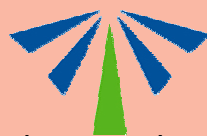




UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo



iada

*Instituto de aprendizaje
y desarrollo de Aena*

INDICE

| | |
|--|----------|
| Introducción. | Pág. 7 |
| Capitulo 1 | |
| El Mando en los Servicios de Extinción de Incendios en los Aeropuertos. | Pág. .10 |
| 1.1-Necesidad del Jefe de Dotación en los SSEI de Aeropuertos. | Pág. .11 |
| 1.2.- Competencias Profesionales del Jefe de Dotación. | Pág. .13 |
| 1.2.1 Funciones del Jefe de Dotación | Pág.. 14 |
| 1.2.1.1 Gestiones diarias del servicio | Pág.. 15 |
| 1.2.1.2 Dirección de emergencias. | Pág.. 16 |
| 1.2.1.2.1 Actuación del Jefe de Dotación en una emergencia | Pág.. 17 |
| 1.2.1.3 Cualidades humanas del Jefe de Dotación | Pág. .19 |
| 1.3. El Jefe de Dotación como líder | Pág.. 20 |
| 1.3.1 Cometidos del líder en el grupo | Pág.. 21 |
| 1.3.2 Estilos de Liderazgo | Pág.. 23 |
| 1.4 Ciclos de un programa de formación | Pág..25 |
| 1.5.- Procedimientos de actuación en emergencias | Pág.. 26 |
| 1.5.1 Antes de la emergencia | Pág.. 26 |
| 1.5.2 Durante de la emergencia | Pág.. 27 |
| 1.5.3 Después de la emergencia | Pág.. 28 |

Capítulo 2.

| | |
|---|---------|
| Organigrama de Mandos en emergencias | Pág. 29 |
| 2.1 Escala de Mando | Pag30 |
| 2.2 Funciones del Mando | Pág. 30 |
| 2.2.1 Jefes de Dotación | Pág. 30 |
| 2.2.2 Puesto de Mando Avanzado | Pág. 31 |
| 2.2.3. Puesto de Mando Principal | Pág. 32 |
| 2.3 Ubicación del mando | Pág. 33 |
| 2.3.1 Intervención | Pág. 33 |
| 2.3.2 Puesto de Mando Avanzado | Pág. 33 |
| 2.3.3. Puesto de Mando Principal | Pág. 33 |
| 2.4 Relevo del Mando | Pág. 34 |
| 2.4.1 Mando a relevar | Pág. 34 |
| 2.4.2 Mando entrante | Pág. 34 |

Capítulo 3

| | |
|--|---------|
| El Desarrollo de las comunicaciones en Aeropuertos | Pág. 35 |
| 3.1 Aspectos generales de la comunicación en un Aeropuerto. | Pág. 36 |
| 3.2 Códigos y especificaciones. | Pág. 37 |
| 3.2.1 Alfabeto aeronáutico | Pág. 37 |
| 3.2.2 Transmisión de números. | Pág. 39 |
| 3.2.3 Fraseología aeronáutica | Pág. 40 |
| 3.3 Elementos en una comunicación. | Pág. 41 |
| 3.4 Pautas para establecer en la comunicación. | Pág. 42 |
| 3.4.1 En el inicio de la comunicación | Pág. 42 |
| 3.4.2 En el desarrollo de la comunicación. | Pág. 44 |
| 3.4.3 En la finalización de la comunicación. | Pág. 45 |

| | |
|---|---------|
| 3.5 Pautas de actuación ante situación de comunicaciones frecuentes. | |
| 3.5.1 Cruzar o entrar en pista. | Pág. 46 |
| 3.5.2 Identificar al emisor. | Pág. 47 |
| 3.5.3 Intercambiar mensajes. | Pág. 47 |
| 3.5.4. Corregir y /o repetir los mensajes | Pág. 48 |
| 3.5.6 Condiciones de socorro y urgencia. | Pág. 49 |
| 3.5.6.1 Imposición de silencio. | Pág. 50 |
| 3.5.6.2 Medidas que deben de tomar todas las demás estaciones. | Pág. 50 |
| 3.5.6.3 Terminación de las comunicaciones de socorro y silencio. | Pág. 51 |
| 3.6 Transmisiones para efectuar una llamada de prueba. | Pág. 52 |
| 3.7 Técnicas de transmisión de un mensaje. | Pág. 53 |
| 3.8 Transmisión eficaz y comprensible de un mensaje. | Pág. 54 |
| 3.9 Equipos de Comunicaciones y frecuencias. | Pág. 55 |
| 3.10 Mantenimiento de los equipos de Comunicaciones. | Pág. 55 |
| 3.11 Procedimientos en caso de fallo de la radio comunicación. | Pág. 56 |
| 3.12 Señales Manuales | Pág. 57 |

Capítulo 4

| | |
|---|---------|
| Principios básicos de la intervención | Pág. 58 |
| 4.1 Normas Prioritarias. | Pág. 59 |
| 4.2 Métodos de Intervención. | Pág. 59 |
| 4.2.1 Ofensivo. | Pág. 59 |
| 4.2.2 Defensivo. | Pág. 59 |
| 4.2.3 Mixto. | Pág. 59 |
| 4.3 Diferentes Arreas de la Intervención. | Pág. 60 |
| 4.3.1 Zona Caliente. | |
| 4.3.2. Zona Templada. | Pág. 60 |
| 4.3.3. Zona Fría. | Pág. 60 |
| 4.4 Seguridad en la Intervención. Niveles de protección. | Pág. 61 |
| 4.4.1 Nivel 0. | Pág. 61 |
| 4.4.2 Nivel 1. | Pág. 61 |
| 4.4.3 Nivel 2. | Pág. 62 |
| 4.4.4 Nivel 3. | Pág. 62 |

Capítulo 5

| | |
|--|---------|
| Procedimientos Operativos del mando en Emergencias Aeroportuarias | Pág. 64 |
| 5.1 Tipos de procedimientos | Pág. 65 |
| 5.1.1 Procedimiento Intuitivo | Pág. 67 |
| 5.1.2 Procedimiento Operativo | Pág. 67 |
| 5.1.3 Procedimiento IEDO | Pág. 68 |
| 5.1.3.1 Información | Pág. 68 |
| 5.1.3.2 Evaluación | Pág. 70 |
| 5.1.3.3 Decisión. | Pág. 73 |
| 5.1.3.4 Ordenes | Pág. 75 |
| 5.1.4 Procedimientos posteriores a la intervención. | Pág. 76 |

Capítulo 6

| | |
|---|---------|
| Delegación de funciones en emergencias aeroportuarias | Pág. 77 |
| 6.1 Pautas en la delegación | Pág. 78 |
| 6.2 Reglas para delegar. | Pág. 79 |
| 6.3 Pasos a seguir en una delegación de funciones. | Pág. 80 |
| 6.4 Consideraciones acerca de la delegación de tareas. | Pág. 80 |
| 6.5 Ventajas, Desventajas y barreras del proceso de delegación de funciones. | Pág. 81 |
| 6.5.1 Ventajas de la delegación. | Pág. 81 |
| 6.5.2 Desventajas de la delegación. | Pág. 81 |
| 6.5.3 Barreras del delegante (Jefe de Dotación) | Pág. 81 |
| 6.5.4 Barreras del delegado (Bombero) | Pág. 82 |

Capítulo 7

| | |
|---|---------|
| Solicitud de Ayudas en Emergencias | Pág. 83 |
| 7.1 Coordinación con ayudas externas | Pág. 84 |

Capítulo 8

| | |
|---|---------|
| Análisis y valoración. Post intervención | Pág. 86 |
| 8.1 Que debemos de analizar | Pág. 87 |
| 8.2 Perspectiva de lo efectuado | Pág. 87 |
| 8.3 Los objetivos del análisis | Pág. 88 |

INTRODUCCIÓN

De cada tres accidentes o incidentes relacionados con aeronaves, dos se producen en los aeropuertos o en un radio muy próximo a sus instalaciones. Además un complejo aeroportuario actual esta conformado por multitud de edificios de características singulares (Terminales de pasajeros, centrales eléctricas, grandes hangares, torres de control, galerías subterráneas, etc.) así como aparcamientos de grandes dimensiones y viales de comunicación donde se pueden producir diferentes tipos de situaciones de emergencia o siniestros.



En todos los aeropuertos de la red de A.E.N.A hay un Servicio de Salvamento y Extinción de incendios cuya principal misión es la de garantizar una respuesta rápida y eficaz en caso de que se produzca un siniestro relacionado con aeronaves o en cualquier otro supuesto de los contemplados anteriormente. Disponen de una serie de recursos humanos y materiales, variable acorde con la categoría del aeropuerto, que se movilizan cuando la situación lo requiere y a los que hay que dirigir coordinar para lograr que, en un corto espacio de tiempo controlen la situación con eficacia y seguridad.



Dadas las singulares características de las situaciones de emergencia que puedan surgir en el ámbito aeroportuario el tiempo para decidir planificar y gestionar es escaso, a veces nulo. Eso repercute en algo tan vital como es la toma de decisiones tácticas operativas. Por tanto, es necesario disponer de algún tipo de procedimiento que de sentido lógico al proceso de decisión en situaciones de emergencias.

En muchas ocasiones es la intuición y las experiencias personal o colectiva las que determinan las tareas relacionadas con el control y mando en emergencias. Entre otras causas, porque no existe un procedimiento establecido y utilizado por todos. Incluso los mandos se involucran a veces en la intervención como participantes en lugar de asumir la tarea directiva. Pero es precisamente de las experiencias en las intervenciones de donde se puede extraer una conclusión crucial y es que si hay uno o varios procedimientos establecidos respecto al proceso de la toma de decisiones y todo mando los conoce, acepta y pone en practica, con ello aumenta espectacularmente la proporción de seguridad y eficacia del Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios en Aeropuertos



En estos procedimientos básicamente se detalla que lugar debe de ocupar cada cual y que responsabilidad tiene en el conjunto de la intervención.

En este manual se desarrollan una serie de conceptos que deben ser tenidos en cuenta a la hora de diseñar procedimientos relativos al control y mando en emergencias, así como toda una serie descriptiva que va desde las funciones y cualidades de un mando hasta el análisis y valoración de una intervención determinada, con objeto de dar una visión global de las múltiples facetas a contemplar por quien tiene la responsabilidad de coordinar y dirigir una intervención en un siniestro.

En función, cómo es lógico de los recursos disponibles, la topología de la intervención, los niveles de emergencias, la zona de influencia, etc., cada servicio diseñara sus procedimientos acorde con estas variables y definirá los niveles de mando en un siniestro.

La conclusión final deberá ser, necesariamente, que un buen desarrollo y una correcta ejecución de las técnicas de mando y control derivarán siempre en una mayor eficacia en las intervenciones, objetivo prioritario del Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios en Aeropuertos.

Capítulo 1

El Mando en los Servicios de Extinción de Incendios de Aeropuertos



1.1 Necesidad del Jefe de Dotación en los SSEI de Aeropuertos

Los Servicios de Salvamento y Extinción de Incendios en los Aeropuertos están constituidos por un número variable de grupos de bomberos que prestan servicio con una determinada cadencia horaria. Se denominan habitualmente como turnos o equipos. El número de personas que constituyen un turno varía en función de la categoría del Aeropuerto.

Un equipo de un Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios se puede definir como un grupo de profesionales con una misión común de similares objetivos, con capacidades complementarias y comprometidas con un mismo propósito y donde es necesario que uno de los individuos de ese equipo asuma la tarea del mando.

Es obvio que en todo colectivo de diferentes personas que utilizan unos medios y procedimientos para conseguir un fin sea necesario que alguien organice, distribuya las tareas y la coordine para la consecución de dicho fin.

Pues bien, en el Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios de A.E.N.A., esa figura está definida, jerarquizada y se conoce como Jefe de Dotación.

El Jefe de Dotación es, por definición, el líder de la unidad de trabajo fundamental de un Servicio de Extinción de Incendios de A.E.N.A., que es el equipo. Cada equipo necesita de un líder para su correcto funcionamiento.



También es cierto que cuando un equipo de bomberos hace frente a una determinada situación de emergencia, todos sus miembros identifican los objetivos de una forma similar, aunque la idea de cómo llevar a cabo la actuación, la secuencia de acciones, la táctica a aplicar, etc., seguramente variara bastante de unos a otros. Esta es una de las principales razones que hacen necesaria la figura del Jefe de Dotación en un equipo de SSEI.

Cuando haya dos o mas personas comprometidas en alcanzar algún objetivo en común, es necesario, por un lado, que se coordinen y por otro , que uno tome las decisiones.

En ocasiones, cuando el numero de intervinientes sea muy elevado o haya una gran dispersión de objetivos, resultara difícil que una sola persona se haga cargo de toda la tarea directiva.

En estos casos, se recurre a establecer distintos niveles de mando, bien por establecimiento planificado (PMA, PMP) o bien por delegación de funciones. Esto se ha de hacer siempre que sea necesario mantener los adecuados niveles de seguridad y eficacia en la intervención.



1. 2 Competencias profesionales del Jefe de Dotación

Para que una institución funcione tiene que responder a una serie de principios básicos que cohesionen a todos sus miembros y den a cada uno su puesto en la entidad. Estos es singularmente importante en los momentos de dificultad y mas en caso de accidentes aéreos.

Por lo tanto el Jefe de Dotación debe de ser una persona responsable y competente para desarrollar unas acciones encaminadas a dar una respuesta inmediata ante cualquier situación de emergencia o accidentes de aeronaves.

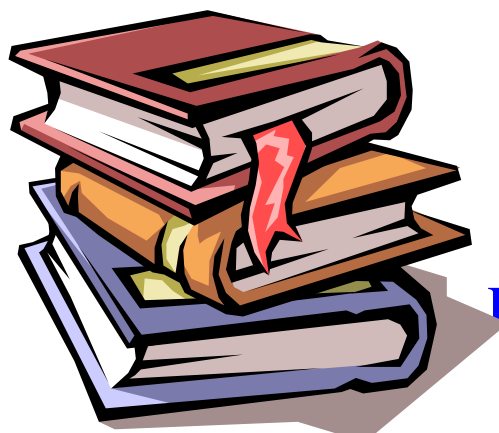
En toda emergencia debe haber una persona que dirija, que se ponga al frente de la misma, y esta función le corresponde al Jefe de Dotación o al Mando de la intervención.

Cuando en un Aeropuerto ocurre una emergencia, son muchas las personas que deben intervenir en la misma, bien de una forma o bien de otra, para este tipo de situaciones debe haber un mando único, ya que si no se puede generar una falta de orden en la dirección de la misma y la actuación seria poco eficaz.

Para que el resultado final de las emergencias sea satisfactorio, existe en los Aeropuertos una planificación de las mismas recogidas dentro del plan de emergencia, donde se contempla la figura del mando, el cual tiene unas funciones determinadas.

