

# **PRUEBA TEÓRICA PARA CONDUCTOR AUXILIAR DE BOMBERO**

**50 preguntas (40 puntos)**

**UPNA**

**10 de marzo de 2018**

---

## **TEMARIO**

### **Parte I General (32 puntos)**

**40 preguntas (de la 1 a la 40)**

Organización de Navarra ante los incendios forestales.  
El fuego.  
El incendio forestal: Teoría.  
El incendio forestal: Estrategias de extinción.  
El incendio forestal: Recursos de extinción  
El incendio forestal: Seguridad.  
Conocimientos del territorio de Navarra...

### **Parte II Específica (8 puntos)**

**10 preguntas (de la 41 a la 50)**

Legislación de tráfico sobre vehículos prioritarios.  
Mecánica.  
Técnicas de conducción.



**1. ¿Cuándo nos encontramos en una situación de riesgo en un incendio forestal?**

- A. Cuando las instrucciones u órdenes son claras.
- B. Cuando se construye una línea sin un punto de anclaje seguro.
- C. Cuando podemos ver el incendio principal y/o tenemos comunicación con los que sí pueden verlo.
- D. Cuando el tiempo se vuelve más fresco y húmedo.

**2. El EPI del bombero forestal en el Servicio de Bomberos de Navarra está compuesto, entre otros, por estos elementos:**

- A. Gafas. Estas serán estancas. Construida con materiales ininflamables que no podrán ser perforados fácilmente por chispas, o pequeñas partículas ardientes.
- B. Mascarilla. Como protección de las vías respiratorias se utilizan mascarillas adaptables al rostro mediante bandas de fijación, cubriendo nariz y boca, para impedir básicamente la inhalación mediante filtrado de partículas contaminantes en suspensión.
- C. Guantes. El guante estará confeccionado en cuero y cubrirá al menos un tercio del antebrazo. Permitirá la fácil transpiración de la mano, será suave al tacto y de gran flexibilidad.
- D. Todos los anteriores.

**3. Siempre que un peón auxiliar de Bomberos viaje en un vehículo de Bomberos, utilizará el cinturón de seguridad:**

- A. Sólo en caso de no acudir a una emergencia
- B. En todo momento, desde antes de ponerse en movimiento y hasta que se haya detenido por completo.
- C. Es indiferente por estar en un vehículo oficial
- D. Sólo si no lleva el casco puesto.

**4. En la extinción de incendios forestales, las comunicaciones serán:**

- A. En modo directo.
- B. Con el Gate-Way del vehículo activado.
- C. Siempre en modo abierto.
- D. Con la presencia del Vehículo Repetidor de Protección Civil (SOS Navarra) en todo caso.

**5. ¿Cómo deben ser los mensajes hablados por talki en el contexto de la extinción de un incendio forestal?**

- A. Rápidos, detallados y urgentes.
- B. Completos, adecuados e importantes.
- C. Claros, concretos y concisos.
- D. Ninguna de las anteriores.

**6. ¿Qué precauciones hay que tener en cuenta en el manejo de las motobombas?**

- A. En el caso de equipos de bombeo con tanque de combustible incorporado, detener la marcha para su recarga.
- B. Primero hay que arrancar el motor y luego se ceba la bomba.
- C. Prestar atención al monóxido de carbono en lugares confinados.
- D. A y C son correctas.

**7. ¿Qué afirmación de las siguientes es correcta?**

- A. En incendios forestales usamos lanzas de Ø 40mm por tener éstas una gran capacidad de extinción.
- B. En incendios forestales usamos lanzas de Ø 25mm por su bajo consumo de agua.
- C. El uso preferente de la lanza de Ø 25mm es en la posición de 90 litros por minuto de caudal.
- D. Las afirmaciones B y C son correctas.

