A N U N C I O

Mediante anuncio de 14 de diciembre de 2011 se publicó en el Tablón de Edictos el cuestionario de preguntas con indicación de las respuestas correctas del segundo ejercicio de las pruebas selectivas convocadas para proveer 220 plazas de Bombero Especialista del Servicio de Extinción de Incendios, celebrado el día 14 de diciembre de 2011, estableciéndose un plazo de diez días hábiles para formular alegaciones por parte de los aspirantes.

Examinadas las alegaciones presentadas, el Tribunal Calificador de las pruebas selectivas para la provisión por el sistema de oposición libre de 220 plazas de Bombero-Especialista del Servicio de Extinción de Incendios del Ayuntamiento de Madrid, por el presente anuncio comunica que ha adoptado los siguientes acuerdos:

Primero: ESTIMAR las alegaciones presentadas a las preguntas que se señalan a continuación y por los motivos que debidamente se exponen:

Pregunta 81

El tema 1 del programa de la oposición comprende, entre otras materias, el Título I de la Constitución española "De los derechos y deberes fundamentales".

Dentro del Título I de la Constitución se establece en el Capítulo IV la tutela de las libertades y derechos reconocidos en el artículo 14, la Sección primera del Capítulo II y en el artículo 30, mediante el recurso de amparo ante el Tribunal Constitucional.

Sin embargo, la composición y nombramiento de los miembros del Tribunal Constitucional no se regulan en el Título I de la Constitución, sino en el Título IX, por lo que se considera fuera de programa la pregunta.

Pregunta 84

Por falta de enfoque en la única respuesta que se considera válida, dado que el compresor no es un componente de todos los tipos de aparatos de aire acondicionado.

ANULANDO, por tanto, estas preguntas.

Segundo: DESESTIMAR las alegaciones presentadas a las preguntas que se señalan a continuación por los motivos que debidamente se exponen, respondiendo con carácter genérico a las mismas:

Preguntas 49 y 73

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 45.2 de la Instrucción relativa al funcionamiento y actuación de los Tribunales de Selección en el ámbito del Ayuntamiento de Madrid y de sus Organismos Autónomos (BOAM de 30 de noviembre de 2009), una vez iniciado el segundo ejercicio del proceso selectivo, los miembros del Tribunal revisaron el contenido del examen y detectaron que por error en la pregunta 73 las respuestas alternativas figuraban identificadas como "a, a, b" y debían ser "a, b, c". Igualmente detectaron un error similar en la pregunta 49, donde las respuestas alternativas se identificaban como "a, b, a" y debían ser "a, b, c". Dicha circunstancia fue comunicada por el Tribunal por megafonía a todos los opositores que se encontraban en el recinto de examen, instando a los mismos a que efectuaran dicha corrección en

los cuadernillos de examen y considerando que era un error de transcripción que no invalidaba las preguntas. Por tanto, no procede su anulación.

Pregunta 1

- En la publicación del "Ministerio de Educación y Ciencia. Universidad Complutense de Madrid. Escuela de Arquitectura técnica", se definen los siguientes conceptos: muros entramados: son los formados por unos elementos resistentes y otros de relleno. El muro entramado no es homogéneo en cuanto a su resistencia, es decir, unas partes son resistentes y otras no. La razón de su existencia es que se pueden obtener muros de gran resistencia y pequeño espesor, debido a que los elementos resistentes son capaces de soportar grandes cargas. Estructuras entramadas: se denominan estructuras verticales entramadas a las formadas por elementos resistentes de pequeña sección en relación con su longitud, y capaces de soportar grandes cargas. No son muros continuos. Están constituidos por piezas verticales llamadas soportes o pies derechos, unidas por otras horizontales llamadas carreras, todas ellas situadas en planos verticales.

- Por otra parte en el Diccionario de Arquitectura y Construcción se indica: muro entramado de pies derechos, carreras, durmientes y tornapuntas de madera, llenándose los senos resultantes con un cuajado de diversos materiales de obra, como adobe, ladrillo cerámico, yesones, cascotes, etc. El conjunto se reviste con diversos acabados según su situación. El entramado se denomina también prensa o imprenta, según la zona geográfica y el muro puede ser estructural para cargas verticales o para arriostramientos, colocándose también como muro medianero. Se utilizó con mucha frecuencia en edificios urbanos hasta el primer tercio del siglo XX.

De lo anterior podemos deducir que muros, soportes y carreras son elementos constructivos distintos. Los soportes pueden formar parte de un muro entramado, las carreras se colocan sobre los muros o se incluyen también, y por ello, un muro entramado nunca podrá realizar las funciones de un soporte o de una carrera.

- Asimismo el Diccionario de Arquitectura y Construcción define el cerramiento:

> Elemento constructivo superficial que cierra y define un local.
>
> Entre los albañiles, división que se hace con tabiques o con pared gruesa, de una pieza o estancia.
>
> Lo que limita o cierra un edificio constituyendo su fachada.
>
> Cercado y coto.
>
> Cosa que cierra o tapa cualquier abertura conducto o paso.
>
> Clave de un arco o bóveda.

La respuesta c), - "Todo aquel cerramiento ligero formado por estructura metálica o de madera"-, no da opciones a confusión, porque al usar en su inicio las palabras "**Todo** aquel cerramiento…" está dando por sentado algo que es incierto. Un cerramiento puede ser un cercado tal y como recoge el diccionario. Si este cercado está hecho con estructura de madera, seguirá siendo un cercado, pero nunca será un muro.

Por tanto, solo es correcta la respuesta a).

Pregunta 3

- La respuesta está obtenida del Reglamento de Instalaciones Petrolíferas en su artículo 3.