Si es cierto, que cuando no están claras estas funciones y se da la posibilidad de intervenir a varios mandos y los mismos no están coordinados entre sí, puede dar lugar a que la actuación en la emergencia sea caótica y se den ordenes contradictorias, llevando esto a una deficiente actuación.

Reflexionando con lo que hemos visto anteriormente, es comprensible que para cualquier tipo de emergencias, esta, sea dirigida por un Mando, el cual debería tener amplios conocimientos profesionales así como unas determinada cualidades humanas.



PLANES DE EMERGENCIA Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

1.2.1 Funciones del Jefe de Dotación en Aeropuertos

Es responsable de los recursos, tanto humanos (propios y asistencias técnicas) como materiales, a su cargo; asumiendo las responsabilidades de la coordinación operativa en su ámbito de actuación y las derivadas del cumplimiento de la normativa de seguridad, prevención y protección contra incendios y medio ambiente.

Asume el mando en caso de emergencia en aquellos casos que sea especificado en el Plan de Emergencia del Aeropuerto.

Coordina e interviene en el salvamento de personas, en la extinción de incendios, accidente de aeronave, y en cualquier otro caso de emergencia (catástrofes y desastres naturales), instalación o edificación, haciendo uso de los equipos y vehículos disponibles en el aeropuerto y aplicando los procedimientos operativos, modo y circunstancias de empleo.

Coordina y colabora en la inspección de todas las instalaciones y edificios del aeropuerto (lado aire y lado tierra) en lo relativo a prevención y protección contra incendios, cerciorándose del cumplimiento de la normativa, procedimientos, estándares de calidad y medio ambiente definidos y proponiendo medidas correctoras para anomalías detectadas.

Coordina la inspección del campo de vuelo, control de aves, vegetación y seguridad en plataforma.

Coordina el acompañamiento y señalización de equipos y personas que realicen actividades en el campo de vuelo.

Ordena los servicios, controla los ejercicios de prácticas y la formación física. Imparte y controla la formación técnica inicial y continuada del personal a su cargo.

Gestiona, coordina y supervisa el correcto funcionamiento del conjunto de los equipos y material a su cargo, corrigiendo, cuando proceda, las anomalías que se detecten.

Participa en la elaboración de procedimientos operativos y actualización del Plan de Emergencia.

Se responsabiliza de la instrucción tanto de los reciclajes como de las nuevas incorporaciones

Asume las funciones de los técnicos a su cargo.

Se mantiene actualizado en los procedimientos y normativa que afectan a su trabajo participando y proponiendo mejoras en su ámbito de actuación.

1.2.1.1 Gestiones diarias durante el servicio

Las actuaciones diarias ya están predefinidas en los correspondientes procedimientos del parque, no obstante describiremos las siguientes actuaciones:

- ↪ Controlar el adecuado estado de los vehículos equipos y material.
- ↪ Realizar una formación y entrenamiento continuado para mantener al personal en las condiciones mas adecuadas de actuación.
- ↪ Conocer perfectamente a cada una de las personas que forman el equipo, para obtener del mismo el máximo rendimiento en caso necesario.
- ↪ Determinar a las personas que actuaran en diferentes casos de emergencias.
- ↪ Realizar debates posteriores a cada intervención, actuación o práctica, con todo el grupo, al objeto de mejorar el resultado de las mismas, y siempre haciendo critica constructiva empezando por valorar lo que de positivo ha tenido la acción.
- ↪ Realizar las funciones administrativas necesarias para el buen funcionamiento del parque
- ↪ Mantener un alto grado de entusiasmo en el equipo.
- ↪ Crear motivación.
- ↪ Primar siempre el trabajo en equipo, ante las individualidades.
- ↪ Animar siempre a la mejora.

1.2.1.2 Dirección en emergencias

Quién manda en un escenario y sobre quién, es la pregunta más frecuente ya que en su respuesta está la solución de un problema cuyas principales manifestaciones son precisamente la confusión y el desorden

El mando es el ejercicio de la autoridad sobre elementos subordinados de una misma organización. En cada organización manda el jefe natural o jerárquico a través de mandos subordinados

La coordinación es el ejercicio de combinar con metodología el esfuerzo de diferentes equipos u organizaciones que participan en una misión común y en una misma dirección de esfuerzos el Mando ejerce la acción a través de su equipo o colaboradores de cada una de las instituciones representadas.

Sobre el lugar, el Jefe de Dotación manda sobre su propio personal, coordinando equipos que puedan colaborar en una emergencia como pudiera ser, bomberos de ayuntamiento o comunidades, servicio medico exterior así como colectivos de seguridad.

En el lugar del accidente habrá un mando por cada institución implicada en su resolución, (mando de policía, mando de bomberos, mando sanitario, etc.) ¿Quién manda sobre todos ellos? Habitualmente el mando, la dirección del esfuerzo, es decir, la coordinación la lleva el servicio más implicado según las características del problema que debe resolverse

Todas estas actuaciones se deberán realizar en un corto espacio de tiempo, y estando en una situación de presión, estrés y nerviosismo.

El jefe de Dotación debe o deberá ser capaz de modificar en cualquier momento las actuaciones de su personal en el siniestro, basándose en los cambios de la situación, tanto a mejor como a peor. El mecanismo utilizado será el de evaluación continua



1.2.1.2.1 Actuación del Jefe de Dotación en una emergencia

Cuando en el ámbito aeroportuario se produce algún tipo de siniestro que genere una situación de emergencia, el mando de bomberos, es decir el Jefe de Dotación se puede ver sometido a una presión adicional a la ordinaria de su puesto. Ante esta situación es conveniente que tenga una adecuada preparación en cuanto a las características lógicas que debe de poseer el mando.

En las emergencias que se generan en los recintos aeroportuarios la solución a las mismas siempre correrá a cargo del Jefe de Dotación y del personal bajo su mando o sea del equipo SEI operativo en cada momento.

Para poder obtener el mejor resultado posible en cada intervención es primordial que el mando mantenga la calma y la compostura dando siempre la sensación de que tiene la situación bajo control, transmitiendo confianza y seguridad a todo su equipo.



Debe siempre mantener un espíritu de trabajo y equipo intentando limitar al máximo el individualismo. Se debe de recordar que el éxito del equipo nunca dependerá de las genialidades individuales de los miembros, sino de la coordinación en el trabajo y de la complementación entre todos y cada uno de ellos.

De todo ello la actitud del mando siempre debe de estar dirigida y encaminada a la consecución de las siguientes metas:

- 1.- Velar por la seguridad del personal a su cargo
- 2.- Velar por la seguridad de todo el personal involucrado en el siniestro y rescate de las víctimas.
- 3.- Controlar y dominar el siniestro
- 4.- Limitar al máximo la destrucción de bienes materiales.
- 5.- Mantener o conseguir en el menor tiempo posible la operatividad del aeropuerto.
- 6.- Minimizar al máximo la contaminación o degradación del medio ambiente.



1.2.1.3 Cualidades humanas del mando

.La trayectoria profesional viene determinada por los conocimientos técnicos / profesionales / y por el comportamiento humano en relación con los superiores, con los jerárquicamente iguales y con el personal funcionalmente por debajo).

Las cualidades humanas que debe de poseer un jefe de dotación son:

| | | |
|---|---|--|
| <i>Asertividad:</i> Entendiendo como tal el aspecto de seguridad en el conocimiento de habilidades propias innatas o adquiridas, que derivan en una relación positiva con los demás desde la autenticidad y respeto.. | <i>Empatia.</i> - referida a la capacidad de ponerse en lugar de los demás para comprender mejor su comportamiento <i>Capacidad y disposición para trabajar en equipos multidisciplinarios</i> | <i>Responsabilidad.</i> - estar dispuesto a asumir las consecuencias derivadas de sus acciones. |
| <i>Iniciativa.</i> | <i>Equilibrio emocional</i> | <i>Autocontrol.</i> - |
| <i>Actitud de servicio,</i> evitar el protagonismo.. | <i>Actitud Disciplinada:</i> dispuesta a asumir una organización preestablecida. | <i>Capacidad y disposición para asumir tareas,</i> no contempladas en las propias del cargo asignado |
| <i>Capacidad de comunicación verbal y escrita.</i> | <i>Capacidad para dirigir,</i> controlar y apoyar a un equipo de trabajo | <i>Capacidad de observación,</i> análisis, planificación y evaluación de situaciones complejas. |
| <i>Capacidad de adaptación a la complejidad progresiva de la situación</i> | <i>Capacidad para tomar decisiones en situaciones de stress.</i> | Capacidad y disposición para trabaja en equipos multidisciplinarios |



1.3 El Jefe de Dotación como líder

El líder es aquella persona que es capaz de influir en los demás, desde el respeto que estos otorgan a determinados aspectos profesionales o humanos de dicha persona.

El liderazgo del mando no tiene que ver con su posición jerárquica, una persona puede ser el jefe de un grupo y no ser su líder y al contrario puede ser un líder si ser jefe.

Lo que caracteriza al líder es habilidad para conducir equipos, consigue que cada miembro del grupo trabaje y aporte lo mejor de si mismo en la lucha por alcanzar un objetivo.

El líder se caracteriza por su visión de futuro, es una persona que mira a largo plazo, que marca unos objetivos muy ambiciosos para la organización y que consigue ilusionar en su equipos en la búsqueda de los mismos.

Una persona que no tuviera esta visión de futuro podría ser un buen gestor, un buen coordinador, pero nunca será un autentico líder.

En las metas que plantea el líder persigue tanto el bien de la empresa como el de cada uno de sus miembros. Consigue así que las personas se identifique con las metas marcadas.

El líder se puede encontrar con grupos de diferente experiencia profesional, estos grupos pueden ser de nueva incorporación donde su experiencia profesional es baja, este procederá de una forma rígida, y con hábitos de trabajo continuo y activo en las mismas, con el paso del tiempo, este grupo adquirirá mas experiencia en su puesto de trabajo y

esto conllevará más conocimientos, ante lo cual el líder, debe de escuchar las ideas del grupo y colaborar con ellos. El grupo a cabo de cierto tiempo, habrá adquirido una experiencia profesional alta, lo cual el líder debe de ser realista y dejar al grupo que tenga autonomía, iniciativa y responsabilidad.



1.3.1 Cometidos del líder en el grupo

Organizar al equipo será el que se ocupe de cada aspecto, normas de funcionamiento (nivel de autonomía de cada miembro del grupo, coordinación, reuniones, evaluaciones..etc)

Procurar al equipo los recursos necesarios para que estos hagan su labor.

Tratar de conseguir un equipo cohesionado, eficiente.

Motivar el líder llevará a cabo acciones encaminadas a ilusionar a su personal con vistas a conseguir de ellos un fuerte compromiso con el trabajo. Un grupo motivado dará lo mejor de si mismo teniéndose que utilizar diversos mecanismos de motivación.

Formación la formación es un apartado importante dentro del desarrollo profesional del bombero así como un factor importante en la motivación del mismo. La formación tiene que ir en consonancia con su puesto de trabajo que cubra las necesidades y expectativas de ese mismo puesto.

Para que la formación sea aceptada por el colectivo debe de ser de una aplicación inmediata y no programable a años vista, porque eso llevará a la desmotivación del alumno.

Es importante tener en cuenta los diferentes grados formativos del personal y adaptar los programas de formación a las necesidades del personal, así como contemplar que dentro del colectivo hay bomberos con un alto grado de madurez.

La formación para el personal adulto se debe de adaptar a su capacidades tantas físicas como profesionales y dejarles ser protagonistas de su propia formación.



1.3.2 Estilos de Liderazgo

Seis estilos para liderar:

Estilo coercitivo

Da muchas instrucciones directas, indicando a los colaboradores qué hacer sin escuchar ni permitir opiniones, espera la obediencia inmediata, Controla estrechamente, a través de la supervisión, utiliza el *feedback* negativo para enfatizar lo que se está haciendo de forma equivocada y en ocasiones ridiculiza y avergüenza al bombero que ha actuado mal.

Estilo Orientativo

Asume la responsabilidad de crear y desarrollar una visión y una definición clara a seguir, Solicita opinión a los colaboradores sobre la visión o la mejor manera de llegar sin abandonar su autoridad, Persuade a sus colaboradores explicándoles qué hay detrás de esa visión, Establece estándares y orienta el desarrollo en relación a esa visión a largo plazo, Utiliza el *feedback* positivo y negativo de manera equilibrada para motivar.

Estilo afiliativo

El líder se marca como prioridad promover un ambiente agradable entre sus colaboradores, Pone menos énfasis en la dirección de las tareas, objetivos y normas que en mantener reuniones para conocer las necesidades de sus colaboradores, Presta atención a las personas y a las cosas que les hacen sentirse bien -seguridad en el trabajo, ayudas familiares, Da *feedback* positivo y evita confrontaciones relacionadas con el desempeño

Estilo Participativo

Confía en que sus colaboradores son capaces de trabajar en la dirección adecuado por ellos mismos, Invita a sus colaboradores a participar en la toma de decisiones que tiene que ver con su trabajo, buscando el consenso, Mantiene reuniones frecuentes, Recompensa el rendimiento y da poco *feedback* negativo.

Estilo Imitativo

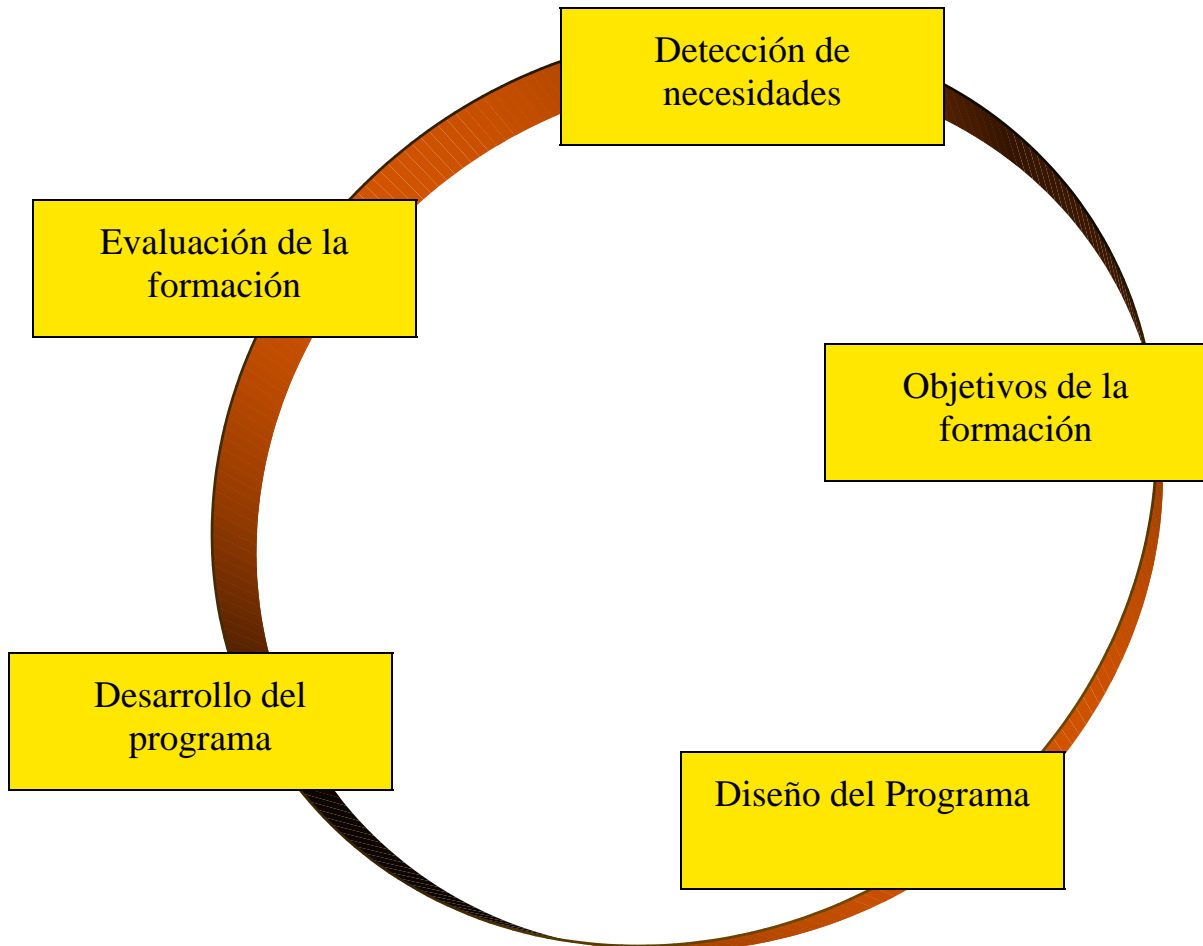
Dirige dando ejemplo, Marca estándares altos y espera que los otros conozcan los principios y causas que están detrás de la estrategia a seguir Duda cuando tiene que delegar tareas si no está seguro de que la persona lo puede hacer muy bien, No le gusta el rendimiento pobre, Soluciona las situaciones urgentes cuando los bomberos solicitan ayuda, con lo que no contribuye a su desarrollo.

