



portavoz, seguridad  
y emergencias

**MADRID**

TRIBUNAL CALIFICADOR PRUEBAS SELECTIVAS  
71 PLAZAS JEFE DE GRUPO  
(PROMOCIÓN INTERNA INDEPENDIENTE)  
CUERPO DE BOMBEROS DEL AYUNTAMIENTO DE  
MADRID

# BOMBEROS



**MADRID**

## **PRUEBAS SELECTIVAS**

**JEFE DE GRUPO**

**CUERPO DE BOMBEROS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID**

**PRIMER EJERCICIO  
“CONOCIMIENTOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS DE LA CATEGORÍA”**

## **PARTE TEÓRICA**



**1. Cuál de las siguientes no está entre las funciones de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social:**

- a) Asesorar e informar a las empresas y a los trabajadores sobre la manera más efectiva de cumplir las disposiciones cuya vigilancia tiene encomendada.
- b) Ordenar la paralización inmediata de trabajos cuando, a juicio del inspector, se advierta la existencia de riesgo grave e inminente para la seguridad o salud de los trabajadores.
- c) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.

**2. ¿A quién le corresponde, de conformidad con el artículo 34.2 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en los términos que, respectivamente, les reconocen el Estatuto de los Trabajadores, la Ley de Órganos de Representación del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas y la Ley Orgánica de Libertad Sindical, la defensa de los intereses de los trabajadores en materia de prevención de riesgos en el trabajo?**

- a) Al Comité Nacional de Seguridad y Salud
- b) A los Comités de Empresa, a los Delegados de Personal y a los representantes sindicales.
- c) A los Delegados de Prevención de Riesgos Laborales.

**3. Según el artículo 13.1. de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, ¿a quién corresponde probar la ausencia de discriminación en las medidas adoptadas y su proporcionalidad en aquellos procedimientos en los que las alegaciones de la parte actora se fundamenten en actuaciones discriminatorias, por razón de sexo?**

- a) A la persona demandante.
- b) A la persona demandada.
- c) Estará en función de lo que determinen las Leyes procesales sobre la carga de la prueba en cada caso.



**4. Qué artículo de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres, regula las acciones positivas:**

- a) Artículo 10.
- b) Artículo 9.
- c) Artículo 11.

**5. El caudal es útil para estimar los volúmenes de agua que gastaremos, tiempos de vaciado y de llenado de las cisternas de vehículos, etc. Según esto, si se dispone de una bomba dando agua a dos instalaciones, con un caudal de 400 litros/minuto a cada una de ellas, y la capacidad de agua de la bomba es de 800 litros, el tiempo de vaciado será:**

- a) 1 minuto.
- b) 30 segundos.
- c) 2 minutos.

**6. Respecto al movimiento del agua por el interior de las instalaciones:**

- a) Se dice que tenemos un movimiento en régimen laminar si el agua circula a mayor velocidad, es decir cuando las partículas de agua se deslizan unas sobre otras como si se tratase de verdaderas láminas fluidas. Estos se consiguen cuando aumenta la velocidad
- b) En el movimiento en régimen laminar, a parte de la velocidad, existen unos factores que determinan este tipo de movimiento, éstos son fundamentalmente la viscosidad, la fluidez del líquido, el diámetro y la distribución de la instalación.
- c) A bajas velocidades las fuerzas de viscosidad predominan sobre las de inercia (velocidad y densidad) y como resultado el flujo que se tiene es laminar.



**7. Indica cuál de las siguientes respuestas contiene signos evidentes del inicio de un flashover:**

- a) Incendio ventilado-Fuerte calor radiante-Llamas a nivel del techo
- b) Humo espeso-Ventanas ennegrecidas de hollín-ruido de silbido
- c) Incremento en la velocidad de pirólisis-llamas azules-descenso del plano neutro.

