaves.....	28
3.2. Operaciones de guiado de la aeronave	29
3.3. Operaciones de push-back y remolacado de la aeronave	29
ANEXO 1.- MERCANCIAS PELIGROSAS	35
ANEXO 2.- GESTIÓN DE ULD	42
ANEXO 3.- PROCEDIMIENTO DE APERTURA DE PUERTAS DE CABINA	48
ANEXO 4.- PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN DE GPU/ASU por APU INOPERATIVO.....	49

1. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

Este epígrafe establece modos y/o puntos que afectan a la organización y gestión de los servicios centrales y de las bases de los AAT y proporciona especificaciones para:

- Gestión y control
- Documentación y registros
- Gestión de la seguridad operacional y de la calidad (incluidos en el Manual de Aeródromo)
- Gestión de equipos de asistencia en tierra
- Gestión de ULD
- Supervisiones (incluidos en el Manual de Aeródromo)

La AAT del aeropuerto de Castellón es realizada por el propio aeropuerto, y no dispone de más bases en otros aeropuertos.

1.1. GESTIÓN Y CONTROL

1.1.1. Organización y responsabilidad:

Se presenta en la siguiente tabla la identificación de la estructura del Aeropuerto. Posteriormente se describen las responsabilidades y principales funciones de cada uno de ellos, incidiendo en mayor detalle sobre los responsables con mayor implicación en la actividad operacional.

PUESTO	NOMBRE	FORMACIÓN ¹	DATOS DE CONTACTO
Director del Aeropuerto	Ivana Guinot Panadero	Ingeniero Aeronáutico	Dirección: Aeropuerto de Castellón. Ctra. CV-13 pk 2,400 12181, Benlloch Teléfono: +34 964 578600//616997645 Fax: +34 964 324509 Email: ivana.guinot@aeropuertocastellon.es
Director de Operaciones y Mantenimiento	Ines Altur Brines	Ingeniero Aeronáutico.	Dirección: Aeropuerto de Castellón. Ctra. CV-13 pk 2,400 12181, Benlloch Teléfono: 618633840 Fax: +34 964 324509 Email: ines.altur@aeropuertocastellon.es

PUESTO	NOMBRE	FORMACIÓN ¹	DATOS DE CONTACTO
Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medioambiente	Ivana Guinot Panadero	Ingeniero Aeronáutico..	Dirección: Aeropuerto de Castellón. Ctra. CV-13 pk 2,400 12181, Benlloch Teléfono: +34 964 578600//616997645 Fax: +34 964 324509 Email: ivana.guinot@aerpuertocastellon.es
Jefa de Escala	Verónica Rivero	Formación Handling	Dirección: Aeropuerto de Castellón. Ctra. CV-13 pk 2,400 12181, Benlloch Teléfono: 608062557 Fax: +34 964 324509 Email: veronica.rivero@aerpuertocastellon.es
Jefe de la Oficina Local de Seguridad	José Ramón Pérez Espinosa	Titulación Universitaria en carreras técnicas o afines. Curso de especialización en seguridad aeroportuaria. Formador AVSEC certificado.	Dirección: Aeropuerto de Castellón. Ctra. CV-13 pk 2,400 12181, Benlloch Teléfono: 18196112 Fax: +34 964 324509 Email: joseramon.perez@aerpuertocastellon.es
Técnico de Mantenimiento	Emilio Castaño José Alonso Miguel Martín	Titulación de Técnico Medio o Superior. Curso de especialización en tareas de mantenimiento.	Dirección: Aeropuerto de Castellón. Ctra. CV-13 pk 2,400 12181, Benlloch Teléfono: 636609644 Fax: +34 964 324509 Email: emilio.castano@aerpuertocastellon.es jose.alonso@aerpuertocastellon.es miguel.martin@aerpuertocastellon.es
Técnico de Operaciones en Campo	Elena Muñoz Jordi Ventura Sergio Renau Silvia Hidalgo	Titulación de Técnico Medio o Superior.	Dirección: Aeropuerto de Castellón. Ctra. CV-13 pk 2,400 12181, Benlloch Teléfono: +34630481941 Fax: +34 964 324509 Email: toec@aerpuertocastellon.es

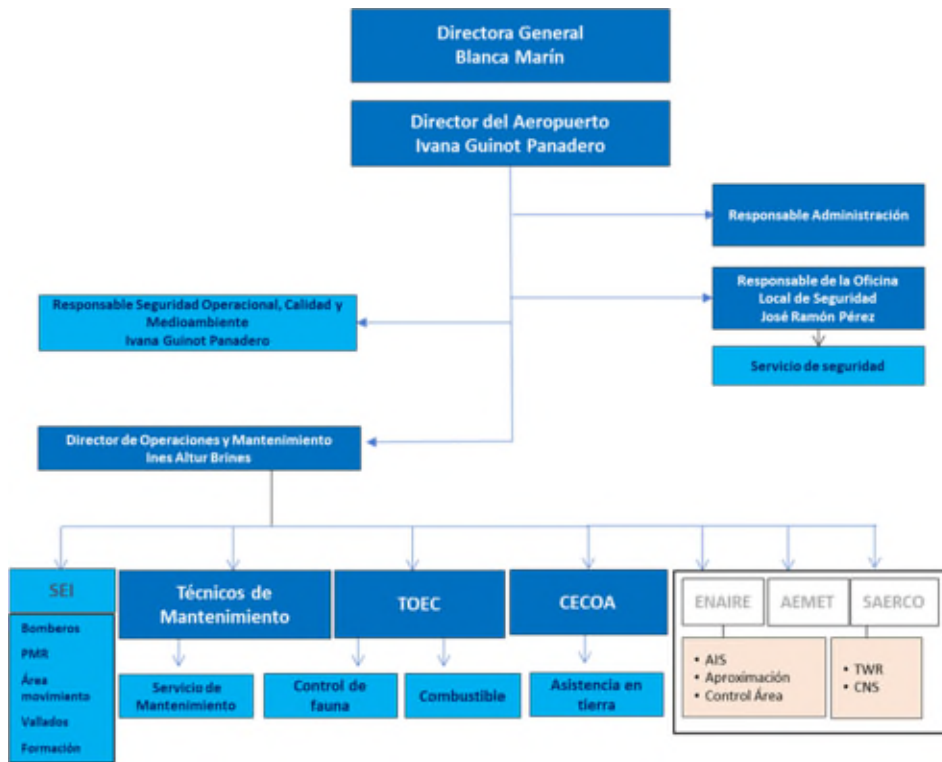
PUESTO	NOMBRE	FORMACIÓN ¹	DATOS DE CONTACTO
Técnico Administrativo	Sarah Mathie	Titulación Universitaria en carreras administrativo-financieras o afines. Conocimientos financieros. Formación en RRHH y Prevención de Riesgos Laborales.	Dirección: Aeropuerto de Castellón. Ctra. CV-13 pk 2,400 12181, Benlloch Teléfono: 628584937 Fax: +34 964 324509 Email: sarah.mathie@aeropuertocastellon.es

NOTA: Adicionalmente, el directorio telefónico completo del Aeropuerto podrá consultarse en el Anexo XII. Directorio, del presente Manual de Aeropuerto.

El presente Sistema de Gestión asegura que:

- Las políticas, sistemas, programas, procesos, procedimientos y/o planes del agente son administrados y/o implementados en toda la organización.
- Las operaciones de tierra son supervisadas y controladas.
- Las operaciones son llevadas a cabo de acuerdo con la normativa de aplicación y requerimientos pertinentes del operador aéreo.
 - La documentación incluye, pero no se limita a, organigramas, tareas y cualquier material escrito descriptivo que defina y trace claramente el Sistema de Gestión.
 - Esta documentación refleja una continuidad funcional dentro del Sistema de Gestión, para asegurar que la organización completa trabaja como un sistema y no como un grupo de unidades independientes o fragmentadas.

A continuación, se muestra el organigrama del Aeropuerto de Castellón.



A. DIRECTOR DEL AEROPUERTO GESTOR RESPONSABLE

El máximo responsable del sistema de gestión es el Director del Aeropuerto.

RESPONSABILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Independientemente de otras funciones, tendrá la responsabilidad última de la implementación y el mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional en toda la organización del agente. - Tiene la autorización para garantizar la provisión de los recursos necesarios para la gestión de los riesgos en las operaciones de asistencia en tierra. - Tiene la completa responsabilidad para asegurar que las operaciones se realizan de acuerdo la normativa de aplicación y los estándares del agente. - Define líneas de responsabilidad para la seguridad operacional en toda la organización, incluyendo responsabilidad directa en la parte de dirección. ES responsable de la seguridad operacional del sistema - Garantizar el cumplimiento de los requisitos pertinentes aplicables, las bases de certificación, y el sistema de gestión de seguridad operacional de la organización, así como su sistema de gestión de la calidad con respecto a los datos aeronáuticos y las actividades de suministro de información aeronáutica. - Definición estructura organizacional. - Dirigir y coordinar la administración de personal de manera eficiente. - Dirigir y coordinar la gestión económico-administrativa del aeropuerto y de la AAT de manera eficiente.

RESPONSABILIDADES

- Dirección y coordinación de la explotación, administración y conservación del aeropuerto la AAT y sus instalaciones. Representación de aquellas áreas de administración definidas por la legislación en vigor.
- Supervisión áreas funcionales. Supervisar y gestionar todos los recursos que tiene asignado el aeropuerto. Asegurar los recursos suficientes (humanos y económicos) para cumplir los principios recogidos en la Política de Seguridad Operacional.
- Dirección ejecutiva. Garantizar el buen funcionamiento del aeropuerto y del AAT.
- Garantizar el control de la gestión.
- Estrategia corporativa y de negocio. Preparar y negociar a nivel corporativo la planificación de estrategia, inversiones, Presupuestos, Recursos Humanos, Desarrollo y otros; coordinada con la evolución técnica, económica, comercial y social del aeropuerto.
- Supervisión proceso de negocio. Definición y desarrollo de la estrategia de marketing y comercial. Establecimiento y análisis estructura tarifaria.
- Elaboración, negociación y firma de contratos de aerolíneas, prestadores y proveedores de servicios y demás actividades comerciales.
- Desarrollo estrategia imagen corporativa y desarrollo de nuevos productos.
- Definir y velar por el cumplimiento de las normativas internas y políticas del Aeropuerto de Castellón.
- Facilitar el desarrollo de las auditorías tanto internas como por parte de organismos externos.
- Responsable de los expedientes designados.
- Presidente de los Comités establecidos.
- Responsable último de aprobar el Manual de Aeropuerto, incluyendo actualizaciones / modificaciones.
- Máximo responsable de los procedimientos del Manual de Aeropuerto
- Gestionar personal (capacidad profesional y la organización) y recursos (instalaciones, sistemas y equipos) de forma que asegure el cumplimiento y el mantenimiento de las normas y recomendaciones de OACI y nacionales y los Procedimientos establecidos en el Manual del SGSO.
- Asegurar los recursos suficientes para garantizar la fluidez del tráfico de aeronaves en tierra mediante la adecuada comunicación de ATC, SEI, servicios de meteorología, seguridad, compañías aéreas, operadores de handling, especialmente cuando éste se vea afectado por condiciones meteorológicas adversas, fallos en el funcionamiento de equipos, incidentes, emergencias u otras circunstancias.
- Habilitación- pagaduría (pago de nóminas, Seguridad Social, a proveedores; caja).
- Consolidar los presupuestos anuales de ingresos, gastos e inversiones del aeropuerto, así como los presupuestos de tesorería con la periodicidad correspondiente, realizando el seguimiento de los mismos y analizando sus desviaciones.
- Gestión económica (Presupuesto, Adquisiciones y patrimonio, Contabilidad y control de gastos).
- Analizar diariamente los partes de servicios lado aire para detectar incidencias en seguridad operacional.
- Comunicar las incidencias detectadas al RSO para su análisis

RESPONSABILIDADES

Las responsabilidades asociadas al Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional como Responsable Corporativo se describen en el apartado 1.3 del Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (Anexo II Sistema de Gestión de Seguridad Operacional)

B. DIRECTOR DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO

Es el responsable de la operación y del mantenimiento del Aeropuerto.

RESPONSABILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de Recursos Humanos (Planificación de plantilla, propuestas de reciclaje y solicitud de necesidades de plantilla). - Aprobación del Plan de mantenimiento. - Coordina todos los medios y recursos técnicos, operativos de servicios del Aeropuerto. Comprobar la operatividad y adecuación de instalaciones, equipos y elementos del Aeropuerto, coordinando la resolución de incidencias o anomalías y velando por el cumplimiento de la Normativa OACI. - Supervisa y aprueba los procedimientos y normativa relativos a operaciones. - Garantizar estado operativo instalaciones y equipamiento. - Garantizar la operativa de producción. - Responsable de coordinar y realizar las modificaciones pertinentes para mantener actualizado el Manual de Aeropuerto. - Dirección y supervisión de operaciones y servicios. - Preparación presupuesto. - Planificación ejecución, control y seguimiento de los proyectos. - Cuando aplique, comunicación con organismos oficiales. - Gestión del proceso de contratación de proyectos. - Normalización, homologación y estandarización de equipos y sistemas. - Gestión y planificación del mantenimiento equipos, sistemas e infraestructuras. - Análisis capacidad-demanda y establecimiento necesidades de las infraestructuras. - Desarrollo y supervisión Manual Operaciones y Procedimientos Operativos Locales. - Definición niveles servicio objetivo. - Mejora continua de los procesos operacionales. - Gestión contratos relacionados con operaciones y mantenimiento. Responsable de los expedientes designados (N.A.-Servicio de Información Aeronáutica, N.A.-Servicio CNS, Servicio Control de Aeródromo-TWR, N.A.-Control de Aproximación y de Área, Servicio de Meteorología-OMA, SEI, A.T.-Estudio PVA, Compañías Aéreas). - Participación en las reuniones de todo aquel comité del que forme parte. - Responsable del Puesto de Mando Avanzado en caso de emergencia.
<p>Las Responsabilidades asociadas al Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional como Responsable de Producción se describen en el apartado 1.3 del Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (Anexo II Sistema de Gestión de Seguridad Operacional).</p>

C. RESPONSABLE DE SEGURIDAD OPERACIONAL, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Es el responsable del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional. Depende directamente del Director del Aeropuerto.

Las responsabilidades del Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente son:

RESPONSABILIDADES
<ul style="list-style-type: none">- Realizar y verificar el cumplimiento de la Política de Medio Ambiente del Aeropuerto y gestionar su cumplimiento.- Colaborar junto al Director de Operaciones y Mantenimiento en el Plan de Vigilancia Ambiental.- Elaboración de Políticas de Calidad y verificar su cumplimiento.- Las responsabilidades asociadas al SMS como Responsable de Seguridad operacional se describen en el apartado 1.3 del Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (Anexo II Sistema de Gestión de Seguridad Operacional)- Gestionar el sistema de notificaciones SO del Aeropuerto.

D. JEFE DE ESCALA

Es el responsable ejecutivo del Aeropuerto durante el horario operativo del Aeropuerto.

RESPONSABILIDADES
<ul style="list-style-type: none">- Implementar el Sistema de Gestión en cada una de las bases en la que presta servicio- Asegurar la seguridad en las operaciones.- Seguimiento de la capacidad de plataforma y campo de vuelo para prever posibles retrasos e incidencias.- Supervisar la operación del servicio de handling.- Organizar, coordinar y participar en la ejecución de las funciones asignadas en los procedimientos y en todas las actividades de programación, operativas.- Analizar, elaborar y distribuir la normativa y documentos operacionales.- Detección, análisis, coordinación y resolución de las incidencias operativas, de servicios y de mantenimiento.- Coordinar la programación de vuelos de acuerdo con las peticiones de las compañías.- Mantener actualizado el conocimiento de los procedimientos y normativa que afecten a su trabajo, proponiendo mejoras en su ámbito de actuación.- Coordinar el uso de medios del aeropuerto (mostradores, cintas, puertas, etc.).- Organizar, coordinar y participar en la ejecución de las funciones asignadas en los procedimientos y en todas las actividades de programación, operativas y de seguridad del aeropuerto.

E. JEFE DE LA OFICINA LOCAL DE SEGURIDAD

El Jefe de Seguridad (Security) depende directamente del Director del Aeropuerto. Su función principal es la de salvaguardar la seguridad aeroportuaria del aeropuerto, garantizando que el servicio se provea de acuerdo a los estándares definidos por la organización.

RESPONSABILIDADES
<ul style="list-style-type: none">- Responsable de la Oficina Local de Seguridad del Aeropuerto.- Definición y supervisión del Programa de Seguridad del Aeropuerto.- Coordinación y colaboración con Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.- Planificación de los recursos seguridad. Adaptar los medios de seguridad disponible a la situación real operativa.- Capacitación y formación en materia de seguridad.- Gestión de acreditaciones y autorización. Emitir y gestionar todo lo relacionado con las solicitudes de autorizaciones de acceso de vehículos y acreditaciones de personas a las zonas restringidas.- Gestión del Permiso de Conducción en Plataforma (PCP). Solicitud y emisión.- Supervisión y control del cumplimiento del servicio de seguridad (nivel de servicio, cumplimiento procedimientos, control en puestos asignados, etc.).- Definir y supervisar el plan de actuaciones dentro del ámbito de la seguridad aeroportuaria.
Responsabilidades asociadas al Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional como Responsable de Producción se describen en el apartado 1.3 del Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (Anexo II Sistema de Gestión de Seguridad Operacional).

F. TÉCNICO DE MANTENIMIENTO

RESPONSABILIDADES
<ul style="list-style-type: none">- Apoyo al Director de Operaciones y Mantenimiento en el desempeño de tareas asociadas con el mantenimiento de los equipos, instalaciones y sistemas del Aeropuerto.- Supervisión y control del cumplimiento del servicio de mantenimiento del aeropuerto (nivel de servicio, cumplimiento procedimientos, tareas de mantenimiento asignadas, etc.).- Gestión y planificación trabajos de mantenimiento.- Coordina las acciones de los agentes y empresas que desarrollen y ejecuten los programas de mantenimiento.- Ejecutar la actualización y/o modificación de las partes del Manual relacionadas con tareas de mantenimiento

G. TÉCNICO ADMINISTRATIVO

RESPONSABILIDADES
<ul style="list-style-type: none">- Realizar la gestión administrativa del personal del aeropuerto (elaboración de nóminas, comisiones de servicio, bajas, excedencias, control de presencia, acción social...).- Elaborar y/o supervisar la redacción de los pliegos contratación de nuevas empresas o personal.- Gestión de las horas extraordinarias.- Gestión de cotizaciones a la Seguridad social.- Gestión financiera (Facturación, Recaudación).- Prevención y/o supervisión de los riesgos laborales del personal del Aeropuerto.- Coordinación de las actividades de formación de todo el personal del aeropuerto.- Garantizar que todo el personal del Aeropuerto realiza las actividades formativas necesarias para el correcto desempeño de su actividad.
Responsabilidades asociadas al Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional como Responsable de Producción se describen en el apartado 1.3 del Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (Anexo II Sistema de Gestión de Seguridad Operacional).

H. TÉCNICO DE OPERACIONES EN CAMPO – TOEC/COORDINADOR DE RAMPA

RESPONSABILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Apoyo al área de Operaciones y Mantenimiento en las tareas requeridas. - Correcta ejecución de los procedimientos operativos. - Asistir a las aeronaves en llegada y salida. - Inspeccionar los puestos de estacionamiento antes del atraque de las aeronaves. - Supervisión y control de la normativa de seguridad en plataforma (NSP). - Supervisar y verificar el cumplimiento de las precauciones de seguridad durante las operaciones de reabastecimiento de combustible. - Supervisar la operación del Servicio de suministro de combustible. - Supervisar todas las tareas de la escala y de las subcontratas que participen en la escala si las hubiere. - Retirada de personal del área de maniobras en caso de cese de operaciones. - Cierre del vial de servicio de la plataforma mediante conos, para evitar posibles colisiones con aeronaves. - Contacto con la tripulación de cabina - Realización de las hojas de carga

1.1.2. Delegación de funciones y responsabilidades



NOTA: Ante la hipotética ausencia de todos los anteriores citados, la cadena de mando será aquella que el Director del Aeropuerto designe en cada momento.

- **Director del Aeropuerto.** Ivana Guinot Panadero
 - o Manual del Aeropuerto: Director del Aeropuerto. En caso de ausencia asumirá las funciones el Director de Operaciones y Mantenimiento
 - o Plan de Emergencia:
 - Director del Plan
 - RPMP(Provisional): Delega sus responsabilidades en el Director de Operaciones y Mantenimiento
- **Director de Operaciones y Mantenimiento:** Agnes Altur Brines
 - o Manual del Aeropuerto: Director del Operaciones y Mantenimiento. En caso de ausencia asumirá las funciones el Director del Aeropuerto
 - o Plan de Emergencia:
 - RPMP(Provisional): en caso de ausencia el Responsable de Seguridad Aeroportuaria asume las funciones
 - RPMA: Delega sus responsabilidades en el Responsable de Seguridad Aeroportuaria
- **Jefe de la Oficina Local de Seguridad.** Elena Muñoz Salas
 - o Manual del Aeropuerto: Responsable de Seguridad
 - o Plan de Emergencia:
 - RPMA(Provisional): en caso de ausencia Jefe de Dotación asume las funciones
 - RPMP (Provisional): en caso de ausencia de Director de Operaciones y mantenimiento asume estas funciones.
- **Jefe de escala:** Elisa Fuertes.
- **TOEC:** TOEC en servicio.
- **Técnico de Mantenimiento:** Miguel Martín. En caso de ausencia asume sus funciones Emilio Castaño o Vicent Bort.
- **Técnico administrativo.** Sarah Mathie.

1.1.3. Compromiso de Gestión

El servicio de AAT dispone de una política que compromete a la organización para:

- Una mejora continua del Sistema de Gestión, así como de los niveles seguridad operacional.
 - o Asegurar una actualización continua, revisada como mínimo cada dos años.
 - o Mejora continua del Sistema.

1.1.4. Comunicación

Se dispone de un Sistema de Comunicación que:

- Permite y asegura un intercambio de información que sea relevante para llevar a cabo operaciones del AAT.
- Asegure que los cambios que afecten a responsabilidades o procedimientos operativos sean comunicados tan pronto como sea posible al personal pertinente.
 - o Los métodos de comunicación variarán según el tamaño y alcance de la organización. Independientemente del medio de comunicación establecido, para garantizar su eficacia, cualquier método será tan sencillo y fácil de usar como sea posible, y facilitará el reporte de deficiencias operativas, peligros o problemas del personal operativo.
 - o Los medios específicos de comunicación entre la dirección y la operativa del personal de asistencia en tierra podrían incluir:
 - Email, Internet
 - Sistema de presentación de informes operacionales
 - Comunicados (cartas, memos, boletines)
 - Publicaciones (boletines informativos, revistas)

Todos los trabajadores de la AAT reciben formación y tienen acceso a la zona del servidor donde están recogidos todos los procedimientos de operación.

1.1.4.1. Revisión de la Gestión

Al ser el AAT perteneciente al aeropuerto este punto se realiza a través del manual de aeródromo. Procedimiento MA.A-0

1.1.4.2. Personal clave

Al ser el AAT perteneciente al aeropuerto este punto se realiza a través del manual de aeródromo. Procedimiento MA.B-2, MA.B-3

1.1.5. Documentación y Registros

1.1.5.1. Sistema de documentación

Al ser el AAT perteneciente al aeropuerto este punto se realiza a través del manual de aeródromo. Procedimiento MA.A-0

1.1.5.2. Manual de operación:

El agente tiene un Manual de Operación que contiene políticas operacionales, procedimientos, instrucciones y otros medios de guía o información necesaria para el

personal para llevar a cabo sus tareas de acuerdo a la normativa de aplicación. Por tanto, dicho manual debe estar accesible y en un formato adecuado en todas las bases y para todo el personal operativo.

- El "Manual de Operación" contiene una guía genérica que incluye todas las funciones que abarcan las operaciones de tierra y también información específica.

El agente dispone de un mínimo de procesos y procedimientos, tales como los recogidos en el IATA Ground Operational Manual (IGOM) que le son aplicables.