- La expresión punto de inflamación, indica sin necesidad de más consideraciones sobre la presión, la forma en la que se han realizado los ensayos, ya que el artículo 3 (citado anteriormente) expresa *"para la determinación del punto de inflamación se aplicarán los procedimientos prescritos en la norma UNE que corresponda en casa caso".* La norma UNE de aplicación es la UNE-EN ISO 13943 y que para los productos petrolíferos se determina por las técnicas de vaso abierto y de vaso cerrado. Los datos expresados en la respuesta c), incluyen el valor dado por la normativa, siendo por tanto la respuesta correcta.

Pregunta 4

- Se utiliza el artículo *"La"* porque la pregunta concreta *"La bomba de Calor"* se corresponde exactamente con el temario de la oposición y por lo tanto es un *"referente concreto consabido por los interlocutores".*

- La expresión utilizada en la respuesta de *"instalación de calefacción realizada con maquinaria frigorífica"* se corresponde con la definición y concepto que facilita el Diccionario de Arquitectura y Construcción BANTE (Banco de Términos de la Edificación). Base de datos de la Universidad de Valladolid.

- Por otra parte, es de todo conocido que una instalación compleja está formada por un conjunto de instalaciones más pequeñas.

Adicionalmente hay que indicar que por cada pregunta el Tribunal tiene que facilitar una respuesta correcta, por lo que el opositor tiene que analizar todas las respuestas para descartar dos. Si analizamos las otras dos respuestas: la a) se está refiriendo a una bomba de achique, pero al incluir *"extraer agua caliente"* demuestra que se está descartando deliberadamente esta opción. La b) es un radiador de calefacción.

Pregunta 8

- Una red tipo anillo o mallada que es un círculo (contorno según el CYII) cerrado si no tiene ramificaciones en su interior, no tiene ningún sentido.

- Las ramificaciones (ramal según el CYII) son un trazado que no forman malla o anillo, es decir, dentro de un círculo (contorno) cerrado no hay otro círculo cerrado (salvo que sea independiente, es decir, otra red principal que forma anillo) por lo que la definición del CYII es correcta, pero no así la interpretación que de la misma hace el opositor.

- Adicionalmente, indicar que el tribunal por cada pregunta debe incluir una respuesta correcta, por lo que el opositor debe analizarlas todas para descartar dos. Las otras dos respuestas facilitadas no se corresponden con un círculo cerrado. La respuesta a) "Del tipo ramificada" por lo expuesto en el punto 2 es una red abierta y la respuesta b) "Del tipo extremo abierto", ya expresa directamente que no es cerrada.

Pregunta 10

- En la pregunta hay que indicar cuál de las 3 respuestas facilitadas es verdadera. Las respuestas a) y b) son conceptualmente falsas y la respuesta c) es conceptualmente verdadera.

- Una "superficie plana" expresa en primer lugar que no es una superficie curva y no expresa su inclinación con la horizontal, de tal manera que, el diccionario RAE, al definir el término plano inclinado, expresa: "plano inclinado: superficie plana resistente, que forma un ángulo agudo con el horizonte".

- Independiente de que la expresión de la respuesta c) "superficie plana" no indica ángulo con la horizontal, debemos considerar que introducir en la respuesta el término "forjado inclinado" hubiera podido ser motivo de impugnación, toda vez, que el programa de la oposición y en concreto el tema 20, se refiere exclusivamente a "Elementos estructurales horizontales: Forjados".

Pregunta 11

- De acuerdo con la publicación del Ministerio de Educación y Ciencia. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID, la clasificación de los terrenos a efectos de la ejecución de la cimentación es la siguiente:

a) Buenos. Los que son aptos para cimentar directamente sobre ellos. Se pueden incluir, los terrenos de roca…….
b) Medianos. Los que para cimentar en ellos se requieren trabajos previos de agotamiento o consolidación. Se incluyen en este tipo los terrenos constituidos por arcillas y los que requieran para cimentar operaciones previas.
c) Malos. Son aquellos que obligan a sistemas especiales de cimentación. Se incluyen los terrenos humíferos, turbosos o pantanosos, así como las arenas de dunas y en general todos los terrenos sueltos de arenas y terraplenes.
También se incluyen en este grupo los terrenos de echadizos, es decir, los de origen artificial, como vertederos, o rellenos de poca antigüedad de constitución o consolidación.

La respuesta a) - "A todos los que para trabajar en ellos se requieren sistemas previos de consolidación"- no puede ser correcta porque los terrenos constituidos por arcillas requieren operaciones previas para cimentar pero no se consideran terrenos de echadizos según el anterior esquema.

No obstante, y basándonos simplemente en la alegación apoyada en la Real Academia Española, la definición que ésta aporta es también clara y concisa:
Echadizo. Dicho de escombros, tierras o desperdicios que se echan y amontonan en lugar determinado.

Además, según el Diccionario de Arquitectura y Construcción. Editorial Munilla-Leria:
Echadizo. Dícese de los escombros, tierras o desperdicios que se echan y amontonan en un lugar determinado.
Terreno de echadizo. El formado artificialmente por tierra suelta o escombro.

- En los vertederos de escombros se rellenan espacios hasta su ocupación total. Verter y rellenar son términos distintos que hacen referencia a la misma acción en este caso concreto.

Por otra parte, un vertedero sin consolidar no es ni más ni menos que un vertedero joven en el que aún no les ha dado tiempo a los materiales de desescombro a asentarse. Lo mismo que en el punto anterior, las expresiones: **vertederos sin consolidar** y **rellenos de poca antigüedad de constitución** vienen a definir una misma cosa.

Por tanto, el tribunal considera que esta alegación no tiene fundamento y que solo hay una respuesta acertada que es la b).