Estilo Capatizador

Ayuda a sus colaboradores a identificar sus puntos fuertes y débiles, Anima a sus colaboradores a establecer objetivos a largo plazo, Proporciona orientaciones y feedback para facilitar el desarrollo de sus colaboradores. Se preocupa por el desarrollo de sus colaboradores



1. 4 Ciclos de un programa de formación



1.5. Procedimientos de actuación en emergencias

Debido a la falta de accidentes e incidentes que involucren a aeronaves en los aeropuertos, y a falta de la correspondiente experiencia que estos siniestros nos pueden dar, debemos de pensar de cómo suplir esta falta de experiencia y de cómo hacer frente ante cualquier situación de riesgo que se nos puede dar.

Como es evidente la única forma de estar lo suficientemente preparados para actuar lo mas eficaz posible ante estas situaciones son lo entrenamientos continuados en nuestro propio parque.

Como es evidente, en toda emergencias siempre hay un antes, un durante y después.

1.5.1 Antes de una emergencia

En un plan de trabajo de una emergencia debemos de contar con todos los bomberos, es necesario que estos conozcan las tácticas de actuación .

El trabajo que se vaya a desarrollar va a ser en grupo, y los mismos deben de pensar en trabajar como equipo, ya que una emergencia puede ser de pequeñas o grandes dimensiones, y los bomberos tienen que estar preparados para ambas, por ello la necesidad de que todos conozcan y entrenen las tácticas a utilizar.

Como ya hablamos anteriormente, estos conocimientos se van a adquirir con cursos, aplicando sus contenidos en la formación continuada, donde se ponga en practica diferentes situaciones de riesgo que se nos pueden dar.

La información, Es un punto importante a la hora de decidir que vamos a hacer, los datos mas relevantes en una emergencia aeronáutica serian: tipo de aeronave, problema que tiene al aeronave, cantidad de combustible,..etc, además no debemos de descartar otro tipo de emergencias que no sean aeronáuticas ya que tenemos edificios terminales dentro de nuestro radio de acción, además de recibir información, esta la tenemos que distribuir entre nuestros bomberos y analizar la misma.



1.5.2 Durante la emergencia

Según nos dirijamos a la zona donde se este dando la emergencia, iremos solicitando mas información si fuera posible, y con la misma estaremos realizando una primera evaluación del siniestro, empezaremos a pensar en como actuar con la máxima eficacia posible.

Obviamente el Jefe de Dotación va pensando en un plan de actuación y si considera la necesidad de solicitar ayuda del exterior , la cual se hará en función de los medios que nosotros no tengamos, o lo previsto en nuestro plan de emergencias .

Una vez que el Jefe de Dotación ya ha elaborado su plan de acción que puede o no ser parecido al que hay en los procedimientos de actuación de su aeropuerto, informara de el a todos sus bomberos, donde el reparto de tareas es un punto importante a tener en cuenta.

Se tendrá en cuenta informar al COA, CEOPS,, de que hemos llegado al lugar de la emergencias, una vez en el lugar seria conveniente contactar con el responsable de la compañía si fuera emergencia aeronáutica o en su defecto con personal responsable de la instalación, a efecto que nos pueda aportar la máxima información posible de lo que esta sucediendo , a la vez se tendría que hacer un reconocimiento de la zona, bien por el mismo Jefe de Dotación o bien delegando en un bomberos.



1.5.3 Después de la emergencia

Una vez que se ha resuelto satisfactoriamente el incidente, tendremos que informar al responsable de la emergencia, que bien puede ser el PMA o PMP, que la zona esta controlada para que e sea quien de por terminada la emergencia.

Antes de todo esto tendremos que recoger todo el material usado en la misma así como tener controlado al personal que ha intervenido en la misma.




Capitulo 2


Organigrama de Mandos en Emergencias.



2.1 Escala de Mandos.

JEFE DE DOTACION.  Jefe Operativo y en los primeros momentos asume el PMA., hasta que es relevado.

JEFE DEL DEPARTAMENTO O GESTIÓN DE OPERACIONES  Mando Táctico , en algunos aeropuertos asume el PMP

DIRECTOR DEL AEROPUERTO, EJECUTIVO DE SERVICIO O PERSONA EN QUIEN DELEGUE EL DIRECTOR  Mando técnico o estratégico

2.2. Funciones del Mando .

2.2.1 Jefe de Dotación Mando Operativo

Atendiendo al nivel de responsabilidad, el Jefe de Dotación será el mando operativo de la intervención, aunque normalmente y hasta que es relevado asume el Puesto de Mando Avanzado.

Su misión como tal es la de dirigir, coordinar, preparar el plan de actuación, percatarse del nivel de protección de su equipo y de controlar e informar tanto al equipo como a sus mandos superiores en la emergencia.

Una vez que le informen de la emergencia, este deberá de localizar el lugar exacto del accidente y difundirlo, constituirá la unidad de intervención en el lugar de la emergencia, empezando con la búsqueda, rescate y salvamento de las personas, si fuera necesario le solicitara al Puesto de Mando Avanzado (PMA) las ayudas necesarias para atender las labores encomendadas a la Unidad de Intervención.

A la llegada de la ayuda de exterior, coordinara las actividades que se van a realizar con los responsables de los colectivos contra incendios que integren en la unidad.

Y por último, una vez concluida la emergencia, emitirá el correspondiente informe.

2.2.2 Puesto de Mando Avanzado PMA) ↔ .Mando táctico

En nuestro caso el PMA asume la dirección y la coordinación en contacto con el Jefe de Dotación y CEOPS de la ayuda que pueda necesitarse del exterior y se constituirá en el lugar del accidente.

Es por lo tanto el PMA quien solicita la ayuda externa a través de CEOPS y evalúa y se anticipa a las necesidades que pudiesen surgir en el área de intervención, no solo a nivel de bomberos, sino también sanitaria, de seguridad, de transporte, dictando estas medidas como preventivas y correctivas encaminadas a mitigar la situación de emergencia.

Definirá las distintas áreas de actuación, (aislamiento, salvamento y socorro).

Si hiciera falta la incorporación de helicópteros a la emergencias, coordinaría con Torre de Control, el punto de toma y despegue de estos mismos. Definirá las vías de encaminamiento que comuniquen el punto de reunión así como los accesos para que abandonen las instalaciones.

Informará al Puesto de Mando Principal sobre la evolución de la emergencia, el estado de las instalaciones, infraestructuras afectadas, necesidad de medios humanos y materiales,

Debe también analizar a las probabilidades en cuanto al aumento de riesgo y de la magnitud de la emergencia de acuerdo con la logística anteriormente mencionada y controlar la seguridad de toda la zona.

Una vez finalizada la emergencia, emitirá el correspondiente informe.

| | | |
|---|--|-----------------|
|  | <h2 style="margin: 0;">Control y Mando en Emergencias</h2> | <i>PF 2005</i> |
| | | <i>Enero 05</i> |

2.2.3 Puesto de Mando Principal (PMP) \longleftrightarrow Mando estratégico

En los aeropuertos el PMP se ubicará normalmente en CEOPS, será el mando estratégico o técnico de la emergencia.

Este coordina, solicita y moviliza los organismos de ayuda del exterior y CIAS implicadas del propio aeropuerto que pudieran ser de ayuda en la emergencia una vez recibida la petición del PMA y recibe la información que este último en todo momento le transmite desde la zona de la intervención.

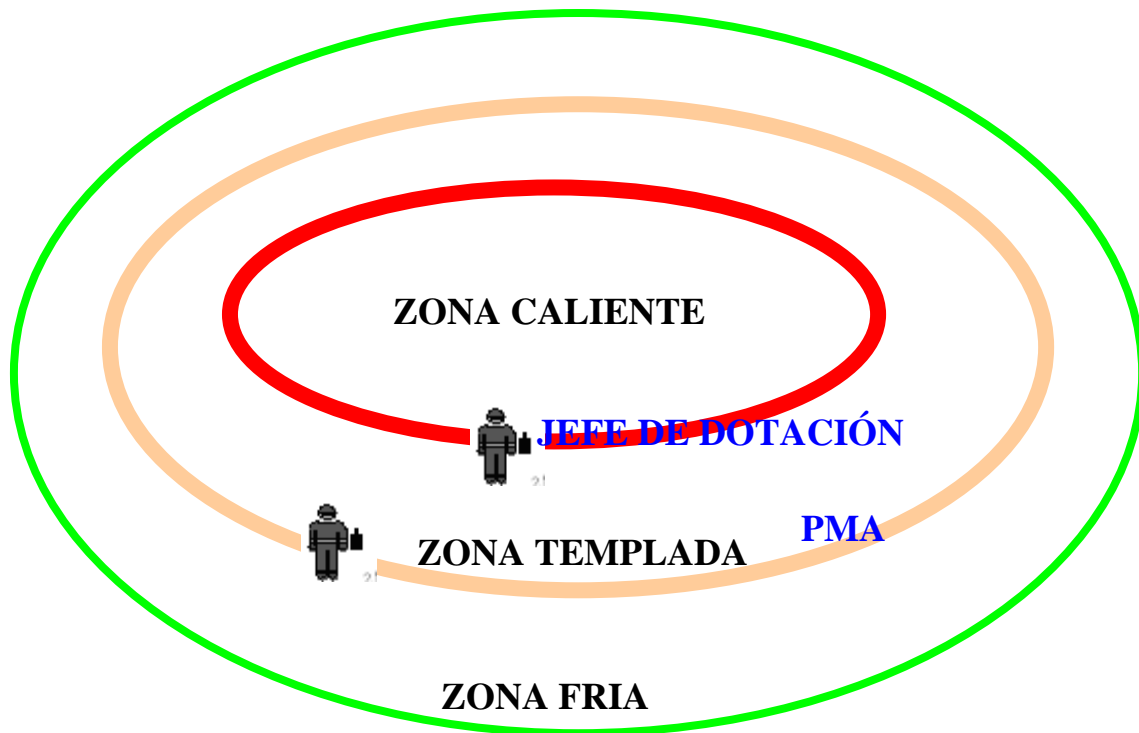
Declara en primera instancia el estado de emergencia en que se encuentra el aeropuerto, velando porque se sigan los procedimientos establecidos para la atención de la emergencia.

Informara de la operatividad en la que se mantiene en la que se mantiene el aeropuerto en todo caso, elaborando un NOTAM.

Mantendrá informado en todo momento al Director del Plan de la evolución de la emergencia.

Es el responsable de los comunicados a las direcciones generales, subdelegados de gobierno, familiares de posibles víctimas, población y de la prensa, será a si mismo responsable de relevos o incrementos de personal, según sea la magnitud de la emergencia y del suministro de alimentos, bebidas, etc. Para el personal involucrado en la emergencia.

2.3. Ubicación del mando.



Atendiendo al esquema dado anteriormente la ubicación será la siguiente.

En la zona caliente estará el equipo de intervención en contacto con el Jefe de Dotación o Mando Operativo, que estará situado en los límites de la zona Caliente y zona Templada.

Entre los límites de la zona fría y la Zona templada estará el PMA o Mando Táctico y en CEOPS u oficina del Director del aeropuerto estará el PMP o Mando Estratégico o Técnico.

2.4 Relevé del mando.

En circunstancias especiales, en incidentes o siniestros de larga duración, en incendios de gran magnitud, en caso de accidente o enfermedad durante el mismo, puede darse el caso de relevé del mando.

Las causas pueden ser varias, llegada de nuevos componentes, cambio de turno, presencia de un mando superior, accidente o enfermedad del mando a cargo de la intervención.

Existe también la posibilidad necesaria de la toma del mando por parte de un bombero integrante del equipo de intervención, en circunstancias especiales de accidente, no estar ningún otro mando presente, siendo un conocedor perfecto de la evolución del siniestro y de las circunstancias que le rodean.

2.4.1 Mando a relevar.

Deberá informar al mando entrante de todos los aspectos relacionados con la intervención de manera clara y eficaz.

Información recibida.

Tipo de siniestro, circunstancias que le rodean.

Plan de acción, fase de dicho plan en que se encuentra.

Que falta por hacer para llegar al objetivo.

Posible evolución de la situación.

Gráfico de los objetivos y situación del operativo táctico.

Personal a su cargo y su situación.

Recursos o ayudas solicitados.

Abastecimiento vehículos y logística

Posibles necesidades.

Personas evacuadas o víctimas si las hubiera.

Comunicaciones efectuadas a PMA o PMP.

Deberá realizar junto con el mando entrante una inspección a poder ser perimetral del lugar del siniestro.

No dejara al mando entrante a cargo de la situación hasta que no se cerciore de la completa comprensión de la misma, por su parte.

El relevé solo se deberá de efectuar con la autorización o con el consentimiento del PMA o PMP.

2.4.2 Mando entrante

Se asegurara de comprender todas las explicaciones dadas por el mando saliente de todas las circunstancias de la situación.

Una vez efectuado el relevé seguirá con el plan de acción anterior o modificara el mismo según su criterio.

Informara a todos los intervinientes en el siniestro del cambio de mando efectuado.