**8. Los vehículos usados en la extinción de incendios forestales son, entre otros:**

- A. Autobomba forestal, autobomba urbana pesada, nodriza y transporte de personal.
- B. Autobomba forestal, autobomba rural pesada, transporte de personal y buldózer.
- C. Autobomba forestal, nodriza, transporte de personal y buldózer.
- D. Ninguna de las anteriores.

**9. ¿Qué afirmación de las siguientes es correcta, respecto a los aviones usados por el Servicio de Bomberos de Navarra - Nafarroako Suhiltzaileak para las labores de extinción de incendios forestales?**

- A. El modelo Air-tractor es un avión pesado con una carga de agua de 5.000 litros.
- B. El modelo Canadair CL-215 es un avión pesado con una carga de agua de 5.000 litros.
- C. En Navarra si las necesidades lo precisan, vendrían dos Canadair con base en Agoncillo.
- D. Las respuestas B y C son correctas.

**10. Las causas de origen de los incendios forestales en Navarra, se encuentra entre los porcentuales de:**

- A. Por causas naturales:< 3% y por causas antrópicas:>97%.
- B. Por causas naturales:< 5% y por causas antrópicas:>95%.
- C. Por causas naturales:< 25% y por causas antrópicas:>75%.
- D. Por causas naturales:< 10% y por causas antrópicas:>90%.

**11. ¿El Alto Riesgo de Incendios Forestales en Navarra, se concentran en las estaciones de?:**

- A. Primavera, verano y otoño.
- B. Invierno y verano.
- C. Invierno, primavera y verano
- D. Primavera y verano.

**12. Si la Velocidad de la Reacción en la combustión es lenta se llama:**

- A. Combustión.
- B. Detonación.
- C. Oxidación.
- D. Deflagración.

**13. ¿Qué porcentaje aproximado de Oxígeno hay en el aire?**

- A. 16 %.
- B. 25 %.
- C. 19 %.
- D. 21 %.

**14. ¿Qué tres tipos de Propagación del calor conocemos en los incendios?:**

- A. Conducción, Convección y Estabilización.
- B. Convección, Por gases y Radiación.
- C. Conducción, Convección y Radiación.
- D. Conducción, Contacto y Radiación.

**15. ¿En el incendio si eliminamos el Comburente el Método de extinción se denomina?:**

- A. Desalimentación.
- B. Sofocación.
- C. Enfriamiento.
- D. Eliminación

**16. ¿Cuál de los siguientes Productos de la Combustión es erróneo?:**

- A. Llama.
- B. Humo.
- C. Chispa.
- D. Gases.

**17. ¿El agente extintor "Espumas" actúa por?:**

- A. Desalimentación.
- B. Sofocación.
- C. Enfriamiento.
- D. Eliminación

**18. ¿Los fuegos de líquidos o sólidos licuables pertenecen a los fuegos catalogados como de tipo?**

- A. Tipo A.
- B. Tipo C.
- C. Tipo D.
- D. Tipo B.

**19. El triángulo del comportamiento del fuego forestal lo representamos por:**

- A. Aire, calor y meteorología.
- B. Humedad relativa, combustible y orientación.
- C. Pendiente, orientación y calor.
- D. Combustible, topografía y meteorología.

**20. ¿Cuáles de los siguientes conceptos hacen referencia a la distribución espacial de los combustibles en el monte?**

- A. Carga de combustible y Atura del arbolado.
- B. Diseminación y compacidad.
- C. Matorrales y arbolado.
- D. Continuidad horizontal y continuidad vertical.

**21. Una ladera cuya pendiente mira directamente al sur, se dice que tiene exposición a:**

- A. Umbría.
- B. Resguardo.
- C. Solana.
- D. Sotavento.

**22. Durante la fase de "Pirólisis" del proceso de combustión de la madera ¿Qué ocurre?**

- A. Los gases se inflaman por haberse alcanzado el punto de autoignición, que es aproximadamente a los 400° C.
- B. Se destilan parcialmente los ácidos; las resinas y otros líquidos comienzan a transformarse en gas en el momento que la temperatura alcanza alrededor de los 300°C.
- C. Se desprenden de los troncos los trozos de carbón vegetal que se han formado, debido a la combustión total de la madera; esto ocurre una vez que se han alcanzado los 600 grados.
- D. La madera se apaga por no tener ya más gases que destilar; esto ocurre cuando se alcanzan alrededor de 500 ° C.