**8. Para alcanzar el efecto de enfriamiento de los gases de incendio, se deben utilizar lanzas específicas seleccionando los ángulos de cono ideales y el diámetro de la lanza. ¿Qué tamaño de gota debe producir?**

- a) Debe producir un tamaño de gota no superior a 3 mm de diámetro
- b) Debe producir un tamaño de gota no superior a 1 mm de diámetro
- c) Debe producir un tamaño de gota no superior a 0.3 mm de diámetro

**9. ¿Qué valores puede alcanzar la onda de presión en un Backdraft?**

- a) 1 Kpa
- b) 0,1 bar
- c) 1 bar

**10. Una lesión por aplastamiento:**

- a) Se produce por someter a un elemento constructivo a una carga excesiva, aumentando el esfuerzo de compresión.
- b) Provoca acortamiento en vertical y el ensanchamiento, en forma de bombeo a mitad de la altura, con manifestación de grietas verticales al principio y alguna horizontal al final del proceso.
- c) Ambas son correctas.



**11. Las grietas vivas son...**

- a) Las que progresan con el paso del tiempo, sus bordes están limpios, y se aprecia en la fisura el color vivo de material recién abierto.
- b) Las que no sufren progresión al desaparecer la causa que las originó, estabilizando su movimiento, sus bordes están oscurecidos por el polvo y el paso del tiempo.
- c) Las que progresan con el paso del tiempo, sus bordes están oscurecidos por el polvo que se origina por la progresión.

**12. Lesión que se produce por la falta de atado de forjados o bien por rotura de los mismos en los encuentros con el muro y la cimentación no suele estar afectada.**

- a) Pandeos.
- b) Corrimientos.
- c) Giros.

**13. En base a conseguir el acceso seguro para los sanitarios, en caso de rotura de lunas:**

- a) Se procurará preferentemente, el abordaje por las ventanillas frontales con cristales laminados.
- b) Se elegirá la más cercana al herido, de forma que se permita al sanitario acceder a la víctima de forma cómoda y segura.
- c) Se elegirá la más retirada del herido, la que menos restos pueda arrojar sobre el mismo y la que menos cristales pueda generar con el fin de evitar contaminar el escenario.

**14. En un accidente de tráfico, cuando se realice el contacto con los heridos:**

- a) Se realizará por detrás intentando calmarles y sin gritarles.
- b) Se hará en la dirección hacia donde miran estos.
- c) Se realizará siempre desde un lateral.



**15. En un vehículo sobre su techo, a la hora de abatir techo y elevarlo, ¿Qué pilares debemos cortar?**

- a) Pilar A y B
- b) Pilar A y C
- c) Pilar B y C

**16. La maniobra Rautek se utiliza para extraer a la víctima del interior de un vehículo con un solo rescatador, protegiendo su columna vertebral y solo se realizará cuando el tiempo es un factor vital para la víctima o para el equipo de primera intervención. La maniobra consta de tres apoyos principales y son:**

- a) Facial, biaxilar y antebraquial.
- b) Facial, apendicular y pélvico.
- c) Facial, axial y antebraquial.

**17. Si en una intervención nos encontramos una señal con un trébol de color amarillo sobre fondo blanco:**

- a) Existe el riesgo de recibir una dosis de radiación superior a los límites anuales permitidos.
- b) No es improbable recibir dosis superiores a 3/10 de los límites anuales de dosis de radiación.
- c) Existe el riesgo de recibir en una exposición única, dosis superiores a 3/10 de los límites anuales de dosis de radiación.

**18. Según la clasificación de sustancias y materias peligrosas que establece el ADR. Los gases comprimidos que se establecen dentro de la clase 2, son aquellos que poseen una temperatura crítica menor o igual a:**

- a) - 50°C.
- b) - 65°C.
- c) - 55°C.



**19. El panel naranja consiste en una placa rectangular de color naranja dividida horizontalmente por una raya negra y con un reborde negro que se utiliza para señalizar los transportes de MMPP**

- a) En la parte inferior del panel naranja figura el código de peligro.
- b) En la parte superior del panel naranja figura el código de la materia.
- c) En la parte superior del panel naranja figura el código de peligro.

**20. De los siguientes equipos y herramientas ¿cuál de ellos no se encuentra en la saca con material para intervenciones en arbolado urbano?**

- a) Casco con protección facial y auditiva.
- b) Arnés anticaídas.
- c) Kit de afilado de cadena.

**21. Según el Plan de Intervención Genérico de Intervenciones con arbolado P.I.I.E. ARB. 016 ¿En qué fase del siniestro, nos indica zonificar y acordonar hasta la llegada de recursos solicitados?**

- a) Reconocimiento.
- b) Zonificación.
- c) Evaluación.

