

ANEXO

BASES ESPECÍFICAS POR LAS QUE SE REGIRÁ LA CONVOCATORIA DE PRUEBAS SELECTIVAS PARA PROVEER PLAZAS DE PERSONAL FUNCIONARIO DE CARRERA DE LA CATEGORÍA DE BOMBERO/A ESPECIALISTA DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID

PRIMERA.- Ámbito de aplicación.

La realización de las pruebas selectivas convocadas para proveer plazas en la categoría de Bombero/a Especialista del Cuerpo de Bomberos del Ayuntamiento de Madrid se regirá por lo establecido en las bases generales que rigen los procesos de selección del personal funcionario del Ayuntamiento de Madrid (en adelante bases generales), aprobadas por Resolución de 9 de julio de 2020 del Director General de Planificación de Recursos Humanos por la que se aprueban las bases generales que regirán los procesos selectivos que convoque el Ayuntamiento de Madrid para la selección de personal funcionario (Boletín Oficial del Ayuntamiento de Madrid, en adelante BOAM, número 8.638, de 14 de julio de 2020), teniendo en cuenta el apartado 1.3. que especifica "*Estas bases se aplicarán a los Cuerpos de Policía Municipal, del Servicio de Extinción de Incendios y de SAMUR-Protección Civil, en todo aquello que no contravenga su normativa específica*", así como a lo previsto en las presentes bases específicas.

El tribunal de selección se ajustará a lo establecido en la Instrucción relativa al funcionamiento y actuación de los tribunales de selección en el Ayuntamiento de Madrid y de sus Organismos Autónomos, aprobada por Decreto de 21 de mayo de 2020 de la Delegada del Área de Gobierno de Hacienda y Personal (BOAM. núm. 8646 de 26 de mayo de 2020).

De conformidad con las bases generales por las que se regirán los procesos selectivos que convoque el Ayuntamiento de Madrid para la selección de personal funcionario, se advierte que la celebración de los ejercicios de este proceso selectivo podrá coincidir con las fechas de celebración de ejercicios de otros procesos selectivos.

SEGUNDA.- Características de las plazas.

2.1. Las plazas convocadas corresponden al grupo C, subgrupo C1 de los establecidos en el artículo 76 del Texto Refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre en relación con su Disposición Transitoria Tercera, y están encuadradas en la escala de Administración Especial, subescala de Servicios Especiales, clase Extinción de Incendios, categoría Bombero/a Especialista de la plantilla del Ayuntamiento de Madrid.

2.2. A los/las titulares de estas, una vez superado el proceso selectivo, les corresponderá bajo la dependencia, dirección y control directo de la correspondiente Jefatura, las funciones que les encomiende el vigente Reglamento del Cuerpo de Bomberos aprobado por acuerdo del Pleno del Ayuntamiento de Madrid de 27 de julio de 1984, las Órdenes e Instrucciones del Cuerpo de Bomberos del Ayuntamiento de Madrid y, en su caso, aquellas que se deriven de la naturaleza del servicio.

TERCERA.- Requisitos de los/las aspirantes.

Los/Las aspirantes deberán reunir, además de los requisitos establecidos en el punto 4.1 de las bases generales, los siguientes:

- a) Tener cumplidos dieciocho años y no exceder de la edad máxima de jubilación forzosa.
- b) Estar en posesión del título de Bachiller o de Técnico obtenido de acuerdo con la legislación vigente. En caso de titulaciones obtenidas en el extranjero, se deberá estar en posesión de la correspondiente convalidación o de la credencial que acredite, en su caso, la homologación.
- c) Estar en posesión del permiso de conducir de clase B.
- d) A los efectos de estas Bases Específicas los/las aspirantes deben reunir la capacidad funcional necesaria para el desempeño de las tareas propias de su trabajo. Dada la naturaleza del servicio que prestan no deberán estar incurso/as en ninguno de los impedimentos determinados en el cuadro de exclusiones establecido para el Cuerpo de Bomberos del Ayuntamiento de Madrid, que figura como Anexo II.

Los/las aspirantes deberán reunir los requisitos establecidos en estas bases en la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes y mantenerlos durante todo el proceso selectivo.

No obstante, en cualquier momento del proceso selectivo el Tribunal podrá requerir a las personas aspirantes la documentación acreditativa de los requisitos exigidos en la convocatoria. En caso de constatarse que alguna de las personas aspirantes no reúna uno o varios de los requisitos, el Tribunal, previa audiencia al/la interesado/a, deberá emitir propuesta motivada de exclusión del proceso selectivo, dirigida al órgano que hubiera aprobado la relación definitiva de aspirantes admitidos/as, comunicando, asimismo, las inexactitudes o falsedades formuladas por el/la aspirante en su solicitud de participación a los efectos pertinentes. Contra la Resolución de dicho órgano podrán interponerse los recursos administrativos que procedan.

Asimismo, si el Tribunal, durante el desarrollo del proceso selectivo, tuviera conocimiento o dudas fundadas de que alguna de las personas aspirantes carece de la capacidad funcional para el desempeño de las tareas y funciones habituales de la categoría objeto de la convocatoria, recabará informe preceptivo de los órganos técnicos competentes, el cual será evacuado en el plazo máximo de diez días y tendrá el carácter de determinante para resolver. De esta actuación se dará conocimiento al/la interesado/a, al objeto de que pueda formular las alegaciones que estime oportunas.

Si del contenido del dictamen se desprende que el/la aspirante carece de capacidad funcional, el Tribunal, previa audiencia del/de la interesado/a, emitirá propuesta motivada de exclusión del proceso selectivo dirigida al órgano competente. Hasta que se dicte la oportuna resolución por el órgano competente el/la aspirante podrá continuar participando condicionadamente en el proceso selectivo.

CUARTA.- *Sistema de selección.*

El proceso de selección de los/las aspirantes constará de dos fases:

1. Oposición
2. Curso selectivo de formación.

4.1. Fase de oposición.

La fase de oposición constará de tres ejercicios con diversas pruebas. Cada uno de estos ejercicios tendrá un carácter eliminatorio.

4.1.1. Primer ejercicio de conocimiento de un temario.

Consistirá en contestar un cuestionario tipo test teórico de 90 preguntas con tres respuestas alternativas, siendo una de ellas la correcta, sobre el contenido del programa que figura como Anexo III a las presentes Bases. Un mínimo del 80% de las preguntas versarán sobre los contenidos del Bloque II de conocimientos específicos.

El cuestionario incluirá al menos una pregunta de cada uno de los epígrafes del programa que figura en el Anexo III.

A este número de preguntas se añadirán 5 adicionales de reserva, incrementándose el tiempo en 5 minutos para el caso de anulación posterior de alguna de aquellas, que corresponderán 2 al bloque I y 3 al bloque II del Anexo III de las presentes bases.

En consecuencia, serán 95 el número total de preguntas, disponiendo de 95 minutos para la realización de esta prueba.

No se permitirá el acceso a los/las aspirantes al interior de los espacios donde se realicen los exámenes con ningún tipo de dispositivo electrónico de transmisión de información, incluyendo teléfonos, relojes u otros sistemas de envío o recepción de cualquier tipo de señal. El incumplimiento de esta norma será motivo de expulsión del centro donde se desarrolle la evaluación y, por tanto, de eliminación del proceso selectivo. El Tribunal se reserva, así mismo, el derecho a la instalación de sistemas de detección de dispositivos e inhibición de frecuencias con el fin de controlar el cumplimiento de este requerimiento.

4.1.2. Segundo ejercicio de aptitudes físicas y habilidades funcionales.

Este ejercicio comprende un bloque de 12 pruebas, tiene por objeto comprobar que el/la aspirante posee las capacidades físicas y funcionales para realizar las tareas requeridas por el/la Bombero/a Especialista del Servicio de Extinción de Incendios.

Cada una de las pruebas será eliminatoria para pasar al siguiente, siendo las que se enumeran a continuación:

1. Prueba de velocidad: carrera de 200 metros lisos.
2. Prueba de resistencia orgánica: carrera de 1500 metros lisos.

3. Prueba acuático y subacuático de acción rápida combinada: 25 metros de buceo más 75 metros de natación.
4. Prueba de fuerza: trepa de la cuerda lisa de 6,5 metros.
5. Prueba de resistencia anaeróbica: carrera vertical en torre de 8 plantas.
6. Prueba de aptitud en espacios confinados.
7. Prueba de aptitud de trabajo en altura.
8. Prueba de habilidades funcionales: movimiento manual de cargas.
9. Prueba de habilidades funcionales: desplazamiento de carga con maza.
10. Prueba de habilidades funcionales: corte en madera.
11. Prueba de habilidades funcionales: colocación de puntal telescópico metálico.
12. Prueba de habilidades funcionales: manejo de pala.

Las pruebas se efectuarán en el orden especificado, del 1 al 12, excepto causas debidamente motivadas que impidan su ejecución en dicha disposición.

Las pruebas se realizarán con arreglo al Anexo IV de estas Bases.

Antes del inicio de este bloque de pruebas, los/las aspirantes deberán acreditar al Tribunal de Selección la condición física requerida para su realización mediante la presentación de un certificado médico extendido en impreso oficial y firmado por colegiado/a en ejercicio, en el que haga constar expresamente que *“el/la aspirante reúne las condiciones físicas y sanitarias necesarias y suficientes para la realización de las pruebas comprendidas en el segundo ejercicio de la fase de oposición de las bases específicas del proceso selectivo para la provisión de la categoría de bombero/a especialista del Cuerpo de Bomberos del Ayuntamiento de Madrid”*. No se admitirán aquellos certificados que no se ajusten literalmente en su redacción a estos conceptos. Esta certificación médica no excluye las comprobaciones posteriores que se efectúen en el reconocimiento médico.

Durante el desarrollo de estas pruebas se realizará el pertinente control antidopaje, bien a todas las personas que se presentan, o al número de aspirantes que determine el Tribunal de Selección. Si quien aspira a una plaza presenta en este control unos niveles de sustancias prohibidas superiores a los establecidos como máximos admisibles por el Consejo Superior de Deportes, será eliminado/a del proceso selectivo por el Tribunal de Selección.

La resistencia o negativa expresa por parte del/de la aspirante a realizar la prueba de control antidopaje, o su no presentación a la realización de esta en el lugar y tiempo en que sea convocado/a, sin que exista causa justificativa debidamente acreditada, supondrá su exclusión del proceso selectivo.

Asimismo, será motivo de exclusión la obstrucción, no atención, dilación indebida, ocultación y demás conductas que, por acción u omisión, eviten, impidan, perturben o no permitan realizar controles de dopaje en la forma prevista en la Ley, o siempre que cualquier aspirante evite voluntariamente, por acción u omisión, la recogida de muestras a que estuviese obligado/a a someterse.

La detección de la presencia de cualquier cantidad de una sustancia prohibida, o de sus metabolitos o marcadores, en la muestra de orina de la persona a la que se le ha efectuado el control antidopaje, supondrá su exclusión del proceso selectivo, sin perjuicio del derecho de solicitud de realización de contra-análisis que le asiste, así como de su recurso al Tribunal de Selección con las alegaciones que estime oportunas. El/La aspirante que reciba tratamiento habitual con alguna medicación susceptible de dar lugar a un resultado desfavorable, deberán comunicar al Tribunal de Selección, con antelación de 14 días a la realización del segundo ejercicio de aptitudes físicas y habilidades funcionales, la autorización de uso terapéutico. El Tribunal de Selección aplicará los criterios de evaluación contenidos en el Anexo II de la Convención Internacional contra el dopaje en el deporte y en las normas para la concesión de autorizaciones de uso terapéutico adoptadas por la Agencia Mundial Antidopaje.

Si alguna de las aspirantes en la fecha de celebración del segundo ejercicio de aptitudes físicas y habilidades funcionales se encontrará en estado de embarazo, parto o puerperio, debidamente acreditado, realizará el resto de los ejercicios, quedando la calificación, en el caso de que superase todos los demás, condicionada a la superación del segundo ejercicio de aptitudes físicas y habilidades funcionales, en la fecha que el Tribunal de Selección determine al efecto, una vez desaparecidas las causas que motivaron el aplazamiento. Dicho aplazamiento no podrá superar los seis meses de duración, desde el comienzo de las pruebas selectivas, salvo que se acredite con certificación médica que persisten las causas, en cuyo caso se podrá aplazar otros seis meses más.

4.1.3. Tercer ejercicio de reconocimiento médico.

Será practicado por los facultativos/as designados/as al efecto. Se realizarán cuantas pruebas clínicas, analíticas y complementarias, o de otra clase, se consideren necesarias para comprobar que los/las aspirantes reúnen las aptitudes físicas necesarias para el desempeño de las funciones del puesto de

trabajo en la categoría de Bombero/a Especialista del Servicio de Extinción de Incendios, así como comprobar que no estén incluidos en el cuadro de exclusiones que figura como Anexo II.

Para la realización de este reconocimiento médico será requisito indispensable la presentación de la autorización, conforme al formato recogido en el Anexo I. Sin dicha autorización no podrá realizarse, quedando el/la aspirante eliminado/a del proceso selectivo.

El reconocimiento médico será practicado a un número de aspirantes igual al total de plazas convocadas incrementado en un 10%, redondeando al alza, entre aquellos/aquellas que hayan obtenido las mejores calificaciones globales. Esta cifra podrá ampliarse en caso de que durante la realización de este ejercicio resulte eliminado un número de aspirantes que impida cubrir la totalidad de las plazas ofertadas

4.2. Curso selectivo de formación.

Será requisito indispensable para todos los/las aspirantes superar un curso selectivo de formación, cuya duración y desarrollo se ajustará a lo previsto en la base octava.

QUINTA.- *Calificación de la fase de oposición.*

5.1. Cuestiones generales.

Todos los ejercicios serán eliminatorios y calificados de 0 a 10 puntos o con apto/no apto. Al ser todos los ejercicios de carácter obligatorio serán eliminados/as aquellos/as aspirantes que no alcancen un mínimo de 5 puntos o apto, en su caso, en cada uno de ellos.

El Tribunal de Selección queda facultado para la determinación del nivel mínimo exigido de conformidad con el sistema de valoración que se adopte en cada ejercicio del proceso selectivo, garantizando en todo caso, la idoneidad de los/las aspirantes seleccionados.

Con el fin de respetar los principios de publicidad, transparencia, objetividad y seguridad jurídica que deben regir el acceso al empleo público, el Tribunal de Selección deberá publicar, con anterioridad a la realización de la prueba los criterios de corrección, valoración y superación de esta, que no estén expresamente establecidos en estas Bases.

Siempre que sea posible por el tipo de ejercicio, se adoptarán las medidas necesarias para garantizar que los ejercicios de la fase de oposición sean corregidos sin que se conozca la identidad de los/las aspirantes.