Pregunta 16

En la publicación: Construcción I. Ramiro Avendaño Paisán. Pág. 55. Lección 7ª, el arco es el elemento superior de cierre de hueco en un muro, cuando es de directriz curva. Tiene el mismo ancho que el muro.

En el apartado 7.1 de dicha publicación se indica:
Se llama plano de arranque…
El arco está limitado por dos superficies, de las cuales la interior se denomina intradós y la exterior extradós o trasdós.

Según el Diccionario de Arquitectura y Construcción**:** Intradós es la superficie inferior visible de un arco o bóveda. Extradós es la superficie exterior convexa de un arco o bóveda, delimitada por la propia estructura. Sin.: tradós. Tradós es la superficie exterior convexa de un arco o bóveda, contrapuesta al intradós. Sin.: extradós.

Por tanto, y atendiendo a las denominaciones anteriores, el Tribunal considera que solo hay una respuesta correcta que es la a).

Pregunta 17

La pregunta no cuestiona en ningún caso a quien corresponde la vigilancia como entidad responsable, siendo su intención primera y única, dar opción al opositor para que seleccione de entre las preguntas aquella que únicamente puede ser verdadera, dada las tarea asociadas al Centro de Control.

Por tanto, se considera que la alegación no tiene fundamento y que solo hay una respuesta correcta que es la a).

Pregunta 20

Según la publicación Construcción I. Ramiro Avendaño Paisán. Pág. 112. Lección 17ª, cuando la luz de la zona a cubrir es superior a los 4 m. para la madera y a los 5m. para el hierro, entonces se organiza la cubierta, disponiendo en el sentido normal a los muros de apoyo, y aproximadamente a las citadas distancias, unos elementos verticales, intermedios principales, llamados cerchas, formas o cuchillos cuando son triangulados, sobre los que apoyan….

Asimismo, el Diccionario de la Real Academia Española define Cuchillo al conjunto de piezas de madera o hierro que, colocado verticalmente sobre apoyos, sostiene la cubierta de un edificio o el piso de un puente o una cimbra; y según el Diccionario de Arquitectura y Construcción Cuchillo de Cubierta es la Cercha.

En construcción se utiliza el término "cuchillo" para denominar a una cercha triangular.
Un elemento de una cercha nunca puede ser una cercha.

Por tanto y atendiendo a las denominaciones anteriores se considera que sólo hay una respuesta acertada que es la b).

Pregunta 21

- La modificación introducida en el ADR, en la revisión del año 2011, en nada altera la función esencial de la etiqueta de peligro y que es función complementaria pero distinta de la función de número ONU o de los números de identificación de peligro.

- La modificación introducida en la revisión de ADR, en su apartado 5.2.1.1, es lo que permite que dicho marcado pueda, con carácter opcional, apartado 5.2.2.2.1.3, ser incluido en la etiqueta, pero dicho apartado expresa claramente que en este caso (se insiste en que no es obligatorio) *"siempre que el texto no oculte o disminuya la importancia de los demás elementos que deben incluirse en la etiqueta".* En resumen, la importancia de los elementos característicos y propios de la etiqueta es la que determina su función como se indica en la respuesta c) de la pregunta.

- Es totalmente desacertado considerar correcta la respuesta b) basándose en que la etiqueta de peligro lleva en su parte vértice inferior dicho número, ya que este número se corresponde con la clase de peligro según la materia y la clasificación de mercancías peligrosas y aunque se aproxima (como no podía ser de otra manera) no se corresponde con el número de identificación de peligro que se expresa en el panel naranja.

Pregunta 25

La respuesta b) se extrae directamente del documento informativo del Canal de Isabel Segunda "Cuidemos el Agua" en el que se indica que, para adecuar los suministros de agua a las variaciones de consumo a lo largo de las distintas horas del día, el Canal dispone de 22 grandes depósitos reguladores. Es por ello que debe considerarse correcta la respuesta b).

Pregunta 26

Según la publicación Construcción I. Ramiro Avendaño Paisán. Pág. 81. Lección 11ª "Escaleras. Su objeto. Escalinatas", las escaleras son elementos de una construcción que sirven para dar acceso o comunicación a las distintas plantas de un edificio. Cuando su misión es dar acceso al edificio, se denominan "escalinatas".

De acuerdo con la definición del Diccionario de Arquitectura y Construcción, escalinata es la escalera exterior de piedra o de fábrica, generalmente de grandes proporciones y de pocos escalones situada delante de la fachada de un edificio, en un jardín, etc, y, por lo común, adornada con ricas balaustradas. Suele ser de un solo tramo.

La Real Academia Española define la escalinata: escalera amplia y generalmente artística, en el exterior o en el vestíbulo de un edificio.

El hecho de que la escalinata pueda estar situada en el vestíbulo no indica que tenga que llegar hasta la azotea.

Por tanto, se considera que solo hay una respuesta acertada que es la b).

Pregunta 28

- La información está sacada de un documento informativo publicado por el Área de Gobierno de Medio Ambiente de la Ciudad de Madrid, sobre la red de saneamiento de la ciudad de 64 páginas. En concreto en sus páginas 18 y 19.

- "El carácter de visitable" establecido en la pregunta es una condición de uso establecida por el Ayuntamiento de Madrid, toda vez que la "Infraestructura Urbana de Madrid: Red de Saneamiento" se compone tanto de conducciones antiguas como de nuevo diseño.

Para reafirmar este carácter de visitable en la red de saneamiento, se puede citar lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas particulares del Concurso de contratación de los servicios de explotación de la red de alcantarillado municipal de la Ciudad de Madrid, que expone en su Capítulo 1, artículo 1.1.2:

"se considera como red visitable la constituida por colectores cuya altura mínima sea de 1,40 m. en las secciones ovoide y bóveda, con o sin andén, y aquellas cuyo diámetro mínimo sea de 1,40 m. en la sección circular ..... Todas las alcantarillas que no alcancen dichas dimensiones se consideran como no visitables".