**22. ¿A qué nos referimos con el término “efecto diana” en una intervención de arbolado urbano?**

- a) Al efecto de producir daños a personas, en función de la frecuencia de paso.
- b) La certeza de producir daños a bienes o personas en función de la frecuencia de paso y del uso del espacio.
- c) La probabilidad de producir daños a bienes o personas, en función de la frecuencia de uso del espacio.



**23. La maniobra “VOS” tiene por objetivo:**

- a) Mirar al tórax del paciente para ver si se expande
- b) Valorar el nivel de conciencia.
- c) Evaluar la presencia de pulso

**24. Dentro del soporte vital básico en el paciente adulto y en relación con la seguridad de la víctima y del reanimador, la llamada conducta PAS se refiere a:**

- a) Avisar, socorrer y protección de la víctima.
- b) Proteger la escena, avisar y socorrer.
- c) Preguntar, avisar y socorrer.

**25. Según el módulo sanitario de Bomberos de la C.A.M., al estar realizando a un paciente compresiones torácicas manuales, ¿Qué profundidad de compresión en el tórax sería la adecuada?**

- a) Aproximada de 3 cm, pero no más de 4 cm en el adulto de tamaño medio.
- b) Aproximada de 4 cm, pero no más de 5 cm en el adulto de tamaño medio.
- c) Aproximada de 5 cm, pero no más de 6 cm en el adulto de tamaño medio.

**26. En la valoración inicial del paciente politraumatizado, los pacientes cuyas lesiones sean consecuencia de alguno de los siguientes accidentes deben ser considerados como potencialmente graves:**

- a) Caída de más de 2 metros de altura
- b) Proyección al exterior de un automóvil.
- c) Accidente de automóvil o motocicleta sin importar la velocidad.



**27. Según la biomecánica del trauma, qué tipos de impactos existen en accidentes de tráfico:**

- a) Impacto inicial: automóvil contra objeto fijo o móvil  
Segundo impacto: colisión entre la víctima y el suelo.  
Tercer impacto: Órganos internos entre sí, lesiones por golpe y contragolpes.  
Cuarto impacto: choque de algún objeto contra el cuerpo.
- b) Impacto inicial: automóvil contra objeto fijo o móvil.  
Segundo impacto: colisión entre la víctima y el vehículo.  
Tercer impacto: Órganos internos entre sí, lesiones por golpe y contragolpes.  
Cuarto impacto: choque de algún objeto contra el cuerpo
- c) Impacto inicial: automóvil contra objeto fijo o móvil.  
Segundo impacto: colisión entre la víctima y el vehículo contra una farola.  
Tercer impacto: Órganos internos entre sí, lesiones por golpe y contragolpes.  
Cuarto impacto: choque con lesiones en cabeza.

**28. Señale la respuesta correcta:**

- a) El neumotórax a tensión se produce cuando la ocupación por aire del espacio pleural es de tanta dimensión que provoca el colapso del pulmón homolateral y la compresión contralateral. Es una urgencia vital, ya que la ventilación está comprometida.
- b) En el neumotórax simple la ocupación de aire es más pequeña, aunque consigue colapsar el pulmón. La clínica dependerá de las dimensiones del neumotórax precisando tratamiento inmediato.
- c) Los pulmones están recubiertos de una fina lámina llamada pleura, ésta a su vez tiene dos caras, la que está pegada al pulmón se llama pleura parietal y la que está hacia las costillas se llama pleura visceral, estando separadas por un pequeño espacio.



**29. ¿Cuál de los siguientes aspectos no es valorado en el triaje START o triaje simple para asignar la prioridad de la asistencia en función del estado de las funciones vitales básicas del lesionado?**

- a) Ca: ¿Camina?
- b) P: ¿Pulso Radial?
- c) Apertura de la vía aérea.

**30. ¿Qué puntuación debe arrojar el test de APGAR para indicar un bebé en buenas condiciones?**

- a) 10.
- b) Entre 9 y 10.
- c) De 8 a 10.