Todas las calificaciones de los ejercicios deberán ser redondeadas al valor del segundo decimal.

5.2. Calificación de los ejercicios:

Las calificaciones para cada uno de los ejercicios se otorgarán como sigue:

5.2.1. Primer ejercicio de conocimiento de un temario.

Se calificará de 0 a 10 puntos, siendo eliminados/as aquellos/as aspirantes que no alcancen la puntuación mínima de 5 puntos. Cada pregunta contestada correctamente se valorará en positivo; la pregunta no contestada, es decir, que figuren las tres letras en blanco o con más de una opción de respuesta, no tendrá valoración; y la pregunta con contestación errónea se penalizará con el equivalente a 1/3 del valor de la respuesta correcta, redondeado al valor del segundo decimal.

5.2.2. Segundo ejercicio de aptitudes físicas y habilidades funcionales.

Todas las pruebas serán calificadas mediante una valoración de apto/no apto o de 0 a 10 puntos, correspondiendo 5 puntos al nivel mínimo exigido y 10 puntos al nivel máximo puntuable conforme a los criterios establecidos en el Anexo IV. Las pruebas tendrán carácter obligatorio, por lo que serán eliminados/as aquellos/as aspirantes que obtengan la calificación de no apto/a o que no alcancen un mínimo de 5 puntos en alguna de ellas. En el caso de la valoración de 0 a 10 puntos, las calificaciones se obtendrán interpolando el resultado obtenido por el/la aspirante en relación con ambos niveles. El/la aspirante que quede eliminado/a no podrá realizar ninguna otra prueba.

Las pruebas se desarrollarán conforme a las especificaciones descritas en el Anexo IV.

La puntuación total del ejercicio de aptitudes físicas y habilidades funcionales se obtendrá de acuerdo con los siguientes porcentajes de cada una de sus partes:

- Prueba de velocidad: carrera de 200 metros lisos: 10%.
- Prueba de resistencia orgánica: carrera de 1500 metros lisos: 10%.
- Prueba acuática y subacuática de acción rápida combinada: 25 metros de buceo más 75 metros de natación: 10%.
- Prueba de fuerza: trepa de la cuerda lisa de 6,5 metros: 10%.
- Prueba de resistencia anaeróbica: carrera vertical en torre de 8 plantas: 10%.
- Prueba de habilidades funcionales: movimiento manual de cargas: 10%.
- Prueba de habilidades funcionales: desplazamiento de carga con maza: 10%.
- Prueba de habilidades funcionales: corte en madera: 10%.
- Prueba de habilidades funcionales: colocación de puntal telescópico metálico: 10%.
- Prueba de habilidades funcionales: manejo de pala: 10%.

Las pruebas de aptitud para el trabajo en espacios confinados y de aptitud para el trabajo en altura serán calificadas como apto/a o no apto/a.

Cuando un/una aspirante dé positivo por el consumo de alguna sustancia prohibida por el Consejo Superior de Deportes una vez, conocidos los resultados del control antidopaje al que se refiere el punto 4.1.2 de estas Bases, se considerará que no ha superado este ejercicio, independientemente de los resultados obtenidos hasta el momento o de la fase en que se encuentra la oposición.

5.2.3. Ejercicio de reconocimiento médico.

Se calificará como apto y no apto. Para superar el ejercicio es necesario obtener la calificación de apto según el Anexo II.

5.3. Calificación definitiva de la fase de oposición.

La calificación definitiva de la fase de oposición vendrá determinada por la suma de la puntuación total obtenida en el ejercicio de conocimiento de un temario y en el ejercicio de aptitudes físicas y habilidades funcionales.

El orden de colocación de los/las aspirantes en la lista definitiva de aprobados/as se establecerá de mayor a menor puntuación.

En caso de empate, este se dirimirá atendiendo, en primer lugar, a la mejor puntuación obtenida en el ejercicio de aptitudes físicas y habilidades funcionales y, en segundo lugar, a la mejor puntuación obtenida en el ejercicio de conocimiento de un temario. Si, aun así, el empate persiste, este se deshará conforme al número obtenido en el sorteo público que tendrá lugar una vez publicada la lista definitiva de aspirantes admitidos/as. El/la aspirante cuyo número de orden en la citada lista coincida con el número obtenido en el sorteo, tendrá preferencia en caso de empate y a continuación los/las aspirantes que tengan asignados los números consecutivos sobre el resto.

SEXTA.- Lista de aprobados/as de la fase de oposición.

6.1. Finalizada la fase de oposición, el Tribunal de Selección publicará en el plazo máximo de un mes la relación de aprobados/as, por el orden de puntuación alcanzado, con indicación del documento nacional de identidad de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, así como las notas parciales de todas las fases en el Tablón de Edictos y en la página web del Ayuntamiento de Madrid.

6.2. El Tribunal de Selección no podrá declarar que han superado la fase de oposición un número superior de aspirantes al de plazas convocadas.

No obstante lo anterior, con el fin de asegurar la cobertura de las mismas, cuando se produzcan renunciaciones de los/las aspirantes seleccionados/as o cuando de la documentación aportada por éstos/as se deduzca que no cumplen los requisitos exigidos o por circunstancias sobrevenidas que impliquen la imposibilidad de incorporación de alguno/a de los/las aspirantes, antes de su nombramiento o toma de posesión como funcionario/a en prácticas, el órgano competente podrá requerir al Tribunal de Selección relación complementaria de los/las aspirantes que sigan a los/las propuestos/as para su posible nombramiento como funcionarios/as en prácticas.

Así mismo, en el caso de que algún/a funcionario/a en prácticas cause baja de manera voluntaria o sobrevenida que le impida la continuación del curso, teniendo en cuenta las salvedades especificadas en la Base 8.4. y no haya transcurrido un tiempo equivalente al 15% de las horas lectivas totales del curso selectivo de formación, el órgano competente podrá requerir al Tribunal de Selección relación

complementaria de los/las aspirantes que sigan a los/las propuestos/as para su posible nombramiento como funcionarios/as en prácticas e inmediata incorporación al citado curso selectivo de formación.

6.3. El acto que ponga fin a la fase de oposición deberá ser motivado. La motivación de los actos del Tribunal de Selección dictados en virtud de discrecionalidad técnica en el desarrollo de su cometido de valoración estará referida al cumplimiento de las normas reglamentarias y de las Bases de la convocatoria.

SÉPTIMA.- Nombramientos como funcionario/a en prácticas de la categoría de bomberos/as especialistas.

7.1. Concluida la fase de oposición, los/las aspirantes que la hubieran superado deberán aportar la documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos exigidos en las Bases Generales y en las Bases Específicas en el plazo de veinte días naturales a contar desde el día siguiente de su publicación en la página web del Ayuntamiento de Madrid.

7.2. Terminado el plazo de presentación de documentos los/las aspirantes que hubieran superado la fase de oposición serán nombrados/as funcionarios/as en prácticas de la categoría de Bomberos/as Especialistas por el Director General de Bomberos, con fecha de efectos de inicio del curso selectivo del grupo en el que esté incluido el/la aspirante.

7.3. Aquellos/as aspirantes que resulten nombrados/as funcionarios/as en prácticas de la categoría de Bomberos/a Especialista se les comunicará en el mismo nombramiento la fecha en que deberán presentarse para dar comienzo al curso selectivo de formación, momento desde el que empezarán a percibir las retribuciones económicas que para los funcionarios en prácticas establezca la legislación vigente. En caso de no incorporarse en la fecha indicada, se les considerará decaídos/as en su derecho.

7.4. Ningún/a aspirante podrá ostentar la condición de funcionario/a en prácticas del Ayuntamiento de Madrid o en otras administraciones en más de una categoría por lo que, en su caso, deberá optar por su continuación en uno sólo de los procesos selectivos, decayendo en los derechos que pudieran derivarse de su participación en los restantes. De no realizar esta opción en el plazo concedido al efecto por la Administración, se entenderá que opta por el nombramiento en prácticas correspondiente al primer proceso selectivo en que haya sido propuesto/a por el correspondiente Tribunal de Selección a tal fin.

OCTAVA.- Curso selectivo de formación.

8.1. Los/Las aspirantes que hayan superado la fase de oposición, cuyo número no podrá ser superior al de plazas convocadas, y sean nombrados/as funcionarios/as en prácticas de la categoría de Bomberos/as Especialistas, pasarán a realizar el curso selectivo de formación.

Para ello, se determinarán los grupos necesarios de acuerdo con las características del curso, fijándose el número de funcionarios/as en prácticas de cada grupo conforme a lo dispuesto en la legislación vigente.

En el supuesto de que por el número de aspirantes aprobados/as no fuese posible la realización del curso selectivo a la vez, el primer grupo estará integrado por aquellos/as aspirantes con mejor puntuación total en la fase de oposición hasta completar el máximo del grupo. El resto de los/las aspirantes aprobados/as estará en el segundo grupo, que iniciará el curso de formación en fecha posterior.

8.2. La Inspección de Formación de Bomberos, dependiente de la Jefatura del Cuerpo de Bomberos, en coordinación con el Centro Integral de Formación de Seguridad y Emergencias (CIFSE) fijará la fecha de incorporación de cada grupo para la realización del curso selectivo que tendrá una duración aproximada de 600 horas lectivas, incluyendo tanto la modalidad de formación presencial como online.

8.3. Calificación del curso selectivo de formación.

8.3.1. El curso selectivo de formación será calificado de 0 a 10 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 5 puntos para superarlo. La calificación final será el promedio de las puntuaciones obtenidas en los diferentes ejercicios, tanto de carácter teórico como práctico, dirigidos a medir la aptitud del/la aspirante en cada una de las asignaturas o materias que lo componen, teniendo en cuenta la ponderación relativa de unas materias con respecto a otras. Así mismo, podrá ser objeto de valoración la actitud del/la aspirante a lo largo del período de formación, estando incluido este parámetro dentro de la calificación final como criterio de exclusión del curso selectivo de formación y, por consiguiente, del proceso selectivo.

8.3.2. En el caso de no superar el curso selectivo de formación, el/la aspirante perderá el derecho a su nombramiento como funcionario/a de carrera, mediante resolución motivada del Tribunal de Selección, a propuesta del CIFSE. La asistencia a las clases y actividades que se organicen en el desarrollo del curso selectivo será obligatoria. El incumplimiento de este requisito, salvo causas justificadas debidamente

valoradas por el CIFSE, originará la imposibilidad de concurrir a las pruebas que se realicen y, por tanto, se perderá el derecho a ser nombrado/a funcionario/a de carrera. Si durante el desarrollo del curso selectivo, se tuviera conocimiento o dudas fundadas de que alguna de los/las aspirantes pudieran carecer de la capacidad funcional necesaria para el desempeño de las tareas y funciones habituales de la categoría objeto de la convocatoria, se recabará el informe preceptivo de los órganos técnicos competentes a tal efecto, el cual será evacuado en el plazo máximo de diez días y tendrá carácter determinante para resolver. Si del contenido del dictamen se desprendiera que el/la aspirante carece de capacidad funcional, el CIFSE pondrá dicha circunstancia en conocimiento del Tribunal de Selección, quien, previa audiencia al interesado/a, emitirá propuesta motivada de su exclusión del proceso selectivo, dirigida al órgano convocante de este. Hasta que se dicte la oportuna resolución por el órgano convocante, el/la aspirante podrá continuar participando condicionadamente en el proceso selectivo.

8.4. Los/las funcionarios/as en prácticas de la categoría de Bomberos/as Especialistas que incurran en cualquiera de las faltas tipificadas en el Título IV del Reglamento del CIFSE, serán sancionados/as con la baja como funcionario/a municipal en prácticas o la pérdida de los puntos que correspondan en la calificación final del curso, de acuerdo con la gravedad de la falta cometida conforme a lo previsto en dicho Reglamento.

Igualmente, podrá ser causa de baja inmediata como funcionario/a en prácticas de la categoría de Bombero/a Especialista conforme al procedimiento señalado en el párrafo anterior, el tener un número de faltas por enfermedad, accidente u otras causas justificables apreciadas por el Tribunal de Selección que superen un 15% de las horas lectivas del curso, conforme al artículo 17.1 del Reglamento del CIFSE, en cuyo caso podrán incorporarse por una sola vez en el primer curso subsiguiente que se celebre, si hubieren desaparecido tales circunstancias y mantuviesen los requisitos exigidos para optar a las plazas. En este supuesto el/la aspirante, al que se le habrá respetado la calificación obtenida en la fase de oposición, perderá los derechos hasta entonces adquiridos si en esta segunda ocasión no superase el curso selectivo. En el caso de superarlo, el escalafonamiento tendrá lugar con la nueva promoción con la que efectivamente superase el curso, y para la obtención de la calificación definitiva del proceso selectivo se considerará la calificación que en su día obtuvo en la fase de oposición y la correspondiente al curso selectivo.

8.5. Antes de comenzar el curso selectivo de formación, o en cualquier momento durante el transcurso del mismo, se podrá realizar a todos/as los aspirantes o a aquellos/as en los que se detecte algún comportamiento fuera de lo normal, incluyendo a los que se incorporen posteriormente conforme al punto 6.2., un control antidopaje para la detección de sustancias prohibidas superiores a las establecidos como máximas admisibles por el Consejo Superior de Deportes, siendo eliminado/a del proceso selectivo el/la aspirante que presente en este control unos niveles de sustancias prohibidas por encima de estos valores.

La resistencia o negativa expresa por parte de la persona a realizar la prueba de control antidopaje, o su no presentación a la realización de esta en el lugar y tiempo en que sea convocado/a, sin que exista causa justificativa debidamente acreditada, supondrá su exclusión del proceso selectivo.

Asimismo, será motivo de exclusión la obstrucción, no atención, dilación indebida, ocultación y demás conductas que, por acción u omisión, eviten, impidan, perturben o no permitan realizar controles de dopaje en la forma prevista en la Ley, o siempre que cualquier aspirante evite voluntariamente, por acción u omisión, la recogida de muestras a que estuviese obligado/a a someterse.

La detección de la presencia de cualquier cantidad de una sustancia prohibida, o de sus metabolitos o marcadores, en la muestra de orina de la persona a la que se le ha efectuado el control antidopaje, supondrá su exclusión del proceso selectivo, sin perjuicio del derecho de solicitud de realización de contraanálisis que le asiste, así como de su recurso ante el Tribunal de Selección con las alegaciones que estime oportunas. El/La aspirante que reciba tratamiento habitual con alguna medicación susceptible de dar lugar a un resultado desfavorable, deberán comunicar al Tribunal de Selección, con antelación de 14 días a la realización de las pruebas físicas, la autorización de uso terapéutico. El Tribunal de Selección aplicará los criterios de evaluación contenidos en el Anexo II de la Convención Internacional contra el dopaje en el deporte y en las normas para la concesión de autorizaciones de uso terapéutico adoptadas por la Agencia Mundial Antidopaje.

