

**PROCESO SELECTIVO CUERPO INGENIEROS Y ARQUITECTOS SUPERIORES, ESCALA
INGENIERÍA SUPERIOR DE LA COMUNIDAD DE MADRID**

ESPECIALIDAD DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINAS

PRIMER EJERCICIO. SUPUESTO C

1. Según la Constitución Española de 1978, ¿cuál es el tiempo máximo de duración de la detención preventiva?
 - A) 3 horas.
 - B) 48 horas.
 - C) 72 horas.
 - D) Una semana.

2. El Estado tiene competencia exclusiva, según la Constitución Española de 1978:
 - A) En fomento el desarrollo económico.
 - B) En régimen minero y energético y en medio ambiente.
 - C) En ferrocarriles y transportes terrestres.
 - D) En legislación sobre propiedad intelectual e industrial.

3. Corresponde a la Comunidad de Madrid el desarrollo legislativo, la potestad reglamentaria y la ejecución de las siguientes materias:
 - A) Pensiones.
 - B) Régimen minero y energético.
 - C) Contraste de metales.
 - D) Ferias internacionales.

4. El Gobierno de la Comunidad de Madrid:
 - A) Se compone de los Vicepresidentes y los Consejeros.
 - B) Ostenta la suprema representación de la Comunidad de Madrid.
 - C) Tiene potestad legislativa, ejecutiva y administrativa.
 - D) Es el órgano colegiado que dirige la política de la Comunidad de Madrid.

5. Para la creación de Subdirecciones Generales, los Consejeros de la Comunidad de Madrid deberán:
 - A) Consultar al Presidente y a la Comisión correspondiente de la Asamblea.
 - B) Proponerlo al Consejo de Gobierno para su aprobación mediante Decreto.
 - C) Solicitarlo al Presidente de la Comunidad de Madrid.
 - D) Establecerlo mediante Orden.

6. Cuando la Comisión presente un recurso ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea por considerar que el Estado miembro afectado ha incumplido la obligación de informar sobre las medidas de transposición de una directiva adoptada con arreglo a un procedimiento legislativo, podrá indicar el importe de la multa coercitiva que deba ser pagada por dicho Estado, en cuyo caso el Tribunal:
- A) Podrá imponer al Estado miembro afectado el pago de una multa coercitiva cuyo importe puede superar de manera motivada el límite del importe indicado por la Comisión.
 - B) Podrá imponer al Estado miembro afectado el pago de una multa coercitiva dentro del límite del importe indicado por la Comisión.
 - C) Deberá requerir el depósito del importe indicado por la Comisión por parte del Estado miembro afectado como garantía hasta la firma de la sentencia.
 - D) Deberá imponer al Estado miembro afectado el pago de una multa coercitiva por el importe indicado por la Comisión en caso de que la sentencia resulte estimatoria para la Comisión.
7. Los Reglamentos de la Unión Europea:
- A) Han de armonizarse con las normativas de los Estados miembros.
 - B) Son obligatorios en todos sus elementos y directamente aplicables en cada Estado miembro.
 - C) Se proponen a los Parlamentos de los Estados miembros para su eventual aceptación.
 - D) Tienen eficacia inmediata previa consulta al Consejo.
8. Según el Estatuto Básico del Empleado Público, es una falta disciplinaria muy grave de un empleado público:
- A) La adopción de acuerdos que causen perjuicio a la Administración o a los ciudadanos.
 - B) El descuido en la custodia de secretos oficiales.
 - C) Haber sido sancionado por la comisión de dos faltas calificadas como graves en el período de un año.
 - D) La obstaculización al ejercicio de las libertades públicas y derechos sindicales.
9. Las resoluciones administrativas de carácter particular no podrán vulnerar lo establecido en una disposición de carácter general, aunque aquéllas procedan de un órgano de igual o superior jerarquía al que dictó la disposición general. Esta definición se corresponde con el principio de:
- A) Reserva de ley.
 - B) Jerarquía normativa.
 - C) Competencia.
 - D) Inderogabilidad singular.
10. Con respecto de la afirmación: «los plazos del procedimiento administrativo común ordinario se pueden reducir a petición de los interesados», elija la opción correcta según lo establecido en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas:
- A) Verdadero; siempre que concurren razones de interés público, salvo los relativos a la presentación de solicitudes y recursos.
 - B) Falso; sólo pueden reducirse de oficio, cuando concurren razones de interés público.
 - C) Falso; los plazos pueden ampliarse a instancia de parte pero nunca reducirse.
 - D) Verdadero, previa resolución que declare la aplicación de la tramitación de urgencia al procedimiento, contra la que cabe interponer recurso extraordinario de revisión.

