

Personal SSEI Necesario en un Aeropuerto. Estudio y Recomendaciones sobre las Plantillas de Bomberos en Aeropuertos.



Con relación a la Instrucción Operativa, recibida de la Dirección de Gestión de Operaciones y Servicios, con relación a la **"Reducción temporal del nivel de protección del SSEI a causa de incidencias no previstas. EXA 8.1"**, en la que se establece el número de vehículos y personal necesario para cada categoría de Aeropuerto, y conociendo las mermadas plantillas de bomberos en servicio que operan en cada Aeropuerto, me siento obligado a exponer que existen una serie de inquietudes que se me plantean al considerar, por los motivos que voy a detallar, muy escaso el actual número de operativos. Dicho personal del Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios (S.S.E.I.) en las diferentes categorías, es insuficiente para poder cumplir con eficacia y seguridad, todo lo establecido en el Manual OACI con relación al término Salvamento (Doc. 9137-AN/898 cap. 12.3.1 y 12.3.2). Únicamente se utilizan criterios técnico-operativos y no otros, para realizar el recuento de personal que se necesita puntualmente en el punto más álgido y crítico de un accidente.

Es importante recordar que el **Salvamento de todos los ocupantes de una aeronave** será el **Objetivo Principal** del Servicio y a su vez el **objetivo general** es el de **crear condiciones que permitan sobrevivir a los ocupantes y en las que puedan efectuarse las operaciones de salvamento** (Doc. 9137-AN/898 cap. 12.3.1)

Las operaciones de salvamento y extinción de incendios (que comprenden la protección contra el incendio y el mantenimiento de condiciones preventivas del incendio) **deben efectuarse al mismo tiempo**, ya que incluso en los accidentes de aviación en que no ocurre inicialmente incendio, no se puede descartar la posibilidad de que repentinamente se declare un incendio de desastrosas consecuencias. (Doc. 9137-AN/898 cap. 12.3.3).

Para realizar la estimación necesaria de la Dotación que se requiere en una operación de Salvamento y Extinción, tendremos que diferenciar entre:

- Aeronaves en las que resultará necesario la penetración al interior para acceder hasta los ocupantes que no han podido evacuar por sus propios medios. Hay que tener en cuenta la configuración interna de los fuselajes, ya sean del tipo "wide body" o "narrow body"
- Aeronaves, de pequeña capacidad, que directamente desde el exterior se podría realizar el rescate sin necesidad de penetración.

La dotación de personal del SSEI tiene que ser suficiente para:

- Cubrir, como mínimo, la mitad de las salidas de emergencia-vías de evacuación de la aeronave, así como las rutas seguidas por los ocupantes de la aeronave que consigan evacuarla por sus propios medios.
- Actividades de extinción de incendios y reposición de capas de espuma sobre el combustible, así como enfriamiento de partes calientes para evitar reinicios y peligros
- Guiado y reunión de los ocupantes a una zona segura
- Crear condiciones en el interior de la aeronave para hacer la atmósfera respirable que permita sobrevivir a los ocupantes
- Rescatar a los ocupantes que no puedan evacuar la aeronave por sus propios medios
- Desplegar equipos de iluminación si fuese necesario, etc.

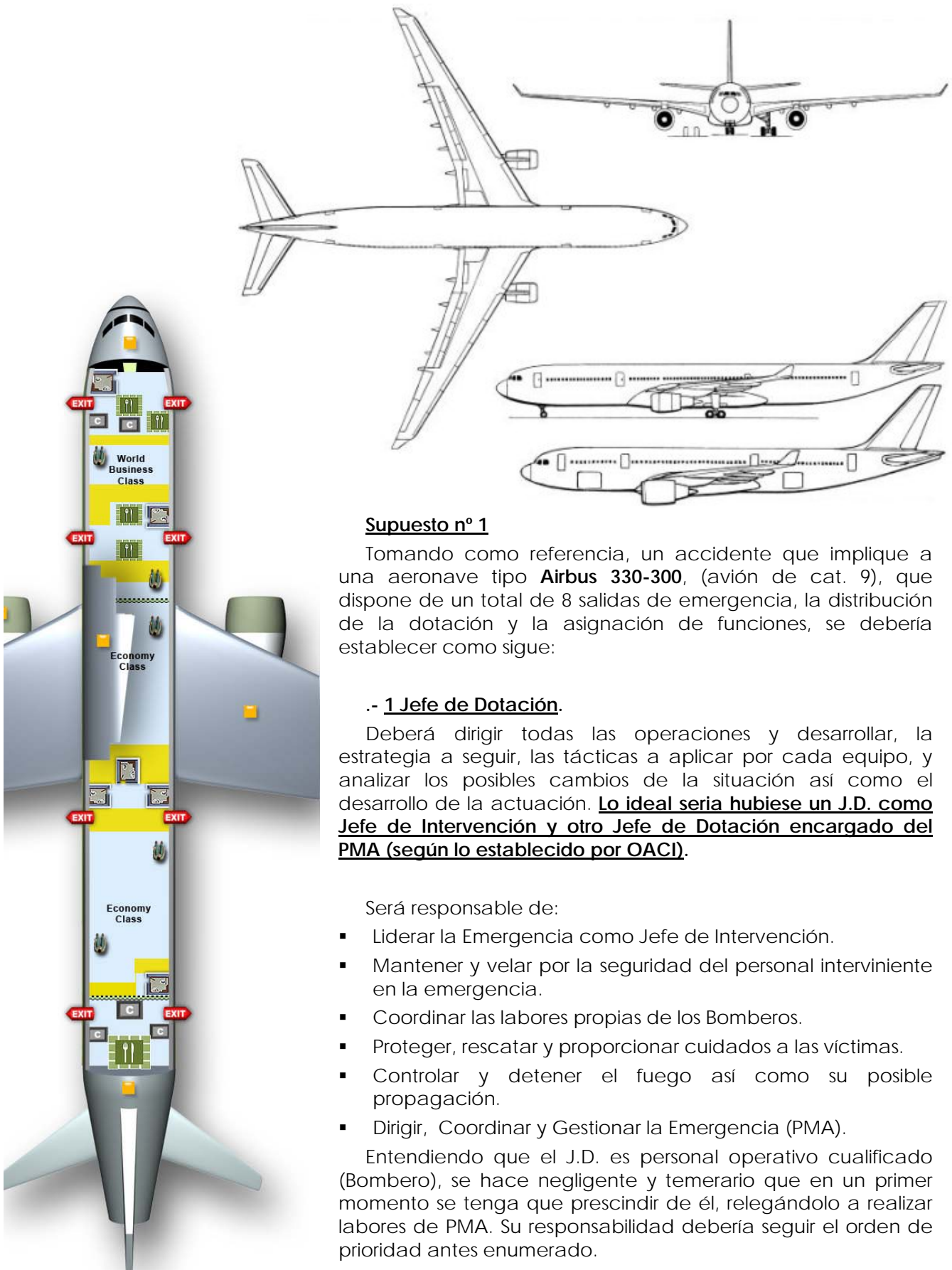
Aunque una de las mayores complicaciones que podemos encontrarnos, sean las considerables cantidades de combustible que puedan derramarse y arder, los incendios de voluminosas dimensiones deben ser extinguidos casi en su totalidad con el uso de monitores, diseñados para realizar grandes descargas de agentes extintores y a largas distancias. Las torretas deben usarse sólo mientras sean útiles.