Capitulo 3

El desarrollo de las comunicaciones en Aeropuertos



Para la mayor parte de la gente la comunicación es algo muy natural, si haces una encuesta y preguntas que es la comunicación, la respuestas mas frecuentes serán “gente que habla” “gestos” “palabras”, etc.

El comunicarse significa algo mas que hablar, se trata de enviar un mensaje y que este se entienda,

Por lo tanto y resumiendo lo anterior. podemos definir la comunicación como la transmisión, emisión y recepción codificada en forma de señales, palabras, sonidos, que se va a producir entre personas.

Cuando esta transmisión de información se realiza a través de hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electro magnéticos, se denomina telecomunicación.

OBJETIVOS:

- Identificar los elementos básicos en las comunicaciones en el Área de Movimiento.
- Emplear los códigos y especificaciones lingüísticas en las comunicaciones.
- Emplear pautas para la mejora de las comunicaciones.
- Reconocer los equipos de comunicación y las frecuencias de radio.
- Adquirir una conducta de “**atención permanente**” a las comunicaciones.

3.1 Aspectos generales de la comunicación en un aeropuerto

En los aeropuertos se utilizan distintos tipos de medios de comunicación, tales como radio, teléfono, presentación electrónica de datos, etc.

Ejemplo de los distintos equipos que pueden utilizarse en un aeropuerto, en función de la dependencia e información solicitada, es la siguiente tabla:

| DEPENDENCIA | INFORMACIÓN | MEDIO |
|---|--|-------------------------------|
| De personal del S.E.I. a personal de Operaciones. | Repostaje con pasaje a bordo. | Radio. |
| De Torre de Control (TWR) a personal de Operaciones. | Hora de avión en tierra. | Teléfono. |
| De personal de Operaciones a Torre de Control (TWR). | Listado en pantalla de puestos de estacionamiento asignados. | Monitor de televisión. |

3.2 Códigos y especificaciones

Por regla general, las comunicaciones radiotelefónicas aeronáuticas se efectúan en castellano y / o inglés. En dichas comunicaciones intervienen unos códigos propios y unas pautas que hay que conocer para poder identificar y elaborar los mensajes, expresar la fonética, realizar las transmisiones, etc.

Entre dichos códigos cabe mencionar los siguientes.

- Alfabeto aeronáutico (OACI)
- Transmisión de números
- Transmisión de la hora
- Fraseología aeronáutica

3.2.1 El alfabeto de deletreo según la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI).

Este alfabeto se usa en radiotelefonía cuando es necesario deletrear nombres propios, abreviaturas de servicio y todas aquellas palabras cuya comprensión sería dudosa de otro modo.

La pronunciación de las palabras o los números usados en el alfabeto puede variar de acuerdo con la manera de hablar de la persona que use este sistema.



Por ello, y a fin de eliminar diferencias, en el cuadro siguiente figura la representación de la pronunciación y se **subrayan las sílabas en las que debe ponerse el énfasis**:

| LETRA | PALABRA | PRONUNCIACIÓN |
|-------|-----------------|---------------------------------|
| A | <i>Alfa</i> | <u>AL</u> FA |
| B | Bravo | <u>BRA</u> VO |
| C | Charlie | <u>CHAR</u> LI ó <u>SHAR</u> LI |
| D | Delta | <u>DEL</u> TA |
| E | Echo | <u>E</u> CO |
| F | Foxtrot | <u>FOX</u> TROT |
| G | Golf | GOLF |
| H | Hotel | <u>O</u> TEL |
| I | India | <u>IN</u> DI A |
| J | Juliet | <u>TSHU</u> LI ET |
| K | Kilo | <u>KI</u> LO |
| L | Lima | <u>LI</u> MA |
| M | Mike | MAIK |
| N | November | NO <u>VEM</u> BER |
| O | Oscar | <u>OS</u> CAR |
| P | Papá | PA <u>PA</u> |
| Q | Quebec | QUE <u>BEC</u> |
| R | Romeo | <u>RO</u> ME O |
| S | Sierra | SI <u>E</u> RRA |
| T | <i>Tango</i> | <u>TAN</u> GO |
| U | Uniform | <u>IU</u> NI FORM o U NI FORM |
| V | Victor | <u>VIC</u> TOR |
| W | Whiskey | <u>UIS</u> QUI |
| X | X-ray | <u>EX</u> REY |
| Y | Yankee | <u>IAN</u> QUI |
| Z | Zulu | <u>TSU</u> LU |

3.2.2 La transmisión de números.

Cuando se trate de transmitir números, se pronuncia cada dígito por separado.

Ejemplos:

34.....TRES CUATRO
 630.....SEIS TRES CERO
 4.630.....CUATRO SEIS TRES CERO

Hay algunas excepciones con los centenares enteros, con los millares enteros y con las combinaciones de millares y de centenares enteros.

En estos casos se transmitirán pronunciando cada dígito del número de centenares o millares seguidos de las palabras CIEN ó CIENTOS y MIL, respectivamente.

Ejemplos:

600.....SEIS CIENTOS
 4.000.....CUATRO MIL
 34.000.....TRES CUATRO MIL
 18.900.....UNO OCHO MIL NUEVE CIENTOS

Para transmitir números en inglés aeronáutico, se utilizará la pronunciación que se refleja en el siguiente cuadro:

| | |
|-------------------|-----------|
| 0 (zero) | SI-RO |
| 1 (one) | UAN |
| 2 (two) | TU |
| 3 (three) | TRI |
| 4 (four) | FO-ar |
| 5 (five) | FA-IF |
| 6 (six) | SIKS |
| 7 (seven) | SEV'N |
| 8 (eight) | EIT |
| 9 (nine) | NAI-na |
| DECIMAL (decimal) | DE-si-mal |
| CIEN (hundred) | JAN-dred |
| MIL (thousand) | ZAU-sand |

3.2.3 Fraseología aeronáutica.

Las palabras y frases más utilizadas en el argot aeronáutico son las siguientes:

| PALABRAS / FRASES | INGLÉS AERONÁUTICO | <i>SIGNIFICADO</i> |
|------------------------------|---------------------------|--|
| ADELANTE | GO AHEAD | Prosiga con su mensaje (normalmente no se utiliza en las comunicaciones para controlar los movimientos de superficie). |
| AFIRMO | AFFIRM | Sí. |
| APROBADO | APPROVED | Autorización concedida para la medida propuesta. |
| AUTORIZADO / AUTORIZA | CLEARED / CLEARS | Permiso para seguir en las condiciones determinadas. |
| CANCELE | CANCEL | Anular la comunicación, o parte de ésta, transmitida anteriormente. |
| CAMBIO | OVER | Mi transmisión ha terminado espero su respuesta. |
| CONFIRME | CONFIRM | He recibido correctamente el mensaje |
| ESPERE | STAND BY | Espere |

3.3 Elementos en una comunicación

El personal del servicio de extinción de incendios en sus comunicaciones orales con los distintos servicios y/o dependencias del aeropuerto, utilizara unas pautas y una fraseología específica dentro de un procedimiento de radiotelefonía que se a explicar a lo largo de este apartado.

Para que las comunicaciones puedan realizarse de una forma correcta hay que mantener una actitud de atención permanente a las mismas. Esto implica conectar los equipos de comunicaciones, sintonizarlos a la frecuencia correspondientes y permanecer a la escucha de las posibles instrucciones.

Obviamente, para ello es preciso manejar perfectamente dichos equipos en relación con su conexión/desconexión, búsqueda de frecuencias y canales, así como el alfabeto aeronáutico, las transmisión de números y de horas, la elaboración de mensajes.

Por ello podemos destacar cinco elementos en la comunicación:

- ☎ Emisor
- ☎ Mensaje
- ☎ Medio
- ☎ Receptor
- ☎ Confirmación

El emisor es aquel que transmite un mensaje que sea entendido por la /as persona o personas que lo reciban. El emisor deber ser consciente de que el receptor puede que reciba de forma diferente lo que el quiere transmitir.

El mensaje es la información que quiere ser transmitida, este debe ser claro conciso.

Medio es el método de transmisión, bien por palabras habladas, escritas, gestos y varios medios audiovisuales.

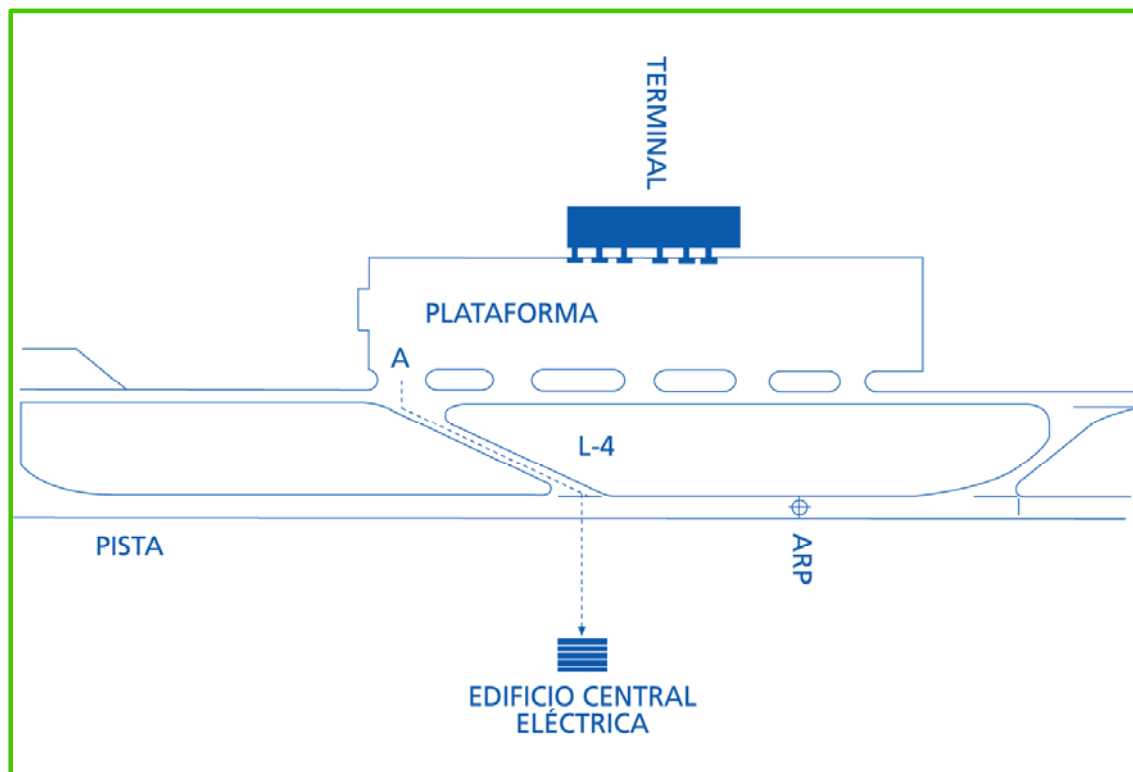
Receptor es aquel recibe la información transmitida por el emisor. . Si el mensaje no es entendido por el receptor, la comunicación no tiene lugar.

Confirmación en la comunicación persona a persona, el receptor reacciona ante la recepción del mensaje.

3.4 Pautas para establecer la comunicación.

3.4.1 En el inicio de la comunicación.

- **Antes** de emitir un mensaje, toda persona debe **escuchar** (antes de comenzar a hablar) durante un tiempo suficiente para cerciorarse de que no interrumpa otra comunicación.
- Al realizar una llamada a una estación aeronáutica, persona o centro emisor / receptor y no recibir contestación, se recomienda dejar transcurrir un período de aproximadamente 10 segundos antes de hacer una segunda llamada. Esto permite evitar transmisiones innecesarias mientras la estación a la que se ha llamado se prepara para contestar la llamada inicial.



En la transmisión inicial que precede a una comunicación deben tenerse en cuenta dos cosas importantes:

- Para comenzar hay que utilizar el **distintivo de llamada completo** de la “estación” (**dependencia o servicio a la que llame**).
- A continuación, se deberá indicar (a dicha estación) **su propio distintivo completo de llamada** (P-2 en los ejemplos que siguen).



| DEP. | TRANSMISION | OBJETO |
|-------------|---|---|
| VEH. | Tenerife torre, P-2 | Al haber comenzado la transmisión con “Tenerife torre”, el controlador entiende que este mensaje es un primer contacto. |
| TWR | P-2, Adelante | |
| VEH. | P-2 en puerta A, solicito permiso para entrar en rodadura y cruzar la pista (núm. Pista) para ir a la central eléctrica. | El personal indicará en el siguiente orden: 1º. Su posición. 2º. Sus intenciones. |
| TWR | P-2, recibido, proceda a rodadura por puerta A y espere cerca de L-4 | |
| VEH. | P-2 entrando en rodadura por puerta A, espero cerca de L-4 | |

Nota: las letras **VEH.** corresponden a la abreviatura de vehículo y **TWR** a la torre.

3.4.2 En el desarrollo de la comunicación.

El texto del mensaje debe ser lo **más breve posible** para expresar la información. Al elaborarlo se hará uso de la fraseología recogida en el **Reglamento de la Circulación Aérea (RCA)**

La estación que recibe el mensaje debe **confirmar que lo ha recibido correctamente, repitiendo / colacionando** las instrucciones transmitidas

| DEP. | <i>TRANSMISION</i> | <i>OBJETO</i> |
|-------------|--|---|
| VEH. | P-2 en punto de espera L-4. Solicito cruzar pista (núm. Pista). | Una vez que el vehículo llega al punto de espera en L-4, vuelve a contactar con TWR para pedir autorización para entrar en pista. Informará de posición e intenciones |
| TWR | P-2, cruce pista (núm. pista). Notifique pista libre. | |
| VEH. | P-2 cruzando pista (núm. Pista). Notificaré pista libre. | Cruzar una pista es la parte más crítica de cualquier recorrido por el Área de Maniobras, se debe repetir el mensaje, para confirmar su correcta recepción. |

Otros mensajes que se pueden recibir desde torre, son:

- Deje pista libre.
- Acelere o apresure rodaje (motivo).
- Precaución rueda más despacio (motivo)

3.4.3 En la finalización de la comunicación.

Para terminar la comunicación se tendrá en cuenta:

- Nombrar la identificación de la estación.
- Finalizar con la palabra **TERMINADO** (lo que significa que no se espera ninguna respuesta más).

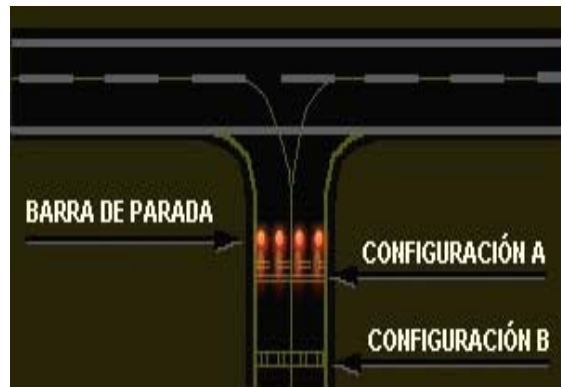
| DEP. | TRANSMISION | OBJETO |
|-------------|------------------------------|---|
| VEH. | P-2, pista libre. Terminado. | Una vez realizada totalmente la maniobra autorizada de cruzar la pista, se informa al controlador y se da por terminado el mensaje. |
| TWR | P-2, recibido. Terminado | |

3.5 . Pautas de actuación ante situaciones comunicativas frecuentes.