8.6. Durante el curso selectivo de formación se podrá someter al/la aspirante a diferentes pruebas, tanto de carácter escrito, como práctico, así como entrevistas con el fin de detectar posibles psicopatologías contempladas en el DSM-5. En el caso que las mismas sean determinantes con criterio psicológico para la función del puesto de trabajo de Bombero Especialista podrá ser excluido del proceso selectivo.

8.7. Para todo aquello relacionado con el curso selectivo de formación que no esté establecido expresamente, será de aplicación lo dispuesto en el Reglamento del CIFSE, aprobado por el Pleno del Ayuntamiento de Madrid de 30 de mayo de 2008.

8.8. Finalizado el curso selectivo de formación, el CIFSE dará traslado de las calificaciones al Tribunal de Selección.

NOVENA.- Calificación definitiva del proceso de selección.

9.1. La calificación definitiva del proceso de selección vendrá determinada por la suma de la calificación final obtenida en la fase de oposición y en el curso selectivo de formación.

9.2. El orden de colocación de los/las aspirantes se establecerá de mayor a menor puntuación. En caso de empate, este se dirimirá atendiendo a la mejor puntuación obtenida en la fase de oposición y, en caso de que persista el empate, en la puntuación más alta en el ejercicio de aptitudes físicas y habilidades funcionales. De persistir el empate este se deshará conforme al número obtenido en el sorteo público que tendrá lugar una vez publicada la lista definitiva de aspirantes admitidos/as. El/la aspirante cuyo número de orden en la citada lista coincida con el número obtenido en el sorteo, tendrá preferencia en caso de empate y a continuación los/las aspirantes que tengan asignados los números consecutivos sobre el resto.

DÉCIMA.- Nombramiento como funcionario/a de carrera.

10.1. Concluido el proceso selectivo, quienes lo hubieran superado y hayan aportado la documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos exigidos en la convocatoria, serán nombrados/as funcionarios/as de carrera en la categoría de Bombero/a Especialista del Servicio de Extinción de Incendios del Ayuntamiento de Madrid por el Director General de Bomberos en uso de las competencias atribuidas por delegación de la Junta de Gobierno.

10.2. Los nombramientos se publicarán en el Boletín Oficial del Ayuntamiento de Madrid.

10.3. La toma de posesión de los/las aspirantes que hubieran superado el proceso selectivo se efectuará en el plazo máximo de un mes, contado desde la fecha de publicación de su nombramiento como funcionarios/as de carrera en el Boletín Oficial del Ayuntamiento de Madrid.

ANEXO I

**AUTORIZACIÓN PARA SOMETERSE A LAS PRUEBAS MÉDICAS QUE SE DETERMINEN
PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE BOMBEROS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID A
TRAVÉS DE LA CATEGORÍA DE BOMBERO/A ESPECIALISTA**

Primer apellido:
Segundo apellido:
Nombre:
DNI:Edad:

Mediante este documento autorizo al equipo médico designado para la realización de la prueba de reconocimiento médico establecida en el proceso selectivo convocado para la provisión de personal funcionario de carrea de la categoría de bombero/a especialista del Cuerpo de Bombero del Ayuntamiento de Madrid, a efectuar las exploraciones médicas necesarias, así como a proceder a la extracción de sangre y a la analítica de sangre y orina para la determinación de los parámetros que se consideren necesarios, así como a poner en conocimiento del Tribunal de selección los resultados relativos a la causa de exclusión en el caso de que la hubiere.

Al mismo tiempo declaro que me estoy administrando la siguiente medicación:
(Indicar el nombre comercial de los medicamentos o indicar la composición en caso de no recordarlo).

.....
.....

Y para que así conste firmo la presente autorización en

a.....de.....de 20

FIRMADO:

ANEXO II

CUADRO DE EXCLUSIONES CON RELACIÓN A LA APTITUD FÍSICA Y PSÍQUICA PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE BOMBEROS

El/la aspirante ha de estar exento/a de toda enfermedad orgánica, de toda secuela de accidente y de cualquier deficiencia física o psíquica que pueda constituir una dificultad en la práctica profesional, teniendo como base los criterios preventivos que se indican a continuación:

1. Oftalmología.

- La agudeza visual lejana medida SIN corrección debe ser superior o igual a 0,5 en el ojo mejor y a 0,3 en el ojo peor (agudeza visual medida mediante la tabla Optométrica de Snellen).
- La visión monocular implica no aptitud. Asimismo, campos visuales con reducciones significativas en algún meridiano o escotomas absolutos/relativos en la sensibilidad retiniana.
- No presentar diplopía, retinopatías, hemeralopía o hemianopsia. Las forias permiten la aptitud si son pequeñas y el/la aspirante presenta una capacidad de fusión suficiente.
- Será excluyente una alteración en la percepción normal de los colores, entendida como la capacidad de pasar las tablas de Ishihara.
- No padecer alteraciones significativas en la capacidad de recuperación al deslumbramiento o en la visión mesópica (baja iluminación).
- No presentar alteraciones palpebrales que impidan la adecuada protección del ojo.
- No presentar distrofias corneales significativas.
- No padecer glaucomas, queratitis crónica o dacriocistitis crónica.

2. Otorrinolaringología.

- No se admitirá audífono.
- No se admitirán pérdidas de agudeza auditiva bilateral superiores a 35 decibelios en frecuencias conversacionales entre 500 Hz y 3.000 Hz.
- Será excluyente presentar vértigo permanente de cualquier etiología.
- Otras circunstancias que serán motivo de no aptitud son:
 - Dificultades importantes de la fonación.
 - Perforación timpánica.
 - Tartamudez acusada.
 - Obstrucción crónica de las fosas nasales.

3. Aparato locomotor.

Se considerarán excluyentes las alteraciones del aparato locomotor que limiten o dificulten el desempeño de la función de Bombero a juicio del Tribunal Médico.

Se indican a continuación los grados de movilidad que se considerarían normales y excluyentes por regiones anatómicas:

A) Extremidades superiores:

a) Hombro:

- Flexión o anteversión. Valor normal 180°. Valor tolerado 150°.
- Abducción. Valor normal 180°. Valor tolerado 120°.
- Rotación externa: Valor normal 90°. Valor tolerado 70°.
- Rotación interna: Valor normal 70°. Valor tolerado 50°.

b) Codo:

- Flexión. Valor normal 150°. Valor tolerado 120°.
- Extensión. Valor normal 0°. Valor tolerado 10°.
- Pronación: valor normal 80°. Valor tolerado 70°.
- Supinación: Valor normal 80°. Valor tolerado 70°.

c) Muñeca:

- Flexión: Valor normal 80°. Valor tolerado 65°
- Extensión: valor normal 70°. Valor tolerado 55°
- Desviación radial: valor normal 20°. Valor tolerado 10°
- Desviación cubital: Valor normal 30°. Valor tolerado 20°

d) Mano y dedos:

- No tolerable la afectación del primer dedo de una mano, cuando no esté conservada la pinza con el resto de los dedos de la mano con fuerza de pinza efectiva.
- No tolerable la falta de una mano o de parte de la misma cuando no sea funcional y/o no esté conservada la pinza.
- No tolerables la inestabilidad del primer dedo de las manos.
- Abducción pulgar. Valor normal 70°. Valor tolerado 60°.
- No tolerables las limitaciones del resto de los dedos de la mano, cuando se acompañe de deformidad y limitación funcional que entorpezca la actividad normalizada de bombero.

B) Extremidades inferiores:

a) Cadera:

- Flexión. Valor normal 120°. Valor tolerable 100°.
- Extensión. Valor normal 30°. Valor tolerable 10°.
- Rotación externa. Valor normal 45°. Valor tolerado 30°.
- Rotación interna. Valor normal 45°. Valor tolerado 30°.

b) Rodilla:

- Extensión. Valor normal entre 0 y 10°.
- Flexión. Valor normal 135°, Valor tolerado 120°.
- No serán tolerables las inestabilidades de rodilla que pudieran condicionar su desempeño laboral. Entre ellas la rotura del ligamento cruzado anterior.
- No serán tolerables las roturas del aparato extensor de rodilla.

c) Tobillo:

- Flexión dorsal. Valor normal 20°. Valor tolerado 15°.
- Flexión plantar: Valor normal 35°. Valor tolerado 30°.
- No serán tolerables las limitaciones funcionales de las articulaciones tibio-peroneo-astragalina, subastragalina y/o mediotarsiana que condicionen el desempeño laboral de bombero.
- No serán tolerable la disfunción del tendón de Aquiles que provoque disfunción funcional para la actividad de bombero.

d) Pie.

No tolerables:

- Pie zambo.
- Pie plano espástico.

e) Dedos del pie.

No tolerables:

- Limitación de movimientos que dificulte andar, correr o saltar.
- Falta o pérdida del primer dedo de cualquier pie.
- Limitación completa de la flexión dorsal del primer dedo.
- Dedos en garra que impidan llevar las botas de trabajo.

C) Columna vertebral.

No tolerables:

- Escoliosis mayor de 20° o con sintomatología.
- Costilla accesoria que produzca "Robo de subclavia".
- Hernia discal con sintomatología.
- Cirugías de columna vertebral mediante artrodesis instrumentada o que incluyan dispositivos protésicos o similares.

D) Otros procesos que tendrán carácter excluyente:

- Fracturas que dejen secuelas y dificulten la función.
- Osteoporosis.

- Condromalacia grado II o superior.
- Artritis que provoque limitación funcional.
- Luxación recidivante.
- Parálisis muscular. Alteraciones musculares que provoquen una limitación de la capacidad funcional para la actividad de bombero.
- Otras enfermedades que limiten la movilidad, dificultando las funciones de bombero.
- No se admitirán prótesis en ninguna articulación, como por ejemplo la de cadera, rodilla, tobillo, hombro o codo.

4. Aparato digestivo.

Serán excluyentes las siguientes situaciones clínicas:

- Estadios cirróticos o precirróticos (grado histológico III y IV).
- Hepatopatías crónicas:
 - Virus C+.
 - Virus B+.
- Enfermedad de Wilson no compensada.
- Hepatopatías autoinmunes.
- Hepatopatías alcohólicas.
- Hepatopatías agudas con repercusión enzimática importante.
- Hipertransaminasemias idiopáticas de etiología hepática con niveles que cuadripliquen el límite superior de la normalidad.
- Haber sido sometidos/as a trasplantes hepáticos.
- Pancreatitis crónica.
- Síndromes diarreicos crónicos.
- Enfermedad de Crohn.
- Colitis ulcerosa.
- Eventraciones no intervenidas.
- Pacientes sometidos/as a cirugías resectivas abdominales importantes.
- Úlcera sangrante recidivante.
- Portador de ostomía.
- Cualquier patología del aparato digestivo con o sin intervención quirúrgica que presente secuelas funcionales con repercusión orgánica.

5. Aparato cardiovascular.

Será excluyente padecer o haber padecido alguno de los siguientes procesos:

- Marcapasos implantado permanente.
- Miocardiopatía dilatada idiopática.
- Miocardiopatía hipertrófica obstructiva.
- Miocardiopatía hipertrófica no obstructiva.
- Valvulopatías.
- Infarto de miocardio.
- Coronariopatías.
- Pericarditis crónicas.
- Taquicardias ventriculares.
- Síndrome de Brugada.
- Taquicardias auriculares.
- Flutter auricular.
- Fibrilación auricular.
- Enfermedad del nodo sinusal.
- Bloqueos AV completos.
- Bloqueos AV 1.o y Mobitz I sintomáticos.
- Bloqueos AV grado Mobitz II.
- Síndrome Wolf-Parkinson-White.
- HTA severa con repercusión clínica.
- HTA moderada mal tolerada. Las cifras de Tensión Arterial (TA) serán tomadas con el sujeto sentado y en reposo. NO deberá ser superior la TA sistólica de 140 y la diastólica de 90.

- Síncopes vasovagales.
- Aneurismas cardíacos o de grandes vasos.
- Varices o insuficiencia venosa periférica, prescindiendo de su intensidad.
- Insuficiencia arterial periférica.
- Secuelas post-tromboembólicas.
- Enfermedad de Raynaud.
- Alteraciones circulatorias en manos/pies que sean sintomáticos o dificulten la funcionalidad de los mismos.

6. Aparato respiratorio.

No presentar:

- Disminución de FVC, FEV 1 y FEV1/FVC por debajo del 80 por 100 de lo estimado normal para sus características físicas y sexo.
- Asma bronquial.
- Cualquier tipo de enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- Neumotórax espontáneo recidivante.
- Atelectasia.
- Enfisema.
- Tuberculosis activa.
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño, los trastornos relacionados con este, ni otras causas de excesiva somnolencia diurna.
- Otros procesos respiratorios que incidan negativamente en las actividades físicas a realizar, así como en las tareas específicas del puesto de trabajo.

7. Sistema nervioso central.

No padecer ni haber padecido:

- Parkinson, Corea, Balismo o cualquier movimiento involuntario brusco y amplio.
- Epilepsia.
- Esclerosis múltiple.
- Ataxia.
- Cualquier grado de hiposmia.
- Accidentes cerebrovasculares.
- Enfermedad neuromuscular con limitaciones funcionales.
- Temblor esencial de cualquier etiología.

8. Piel y faneras.

No presentar:

- Enfermedades dermatológicas que produzcan limitación funcional.
- Cicatrices que produzcan limitación funcional.

9. Procesos endocrinológicos.

Será excluyente padecer alguno de los siguientes procesos:

- Diabetes Mellitus insulín-dependiente (tipo I).
- Diabetes Mellitus no insulín-dependiente (tipo II) con mal control terapéutico.
- Enfermedad de Cushing.
- Enfermedad de Addison.
- Enfermedad de Graves-Basedow.
- Síndrome metabólico.
- Obesidad mórbida constatada con:
 - IMC de 40,0 o mayor.
 - IMC de 35,0 o mayor en la presencia de al menos una u otra morbilidad significativa como diabetes o hipertensión arterial.

10. Aparato urinario.

No presentar:

- Insuficiencia renal crónica.
- Trasplantes renales.
- Enfermedades renales crónicas evolutivas.
- Análisis de orina: albuminuria y/o cilindruria importantes.

11. Otros procesos patológicos.

No presentar:

- Hemopatías crónicas graves.
- Trasplante de médula ósea
- Pruebas analíticas compatibles con patología de base con grave repercusión orgánica.
- Neoplasias malignas con repercusión funcional.
- Hernias inguinales y/o abdominales.
- Cualquier enfermedad infecciosa crónica y rebelde al tratamiento.
- Procesos médicos que requieran tratamiento anticoagulante.

12. Trastornos psicológicos y psiquiátricos.

Alteraciones de la conducta avaladas por informe especializado psiquiátrico y/o psicológico, según los criterios diagnósticos de enfermedades mentales incluidas en el DSM-V o sus posibles actualizaciones.