Después de la reducción de la intensidad del fuego éstas deben ser sustituidas por líneas manuales que nos permitirán extinguir el fuego en zonas donde los monitores no son efectivos.

No es recomendable la utilización de monitores, en la protección de los Bomberos que realizan actuaciones pie a tierra, ni en la protección del pasaje que evacua la aeronave, salvo en situaciones extremas, donde la integridad física de alguno de ellos se vea comprometida.

Es por tanto necesario disponer de "líneas de manguera" de diámetro no inferior a 45 mm. que proporcionan el caudal mínimo recomendable para las actuaciones con presencia de grandes cargas combustible.

Hechas estas consideraciones y teniendo en cuenta, tal y como establece OACI, que **las operaciones de Salvamento y Extinción de Incendios deben efectuarse al mismo tiempo** (Doc. 9137-AN/898 cap. 12.3.3), desarrollamos varios supuestos :



Supuesto nº 1

Tomando como referencia, un accidente que implique a una aeronave tipo **Airbus 330-300**, (avión de cat. 9), que dispone de un total de 8 salidas de emergencia, la distribución de la dotación y la asignación de funciones, se debería establecer como sigue:

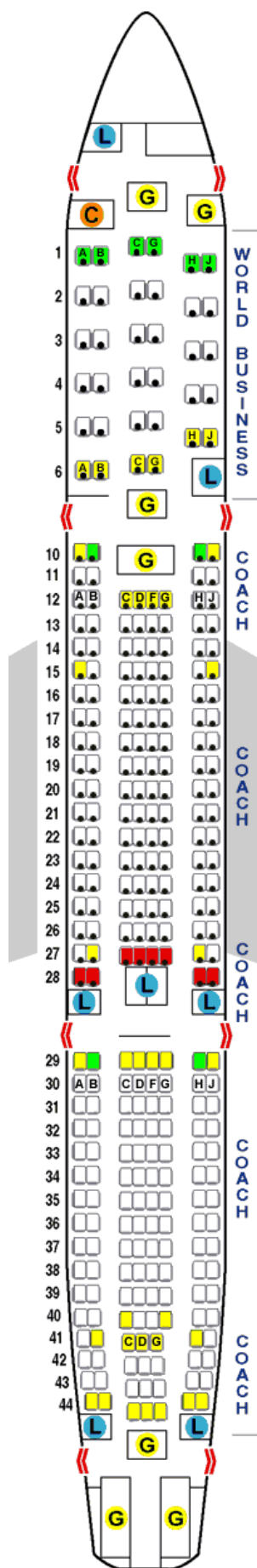
.- 1 Jefe de Dotación.

Deberá dirigir todas las operaciones y desarrollar, la estrategia a seguir, las tácticas a aplicar por cada equipo, y analizar los posibles cambios de la situación así como el desarrollo de la actuación. **Lo ideal sería hubiese un J.D. como Jefe de Intervención y otro Jefe de Dotación encargado del PMA (según lo establecido por OACI).**

Será responsable de:

- Liderar la Emergencia como Jefe de Intervención.
- Mantener y velar por la seguridad del personal interviniente en la emergencia.
- Coordinar las labores propias de los Bomberos.
- Proteger, rescatar y proporcionar cuidados a las víctimas.
- Controlar y detener el fuego así como su posible propagación.
- Dirigir, Coordinar y Gestionar la Emergencia (PMA).

Entendiendo que el J.D. es personal operativo cualificado (Bombero), se hace negligente y temerario que en un primer momento se tenga que prescindir de él, relegándolo a realizar labores de PMA. Su responsabilidad debería seguir el orden de prioridad antes enumerado.