3.5.1 Cruzar o entrar en una pista.

Cruzar o entrar en una pista es la parte más crítica de cualquier recorrido por el Área de Maniobras, por lo que se debe tener en cuenta:

- **No entrar** en una pista hasta que se reciba el **PERMISO** del Servicio de Control del Aeródromo del aeropuerto (TWR).
- A fin de confirmar al controlador la correcta recepción del mensaje, se repetirán las instrucciones recibidas relativas al **PERMISO** para entrar o cruzar una pista.



IMPORTANTE:

- No se puede utilizar la palabra **AUTORIZAR** para comunicaciones con los vehículos, ya que este término solo se utiliza con las aeronaves.
- La notificación de “pista libre” (haber salido de la pista) sólo debe hacerse **cuando se haya realizado totalmente** y nunca mientras la acción se lleva a cabo. Se considerará que la pista está libre cuando el vehículo se encuentre a más de 70 metros del borde de la pista o en el punto de espera.

3.5.2 Identificar al emisor.

Cuando una estación recibe una llamada inicial dirigida a ella, pero no está segura de la procedencia o identificación de la estación que llama, debe indicarlo.

Ejemplos:

- **Estación que llama a Tenerife. Repita el distintivo.**

Significado: La Torre de Tenerife indica (a la estación que le ha llamado) que repita su distintivo, para asegurarse de la procedencia de la llamada.

- **Estación llamando a R-1. Repita distintivo.**

Significado: El vehículo R-1 indica (a la estación que le ha llamado) que repita su distintivo, para asegurarse de la procedencia de la llamada.

3.5.3 Intercambiar mensajes.

Para indicar al operador de la estación que transmita su mensaje se utiliza la palabra **ADELANTE**, como se indica en los ejemplos siguientes.

Ejemplos:

P-1 Adelante

Significado: La estación indica al conductor del vehículo P-1 que transmita su mensaje

M-2 Adelante

Significado: La estación indica al conductor del vehículo M-2 que transmita su mensaje.

3.5.4 Corregir y / o repetir los mensajes.

Para poder comunicar que se ha cometido un error en la transmisión de un mensaje, se utiliza la palabra **CORRECCIÓN**, además de:

- Repetir el último grupo o frase transmitida correctamente.
- Transmitir la versión correcta.

Cuando un operador transmite un mensaje que considera puede ser difícil para su recepción, es recomendable transmitir dos veces las partes más importantes del mismo.

Si el operador que recibe un mensaje duda de su exactitud, debe solicitar la repetición del mismo. Esta repetición puede efectuarse del siguiente modo:

- **Total:** se utiliza la palabra **REPITA**.
- **Parcial:** se utilizan las siguientes palabras / frases:
 - “**REPITA TODO LO ANTERIOR A...**”
 - “**REPITA...** (la palabra anterior a la que falte) **HASTA...** (la palabra que sigue después de la parte que falta)”
 - “**REPITA TODO LO QUE SIGUE A...**” (la última palabra recibida satisfactoriamente).

“**NEGATIVO...**” (cuando el operador observa que hay puntos incorrectos en la comunicación que recibe).

Ejemplo:

Torre: **P-2 proceda con DC-9 Iberia al stand 32.**

P-2: **Recibido. Stand 42.** (mensaje incorrecto).

Torre: **Negativo. Stand 32.** (mensaje correcto).

P-2: **Recibido. Stand 32.** (mensaje correcto).

Nota: **En terminología aeronáutica es frecuente utilizar la palabra inglesa "STAND" para referirse al puesto de estacionamiento de una aeronave.**

3.5.6 Condiciones de socorro y urgencia.

El tráfico de socorro y de urgencia comprenderá todos los mensajes radiotelefónicos relativos a las condiciones de peligro y de urgencia, respectivamente. Las condiciones de peligro y de urgencia se definen así:

Peligro: condición de estar amenazado por un riesgo serio o inminente y de requerir ayuda inmediata.

Urgencia: condición que afecta a la seguridad de una aeronave o de otro vehículo, o de alguna persona a bordo o que esté al alcance de la vista, pero que no exige ayuda inmediata.

Categorías de mensajes

Las categorías de mensajes cursados por el servicio móvil aeronáutico, el orden de prioridad de establecimiento de las comunicaciones y la transmisión de mensajes se ajustarán a la siguiente tabla:

| Categoría de mensaje y orden de prioridad | Señal radiotelefónica |
|--|-----------------------------|
| Llamadas de socorro, mensajes de socorro y tráfico de socorro | MAYDAY |
| Mensajes de urgencia, incluidos los mensajes precedidos por la señal de transportes sanitarios | PAN, PAN o PAN, PAN MEDICAL |
| Comunicaciones relativas a radiogoniometría | - |
| Mensajes relativos a la seguridad de los vuelos | - |
| Mensajes meteorológicos | - |
| Mensajes relativos a la regularidad de los vuelos | - |

La señal radiotelefónica de socorro **MAYDAY** y la señal radiotelefónica de urgencia **PAN, PAN** se usarán al comienzo de la primera comunicación de socorro y de urgencia, respectivamente. Estas palabras se repiten tres veces ante cualquier comunicación de socorro o urgencia. En estas condiciones, todos los vehículos con equipo de radiotelefonía tienen que mantenerse a la escucha y no interferir la frecuencia de radio.

Al principio de cualquier comunicación subsiguiente del tráfico de socorro y de urgencia, se permitirá utilizar las señales de socorro y urgencia de radiotelefonía.

El remitente de los mensajes dirigidos a una aeronave que se encuentre en una condición de peligro o de urgencia, limitará a lo mínimo la cantidad, volumen y contenido de dichos mensajes, según lo exija la situación.

Las comunicaciones de socorro y de urgencia se mantendrán, por lo general, en la frecuencia en que se iniciaron, hasta que se considere que puede prestarse mejor ayuda mediante su transferencia a otra frecuencia siempre a iniciativa del ATC.

Nota.- Pueden utilizarse, según corresponda, las frecuencias de 121,5 MHz o las frecuencias VHF o HF alternativas que estén disponibles.

En los casos de comunicaciones de socorro y urgencia, las transmisiones radiotelefónicas se harán, por regla general, lenta y claramente, pronunciando distintamente cada palabra para facilitar su transcripción.

3.5.6.1 Imposición de silencio

La estación en peligro, o la estación que controle el tráfico de socorro, estará autorizada para imponer silencio ya sea a todas las estaciones del servicio móvil dentro del área o a cualquier estación que perturbe el tráfico de socorro. Dirigirá estas instrucciones "a todas las estaciones" o a una estación solamente, de acuerdo con las circunstancias. En ambos casos utilizará:

- **CESE DE TRANSMITIR (STOP TRANSMITTING);**
- **La señal radiotelefónica de socorro MAYDAY.**

El uso de las señales especificadas en el párrafo anterior estará reservado a la estación de aeronave en peligro o a la estación que controle el tráfico de socorro.

3.5.6.2 Medidas que deben tomar todas las demás estaciones

Las comunicaciones de socorro tienen prioridad absoluta y la estación que tenga conocimiento de ellas las transmitirá en la frecuencia de que se trate, a menos que:

- Se haya cancelado el procedimiento relativo al socorro o se hayan terminado las comunicaciones de socorro.
- Todo el tráfico de socorro haya sido transferido a otras frecuencias.
- Dé permiso la estación que controle las comunicaciones.
- Tenga ella misma que prestar ayuda.

Cualquier estación del servicio móvil que tenga conocimiento del tráfico de socorro y que no pueda ella misma ayudar a la estación en peligro seguirá, sin embargo, escuchando a dicho tráfico hasta que resulte evidente que ya se está prestando auxilio.



3.5.6.3 Terminación de las comunicaciones de socorro y de silencio

Cuando una aeronave ya no esté en peligro, transmitirá un mensaje para anular la condición de peligro.

Se terminarán las condiciones de comunicaciones de socorro, y del silencio, mediante la transmisión de un mensaje que incluya las palabras "**TRÁFICO DE SOCORRO TERMINADO**" (**DISTRESS TRAFFIC ENDED**), en la frecuencia o frecuencias que se estén utilizando para las comunicaciones de socorro. Dicho mensaje sólo podrá ser iniciado por la estación que controle las comunicaciones.

3.6 Transmisiones para efectuar una llamada de prueba.

En toda transmisión de prueba, a través de una llamada de radio, se deben tener en cuenta los siguientes pasos:

- Identificación de la estación a la que se llama para hacer la prueba.
- Identificación del vehículo que llama para hacer la prueba.
- Utilización en el mensaje de la frase **VERIFICACIÓN RADIO CHECK**.
- Identificación de la frecuencia que se usa.

En la prueba se deberá utilizar una escala de legibilidad de los mensajes, que consta de cinco niveles

| ESCALA DE LEGIBILIDAD | SIGNIFICADO |
|-----------------------|--------------------------|
| 1 | Ilegible |
| 2 | Legible de vez en cuando |
| 3 | Legible con dificultad |
| 4 | Legible |
| 5 | Perfectamente legible |

Nota:

Si el mensaje que se está transmitiendo o recibiendo por la radio tiene una legibilidad inferior a 4 (según la escala de legibilidad), **no se deberá entrar en el Área de Maniobras**, y se procederá a dar parte de este hecho a la Unidad correspondiente para que sea revisada dicha radio.

La secuencia utilizada para contestar a una llamada de prueba de radio es:

- Identificación de la estación a la que se llama para hacer la prueba.
- Identificación del vehículo que llama para hacer la prueba.
- Escala de legibilidad

Ejemplo:

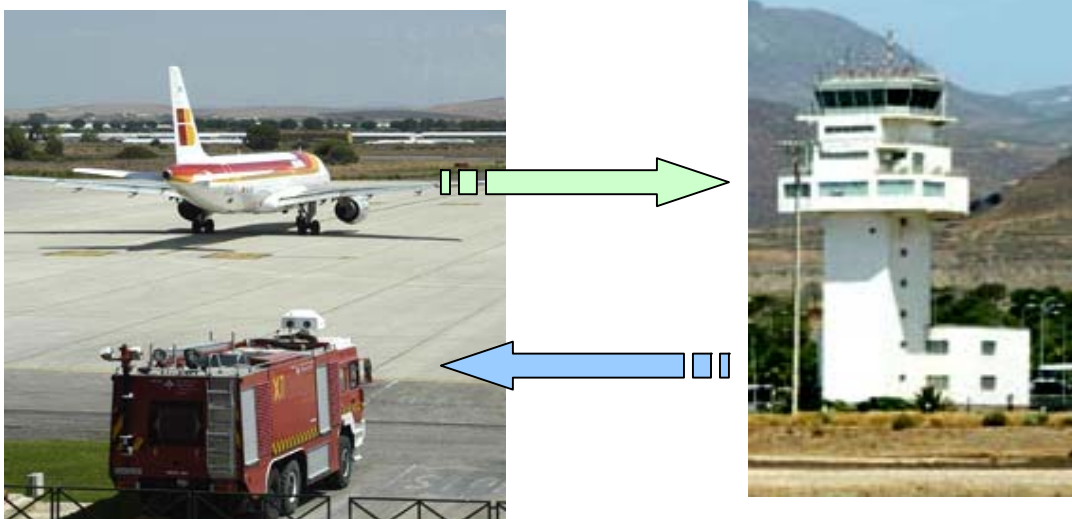
| DEP. | TRANSMISION | OBJETO |
|------|--|--------|
| VEH. | Tenerife torre, P-2 | |
| TWR | P-2, Adelante | |
| VEH. | Tenerife torre, P-2, verificación radio 118.15 | |
| TWR | P-2, Tenerife torre, le recibo 4 | |

IMPORTANTE.

Los mensajes ATC tienen prioridad sobre el resto de mensajes, excepto los de socorro, urgencia y radiotelegrafía.

3.7 Técnicas de transmisión de un mensaje

Existen diversas técnicas para transmitir oralmente las comunicaciones, de forma clara y satisfactoria. Algunas se dirigen al empleo correcto de los instrumentos técnicos que facilitan la comunicación –como es el caso del micrófono--, mientras que otras se refieren a la propia forma de hablar: vocalización, claridad, ritmo, etc.



3.8 . Transmisión eficaz y comprensible de un mensaje:

- Antes de iniciar la transmisión hay que verificar que no hay interferencias con la transmisión de otra estación.
- Utilizar el micrófono a una distancia constante, para evitar se altere la audición de la voz.
- Hablar con claridad y utilizar un tono de conversación normal.
- Mantener una velocidad constante de la voz. En general se procurará no exceder las 100 palabras por minuto. Cuando se estime que el receptor va a necesitar realizar anotaciones del mensaje que se le envía, se deberá hablar más lentamente de lo habitual.
- Mantener un volumen constante en la voz.
- Antes y después de transmitir un número, se haga una ligera pausa para facilitar el entendimiento del mensaje.
- Evitar emitir mensajes de duda tales como: ¡hum!, ¡este...!, etc.
- Antes de empezar a hablar oprimir durante un segundo el interruptor de transmisión y no soltarlo hasta pasado otro segundo tras finalizar el mensaje. De esta forma se tiene absoluta seguridad de haber transmitido la totalidad del mensaje.

IMPORTANTE:

Una situación estresante y potencialmente peligrosa en radiotelefonía es dejar el interruptor del micrófono “BLOQUEADO”. **Los usuarios deberán asegurarse, en todo momento, de que dicho interruptor ha quedado libre después de una transmisión y de que el transmisor se ha puesto en un lugar apropiado en el cual este interruptor no pueda quedar inadvertidamente conectado. En cada comunicación se observará la mayor disciplina en todo momento.**

3.9 Equipos de comunicaciones y frecuencias.

Los equipos de comunicación deben ser manejados con la máxima precisión y seguridad posible. Habitualmente se emplean dos tipos de equipos de comunicación:

- Equipo de transmisión / recepción (Tx/Rx) en VHF/AM, en la banda aeronáutica (de 118 a 135 Mhz).

Como curiosidad, reseñar que la banda aérea empieza donde finaliza la frecuencia modulada (FM)

Equipo de transmisión / recepción (Tx/Rx) en UHF/FM, en la banda (no aeronáutica) utilizada por el Centro de Operaciones (CEOPS) y/o el Centro de Coordinación (CECOA)



3.10 Mantenimiento de los equipos de comunicaciones.

Los distintos equipos de comunicaciones (fijos en el vehículo, portátiles...) utilizados por el personal del Servicio de Extinción de Incendios, deben ser revisados continuamente para comprobar su estado y disponibilidad.