Es decir, el Ayuntamiento de Madrid, establece para este contrato de explotación de su red de saneamiento, una medida inferior (sin duda para cubrir pequeñas desviaciones de medida en una conducción) a la facilitada como respuesta correcta de 150 cm..

- Adicionalmente indicar que no hay que confundir la medida considerada para uso que la medida establecida con carácter normativo para el diseño de nuevas conducciones de saneamiento. Pero aun para evitar esta posible duda y teniendo en cuenta que se debe facilitar solo una respuesta correcta la siguiente opción de respuesta la b), está establecida en 210 cm. de tal manera que no genera confusión con la medida establecida como mínima para el diseño de nuevas conducciones en Madrid en el año 1989 (Normalización de Elementos Constructivos para Obras de Urbanización – Documento 22) que se determina en 180 cm. (se adjunta fotocopia). Es decir, intencionadamente la siguiente opción en altura de 210 cm. se pone deliberadamente alta. La 3ª opción de 250 cm., que se corresponde con la altura más común de una vivienda es sin lugar a dudas excesiva para una alcantarilla "mínima".

Pregunta 30

- El concepto/definición expresado en la respuesta c), está recogido en el Diccionario de Arquitectura y Construcción BANTE (Banco de Términos de la Edificación), base de datos de la Universidad de Valladolid.

- Intentar comparar dos definiciones de dos fuentes distintas es muy peligroso, ya que el temario de la oposición no expresa una fuente concreta para "recitar" una definición, sino que hay que analizar los conceptos. Los conceptos de las dos expresiones: la utilizada en la respuesta c) de la pregunta del examen y la que sirve de comparativa por el opositor son fundamentalmente coincidentes en su esencia.

- Adicionalmente, el Tribunal por cada pregunta debe facilitar una sola respuesta correcta por lo que el opositor debe analizarlas todas para descartar dos, del análisis de las otras respuestas incluidas en la pregunta: la respuesta a), se corresponde con claridad con la *"bóveda de cañón"* por lo que no es correcta. La respuesta b), se corresponde con una *"bóveda invertida"* o bóveda de cimiento, y también es claro que no es una respuesta correcta, por lo que se concluye que la respuesta c) es la correcta.

Pregunta 31

- El texto normativo de aplicación es el RD 255/2003, de 28 de Febrero (con las modificaciones legislativas posteriores), en su anexo IV, Parte B.

Dicho texto incluye algunas prescripciones, condiciones y exenciones de aplicación, que se salvan en el texto de la pregunta de la oposición con la expresión "según la reglamentación vigente".

- El tribunal por cada pregunta debe facilitar una respuesta correcta, por lo que el opositor debe analizarlas todas para rechazar dos, y en la pregunta de examen las otras dos respuestas a) y b) no son correctas ya que al indicar *"Exclusivamente"* expresa claramente que *"solo"* sería necesario etiqueta de peligro o pictograma lo que no es posible, según la normativa.

Pregunta 34

- Debido a que la pregunta se enmarca dentro del tema 34, que trata de galerías de servicio dentro de la infraestructura urbana de Madrid, se considera que la respuesta a) es correcta porque se extrae de la definición de Galería de Servicio de la Ordenanza de Diseño y Gestión de Obras en la vía pública ANM2006/49, ordenanza municipal que aplica actualmente en Madrid. Esta definición

se encuentra dentro del capítulo de la misma dedicado a la definición de diferentes tipos de obra en vía pública.

Por otro lado, el RD 223/2008, no establece la definición de "galería de servicio" en su apartado Terminología, sino que hace uso del término para indicar la correcta disposición de las líneas eléctricas en las conducciones. El objeto del reglamento aprobado en este RD 223/2008 es establecer condiciones técnicas para las líneas eléctricas de alta tensión, no establecer condiciones técnicas de las obras públicas para instalaciones de servicios, como es el caso de la ordenanza municipal mencionada en la que se basa la pregunta.

- El razonamiento anterior justifica el porqué de la validez de la respuesta a) por lo que no se acepta la alegación basada en la comparación de la presente pregunta con otra de otro examen de la que no se aportan datos salvo una parte de una de las opciones de respuesta.

- Remitiéndonos de nuevo a la Ordenanza ANM2006/49, hay que decir también que el carácter visitable es un carácter de uso por operarios de servicios e instalaciones. El hecho de que una galería tenga 1,5 m x 1m no impide que se pueda acceder a ellas por personal profesional. Es por ello que se las conoce como "semivisitables".

Por estas razones, se considera la como respuesta correcta la a), y por tanto, la pregunta se considera válida.

Pregunta 35

- Por la redacción *"desde la red pública, el primer dispositivo de corte de suministro",* está claro que se refiere a la llave de acometida.

- La posible duda de si se refiere al primer dispositivo de corte del suministro dentro de edificio que sería la *"llave del edificio",* se resuelve analizando las otras dos respuestas posibles, ya que en ninguna de las otras dos opciones, se incluye la llave del edificio y las dos opciones que se facilitan ninguna de ellas es el primer dispositivo de corte aun dentro del edificio.

Pregunta 39

- El programa de oposición en su tema 13 contempla magnitudes fundamentales y derivadas.

- La unidad de la magnitud Presión (tensión mecánica) en el Sistema Internacional de Unidades (S.I) es el PASCAL, independiente de su mayor o menor tamaño.