© 2008 TripAdvisor LLC

- Una dotación de 3 Bomberos conductores, responsables de:

- Lanzamiento de los Agentes Extintores por la torreta.
- Abastecimiento de agua a las líneas de manguera.
- Control de la presión de la bomba.
- Control constante de la cantidad de agua existente en el tanque.
- Protección eventual o de emergencia al pasaje o equipos que operan en tierra con las líneas de mangueras.(con la torreta)

Será necesario mantener en todo momento como mínimo, un Bombero por vehículo auto-extintor (Aerop. Cat. 9 son 3 vehículos).

Ante la posibilidad de avería de uno de los vehículos, y por cuestiones de seguridad para los Bomberos, los diferentes tendidos de manguera que se monten no deben depender de un solo vehículo.

- Una dotación de 8 Bomberos en mangueras, responsables de:

- Extinción del incendio en el exterior del avión y el control del combustible derramado.
- Refrigeración del fuselaje a fin de garantizar la integridad del mismo.
- Asistencia en el despliegue de los toboganes de evacuación o en el empleo de otros medios de evacuación.
- Protección en la apertura de las puertas y ventanas con el fin de impedir que se propaguen las llamas al interior de la aeronave y vías de evacuación.
- Protección de las rutas seguidas por los ocupantes que consigan evacuar la aeronave.

Considerando sólo las puertas de emergencia situadas en uno de los lados del avión, deberá contarse con la cobertura correspondiente para proteger 4 salidas de emergencia y sus vías de evacuación.

Será necesario disponer como poco de 4 líneas de manguera, de diámetro no inferior a 45 mm, una para cada salida de emergencia o vía de evacuación, que debería dotarse con un **mínimo de 2 Bomberos por línea (siendo el número óptimo de tres Bomberos).**

Podría pensarse que, si las líneas de manguera mantuviesen un posicionamiento fijo y estático, con la técnica adecuada para contrarrestar la fuerza producida por la Reacción de la Lanza, podrían estar servidas sólo por un Bombero. Esta operación es peligrosa y por lo tanto no es recomendable, pues en una manguera de 45 mm con una presión de 10 Bar (10 Kg/cm²) Podríamos conseguir una fuerza o reacción en punta de lanza, superior a los 600 N. (unos 60 Kg) es decir, que el bombero debería ejercer una acción igual en contra, para poder conseguir el equilibrio de ambas fuerzas, un valor muy elevado que no garantiza unas mínimas condiciones de seguridad.

Hay que tener en cuenta que, un posicionamiento estático en esta situación es casi imposible de mantener, ya que las condiciones del terreno y la actitud cambiante de la situación en cada momento, dependiendo de las acciones ejercidas, hacen que cada línea tenga que poseer una gran capacidad dinámica para que puedan ser enteramente eficaces.

La posibilidad de considerar el corte de lanzamiento de agua por la manguera, para eliminar la fuerza de la reacción de la lanza y reducir, así, el esfuerzo a realizar en la maniobra de desplazamiento de la línea, supondría un riesgo adicional para el Bombero al quedarse sin agua, su elemento de protección, además hay que tener en cuenta el excesivo peso de la columna de agua que tenemos dentro de la manguera que supera los 65 Kg. por tramo y teniendo una media de tres tramos por línea, superamos fácilmente los 200 Kg. a lo que tendremos que añadir la resistencia a la tracción de la misma ejercida por la fricción o rozamiento contra el terreno, y el peso del E.P.I., del E.R.A., comunicaciones, etc... que superan fácilmente los 20 Kg. de peso adicional.

- Una dotación de 6 Bomberos salvamento, responsables de:

- Salvamento de los ocupantes a quienes sea imposible evacuar por sus propios medios.
- Trabajos de extinción de incendios en el interior de la aeronave.
- Ventilación en el interior de la aeronave para crear condiciones que permitan sobrevivir a los ocupantes.
- Operaciones de salvamento en el interior de la aeronave que requieren el empleo de herramientas mecánicas o manuales.

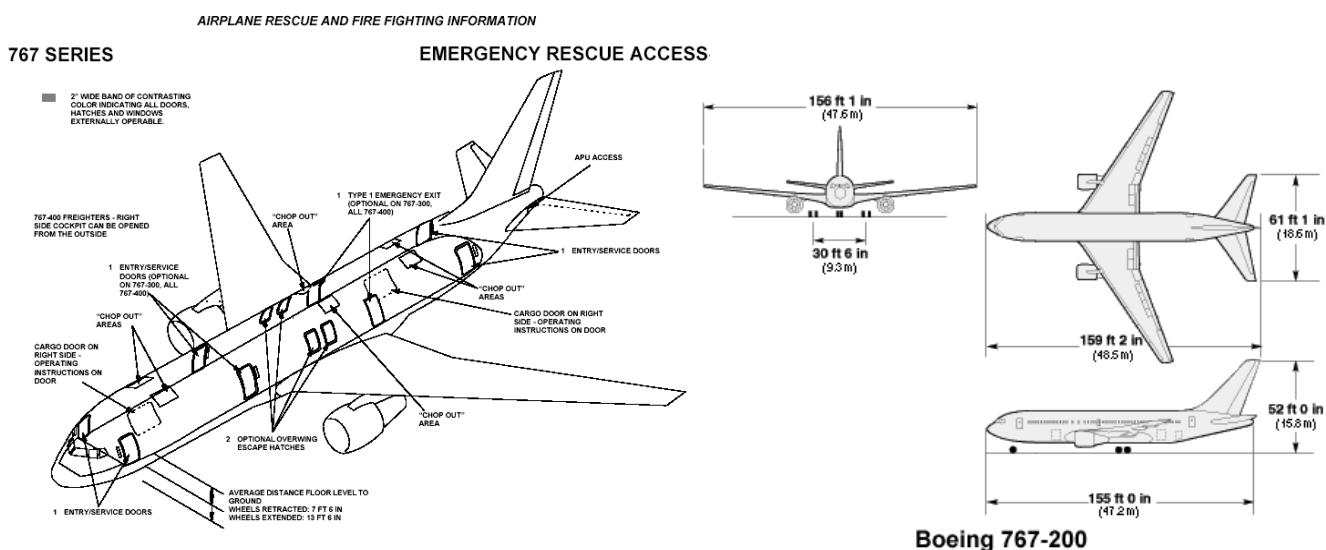
En un accidente de aeronave siempre hay que suponer que puede haber supervivientes, y por tanto es necesario actuar rápidamente para asegurar el rescate del pasaje que no haya podido evacuar por sí solo.