13. Cualquier otra enfermedad o proceso patológico que dificulte o impida el desarrollo de las funciones y tareas propias de la categoría de bombero, aunque no suponga una limitación funcional en el momento del reconocimiento, pueda verse perjudicado en su evolución por el desarrollo de las funciones que implica la profesión.

14. No presentar signos y/o síntomas de alcoholismo y drogodependencia.

ANEXO III

TEMARIO

BLOQUE I. CONOCIMIENTOS COMUNES

1. LA CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA DE 1978. Título Preliminar. Artículos 1, 2, 7 y 9. Título I. De los Derechos y Deberes Fundamentales. Artículos 10, 14, 17, 18, 20, 24, 25, 28 y 33. La organización territorial del estado. Título VIII. De la Organización Territorial del Estado. Artículos 137 al 143. Ley Orgánica 3/1983, de 25 de febrero, de ESTATUTO DE AUTONOMÍA DE LA COMUNIDAD DE MADRID. Título I. De la Organización Institucional de la Comunidad de Madrid 8, 9 y 22. Título III. Del régimen jurídico. Artículos 34 y 35
2. LEY 7/1985, DE 2 DE ABRIL, REGULADORA DE LAS BASES DE RÉGIMEN LOCAL. Título II. El municipio. Artículos 11, 12, 15, 16, 18 al 23, 25 y 26. Título V. Disposiciones comunes a las Entidades locales. Artículo 54. Título VII Personal al servicio de las Entidades locales. Artículo 92. Funcionarios al servicio de la Administración local. LEY 22/2006, DE 4 DE JULIO, DE CAPITALIDAD Y DE RÉGIMEN ESPECIAL DE MADRID. Título II. Gobierno y Administración municipal. Artículos 7, 9, 11, 14 al 17, 19, 21 y 22.
3. REAL DECRETO LEGISLATIVO 2/2004, DE 5 DE MARZO, POR EL QUE SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY REGULADORA DE LAS HACIENDAS LOCALES. Título I. Recursos de las haciendas locales. Artículos 2, 20, 21 y 23, 28 al 30, 41 al 44. Título II. Recursos de los municipios. Artículos 56 al 59.
4. REAL DECRETO LEGISLATIVO 5/2015, DE 30 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DEL ESTATUTO BÁSICO DEL EMPLEADO PÚBLICO. Título I. Objeto y ámbito de aplicación. Artículos 1 al 4. Título II. Personal al servicio de las Administraciones Públicas. Artículos 8 al 13. Título III. Derechos y deberes. Código de conducta de los empleados públicos. Artículos 14 al 30, 47, 48, 50 al 54.
5. REAL DECRETO LEGISLATIVO 5/2015, DE 30 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DEL ESTATUTO BÁSICO DEL EMPLEADO PÚBLICO. Título IV. Adquisición y pérdida de la relación de servicio. Artículos 55, 56, 62 al 68. Título V. Ordenación de la actividad profesional. Artículos 72 al 77. Título VI. Situaciones administrativas. Artículos 85 al 92. Título VII. Régimen disciplinario. Artículos 93 al 98.
6. LEY 39/2015, DE 1 DE OCTUBRE, DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO COMÚN DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. Título Preliminar. Disposiciones generales. Artículos 1 y 2. Título I. De los interesados en el procedimiento. Artículos 3 al 5. Título II. De la actividad de las Administraciones Públicas. Artículos 13, 14, 16, 21 y 24. Título IV. De las disposiciones sobre el procedimiento administrativo común. Artículos 53 al 62, 66, 69 al 80, 82 al 89, 93 al 95, 97 al 105.
7. LEY ORGÁNICA 3/2007, DE 22 DE MARZO, PARA LA IGUALDAD EFECTIVA DE MUJERES Y HOMBRES. Título Preliminar. Artículos 1 y 2. Título I. Artículos 3 al 13. LEY 4/2023, DE 28 DE FEBRERO, PARA LA IGUALDAD REAL Y EFECTIVA DE LAS PERSONAS TRANS Y PARA LA GARANTÍA DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS LGTBI. Título Preliminar. Artículos 1, 2 y 3. III PLAN DE IGUALDAD ENTRE MUJERES Y HOMBRES DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID Y SUS ORGANISMOS AUTÓNOMOS. 1.4 Ámbito municipal 4.2 Objetivo general. 4.3 Líneas de intervención y objetivos específicos.
8. LEY 31/1995, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. Texto consolidado. Capítulo I. Artículos 1 al 4. Capítulo II. Artículos 9 y 12. Capítulo III. Artículos 14 al 19, 21, 22 y 29. Capítulo IV. Artículos 30 al 32. Capítulo V. Artículos 33 al 36, 38 y 39. Capítulo VI. Artículo 41.

BLOQUE II. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS

1. TEORÍA DEL FUEGO. Conceptos básicos. Composición de la materia. Tipos de reacciones: físicas, químicas y nucleares. Teoría del fuego. Definición y normativa, reacciones endotérmicas y exotérmicas, reacciones REDOX. Combustiones. Definición y normativa. Tipos de combustiones: de aportación y de propagación. Productos de la combustión: humo, llama, calor y gases. ¿Qué es un fuego y qué es un incendio?. Triángulo y tetraedro del fuego. Combustible, comburente, energía de activación-calor, reacción en cadena, agentes pasivos. Tipos de incendio. Según la naturaleza del combustible, por la forma del foco de incendio, por la superficie afectada, por la forma en que se desarrollan, según el lugar donde se desarrollan, por magnitud. Evolución de los Incendios. Inicio, desarrollo, propagación, extinción. Transmisión de los incendios. Conducción, convección, radiación. Mecanismos de Extinción. Desalimentación o eliminación del combustible, sofocación o eliminación del comburente, enfriamiento, inhibición o rotura de la reacción en cadena. Agentes Extintores. Definición y características. Agentes extintores líquidos, sólidos y gaseosos (características y mecanismos de extinción). Aplicaciones, usos, ventajas e inconvenientes de los agentes extintores. Agua, espumas, agentes extintores sólidos y gaseosos.

2. INCENDIOS DE INTERIOR. VENTILACIÓN DE INCENDIOS. Desarrollo de incendios de interior. Desarrollo genérico de un incendio de interior, incendios limitados por el combustible (ILC), incendios limitados por la ventilación (ILV), diferencias entre ILC e ILV, flashover, incendios infraventilados, flashover inducido por la ventilación, backdraft, explosión de humo. Influencia del combustible. Poder calorífico, carga de combustible, otros factores ligados al combustible, combustibles tradicionales vs. combustibles modernos. Influencia del recinto. Incendios de contenido vs. incendios de estructura, superficie y altura del recinto, geometría interna: confinamiento y compartimentación interior, nivel de aislamiento, inercia térmica. Riesgos del trabajo en incendios de interior. Inflamabilidad y fenómenos de rápido desarrollo, calor, toxicidad, visibilidad, rango de supervivencia de víctimas. Influencia de la aplicación de agua sobre incendios. Efecto de enfriamiento, efecto de dilución, efectividad en la aplicación de agua, tamaño de la gota. Influencia de la ventilación. Principio de Conservación de la Masa, ecuación de Bernoulli, causas de la movilidad de gases de incendio: flotabilidad y diferencias de presión, identificación de flujos de gases, flujos unidireccionales, flujos bidireccionales, patrones de ventilación. Influencia de la presurización de recintos. Presiones en el recinto de incendio, efectos sobre la propagación del incendio.

3. INCENDIOS DE INTERIOR. VENTILACIÓN DE INCENDIOS. TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN. Aplicación de agua. Ataque indirecto, ataque directo, enfriamiento de gases, ataque defensivo contra la propagación, ataque exterior ofensivo o “ablandado”, acceso a través de puerta, elección del caudal apropiado: disponible, crítico y óptimo. Técnicas de control de la ventilación. Antiventilación o confinamiento de incendio, ventilación natural, ventilación forzada, control de puerta de acceso. Trabajo en espacios sin visibilidad. Orientación en espacios sin visibilidad, rastreo y búsqueda de víctimas en espacios sin visibilidad.

4. HIDRÁULICA. Propiedades de los fluidos. Masa, densidad, peso específico, densidad relativa, peso específico relativo, viscosidad, presión de vapor y tensión superficial. Hidrostática. Presión, ecuación fundamental de la Hidrostática, principio de Pascal, principio de Arquímedes. Hidrodinámica. Régimen de fluido: laminar y turbulento, caudal, ecuación de Continuidad, ecuación de Bernoulli, teorema de Torricelli, efecto Venturi, golpe de ariete. Bombas centrífugas. Curva característica de una bomba, aspiración en bombas, cebado de bomba, cavitación, acoplamiento de bombas. Instalación hidráulica. Pérdidas de carga en una instalación, curva de una instalación, punto de funcionamiento, alcance de una instalación, reacción en lanza, minimización de golpe de ariete.

5. INCENDIOS DE VEGETACIÓN. Incendios exclusivos de vegetación. Incendios: concepto y clasificación, Incendios de interfaz urbano forestal, clasificación de incendios, partes de un incendio, morfología del incendio según el patrón básico de propagación, formas de propagación de un incendio forestal, competencias y legislación aplicable en materia de incendios (caso de España). Transmisión del calor en los incendios forestales. Conducción, radiación, convección, emisión de partículas en ignición. Factores que determinan el comportamiento en un incendio forestal. Topografía, climatología y tiempo atmosférico. Combustibles forestales. Tipos de combustibles, características del combustible, disponibilidad y distribución espacial del combustible, modelos de combustibles (Rothermel): descripción y comportamiento del fuego, clasificación de especies según su inflamabilidad. Factores del propio incendio que determinan su comportamiento. Longitud de llama, Intensidad lineal del fuego, Velocidad de propagación, Grandes Incendios Forestales (GIF) y el ambiente del fuego. Clasificación e identificación de alarma por el humo. Según el origen, color, volumen y ángulo de elevación.

6. TÉCNICAS DE PROGRESIÓN, POSICIONAMIENTO Y SEGURIDAD EN TRABAJOS VERTICALES (Manual ANETVA). Sistema de seguridad o protección anticaídas de altura. Sistema de suspensión o trabajo. Uso del sistema de seguridad o anticaídas. Uso del sistema de acceso y posicionamiento. Técnicas de progresión por cuerdas. Manipulación básica de cargas ligeras en altura. Métodos de sujeción y manipulación de cargas en altura.

7. TÉCNICAS DE PROGRESIÓN, POSICIONAMIENTO Y SEGURIDAD EN TRABAJOS VERTICALES (Manual ANETVA). Técnicas de rescate y evacuación de accidentados en suspensión de cuerdas. Progresión vertical sobre de líneas de anclaje. Progresión con elemento de amarre doble con mosquetones de gran apertura y con absorbedor de energía. Dispositivo anticaídas retráctil. Seguridad en el trabajo ante condiciones climáticas adversas. Montaje básico de instalaciones de cabecera. Equipos, usos y acciones no permitidas en trabajos verticales. Glosario de términos.

8. RESCATE EN ACCIDENTES DE TRÁFICO (Manual DGT-APRAT). Respuesta ante un accidente de tráfico. Fase 1 – Atención a la víctima. Emplazamiento y zonificación: aproximación al lugar del accidente, funciones genéricas de los servicios de emergencias en el lugar del accidente, llegada y emplazamiento de los vehículos de emergencia y ubicación de los vehículos de emergencia (Anexo I). Reconocimiento. Prioridades iniciales. Control de riesgos. Estabilización. Creación de espacio de acceso inicial.

9. RESCATE EN ACCIDENTES DE TRÁFICO (Manual DGT-APRAT). Fase 1 – Atención a la víctima. Cuidados de emergencia: atención psicológica, valoración primaria, tipos de atrapamiento y valoración secundaria. Fase 2 - Planes de excarcelación. Planes: emergencia, plan A y plan B. Fase 3 - Extracción. Extracción de pacientes. Extracciones. Acciones finales. Anexo II: cuadro resumen de Procedimiento Unificado de Rescate en Accidentes de Tráfico.

10. RESCATE APÍCOLA Y DE OTRAS ESPECIES. Fauna salvaje y doméstica. Especies potencialmente peligrosas -protegidas o no. Mamíferos, aves, reptiles, insectos y arácnidos. Animales de compañía y de producción. Fauna silvestre en núcleos urbanos. Especies protegidas: figura, aplicación y excepciones. El lenguaje de los animales. El lenguaje de los perros, gatos, caballos y aves. Material y técnicas de rescate y captura de animales. Mamíferos medianos y pequeños, grandes mamíferos, reptiles y aves. Entrega y custodia de animales rescatados. Animales domésticos y mascotas, animales silvestres urbanos, animales silvestres. Abejas y avispas. Valor de la abeja en los ecosistemas, consideraciones legales sobre la intervención de los bomberos en la recogida de enjambres, características biológicas de la abeja de la península ibérica, organización de la colonia, anatomía externa de la abeja, ciclo reproductivo (la enjambrazón), tipos de enjambres según su desarrollo, la picadura de la abeja: efectos y primeros auxilios. El grupo de los vespídos. Características y especies de los vespídos, pautas para la eliminación de nidos de vespídos. Montaje y uso de núcleos de cartón. Uso de feromonas. Aspirado de abejas. Aplicación e influencia del humo. Cepillado de las abejas. Retirada de panales. Desodorización de la zona, sellado de orificios. Uso de insecticidas. Limpieza y mantenimiento del material. RESCATE EN ASCENSORES. Tipos de ascensores. Por su sistema de funcionamiento, por su uso, otros tipos de sistemas. Partes comunes de un ascensor. Cuarto de máquinas, recinto o hueco, foso, elementos relacionados con la emergencia. Rescate en ascensores. Rescate con funcionamiento normal del ascensor, Rescate sin movimiento de cabina, rescate moviendo la cabina con el sistema eléctrico de emergencia, Rescate moviendo la cabina sin corriente eléctrica en ascensores electromecánicos, Rescate moviendo la cabina sin corriente eléctrica en ascensores hidráulicos, Desenclave de puertas de piso. Causas principales de intervención en ascensores. Paradas de cabina fuera de nivel, persona o mercancías atrapadas, personas o mercancías que se han precipitado por el hueco del ascensor, inundaciones, ascensor acuñado. Uso del ascensor como medida de evacuación en caso de incendios. Procedimiento táctico al realizar una intervención en un ascensor.

11. EDIFICACIONES. Conceptos de física aplicados a la edificación. Fuerza, momentos, equilibrio, elasticidad, factores asociados al comportamiento térmico. Acciones en la edificación. Acciones permanentes, variables y accidentales. Esfuerzos/tensiones. Esfuerzos simples y compuestos. Materiales de construcción. Materiales pétreos, metálicos y orgánicos: madera.