Pregunta 40

El artículo 1.2 de la Ley 2/1985 dice: "La protección civil es un servicio público en cuya organización, funcionamiento y ejecución participan las diferentes Administraciones públicas, *así como los ciudadanos mediante el cumplimiento de los correspondientes deberes y la prestación de su colaboración voluntaria."*

La existencia o no de literalidad en las respuestas no es la causa para determinar si una u otra opción es la incorrecta, sino el sentido de las mismas.

Para que todos los ciudadanos estén sujetos a la obligación de colaborar ya sea personal o/y materialmente en la protección civil, se han de cumplir dos requisitos; por un lado que sean mayores de edad y además, que las autoridades competentes así lo requieran.

Por lo tanto, en su formulación, no se menciona ninguno de estos requisitos, dando a entender que todo ciudadano siempre, con independencia de su edad y en todo momento, está obligado a colaborar. En este caso, el no mencionar en la formulación de esta respuesta, estas dos condiciones recogidas en el artículo 4.1 de la Ley 2/1985 supone un cambio en el significado de la misma, no es una mera omisión de términos. Es por ello, que la respuesta b) se considera incorrecta.

En relación a la posibilidad de que la opción c) sea la válida, señalar que cuando se habla de supuestos de alarma, excepción y sitio, se entiende que ya han sido declarados conforme a lo establecido en la Ley Orgánica 4/1981, y por lo tanto hablamos como estados ya declarados, de ahí que el citar "declaración de los estados" no es fundamental ni afecta al significado de la respuesta. El tema y objetivo que se pretende con esta pregunta no es examinar el conocimiento sobre el proceso a seguir en la "declaración de los estados de alarma, excepción y sitio" y conocimiento de la Ley 4/1981, además de no ser contenido del programa de este proceso, sino el conocimiento de la Ley 2/1985 sobre Protección Civil.

Asimismo, si bien es cierto, que la protección civil quedará sometida a las autoridades competentes conforme a lo establecido en la Ley 4/1981, no es menos cierto, que se regirá por la propia Ley, donde se dispone que quedará bajo las órdenes de las autoridades competentes. Por lo tanto, la opción c) sería correcta en su formulación.

Pregunta 42

No se puede decir que un enfoscado sea maestreado cuando, de forma aislada, los materiales utilizados sean de muy alta calidad (respuesta a)) o cuando se enfosque utilizando un fratás o una llana (respuesta c). Por tanto, ninguna de estas circunstancias, por sí sola, hace que un enfoscado sea maestreado y por ello no lo caracteriza como tal.

En cambio, el hecho de usar maestras, por sí solo (respuesta b)), sí hace que al enfoscado en cuestión se le denomine maestreado.

Por estas razones, se mantiene que la opción b) es la respuesta correcta y la pregunta es válida.

Pregunta 46

- La pregunta 46 trata de definir el concepto de "Gas Licuado".

Para definir el concepto de "Gas Licuado", primero hay que concretar el de Temperatura Crítica, que es aquella por encima de la cual un gas miscible no puede ser licuado por compresión. Las diferentes normativas, para concretar lo que se entiende en sus ámbitos como gas licuado, ponen el umbral de Temperatura crítica en valores diferentes, pero todas ellas (incluido el ADR) refieren al mismo concepto, que es el de Temperatura Crítica. El propio ADR, aporta varios tipos de gases licuados: gas licuado, gas licuado a alta presión, gas licuado a baja presión, en función de diferentes valores de Temperatura crítica.

Las respuestas b) y c) son conceptualmente incorrectas ya que intentan definir el concepto de gas licuado utilizando una propiedad que no es la Temperatura Crítica, siendo esta propiedad, única y exclusivamente, la que determina la posibilidad de licuar un gas por compresión.

Por otro lado, las sustancias a las que se refiere la respuesta a) pueden ser también clasificadas como gases licuados según la definición que indica el ADR.

- El hecho de que el propano sea un gas licuado y que tenga una temperatura de ebullición de -42 ºC como dice la alegación no implica que este gas, por el hecho de tener esta propiedad, sea un

gas licuado. Es decir, la temperatura de ebullición no define si un gas se puede considerar como gas licuado.

Por estas razones se mantiene como opción correcta la a) siendo falsas la b) y la c).

Pregunta 47

La denominación "Estanque de Tormentas" viene recogida en el "Plan de Infraestructuras para la mejora de calidad de las Aguas del Río Manzanares" del Área de Gobierno de Medio Ambiente (en el momento de su aprobación), ejecutado en Madrid a partir de 2005. Este término también se recoge en la Ordenanza de Gestión y uso eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid.

En la respuesta c), el término "aliviadero" se entiende como tal, sin dispositivos de almacenamiento asociados. Su función principal no es almacenar agua para su posterior evacuación controlada, sí siéndolo, en cambio, la de los estanques de tormentas.

Por estas razones, la pregunta se considera correcta tal y como está.

Pregunta 48

El apartado 5.3.2.1.2. del ADR 2011 establece las disposiciones generales relativas a paneles naranja para vehículos cisterna que transporten diferentes mercancías, entre otros tipos de transporte. Es en este marco en el que se encuadra la pregunta.

La mención que se hace a las MEMU en este mismo punto y el resto de casos contenidos en el punto 5.3.2.1.3. corresponde a casos particulares que son excepciones de la consideración general anterior.

Por estas consideraciones se entiende que la respuesta b) es correcta. Por otro lado, las respuestas a) y c) no corresponden a ninguno de los casos contenidos en el ADR, por lo que no son respuestas válidas.

Por estas razones, la pregunta se considera correcta tal y como está.

Pregunta 53

- La expresión se encuentra recogida, entre otros, en:

a) El Diccionario de Arquitectura y Construcción BANTE (Banco de Términos de la Edificación). Base de datos de la Universidad de Valladolid.

b) La Red Temática de Conservación, Restauración y Rehabilitación del Patrimonio Arquitectónico (ReCoPaR). Terminología Básica en Patología de la Edificación. Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónicas de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid.