Debido a la estructura interior del fuselaje de éste modelo "wide body", es decir fuselaje ancho, tiene un mínimo de dos pasillos y tres hileras de asientos, sería necesario formar como unidad básica **tres grupos de salvamento** compuestos cada uno de ellos por un mínimo de dos Bomberos (Doc. 9137-AN/898 cap. 12.3.4)

Se sabe que tres bomberos es el número óptimo por equipo, ya que dos Bomberos se dedicarían de rescatar y extraer a las víctimas que no puedan salir por sus propios medios y el otro con una línea de 25 mm. puede dar protección, extinguir o enfriar butacas o cualquier otro elemento que haya podido atacar el incendio en el interior del fuselaje.

- Un grupo se encargaría de la extinción y ventilación en el interior de la aeronave y de la creación y protección de la zona de evacuación-acceso.
- **Dos grupos realizarían las correspondientes labores de rescate, uno por cada pasillo lateral.**

Todo lo expuesto anteriormente, también se cumple para **Categoría 8**. (ver carta salvamento), con los mismos criterios en cuestión de personal para la extinción y rescate.



Por todo ello, estimamos que la dotación mínima necesaria de personal SSEI para un **Aeropuerto de categoría 9 y 8** es de **17 Bomberos y 1 Jefe de Dotación.**

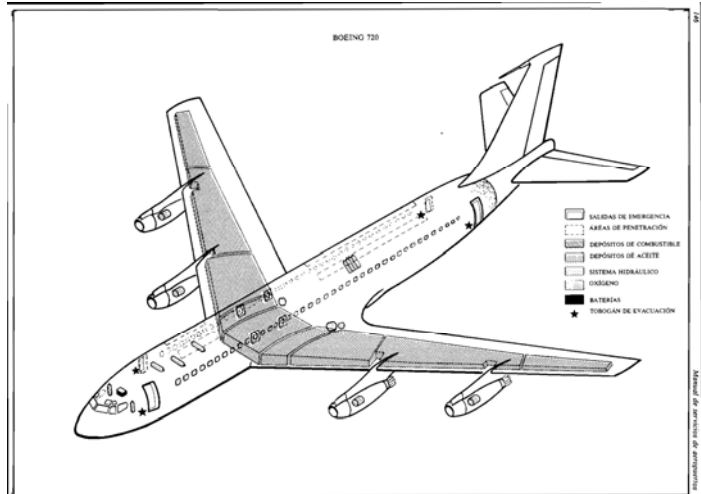
La dotación óptima sería de 24 Bomberos y 2 J.D.

Supuesto nº 2

Tomando como referencia, un accidente que implique a una aeronave tipo **Boeing 720** (avión de **categoría 7**), que dispone de un total de 8 salidas de emergencia y considerando las dos ventanas sobre plano como una única salida debido a su proximidad, la distribución de la dotación y la asignación de funciones se debería establecer como sigue:

- 1 Jefe de Dotación.

Deberá dirigir todas las operaciones y desarrollar, la estrategia a seguir, las tácticas a aplicar por cada equipo, y analizar los posibles cambios de la situación así como el desarrollo de la actuación. Lo ideal sería hubiese un J.D. como Jefe de Intervención y otro Jefe de Dotación encargado del PMA.



Será responsable de:

- Liderar la Emergencia como Jefe de Intervención.
- Mantener y velar por la seguridad del personal interviniente en la emergencia.
- Coordinar las labores propias de los Bomberos.
- Proteger, rescatar y proporcionar cuidados a las víctimas.
- Controlar y detener el fuego así como su posible propagación.
- Dirigir y Gestionar la Emergencia (PMA).

- Una dotación de 2 Bomberos conductores, responsables de:

- Lanzamiento de los Agentes Extintores por la torreta.
- Abastecimiento de agua a las líneas de manguera.
- Control de la presión de la bomba.
- Control constante de la cantidad de agua existente en el tanque.
- Protección eventual o de emergencia al pasaje o equipos que operan en tierra con las líneas de mangueras.(con la torreta)

Será necesario mantener en todo momento como mínimo un Bombero por vehículo auto-extintor (Aerop. Cat. 6 son 2 vehículos)

- Una dotación de 6 Bomberos en mangueras, responsables de:

- Extinción del incendio en el exterior del avión y el control del combustible derramado.
- Asistencia en el despliegue de los toboganes de evacuación o en el empleo de otros medios de evacuación.
- Protección en la apertura de las puertas y ventanas con el fin de impedir que se propaguen las llamas al interior de la aeronave y vías de evacuación.
- Protección de las rutas seguidas por los ocupantes que consigan evacuar la aeronave.