Es importante asegurarse y conocer si hay alguna zona de problemas de recepción de radio y las medidas a tomar (caso de detección ponerlo en conocimiento)

Si se detecta una anomalía que pueda dificultar o impedir el uso de los equipos asignados, se informará (a la Unidad correspondiente, por el medio que se determine) para que dicha anomalía sea resuelta lo antes posible con el fin de que la comunicación con las distintas dependencias o unidades del aeropuerto funcione perfectamente.

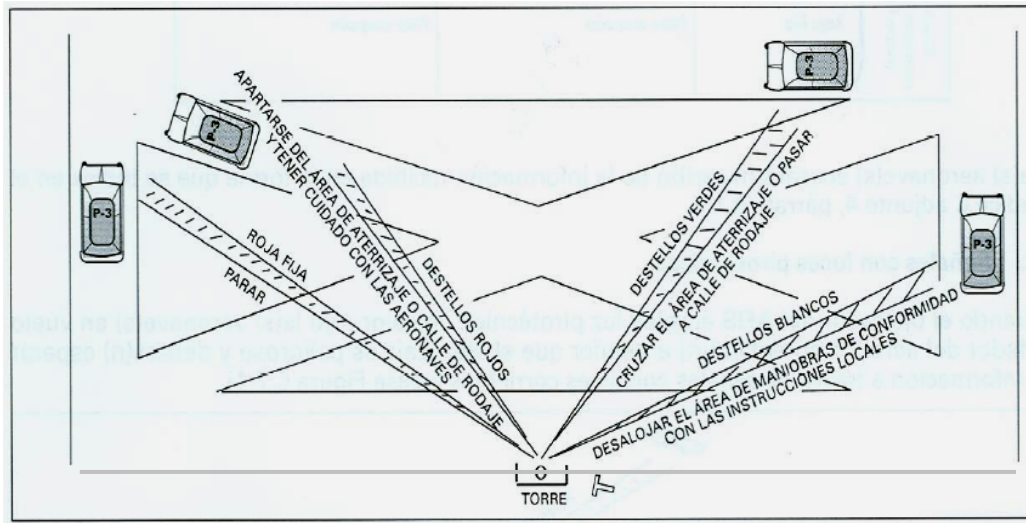
Es importante conocer bien los equipos de comunicaciones así como el procedimiento local sobre la revisión a realizar.

3.11 Procedimiento en caso de fallo de la radio-comunicación

En caso de fallo de las comunicaciones radiotelefónicas con los Servicios de Control del Aeródromo cuando el conductor del vehículo se encuentre en el Área de Maniobras, el procedimiento general de actuación será:

- Normalmente, el conductor deberá detenerse y esperar hasta recibir ayuda. No obstante, en caso de que el fallo de comunicaciones se presente mientras cruza una pista activa, abandonará la misma antes de detenerse y de buscar ayuda.
- Si el conductor dispone de emisora en la frecuencia del CEOPS, deberá informar a dicha dependencia de la situación y requerir auxilio.
- Cuando pierda el contacto radiotelefónico con el controlador, deberá mirar hacia la Torre, ya que, posiblemente, desde allí se le harán las señales luminosas que se describen a continuación:

| Señal luminosa | Significado |
|---------------------------|---|
| Destellos verdes. | Cruzar el área de aterrizaje o pasar a la calle de rodaje. |
| Señal roja fija. | Parar. |
| Destellos rojos. | Apartarse del área de aterrizaje o calle de rodaje y tener cuidado con las aeronaves. |
| Destellos blancos. | Desalojar el Área de Maniobras de conformidad con las instrucciones locales |



(Figura 7.1)

En condiciones de emergencia o en el caso de que no se respeten las señales descritas en la tabla anterior, la señal que se indica a continuación se usará en pistas o calles de rodaje equipadas con sistemas de iluminación, y tendrá el significado que se indica:

| Señal luminosa | Significado |
|--|--|
| Destello de las luces de pista o calle de rodaje. | Desalojar la pista o calle de rodaje y observar la Torre de Control en espera de una señal luminosa. |

3.12 Señales Manuales



Avance o retroceso de los vehículos



Corta la bomba



Desacelerar la bomba



Acelerar la bomba



Parar lanzamiento torreta o vehículo

Capítulo 4

Principios básicos de la intervención

En primer lugar y a modo de recordatorio hay que comentar que el Jefe de Dotación o Mando en Aeropuertos y ante una emergencia en el recinto Aeroportuario, tiene que tener bien claros cuales son **sus funciones, como plantea la coordinación de todos los recursos humanos a su cargo así como los medios materiales disponibles,**

El Jefe de dotación deberá de establecer el nivel de prioridades dentro de la propia de intervención, la transmisión de ordenes a través de los equipos portátiles de comunicación las cuales deben de ser claras y concisas.

Tiene que saber adelantarse a cualquier eventualidad o acontecimiento de la emergencia y velar en todo momento por la seguridad propia y la de su equipo.

El Mando en Aeropuertos debe de saber alcanzar el máximo nivel de autocontrol posible para que así contagie confianza y seguridad en el equipo mientras dure la emergencia.

Comentar también que existe una gran diferencia a la hora de evaluar y actuar entre los mandos de intervención de otros cuerpos de bomberos y los mandos de intervención de bomberos de aeropuertos, ya que estos últimos y en caso de accidentes efectivos dentro del aeropuerto, tienen mucho menos tiempo que otros cuerpos de bomberos a la hora de plantear un PLAN DE ACTUACIÓN RAPIDO Y EFICAZ, por ello y con mas razón los mandos de estos cuerpos en los aeropuertos deben de estar entrenándose continuamente para evaluar y plantear el plan de actuación en un tiempo mínimo ya que los parques de bomberos en los aeropuertos están ubicados con respecto al punto mas lejano del área de movimientos a unas distancias que en el tiempo de respuesta no supera los tres minutos.

Por ello los entrenamientos simulados con maquetas en las aulas de formación y llevados a la práctica en los campos de entrenamientos, se hace sin lugar a dudas, fundamentales para este personal con tanta responsabilidad.



4.1 Normas prioritarias.

Siempre tendremos que tener en cuenta una serie de normas en cualquier actuación, la 1ª de ellas y que en realidad viene a ser el objetivo de cualquier cuerpo de bomberos es la de **salvar vidas**, la 2ª y como todos sabemos y máxime en los incendios de aviación donde están involucrados grandes cantidades de líquidos combustible, es **el ataque**, ya que necesitamos de un ataque inicial bastante contundente para conseguir lo antes posible un control rápido de la situación para iniciar las labores de rescate y salvamento, este ataque nos va a dar como resultado la 3ª norma que es **la limitación**, que en definitiva es impedir que el incendio se propague o aumente más de lo que en principio se originó, todos estos puntos anteriores lo vamos a conseguir con la 4ª norma, que será **la rapidez**, que para nosotros no es otra cosa que la de minimizar el tiempo de respuesta lo más que podamos y la de ejecutar los procedimientos de actuación y todas las tareas que llevemos a cabo en el área de intervención lo más rápido y seguro posible.

4.2 Métodos de intervención.

4.2.1. Ofensivo.

Este método en sí viene dado por un ataque que ya su propio nombre lo indica, ya que atacamos directamente al problema de la emergencia, puesto que el incidente es considerado **dominable** con los medios disponibles.

4.2.2. Defensivo.

Este segundo método nos lleva a un control de la situación sin que esta progrese y una protección a las personas involucradas en el incidente, al propio equipo de intervención y la periferia colindante de la zona caliente, puesto que el incidente es considerado **no dominable** con los medios disponibles y se requiere de ayuda para iniciar el método ofensivo.

4.2.3. Mixto.

Este último método, nos lleva a combinar los dos métodos siempre que se pueda con el equipo disponible y atendiendo al plan de actuación que plantee el mando según la situación de emergencia.



4.3 Diferentes áreas de intervención.

4.3.1. Zona caliente.

Es la zona que delimita el propio cuerpo de bomberos y es donde estos intervienen con el máximo riesgo, como norma y en espacios no cerrados se tomará una distancia de 50 m. Más o menos.

En actuaciones que se haga necesario el uso de trajes de tipo NBQ, se procederá a instalar una zona de descontaminación en la salida de esta zona caliente

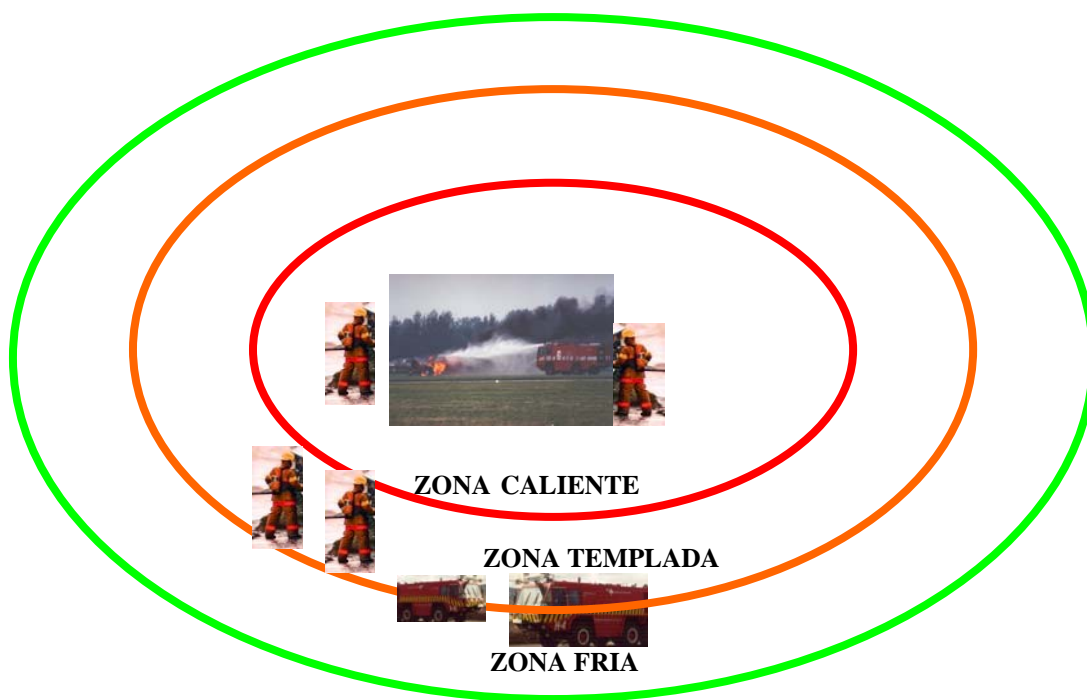
4.3.2. Zona templada.

Es la zona que puede ser delimitada por la policía, es la zona propia del Jefe de Dotación de la intervención y del PMA que estará más cerca de la zona fría. Es donde estarán ubicados los vehículos y material necesario para la emergencia y apoyo a esta.

Los bomberos en esta zona estarán siempre equipados y los que componentes del equipo S.O.S. estarán con el mismo nivel de protección que el equipo que interviene en la zona caliente.

4.3.3. Zona fría.

Esta es la zona que llamaremos segura y es donde se ubicará la zona de clasificación de víctimas o área de triaje, además cabe la posibilidad de que en las proximidades a esta zona hayan autoridades, medios informativos y sobre todo curiosos que dificulten la llegada de medios o se entrometan en las operaciones que se estén llevando a cabo y puedan ser más que un estorbo, víctimas añadidas a la emergencia.



4.4 Seguridad en la intervención. Niveles de protección

El mando en toda intervención es el responsable de establecer el nivel de protección personal que deben de llevar los bomberos, una vez evaluada la situación particular de la emergencia.

4.4.1 Nivel 0

Este es el nivel básico de intervención compuesto por casco, Chaquetón, cubre pantalones, botas y guantes. Normalmente se utilizara en intervenciones al aire libre, como accidentes de trafico o cualquier otro tipo de incidentes.

4.4.2 Nivel 1

Este nivel de protección es muy similar al anterior, hay que incrementarle un equipo de protección respiratoria y verdugo, normalmente se utiliza en la mayoría de los incendios y en intervenciones químicas donde los productos involucrados no contamine, contagie o pueda causar heridas por corrosión al bombero por vía cutánea o respiratoria.



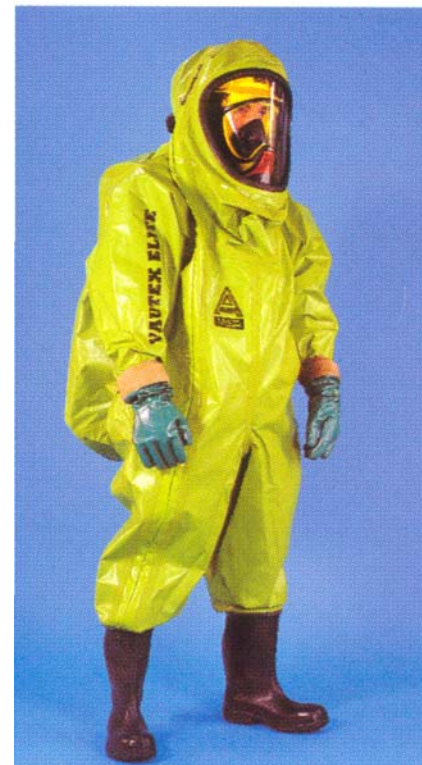
4.4.3 Nivel 2

Este equipo se colocara sobre el nivel 1, y se denomina traje antisalpicadura. Es un equipo que esta bien como protección ante algunas sustancias peligrosas. Debido al gran abanico de sustancias peligrosas a las cuales se pueden enfrentar los bomberos, estos cuerpos normalmente se inclinan a pasar de este nivel y a dotarse de un nivel superior.



4.4.4 Nivel 3

Este nivel de protección se consigue a través del NIVEL 1 + traje NBQ, los cuales pueden ser encapsulados que cubrirán al bombero en su totalidad y no encapsulados, que cubre al bombero pero no al ERA, de hecho se ha demostrado que estos últimos ofrece mayor libertad de movimiento a los bomberos a la hora de actuar. Se utilizan en las intervenciones con MMPP donde el bombero pueda ser contagiado, contaminado o pueda sufrir heridas por corrosión, vía cutánea en definitiva en sustancias de tipo tóxicas, infecciosas, corrosivas, liquido radiactivos, amoniaco....etc.



CAPITULO 5

Procedimientos Operativos del Mando en Emergencias Aeroportuarias



Los procedimientos de actuación son aquellos de los que puede disponer el Jefe de Dotación para el antes, durante y después de la emergencia, los cuales decidirán el plan de acción que se debe de ejecutar.

Siempre teniendo presente el breve plazo de tiempo de que se dispone para hacer frente a una emergencia aeroportuaria, la intervención del Servicio de Salvamento y Extinción de incendios ha de ser eficaz, rápida y segura.

El disponer de procedimientos operativos, va a permitir el llegar al lugar del la emergencia sin tener que improvisar, cada componente del equipo sabrá en todo momento lo que debe de hacer y el orden de actuación, con lo cual se ganara en rapidez y seguridad, limitando el estrés y los agobios de hacer las cosas en el último momento, y dando una imagen que transmita confianza, seguridad y tranquilidad.