- El temario del programa, no solo exige el conocimiento de definiciones precisas, pues habría que determinar la fuente, sino que trata también sobre conceptos.

- Por cada pregunta, el tribunal debe facilitar una respuesta correcta, por lo que el opositor debe analizar las respuestas para descartar dos. En la pregunta en cuestión las otras dos respuestas son claras que no se corresponden, ni forzando la imaginación, con el concepto de encofrado, pues la respuesta a), es el concepto de andamio y la respuesta b) es el concepto de apeo.

- El propio diccionario de la RAE, con cinco acepciones para la palabra encofrado, deja entrever que no es un concepto unívoco y de expresión única. Adicionalmente este diccionario no es de contenido eminentemente técnico.

Pregunta 56

La respuesta c) se extrae directamente de la definición de "puesta o conexión a tierra" que aparece textualmente en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, que es la normativa en vigor, no siendo válidas las respuestas a) y b).

Por esta razón, la pregunta se considera correcta tal y como está.

Pregunta 59

- La cuestión no es si la deflagración es una combustión o una explosión química (cuestión discutida fundamentalmente con los Americanos). La NTP396 del Ministerio de Trabajo de España, entre otros, en su objeto, determina que *"una explosión puede tener origen químico, combustión rápida produciendo ruido, calor y una expansión rápida de gases que origina una presión, siendo la velocidad de reacción una característica importante que determina el que la explosión se clasifique en deflagración o detonación".*

- La pregunta parte de la consideración de que la deflagración es un explosión química (combustión rápida según NTP396) y se centra en la esencia de la pregunta que es la velocidad de la reacción (frente de llama) relacionándola con la velocidad del sonido y al establecer la pregunta que sea menor la respuesta correcta es la c), es decir, deflagración.

Pregunta 62

De acuerdo con la publicación de Franco Martín Sánchez, de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica. Instalaciones de fontanería y saneamiento. Pág. 205, inodoros y placas turcas:
"La válvula de descarga (fluxómetro) produce un fuerte caudal 2 l/seg, pero para que sea eficaz precisa una presión mínima y el tiempo que dura la descarga es a voluntad del usuario".

Por otro lado, el Diccionario de Arquitectura y Construcción define el fluxómetro como el aparato para la descarga y limpieza de los inodoros y vertederos, que, sin necesidad de depósito, suministra durante un corto período de tiempo la cantidad de agua necesaria para el lavado de las cubetas o tazas. Este aparato se puede utilizar únicamente cuando la presión del agua es muy constante.

Además, en el Código Técnico de la Edificación también se hace referencia al fluxómetro:
Sección HS 5
Evacuación de aguas
Pag. HS5-7
Tabla 4.1 UDs correspondientes a los distintos aparatos sanitarios
Inodoro con fluxómetro…

Por tanto y atendiendo a lo anterior se considera que solo hay una respuesta acertada que es la c)

Pregunta 64

- La expresión *"según el Reglamento de Aparatos Elevadores"* en el texto de la pregunta hace referencia a que hay que responder en base al concepto/definición técnico y no en base a conceptos comerciales, vulgares o de uso.

- La esencia de la pregunta, relacionándolas con las respuestas que se ofrecen es si en los Montacargas pueden desplazarse personas (de manera reglamentaria).

- Con relación a quienes basan sus argumentación sobre la derogación de normas, hay que indicar que los aparatos elevadores en funcionamiento en edificios, les serán de aplicación las Condiciones Técnicas de la Reglamentación en vigor cuando fueron autorizados, con parciales modificaciones legislativas posteriores en particular para incrementar la seguridad y otras derogaciones son parciales en aspectos que se opongan.

- En la cuestión concreta que nos ocupa sobre si las personas pueden desplazarse en Montacargas, la normativa aplicable a los Montacargas es coincidente, en que NO.

Un repaso elemental a la normativa:

a) Reglamento de Aparatos de Elevadores de 1966. Terminología, art. 3:

- *Ascensor.*- Aparato elevador que se desplaza ..... y están dotados de un camarín cuyas dimensiones y constitución permiten materialmente el acceso de las personas a él.
- *Montacargas*.- Aparato elevador que se desplaza ..... y están dotados de un camarín cuyas dimensiones y constitución impiden materialmente el acceso de las personas. En particular están comprendidos en esta categoría los aparatos que respondan a alguna de las siguientes características:
  a) Altura libre de camarín que no sobrepase de 1,20 metros (un metro veinte)
  b) Camarín dividido en varios compartimentos, ninguno de los cuales pase de una altura de 1,20 metros (un metro veinte)
  c) Suelo de camarín que se encuentra al menos a 0,60 metros (60 centímetros) por encima del suelo del piso, cuando el camarín se encuentre parado en un nivel de servicio.

b) Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención (aparatos elevadores) de 1985. Este Reglamento será de aplicación para cada clase de aparatos, cuando entre en vigor la ITC que corresponda y en los plazos que se establezcan en cada una de ellas.

*ITC MIE-AEM-1

0. Introducción General

El objeto de esta ITC es definir las reglas de seguridad .....

0.6.3. Que existen montacargas en que, por definición, la cabina no es accesible por personas, por lo que ciertas reglas pueden ser menos severas e incluso suprimidas.

3. DEFINICIONES

- *Ascensor*.- Aparato elevador instalado permanentemente, que sirve niveles definidos que utiliza una cabina, en la que las dimensiones y constitución permiten el acceso de personas, ...
- *Montacargas.*- Aparato elevador instalado de forma permanente que sirve a niveles definidos. Consta de una cabina inaccesible a las personas, por sus dimensiones y su constitución, que .....