El agente, por estar dentro del organigrama del aeropuerto, tiene un sistema para asegurar que la documentación operacional, incluyendo el Manual de Operaciones, es accesible y está en un formato adecuado para el uso en todas las bases donde se lleven a cabo operaciones. Esta documentación debe incluir pero no limitarse a:

- La versión en vigor del manual de operaciones del operador aéreo.
- La normativa de aplicación en vigor en cuanto a mercancías peligrosas.
- El plan de emergencias en vigor del aeropuerto y de los operadores aéreos en caso de que existan.
 - o Es suficiente disponer únicamente del Manual del Operación cuando dicho Manual es aceptado por el operador aéreo o cuando éste no tiene un manual propio.
 - o Dependiendo de los requerimientos del operador aéreo, del tipo de operaciones que se lleven a cabo, de la normativa de aplicación, etc., pueden ser necesarias sólo las partes aplicables del manual.
 - o Si es necesario se tendrán en cuenta regulaciones sobre el transporte de animales vivos, material perecedero, ULDs, mercancías peligrosas, etc., en cualquier base en la que se lleven a cabo operaciones de este tipo.

1.1.5.3. Sistema de Registro:

Al ser el AAT perteneciente al aeropuerto este punto se realiza a través del manual de aeródromo. Procedimiento MA.A-0

1.1.6. Sistema de Gestión de Seguridad Operacional y de la calidad

Del documento POL.AAT.CAT. Cálculo de la categoría agente de asistencia en tierra siguiendo la metodología indicada en el Anexo I de la instrucción técnica APTO-15-ITC-105, GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL PARA LA ASISTENCIA EN TIERRA, se desprende que la categoría AAT de la asistencia en tierra en SGS-A. Sin embargo, por desarrollar la actividad el gestor aeroportuario se desarrolla el SGS.

1.1.6.1. Sistema de Gestión de Seguridad Operacional

Al ser el AAT perteneciente al aeropuerto este punto se realiza a través del manual de aeródromo. Documento MA.AN-II

1.1.6.2. Sistema de Gestión de la calidad

Al ser el AAT perteneciente al aeropuerto este punto se realiza a través del manual de aeródromo. Documento MA.B-2

1.1.7. Formación y competencia

Al ser el AAT perteneciente al aeropuerto este punto se realiza a través del manual de aeródromo. Documento MA.B-3, MA.AN-V y MA. AN-VI.

Así mismo en el documento Memoria de medios punto 2 se describen los contenidos de la formación.

1.1.8. Gestión de equipos de Asistencia en tierra

1.1.8.1. Mantenimiento GSE

El agente tiene un programa que asegura que los equipos:

- Son mantenidos de acuerdo a las instrucciones y/o guías del fabricante.
- Son útiles y están en buenas condiciones antes de ser utilizados en el área de movimiento.
- Cuando se encuentra algún equipo defectuoso, se notifica y se evalúa su retirada del servicio.
- Si se califica como inservible se etiquetan como "Fuera de servicio" y no serán utilizados durante las operaciones en lado aire.
- Se retirará para su reparación o mantenimiento si están fuera de servicio.
- Se mantendrán registros del mantenimiento y dichos registros se conservarán por un periodo especificado por el agente, según la normativa de aplicación y requisitos de los operadores aéreos.
- Si el mantenimiento de los equipos es subcontratado, los estándares y las prácticas recomendadas son de aplicación.

Se desarrolla este punto en el documento, "Mantenimiento de los equipos de asistencia en tierra".

Además diariamente el coordinador de rampa realizará el siguiente check-list de los equipos que se vayan a usar en las operativas de ese día (ver Mantenimiento de los equipos de asistencia en tierra)

FECHA:	REVISIÓN VISUAL HECHA POR:						
EQUIPO	MARCA/REF	LUCES	ESTADO NEUMÁTICOS	NIVEL COMBUSTIBLE	NIVEL ACEITE	NIVEL AGUA	ESTADO GENERAL CHASIS
TRACTOR PUSH BACK TMX 100	T59D262						
GPU GUINAULT 120 Kvas	GA120V 10D 2100						
TRACTOR TMX 30	T 13388						
TRACTOR TMX 30	T 13389						
REMOLQUE AGUAS RESIDUALES	LSC 300/700 TIMSAN						
CINTA TRANSPORTADORA	CDA 06319 EQUIPAJES						
ESCALERA AUTOPROPULSADA	EDU 05319						
CARROS PORTA-EQUIPAJES AMARILLOS	VIKING						
GPU HITZINGER 90 Kvas	90MDI128						
TOWBAR TOWUNIV1	A330-A340-B767-B777						
LOADER PORTACONTENEDORES	LAM-3500DP/M8						
TOWBAR WASP	AIRBUS A319-A320-A321						
ESCALERA REMOLCABLE	EDE STR						
ESCALERA REMOLCABLE	TEMG						
REMOLQUE AGUAS POTABLES	ZODIAC PVC 1500						
ESCALERA REMOLCABLE	HUNERT 5.17-01/91						
TOWBAR BARRA CLYDE	B737-800						
CARRO PORTA-EQUIPAJES AZULES RODILLOS	DOLLY LOMMA CTA 1.8						

1.1.9. Supervisión de la seguridad operacional del lado aire

1.1.9.1. Supervisión:

Al ser el AAT perteneciente al aeropuerto este punto se realiza a través del manual de aeródromo. Documento MA.AN-II

1.1.9.2. *Seguridad contra el fuego*

Al ser el AAT perteneciente al aeropuerto este punto se realiza a través del manual de aeródromo. Documento MA.AN-II

1.1.9.3. *Limpieza del lado aire*

Al ser el AAT perteneciente al aeropuerto este punto se realiza a través del manual de aeródromo. Documento MA.AN-II

1.1.9.4. *Condiciones meteorológicas adversas*

Al ser el AAT perteneciente al aeropuerto este punto se realiza a través del manual de aeródromo. Documento MA.E-23

1.1.9.5. *Seguridad de pasajeros*

Al ser el AAT perteneciente al aeropuerto este punto se realiza a través del manual de aeródromo. Documento MA.E-14, MA.AN-II

1.1.9.6. *Seguridad del personal*

Al ser el AAT perteneciente al aeropuerto este punto se realiza a través del manual de aeródromo. Documento Plan de prevención de riesgos laborales

2. ASISTENCIA Y CARGA DE LA AERONAVE

2.1. OPERACIONES DE ASISTENCIA Y SERVICIO

2.1.1. Acceso a la aeronave:

El equipo de asistencia en tierra (GSE), en las puertas de acceso a la cabina, se posiciona de forma que:

- Minimiza o elimina el espacio, tanto en vertical como en horizontal, en las superficies para caminar entre el avión y el equipo. Distancia mínima de 2 metros
- Si está equipado con barandillas, éstas están extendidas hasta el fuselaje del avión.
- Se impide que haya huecos que permitan que una persona o parte del equipamiento caigan a la plataforma.
- En el caso de que, por el tipo de escaleras o plataforma de la pasarela, no se pueda eliminar el espacio entre el avión y el equipamiento, este espacio se minimizará y se avisará a la tripulación de cabina de su existencia.
- El equipo de asistencia en tierra incluye escaleras, cintas, etc

Dos operarios de rampa aproximarán los equipos al avión para que el hueco entre el fuselaje y los equipos no permitan la caída de personas o equipajes.

2.1.2. Equipos de asistencia en tierra

2.1.2.1. Movimiento de equipos de asistencia en tierra

El agente debe tener procedimientos que aseguren que el equipo asistencia en tierra se inspecciona antes de ser utilizado en la operación.

El coordinador de rampa revisa que se cumpla:

- Se aparca cuando no está en uso, solamente en las áreas del lado aire desinadas para su aparcamiento.
- Se aparca de forma que no obstruye el acceso de los bomberos.
- Se aparca de forma que no obstruye el acceso a los controles de parada de emergencia de los hidrantes de combustible.
- El agente debe tener un procedimiento que asegure que el equipo de asistencia en tierra, incluidas las pasarelas de embarque y desembarque de pasajeros, no se mueve hacia la aeronave, a su llegada, hasta que:
 - o Se ha parado completamente la aeronave
 - o Se han colocado los calzos
 - o Se han parado los motores
 - o Se han apagado las luces anticolidión de la aeronave
 - o Se ha establecido y comprobado la comunicación asistencia en tierra con la aeronave, si se debe establecer.
 - o Se han colocado los conos.
 - Los calzos al tren de morro son los únicos que se pueden colocar antes de que los motores y las luces anticolidión se hayan

apagado. Para calzar el tren principal es necesario que se hayan apagado tanto motores como luces anticolidión.

- La circunstancia bajo las que se podrá colocar los calzos de tren de morro antes de que los motores y las luces anticolidión se hayan apagado es: APU inoperativos y se debe conectar el GPU. Antes el coordinador de vuelo comprobará con la tripulación que el piloto tiene la aeronave frenada. En el Anexo 4 de este documento se detalla el procedimiento de conexión de APU en caso de que la compañía informe de que el APU está inoperativo y solicite conexión de GPU.

Cumpliendo la NSP del Documento MA.AN-II se prohíbe que los equipos de asistencia en tierra sean movidos o conducidos cruzando el camino de:

- Una aeronave en rodaje.
- El embarque o desembarque de pasajeros en la plataforma.

Se prohíbe la conducción de vehículos con los equipos elevados, excepto durante el posicionamiento final en la aeronave.

La carga, durante su transporte en los portacontenedores y portapallets y evitar su desplazamiento irá sujeta mediante el uso de sistemas de bloqueo, guías, cincha o correas en todo momento, excepto cuando la carga está siendo transferida al o fuera del equipo.

El personal de rampa, colocará conos alrededor de ciertas partes de la aeronave con el objeto de prevenir daños ocasionados por vehículos o por equipos de asistencia en tierra.

- Los conos deberían:
 - o Tener forma cónica.
 - o Tener una altura mínima de 750 mm.
 - o Tener un peso en la base no inferior a 4.53 Kg.
 - o Ser de color de alta visibilidad (naranja o similar) con bandas reflectantes.
- Se deberían colocar al menos:
 - o En cada punta de ala.
 - o Delante de los motores, si estos van montados en las alas.
 - o Delante de zonas del avión donde la distancia de avión al suelo pueda afectar a la circulación del equipamiento.
 - o A una distancia del área protegida que no disminuya la efectividad del cono.

El movimiento de equipos de asistencia en tierra en la inmediata proximidad de la aeronave, en el caso de que la visión de su operador no sea o pueda no ser completa, sea guiado por otra persona.

- Las personas que guían el movimiento utilizan señales manuales.
- Las personas que guían el movimiento están situadas de forma que puedan advertir la distancia al avión, equipamiento y otros vehículos con precisión y las señales puedan ser comunicadas al operador del equipo de asistencia en tierra.

- Si se pierde el contacto visual con las personas que realizan el guiado, el operador del equipo de asistencia en tierra para el movimiento del equipo inmediatamente.
 - o El procedimiento es aplicable tanto en el acercamiento como en el alejamiento de la aeronave así como en el posicionamiento de algunos elementos de los equipos.
 - o La persona que realiza el guiado debe ser fácilmente visible y, en la medida de lo posible, diferenciable por el resto del personal de tierra.

Se asegura que los operadores de los equipos de asistencia en tierra motorizados:

- No conducen dentro del área de restricción de equipos (ERA) más rápido que una persona caminando.
- Realizan como mínimo una parada antes de la entrada en el ERA; realiza una parada completa como prueba de frenos mientras se aproxima a la aeronave a una distancia no menor a 5 m del avión.
 - o Los procedimientos pueden indicar cómo debe ser el movimiento de los equipos alrededor del avión: en la medida de lo posible, manteniendo el puesto de conducción del lado más próximo al fuselaje.

El agente debe tener procedimientos para asegurar que los equipos que son remolcados a la aeronave o cerca de ella:

- Son conducidos en una trayectoria sin giros acusados.
- Se aproximan a la aeronave de forma paralela al fuselaje.
- Se estacionan en paralelo a la aeronave.
 - o Los vehículos remolcados tienden a reducir el radio durante el giro. Por lo tanto, el conductor debe evitar hacer un giro acusado inmediatamente después de haber sobrepasado un obstáculo.

2.1.2.2. Posicionamiento de equipos de asistencia en tierra

El personal de rampa, siguiendo el procedimiento NSP debe cumplir que si los vehículos y los equipos de asistencia en tierra eléctricos o motorizados están posicionados en la proximidad de la aeronave y desatendidos, tienen el freno de estacionamiento accionado, están en punto muerto y, si están equipados con ellos, tienen los calzos puestos

El personal de rampa debe asegurarse que los equipos de asistencia en tierra eléctricos o motorizados que estén en posición de asistir a la aeronave y que estén encendidos dando servicio, deben:

- Permanecen en una posición en la que tengan fácil acceso a los controles de parada de emergencia del equipo.
- Si el equipo no está dotado de controles de emergencia externos, los operadores permanecen en su posición y con el control del equipo.
- No dejar desatendidos los equipos.