**23. La pendiente es la inclinación de una superficie sobre un plano horizontal. ¿Cómo se calcula normalmente?**

- A. En porcentaje.
- B. En grados.
- C. Las dos respuestas anteriores son correctas.
- D. En centímetros.

**24. Cuáles de los siguientes factores determinan la escala del 30:**

- A. Más de 30°C de temperatura.
- B. Menos de 30% de humedad relativa.
- C. Más de 30 km/hora de velocidad del viento.
- D. Todos los anteriores.

- 25. ¿Qué tipo, de los siguientes combustibles, equipara más rápidamente su contenido de humedad con la humedad ambiental?**
- A. Los de 1000 horas.
  - B. Los de 100 horas.
  - C. Los de 1 hora.
  - D. Los de 10 horas.
- 26. Según la clasificación de combustibles de Rothermel ¿A qué tipo de vegetación corresponden los modelos 4 al 7?**
- A. Pastos.
  - B. Matorrales.
  - C. Hojarasca bajo arbolado.
  - D. Restos de corta.
- 27. Según el sistema Campbell, ¿Cuál de las siguientes denominaciones se corresponde con Plena Alineación?:**
- A. 0/3.
  - B. 1/3.
  - C. 2/3.
  - D. 3/3.
- 28. ¿Cual de estos ríos transcurre por el término municipal de Tafalla?**
- A. El Cidacos.
  - B. El Arga.
  - C. El Aragón.
  - D. El Ega.
- 29. ¿Cual de estos ríos se encuentra en la vertiente mediterránea?**
- A. El Araxes.
  - B. El Bidasoa.
  - C. El Arga.
  - D. El Urumea.
- 30. La clasificación de Navarra por zonas naturales incluye entre otras la denominada zona media oriental ¿cual de los siguientes municipios está incluido en la citada zona media oriental?**
- A. Aguilar de Codés.
  - B. Ansoáin.
  - C. Cáseda.
  - D. Ablitas.

**31. El embalse de Mairaga tiene una superficie aproximada de:**

- A. 2 ha.
- B. 20 ha.
- C. 200 ha.
- D. 2.000 ha.

**32. De los siguientes municipios, ¿cuál es el que tiene una mayor altura sobre el nivel del mar?**

- A. Bera.
- B. Sunbilla.
- C. Doneztebe/Santesteban
- D. Abaurregaina/Abaurrea Alta

**33. ¿Cuál de las siguientes zonas naturales de Navarra, tiene más municipios de más de 5.000 habitantes?**

- A. La Zona Llana.
- B. La Navarra Pirenaica.
- C. La Zona Media Occidental.
- D. La Cuenca de Pamplona.

**34. ¿Cuál de los siguientes municipios es el que se encuentra más cerca de Sangüesa?**

- A. Eslava.
- B. Lerga.
- C. Aibar.
- D. San Martín de Unx.

**35. ¿La N-121-A pasa por el término municipal de?**

- A. Lanz.
- B. Arbizu.
- C. Lumbier.
- D. Cirauqui.

**36. ¿En el desplazamiento desde Pamplona a Aoiz se pasa por uno de los siguientes municipios?**

- A. Tirapu
- B. Urroz-Villa
- C. Carcastillo
- D. Jaurrieta



**37. ¿Cuál de las siguientes carreteras pasa por el término municipal de Artajona?**

- A. A-15
- B. NA-6020
- C. A-12
- D. A-21

**38. ¿La A-10 pasa por?**

- A. Peralta.
- B. Uharte Arakil.
- C. Viana.
- D. Carcastillo.