Considerando sólo las puertas de emergencia situadas en uno de los lados del avión, deberá contarse con la cobertura correspondiente para proteger 3 salidas de emergencia y sus vías de evacuación.

- Una dotación de 4 Bomberos salvamento, responsables de:

- Salvamento de los ocupantes a quienes sea imposible evacuar por sus propios medios.
- Trabajos de extinción de incendios en el interior de la aeronave.
- Ventilación en el interior de la aeronave para crear condiciones que permitan sobrevivir a los ocupantes.
- Operaciones de salvamento en el interior de la aeronave que requieren el empleo de herramientas mecánicas o manuales.

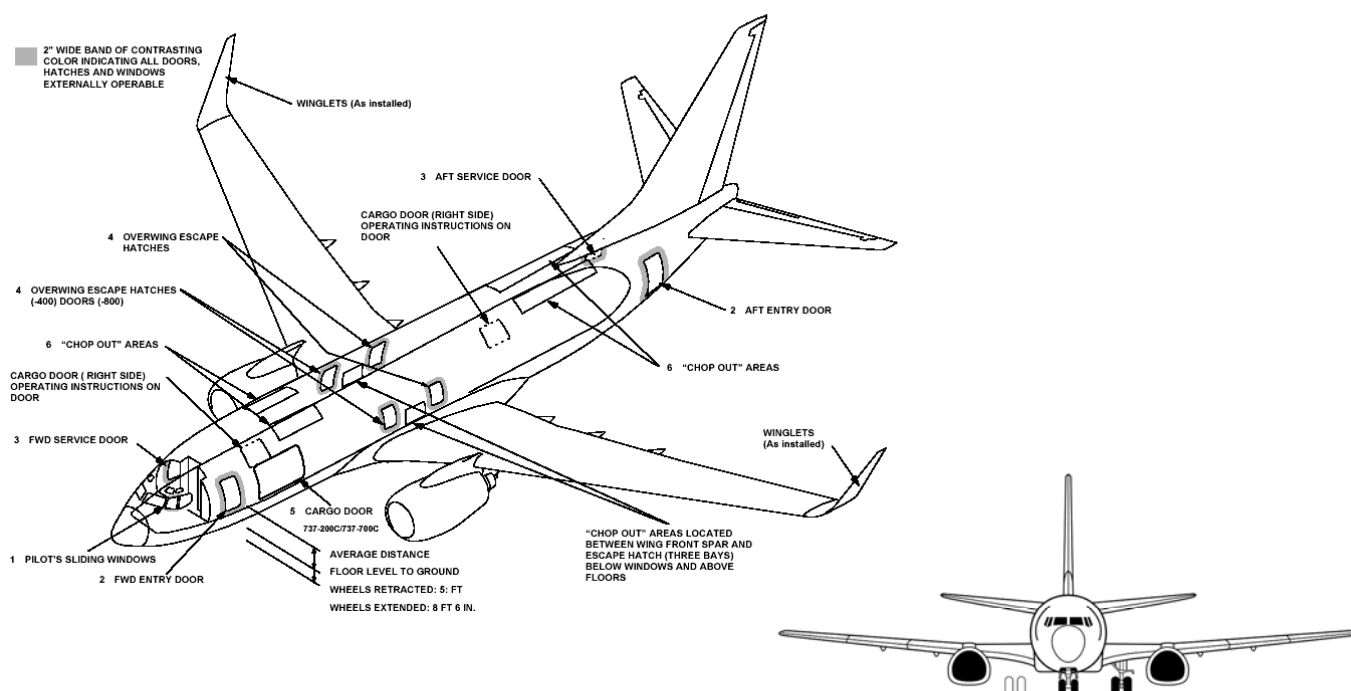
Debido a la estructura interior del fuselaje de éste modelo "narrow body", es decir fuselaje estrecho, un pasillo central con dos hileras de butacas, sería necesario formar como unidad básica **dos grupos de salvamento**.

- Un grupo se encargaría de la extinción y ventilación en el interior de la aeronave y de la creación y protección de la zona de evacuación-acceso,
- El otro grupo realizaría las correspondientes labores de rescate por el pasillo central.

Todo lo expuesto anteriormente, también se cumple para **Categoría 6**. (ver carta salvamento), con los mismos criterios en cuestión de personal para la extinción y rescate.