El agente de rampa debe asegurar que los equipos de asistencia en tierra que estén posicionados en la aeronave:

- Si están equipados con estabilizadores, éstos están desplegados.
- Si están equipados con sistemas de auto nivelación, éstos están en funcionamiento.

- Tienen las barandillas desplegadas o está siendo utilizado otro sistema de protección frente a caídas.
- Los accesorios de fijación, los puentes de transferencia y las plataformas de los equipos de asistencia en tierra están correctamente desplegados cuando éstos están en posición en la puerta de acceso de la aeronave, si aplica.
- Los equipos de asistencia en tierra que estén posicionados en contacto con la aeronave no tienen sus protectores de goma comprimidos contra el fuselaje.
 - o En caso de embarque y desembarque de pasajeros las puertas de cabina no deben abrirse hasta que los estabilizadores de las escaleras se hayan desplegado.
 - o Los estabilizadores deben estar desplegados hasta que se cierren las puertas.
 - o Las barandillas deben estar retraídas durante el posicionamiento del equipamiento y su movimiento. Se desplegarán cuando el equipamiento esté en posición.
 - o Cualquier parte del equipamiento que esté cerca de o pueda tocar a la aeronave, debe tener el revestimiento adecuado (goma o similar).
 - o El equipamiento sólo debe utilizarse para el propósito para el que fue diseñado.

El coordinador de rampa debe asegurar que los equipos de asistencia en tierra que estén posicionados en la aeronave:

- No obstruyan la evacuación de personas desde la aeronave en caso de emergencia.
- No obstruyan la salida a los vehículos de combustible.
- No impidan innecesariamente la consecución de otras tareas de asistencia en tierra que se estén llevando a cabo.
- En el caso de los dispenser de hidrante, puntualmente, puede verse interrumpida su salida.

El TOEC, a través de los controles de escala, PRO.SO.10. CPE asegura que, en el caso de repostaje con pasaje a bordo, o embarcando y/o desembarcando, el área bajo las salidas de emergencia designadas se mantiene libre de equipos de asistencia en tierra u otras obstrucciones.

- El personal de operaciones de asistencia en tierra es consciente de las salidas de emergencia que hayan sido designadas durante el repostaje.

2.1.3. Escaleras y pasarelas de embarque de pasajeros

El coordinador de revisa las superficies de las escaleras y/o pasarelas de asegurando que se mantienen libres de suciedad u objetos que puedan causar daño a las personas que las utilicen.

- Se debe asegurar que las superficies por donde van a caminar las personas están libres de sustancias u objetos que puedan provocar resbalones, tropiezos o caídas. Las sustancias que normalmente hacen que las condiciones para caminar no sean seguras son: hielo, nieve, agua, aceite, fluido hidráulico, líquido utilizado para el deshielo, restos del catering, etc.

2.1.4. Servicios a la aeronave

Repostaje

El TOEC, a través de los controles de escala, PRO.SO.10. CPE asegura que durante las operaciones de combustible a las aeronaves se tiene en cuenta:

- Protección de la aeronave
- Zona de seguridad para suministro de combustible
- Zona de seguridad para las mangueras de combustible
- Procedimiento ante derrames de combustible
- Equipos de apoyo
- Procedimiento de notificación de pasaje a bordo
- Evacuación de la aeronave
 - o No se realizarán tareas que generen puntos de ignición mientras el servicio de combustible se esté realizando
 - o Mantenimiento de la zona de seguridad establecida por el suministrador de combustible respecto del tanque de combustible (mínimo tres metros de radio)
 - o Cumplimiento de requisitos de seguridad relativos a las mangueras de suministro
 - o establecidas por el suministrador de combustible (mínimo un metro de distancia)
 - o No se conectará, ni desconectará equipamiento eléctrico, incluidas GPU, baterías y cargadores de baterías
 - o Los motores de los equipos de tierra desatendidos deben apagarse
 - o No aparcar los equipos bajo los venteos de la punta del ala del depósito de combustible
 - o La GPU sólo puede estar operativa si mantiene una distancia de 6 metros a los venteos del avión o de los equipos suministradores

Servicio de agua potable y residual

Se tendrá en cuenta durante la operación:

- La operación de paneles de acceso o puertas de la aeronave
- La operación de los controles de servicio de la aeronave
- El equipamiento específico para la aeronave
- Limpieza e inspección de fugas
 - o El servicio de agua debe llevarse a cabo antes del mantenimiento del aseo
 - o Las mangueras se deben mantener bajo vigilancia durante la operación de mantenimiento a la aeronave. Si se observa alguna carencia, fuga o defecto del suministro, a través de la manguera defectuosa, debe ser detenido y la manguera reemplazada

2.2. OPERACIONES DE CARGA DE LA AERONAVE

2.2.1. Equipamiento de carga

El agente de rampa posiciona que el equipo de carga se posiciona con la adecuada separación a la aeronave para permitir el movimiento en vertical de la aeronave durante las operaciones de carga y descarga.

Una vez se hayan concluido las operaciones de carga, el equipo de asistencia en tierra se retira y aparca fuera de la ERA.

Las barandillas y otros sistemas de seguridad en el equipo de carga están correctamente desplegados para las operaciones de carga y descarga.

2.2.2. Proceso de carga y documentación:

Será responsabilidad de los coordinadores, siempre antes de preparar un vuelo, revisar las últimas actualizaciones de documentación relacionadas con:

- Hojas de Carga
- DOW y DOI

También será responsabilidad del coordinador, previo a hacer la Hoja de Carga, cumplimentar la Instrucción de Carga, para indicar a los operarios de rampa, en qué bodegas y de qué manera, se deben cargar las maletas.

Al finalizar la carga de las maletas en la bodega, el coordinador deberá corroborar con el agente de rampa, la cantidad y la ubicación de las maletas en la bodega, de manera que concuerde con la Instrucción de Carga previa. De esta manera, se hace la reconciliación de equipajes, para asegurarnos de que ningún equipaje se quede en tierra o se vaya sin haber sido contabilizado e identificado.

El coordinador deberá comprobar que los datos que aparecen en la Instrucción de Carga, coinciden con los datos registrados en la Hoja de Carga.

Si se hubiera realizado cualquier cambio en la Instrucción de Carga, debería ser revisado siempre por el Coordinador, quien a su vez deberá informar al Capitán a cargo.

La Hoja de Carga, deberá ser entregada al Capitán a -20STD para que se pueda revisar la documentación antes de la salida y quede tiempo para rectificar la Hoja de Carga, en caso de haber algún fallo o cambio.

En caso de tener que realizar un LMC, lo realizará el Coordinador, sabiendo siempre que el cambio no puede superar los 500kg de peso, ya que en este caso, no se podría hacer ningún cambio en la Hoja de Carga inicial, y se debería hacer una nueva Hoja de Carga. Si el cambio es por tripulación o combustible, solo el Capitán podrá realizar el LMC, comprobando antes que no se ha realizado ningún otro LMC previo.

Cualquier intercambio verbal que se realice de información sobre la carga, que pudiera afectar al balance del avión, deberá ser documentado manual o electrónicamente y confirmado antes de la salida del avión.

La Jefa de Escala será la responsable de guardar la documentación de cada vuelo, en un lugar seguro y bajo llave. Toda la documentación de los vuelos, será guardada por un tiempo mínimo de 3 meses.

3. MOVIMIENTO DE LAS AERONAVES

3.1. OPERACIONES DE MOVIMIENTO EN TIERRA DE LAS AERONAVES

3.1.1. Llegada y estacionamiento de aeronave

A través del procedimiento del manual de aeródromo MA.E-14 el TOEC asegura que antes de la llegada de la aeronave, se realiza una inspección del puesto de estacionamiento asignado que comprende al menos lo siguiente:

- La superficie está limpia de objetos que puedan causar un daño a la aeronave (FOD).
- La superficie está en condiciones apropiadas para las operaciones de movimiento de aeronaves.
- Las pasarelas de embarque, si las hay, están completamente retraídas en el área designada.
- El ERA está libre de equipos de asistencia en tierra.

El coordinador revisa que, antes de la llegada de la aeronave, el siguiente equipamiento está disponible y en servicio en el puesto de estacionamiento:

- Calzos y conos (tantos como requiera cada tipo de avión)
- Unidad de potencia
- Sistemas de climatización de la aeronave si es necesario
- Auriculares (si la comunicación con la aeronaves mediante auriculares es requerida)
- Sistema de guía visual para el atraque si existe o personal de marshaling

El coordinador revisa que, antes de la llegada de la aeronave las siguientes condiciones se cumplen:

- Se colocan calzos en el tren de morro.
- La unidad de potencia en tierra (ver Nota) se conecta en el enfriamiento de los motores y después de haber apagado las luces anticollisión.
- Los calzos se colocan en el tren principal y se confirma a la tripulación de la aeronave.
- Se posicionan los conos.
- El área de las puertas de cabina es inspeccionadas para detectar daños en la aeronave antes de la colocación de los equipos de embarque y desembarque.
- Se realiza una inspección alrededor de la aeronave antes de permitir a los equipos de asistencia en tierra posicionarse en la aeronave.
- Si la tarea de GPU se realiza antes del apagado de los motores y luces anticollisión requerirá el desarrollo de un MAC como se establece en el Anexo I de la presente instrucción técnica.

Nota: Se entenderá unidad de potencia en tierra tanto GPU como sistemas eléctricos fijos.

El coordinador de rampa notifica a la tripulación que los calzos han sido colocados.

El coordinador de rampa, para cada llegada de la aeronave, realiza una inspección de la aeronave, antes de permitir el posicionamiento del equipo de asistencia en tierra en el avión. Esta inspección debe cubrir las siguientes áreas:

- Puertas de cabina y de bodegas
- Todos los paneles de acceso y puntos de acceso para servicio de la aeronave
- El fuselaje
- Carenado del fuselaje

3.2. OPERACIONES DE GUIADO DE LA AERONAVE

3.2.1. Asistencia al movimiento de la aeronave

El agente tiene procedimientos para realizar las operaciones de guiado de las aeronaves (marshalling), de acuerdo con los procedimientos del operador aéreo y la normativa de aplicación, esto incluye (si son realizadas por el agente) las operaciones de guiado durante:

- Pushback y remolcado con el tren de morro controlado
- Pushback con el tren principal controlado
- Powerback
- Estacionamiento.
- Salida del estacionamiento

El agente asegura que el personal que realiza las funciones de guiado de la aeronave o wing walking durante el movimiento en tierra de la aeronave:

- El coordinador suministra señales estándares de marshalling de forma clara y precisa.
- Si es de aplicación, está aprobado para realizar las funciones de guiado de aeronave.
- Viste identificación fluorescente que permite la identificación clara por la tripulación de la aeronave.
- Utiliza barras de colores de alta visibilidad durante las operaciones diarias.
- Utiliza barras iluminadas en operaciones nocturnas o de baja visibilidad.
- Se utilizarán señales estándar de manos para asegurar la comprensión de todos los implicados en la operación.
- Ninguna persona realizará tareas de marshalling sin una formación y cualificación adecuadas.
- Para efectuar el marshalling se deben utilizar barras o palas de alta visibilidad durante el día. En condiciones de baja visibilidad o nocturnas se utilizarán barras iluminadas.

3.3. OPERACIONES DE PUSH-BACK Y REMOLACADO DE LA AERONAVE

Antes de la salida de la aeronave, el coordinador de rampa realiza una inspección exterior del avión que contempla al menos:

- La desconexión de los cables de alimentación eléctrica y de los dispositivos de las pasarelas.
- Que todos los paneles y/o trampillas han sido cerradas y aseguradas (excepto los paneles de alimentación eléctrica y de los auriculares).
- Que las manillas de puertas de cabina y de bodega están alienadas con el fuselaje.
- Los pins de seguridad, que son de su responsabilidad, han sido retirados.
- No existen señales de abolladuras o daños en el fuselaje.

El coordinador de rampa, antes de retirar los calzos de las ruedas de la aeronave:

- Informa a la tripulación del avión.
- Recibe confirmación de haber recibido la comunicación y estar enterada de la misma.