Para cumplir con la condición de inaccesibilidad, las dimensiones de la cabina deben ser:

- Superficie, un metro cuadrado como máximo
- Profundidad, un metro como máximo
- Altura, 1, 20 metros como máximo

Sin embargo puede admitir una altura de más de 1,20 metros si la cabina consta de varios compartimentos fijos que cumplan las condiciones anteriores.

- Las referencias de algunas alegaciones al RD 1314/1997, por la que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores, solo hay que entenderla como dice su artículo 1, que se aplicará a los ascensores en funcionamiento permanente en edificios ya construidos o en construcción y el artículo 2, dice: A los efectos del presente RD, se entenderá que:

1. "*Ascensor*" es todo aparato utilizado en niveles definidos con ayuda de una cabina que se desplace ....., destinado al transporte: de personas; de personas y de objetos; de objetos únicamente, si la cabina es accesible, es decir, si una persona puede entrar en ella sin dificultad y está equipada de elementos de mando situados dentro de la cabina o al alcance de una persona que se encuentre en el interior de la misma.

Es decir, considera que si en el aparato elevador en cuestión puede acceder una persona sin dificultad, la denominación de dicho aparato es un ASCENSOR.

Esta normativa deja fuera de su ámbito de aplicación a los MONTACARGAS, en el concepto descrito anteriormente.

En conclusión y por todo lo expuesto la respuesta c) es correcta.

Pregunta 66

- La pregunta de examen no corresponde al tema 12, sino al tema 26 y que en el asunto concreto del "Agua caliente sanitaria" es más amplio.

- El CTE, en su Documento Básico: HS Salubridad, en el apartado 3.2.2. Instalaciones de agua caliente sanitaria (ACS) y en el punto 3 del apartado de Distribución (impulsión y retorno) establece *"tanto en instalaciones individuales como en instalaciones de producción centralizada ....."*.

- Adicionalmente indicar que el tribunal por cada pregunta debe incluir una respuesta correcta, por lo que el opositor debe analizarlas todas para descartar dos. Las otras dos respuestas facilitadas a) Siempre y b) Nunca, son tan extremas que quieren indicar que la red de retorno habría que ponerla o Siempre aunque el punto de consumo esté a 1 metro (o menos) o Nunca aunque el punto de consumo esté a 100 m. (o más) lo que desde el punto de vista técnico no es correcto.

Pregunta 70

La respuesta se fundamenta en el Reglamento electrotécnico para baja tensión. Derivaciones. A mayor consumo mayor número de circuitos.
El reglamento, dependiendo de la potencia que se vaya a consumir en un circuito determinado, obliga a colocar secciones e interruptores automáticos aptos para soportar una intensidad determinada, pero siempre en función de la potencia que se vaya a consumir.

Por tanto se considera que solo hay una respuesta acertada y es la c)

Pregunta 74

En un sistema fijo de extinción de incendios como puede ser una instalación de BIE's, se exige que la red tenga una presión mínima determinada cuando no hay consumo de la instalación de extinción. En el grupo de presión se instala una bomba Jockey para evitar el arranque de las bombas principales en caso de que la presión estática (sin consumo de la instalación de extinción) de la red disminuya, por ejemplo, por pequeñas fugas de la red.

La pregunta hace referencia a la misión principal de una bomba Jockey, que es la indicada anteriormente. Las respuestas b) y c) no son correctas porque las bombas Jockey no se diseñan para suministrar presión y caudal con la instalación en consumo. Para eso están las bombas principales. La respuesta (a) es correcta: la misión principal de la bomba Jockey es mantener la presión exigida en la red.
Por estas razones, la pregunta se considera válida.

Pregunta 75

- En el texto de la pregunta no se hace referencia a la protección de la acometida pues en ese caso se hubiera utilizado la palabra *"Para",* es decir, *"los fusibles para la acometida".*

- La Caja General de Protección (CGP), es también conocida coloquialmente como *"La caja de la acometida".* Su situación es en base a las características de la acometida. El tipo de CGP, incluido el tamaño y la intensidad máxima de los fusibles, está determinada por las necesidades del suministro solicitado (potencia de la acometida, que determina su intensidad) y está regulada por la empresa suministradora.

- Analizando la respuesta b), indicar en primer lugar que utilizar la expresión *"centro de transformación de la zona",* sirve para excluir los edificios que albergan en su interior un centro de transformación para distribución en baja tensión (centro de transformación de edificio) y en segundo lugar, pero no por ello menos importante, la respuesta b) no puede ser correcta, toda vez que el conocimiento de los dispositivos de protección de los centros de transformación no está incluido en el Programa de Oposición.

Pregunta 78

Se ha utilizado como referencia el Manual básico de hidráulica editado por la Escuela de Protección Civil y Bomberos.

Tratándose de una magnitud fundamental, como es la longitud, cuando se expresa en centímetros, se está haciendo uso del sistema cegesimal. Esto no es incompatible con la clasificación de unidades en básicas y derivadas, que tiene su fundamento sobre todo cuando se habla de magnitudes derivadas.

Por esta razón, la pregunta se considera correcta tal y como está.

Pregunta 79

Teniendo en cuenta que la pregunta se enmarca dentro del ámbito de transporte de Mercancías Peligrosas y siguiendo las guías de identificación de cisternas en términos operativos de Bomberos del Ayuntamiento de Madrid (aplicados a cisternas transportadas por vehículos por carretera o por ferrocarril), la pregunta se considera correcta tal y como está.

Las guías de identificación son documentos del Servicio de Extinción de Incendios que nos ayudan a identificar los productos que contienen las cisternas que transportan mercancías peligrosas. Y una de las maneras de identificar que una cisterna no tiene presión es determinando la forma de su sección.