**31. Según el Módulo Sanitario de Bomberos de la Comunidad de Madrid, que actuación sanitaria, entre otras, podría realizar a un paciente con tromboembolismo pulmonar:**

- a) Si está inconsciente, colocar cánula orofaríngea.
- b) Colocar al paciente en posición Trendelenburg o en decúbito supino con las piernas elevadas.
- c) Buscar signos de hipoperfusión: comprobar pulso radial, coloración y temperatura de la piel y relleno capilar.

**32. En la maniobra básica de asegurar con factor de caída (MBE ALT 031), cuando empezamos la maniobra a cierta altura (por encima de la primera planta de un edificio), el autoaseguramiento del bombero que asegura:**

- a) No es necesario
- b) Es necesario solo cuando la diferencia de peso entre el asegurador y el asegurado sea muy grande
- c) Es obligatorio.



**33. ¿Cuántos mangajes se podrán empalmar desde el punto base hasta el punto de ataque interior?**

- a) 2 mangajes de 25mm
- b) 2 mangajes de 25 mm o 3 de 45mm.
- c) 4 mangajes de 25 mm o 3 de 45 mm.

**34. Según MBE IHI 008 ¿Qué distancia tomaremos en la maniobra de plegado de un mangaje de 45mm de longitud estándar?**

- a) Racor superior a 40cm aproximados del inferior.
- b) Se tomará una distancia de entre 1,10-1,20 m desde uno de los racores.
- c) Se tomará una distancia de entre 1,00-1,10 m desde uno de los racores.

**35. El equipo de Protección Individual del Bombero que asiste al que va a realizar el corte, según la maniobra de talado básico de un árbol es:**

- a) Casco con protección ocular y auditiva (Casco de bombero), Uniforme E2, botas y guantes de trabajo.
- b) Casco con protección ocular y auditiva (Casco de bombero), perneras anticorte, guantes anticorte de motoserrista, polainas y chaqueta anticorte.
- c) Casco con protección ocular y auditiva (Casco de bombero), guantes anticorte de motoserrista, polainas y chaqueta anticorte.



**36. En el caso de pacientes mayores de 8 años ¿cómo colocaremos la cánula de Guedel?**

- a) Sin rotación, con la parte cóncava hacia abajo siempre que este consciente.
- b) Primero la introduciremos con la parte cóncava hacia arriba y una vez supere la cobertura de la lengua se rotará 180º hasta su posición definitiva.
- c) sin rotación, con la parte cóncava hacia abajo siempre que esté inconsciente.

**37. Según la MBE ARB 003, en troncos con tensiones laterales:**

- a) El motoserrista se situará en la parte de la tracción, ya que en esta zona estará protegido del movimiento de la rama al liberar tensión.
- b) Realizar un pequeño corte de descarga en la parte exterior para romper la continuidad de la corteza y las fibras verdes más superficiales.
- c) Desde la parte exterior realizar el corte hasta hacerle coincidir con el corte interior de descarga.

**38. Teniendo en cuenta las especificaciones del P.O. EQUIPACIÓN Y MISIONES BÁSICAS INCENDIOS EN EL INTERIOR DE EDIFICACIONES para el Bombero 1(JG) del Equipo 1, indica la respuesta correcta**

- a) Es obligatorio que vaya equipado con EBIIIE, EXO, ERA y CÁMARA TÉRMICA
- b) Como acciones principales a realizar, entre otras, será el encargado del manejo del Surtidor, el control de la propagación y la gestión de los giros y roces que eviten el avance del TA .
- c) Será el encargado, entre otras acciones iniciales, de la elección del posicionamiento del PB, así como la conexión del TA en PB y carga.



**39. Según el P.O. 32 001.0 EMB, ¿qué número máximo de ET, dotaciones o sectores que un mando, en función de su nivel jerárquico puede controlar con seguridad y efectividad?:**

- a) Para Jefe de Dotación entre 1 y 4 equipos de trabajo, para Jefe de Sector entre 1 y 4 sargentos y para Jefe de Siniestro entre 1 y 4 jefes de sector.
- b) Ninguna es correcta.
- c) Para Jefe de Dotación entre 1 y 3 equipos de trabajo, para Jefe de Sector entre 1 y 3 sargentos y para Jefe de Siniestro entre 1 y 3 jefes de sector.