El coordinador de rampa revisa, antes de la salida de la aeronave, que se cumplen las siguientes condiciones:

- La plataforma está libre de objetos que puedan causar daños a la aeronave (FOD).
- La superficie de la plataforma está en condiciones adecuadas para las operaciones de movimiento de aeronaves.
- La zona por la que va a salir la aeronave está libre de obstáculos.
- Todas las personas involucradas en las operaciones de salida de la aeronave permanecen en posiciones de seguridad (fuera de la zona de movimiento de la aeronave) y detrás de la ERA.
- Si es necesario, personal de asistencia en tierra como Wing Walkers están presentes.
- Los calzos han sido retirados de las ruedas de la aeronave y posicionados en un área de almacenamiento para este fin.
- El equipo de asistencia en tierra está situado fuera de la ERA.

Los agentes de rampa:

- Utiliza señales de manos estandarizadas de forma clara y precisa.
- Viste identificación fluorescente que permite la identificación clara por la tripulación de la aeronave.

El coordinador de rampa estará en contacto con la tripulación y confirmará, de forma previa al comienzo del movimiento, al operador del tractor que los frenos de la aeronave no están puestos.

El coordinador de rampa es responsable de la seguridad de la operación, y entre sus obligaciones se incluye garantizar que:

- Todo el personal conoce o se les han indicado cuáles son sus responsabilidades individuales.
- Sólo el personal necesario se encuentra en el área de operaciones.
- Todo el personal está posicionado fuera de las zonas de riesgo.
- El personal involucrado en la operación entiende y está de acuerdo en cómo se va a realizar la comunicación y como se realizará la maniobra de la aeronave.

- o Las operaciones, desde la llegada de la aeronave hasta su salida, de todos los agentes de asistencia en tierra están coordinadas.
- o Todo el personal involucrado en la operación conoce quién es el responsable al mando.
- o El responsable al mando viste ropa fluorescente que le identifica inequívocamente del resto del personal.
- o La persona responsable debe informar al personal involucrado en la operación de sus responsabilidades. Esta persona debe supervisar la operación y al personal involucrado.
- o Las señales manuales están normalizadas
- o Las señales utilizadas para la comunicación con el personal de cabina están de acuerdo con el operador aéreo

El jefe de escala junto con el director de operaciones y mantenimiento estudiarán que el equipamiento utilizado para el movimiento en tierra de las aeronaves es el adecuado para las operaciones previstas y tiene en cuenta:

- Tipo y peso de la aeronave
- Condiciones meteorológicas
- Condiciones de la superficie
 - o Para maniobras con o sin barra el tractor debe ser el adecuado para el peso de la aeronave, las condiciones meteorológicas y las condiciones de la superficie.

Nunca se deja un tractor desatendido con motor encendido conectado a la aeronave, exceptuando si se dan condiciones meteorológicas adversas y el tractor de pushback está calzado.

Si una aeronave está equipada con pin by-pass en el tren de morro, este pin de by-pass (en aeronaves equipadas con sistemas by-pass):

- Se instala correctamente en el tren de morro antes de enganchar la barra de remolque o el tractor.
- Se retira una vez se desenganche el tractor o la barra de remolque. Se le muestra a la tripulación de cabina, recibiendo confirmación visual de la cabina

En aeronaves no equipadas con sistemas by-pass, se despresuriza el sistema hidráulico de la dirección o se desconecta la dirección.

Cuando las operaciones de pushback se realizan en superficies en mal estado o en condiciones meteorológicas adversas, la velocidad de la aeronave es menor que en condiciones normales.

En el pushback o remolcado de aeronaves el operador del tractor, cuando va a parar o decelerar el movimiento de la aeronave durante la operación, frena suavemente.

En el pushback y remolcado de aeronaves se cumplen los requisitos del fabricante de la aeronave para cada tipo de avión, y que aseguren que los límites máximos de giro del tren no se sobrepasan.

Durante las operaciones de pushback y remolcado de aeronaves, existe una comunicación verbal entre el personal coordinador de rampa y la cabina.

- Esta comunicación se realiza utilizando fraseología común y acordada previamente.

Durante las operaciones de pushback:

- El coordinador de rampa comprueba el funcionamiento de la comunicación antes de comenzar las operaciones.
- El coordinador de rampa realiza la comunicación con la cabina vía interfono.
- Existe un método de emergencia de comunicación para la contingencia de un fallo del sistema primario.
- Se informa inmediatamente a la cabina en caso de que se produzca una pérdida de la comunicación durante la operación.
 - o El personal de asistencia en tierra no cruza sobre la barra de remolque durante la operación de pushback.
 - o Normalmente la comunicación se realiza utilizando auriculares con un cable extensible o un sistema inalámbrico que permita a la persona que acompaña al tractor mantener una distancia suficiente.
 - o Si el sistema primario falla se utilizarán señales manuales estándar para la comunicación.
 - o Si se produce una desconexión entre el avión y el tractor, la tripulación será avisada para que frene suavemente y evitar así un balanceo (tipping) de la aeronave debido a una fuerte frenada.

Cuando el movimiento de la aeronave ha finalizado y de forma previa a la desconexión del tractor (con o sin barra) del tren de morro del avión, el coordinador de rampa avisa a la cabina de que debe utilizar el freno de estacionamiento de la aeronave y permanecer en espera en esa posición hasta que reciba señales visuales para el inicio del rodaje. El personal de confirma al coordinador de que el freno de estacionamiento ha sido activado.

De forma previa al comienzo del rodaje autónomo, el coordinador de rampa:

- Realiza una señal de confirmación del final de la operación a la cabina.
- Enseñará el pin del by-pass a la tripulación de cabina, si aplica.
- Recibe confirmación de la señal desde la cabina.
 - o Antes de iniciar la rodadura de forma autónoma, todo el personal y el equipamiento debe retirarse de la proximidad de la aeronave. El personal de tierra dará la señal de final de la operación desde el borde de la calle de rodaje y mostrará el pin del by-pass (si procede) a la tripulación de cabina. Esto significa que el equipo y el personal se han retirado de las proximidades del avión y es seguro comenzar la rodadura.

3.3.1. Tractor de barra convencional

Durante la maniobra de pushback o remolcado de aeronaves, el coordinador de rampa aseguren que los calzos no se retiran del tren de rodaje principal hasta que:

- El tractor y/o la barra se han conectado al tren de morro.
- El freno de aparcamiento del tractor está puesto.

Si el agente realiza operaciones de pushback y remolcado de aeronaves utilizando tractor y barra de remolque debe tener procedimientos, de acuerdo con los operadores aéreos y la normativa de aplicación, que contengan instrucciones para conectar la barra al tractor y al tren de morro.

- La conexión al avión se hará con la barra desconectada del tractor.
- El operario coloca ambas piernas a uno de los lados de la barra.

De forma previa al comienzo del movimiento y al finalizar el pushback o remolcado, el operador del tractor verifica que:

- El tractor está en línea con el eje de la aeronave.
- Las ruedas de la barra de remolque están completamente replegadas, si aplica.
 - o Debería verificarse además que el tractor está en el modo de conducción apropiado.

El coordinador revisa que, cuando se ha parado el movimiento de pushback y antes de desconectar la barra del tren de morro de la aeronave, se libera la presión de la barra.

3.3.1.1. Remolcado

El agente debe tener procedimientos de operaciones de remolcado de aeronaves que aseguren que:

- El coordinador de rampa comienza la comunicación del tractor con la cabina se establece de forma previa al comienzo de la operación.
- Durante la operación de remolcado de la aeronave, se mantiene presión suficiente en el sistema hidráulico de frenado de la aeronave.
- La operación se suspende inmediatamente en el caso de que se produzca una pérdida de comunicación.
 - o Antes de comenzar la operación el coordinador de rampa comprueba que funciona la comunicación entre el tractor y la aeronave. La comunicación utiliza el sistema de intercomunicación del avión. Se utilizarán señales manuales normalizadas en el caso de fallo del sistema.
 - o El "brake rider" es la persona que sería necesaria para parar la aeronave usando el freno en el caso de que el tractor perdiera el control sobre el remolcado.

El coordinador de rampa debe asegurar que, durante la maniobra, las siguientes condiciones se cumplen:

- Se ha dado una autorización de la tripulación o el operador del freno antes de comenzar a mover la aeronave.
- La velocidad durante el remolcado se mantiene dentro de unos márgenes determinados por el equipo del remolcado, el avión aéreo o el aeropuerto.
- Se sigue la señalización de la plataforma como guía durante las maniobras y para asegurar el margen mínimo de separación a objeto.

Si la aeronave fuese a adelantar al tractor, el coordinador de rampa que acompaña el movimiento notificaría inmediatamente a la cabina para que use el freno de la aeronave.

- En el caso de que la aeronave estuviese a punto de adelantar al tractor el operador en la cabina debe ser alertado a través del sistema de intercomunicación o con el claxon del tractor para que frene suavemente.
- Durante las operaciones de remolcado, si estas se realizan con pendiente descendente acusada, el operador del tractor mantiene una velocidad muy baja para prevenir que la aeronave sobrepase al tractor.

3.3.2. *Salida autónoma del puesto de estacionamiento*

El coordinador de rampa revisa como mínimo:

- Que se han completado las comprobaciones de servicio antes de la salida.
- Que el equipo de asistencia en tierra se encuentra fuera de la ERA.
- Se emplea una comunicación tierra cabina mediante interfono, si aplica, o se realiza un guiado de la aeronave (marshaling) y/o señales visuales normalizadas.

ANEXO 1.- MERCANCIAS PELIGROSAS

El personal de asistencia en tierra tendrá la formación correspondiente en mercancías peligrosas de acuerdo con la actividad que desempeñe durante la asistencia el vuelo y así se recoge en el procedimiento POL.AAT.FOR.

El objetivo fundamental es que todos los agentes del servicio de asistencia en tierra sean capaces de:

1. Identificar mercancías peligrosas según las disposiciones relativas a mercancías transportadas por pasajeros o tripulación. Detección de mercancías ocultas.
2. Aceptar mercancías peligrosas de acuerdo con la reglamentación en vigor.
3. Manipular y estibar la carga de acuerdo con la reglamentación en vigor.

IDENTIFICACIÓN MERCANCIAS PELIGROSAS TRANSPORTADAS POR PASAJEROS O TRIPULACIÓN

Con el propósito de prevenir que se carguen mercancías peligrosas no declaradas en un avión y que los pasajeros lleven a bordo aquellas mercancías peligrosas que no le están permitidas transportar dentro de sus equipajes, el personal de aceptación de cargar y pasajeros debe exigir la confirmación de los expedidores y los pasajeros acerca del contenido de cualquier bulto de carga o equipaje ante la sospecha de que pueda contener mercancías peligrosas (ocultas).

El personal de la asistencia (pasaje) deberán informar a los pasajeros y a la tripulación de las disposiciones relativas a mercancías peligrosas transportadas por pasajeros o tripulación según la Tabla 2.3.A de la Reglamentación sobre mercancías peligrosas IATA.

En caso de que el personal detecte mercancías peligrosas que no estén permitidas como equipaje de mano ni facturado se informará al jefe de escala y al personal de la Guardia Civil. Se procederá de acuerdo con la autoridad competente presente.

Para el resto de los casos, se procederá de acuerdo con la Reglamentación de mercancías peligrosas en vigor (verificación de autorización de compañía si procede, cantidades máximas, etiquetado, etc.). Se presentan los procedimientos más comunes a final de este anexo.

ACEPTACIÓN DE MERCANCIAS PELIGROSAS

El responsable de aceptar la carga debe poder identificar y detectar mercancías peligrosas presentes como carga general (mercancías peligrosas ocultas). En caso de sospecha, deberá informar al jefe de escala para que consiga confirmación del expedidor acerca de del contenido de cualquier artículo de carga del cual haya sospechas de que pudiera contener mercancías peligrosas. En caso de no tener confirmación del expedidor, se informará a la Guardia Civil y al a Compañía, y no se procederá al embarque de la carga.

Un agente de carga no aceptará un bulto o sobre-embalaje, ULD o contenedor que contenga mercancías peligrosas de acuerdo con la a menos que:

1. Vaya acompañado de DOS (2) COPIAS de la "Declaración del expedidor de mercancías peligrosas" o,

2. La información aplicable al envío se proporcione en formato electrónico, o
3. Cuando esté permitido, vaya acompañado de documentación alternativa.