5.1 Tipos de procedimientos

Antes de mencionar ningún tipo de procedimiento debemos de pensar en *la planificación previa de una emergencia*, el objetivo de esta planificación previa es hacer frente a una emergencia bien sea aeronáutica o bien en la zona de terminales del Aeropuerto, recabando la máxima información disponible que se pueda obtener antes de la intervención para hacer frente a la misma con todas las garantías de un conocimiento de los posible escenarios por parte de todos los integrantes del SSEI.

La información de esta *planificación previa* en Aeropuertos, la podemos dividir en varios bloques:

- Aeronaves
- Terminales de pasajeros
- Centrales eléctricas
- Compañía de Líquidos de Hidrocarburos (CLH)
- Torre de Control
- Terminal de Carga
- Parkings
- ..etc



Las *planificaciones previas* también llamados Pre-planning, están recogidas dentro de una documentación , en la cual podemos destacar los siguientes puntos:

- Datos generales. (conocimiento del entorno)
- Posibles riesgos. (Tipos. MMPP. Gas. Etc.)
- Medidas de prevención. (Plan de emergencia o Evacuación)
- Ubicación de recursos de prevención. (Bies. Extintores).
- Equipamiento necesario durante la intervención.
- Diseño de la actuación. (Procedimiento)
- Información específica de los posibles escenarios

Datos Generales

- Cartas de salvamento de aeronaves. (Con todos los datos)
- Zonas de confinamiento y accesos. (Plan de emergencia)
- Ubicación del edificio.
- Uso a que se destina.
- Accesos al mismo. Lado tierra / aire.
- Correspondencia de accesos. (Donde conducen los mismos).
- Plano del edificio. Dependencias.
- Personal que trabaja en el mismo.

Riesgos.

- Tipo de riesgos que nos podemos encontrar.
- Instalaciones Combustibles: Gas. AACC. Elec.
- Lugar y momento del riesgo.
- Posible personal afectado por el mismo.
- Instalaciones de corte de abastecimientos

Medios de Prevención.

- Plan de emergencia.
- Planes de evacuación

Ubicación recursos contra incendios.

- Medios de protección. Bies. Hidrantes. Extintores
- Ubicación y accesos a los mismos.
- Columna seca.
- Otros.

Diseño de la actuación

- Accesos e itinerarios.
- Vehículos y medios a desplazar.
- Tipo de agentes extintores a emplear.
- Procedimiento básico de intervención.

- Nivel de protección de los intervinientes.
- Situación Ayuda externa y funciones de la misma.
- Comunicaciones.
- Ubicación puesto de mando y logística

5.1.1 Procedimiento Intuitivo

Forma de intervenir sin una reflexión previa, debido a la experiencia del jefe dotación, al tipo de emergencia, al personal disponible o a la necesidad de intervenir rápidamente debido a la urgencia de la misma. En estos casos, prevalece la acción sobre el razonamiento.

En ocasiones puede suceder que a partir de un procedimiento normalizado, durante el transcurso de la intervención, en determinado momento trabajemos de una manera intuitiva debido a las peculiaridades de la misma.

5.1.2 Procedimientos Operativos

Conjunto de normas que deben de seguirse para la resolución de una emergencia, debiendo de seguir un orden en los actos, tanto ante el bombero como frente a la intervención, debiendo de prevalecer unas sobre otras.

Los aeropuertos disponen de un conjunto de normas sobre actuaciones planificadas, consensuadas entre la dirección y el operativo, llamadas PLAN DE EMERGENCIA o PLANES DE EVACUACION, y otras con un nivel inferior de intervención denominadas procedimientos que son las que más directamente afectan a los componentes de SSEI.

Con un procedimiento de actuación unificado se conseguirá que los componentes del SSEI tengan un mayor conocimiento de sus tareas y de la forma de intervenir en las emergencias.

No tener que pensar QUE y COMO lo tenemos que hacer, pues ya tendremos funciones o tareas definidas, e intervenciones tipo estipuladas.

Tener preparada una segunda posibilidad de intervención en el caso de ser necesaria.

Adecuar los recursos disponibles a cada tipo de intervención.

Saber que hacer en todo momento, incluso en ausencia del mando.

Llegar con mas tranquilidad al lugar de la intervención.

Mayor facilidad para la programación de la formación previa.

Mas posibilidades de practica y comprobación de los procedimientos.

Mayor coordinación en actuaciones con ayuda exterior.

5.1.3 Procedimiento IEDO (Información, Evaluación, Decisión y Orden)

Este procedimiento es una guía para cualquier actuación de emergencias ya que engloba la totalidad de los pasos de debemos de dar para llevar a cabo una intervención lo mas eficaz posible.

5.1.3.1 Información

En todos los Servicios de Salvamento y extinción de incendios en Aeropuertos, hay un centro de observación y alarma, en el cual se recogen todas las llamadas telefónicas que realicen al parque de bomberos, en caso de emergencia, seria este el primer punto donde llegase la primera información.

Debido a la complejidad del recinto aeroportuario podemos dividir las emergencias en dos tipos, una la que ocurre en el lado aire (área de movimiento) y la otra la que ocurre en el lado tierra (terminales, aparcamientos).

Tanto en unas como en otras el bombero que este de imaginaria en el COA, debe ser hábil y recoger la máxima información posible, solicitando datos que nos aclaren al máximo cual es la situación de la emergencia.



Si fuera una emergencia en el lado aire, va involucrar a una aeronave y los datos a solicitar serian:

- Tipo de aeronave
- Lugar concreto (en tierra o en aire)
- Cuantos pasajeros lleva a bordo
- Cual es el problema que tiene la aeronave
- Tiempo estimado que tiene para aterrizar
- Pista que va a utilizar
- Si viajan personas mayores, invalidas, niños etc.
- Mercancías peligrosas a bordo.
- Combustible que lleva a bordo

Y si por el contrario, fuera una emergencia en el lado tierra los datos a solicitar son:

Tipo de incidente(incendio, fuga, derrame, accidente).

Lugar preciso

Extensión del incidente y amenaza del mismo

Entorno del lugar del accidente (vías de acceso, posibilidad de evacuación..etc)

Personas implicadas(afectadas directamente, amenazadas indirectamente y las que no lo están pero pueden estarlo según la evolución del incidente.)

Peligros Objetivos (transformadores, depósitos de combustible, almacenes de mercancías peligrosas..etc)

Recursos (instalaciones contra incendios, equipos de primera intervención).

Una vez recibida esta información, el bombero se la pasara a su Jefe de Dotación tome las medidas oportunas .



5.1.3.2 Evaluación



La evaluación es el siguiente paso a la información, pero que podemos entender por evaluación?

Definamos que evaluar es obtener la máxima información para que con ella podamos elaborar un plan de acción que va a ir acorde con unos objetivos y unas prioridades.

La evaluación va estar basada en la información que obtengamos, y obviamente esa va a empezar cuando recibamos la primera llamada. Esta información puede proceder de las siguientes fuentes: Observación directa del incidente del Centro de Observación y Alarma, por la Torre de Control, Centro de Coordinación Aeroportuaria o bien por el Centro de Operaciones del Aeropuerto sin descartar que nos pueda llegar esta información a través de cualquier trabajador del aeropuerto que se encuentre en la zona.

En este ultimo caso debemos de tener en cuenta que la información recibida, probablemente no sea fiable ya que la persona puede estar nerviosa, alterada por las circunstancias y será una información que no se ajuste en medida a lo que esta pasando y que habrá que comprobar posteriormente.

Como es lógico, una vez que recibamos la primera llamada, haremos **una evaluación inicial**, la cual va a comenzar como ya hemos dicho anteriormente en el momento que se nos aporte la primera información, con una identificación de los riesgos así como el establecimiento de unas prioridades.

El Jefe de Dotación según va dirigiéndose hacia el lugar de la emergencia, empezara a dar las correspondientes directrices a sus bomberos. Si fuera necesario el Jefe de Dotación ira solicitando información continuamente, y si la información que recibe no cambia de la primera que ha recibido anteriormente no habría que cambiar ninguna orden, pero si por el contrario, se modifica la información, automáticamente el Jefe de Dotación cambiaria las directrices dadas a sus bomberos.

Cuando el Jefe de Dotación llegue al lugar de la emergencia, continuara con su evaluación, pero ahora de una forma mas real, ya que puede realizar una observación visual, esta observación le puede valer para ubicarse en un punto donde tenga una perspectiva amplia para controlar toda la operación que están desarrollando sus bomberos.

En toda actuación hay unos criterios y evidentemente en una evaluación también los hay, podemos definir entre otros, las medidas que vamos a tomar en la emergencia, lugar donde se esta produciendo la emergencia, si es en una aeronave o es en un terminal, los distintos peligros que existen en una intervención (contaminación, radiación), objetivos que tenemos que cumplir (rescate de personas, extinguir el incendio) métodos a utilizar ..etc.

El Jefe de Dotación tiene que tener un método de identificación rápido y sencillo, ya que de esta manera podrá llevar a cabo una estrategia. Ejemplos de un método de identificación rápida:

En una aeronave:

Tipo, modelo, dimensiones, configuración exterior e interior, zonas de mayor riesgo, combustible, salidas de emergencias, baterías, motores, trenes..etc.

Si hay fuego:

Clase, tamaño y extensión (porcentaje de la aeronave quemada), Dirección del fuego, perímetro del fuegoetc.

Salvamento y rescate de vidas humanas:

Numero de ocupantes que lleva la aeronave, donde están localizados (proa, popa), en que situación y en que condiciones se encuentran los ocupantes de la aeronave así como las condiciones físicas de los mismos, accesos y rutas de evacuación para los pasajeros como para los bomberos que están participando en la emergencia.

Una vez visto con que tipo de riesgo nos podemos encontrar, vamos a establecer una prioridades, obviamente en todo cuerpo de bomberos, la primera prioridad es la de salvar vidas humanas, control de incendio o siniestro y por ultimo la conservación de los bienes materiales.

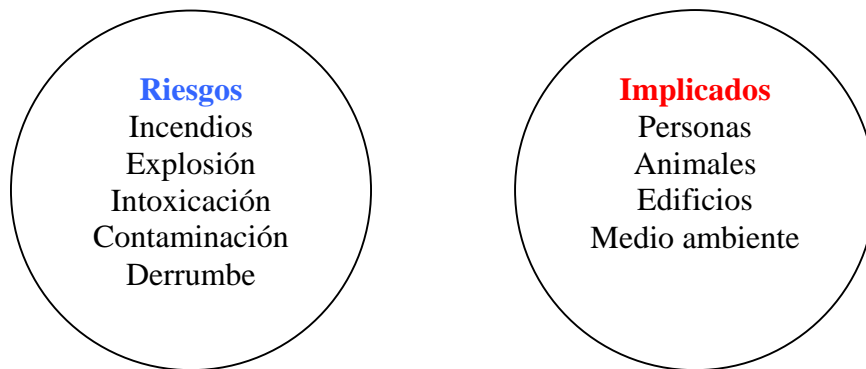
Otro apartado dentro de la primera evaluación es la de solicitar cualquier tipo de recurso del que no dispongamos y pensemos que nos iban a hacer falta para el control de la emergencia,



La evaluación tiene que ser *inmediata y previa a una toma de decisiones* esta va a venir dada por una buena información, bien sea telefónica o bien sea de forma visual, siendo e una *tarea mas del mando* el cual va estar evaluando continuamente en función de cómo se vaya desarrollando el siniestro y no lo dará por concluido hasta que el incendio o la emergencia se de por terminada.

En toda emergencia y por consiguiente en la evaluación de la misma, tendremos que pensar que esta va a tener unos riesgos y que van a afectar a personas, animales..etc.

Ejemplo:



5.1.3.3 Decisión. Plan de actuación

Otro punto del método IEDO, es el decidir cual va a ser el plan de actuación en una situación de emergencia, este va a venir dada por la información que hemos recibido y como la hemos evaluado.

Podemos definir un plan de acción como el conjunto de acciones para resolver con eficacia un siniestro. Se debe de contemplar el **que, como, cuando, donde y con que medios** vamos a realizar cada una de las acciones.

En un plan de acción podemos destacar dos apartados: Estrategia y Táctica

Estrategia.- Es el plan que debe de identificar los objetivos y desarrollar las tácticas adecuadas para combatir el siniestro de la manera mas eficaz y segura.

El Jefe de Dotación será el que tomara la decisión de usar un sistema ofensivo, defensivo o mixto en la extinción de un incendio.

Táctica.- Son los métodos elegidos por el Jefe de Dotación de **cómo** lo va a hacer.

En el desarrollo de un plan de acción podríamos contemplar los siguientes puntos:

Salvamento, extinción y evacuación.

Elegiremos el método mas apropiado en la actuación (ofensivo, defensivo y mixto)

Niveles de protección del personal que interviene

Determinar las zonas de actuación (caliente, templada y fría)



RECIBIR **INFORMACION** CON LLEVA UN

ANALISIS DE LA MISMA

CON UNA POSTERIOR **INTERPRETACIÓN**

LA CUAL DARA **UN PLAN DE ACCION**



5.1.3.4 Ordenes. Implantación del plan de actuación

Con la información que hemos obtenido, evaluada la misma y decidido el plan de actuación, solo queda dar las ordenes a nuestros equipos.

La implementación del plan de actuación tiene que tener unos objetivos claros y por supuesto comprendidos por todos, a la vez tendrá que tener unas maniobras tipo, que sea conocido por todos los bomberos.

En una emergencia de dimensiones grandes, donde el colectivo sea numeroso, tendremos que pensar en delegar funciones, esta puede ir encaminada a las zonas de actuación y tareas asignadas.



Procedimientos posteriores a la intervención.

Una vez finalizada la intervención, y dependiendo del grado de gravedad de la misma, se procederá a retornar al parque.

En el caso de ser una emergencia de **pequeña magnitud**, una vez solucionada la misma, procederemos a la limpieza del área si es posible y rellenar la documentación pertinente.

Antes de retirarnos comunicaremos con TWR y a quien corresponda, la finalización de la intervención y la intención que tenemos una vez controlada la misma de retornar al parque.

En el supuesto de ser una emergencia de **cierta envergadura**, una vez finalizada la misma y antes de retirar el equipo completo dejaremos una dotación de reten en previsión de una reanudación del siniestro.

Antes de abandonar el lugar revisaremos todo el material y los equipos empleados en la intervención, nos aseguraremos de quien se hace cargo del resto de la intervención y se hace responsable de la finalización de la misma.

Comunicaremos a TWR y al PMP nuestra intención de retornar al parque, comunicando quien se queda al cargo de la situación y una vez recibida su conformidad, retornaremos al parque para volver a la normalidad el aeropuerto.

Deberemos de **Contactar con las direcciones** del resto de equipos que han intervenido para comprobar su normalidad.

Una vez en el Parque

Procederá a la limpieza, recuentos y revisión del material empleado

Revisar los vehículos e informar de las anomalías detectadas en caso de haberse producido.

