16

Comunicaciones y material de transmisiones

> *«Material de comunicaciones: walkie, emisora, tablet, móvil rugerizado. Comunicaciones. Fundamentos de las comunicaciones. Tipos de redes y equipos de comunicación. Modalidades de comunicación. Recomendaciones y normas para el uso de las transmisiones. El Código ICAO. Características de las comunicaciones en las actuaciones de bomberos.» (Anexo I de las bases)*

Edición de noviembre de 2026

Material de elaboración propia a partir de las fuentes oficiales que se citan al final del tema. No es un temario oficial ni sustituye a la normativa publicada.

Índice

Presentación

1. Fundamentos de las comunicaciones
    1.1. Qué es comunicar
    1.2. Los elementos del proceso
    1.3. Tipos de comunicación según su direccionalidad
    1.4. Problemas y barreras de la comunicación
    1.5. Por qué la comunicación es crítica en una emergencia
2. La onda de radio: propagación, alcance y calidad
    2.1. La onda electromagnética como soporte
    2.2. Frecuencia, banda y propagación
    2.3. De qué depende el alcance
    2.4. La calidad en el límite del alcance
    2.5. El control de recepción
3. Redes de comunicación: públicas y privadas
    3.1. La distinción que lo cambia todo
    3.2. Redes públicas: por qué se colapsan
    3.3. Redes públicas de comunicaciones móviles: generaciones
    3.4. Redes privadas: ventajas en emergencia
    3.5. La red de radiocomunicaciones del CPEI de Badajoz
4. Equipos de comunicación
    4.1. La organización de un sistema de radio
    4.2. Repetidor y directo: las dos formas de llegar
    4.3. Funciones repetidor y pasarela
    4.4. El terminal portátil: el walkie
    4.5. La tableta y el móvil corporativo
    4.6. Funcionalidades básicas y precauciones
5. Modalidades de comunicación
    5.1. Grupos, carpetas y PTT
    5.2. Tipos de comunicación: voz, datos y emergencia
    5.3. Los tres niveles de comunicación
    5.4. Jerarquía y sectorización
    5.5. Interoperabilidad
    5.6. Cobertura y modo degradado
    5.7. Monitorización
6. Recomendaciones y normas para el uso de las transmisiones
    6.1. Las cualidades de la voz

6.2. Disciplina de radio
6.3. Las normas del CPEI: pasos previos y método con la CECOB
6.4. Las comunicaciones obligatorias
6.5. El canal de trabajo en ruta y en el siniestro
6.6. Control de recursos y comunicados generales
6.7. Comprobaciones de seguridad
7. El Código ICAO
7.1. Qué es y para qué se usa
7.2. El alfabeto fonético
7.3. Cómo se aplica a los indicativos
7.4. Variantes que conviene conocer
8. Las comunicaciones en las actuaciones de bomberos
8.1. Del aviso al parque: la cadena
8.2. El mando responsable de las comunicaciones
8.3. Lo que hace distinta una comunicación de bomberos
8.4. Casos prácticos
No confundas
Ideas clave
Autoevaluación
Soluciones
Fuentes