El personal responsable de aceptar la carga por primera vez deberá antes del envío comprobar mediante lista de verificación lo siguiente:

- La cantidad de mercancía peligrosas descrita en la declaración del expedidor se encuentra dentro de los límites por bulto del avión de carga o de pasajeros según corresponda.
- Especificaciones de embalaje adecuado para el tipo de mercancías que contiene.
- Identificación y etiquetado visibles.
- Embalaje es el tipo indicado en la declaración del expedidor que lo acompaña.
- El bulto o sobre-embalaje no contiene mercancías que deban ir segregadas.
- El bulto, sobre-embalaje, contenedor de carga o ULD no presenta filtraciones y no existe indicación de que se haya comprometido su integridad.

El personal conocerá los casos en los que no es necesaria lista de verificación para la aceptación de las mercancías peligrosas, de acuerdo con el tabla 9.1.A.

En caso de que durante la verificación se detecte algún error, se procederá a la no aceptación, informando al jefe de escala y a la compañía. Se conservará la copia de la Declaración del Expedidor y la lista de verificación durante al menos TRES(3) MESES.

No se transportarán mercancías peligrosas que lleven la etiqueta "Avión de carga solamente" (Cargo Aircraft Only) no deben transportarse en avión de pasajeros, si el personal de aceptación de la carga encontrase esta etiqueta en un vuelo con pasajeros, avisaría inmediatamente al jefe de escala y a la guardia civil. No se cargaría en el aeronave, se informaría a la compañía y se procedería posteriormente de acuerdo con las indicaciones de la autoridad competente.

MANIPULAR Y ESTIBAR CARGA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA EN VIGOR

1. Bultos dañados

El operador de rampa debe asegurarse de que un bulto o sobre-embalaje no sea cargado en un avión o dentro de un ULD a menos que el bulto o sobre-embalaje hayan sido inspeccionados en forma inmediata a ser cargados y encontrados libres de cualquier filtración.

El operador de rampa no debe estibar a bordo de ningún avión ningún ULD a menos que éste haya sido inspeccionado debidamente y no hayan encontrado trazas de pérdidas o de averías en las mercancías peligrosas en él encerradas.

Cualquier bulto que parezca haber sido dañado o esté filtrando, debe ser retirado del avión, informará al coordinador de vuelo que a su vez informará al jefe de escala y a CECOA para activar el Plan de Emergencia en fase de Alerta por Mercancías peligrosas.

Si se trata de un bulto que tiene pérdidas, el operador de rampa informará al coordinador de vuelo que a su vez informará al jefe de escala y a CECO. El personal de rampa deberá cerciorarse de que el resto del embarque se halla en buenas condiciones para su transporte por vía aérea y que ningún otro bulto ha quedado contaminado. Todos los bultos afectados por la filtración serán bajados del avión y se reportará la situación al jefe de escala y a CECO.

Bultos que contienen sustancias infecciosas con daños y filtraciones, el personal debe:

- Evitar manipular los bultos.
- Revisar los adyacentes.
- Reportar la situación al jefe de escala (que informará a la compañía y al expedidor/consignatario), guardia civil y CECO, quien activará el Plan de Emergencias.

Bultos dañados con sospecha de mercancías peligrosas ocultas el operario de rampa deberá informar al coordinador de vuelo quien a su vez informará al jefe de escala. Posteriormente se procederá a:

- Intentar identificar qué mercancía peligrosa ha originado la filtración.
- Aislar los bultos afectados y en caso de no tratarse de sustancias infecciosas,
- Retirar los bultos afectados,
- Informar al comandante de los bultos afectados.
- Informar a la compañía
- Informar a la guardia civil

2. Mercancías peligrosas que no está permitido cargar en bodega bajo ningún concepto.

De acuerdo con la TABLA 2.3.A del Reglamento de mercancías peligrosas y el punto 2.3.3 de dicho reglamento, bajo ningún concepto se podrá cargar en bodega:

- Barómetro o termómetro de mercurio. Que deberá ser transportado como equipaje de mano y con embalaje exterior resistente y forro interior sellado o saco a prueba de filtraciones. El barómetro debe ser transportado por un representante de la oficina gubernamental o de una agencia similar.
- Baterías de litio de repuesto (incluidos pilas o baterías de ion-litio metal litio. Tienen las siguientes restricciones:
 - o Máx. 2 baterías de ion litio, cuya capacidad nominal no supere los 160Wh; o máx.2 bat metal litio sin superar los 8g. Estas últimas sólo se permiten en dispositivos médicos electrónicos portátiles.
 - o Cada batería debe ir embalada de forma independiente para evitar cortocircuitos durante el vuelo (con el embalaje original o aislando los terminales)

- o Requisito de las baterías: Manual de pruebas y criterios de la ONU, Parte III, subsección 38.3. Cada pasajero no podrá transportar más de 2 baterías de repuesto, protegidas individualmente, por persona.

El personal de pasaje deberá asegurarse que de que:

- Se dispone de autorización por parte del operador para transportar estos artículos como equipaje de mano.
- El pasajero conoce las limitaciones con respecto al transporte de las baterías.
- El pasajero transporte este tipo de baterías cumpliendo las restricciones anteriormente listadas (cantidad, peso, embalaje y protección)
- Los barómetros se transportan en las condiciones que se han detallado en este apartado y la persona que lo transporta acredita que es una persona autorizada para ello (representante de la oficina gubernamental o de una agencia similar)
- Informar al coordinador de vuelo del transporte de estos artículos como equipaje de mano.

El coordinador de vuelo deberá:

- Informar al capitán de la ubicación del barómetro o termómetro de mercurio.

3. Carga de mercancías peligrosas permitidas como equipaje facturado:

a. Sillas de ruedas eléctricas

El operario de pasaje deberá conocer cómo proceder en caso de que un pasajero necesite viajar con su silla de ruedas, distinguiendo tres casos:

a) Baterías húmedas no derramables, de hidruro de níquel metal o baterías secas

El operario de Handling deberá asegurarse de que:

- Se dispone de autorización por parte de la compañía para el transporte de este tipo de silla de ruedas o ayuda a la movilidad.
- Si no se puede extraer la batería:
 - o Los terminales de la batería están protegidos contra cortocircuitos (p.ej: dentro de un contenedor de baterías)
 - o La batería está asegurada a la silla de ruedas.
 - o Los circuitos eléctricos están inhibidos.
 - o La silla debe ser fijada al compartimento de carga (protegida contra daños por movimiento en bodega de otra carga o equipaje)
- Si se puede extraer la batería:
 - o Se debe extraer la batería, y la silla se podrá transportar como equipaje facturado sin restricción.

- o Las baterías extraídas se deben transportar en embalajes sólidos y rígidos y se deben almacenar en el compartimento de carga. Etiquetar con las etiquetas correspondientes.
- o Las baterías se deben proteger de los cortocircuitos.
- o El coordinador de vuelo informará al comandante de la ubicación de la batería embalada.

b) Baterías derramables.

Primeramente, el operario de Handling comprobará si se dispone de autorización por parte de la compañía para el transporte de este tipo de silla de ruedas o ayuda a la movilidad.

- a. Si la silla se puede cargar, almacenar, asegurar y descargar en vertical, la batería podrá almacenarse instalada en la silla. Pero igualmente el agente Handling deberá asegurarse que los terminales están protegidos contra cortocircuitos, la batería está asegurada a la silla, los circuitos inhibidos y la silla debe ser fijada al compartimento de carga (protegida contra daños por movimiento en bodega de otra carga o equipaje).
- b. Si la silla NO se puede cargar, almacenar, asegurar y descargar en vertical, se debe quitar la batería y se procedería con la silla como en el caso de baterías no derramables. En cuanto a la batería debe transportarse con embalajes fuertes y rígidos (a pruebas de filtraciones, asegurados en la bodega de carga con cintas o similares, envueltos con material absorbente, colocados en vertical y marcados convenientemente según la reglamentación). El coordinador de vuelo deberá informar al comandante de la ubicación de las ayudas motrices con las baterías instaladas y extraídas.

c) Sillas de ruedas con baterías de litio:

El agente de pasaje y el coordinador de vuelo debe asegurarse de que:

- Se dispone de autorización por parte de la Compañía.
- La batería sea asegurada a la silla y los circuitos eléctricos estén aislados según instrucciones del fabricante.
- La batería es extraída por el usuario si la silla lo permite según instrucciones del fabricante. La batería extraída no excede los 300Wh o para ayudas con dos batería, éstas no excedan los 160 Wh cada una.
- Cada pasajero debe llevar un máximo de UNA (1) batería de ion litio de repuesto, que no exceda los 300Wh o dos baterías de repuesto que no excedan los 160 Wh cada una.
- Todas las baterías extraídas y las de repuesto deben transportarse en cabina. Cada batería debe protegerse de daños (p.ej, en fundas protectoras por separado)
- Se informa al comandante de la ubicación de las ayudas motrices con baterías instaladas, extraídas o de repuesto.

b. Municiones

El agente de pasaje se asegurará de que:

- Se tiene autorización de la compañía.
- La munición está embalada de forma segura de la división 1.4S.
- No se superen los 5Kg brutos por persona, de acuerdo con la Tabla 2.3 A de la reglamentación sobre mercancías peligrosas.

c. hielo seco

El agente Handling (responsable de la aceptación de la carga y de la carga al avión) debe previamente:

- Confirmar que se tiene la autorización de la compañía.
- Si el hielo seco va a transportarse con la carga mediante ULD, comprobar que éste ha sido preparado por el expedidor según la instrucción de embalaje 954
- Para embalar sustancias percederas no sujetas a la Reglamentación de mercancías peligrosas, se deberá usar un máximo de 2,5 Kg por persona. El equipaje facturado que contenga hielo seco deberá ser marcado todo: "dióxido de carbono, sólido" o "hielo seco" con el peso neto que debe ser inferior a 2,5Kg.

Para cualquier otra mercancía peligrosa el personal de Handling está formado para identificarla y proceder según la Tabla 2.3. A.

4. Mercancías peligrosas incompatibles: segregación

El personal de asistencia en tierra (agente de rampa y coordinador de vuelo) tiene la formación en mercancías peligrosas correspondiente a segregación de bultos de acuerdo con la TABLA 9.3.4.A de la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas.

Las mercancías peligrosas que puedan reaccionar unas con otras no deben cargarse en un avión cerca unas de otras, o en una posición en la que pudieran interaccionar entre sí en caso de que hubiese fugas.

- Los requisitos de segregación se basan en las etiquetas de peligros que llevan los bultos, el coordinador de vuelo y el agente de rampa debe comprobar dichas etiquetas para poder cargar el avión cumpliendo con los requisitos de segregación mencionados.
- Los bultos que contengan mercancías peligrosas con peligros múltiples, donde la clase o división del peligro primario y los peligros secundarios requieran de segregación según TABLA 9.3.4.A, no necesitan ser segregados de otros bultos con el mismo número ONU.

La separación entre mercancías peligrosas que puedan reaccionar debe ser cargados en posiciones de carga diferentes, no adyacentes y separados por otra carga no peligrosas o garantizando la separación sujetando los bultos a la aeronave (distancia aproximada medida de un pallet standard, 1m). Se empleará el mismo criterio entre bultos con bebidas alcohólicas y cilindros de oxígeno.

5. Carga de animales vivos con mercancías peligrosas

- a) Los animales vivos no deben ser cargados en las proximidades de líquidos criogénicos o de hielo seco.

Los animales deben estibarse en una altura superior a la de los bultos que contengan estos líquidos con el objetivo de evitar que respiren el vapor pesado que emite el hielo seco.

- b) Los animales vivos deben estibarse a una distancia mínima de 0.5m cuando el vuelo vaya a durar un máximo de 24h, y a más de 1m para trayectos superiores a 24h.

ANEXO 2.- GESTIÓN DE ULD

En caso de que la compañía disponga de procedimiento, el agente Handling seguirá el de la compañía:

1. AERONAVEGABILIDAD Y FUNCIONALIDAD DE ULDS

El agente de asistencia en tierra coordinará con cada compañía aérea que requiera el servicio:

- Los procedimientos de acuerdo con los requerimientos del operador aéreo para asegurar que los ULD son inspeccionados para identificar los daños y determinar la aeronavegabilidad y la funcionalidad:
 - o Cuando son recibidos y aceptados.
 - o Antes de permitir su carga en una aeronave
 - Los ULD deben ser inspeccionados para asegurar que son utilizables.
 - Los procedimientos de inspección son aplicados a ULDs estén cargados o no.
 - Tras aceptar ULD de un tercero, el agente será responsable, frente al propietario del ULD, de asegurar la aeronavegabilidad de los ULDs.
 - -El ODLN (Operational Damage Limits Notice) debería estar unido al ULD para asegurar un acceso apropiado a la información de límite de daños y facilitar la inspección de los ULD.
 - Se deberá tener en cuenta que algunos operadores aéreos pueden imponen limitaciones más estrictas que los contenidos en el CMM.
 - Los ULD, así como contenedores, pallets, redes y correas, que no cumplan con las regulaciones pertinentes no pueden ser transportados en un vuelo comercial. Excepcionalmente, ULD dañados pueden transportarse para su reparación, sólo después de haber sido sometidos a una evaluación y habiendo determinado, por personal cualificado, que esos ULD no suponen un posible riesgo o daño para la aeronave.