Reabastecer los mismos de todos los agentes empleados.

Revisar niveles de combustibles y preparar un vehículo con su tripulación correspondiente, para relevar el equipo de reten que permanecerá en el lugar de la intervención hasta que una vez revisado el mismo se compruebe su total seguridad.

El Jefe de dotación deber

CAPITULO 6

Delegación de funciones en Emergencias Aeroportuarias



Las emergencias en el ámbito aeroportuario pueden tener diferentes grados de complejidad. Pueden ir desde un incidente de rápida y sencilla resolución hasta un siniestro grave que suponga la actuación coordinada de muchas personas.

En este último caso, el Jefe de Dotación se ve ante la necesidad de ejercer las tareas de control y mando sobre un número elevado de individuos, grupos y recursos, con muy distintos cometidos y posibilidades de utilización. Coordinar todo esto supone tal grado de complicación que probablemente, la tarea de mando perderá eficacia.

Ante una situación de este tipo un Jefe de Dotación ha de plantearse la conveniencia de hacer que una parte de sus tareas las acometan otros bomberos. Solo así podrá llevar a cabo su labor de control y mando con ciertas garantías de éxito. Esto es lo que se conoce como delegar en situaciones de emergencia.

Delegar es un proceso mediante el cual se confiere a uno o varios subordinados el encargo de realizar unas determinadas tareas, concediéndoles la autoridad y libertad necesaria, pero conservando la responsabilidad final sobre el resultado de la ejecución de dichas tareas. Se podría afirmar que en un proceso de delegación, se ceden funciones pero se conserva la responsabilidad.

Por este motivo, un Jefe de Dotación debe de conocer las pautas generales, las reglas y los pasos a seguir para lograr una delegación con eficacia.

6.1 Pautas en la delegación

Algunos mandos temen delegar parte de sus trabajos porque sienten que pierden el control sobre el mismo. Pero delegar no implica perder el control sobre las tareas que se encargan a otros. Por el contrario, debe de implicar menos preocupaciones y mas tiempo para dedicar a las cambiantes situaciones que genera la emergencia.

Las pautas a seguir en la delegación serian las siguientes:

Determine el objetivo.- Lo primero es definir el trabajo y determinar el objetivo del mismo.

Decida en quien va a delegar.- Siempre que sea posible elija a la persona mas capacitada para realizar el trabajo o la función. No tiene sentido delegar en alguien que no esta preparado para solucionar un determinado problema.

Fije los parámetros.- La persona en la que delegue ha de conocer el trabajo encargado y el objetivo a que responde, o sea, lo que se espera lograr y por qué. Y algo mas: qué autoridad tiene.

Asegúrese de que le ha entendido.- Hacer que la persona delegada le hable sobre la tarea a realizar y el objetivo a cumplir es asegurarse que ha entendido bien lo que tiene que hacer y por qué.

Facilite información.- Hay que ayudar a la persona en la que se ha delegado, facilitándole la información que demande o que le sea de utilidad. Hay que seguir de cerca su actuación pero no interferir salvo en caso de error grave.

Valore el trabajo.- Tras el cumplimiento de la tarea conviene llevar a cabo una reunión de evaluación con objeto de valorar lo positivo, que siempre lo hay, y corregir en lo posible las deficiencias.

6.2 Reglas para delegar

De los planteamientos teóricos en los ejercicios de la delegación y de las experiencias acumuladas en situaciones reales se pueden deducir estas reglas para que un jefe de dotación pueda delegar con eficacia en las personas de su equipo.

- 1) Conocer a su gente.
- 2) Conocer sus capacidades.
- 3) Capacitarlos y entrenarlos.
- 4) Probarlos con desafíos crecientes.
- 5) Aprobar calurosamente sus aciertos.
- 6) Analizar cuidadosamente los errores.

6.3 Pasos a seguir en una delegación de funciones

Un jefe de dotación debe de contemplar la posibilidad de tener que delegar funciones en cualquier intervención. Por esta razón conviene que tenga preparado una serie de pasos a seguir para realizar esta tarea de forma rápida y segura en plena resolución de la emergencia.

- *Fijar un objetivo claro, comprensible y todo lo sencillo que sea posible*
- *Asignar a la persona mas adecuada dependiendo de la situación.*
- *Controlar sin interferir el cumplimiento de la tarea.*
- *Proporcionar la adecuada guía a quien va a llevar a cabo la tarea delegada, contemplando varias posibilidades.*
- *Comprobar la ejecución de la tarea delegada.*

Para llevar a cabo estos pasos con rapidez y seguridad es necesario haber practicado previamente mediante ejercicios prácticos, simulacros, simulaciones etc, los distintos aspectos de la delegación, tanto por parte del mando que delegar como por parte del subordinado delegado, para llevar a cabo este proceso con garantías de que funcione.

6.4 Consideraciones acerca de la delegación de tareas

Delegar con eficacia va mas allá de aprender qué, como y por qué delegar. Los bomberos probablemente no aceptarán que el Jefe de Dotación les delegue una tarea al menos que confíen en él, y éste no podrá construir esa confianza a menos que sea digna de ella. Para la construcción de esa confianza, un Jefe de Dotación deber de saber escuchar, prestar atención a los pequeños detalles de la relación e impedir que dificultades menores se convierten en grandes. Debe de estar dispuesto a comprometerse y a cumplir los compromisos. Hace pocas promesas y cumplir su palabra a cualquier precio, y finalmente, saber disculparse cuando cometa algún error.

El nivel de confianza que tenga el Jefe de Dotación en sus bomberos determinará la confianza con que delegue en ellos las funciones o tareas. Se pueden establecer **niveles de confianza** que van desde baja a alta. El establecimiento del nivel de confianza pasara necesariamente por se consciente de los puntos débiles y fuertes de sus bomberos y de los suyos propios. Lo ideal es coordinar las conocimientos y las aptitudes de todos, ya que de esta manera los bomberos podrán complementarse entre si y suplir las deficiencias mutuas. Si no se puede delegar una tarea completa en un bombero, se puede encontrar a los que se complementan.

6.5 Ventajas, Desventajas y barreras del proceso de delegación de funciones

6.5.1 Ventajas de la delegación

- Ahorra tiempo y gestión
- Potencia capacidades
- Libera sobrepresión del trabajo inmediato
- Incrementa la participación
- Aumenta la motivación

6.5.2 Desventajas de la delegación

- Una mala elección en la persona delegada puede llevar al fracaso al mando.
- Se puede delegar tareas sin justificación.
- Puede perder efectividad sino se las condiciones definidas sobre el objetivo, información, autoridad delegada, supervisión..etc

6.5.3 Barreras del delegante (Jefe de Dotación)

Por último, repasemos las barretas críticas para que la delegación sea eficaz y de resultados óptimos.

- Preferencia por actuar mas que por dirigir.
- Falta de experiencia en el trabajo o en la función de delegar.
- Inseguridad o temor a que no sea aceptado.
- Rehusar la aceptación de errores.
- Falta de confianza en los subordinados.
- No delegar la autoridad en consonancia con la responsabilidad.
- Incertidumbre en las tareas o incapacidad para explicarse.
- Falta de dotes de organización.
- Incapacidad para establecer controles eficaces o un buen sistema de seguimiento

6.5.4 Barreras del delegado (Bomberos)

Falta de experiencia
Incompetencia
Evitación de responsabilidades
Desorganización
Sobre dependencia del jefe
Sobrecarga de trabajo
Inmersión en trivialidades
Falta de confianza en el mando.

Más concretamente tanto los bomberos como los Jefes de Dotación rechazan a veces las ventajas de delegar por las siguientes razones.

Jefes de Dotación:

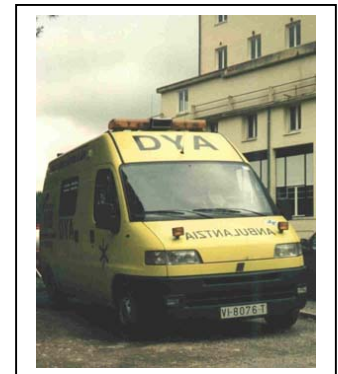
- ↪ Renuncia a ceder parte de su autoridad.
- ↪ Ignorancia de que y como delegar.
- ↪ Incapacidad para considerar la delegación como un medio de potenciar el esfuerzo del equipo.
- ↪ No proporcionar apoyo suficiente al subordinado que ejerce una función delegada.
- ↪ Falta de confianza en su personal.
- ↪ Restringir la delegación a un solo subordinado.
- ↪ Temor a asumir riesgos, incluso calculados.
- ↪ Preferencia para resolverlo todo personalmente.

Bomberos:

- ↪ Rechazo a aceptar responsabilidades adicionales.
- ↪ Falta de confianza o de respeto en el Jefe de Dotación.
- ↪ Sensación de que se le delegan trabajos nimios, penosos o desagradables
- ↪ Resentimiento por no ser reconocidas sus aptitudes.
- ↪ Temor a ser reprendido, incluso por errores pequeños.
- ↪ Sensación de ser utilizados, de que se abusa de ellos.
- ↪ Desconocer total o parcialmente las características de la función delegada.
- ↪ Inseguridad en su propio conocimiento o experiencias.
- ↪ Ignorancia de los límites de la autoridad otorgada por la delegación.

Capítulo 7

Solicitud de ayuda exterior



En una intervención de gran duración, de gran magnitud, o con número elevado de víctimas, con situaciones de peligro específicas, como es el caso de un accidente de aviación, o en caso de carecer de equipos adecuados, puede necesitarse la colaboración de ayuda externa, tanto de personal, como de equipos y recursos.

Ayuda que se solicitará en caso de estar contemplada en el Plan de Emergencia por parte del PMP, o a instancias del PMA o del J.D. en caso de no estar contemplada en el mismo y necesitar de su apoyo.

En nuestro caso estas ayudas, por lo general no tienen ningún conocimiento del aeropuerto, ni de los procedimientos de los mismos.

La única bibliografía de que disponen en caso de siniestro en los aeropuertos es el Plan de Emergencia, y del aeropuerto solo conocen los accesos al mismo.

En estos casos de llegada de ayuda exterior deberá concentrarse en el punto de reunión a la espera de contactar con el mando del aeropuerto que será el máximo responsable de la situación siempre que el accidente haya ocurrido dentro de los límites del aeropuerto.

7.1 La coordinación con ayudas externas.

Para efectuar correctamente la misma, lo esencial en estos casos es el tener unas buenas comunicaciones y coordinar las mismas.

El problema puede surgir por el uso de distintas frecuencias por parte de las diferentes ayudas exteriores, que intervengan en las emergencias dentro del recinto aeroportuario.

En estos casos, lo ideal es intentar unificar las mismas para evitar la descoordinación total durante la intervención.

Una de las soluciones pasa por dejarles un equipo de comunicaciones con la frecuencia aeroportuaria en el acceso, o en el punto de reunión, pero esta, debido al desconocimiento del aeropuerto y de sus procedimientos no será todo lo eficaz que quisiéramos.

Otra solución posible, es reunir los mandos en el vehículo del jefe de dotación, o en el PMA, bajo la dirección del mando del aeropuerto, con comunicación directa entre ellos, con objeto de unificar criterios y coordinar esfuerzos, distribuyendo eficazmente sus tareas.

A partir de este momento, cada mando a su vez dirigirá a su personal por su propia frecuencia, logrando la intervención de los mismos de una manera más controlada y eficaz.

Deberán permanecer los mandos en el PMA en todo momento, en sus proximidades o localizados, perfectamente identificados, con objeto de estar siempre en disposición de variar el operativo en caso de necesidad de una manera coordinada.

El trayecto desde el punto de reunión al lugar de la intervención, deberá ser controlado en todo momento, por la posibilidad de irrupción sin control en las pistas, por parte de algún vehículo desconocedor de los procedimientos aeroportuarios.

En el caso de incendios estructurales los primeros en llegar serán los integrantes del SEI del aeropuerto, a los cuales en su caso, relevará la ayuda exterior, (Bomberos), con objeto de mantener el nivel de protección del aeropuerto y la operatividad del mismo.

Son convenientes reuniones con los mandos de los bomberos o de la ayuda externa, con objeto de explicar las especiales características de los aeropuertos, de lo que es un avión, y de los procedimientos de SEI, así como la forma de coordinar su actuación.

Otro tipo de ayuda puede ser personal de la compañía en caso de una intervención específica: Apertura de compartimentos, bodegas u otras de especial interés.

Igualmente puede ser necesaria la ayuda exterior en el caso de intervención con MM.PP o sustancias sin identificar, con necesidad de equipos especiales (trajes NBQ).

Entradas en Centrales Eléctricas en las cuales la medida más elemental de seguridad exige contactar con el responsable de la misma antes de cualquier intervención.

En túneles interiores de distribución de equipaje, calefacción, aire acondicionado, alcantarillado.

En instalaciones de CLH, de carga o cualquier otra de la que carezcamos de información.

.

CAPITULO 8

Análisis y Valoraciones posteriores a la intervención.



Una vez finalizados los trabajos necesarios para volver a la normalidad el parque es necesario hacer una valoración por todos los integrantes del equipo de todo lo realizado durante la intervención, ya sea una practica o un siniestro real con objeto de.

- Hacer una critica constructiva de la actuación.
- Posibilitar una mejora en las mismas.
- Comprometer y unir mas al equipo.

8.1 Que deberemos de analizar?.

- Respuesta a la alarma. (Tiempo de preparación)
- Información y comunicaciones. (Han funcionado)
- Itinerario y accesos (Corrección de los mismos)
- Ordenes correctas. (Sencillas claras y entendibles)
- Procedimientos de intervención. (Han sido acertados)
- Lógica de posicionamiento. (Hemos tenido que cambiarla)
- Comprensión de la actuación. (Porque se ha trabajado así)
- Seguridad propia y de los afectados. (Hemos trabajado seguros)

8.2 Perspectiva de lo efectuado. (Si no llegamos ha hacerlo)

- Duración de la intervención. (Se pueden acortar tiempos)
 - Logística del ERA. (Ha durado lo suficiente)
 - Coordinación ayudas externas. (Ha sido correcta)
 - Procedimiento de finalización actuación. (Podemos hacerlo mejor)
- Igualmente se deberá de **analizar si ha funcionado correctamente** la secuencia del método I.E.D.O (Información , Evaluación , Decisión y Ordenes)

8.3 Los objetivos del análisis después de una intervención son:

Posibilidad de mejoras por medio de:

- Modificación de procedimientos.
 - Detección de necesidades de Formación.
 - Evaluación de materiales y recursos.
 - Necesidades.
- Es conveniente que la valoración de la actuación la dirija una persona que no haya intervenido en la misma, pero que entienda del tema.

Es necesario que todos los participantes, demuestren tener buen control de si mismos, tacto para decir las cosas y sensibilidad para no molestar.

Siempre teniendo en cuenta el principio de que:

LOS ACIERTOS SON DE TODOS Y LOS ERRORES SE CORRIGEN.