12. EDIFICACIONES. Sistemas constructivos básicos empleados en la construcción. Elementos estructurales, problema genérico de estabilidad estructural. Elementos estructurales más comunes de la edificación. Estructuras enterradas. Estructuras aéreas. Evolución histórica de la edificación en España. Sistemas constructivos y tipologías estructurales: antes del siglo XX, durante el siglo XX, finales del siglo XX-inicios del siglo XXI.

13. EDIFICACIONES. Elementos complementarios de la edificación. Cubiertas, cerramientos exteriores, cerramientos interiores, revestimientos y acabados. Patología en la edificación. Causas. Tipos de patologías: patologías por causas constructivas, patologías por causas accidentales: incendio, patología por causas accidentales: impacto. Estado de ruina: evaluación de la seguridad en la edificación, ruina.

14. TÉCNICAS DE ESTABILIZACIÓN DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y TERRENOS. Estabilización de edificaciones con patologías. Generalidades, marco legal en España y responsabilidades del propietario, elementos auxiliares de la edificación, elementos y herramientas disponibles por los cuerpos de bomberos. Técnicas de estabilización. Entibaciones y apeos. Pautas de ejecución de estructuras auxiliares (fases). Dimensionado, toma de medidas y cortes, embridado de tablonos, sujeción de los durmientes, piezas en contacto directo con muros, montaje de un apeo, aplomado de las piezas, acuñado del apeo, ejecución de piezas, arriostamiento. Técnicas de demolición. Demolición elemento a elemento, demolición por colapso mediante medios mecánicos. Pautas de ejecución de demoliciones (fases). Particularidad del desprendimiento de fachadas. Problemas de inestabilidad local y general. Inspección. Reconocimiento de la edificación. Patologías.

15. ACCESOS FORZADOS. CONCEPTOS BÁSICOS Introducción a los accesos forzados. Morfología de la ciudad, tipos de intervenciones, herramientas, seguridad en intervención. Aspectos legales. Introducción, intervención de bomberos. Las puertas. Normativa aplicable, tipos de puertas más comunes, retenedores antipánico. Las cerraduras. Historia de las cerraduras, tipos de cerraduras, elementos de una cerradura, funcionamiento de una cerradura, el resbalón, picaporte con condena, cerraduras de gorjas. Escudos protectores. Embellecedores, escudos de baja seguridad, escudos de media seguridad, escudos de alta seguridad, escudos acorazados. Tipos de perfiles de cilindros. Perfil europeo o europeperfil, otros tipos de perfiles, perfiles tubulares, cilindros Fichet. El cilindro europeperfil. Elementos internos de un cilindro, la llave, funcionamiento de un cilindro, el embrague, la leva, seguridad de los cilindros. El cilindro tubular. Funcionamiento de un cilindro tubular. Los cerrojos. Cerrojos FAC, otros cerrojos. - *Especificaciones para Bomberos del Ayuntamiento de Madrid (BAM)*.

16. INTERVENCIONES EN ARBOLADO URBANO. La motosierra. Motosierra con motor de explosión. Motor de dos tiempos. Elementos de confort. Elementos de seguridad. Grupo de motor y averías comunes. Cadena de corte. Consideraciones especiales. Equipo de seguridad y protección. EPIs. Protección personal. Arranque de

la motosierra. Consideraciones previas. Técnicas de arranque. Accidentes más comunes. Medidas preventivas. Normas de seguridad en intervención. Evaluación del árbol viario. Tipos de cortes. Técnicas de trabajo desde el suelo. Talado o apeo de un árbol. Desarme de un árbol. Tronzado de un árbol. Técnicas de trabajo en altura. Cabuiería, nudos más utilizados en arbolado. Técnicas de saneado en altura. - Especificaciones para BAM.

17. RIESGO NRBQ (Nuclear-Radiológico-Biológico-Químico). Conceptos básicos y propiedades físico-químicas. La materia, estados de agregación. Cambios de estado, propiedades físicas, propiedades químicas. - Sustancias químicas, residuos tóxicos y mercancías peligrosas: Residuos tóxicos peligrosos, Clasificación de las materias peligrosas (MMPP). Riesgos inherentes. - Recipientes de transporte y almacenaje. Afección en siniestros: tipos de recipientes, transporte en cisternas, rotura de recipientes, contenedores. - Reconocimiento e identificación. Panel naranja. Placas y etiquetas. Lugar del incidente o emergencia. Logo corporativo. Señales y colores. Tipo de transporte y forma del contenedor. identificación de tuberías. Equipamiento y etiquetado de botellas. Los sentidos. Documentos. Aparatos de detección y medida.

18. CONCEPTOS BÁSICOS DE ELECTRICIDAD. La electricidad. Carga eléctrica, corriente eléctrica, sentido de la corriente. Tipos de corriente eléctrica. Magnitudes eléctricas fundamentales. Leyes fundamentales de la electricidad. Circuitos eléctricos. - RIESGO ELÉCTRICO El riesgo eléctrico. Introducción. Normativa. Tipos de riesgo eléctrico. Los accidentes eléctricos. El trabajo con riesgo eléctrico (RD 614/2001). Tipos de trabajadores en instalaciones eléctricas. Tipos de trabajos en las instalaciones eléctricas. Intervenciones de bomberos bajo presencia de riesgo eléctrico. Introducción. Bomberos, trabajadores autorizados no cualificados. Nuestro equipo. Metodología de atención en intervenciones con riesgo eléctrico. - *Especificaciones para BAM.*

19. INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS Esquema general del sistema eléctrico. Centrales generadoras y alternadores. Estaciones y subestaciones transformadoras. Red de transporte. Red de distribución. Redes eléctricas de Alta Tensión. Líneas aéreas de AT. Líneas subterráneas de AT. Cruzamientos. Aparamento eléctrica. Centros de transformación. Componentes principales de un CT. Centro de transformación moderno. Tipos de centros de transformación. Redes eléctricas de Baja Tensión. Líneas aéreas de BT. Identificación de redes de BT. Separación con otras instalaciones o infraestructuras. Redes subterráneas para distribución en BT. Alumbrado público. Tipología y distribución del alumbrado público. Centros de mando del alumbrado público. Puntos de luz. INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS EDIFICIOS. Introducción. Tipos de suministro. Sistemas de distribución. Acometida. Instalación de enlace. Caja general de protección. Línea general de alimentación. Contadores eléctricos y derivación Individual. Dispositivos generales de mando y protección. Grado de electrificación y previsión de potencia en viviendas. Reconocimiento de, material eléctrico. Instalaciones eléctricas adicionales. Instalaciones fotovoltaicas. - *Especificaciones para BAM.*

20. INSTALACIONES DE LA EDIFICACIÓN. - AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS). Introducción. Requisitos de las instalaciones de ACS según CTE. Instalaciones de producción de ACS individuales. Introducción. Aparatos productores de ACS individuales. Calentador instantáneo, caldera mixta, aparatos productores de ACS a gas, termo eléctrico. Instalaciones de producción de ACS centralizada. Introducción. Elementos principales de un sistema centralizado de ACS. Aparatos productores de ACS centralizada. Con depósito Interacumulador, con intercambiador de placas y depósito acumulador. Instalaciones de apoyo solar para ACS. ACS individual con apoyo solar, ACS centralizado con apoyo solar. Legionelosis y protección catódica. Legionela o legionelosis. Prevención de la legionelosis. Nueva normativa RD 487/2022. Protección catódica. INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN. Definición. Instalaciones de calefacción individuales. Emisión por radiadores. Emisión por suelo radiante. Instalaciones de calefacción comunitaria. Instalaciones comunitarias de circuito cerrado. Calefacción por columna, calefacción en anillo. Instalaciones comunitarias de circuito abierto. Circuito abierto superior, vaso de expansión abierto. APARATOS PRODUCTORES DE CALOR. Introducción. Transmisión de calor al fluido térmico. Mecanismos de transmisión de calor. Métodos de calentamiento. Calderas y aparatos productores de calor. Introducción. Tipos de calderas: de combustible sólido, de combustible líquido, de combustibles gaseosos, calderas eléctricas, bombas de calor aerotérmicas y geotérmicas, calderas de absorción. Tipos de quemadores. De combustibles líquido, de combustible gaseoso. Intervenciones en calderas. De combustible sólido, de combustible líquido.- *Especificaciones para BAM*

21. INSTALACIONES DE LA EDIFICACIÓN – GAS NATURAL. Introducción. Características del Gas Natural. Efectos del Gas Natural sobre el organismo. Densidad relativa de los gases combustibles. Familias de gases combustibles. I.Wobbe. Propiedades físicas de los gases. Origen, extracción y transporte. Distribución del Gas Natural. Red nacional de recepción y distribución. Red gasista en la comunidad de Madrid. Estaciones de regulación y medida. Trazado de las redes de GN. Presiones de gas en la red de distribución. Instalaciones de gas en los edificios. Instalaciones receptoras de gas. Otras instalaciones receptoras. Escalonamiento de presión en los edificios. Centralización de contadores. Identificación de tubería de gas en edificios. Gas Natural licuado GNL. Operativa en intervenciones. - GLP. Gases licuados del petróleo. Introducción. Características de los GLP. Principales GLP comerciales. Inflamabilidad y combustión de los GLP. Grado de llenado de envases y depósitos. Instalaciones de GLP. Tipos de instalaciones de GLP. Envases de GLP. Conexiones de los envases a los puntos de consumo. Escalonamientos de presión. Tipos de descarga de botellas de GLP. Depósitos de almacenamiento. Esquemas de instalación de GLP. Ejemplos de instalaciones. - *Especificaciones para BAM.*

22. INSTALACIONES DE LA EDIFICACIÓN. INFRAESTRUCTURA DE AGUA FRÍA CONSUMO HUMANO (AFCH). Suministro de agua en Madrid, Red de distribución. Red ramificada. Red mallada. INSTALACIONES DE AFCH. Acometida. Según el CYII, según el CTE. Arquetas y armarios de alojamiento del conjunto de medida. Condiciones que deben cumplir los materiales. Instalación interior general. Sistema de distribución interior, sistemas de control de consumos, Grupo de presión. Instalación particular. Instalaciones anteriores al CTE. Simbología. Terminología. INSTALACIONES DE SANEAMIENTO DE LOS EDIFICIOS. Sistemas. Elementos de la red de evacuación. Arquetas y pozos. REDES DE REUTILIZACIÓN DE AGUA REGENERADA. Agua regenerada y sus usos, red de agua regenerada en Madrid, materiales y criterios generales de diseño, trazado y señalización. -*Especificaciones para BAM*

23. SEGURIDAD EN TRABAJOS VERTICALES - Notas técnicas de prevención. Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo (INSSBT). 2018. I- Riesgos y medidas preventivas, II- Técnicas de instalación, III- Equipos del sistema de acceso mediante cuerdas y IV- Técnicas de progresión.

24. GUÍA TÉCNICA DEL INSST PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL. Artículos 2 al 8 y 10. Apéndice 4: tipos de EPI y aspectos a considerar. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS. Características generales de los equipos de protección respiratoria. Definición, riesgos indicados para el uso de protección respiratoria, equipos de protección respiratoria. Equipos y herramientas de protección respiratoria. Máscara, ERA (Equipo de Respiración Autónomo), compresor de aire, capucha de rescate, mascarilla.

25. EQUIPOS DE CORTE TÉRMICO Y SOLDADURA Equipo de oxicorte con chemtane. Lanza térmica. Equipo de corte por plasma. Equipo de soldadura al arco voltaico. - *Especificaciones para BAM*.

26. SOPORTE VITAL BÁSICO. Técnicas de soporte ventilatorio y circulatorio en adultos y en edad pediátrica. Situaciones especiales. Registro UTSTEIN (parada cardiorrespiratoria).

27. ATENCIÓN INICIAL AL PACIENTE POLITRAUMATIZADO. Epidemiología. Biomecánica del trauma. Valoración y control de la escena. Valoración inicial del paciente politraumatizado. Valoración, soporte y estabilización de las lesiones traumáticas. Atención inicial en traumatismos. Connotaciones especiales del paciente traumatizado pediátrico, anciano o gestante. Amputaciones. Explosión. Aplastamiento. Vendajes. Cuidado y manejo de lesiones cutáneas.

28. ATENCIÓN INICIAL A LAS URGENCIAS Y EMERGENCIAS CARDIOCIRCULATORIAS Y RESPIRATORIAS. Síntomas y signos clínicos propios de patología cardiovascular. Principales patologías cardiocirculatorias. Síntomas y signos clínicos propios de la patología respiratoria aguda. Principales patologías respiratorias. ATENCIÓN INICIAL ANTE EMERGENCIAS NEUROLÓGICAS Y PSIQUIÁTRICAS. Principales síntomas en patología neurológica y psiquiátrica. Signos de alarma ante emergencias neurológicas y psiquiátricas. Signos de alarma ante cuadros de intoxicación y envenenamiento. Cuadros infecciosos graves con alteración de la conciencia (respiratorios, abdominales, urológicos, neurológicos, estado séptico). ATENCIÓN INICIAL ANTE EMERGENCIAS GESTACIONALES Y CUIDADOS AL NEONATO. Fisiología del embarazo y desarrollo fetal. Fisiología del parto: Fases de progreso y evolución; mecánica y valoración del trabajo de parto. Signos de parto inminente. Patología más frecuente del embarazo y parto. Protocolos de actuación en función del tipo de emergencia, situación de la embarazada y fase de la mecánica del parto. Cuidados sanitarios iniciales al neonato. Escala de APGAR. Protección del recién nacido. Cuidados a la madre durante el «alumbramiento». Precauciones y protocolos básicos de atención. ACCIDENTES CON MÚLTIPLES VÍCTIMAS. Accidentes con múltiples víctimas. Sistemas de triaje. Modelos de triaje primario o inicial para no sanitarios.

29. REGLAMENTO DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID. Capítulo I. Disposiciones generales. Artículos 1 al 4. Capítulo II. Del personal organización y clasificación, ingresos y ascensos, derechos y obligaciones generales. Artículos 5 al 8, 10, 12, 14. Funciones de la escala operativa. Artículos 19 al 26. Capítulo III. Principios generales del mando, órdenes, partes y comunicaciones. Artículos 27 al 53. Capítulo IV. Uniformidad y vestuario. Artículos 54 al 57. Capítulo V. Normas sobre cortesía. Artículo 58. Capítulo VI. Normas relativas a los turnos de guardia y al funcionamiento de los parques. Artículos 59 al 69 y 71. Capítulo VII. Correcciones, premios y honores. Artículos 72 al 77. Capítulo VIII. Normas relativas a la atención a los siniestros. Artículos 78 al 86. ANEXO AL REGLAMENTO DEL CUERPO DE BOMBEROS. NORMATIVA DE APOYO TÉCNICO AL SINIESTRO. Puntos 1 al 5. LEY 17/2015, de 9 de julio, DEL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL. TÍTULO I. Disposiciones generales. Artículos 1 al 7.

30. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE). DOCUMENTO BÁSICO (DB) SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (SI). Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y posteriores modificaciones hasta el RD 732/2019, de 20 de diciembre, incluido este. I- Introducción. Objeto. II- Ámbito de aplicación. III- Criterios generales de aplicación. V- Condiciones de comportamiento ante el fuego de los productos de construcción y de los elementos constructivos. VII- Terminología. Sección SI 1 Propagación interior. 1- Compartimentación en sectores de incendio. 2- Locales y zonas de riesgo especial. 3- Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios. 4- Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario. Sección SI 2 Propagación exterior. 1- Medianerías y fachadas. 2- Cubiertas. Sección SI 3 Evacuación

de ocupantes. 1-Compatibilidad de los elementos de evacuación. 3-Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación. 5-Protección de las escaleras. 6-Puertas situadas en recorridos de evacuación. 7-Señalización de los medios de evacuación. 8-Control del humo de incendio. Punto 1. 9-Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio.

31. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE). DOCUMENTO BÁSICO (DB) SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (SI). Sección SI 4 Instalaciones de protección contra incendios. 1-Dotación de instalaciones de protección contra incendios. 2-Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios. Sección SI 5 Intervención de los bomberos. 1-Condiciones de aproximación y entorno. Aproximación a los edificios. Entorno de los edificios. 2-Accesibilidad por fachada. Sección SI 6 Resistencia al fuego de la estructura. 2-Resistencia al fuego de la estructura. 3-Elementos estructurales principales. 4-Elementos estructurales secundarios. Anejo SI A Terminología.

32. INFORMACIÓN BÁSICA DE LOS VEHÍCULOS DEL SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID. - *Especificaciones para BAM*.

Los temas que incluyan la referencia "*Especificaciones para Bomberos del Ayuntamiento de Madrid (BAM)*" estarán orientados de forma particular a las características y particularidades del Cuerpo de Bomberos del Ayuntamiento de Madrid.

Dichos temas serán publicados en la página web oficial de la Corporación, donde los/las aspirantes podrán descargarlos libremente, con el fin de garantizar la objetividad, la publicidad y la transparencia del proceso selectivo.

Asimismo, estos contenidos podrán ser actualizados cuando resulte necesario, asegurando que la información disponible sea siempre la más reciente.

ANEXO IV

EJERCICIO DE APTITUDES FÍSICAS Y HABILIDADES FUNCIONALES

Estas pruebas se realizarán por el orden establecido por el Tribunal de Selección, siendo cada una de ellas eliminatoria para pasar a la siguiente.

Para la valoración del tiempo de las diferentes pruebas, se tomarán dos o tres mediciones. En caso de que sean dos, se realizará la media aritmética para obtener la puntuación definitiva, y en el supuesto de que sean tres, se escogerá la medición central. Se emplearán los tiempos en segundos con una precisión a la centésima de segundo, con dos decimales, sin redondear al tercer decimal.

Las pruebas 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12 del ejercicio de aptitudes físicas y habilidades funcionales deberán realizarse de manera obligatoria con los equipos de protección individual (EPI) que se indican en cada caso, siendo aportados por el/la aspirante.

Las herramientas para la ejecución de las pruebas serán proporcionadas por el Tribunal de Selección; no obstante, en aquellos casos que se detallan podrán ser provistos por el/la opositor/a conforme a las especificaciones de cada ejercicio. No se permitirá ninguna manipulación o alteración de estas herramientas respecto a las características del fabricante.

1. PRUEBA DE VELOCIDAD. Carrera de 200 metros lisos.

- Descripción:

Los/las aspirantes tendrán que recorrer la distancia de 200 metros. Se situarán en la curva con posiciones de salida compensada y a la voz de "ya" u otra señal de comienzo especificada por el Tribunal de Selección, a la que precederá la de "preparados" y "listos", comenzará la prueba. Cada aspirante recorrerá por la calle que se le asigne la distancia total de 200 metros. Solo se le permitirá un intento. Se podrán utilizar zapatillas de clavos. No se emplearán en esta prueba los tacos de salida.

Se considerará NO APTO, y por tanto eliminado/a del proceso selectivo, el/la aspirante que recorra los 200 metros en un tiempo superior a 27 segundos, 0 décimas, 0 centésimas para hombres y 31 segundos, 0 décimas, 5 centésimas para mujeres.

El/la aspirante quedará también eliminado cuando:

- Invada otra calle diferente a la asignada en la salida.
- Obstaculice los carriles de otros corredores con cualquier parte de su cuerpo.
- Provoque dos salidas nulas.

Se puntuará de acuerdo con la siguiente tabla que establece marcas diferenciadas entre mujeres y hombres. Las marcas no recogidas en la tabla se obtendrán por interpolación lineal del anterior y posterior:

NOTA	Tiempo en segundos MASCULINO	Tiempo en segundos FEMENINO
5,00	27,00	31,05
6,00	26,40	30,36
7,00	25,80	29,67
8,00	25,20	28,98
9,00	24,60	28,29
10,00	24,00	27,60

2. PRUEBA DE RESISTENCIA ORGÁNICA. Carrera de 1500 metros lisos.

- Descripción:

Los/las aspirantes recorrerán la distancia de 1.500 metros en pista de atletismo por calle libre. La tanda de participantes se pondrá en la línea de salida sin sobrepasarla. A la voz de “ya” u otra señal de comienzo especificada por el Tribunal de Selección, a la que precederá la de “preparados” y “listos”, cada aspirante comenzará a correr por la calle libre hasta alcanzar la distancia de 1.500 metros. Sólo se permitirá un intento. No se podrán utilizar zapatillas de clavos. No se emplearán en esta prueba los tacos de salida.

Se considerará NO APTO, y por tanto eliminado/a del proceso selectivo, el/la aspirante que recorra los 1500 metros en un tiempo superior a 4 minutos, 50 segundos, 0 décimas, 0 centésimas para hombres y 5 minutos, 48 segundos, 0 décimas, 0 centésimas para mujeres.

El/la aspirante quedará también eliminado cuando:

- Obstaculice a otros corredores con cualquier parte de su cuerpo.
- Provoque dos salidas nulas
- No se eliminará al/a la aspirante que traspase puntualmente la línea interior del circuito cuando esté motivada por la acción de otro corredor.

Se puntuará de acuerdo con la siguiente tabla que establece marcas diferenciadas entre mujeres y hombres. Las marcas no recogidas en la tabla se obtendrán por interpolación del anterior y posterior:

NOTA	Tiempo en segundos MASCULINO	Tiempo en segundos FEMENINO
5,00	290,00	348,00
6,00	280,00	336,00
7,00	270,00	324,00
8,00	260,00	312,00
9,00	250,00	300,00
10,00	240,00	288,00

3. PRUEBA ACUÁTICA Y SUBACUÁTICA DE ACCIÓN RÁPIDA COMBINADA. Buceo 25 metros más natación 75 metros.

- Descripción:

La prueba consistirá en bucear un primer tramo de 25 metros y nadar en estilo libre, una vez que se emerge, otros 75 metros. El/la aspirante se situará en el borde de la piscina en la calle que tenga asignada y a la voz de “ya” u otra señal de comienzo especificada por el Tribunal, a la que se antepondrán previamente las de “preparados” y “listos”, se lanzará al agua en la posición de cabeza, realizando los primeros 25 metros sumergido y los siguientes 75 metros nadando en estilo libre hasta tocar el borde exterior de piscina, momento en el que se parará el tiempo de ejecución. La prueba se realizará en un vaso de 25 de longitud. El/la aspirante deberá tocar con cualquier parte de su cuerpo la pared sumergida de la pileta antes de emerger, pudiendo al mismo tiempo impulsarse en la pared para continuar el recorrido de vuelta. Para los 75 metros siguientes, el/la aspirante podrá nadar en el estilo a su elección, debiendo tocar la pared, bien la parte sumergida como la no sumergida, o el borde de la piscina en cada extremo del vaso en el que finalice el tramo de 25 metros, pudiendo emplear el sistema de impulsión y volteo que considere oportuno.

Los bañadores serán los permitidos en competiciones deportivas, de material textil, han de ajustarse al cuerpo sin sobrepasar los hombros o las rodillas (para mujeres) ni el ombligo o rodillas (para hombres), para garantizar que no proporcionan ventaja en flotabilidad o velocidad.

Además de las prendas de baño, será obligatorio el uso de gafas de natación y el gorro de baño. No se permitirá ninguna ayuda auxiliar, como aletas o similares, que proporcionen una ventaja al/la aspirante.

Se considerará NO APTO, y por tanto eliminado/a del proceso selectivo, el/la aspirante que recorra los 100 metros en un tiempo superior a 1 minuto, 30 segundos, 0 décimas, 0 centésimas para hombres y 1 minutos, 43 segundos, 5 décimas, 0 centésimas para mujeres.

El/la aspirante quedará también eliminado cuando:

- a. Durante la fase de buceo no tenga totalmente sumergido el cuerpo. No obstante, no se aplicará esta condición en el caso de que alguna de las extremidades inferiores sobresaliera puntualmente sobre la línea de agua.
- b. En los primeros 25 metros, el/la aspirante no toque la parte sumergida de la pared antes de emerger; y en los siguientes 75 metros, no toque la pared, en la parte sumergida o externa, o el borde exterior de la piscina cuando cambie de sentido en cada tramo del recorrido.
- c. Invada otra calle diferente a la asignada en la salida.
- d. Obstaculice a los otros nadadores con alguna parte de su cuerpo.
- e. Provoque dos salidas nulas.

Se puntuará de acuerdo con la siguiente tabla que establece marcas diferenciadas entre mujeres y hombres. Las marcas no recogidas en la tabla se obtendrán por interpolación del anterior y posterior:

NOTA	Tiempo en segundos MASCULINO	Tiempo en segundos FEMENINO
5,00	90,00	103,50
6,00	85,00	97,75
7,00	80,00	92,00
8,00	75,00	86,25
9,00	70,00	80,50
10,00	65,00	74,75

4. PRUEBA DE FUERZA. Trepa de la cuerda lisa de 6,5 metros.

- Descripción.:

Trepa por una cuerda lisa, con una altura aproximada de 6.5 metros, sin el apoyo de las piernas y partiendo de la posición de sentado. Desde esta postura, con una o ambas manos en contacto con la cuerda, pudiendo estar los pies tocando el suelo, el/la aspirante, una vez esté listo/a para comenzar la prueba, hará una señal al monitor asintiendo con la cabeza y a la voz de "ya" u otra señal de comienzo especificada por el Tribunal de Selección, el/los juez/jueces activará/n el cronómetro y el/la aspirante ascenderá por la cuerda hasta tocar con la mano la campana o el dispositivo similar situado próximo al final de la cuerda, momento en el que se pararán el/los cronómetro/s. Se dispondrá de un solo intento. No está permitida la utilización de ninguna sustancia, como resina u otros productos de adherencia, excepto el magnesio en polvo proporcionado por el Tribunal de Selección. El Tribunal, en los casos en los que se estime oportuno, podrá colocar una colchoneta para evitar daños por posibles caídas del/la aspirante.

Se considerará NO APTO, y por tanto eliminado/a del proceso selectivo, el/la aspirante cuando el tiempo empleado para hacer sonar con la mano la campana o dispositivo similar sea superior a 10 segundos, 0 décimas, 0 centésimas para hombres y 13 segundos, 0 décimas, 0 centésimas para mujeres

El/la aspirante quedará también eliminado/a cuando:

1. Se ayude con presa de pies o se sujete durante la subida o al tocar la campana.
2. El/la ejecutante no alcance la altura marcada.
3. No se haga sonar la campana dentro del tiempo máximo señalado.
4. La campana no se toque con la mano.
5. Realice dos salidas nulas.

Se puntuará de acuerdo con la siguiente tabla que establece marcas diferenciadas entre mujeres y hombres. Las marcas no recogidas en la tabla se obtendrán por interpolación del anterior y posterior:

NOTA	Tiempo en segundos MASCULINO	Tiempo en segundos FEMENINO
5,00	10,00	13,00
6,00	9,20	11,96
7,00	8,40	10,92
8,00	7,60	9,88
9,00	6,80	8,84
10,00	6,00	7,80

5. PRUEBA DE RESISTENCIA ANAERÓBICA. Carrera vertical en torre de 8 plantas.

- Descripción:

La prueba se desarrollará en una torre similar a la de un edificio de viviendas o un parque de bomberos con una altura mínima de 8 plantas. El/la aspirante se posicionará en una línea de salida, sin sobrepasarla, a una distancia de 2 metros del comienzo del primer peldaño de la planta baja de la torre sosteniendo dos bidones llenos de agua cerrados con una capacidad de 5 litros en cada una de las manos. A la voz de “ya” u otra señal de comienzo especificada por el Tribunal de Selección, a la que precederá la de “preparados” y “listos”, cada aspirante comenzará el ascenso sosteniendo ambas cargas hasta la octava planta de la torre, a una altura aproximada de unos 24 metros, donde se encontrará un cono al que rodeará para cambiar el sentido de la marcha en dirección de bajada hacia la línea inicial de salida, momento en el que se parará el tiempo de ejecución, no pudiendo soltar los bidones hasta que se le indique la finalización del ejercicio. Cada planta del edificio o torre podrá tener un número diferente de peldaños. El/la aspirante tendrá la opción de subir en zancadas de uno o varios escalones; en el caso de la bajada deberá pisar obligatoriamente todas las huellas de los escalones. Sólo se permitirá un intento.

El/la aspirante podrá realizar esta prueba con prendas y calzado deportivos.

Se considerará NO APTO, y por tanto eliminado/a del proceso selectivo, el/la aspirante cuando el tiempo empleado para realizar el recorrido sea superior a 1 minuto, 35 segundos, 0 décimas, 0 centésimas para hombres y 1 minutos, 54 segundos, 0 décimas, 0 centésimas para mujeres.

El/la aspirante quedará también eliminado cuando:

- Traspase la línea de meta sin alguno de los bidones cargados de agua.
- Pierda parte del contenido del bidón de agua durante el recorrido.
- Tire intencionadamente uno o ambos bidones para liberarse de peso y facilitar la subida o bajada.
- Durante el recorrido de bajada no pise las huellas de todos los escalones. No obstante, en el supuesto de que el/la aspirante, debido a un tropiezo o a un desequilibrio puntual y hasta en un máximo de dos ocasiones, salte varios escalones, no será eliminado.
- Realice dos salidas nulas.

No será eliminado el/la aspirante que se cayera durante el recorrido, a menos que solicitara ayuda externa para continuar. Tampoco será eliminado aquel/la al que se le cayera puntualmente uno o ambos bidones, siempre y cuando los recogiera y continuará el recorrido, excepto en el caso de que perdiera parte del contenido de agua del bidón, en esta situación será eliminado/a.