2. CARGA DE ULD

Se adoptarán los procedimientos de los operadores aéreos que requieran el servicio.

En caso de que la compañía NO disponga de procedimiento, el agente Handling seguirá el siguiente procedimiento:

1. Preparación

1.1 General

Para la preparación del vuelo, deberá disponerse de un predeterminado número de carros portacontenedores de acuerdo con el número esperado de carga, así como del equipo Portacontenedores, que se deberá revisar previo a su utilización, para asegurar su correcto funcionamiento.

Los ULDs podrán dividirse en dos grupos:

- a) Contenedores de aviones
- b) Pallets de avión.

NOTA: En el Aeropuerto de Castellón no se dispone de contenedores (ULD) por lo que siempre que se opere un avión con ULD's, los deberá proporcionar la compañía aérea trayéndolos cargados en el avión. Tampoco dispone de pallets.

1.2 Preparación de elementos unitarios de carga

Cada elemento unitario de carga (ULD) debe estar sujeto a una inspección detallada en busca de daños antes de su uso. Un ULD dañado no deber ser utilizado en vuelo. Los límites de daños se deberán consultar a la compañía dueña del ULD/ u operador del avión antes de su uso.

Cuando se encuentre un ULD dañado fuera de límites, debe ser inmediatamente identificado como FUERA DE SERVICIO y ser separado de los que están para uso. No se pueden realizar reparaciones en el lugar a no ser que la compañía aérea lo permita. Componentes de fábrica tales como puertas, redes de bodega de carga, y cintas de carga también están sujetas a los requerimientos de uso, y deben ser protegidos de daños en todo momento, y retirarlos de uso cuando excedan los límites permitidos.

Cada ULD debe tener un lugar donde colocar el tarjetón dentro de la bolsa y cerca de la puerta y una hoja "Bingo" unida al ULD por fuera cerca de la bolsa (donde se realice la reconciliación)

Se deberá asegurar que el ULD queda cerrado antes de su transporte hacia el avión.

Al realizar la conciliación manualmente, cuando cada maleta se introduzca en el ULD, la pegatina de seguridad debe ser quitada y pegada en la hoja Bingo de cada contenedor.

Para la confección de un ULD con equipaje, es imperativo tener en cuenta ciertas limitaciones y normas que se enumeran a continuación:

- En primer lugar, se comprobará siempre que el ULD elegido está en óptimas condiciones de uso. De no ser así, se pondrá en conocimiento de la compañía aérea y se identificará como FUERA DE SERVICIO.
- Se ha de tener en cuenta, asimismo, la capacidad máxima admisible en kilogramos del ULD que se va a utilizar, y el peso máximo admisible en el avión que va a operar la línea por ULD, confeccionando dicho ULD con la limitación más restrictiva.

- En época de lluvia o nieve en los aeropuertos de origen, tránsito o destino, al confeccionar un ULD abierto con equipaje, se deberá cubrir con plástico de tal manera que dichos equipajes queden protegidos de posibles deterioros.
- No se pueden transportar en general, animales vivos en ULDs cerrados, salvo que estén homologados por IATA, y dispongan de los sistemas de ventilación adecuados.

NOTA: Los elementos unitarios de carga ULDs deben estar asegurados en los dollies (remolques o camiones) utilizando los medios apropiados.

Tarjetones contenedores maletas (Ejemplo)

Container: Local Baggage			
Destino / Destination		B 	
VLC			
Origen / Location	Nº vuelo / Flight Nº	Fecha / Date	
CDT	LX 785	17 MAY 21	
Ocupación / Occupation	L14	S12	Nº unidades / Pieces
	X		47
Observaciones / Remarks			
VILA-REAL F.C.			

***Ejemplo con datos**

1.3 Equipo Portacontenedores (Loader)

Las siguientes precauciones deben tomarse cuando se utilice el equipo portacontenedores:

- Chequear que la zona de la superficie e interior están libres de contaminantes y son seguras para su uso.
- Bajar ambas plataformas durante la maniobra.
- El equipo deberá estar fuera de la zona ERA antes de la llegada y salida del avión.
- Antes de realizar cualquier movimiento con el equipo asegurarse que el recorrido de éste está libre.
- El equipo nunca debe pasar por debajo del plano del avión.
- Mover el equipo de forma lenta hacia el avión.
- 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 necesaria una persona para el guiado.
- Estos equipos nunca deben hacer contacto con el fuselaje del avión, no más cerca de 5 cm o hasta la indicación del sensor de proximidad (si está equipado)
- Para abrir las puertas de bodega no deben tener la plataforma elevada, se debe mantener la suficiente distancia para poder abrirlas con seguridad, y las barandillas de seguridad no deben estar desplegadas.
- Desplegar los estabilizadores si los tiene y elevar las barandillas de seguridad.
- Visualizar en todo momento las partes del avión que pueden entrar en contacto con estos equipos (ejemplo: borde de la bodega de carga, puerta de la bodega de carga, fuselaje y alas)

- Ajustar el frente de la plataforma durante la carga como al variar el peso de la carga.
- La plataforma frontal del transferidor de ULD no deberá subirse ni bajarse cuando una persona está accediendo a las escaleras del equipo.

Nota de Peligro: No entre ni coloque ninguna parte del cuerpo en el área de tijera por debajo del transferidor/plataforma de ULD.

1.4 Carga y descarga de ULD's en la bodega

Antes de cargar el avión, la bodega debe ser inspeccionada visualmente en busca de un daño que pueda afectar a la capacidad del avión.

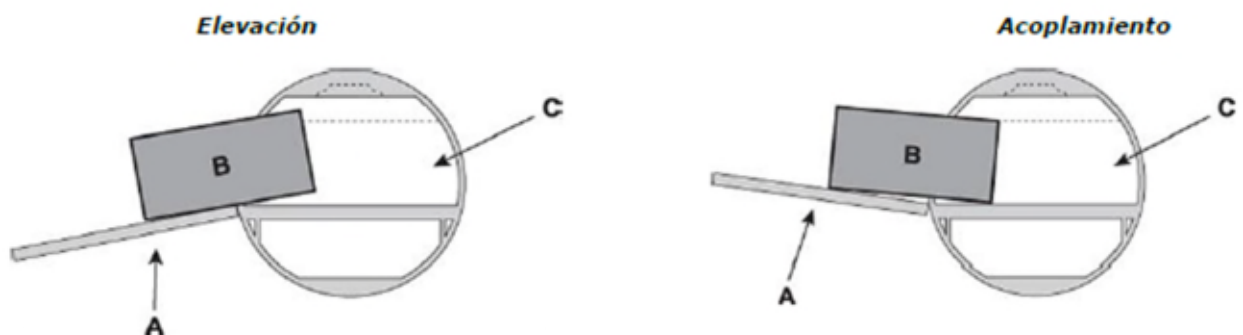
La persona responsable de la carga es también responsable de la seguridad y la eficiente carga/descarga del avión, así como la protección de las mercancías transportadas. Esta persona se asegurará de que el avión es cargado según lo especificado por el agente de carga, de acuerdo con las políticas de la compañía. Con el objetivo de garantizar la inmovilización de los ULDs en el avión, y evitar incidentes que puedan poner en riesgo la seguridad de este, o causar daños en las bodegas por desplazamiento de los elementos de carga, todos los ULD's deberán ser fijados y anclados con los correspondientes medios de los que disponga la bodega del avión.

El nivel de llenado de los contenedores no debe llegar hasta la parte superior del mismo. Se dejarán aproximadamente 4 centímetros libres, entre la hilera más alta del equipaje/carga y el techo del contenedor.

Los contenedores cargados se cerrarán siempre antes de ser situados en la bodega. A este respecto, se considerarán defectuosos aquellos contenedores cuyo sistema de cierre no funcione.

Al efectuar la carga o la descarga de contenedores en las bodegas, se debe nivelar siempre la plataforma con el suelo de la bodega, para impedir que algún contenedor al inclinarse pueda dañar el techo de la bodega. Asegúrese de que la plataforma del loader está a nivel de la altura y del ángulo del piso del compartimiento de carga.

Ejemplo:



En general los movimientos de ULDs en el interior del avión, se efectuarán lentamente, sin que el elemento tome mucho impulso. Si hubiera que girar el elemento en la puerta del avión, se realizará siempre y para evitar accidentes, con la plataforma elevadora a la altura del piso del avión.

Para el deslizamiento por el interior del avión, la mayoría de los aviones poseen una superficie dotada de bolas en la zona de entrada, que permiten que el elemento se mueva en cualquier dirección; de la misma forma, a lo largo del fuselaje existen una serie de rodillos que permiten el movimiento del elemento en dirección longitudinal. Si

durante el desplazamiento de algún ULD en la bodega, se apreciase dificultad o frenado en el arrastre debido al agarrotamiento de los rodillos por avería o por suciedad en torno al mismo, será necesario ponerlo en conocimiento de los Técnicos de Mantenimiento para que se adopten las medidas oportunas.

Para evitar los desplazamientos de ULDs en vuelo, antes del cierre de bodegas, el Agente Jefe/Supervisor, verificará visualmente que todos los ULDs estibados en las distintas bodegas del avión, están anclados y asegurados conforme a las instrucciones de la compañía.

En el caso en el que el avión no vaya cargado con la dotación completa de ULD's, es especialmente importante asegurarse de que los blocajes de bodega están perfectamente situados, para evitar desplazamientos de los ULDs cargados hacia las posiciones libres.

La carga deberá efectuarse siempre de acuerdo con el L.I.R., situando cada elemento en el lugar que se ha previsto en el mencionado documento; si hubiese alguna dificultad en ello, se informará al Coordinador.

Al embarcar un pallet, iglú o cualquier otro elemento, se verificará que las redes estén completamente abrochadas sin que falte ningún tirante o éstos se encuentren rotos, descosidos o deshilachados.

Los pallets o contenedores van sujetos en bodega por medio de unos herrajes especiales (topes, anclajes) que van montados en todos los aviones. Estos sistemas de sujeción (algún tipo de anclaje es necesario accionarlo) evitan que el elemento de carga pueda moverse en el interior del avión, por lo que en el momento de su carga, es absolutamente necesario verificar su correcto funcionamiento y que el ULD queda perfectamente sujeto. En caso contrario, la unidad de carga puede liberarse y poner en riesgo la seguridad del vuelo. Por lo tanto, si durante el proceso de carga o descarga del avión se observase que alguno de estos anclajes no funciona correctamente (roto o en mal estado), deberá ser puesto en conocimiento del Coordinador para que a su vez sea notificado a la tripulación.

Asimismo, cuando un avión tenga algún anclaje de bodega inoperativo, este hecho deberá ser notificado al personal de tierra (Coordinador o Supervisor de Rampa), para extremar las precauciones en la estiba o descarga del avión.

Al cargar los contenedores en la bodega, se deberán situar todos los ULDs de tal manera que no queden confrontados los lados de apertura, evitando de esta forma que las compuertas (lonas) puedan engancharse, y facilitando la posible búsqueda de equipajes o la estiba del ULD "Last Minute".

Precauciones antes de la descarga:

- Tener cuidado cuando se manipulen artículos pesados. Utilizar las técnicas adecuadas para levantar pesos y pedir ayuda si se precisa.
- Tener cuidado al colocar los artículos en las cintas transportadoras. Asegurarse de que están estables y de que no caerán.
- Comprobar los ULDs durante la descarga buscando, daños, filtraciones y la estabilidad de la carga.
- Notificar a la tripulación si la carga se ha desplazado durante el vuelo, antes de ser descargada.
- Tener cuidado ya que los contenedores pueden volcar durante el movimiento porque la base es más pequeña que la parte superior, causando un centro de gravedad más alto.