737-600/700/800

EMERGENCY RESCUE ACCESS



Dryden Flight Research Center February 1998
B-737 front view

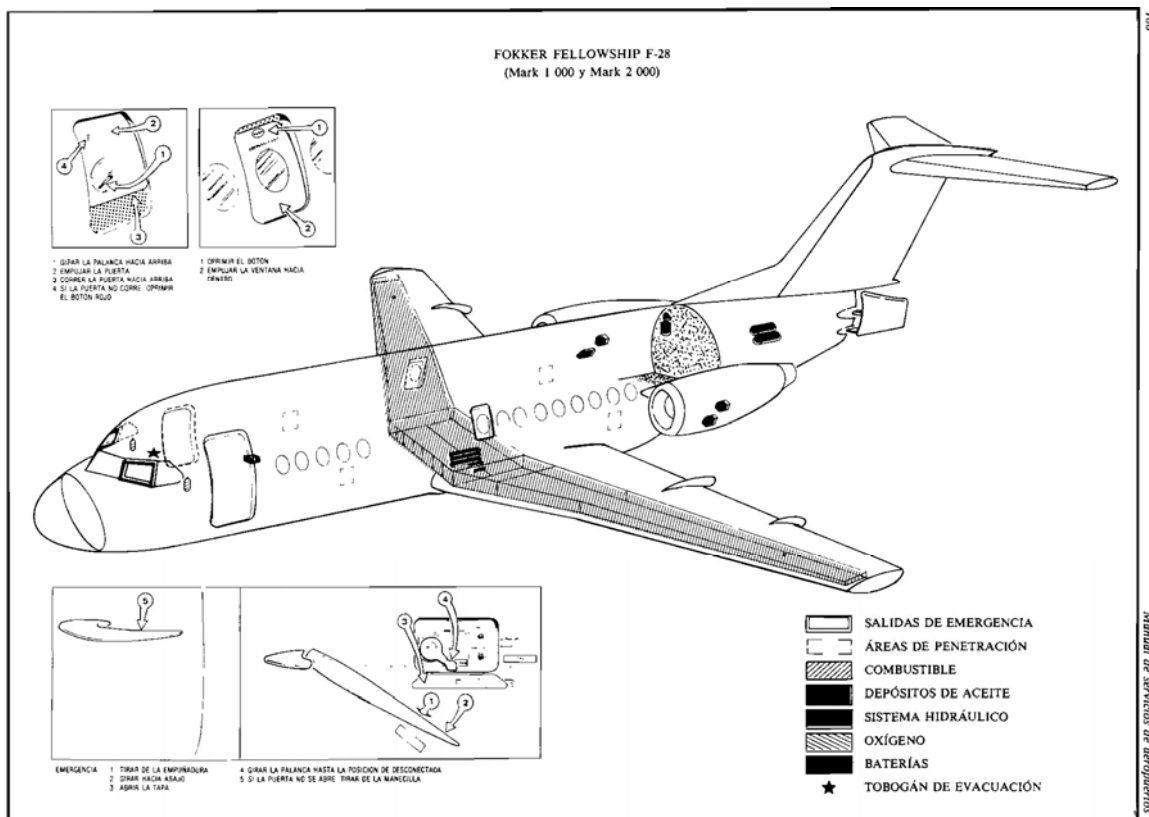


Por todo ello, estimamos que la dotación mínima necesaria de personal SSEI para un **Aeropuerto de categoría 7 y 6** es de **12 Bomberos y 1 Jefe de Dotación**.

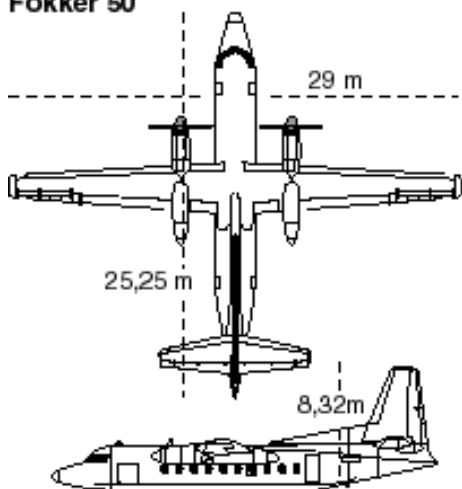
La dotación óptima sería de 17 Bomberos y 2 J.D.

Supuesto nº 3

Tomando como referencia, un accidente que implique a una aeronave tipo **Fokker-50 (Turbohélice)**, **Fokker Fellowship f-28 (Turbinas)** (avión de categoría 5), que dispone de un total de 4 salidas de emergencia, la distribución de la dotación y la asignación de funciones se debería establecer como sigue:



Fokker 50



Peso máximo	19.950 kg
Velocidad crucero	453 km/h
Techo de servicio	7.620 m
Autonomía	1.300 km
Plazas	50 (estándar)
Tripulación	2
Propulsores	2 turbohélices

- 1 Jefe de Dotación.

Deberá dirigir todas las operaciones y desarrollar, la estrategia a seguir, las tácticas a aplicar por cada equipo, y analizar los posibles cambios de la situación así como el desarrollo de la actuación. **Lo ideal sería hubiese un J.D. como Jefe de Intervención y otro Jefe de Dotación encargado del PMA.**

Será responsable de:

- Liderar la Emergencia como Jefe de Intervención.
- Mantener y velar por la seguridad del personal interviniente en la emergencia.
- Coordinar las labores propias de los Bomberos.
- Proteger, rescatar y proporcionar cuidados a las víctimas.
- Controlar y detener el fuego así como su posible propagación.
- Dirigir y Gestionar la Emergencia (PMA).

.- Una dotación de 1 Bombero conductor, responsable de:

- Lanzamiento de los Agentes Extintores por la torreta.
- Abastecimiento de agua a las líneas de manguera.
- Control de la presión de la bomba.
- Control constante de la cantidad de agua existente en el tanque.
- Protección eventual o de emergencia al pasaje o equipos que operan en tierra con las líneas de mangueras.(con la torreta)

Será necesario mantener en todo momento como mínimo ese Bombero en el vehículo auto-extintor (Aerop. Cat. 5 es 1 vehículo)

.- Una dotación de 4 Bomberos en mangueras, responsables de:

- Extinción del incendio en el exterior del avión y el control del combustible derramado.
- Asistencia en el despliegue de los toboganes de evacuación o en el empleo de otros medios de evacuación.
- Protección en la apertura de las puertas y ventanas con el fin de impedir que se propaguen las llamas al interior de la aeronave y vías de evacuación.
- Protección de las rutas seguidas por los ocupantes que consigan evacuar la aeronave.

