

TEMA 7. Adaptación de la Jornada Laboral del Servicio de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento de la Ciudad Autónoma de Melilla.

TEMA 8. Conceptos básicos de física y química relacionados con el fuego y los combustibles: Estados de la materia. Equilibrio líquido-vapor. Propiedades generales de los gases. Mezcla y disolución de gases. Reacción química. La combustión. Combustible, comburente, calor y reacción en cadena. Transmisión del calor. Velocidad de propagación. Límites y rango de inflamabilidad.

TEMA 9. Temperaturas características de los combustibles: temperatura de vaporización, temperatura de ebullición, temperatura de inflamación, temperatura de encendido y temperatura de autoinflamación. Productos de la combustión: el humo y los gases. Boil-over. Explosiones químicas y físicas. BLEVE.

TEMA 10. Hidráulica: conceptos de caudal, densidad, peso específico, presión absoluta y manométrica. Hidrostática: principio de Pascal. Hidrodinámica: ecuación de continuidad y teorema de Bernoulli. Comportamiento de los fluidos en una instalación hidráulica. Pérdidas de carga. Bombas: Tipos, curva característica, cavitación. Golpe de Ariete.

TEMA 11. Electrotecnia: la corriente eléctrica. Voltaje, intensidad y resistencia. Ley de Ohm. Efectos térmicos de la electricidad. Fuentes de corriente continua. Corriente alterna. Factor de Potencia. Generadores de corriente alterna. Instalaciones eléctricas de baja y alta tensión. Transformadores. Equipos de medida y protección.

TEMA 12. Procedimiento de intervención con presencia de tensión eléctrica.

TEMA 13. Radiocomunicaciones: Ondas electromagnéticas. El espectro electromagnético. Propagación de las ondas de radio. Estaciones radiotransmisoras. Redes de equipos de comunicaciones.

TEMA 14. Elementos estructurales de un edificio: cimentación, pilares, jácenas, estructuras y cubiertas. Elementos de compartimentación: muros de cerramiento, muros de compartimentación y paredes divisorias. Elementos de comunicación vertical: escaleras, patios de luces y shunts.

TEMA 15. Aparatos elevadores: ascensores, montacargas y montacoches.

TEMA 16. Instalaciones contra incendios: columna seca, bocas de incendio equipadas e hidrantes. Sistemas de detección automáticos de incendio: definición y componentes. Sistemas de extinción automáticos de incendio: sistemas fijos de rociadores de agua, sistemas fijos de agua pulverizada y sistemas fijos de agentes gaseosos.

TEMA 17. Equipos de extinción por agua y espuma: mangueras, lanzas, monitores, piezas de acoplamiento y generadores de espuma.

TEMA 18. Vehículos de los Servicios de Bomberos: Clasificación. Vehículos contra incendios: urbanos, rurales y forestales. Vehículos de salvamento: polivalentes, específicos y polisocorro. Vehículos auxiliares: Autoescalas y autobrazos.

TEMA 19. La ventilación: ventajas y técnicas de ventilación. Consideraciones previas a la decisión de ventilar. Tipos de ventilación.

TEMA 20. Aparatos de fuerza: tractel, cabrestante. Cojines neumáticos. Equipos de excarcelación hidráulicos.

TEMA 21. Procedimiento de intervención en accidentes de tráfico.

TEMA 22. Equipos de trabajo en vertical.

TEMA 23. Equipos de Protección Individual utilizados en el ámbito urbano y en el forestal. Catalogación de los EPI. Marcado CE. Procedimientos de certificación.

TEMA 24. El EPI de uso colectivo: los equipos de respiración autónoma de circuito abierto.

TEMA 25. Incendio urbano: descripción, características, sistemáticas de actuación. Comportamiento al fuego de materiales y estructura.

TEMA 26. Procedimiento de intervención en incendios urbanos confinados.

TEMA 27. Incendio industrial: descripción, características, sistemáticas de actuación.

TEMA 28. Rescates y salvamentos: descripción, características, sistemáticas de actuación.

TEMA 29. Primeros auxilios: Principios básicos de la RCP, quemaduras, fracturas y hemorragias. Inmovilización y movilización de heridos.

TEMA 30. Procedimiento para la atención primaria a víctimas.

TEMA 31. Mercancías Peligrosas. Clasificación de las sustancias peligrosas. Identificación. Sistemática de actuación.

TEMA 32. Actuaciones en los Incendios forestales. Medios y recursos. Sistemática de actuación. Análisis de la zona de intervención. Sectorización y métodos de extinción.

TEMA 33. El trabajo en equipo. La participación. Tipos de equipos. La comunicación en las organizaciones. Barreras a la comunicación. La comunicación dentro de los equipos de trabajo. La dirección de equipos aplicado a las actividades de un Servicio de Extinción de Incendio y Salvamento.

TEMA 34. Mando y control en los servicios de emergencia. El mando en los servicios de Bomberos. Comunicaciones en emergencias. Niveles de mando y dirección en emergencias. Zonas a considerar en una intervención. Seguridad y control en las intervenciones. La delegación en situaciones de emergencia.

TEMA 35. Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil.

TEMA 36. Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

TEMA 37. Código Técnico de la Edificación. DB-SI.

TEMA 38. Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

TEMA 39. Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

TEMA 40. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.