**39. ¿Por cuál de los siguientes municipios no pasa la A-21?**

- A. Monreal.
- B. Noáin (Valle de Elorz).
- C. Liédena.
- D. Irurzun.

**40. ¿Cuál de los siguientes municipios es el que se encuentra más al norte?**

- A. Cadreita.
- B. Cascante.
- C. Corella.
- D. Murchante.

**41. La decisión de utilizar o no la sirena en los vehículos de emergencia, es decisión del conductor. ¿Cuál de los siguientes criterios debe valorarse a la hora de utilizar la sirena?**

- A. La distancia al lugar de los hechos.
- B. La intensidad o importancia del suceso.
- C. El paso por hospitales u otras zonas donde pueda provocarse especial perturbación con la sirena.
- D. Todas las respuestas anteriores son ciertas.

**42. No se puede circular si se ha ingerido:**

- A. Psicotrópicos.
- B. Cualquier sustancia que pueda alterar el estado físico o mental apropiado para circular sin peligro.
- C. Las dos respuestas anteriores son correctas.
- D. Alimentos muy grasos.

**43. Los motores térmicos de combustión interna, se dividen en:**

- A. Rotativos y alternativos.
- B. De explosión (utilizan gasolina) y de Combustión (utilizan gasoil).
- C. Diesel y Wankel.
- D. Alternativos y de explosión.

**44. ¿Cuál es el segundo tiempo de un motor de explosión de cuatro tiempos?**

- A. Escape.
- B. Admisión.
- C. Compresión.
- D. Explosión.

**45. Uno de los elementos del sistema de engrase de los motores es el manocontacto. ¿En qué consiste?**

- A. Es un chivato luminoso que avisa de que el nivel del aceite en el cárter está por encima del nivel máximo.
- B. Es una membrana que, por presión del aceite, mueve unos contactos metálicos que cierran un circuito eléctrico, el cual enciende o apaga la lámpara de presión de engrase, en el tablero de instrumentos.
- C. Es una válvula eléctrica de contacto, que se abre cuando el aceite está muy caliente, con la finalidad de que este pase a un radiador de refrigeración, evitándose con ello que el aceite se queme.
- D. Es una válvula de apertura multietápica, que permite que solo el aceite más denso vaya pasando al filtro, evitándose así que se produzcan obstrucciones en el circuito de engrase.

**46. Los lubricantes se pueden clasificar, entre otras clasificaciones, por su viscosidad. ¿Cuál de las siguientes denominaciones hace referencia a su viscosidad?:**

- A. ACEA.
- B. API.
- C. SAE.
- D. A3/B3.

**47. ¿Cuáles son los elementos más relevantes del circuito de refrigeración en un motor?**

- A. Radiador, Bomba de agua, Termostato y Ventilador.
- B. Bielas, Segmentos, Balancines y Válvulas.
- C. Agua, Junta culata, Vaso de expansión y Compresor.
- D. Sonda Lambda, Tubo colector, Catalizador y Silenciadores.

**48. Los neumáticos deben cambiarse antes de que las ranuras principales de la banda de rodamiento hayan alcanzado una profundidad mínima de dibujo de:**

- A. 8 milímetros.
- B. 1,6 milímetros.
- C. 6 milímetros.
- D. 7 milímetros.

**49. Cuando se circula con un vehículo 4x4 con inclinación lateral, si se coge un bache que hace caer la parte trasera del vehículo lateralmente hacia abajo, la solución es:**

- A. Girar las ruedas en sentido de la pendiente y dejar caer el vehículo.
- B. Frenar inmediatamente.
- C. Girar bruscamente hacia arriba.
- D. Meter la marcha atrás.

**50. Durante la conducción en barro tipo atrapador (profundo y viscoso), para que las ruedas agarren mejor, se debe afrontar el barro:**

- A. Con reductora y con marchas largas.
- B. Sin reductora y con marchas larga.
- C. Sin reductora y con marchas cortas.
- D. Con reductora y marchas cortas.