Considerando sólo las salidas de emergencia situadas en uno de los lados del avión, deberá contarse con la cobertura correspondiente para proteger 2 salidas de emergencia y sus vías de evacuación.

.- Una dotación de 4 Bomberos salvamento, responsables de:

- Salvamento de los ocupantes a quienes sea imposible evacuar por sus propios medios.
- Trabajos de extinción de incendios en el interior de la aeronave.
- Ventilación en el interior de la aeronave para crear condiciones que permitan sobrevivir a los ocupantes.
- Operaciones de salvamento en el interior de la aeronave que requieren el empleo de herramientas mecánicas o manuales.

Debido a la estructura interior del fuselaje de éste modelo "narrow body", es decir fuselaje estrecho, un pasillo central con dos hileras de butacas, sería necesario formar como unidad básica **dos grupos de salvamento**.

- Un grupo se encargaría de la extinción y ventilación en el interior de la aeronave y de la creación y protección de la zona de evacuación-acceso,
- **El otro grupo realizaría las correspondientes labores de rescate por el pasillo central.**

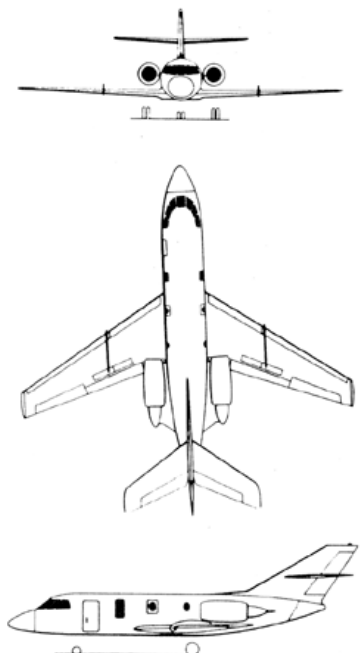
Todo lo expuesto anteriormente, también se cumple para **Categoría 4.**, con los mismos criterios en cuestión de personal para la extinción y rescate.

Por todo ello, estimamos que la dotación mínima necesaria de personal SSEI para un **Aeropuerto de categoría 5 y 4** es de **9 Bomberos y 1 Jefe de Dotación**.

La dotación óptima sería de 13 Bomberos y 2 J.D.

Supuesto nº 4

Tomando como referencia, un accidente que implique a una aeronave tipo **Dassault Fan Jet Falcon** (avión de **categoría 3**), que dispone de un total de 1 salida de emergencia, la distribución de la dotación y la asignación de funciones se debería establecer como sigue:



Engine:	
2 FAN-JET General Electric CF-700-2D turbo reactors, with a thrust of 4250 lbs each.	
Dimensions:	
Wing span.....	15,4 m
Length.....	17,15 m
Height.....	5,32 m
Performance:	
Max. speed.....	862 Km/h
Range.....	3.350 Km
Ceiling.....	42.000 fts
Max. take off weight.....	28.660 lbs
Passengers.....	6
Crew.....	2

1 Jefe de Dotación.

Deberá dirigir todas las operaciones y desarrollar, la estrategia a seguir, las tácticas a aplicar por cada equipo, y analizar los posibles cambios de la situación así como el desarrollo de la actuación. **Lo ideal sería hubiese un J.D. como Jefe de Intervención**

Será responsable de:

- Liderar la Emergencia como Jefe de Intervención.
- Mantener y velar por la seguridad del personal interviniente en la emergencia.
- Coordinar las labores propias de los Bomberos.
- Proteger, rescatar y proporcionar cuidados a las víctimas.
- Controlar y detener el fuego así como su posible propagación.
- Dirigir y Gestionar la Emergencia (PMA).

Debido a las pequeñas dimensiones de estas aeronaves, la relativa poca carga de combustible y sobre todo el reducido número de pasajeros y tripulación, hace que sea posible que un solo J.D. pueda realizar las labores de Jefe de Intervención y una vez Organizado empezar a Dirigir y Gestionar el PMA.. Si bien no fuese posible el poder disponer de ese mínimo de Bomberos, se hace negligente el tener que prescindir en un primer momento de personal operativo como es el J.D., relegándolo a realizar dichas labores de PMA.

- Una dotación de 1 Bombero conductor, responsable de:

- Lanzamiento de los Agentes Extintores por la torreta.
- Abastecimiento de agua a las líneas de manguera.
- Control de la presión de la bomba.
- Control constante de la cantidad de agua existente en el tanque.
- Protección eventual o de emergencia al pasaje o equipos que operan en tierra con las líneas de mangueras.(con la torreta)

Será necesario mantener en todo momento como mínimo ese Bombero en el vehículo auto-extintor (Aerop. Cat. 3 es 1 vehículo)

- Una dotación de 2 Bomberos en mangueras, responsables de:

- Extinción del incendio en el exterior del avión y el control del combustible derramado.
- Asistencia en el despliegue de los toboganes de evacuación o en el empleo de otros medios de evacuación.
- Protección en la apertura de las puertas y ventanas con el fin de impedir que se propaguen las llamas al interior de la aeronave y vías de evacuación.
- Protección de las rutas seguidas por los ocupantes que consigan evacuar la aeronave.

Considerando sólo las salidas de emergencia situadas en uno de los lados del avión, deberá contarse con la cobertura correspondiente para proteger 2 salidas de emergencia y sus vías de evacuación.