1.5 Identificación/Etiquetado de los elementos unitarios de carga

Identificación: cada ULD tiene un código de identificación de IATA que permite el control adecuado de los ULDs

Los tres primeros caracteres identifican el tipo de ULD. Los cuatro o cinco siguientes identifican el número de inventario y los dos últimos identifican la línea aérea o grupo a los que pertenece el contenedor. Por ejemplo:

TYPE OF CONTAINER	INVENTORY NUMBER	AIRLINE/POOL
AKE	12345	1A

Todos los ULD's deberán ser identificados con tarjetones de contenedor/pallet cuando se cargan.

- a) Cada tarjetón debe ser debidamente cumplimentada.
- b) El tarjetón debe ser colocado en el lugar destinado al efecto
- c) Un chequeo cruzado debe ser realizado durante la carga de los ULD's. Debe realizarse la siguiente identificación para asegurarse que se corresponden una con la otra:
 1. El número del ULD aparece en el LIR.
 2. El número del ULD deberá ser anotado en la parte de Observaciones en el tarjetón.
 3. El número de identificación del ULD aparece pintado o troquelado en el ULD.

	Capacidad	Cantidad disponible	Flota recomendada	Compatibilidad flota	Observaciones	IMAGEN
AKH	30-35 bags	2.700	Narrow Body	320/321/332/333/343/346	Los AKH son aptos para toda la flota de Iberia.	
AKE	30 bags	1.800	Wide Body	332/333/343/346	Los AKE son de uso exclusivo de la flota Wide body.	

1 AKH ocupa dos posiciones de AKE en los Wide Body (L y R)
Nota en caso de falta de contenedor para transporte de maletas se podrá construir un pallet de maletas para tal efecto.

ANEXO 3.- PROCEDIMIENTO DE APERTURA DE PUERTAS DE CABINA

El Agente de asistencia en tierra del Aeropuerto de Castellón, no dispone de procedimiento de apertura de puertas de cabina del avión, ya que no dispone de ninguna autorización por parte de ninguna compañía aérea, para la realización de dicha operación.

Para poder realizar la apertura de puertas, las compañías aéreas deben autorizar y formar al personal de tierra.

Por tanto, el personal de asistencia en tierra en el Aeropuerto de Castellón aproximará los equipos de asistencia al avión, según el punto 2.1 del presente documento, dejando las escaleras retiradas de las puertas a una distancia suficiente para que no se pueda acceder a la aeronave. Una vez asegurado el equipo el coordinador de vuelo informará a la tripulación de que los equipos están en su sitio. El personal autorizado de la compañía abrirá las puertas y autorizará a la compañía Handling a acercar los equipos como se describe en el punto 2.1. del presente documento.

Una vez el agente de la compañía autorizado cierra las puertas, el coordinador de vuelo pide autorización a la tripulación para la retirada de equipos. Una vez ha recibido la autorización se retiran los equipos siguiendo el punto 2.2 de este documento.

En el caso de que alguna compañía aérea autorice y forme al agente de asistencia en tierra, para la apertura de las puertas de cabina, se seguirán los procedimientos propios de la compañía en cuestión para la apertura de puertas de cabina del avión y se recogerá el procedimiento en presente el anexo.

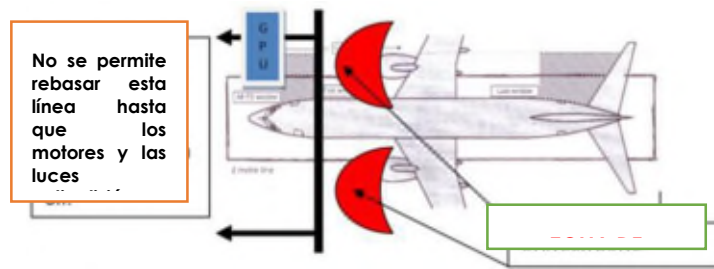
ANEXO 4.- PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN DE GPU/ASU POR APU INOPERATIVO

▪ Condiciones de activación del procedimiento

El procedimiento habitual de conexión de GPU, es realizado siempre una vez los motores del avión y las luces anticollisión, están apagados. **Únicamente**, en el caso en el que se haya notificado por parte de la compañía aérea, que el APU del avión está inoperativo, se podrá conectar el GPU con motores encendidos, siguiendo una serie de precauciones generales.

▪ Precauciones previas

- 1- Los agentes se mantendrán siempre por detrás de la línea de peligro de absorción de motores (línea roja, también denominada Hazard line) o se mantendrá siempre mínimo, a la distancia de 8.5m respecto a un motor al ralentí. NOTA: se aplicarán siempre las distancias más restrictivas.



- 2- Dentro de los equipos de trabajo debe existir un supervisor que designe al responsable de la conexión del GPU y le indique como proceder. Además, el personal que participe en el procedimiento de conexión GPU con motor en marcha debe conocer este procedimiento y estar capacitado para realizar dicha conexión.
- 3- Ningún otro equipo o personal que el necesario para llevar a cabo el procedimiento de acercamiento con motores en marcha, podrá aproximarse hasta que se hayan apagado los motores **(las únicas tareas que deben realizarse con los motores arrancados serán el calzado del avión en el tren de morro y la conexión del GPU)**
- 4- Como medida preventiva, se usarán guantes para el manejo de los cables del sistema de 400 Hz/GPU. No se tocará ninguna parte del cable que presente desperfectos. Nunca se arrastrará el conector por el suelo. Ante la evidencia de algún cable dañado o el material conductor a la vista, se dará parte para dejar fuera de servicio el equipo.
- 5- NO será necesaria la señal visual de alimentación de tierra conectada, ya que la tripulación puede verificar este hecho mediante la instrumentación de cabina. Únicamente en caso de duda de la tripulación podrá ser requerida.

▪ Secuencia de actuaciones para la de conexión del GPU a la llegada del avión:

Pasos para seguir cuando el avión entra al estacionamiento con todos los motores encendidos:

1. El agente asignado estará esperando de forma que la tripulación tenga constancia de su presencia y estará situado de forma centrada con respecto al eje del avión. Está

expresamente prohibido el circular por delante o muy próximos al avión, cuando éste se encuentra realizando la maniobra de posicionamiento en el aparcamiento.

2. Una vez detenido el avión en su estacionamiento, la tripulación accionará el correspondiente freno y mantendrá los motores al ralentí.
3. La tripulación apagará uno de los motores (dependiendo de cada compañía)
4. Se procederá al calzado del tren delantero y posteriormente se realizará la conexión del GPU.
5. Se esperará a que el resto de los motores y la luz anticollisión estén apagadas para la aproximación del resto de equipos al avión.

Importante:

El personal de tierra que esté a cargo de la conexión de los 400Hz/GPU con motores en marcha, por APU inoperativo, SIEMPRE DEBERÁ SITUARSE DE FORMA QUE SEA VISIBLE PARA LA TRIPULACION, CENTRADO RESPECTO AL EJE DEL AVIÓN.

▪ **Procedimiento de puesta en marcha con grupo de tierra (ASU) para la salida del avión:**

Cuando se requiera el ASU "Grupo Neumático" y GPU / 400Hz para iniciar el arranque de los motores, el responsable de la puesta en marcha en tierra acordará con el Comandante el proceso a seguir, y será el responsable de indicar al resto de agentes implicados en la operativa, el procedimiento acordado con el Comandante (designará al responsable de la conexión/desconexión del ASU/GPU y le indicará cómo proceder). Se tendrá en cuenta que las luces anticollisión estarán encendidas y los hidráulicos del avión estarán presurizados.

Advertencia: Se deberán repetir cada una de las instrucciones que dé la tripulación indicando que han sido entendidas y se cumplirán. La puesta en marcha de motores utilizando el ASU es una actividad peligrosa que solo debe ser llevada a cabo por personal cualificado.

- 1- Si la comunicación vía Headsets no es posible, la persona responsable deberá informar al comandante que se utilizarán las señales estándar.
- 2- El responsable de la puesta en marcha en tierra indicará en qué lado debe colocarse el ASU, permaneciendo siempre en contacto con la tripulación.
- 3- Todos los equipos de asistencia en tierra, excluyendo los necesarios, deberán ser retirados de las proximidades del avión y estacionarse de forma segura en las áreas designadas para ello.
- 4- Solo el personal que participará en la puesta en marcha podrá acercarse al avión con las luces anticollisión encendidas.
- 5- Se retirarán los calzos del tren principal, manteniendo los calzos posicionados del tren delantero. (Los dos calzos que se retirarán del tren principal pasarán a ser colocados en el tren delantero, quedando así el tren delantero, calzado con 4 calzos)
- 6- El ASU/GPU deberá situarse a la máxima distancia posible y en el lado opuesto al motor que se arranque evitando que los gases puedan introducirse en cabina. La referencia izquierda o derecha son respecto a la posición del comandante en cabina de mando mirando al frente. El ASU se arrancará y se mantendrá encendido y presurizado.

- 7- Todo el personal que no vaya a participar en la puesta en marcha deberá abandonar el aparcamiento.
- 8- La tripulación encenderá uno de los motores, por tanto, se deberá comprobar que no existe ningún obstáculo ni persona alrededor del avión o en la zona de influencia de motores, así como en la trayectoria que el avión seguirá al salir de su aparcamiento.
- 9- La tripulación informará al personal de tierra responsable, de cuándo inyectar potencia y de cuándo desconectar el ASU y el GPU. Para ello, se utilizará la señalética estándar ICAO por parte de la persona en contacto con la tripulación mediante los headsets, para indicarle a la persona que está manipulando el ASU, cuándo debe inyectar la potencia, cuándo debe apagarla y cuándo se debe desconectar el ASU. Comprobar que el GPU además del ASU si fuera necesario, ESTÁN CONECTADOS Y FUNCIONANDO.
- 10- Esperar contacto con el comandante, siguiendo la siguiente fraseología:
 - CABINA DE VUELO TIERRA.
 - Cabina llamando a tierra.
 - Ground from cockpit.
 - Adelante.
 - Go ahead.
 - Preparado para conexión de neumático.
 - Ready for ground air.
 - Neumático disponible.
 - Ground air available.
 - Despejen motor número 1 o 2.
 - Clear on engine number one or two.
 - Motor número 1 o 2 libre.
 - Engine number one or two clear.

El mismo procedimiento para el otro, si se arranca antes de iniciar el remolcado. Si no se arranca el otro motor en el aparcamiento, seguir el procedimiento de arranque de motor, durante el remolcado.

- Desconecte energía eléctrica y neumática.
 - Remove electrical power and ground air.
 - Energía eléctrica y neumático desconectados.
 - Electrical power and ground air removed.
- 11- El ASU se desconectará del avión después de que el primer motor se haya arrancado, siguiendo las indicaciones de la persona responsable.
PRECAUCIÓN: Siempre se deberá apagar primero el ASU antes de desconectarlo del avión.
 - 12- El personal que desconecta el ASU, deberá abandonar su puesto, hacia derecha o izquierda, dependiendo de qué motor se haya arrancado, para el arranque del motor 1, el personal abandonará el puesto hacia el lado derecho, pasando próximo al flujo del motor y nunca a la zona de succión; para el arranque del motor 2, se abandonará el puesto, hacia el lado izquierdo.
 - 13- El personal que lleve a cabo el arranque de motores deberá tener en cuenta que debido a la alta presión que se aplica con el ASU, la manguera alcanzará altas temperaturas, por lo que se debe tener mucho cuidado al desconectar la manguera.

- 14- Los calzos del tren delantero se recogerán después de la conexión de la barra del pushback, o antes de arrancar el motor 2, en caso de salida en autónomo.
- 15- Si se utiliza tractor con barra, comprobar que la barra de arrastre está bien colocada en el avión y en el tractor, y que el avión está listo para efectuar el "Push-Back".
- 16- Comprobar que está situada la PINZA que pone en BY-PASS (derivación) la dirección de la pata de morro.
- 17- Comprobar que todas las puertas (pasajeros y bodegas) y registros del avión, ESTÁN CERRADAS y fuseladas al avión.
- 18- Comprobar que no existen daños externos apreciables en ninguno de los elementos del avión (golpes en fuselaje, planos, motores, o trenes).
- 19- Retirar los grupos eléctrico y/o neumático que asistieron a la puesta en marcha.

Advertencia: Siempre debe mantenerse las distancias mínimas de seguridad indicadas anteriormente. Cualquier aproximación debe realizarse de forma frontal desde la parte delantera del avión por el lado opuesto al motor en marcha.