Se puntuará de acuerdo con la siguiente tabla que establece marcas diferenciadas entre mujeres y hombres. Las marcas no recogidas en la tabla se obtendrán por interpolación del anterior y posterior:

NOTA	Tiempo en segundos MASCULINO	Tiempo en segundos FEMENINO
5,00	95,00	114,00
6,00	90,00	108,00
7,00	85,00	102,00
8,00	80,00	96,00
9,00	75,00	90,00
10,00	70,00	84,00

6. PRUEBA DE APTITUD EN ESPACIOS CONFINADOS.

- Descripción.:

La prueba consistirá en comprobar la aptitud del/la aspirante para desarrollar trabajos funcionales en espacios confinados. El/la aspirante se posicionará de pie frente un circuito dispuesto en forma de U de 4 m, 5 m y 4 m en cada uno de los tramos y una sección de 50 cm de altura y 100 cm de ancho aproximadamente, con un elemento opaco en la entrada y en la salida del circuito a modo de cortina. A la voz de “ya” u otra señal de comienzo especificada por el Tribunal de Selección, a la que precederá la de “preparados” y “listos”, se le abrirá la cortina y el/la aspirante comenzará a reptar por el interior del circuito desde la entrada hasta alcanzar la salida. El/la opositor/a no tendrá limitada su visión por ninguna máscara u otro elemento que se lo impida o dificulte. Tampoco se le entregará o permitirá portar ningún equipo para la iluminación dentro del circuito. Se realizará un único intento.

El/la aspirante realizará la prueba con mono o pantalón más camiseta/polo de trabajo y opcionalmente chaqueta. Además, deberá llevar obligatoriamente los siguientes equipos de protección individual: casco, guantes y calzado de seguridad.

La prueba se valorará como APTO y NO APTO.

La prueba se considerará NO APTO y, por tanto, eliminado del proceso selectivo, cuando:

- El/la aspirante no realice el recorrido completo desde la entrada hasta la salida o solicite ayuda al Tribunal para salir del mismo, para lo cual el dispondrá de compuertas de acceso desde la parte superior para su extracción.
- Supere un tiempo de ejecución de 1 minuto.

7. PRUEBA DE APTITUD DE TRABAJO EN ALTURA.

- Descripción:

La prueba consistirá en comprobar la aptitud del/la aspirante para desarrollar trabajos funcionales en altura. El/la aspirante se posicionará en una línea de salida, sin sobrepasarla, a una distancia de 2 metros del comienzo de una escalera metálica vertical con anclajes fijos a una pared. A la voz de “ya” u otra señal de comienzo especificada por el Tribunal de Selección, a la que precederá la de “preparados” y “listos”, cada aspirante comenzará a ascender por la escalera hasta alcanzar una altura de unos 6,20 m posicionando ambos pies sobre un peldaño marcado. En ese momento, desplazará el cuerpo hacia atrás con los pies apoyados en el peldaño, se soltará ambas manos de los agarres y extenderá los brazos en forma de cruz. A continuación, girará la cabeza y

orientará la mirada hacia el suelo, donde el Tribunal de Selección le mostrará una leyenda con dos ítems, cada uno asociados a los dos bloques de la siguiente tabla:

	I. Bloque de SINIESTROS		II. Bloque de USOS DEL LOCAL
1	Incendio	1	Vivienda
2	Salvamento	2	Oficinas
3	Ruina	3	Hotel
4	Hundimiento	4	Hospital
5	Derrame	5	Colegio
6	Accidente	6	Restaurante

El/la aspirante dispondrá de un tiempo máximo de 15 segundos para visualizar y memorizar los ítems desde que gire la cabeza. Posteriormente, saldrá de la escalera a una terraza horizontal en la que le mostrará una lista con todos los ítems de los bloques I y II. Deberá identificar los dos ítems en un tiempo máximo de 30 segundos. En el momento en el que el/la aspirante alcance los 15 segundos para visualizar y memorizar los ítems, se le indicará que debe continuar a una terraza horizontal, donde dispondrá de 30 segundos para marcar los ítems observados, entregando a continuación las hojas con las respuestas marcadas. Se realizará un único intento.

El/la aspirante realizará la prueba con mono o pantalón más camiseta/polo de trabajo y opcionalmente chaqueta. Además, deberá llevar obligatoriamente los siguientes equipos de protección individual: casco, guantes y calzado de seguridad.

Durante el ascenso el/la aspirante irá asegurado con una línea de vida vertical y un sistema anticaídas. En el momento en el que alcance la altura de 6,20 m se le enganchará un sistema de sujeción con cabo de anclaje. El Tribunal podrá modificar estas condiciones para garantizar la seguridad del opositor/a.

La prueba se valorará como APTO y NO APTO.

La prueba se considerará NO APTO y, por tanto, eliminado del proceso selectivo, cuando:

- El/la aspirante no realice el recorrido completo, incluyendo la liberación de las manos, la posición en cruz de los brazos, el desplazamiento del cuerpo y el giro de la cabeza con mirada hacia el suelo
- Se equivoque en uno de los dos ítems de los mostrados.
- Supere los 15 segundos de memorización y visualización o los 30 segundos de marcado de ítems y el/la opositor/a haga caso omiso a las indicaciones de acceder a la plataforma o de entregar la hoja con los ítems marcados.
- Tarde más de 1 minuto desde el nivel del suelo en subir la escalera y posicionar los pies sobre el peldaño marcado.

El aspirante que tropiece en la colocación de los pies sobre los peldaños no será eliminado

8. PRUEBA DE HABILIDADES FUNCIONALES. Movimiento manual de cargas.

- Descripción:

La prueba consistirá en la elevación de un número de cargas a una determinada altura. El/la aspirante se posicionará de pie junto a una matriz compuesta por 10 cuadrados conformados en 2 líneas de 5 cuadrados cada una y con unas dimensiones aproximadas de 40x40 cm cada uno, delimitados por riostras de madera de 7x4 cm, y en cuyo interior se dispondrán 10 cargas (sacos de 20 kg llenos con arena de río). Tanto el/la aspirante como la matriz con los 10 sacos se colocarán detrás de una línea marcada en el suelo a una distancia de 4 m de una balda situada a una altura aproximada de 1,6 m. La balda tendrá unas medidas aproximadas de 160x40 m y estará separada a unos 40 cm de la pared del cerramiento donde se realiza la prueba. A la voz de "ya" u otra señal de comienzo especificada por el Tribunal de Selección, a la que precederá la de "preparados" y "listos", el/la aspirante irá colocando los sacos de manera individual sobre dicha balda en la disposición que considere oportuno/a de tal manera que guarden la estabilidad; una vez colocados los sacos sobre el estante, y sin interrupción, el/la aspirante volverá a depositar los sacos dentro de la matriz de los 10 cuadrados,

individualmente en el orden que desee, exceptuando el último saco colocado sobre el estante, que no podrá ser retirado el primero. Durante la realización del ejercicio, el/la aspirante podrá pisar el interior de los cuadrados de la matriz. El tiempo de ejecución se parará cuando el/la aspirante pronuncie la voz de “fin”. Se permitirá un solo intento.

El/la aspirante realizará la prueba con mono o pantalón más camiseta/polo de trabajo y opcionalmente chaqueta. Además, deberá llevar obligatoriamente los siguientes equipos de protección individual: casco, protección lumbar, guantes y calzado de seguridad.

Se considerará NO APTO y, por tanto, eliminado/a del proceso selectivo, el/la aspirante cuando el tiempo empleado para realizar el recorrido completo de transporte de los sacos sea superior a 1 minuto, 37 segundos, 0 décimas, 0 centésimas para hombres y 2 minutos 1 segundos, 2 décimas, 5 centésimas para mujeres.

El/la aspirante quedará también eliminado cuando:

- a. El/la aspirante no coloque cada saco en cada uno de los 10 cuadrados que configuran la matriz después de realizar el recorrido completo. Un saco se considerará que no está dentro de su cuadrado cuando al menos una parte del mismo esté en contacto con una zona de suelo exterior al cuadrado. En el caso de que un saco quede fuera del cuadrado al depositarlo, el/la aspirante podrá reposicionarlo, computando este tiempo dentro del período de ejecución del ejercicio.
- b. Uno de los sacos depositados sobre la balda caiga al suelo. El saco se entenderá depositado cuando el/la aspirante pierda el contacto del saco con ambas manos.

Durante el ejercicio, no se penalizará al/la aspirante que se le caiga algún saco durante el recorrido, excepto cuando esté haya sido depositado en la balda. Tampoco se excluirá el/la aspirante que tropiece y caiga al suelo.

La rotura accidental de un saco interrumpirá el ejercicio. Después de un intervalo mínimo de 5 minutos, y sustituyendo el saco deteriorado por otro en buenas condiciones, el/la aspirante volverá a ejecutar el ejercicio completo desde el inicio.

En el caso de que el/la aspirante o el Tribunal de Selección aprecien visualmente que un saco se encuentra en mal estado, se procederá a su cambio por otro en buenas condiciones antes del inicio del ejercicio.

Se puntuará de acuerdo con la siguiente tabla que establece marcas diferenciadas entre mujeres y hombres. Las marcas no recogidas en la tabla se obtendrán por interpolación del anterior y posterior:

NOTA	Tiempo en segundos MASCULINO	Tiempo en segundos FEMENINO
5,00	97,00	121,25
6,00	92,60	115,75
7,00	88,20	110,25
8,00	83,80	104,75
9,00	79,40	99,25
10,00	75,00	93,75

9. PRUEBA DE HABILIDADES FUNCIONALES. Desplazamiento de carga con maza.

- Descripción.:

La prueba consistirá en el desplazamiento de un peso mediante una maza a lo largo de un carril. El/la aspirante se posicionará con las piernas a ambos lados de un carril de UPN 300 de unos 3 metros, y a la voz de “ya” u otra señal de comienzo especificada por el Tribunal de Selección, a la que precederá la de “preparados” y “listos”, comenzará a golpear con la maza sobre la testa de un conjunto formado por un perfil HEB 220 de 94 cm de longitud, que llevará adosado en cada uno de sus extremos una placa de acero de 22×22×3 cm, destinada a servir como base de golpeo. Cada placa estará reforzada mediante elementos metálicos que conectarán la línea situada a media altura de la placa con el alma del perfil HEB 220.

Este conjunto metálico se colocará sobre un tablón de madera con sección de 20 × 7 cm, conformando un único elemento estructural de 1 m de longitud.

Además, el elemento llevará adosado en cada uno de sus extremos un perfil de goma u otro material similar, anclado a las placas de golpeo, destinado a atenuar el ruido generado durante la ejecución del ejercicio.

El/la opositor/a deberá desplazar el conjunto de HEB 220 y tablón de madera sobre el carril de UPN 300 un mínimo de 200 cm. El sentido del golpeo podrá ser hacia una u otra dirección, sin que el opositor tenga la posibilidad de elegirla.

El/la aspirante podrá ajustar la posición de los pies y la inclinación del cuerpo para facilitar el golpeo, recolocando la posición de su cuerpo y desplazándose a lo largo del carril a medida que avance en el recorrido del perfil HEB 220, siempre con las piernas a ambos lados del perfil. Sobre el UPN 300 estará indicada la marca de inicio y la de fin, a 200 cm de distancia. A ambos lados del perfil UPN se colocarán 2 tabloncillos de madera de sección de 20x7 cm en toda la longitud del UPN sobre la que el/la opositor/a irá posicionando los pies a lo largo de la prueba. Estos dos tabloncillos podrán ser retirados si el/la aspirante así lo decidiera por su complexión física o altura para mejorar el golpeo. El tiempo de ejecución se parará cuando el/la aspirante pronuncie la voz de "fin". Solo se permitirá un intento.

El/la aspirante realizará la prueba con mono o pantalón más camiseta/polo de trabajo y opcionalmente chaqueta. Además, deberá llevar obligatoriamente los siguientes equipos de protección individual: casco, gafas, protección auditiva, protección lumbar, guantes y calzado de seguridad.

El peso de la cabeza de la maza será de 5 kg. El astil podrá ser de madera u otro material diferente y de la longitud que el/la aspirante considere oportuno/a, aunque, como se ha indicado anteriormente, sin modificaciones respecto al modelo del fabricante.

Se considerará NO APTO, y por tanto eliminado/a del proceso selectivo, el/la aspirante cuando el tiempo empleado para realizar el recorrido de 200 cm del perfil HEB 220 sobre el carril sea superior a 40 segundos, 0 décimas, 0 centésimas para hombres y 52 segundos, 0 décimas, 0 centésimas para mujeres

El/la aspirante quedará también eliminado cuando:

- a. No se desplace el perfil HEB 220 la distancia mínima de 200 centímetros en el tiempo mínimo establecido.
- b. El opositor arrastre el perfil HEB 220 con la maza o cualquier parte del cuerpo, en lugar de golpearlo.
- c. El/la aspirante se le caiga la maza, perdiendo el contacto de ambas manos con el astil de la maza.

Los golpes con la maza que impacten en puntos diferentes a la testa de la viga HEB no supondrán la eliminación del/la aspirante.

Se puntuará de acuerdo con la siguiente tabla que establece marcas diferenciadas entre mujeres y hombres. Las marcas no recogidas en la tabla se obtendrán por interpolación del anterior y posterior:

NOTA	Tiempo en segundos MASCULINO	Tiempo en segundos FEMENINO
5,00	40,00	52,00
6,00	36,00	46,80
7,00	32,00	41,60
8,00	28,00	36,40
9,00	24,00	31,20
10,00	20,00	26,00

10. PRUEBA DE HABILIDADES FUNCIONALES. Corte en madera.

- Descripción:

La prueba consistirá en la realización de dos cortes en un tablón de madera. El/la aspirante se posicionará de pie junto a dos borriquetas metálicas de asnilla separadas entre 1,5 y 3 m de sus centros, ambas con una altura de 80 cm y travesaños a 35 cm. Encima de estos travesaños se apoyará un tablón, sobre su parte ancha, a modo de base o soporte, con una longitud de entre 2,50 y 4,20 m. Sobre este tablón de soporte se colocará un tablón de corte, también sobre su parte ancha, con una longitud mínima de 1,50 m y que sobresalga o vuele al menos

45 cm sobre uno de los lados del tablón base. El Tribunal de Selección se encargará de la medición y marcado de dos piezas de tablón, de unos 20 cm cada una, a partir del extremo saliente del tablón de corte. Las dos líneas de corte, perpendiculares a la longitud del tablón, estarán incluidas en un intervalo de 1 cm de ancho, para lo cual se le proporcionará al/la aspirante una plantilla con el objeto de marcar este intervalo sobre el tablón de corte, tanto en la cara superior como en las laterales. En ese intervalo deberá realizarse el corte completo del tablón, sin invadir ninguna de las dos líneas en los respectivos cortes. La medición, marcado y sujeción del tablón de corte al tablón base mediante dos sargentos de apriete será realizado por el/la aspirante, no computando este tiempo dentro de la realización de la prueba. El/la aspirante podrá ubicarse en cualquier lado respecto a los tabloncillos de corte y base, en función de que sea diestro o zurdo, pero una vez que se coloque en uno de ellos, no podrá cambiarse a la posición enfrentada. A la voz de “ya” u otra señal de comienzo especificada por el Tribunal de Selección, a la que precederá la de “preparados” y “listos” y con el serrucho apoyado sobre el tablón de corte, el/la aspirante deberá realizar dos cortes consecutivos sobre los intervalos marcados anteriormente con el serrucho para extraer dos piezas de tablón de unos 20 cm, hasta su separación total del tablón de corte. El tiempo de ejecución se parará cuando el/la aspirante pronuncie la voz de “fin”. Se permitirá un solo intento.