- Una dotación de 2 Bomberos salvamento, responsables de:

- Salvamento de los ocupantes a quienes sea imposible evacuar por sus propios medios.
- Trabajos de extinción de incendios en el interior de la aeronave.
- Ventilación en el interior de la aeronave para crear condiciones que permitan sobrevivir a los ocupantes.
- Operaciones de salvamento en el interior de la aeronave que requieren el empleo de herramientas mecánicas o manuales.

Por todo ello, estimamos que la dotación mínima necesaria de personal SSEI para un **Aeropuerto de categoría 3** es de **5 Bomberos y 1 Jefe de Dotación.**

La dotación óptima sería de 7 Bomberos y 1 J.D.

Supuesto nº 5

Si bien es verdad que para los Aeropuertos de Categoría 2 y 1, podríamos utilizar los mismos argumentos que se cumplen en la categoría 3, debemos hacer un pequeño ajuste, ya que las aeronaves son de escasas dimensiones, poca carga de combustible y sobre todo, muy reducido el número de personas que las ocupan.

1 Jefe de Dotación.

Como Jefe de Intervención

1 Bombero conductor

A cargo de la 1ª extinción y soporte de los bomberos a pie

2 Bomberos

A cargo de las labores de extinción con mangueras y el rescate

Sería conveniente que el diámetro de las mangueras pudiese acomodarse para un manejo más sencillo, cómodo y eficaz en ese tipo de emergencias. (25mm ó 38mm)

Por todo ello, estimamos que la dotación mínima necesaria de personal SSEI para un **Aeropuerto de categoría 2 y 1** es de **3 Bomberos y 1 Jefe de Dotación.**

La dotación óptima sería de 5 Bomberos y 1 J.D.

Consideraciones adicionales

También deseo hacer constar, que a la hora de configurar la dotación del personal del **SSEI** (Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios) de un Aeropuerto, no sólo hay que tener en cuenta la cobertura que establece OACI para las aeronaves, sino que también debemos calcular los diferentes trabajos, servicios y prácticas que se realizan, debe y tiene que velar por la seguridad e integridad de los clientes y usuarios que transitan dentro de la denominada **Zona Aeroportuaria**, así como la respuesta y cobertura del Servicio a todas sus instalaciones y edificaciones, sin dejar la cobertura a las pistas.

Los Aeropuertos cuentan con la Superficie de las Áreas de las Terminales, (dependiendo de cada aeropuerto se distribuirán de forma diferente, terminales de mercancías, de viajeros nacionales, extra-comunitarios, etc.), y con un volumen considerable de edificaciones e instalaciones de servicios (central eléctrica, aparcamientos, etc.) donde se producen a menudo conatos de incendio e incidentes diversos, en los que la rápida actuación del SSEI resulta vital para la seguridad del propio Aeropuerto.

La preparación para estas situaciones se consigue, manteniendo un entrenamiento constante de todo el personal del SSEI y realizando diariamente en toda el Área Edificada tareas de reconocimiento e inspección, no mermando por ello la cobertura de toda el Área de Maniobras. Esta actividad en sí, necesitaría diariamente la dedicación de una parte de los bomberos durante un cierto número de horas; en el primer caso realizando ejercicios y prácticas que desarrollen en ellos una mayor agilidad en el desempeño de sus funciones y por otro lado poner al día todo el conocimiento relativo a cada acceso y ubicación de todos los elementos, departamentos, edificaciones, etc., así como los caminos y rutas disponibles para llegar donde sea preciso en el menor tiempo posible, actualizando los planos y conociendo el terreno " *in situ* ", sin que por ello se vea reducida la capacidad de actuación óptima ante una Emergencia Aérea.

Por todo ello, deberían incrementarse las actuales plantillas y adecuarlas en cada caso, pudiendo así absorber todas estas funciones y prestar con todo ello, un **Servicio Responsable de Calidad y Seguridad**.

Antonio Merino Ortiz

JD Bomberos SSEI

Máster en Gestión y Dirección de Emergencias - 112

NOTA: Hace unos años realicé este estudio (que se va actualizando) sobre las necesidades de personal SSEI en un Aeropuerto y lo clasifiqué por las categorías existentes en España, según manual OACI. Dicho Informe Técnico titulado "Estudio Personal SSEI Necesario en un Aeropuerto", fue cedido en formato Word abierto, sin contraseña ni limitaciones de ningún tipo, para su difusión y utilización en Pro de nuestro Colectivo, a fin de sentar unas bases para la racionalización del personal SSEI en cada Aeropuerto.

Gracias a él y al esfuerzo de otros compañeros que realizaron un trabajo, en el que se incluyó parte importante de este documento, elevándolo a la Dirección de AENA y al Ministerio de Fomento, dio como fruto final, la publicación de la EXA 8.1 donde se fijaban unos mínimos de personal SSEI en los Aeropuertos.

Sigo sin tener problemas en que Asociaciones, Sindicatos u otros Profesionales de nuestro Sector hagan uso de este informe, que como veréis a es bastante completo. En lo que NO estoy de acuerdo, es en que no se cite la fuente de donde salen todas esas reivindicaciones o informaciones que se expresan por parte de los anteriormente citados o peor aun que se la hagan suyas, así sin más.

Ya que soy el Autor, si alguien está interesado en utilizarlo que lo haga, pero tengo derecho a que se mencione la fuente, y por ello lo exijo, ya que no me importa seguir realizando estudios o informes técnicos, pero que al menos se sepa de quien son y que nadie se los apropie "by the face".