**40. Procedimiento Operativo control de EPR en intervención ¿Qué nivel de control exterior de aire tendremos en una intervención de un fuego en oficina en el que tenemos una distancia de 12m desde la entrada y hay actuando 2 equipos de trabajo simultáneamente?**

- a) Nivel 0
- b) Nivel 1
- c) Nivel 2

**41. Según el plan de intervención específico de suicidas (PISE SUI 012) ¿qué zonas incluirá la zona caliente y se balizarán con cinta de acordonar?:**

- a) Solo la zona dónde se encuentre la víctima y los posibles puntos de caída.
- b) Solo las zonas que puedan balizarse con cinta de acordonar.
- c) La zona dónde se encuentre la víctima, dónde se pueda desplazar y los posibles puntos de caída.



**42. ¿Cuál es el tren de ataque en una intervención Atrapados por Ascensores o Máquinas?**

- a) Coche y Sector.
- b) Bomba.
- c) Bomba y Sector.

**43. De acuerdo con el P.I.I.E ARB 016 ¿Qué información crítica debemos detectar en la fase de reconocimiento?**

- a) Daños producidos a terceros: vehículos, mobiliario urbano, cables, edificaciones.
- b) Estado general del árbol: especie, inclinación, presencia de pudriciones, síntomas de desarraigado.
- c) Elementos inestables (ramas, árboles.) con peligro de desprendimiento sobre personas, vehículos etc.

**44. En el marco del procedimiento de actuación conjunta BOMBEROS/SAMUR-PC, si durante el desarrollo de una intervención ocurriera alguna incidencia negativa entre los miembros de ambos servicios de emergencia,.....**

- a) Se comunicará con la mayor brevedad a los responsables de los mismos (Jefe de Guardia de Bomberos, y Jefe de División de Guardia de SAMUR-Protección Civil).
- b) Los Mandos de ambos Servicios presentes en el siniestro realizarán una evaluación sosegada de lo sucedido, intentando solucionar el conflicto y emitiendo un informe conjunto para hacerlo llegar a sus respectivas Jefaturas.
- c) Se llamará a Policía Municipal para que, en función de su condición de agentes de la autoridad, sean ellos quienes realicen la evaluación de lo sucedido, emitiendo informe a sus superiores para que las diferentes Jefaturas propongan soluciones para situaciones futuras similares.



**45. Según el procedimiento de actuación conjunta entre Bomberos y Samur-Protección en un accidente de tráfico con personas atrapadas el mando es competencia de:**

- a) Del Cuerpo de Bomberos, y exige la coordinación entre los servicios implicados para su correcta resolución.
- b) Del Cuerpo de Bomberos y Samur de forma coordinada, siempre que no haya víctimas atrapadas.
- c) Del Cuerpo de Bomberos sin necesidad de intervención de otros servicios.

**46. ¿Qué entiendes por zona ZAC?**

- a) Se define como el ámbito territorial en el que el recurso de salvamento y/o extinción con menor tiempo de respuesta no pertenece al CCBB competente en ese término municipal.
- b) Se define como el ámbito territorial en el que el recurso de salvamento y/o extinción con mayor tiempo de respuesta no pertenece al CCBB competente en ese término municipal.
- c) Ninguna respuesta es correcta.

**47. La cabina de la BUL de Renting es del tipo:**

- a) Triple con capacidad para 6 personas.
- b) Doble con capacidad para 5 personas.
- c) Triple con capacidad para 5 personas.

**48. Según las prestaciones que se incluyen en la información básica de vehículos del SEI del Ayuntamiento de Madrid ¿qué alcance en negativo puede alcanzar el brazo extensible (articulado) de 70m?**

- a) - 6 metros
- b) - 3 metros
- c) - 9 metros



**49. ¿A qué grupo pertenece el Polibrazo de Cabina Sencilla?**

- a) Grupo 2.
- b) Grupo 3.
- c) Grupo 1.

**50. De acuerdo a la información básica de vehículos del servicio de extinción de incendios del Ayuntamiento de Madrid, ¿Qué características técnicas tiene el mástil de iluminación del Electroventilador de renting?**

- a) Máxima altura de 5m y 2 proyectores de 500W.
- b) Máxima altura de 4 m y 2 proyectores de 1.000W.
- c) Máxima altura de 7 m y 2 proyectores de 1.000 W.