Los tabloncillos empleados, tanto el de soporte como el de corte, tendrán una escuadría de 20x7 cm y serán de madera de pino. El/la aspirante podrá desplazar ligeramente la línea de corte, y los intervalos correspondientes, respecto a la referencia de 20 cm en función de la existencia de nudos de la madera y con el fin de evitar el corte sobre estos. Las borriquetas estarán preferiblemente ancladas al suelo o a otro elemento fijo, y el tablón base a los travesaños de estas, aunque el Tribunal determinará en última instancia estas opciones. El corte completo del tablón deberá ser ejecutado mediante el serrucho, no pudiendo emplear ningún sistema de apalancamiento para extraer la pieza a cortar. El/la aspirante podrá colocar el cuerpo en la posición que considere idónea para el corte, incluso posicionando la pierna o la rodilla sobre el tablón de corte, siempre desde uno de los laterales de los tabloncillos. También podrá ejecutar el corte con ambas manos sobre la empuñadura del serrucho.

El/la aspirante realizará la prueba con mono o pantalón más camiseta/polo de trabajo y opcionalmente chaqueta. Además, deberá llevar obligatoriamente los siguientes equipos de protección individual: casco, gafas, protección lumbar, guantes y calzado de seguridad.

Para la medición, el/la opositor/a deberá aportar un flexómetro, una escuadra y un lápiz de marcado. Además del/ de los serrucho/s proporcionado por el Tribunal de Selección, el/la opositor/a podrá utilizar uno o unos de iguales características, con una longitud de entre 400 y 500 mm de hoja y entre 7 y 8 dientes por pulgada (TPI o DPP).

Se considerará NO APTO, y por tanto eliminado/a del proceso selectivo, el/la aspirante cuando el tiempo empleado para el corte completo del tablón sea superior a 1 minuto, 20 segundos, 0 décimas, 0 centésimas para hombres y 1 minutos 28 segundos, 0 décimas, 0 centésimas para mujeres.

La prueba se considerará NO válido cuando:

- a. No se efectúe el corte completo de las dos piezas de tablón de unos 20 cm del tablón principal de corte.
- b. El/la aspirante cambie a la posición enfrentada respecto a la disposición longitudinal de los tabloncillos.
- c. Se emplee cualquier sistema de apalancamiento o golpeo para extraer la pieza del tablón de corte.
- d. Cuando el corte de las piezas en cualquiera de los tabloncillos esté fuera de las líneas de intervalo marcadas por la plantilla.

El astillado de las dos piezas extraídas, cuando sea resultado del movimiento oscilatorio del serrucho, no será penalizable.

Si durante la realización de la prueba al/la aspirante se le doblase la hoja del serrucho de tal manera que le dificultara o impidiera continuar con el corte, tendrá la opción de cambiar el serrucho, computando este tiempo dentro del período de ejecución. Este segundo serrucho le será proporcionado por el Tribunal de Selección o podrá traerlo el/la aspirante, siempre con las características especificadas anteriormente.

En el supuesto de que, durante el desarrollo de la prueba, y por causa imputable al/la opositor/a, se produjera algún movimiento o caída de cualquiera de los elementos integrantes: sargentos de apriete, tablón base, tablón de corte o borriquetas, el/la aspirante podrá recolocar cualquier de estos, computando también este tiempo dentro del período de ejecución.

Se puntuará de acuerdo con la siguiente tabla que establece marcas diferenciadas entre mujeres y hombres. Las marcas no recogidas en la tabla se obtendrán por interpolación del anterior y posterior:

NOTA	Tiempo en segundos MASCULINO	Tiempo en segundos FEMENINO
5,00	80,00	88,00
6,00	72,00	79,20
7,00	64,00	70,40
8,00	56,00	61,60
9,00	48,00	52,80
10,00	40,00	44,00

En el caso de que el/la aspirante se le considere apto en este ejercicio, el Tribunal identificará las dos piezas cortadas de 20 cm del tablón como realizadas por el/la aspirante para su utilización en el ejercicio de colocación del puntal telescópico.

11. PRUEBA DE HABILIDADES FUNCIONALES. Colocación de puntal telescópico metálico.

- Descripción.:

La prueba consistirá en el montaje y colocación de un puntal telescópico metálico. El/la aspirante se posicionará de pie junto a un puntal telescópico metálico descompuesto en sus cuatro partes principales: tubo interior, tubo exterior (con tuerca de regulación o ajuste montada en el propio tubo exterior, siendo visible únicamente un filete de rosca), prisionero y arandela (anillo deslizante), dos trozos de tablón de madera de pino (ambos procedentes del ejercicio de corte con serrucho), de una sección de 20x7 cm y unos 20 cm de longitud, dos clavos de 17/70 y un martillo de orejas. El puntal telescópico tendrá un tamaño en estado recogido de 1,75 m y uno de los tablonés, el que se sitúe como sopanda, procederá del ejercicio de corte con serrucho. El/la aspirante y todos los elementos descritos se situarán detrás de una línea marcada en el suelo frente a un espacio libre con una altura de suelo a techo entre los forjados de entre 2,4 y 3,0 m de altura, a una distancia de unos 2 metros de la marca en el suelo estará dibujado en el forjado superior un cuadrado de 40x40 cm. A la voz de “ya” u otra señal de comienzo especificada por el Tribunal de Selección, a la que precederá la de “preparados” y “listos”, el/la aspirante comenzará a ensamblar el puntal telescópico con las cuatro partes enunciadas hasta conseguir su correcto montaje. A continuación, unirá la placa base superior del puntal con el tablón de sopanda utilizando los dos clavos de 17/70 e instalará el conjunto de puntal telescópico y tablón de sopanda dentro del cuadrado del techo, apoyado sobre el tablón de durmiente, que deberá haber colocado previamente. Una vez dispuesto el puntal telescópico con sopanda y durmiente deberá aplomarlo y ajustarlo empleando para ello una plomada, un nivel o las referencias verticales de la edificación y el martillo de orejas. Se permitirá golpear la sopanda y/o el durmiente con el martillo para lograr el correcto aplomado del conjunto de puntal, sopanda y durmiente. Estará prohibido golpear cualquier parte del puntal telescópico con el martillo, constituyendo este hecho motivo de exclusión del proceso selectivo. El tiempo de ejecución se parará cuando el/la aspirante pronuncie la voz de “fin”. Para la nivelación, se le permitirá al opositor aportar un nivel de burbuja, que podrá ser digital, aunque no magnético, o una plomada. Sólo se le permitirá un intento. Fuera de tiempo establecido, el opositor deberá desmontar el puntal telescópico, retirando, así mismo, los clavos de unión de la placa base superior con el tablón de sopanda, dejando el escenario en su estado original.

El/la aspirante realizará la prueba con mono o pantalón más camiseta/polo de trabajo y opcionalmente chaqueta. Además, deberá llevar obligatoriamente los siguientes equipos de protección individual: casco, gafas, protección lumbar, guantes y calzado de seguridad.

Se considerará NO APTO, y por tanto eliminado/a del proceso selectivo, el/la aspirante cuando el tiempo empleado para colocar el puntal telescópico, incluido su nivelación y ajuste, sea superior a 1 minuto, 40 segundos, 0 décimas, 0 centésimas para hombres y 1 minutos 50 segundos, 0 décimas, 0 centésimas para mujeres.

El/la aspirante quedará también eliminado cuando:

- a. El puntal telescópico no sea montado en su totalidad con las cuatro piezas integrantes.
- b. No se coloque el puntal telescópico metálico junto con los trozos de tablones a modo de sopanda y durmiente. Los trozos de tablón podrán ser excéntricos con respecto al puntal telescópico, siempre y cuando la placa de asiento del puntal no sobresalga del tablón, en cuyo caso se considerará eliminado/a el/la aspirante.
- c. Se coloque el puntal telescópico con el tubo extensible, con orificios, en la parte inferior del puntal.
- d. Exista un desplome del puntal telescópico respecto a la vertical con un ángulo igual o superior a 0,5 grados. La medición se efectuará en la parte inferior del puntal telescópico, debajo de la tuerca de regulación o ajuste con un nivel digital, y en dos ángulos perpendiculares al puntal.
- e. El tablón que hace de sopanda toque o sobresalga en algún punto sobre el cuadrado de 40x40 cm marcado en el techo.
- f. Cuando algún elemento del conjunto puntal-sopanda-durmiente se desplace o gire sobre su posición original cualquier distancia o angulación en el momento que el puntal telescópico sea traccionado perpendicularmente al mismo en la tuerca de regulación con una fuerza de 10 kg medido con un dinamómetro.
- g. El golpeo de cualquier parte del puntal telescópico con el martillo de orejas.

Se puntuará de acuerdo con la siguiente tabla que establece marcas diferenciadas entre mujeres y hombres. Las marcas no recogidas en la tabla se obtendrán por interpolación del anterior y posterior:

NOTA	Tiempo en segundos MASCULINO	Tiempo en segundos FEMENINO
5,00	100,00	110,00
6,00	89,00	97,90
7,00	78,00	85,80
8,00	67,00	73,70
9,00	56,00	61,60
10,00	45,00	49,50

12. PRUEBA DE HABILIDADES FUNCIONALES. Manejo de pala.

- Descripción.:

La prueba consistirá en palear una determinada cantidad de arena. En el lugar de esta prueba se dispondrá un montículo de arena de río con talud natural. A una distancia de unos 100 cm del inicio de la inclinación del montículo se ubicará un cajón con una capacidad aproximada de 0,5 m³ y unas dimensiones de 1x1 m de ancho y 0,5 m de alto. El/la aspirante se colocará en la posición que elija, bien en el espacio entre el cajón y el montículo o sobre el propio montículo, situándose en postura de diestro/a o zurdo/a, y portando una pala cuadrada. A la voz de “ya” u otra señal de comienzo especificada por el Tribunal de Selección, a la que precederá la de “preparados” y “listos”, comenzará a palear la arena del montículo hacia el cajón. Cuando el/la aspirante considere que ha llenado el cajón con un volumen de arena mínima de 0,5 m³, pronunciará la voz de “fin”, parándose el tiempo de ejecución en ese momento. Para medir el cumplimiento de este ejercicio, el Tribunal de Selección enrasará con una regla el montículo de arena dentro del cajón, sin compactar ni verter arena al exterior del cajón, no pudiendo quedar huecos visibles más allá de los propios de la granulometría de la arena de río.

El/la opositor/a podrá llenar el cajón lanzando o acompañando la arena con la pala. Durante la ejecución del ejercicio, el/la aspirante no podrá desplazar intencionadamente la ubicación original del cajón; no obstante, dado que el cajón está compuesto por cuatro paredes laterales, pero carece de parte inferior, es posible que en las primeras paladas el cajón se mueva ligeramente hacia el exterior. El/la aspirante podrá modificar su posición inicial durante el desarrollo del ejercicio.

El/la aspirante realizará la prueba con mono o pantalón más camiseta/polo de trabajo y opcionalmente chaqueta. Además, deberá llevar obligatoriamente los siguientes equipos de protección individual: casco, gafas, protección lumbar, guantes y calzado de seguridad.

Además de la pala cuadrada proporcionada por el Tribunal de Selección, el/la opositor/a podrá utilizar una de iguales características, con una referencia del número 2 de unas dimensiones aproximadas de cubo de 32x25 cm, pudiendo elegir el tipo de mango que considere oportuno/a.

Alrededor de 15 segundos antes de la finalización del tiempo máximo de ejecución del ejercicio, se le informará al/la aspirante que le queda ese tiempo para su conclusión. Una vez que se le alcance el tiempo máximo, a la voz de “stop”, el/la opositor/a deberá parar inmediatamente de palear.

En el caso de que al/la aspirante se le caiga la pala, podrá recogerla y continuar con el ejercicio, computando este tiempo dentro del período de ejecución.

Se considerará NO APTO, y por tanto eliminado/a del proceso selectivo, el/la aspirante cuando:

- a. El/la aspirante continúe paleando una vez que haya superado el tiempo máximo de ejecución.
- b. No se alcance el volumen requerido de 0,5 m³ de arena dentro del tiempo de finalización marcado por el/la aspirante o el tiempo máximo de ejecución, que será de 1 minuto, 50 segundos, 0 décimas, 0 centésimas para hombres y 2 minutos 23 segundos, 0 décimas, 0 centésimas para mujeres.

Se puntuará de acuerdo con la siguiente tabla que establece marcas diferenciadas entre mujeres y hombres. Las marcas no recogidas en la tabla se obtendrán por interpolación del anterior y posterior:

NOTA	Tiempo en segundos MASCULINO	Tiempo en segundos FEMENINO
5,00	110,00	143,00
6,00	104,00	135,20
7,00	98,00	127,40
8,00	92,00	119,60
9,00	86,00	111,80
10,00	80,00	104,00

CONDICIONES PARTICULARES DE LAS PRUEBAS DE APTITUDES FÍSICAS Y HABILIDADES FUNCIONALES

En las pruebas pertenecientes al ejercicio de aptitudes físicas y habilidades funcionales, todas aquellas acciones no descritas dentro de la relación de las exclusiones del proceso selectivo y que, a criterio del Tribunal de Selección, se consideren intencionadas por parte del opositor/a y que supongan una ventaja diferencial con respecto al resto de los aspirantes, podrán causar la exclusión del/la mismo/a dentro del proceso selectivo. En el caso de que el Tribunal de Selección estime una acción ventajista como acción involuntaria, podrá hacer repetir al/la aspirante dicha prueba, informándole de la prohibición de realizar la/las acción/es que implicaran condiciones favorables para este/a en relación con el resto de opositores/as.

Con carácter general, y como principio de funcionamiento, en el supuesto de observación de una conducta ventajista se informará a todos los aspirantes sobre su prohibición previa a la realización del ejercicio y la obligación de evitarla.