Pregunta 83

La norma UNE-EN 771-1 "Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería", citada en el C.T.E. DB SE-F "Seguridad estructural: fábrica", establece que en una pieza de fábrica, la

nomenclatura de aristas es: largo (soga), ancho (tizón) y alto (grueso). En ella, también se establece la nomenclatura de caras: tabla, canto y testa.

De esta norma, en vigor, se extrae que la cara de una pieza de fábrica limitada por dos sogas y dos gruesos se llama canto y es a esta cara a la que se refiere el término "canto" de la respuesta b) de la pregunta. El término "tabla" de la opción c), se refiere a la cara de la pieza limitada por dos sogas y dos tizones, llamada tabla.

Por estas razones se entienden correctamente expresadas las opciones de respuesta y se mantiene la pregunta como válida tal y como está.

Pregunta 87

- La exigencia básica del DB-SI, que causa equivocación con la respuesta a), es la *"Resistencia al fuego de la estructura",* que no es lo mismo que *"la resistencia y estabilidad"* del edificio sea la adecuada, ya que ésta es una exigencia básica del Documento Básico: Seguridad estructural (DB-SE) y en concreto la SE 1, y la exigencia básica del DB-SI, que causa equivocación con la respuesta b), es la *"Evacuación de los ocupantes",* que no es lo mismo que *"La seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación",* ya que ésta es una exigencia básica del Documento Básico: Seguridad de utilización y accesibilidad (DB-SUA) y en concreto la SUA 5.

- Conviene indicar que la pregunta de examen, expresa exigencia básica directa, es decir, independientemente del cumplimiento de las exigencias básicas de otros Documentos Básicos.

Pregunta 88

Se ha utilizado como referencia: Apeos y refuerzos alternativos. Manual de cálculo y construcción.

Cubierta a par y picadero: su esencia la constituye la existencia de pares que apoyan horizontalmente en sus extremos, con lo que se evitan los empujes característicos de las cubiertas a par e hilera (empujes horizontales). El corte horizontal en ambos apoyos permite la transmisión vertical de las cargas a pesar de ser una cubierta inclinada. Naturalmente, el picadero (a diferencia de la hilera, que no existe en este tipo de cubierta) exige la existencia de una línea de carga en la que apoyarse.

La imperfección en el corte o la deformación de los pares, entre otros efectos de la práctica, podría producir variación en la horizontalidad de las superficies de apoyo, lo que supondría empujes horizontales. Pero estas circunstancias no son características de la cubierta a par y picadero (respuesta b)). Por ello, en la respuesta a) se incluyen las palabras "en teoría", ya que en la definición teórica de cubierta a par y picadero, los apoyos son horizontales esencialmente. Por ello, también, se incluye en la respuesta b) el término "característicos". Con estos términos se despeja toda duda.

Finalmente, decir que la aparición de esfuerzos horizontales en los apoyos de una barra inclinada, no depende de la inclinación de la misma, sino de la inclinación de las superficies de apoyo.

Por estas razones, se mantiene que la respuesta a) es la correcta y la pregunta válida.

Pregunta 90

Esta pregunta se corresponde con el tema 30 del programa de la oposición: Instalaciones y Servicios Generales de los Edificios. Depósitos de combustible. Conceptos generales y definiciones de: Carbón. Gases licuados. Combustibles líquidos.

La Instrucción técnica complementaria MI-IP03 tiene por objeto establecer las prescripciones técnicas a las que han de ajustarse las instalaciones para almacenamiento de carburantes y combustibles líquidos, para su consumo en la propia instalación.

Por tanto la pregunta es válida por estar dentro del programa y la única respuesta correcta de acuerdo con lo señalado en la mencionada Instrucción técnica complementaria MI-IP03 es la a).

Tercero: DESESTIMAR las alegaciones respecto a que las preguntas contestadas erróneamente no deben ser penalizadas, dado que según lo dispuesto en la base 5.2 de las bases específicas que rigen la convocatoria, en la calificación del segundo ejercicio "..... la pregunta con contestación errónea se penalizará con el equivalente a 1/3 del valor de la respuesta correcta, redondeando al valor del segundo decimal".

Lo que se comunica para su público conocimiento, haciendo constar que contra el presente acuerdo se podrá interponer Recurso de Alzada ante el Delegado del Área de Gobierno de Hacienda y Administración Pública, en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente de la publicación del presente anuncio de conformidad con lo establecido en el artículo 114 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Todo ello sin perjuicio de que se pueda interponer cualquier otro recurso que estimen pertinente al amparo del artículo 58.2 de la citada Ley.

Cuarto: Comunicar que la apertura de las plicas que contienen las solapas identificativas correspondientes al segundo ejercicio, tendrá lugar en acto público el **lunes 27 de febrero de 2012, a las 9:00 horas, en el Centro Integral de Formación de Seguridad y Emergencias (CIFSE), sito en la calle Sepúlveda nº 154,** quedando emplazados los opositores en el patio de entrada del mencionado centro.

En dicho acto se informará única y exclusivamente sobre las calificaciones obtenidas por los opositores que han aprobado el segundo ejercicio, no atendiéndose en ese momento a posibles reclamaciones de los interesados.

Dado que el número de opositores rebasa la capacidad de la sala en que tendrá lugar el acto público, la asistencia voluntaria al mismo queda restringida a los seis primeros opositores de cada letra del alfabeto según el orden de sus apellidos, conforme a la lista de aprobados del primer ejercicio, y los tres opositores que actuaron como testigos en el acto de separación y precintado de las solapas identificativas.

Madrid, a 15 de febrero de 2012.- LA SECRETARIA SUPLENTE DEL TRIBUNAL, Mª Begoña Medina del Río