11. A los partidos políticos, organizaciones sindicales y organizaciones empresariales ¿qué normas del Título I de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno, les son aplicables?
- A) Las disposiciones relativas a las obligaciones de publicidad activa, pero solo en su actividad sometida al Derecho Administrativo.
 - B) Las disposiciones relativas a las obligaciones de publicidad activa.
 - C) Las disposiciones relativas al Derecho de Acceso a la información.
 - D) Las disposiciones relativas a la publicidad activa y las referidas al Derecho de los ciudadanos al acceso a la información pública.
12. Durante una sesión de un órgano colegiado, según lo establecido en el artículo 17.4 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, podrá ser objeto de deliberación o acuerdo un asunto que no figure incluido en el orden del día:
- A) En ningún caso.
 - B) Cuando asistan la mayoría de sus miembros y sea declarada la urgencia del asunto por su Presidente.
 - C) Cuando asistan todos los miembros del órgano colegiado y sea declarada la urgencia del asunto por el voto favorable de todos ellos.
 - D) Cuando asistan todos los miembros del órgano colegiado y sea declarada la urgencia del asunto por el voto favorable de la mayoría.
13. Según lo establecido en la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, podrán adquirirse compromisos de gasto que se extiendan a ejercicios posteriores a aquel en que se autoricen siempre que no superen los límites y anualidades que se establecen a continuación:
- A) El número de ejercicios a que puedan aplicarse los gastos no será superior a cinco.
 - B) El gasto que se impute a cada uno de los ejercicios posteriores no podrá exceder de la cantidad que resulte de aplicar al crédito inicial los siguientes porcentajes: en el ejercicio inmediato siguiente, el 70 por 100, en el segundo ejercicio, el 60 por 100 y en los ejercicios tercero y cuarto, el 50 por 100.
 - C) En ningún caso el Gobierno podrá autorizar la adquisición de compromisos de gastos que hayan de atenderse en ejercicios posteriores en el caso de que no exista crédito inicial.
 - D) El número de ejercicios a que puedan aplicarse los gastos no será superior a tres.
14. Según el Decreto 21/2002, de 24 enero, por el que se regula la atención al ciudadano en la Comunidad de Madrid, la información contenida en el Sistema de Información al Ciudadano de la Comunidad de Madrid se clasifica en:
- A) Información general y particular, exclusivamente.
 - B) Solo información general y especializada.
 - C) Información particular y especializada, exclusivamente.
 - D) Información general, especializada y particular.
15. Según el artículo 106.4 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, la garantía provisional se extinguirá automáticamente y será devuelta a los licitadores inmediatamente después de:
- A) La perfección del contrato.
 - B) La extinción del contrato.
 - C) El cumplimiento del contrato.
 - D) Al vencimiento de la realización del servicio

16. Cada una de las Administraciones Públicas recogidas en el ámbito de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, del Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas, actúa para el cumplimiento de sus fines con personalidad:
- A) Jurídica única.
 - B) Jurídica legítima.
 - C) Jurídica propia.
 - D) Jurídica simple.
17. De acuerdo con la Encuesta de Población Activa del primer trimestre de 2019, el número de ocupados en la industria de la Comunidad de Madrid es, aproximadamente, de:
- A) 4 300 personas.
 - B) 25 900 personas.
 - C) 274 600 personas.
 - D) 1 050 000 personas.
18. De acuerdo con los datos publicados en el «Balance Energético de la Comunidad de Madrid 2017», ¿qué sector es el que tuvo un mayor consumo final de gas natural en la Comunidad de Madrid en 2017?:
- A) Doméstico
 - B) Industria
 - C) Agricultura
 - D) Transporte
19. ¿Puede un estado miembro de la Unión Europea seleccionar un organismo de evaluación de la conformidad para la aplicación de determinada legislación comunitaria de armonización sin la correspondiente acreditación?
- A) No.
 - B) No, salvo que ese estado miembro no dispusiera de organismo nacional de acreditación, en cuyo caso tendría que recurrir al de otro estado miembro.
 - C) Sí, previa presentación a la Comisión de una declaración responsable por parte del organismo de evaluación.
 - D) Sí y en tal caso el estado miembro facilitará a la Comisión y a los otros Estados miembros todas las pruebas documentales necesarias para verificar la competencia del organismo de evaluación.
20. El titular de una fábrica de vehículos, ¿está obligado a solicitar la inscripción del establecimiento industrial en el Registro Integrado Industrial?
- A) Sí. Al tratarse de una industria, debe comunicar los datos básicos establecidos en el Reglamento del Registro Integrado Industrial previo al inicio de la actividad para su inscripción en el citado Registro.
 - B) Sí. Al tratarse de una industria, debe comunicar los datos básicos establecidos en el Reglamento del Registro Integrado Industrial en el plazo de un mes desde el inicio de la actividad para su inscripción en el citado Registro.
 - C) No. La inscripción en el Registro Integrado Industrial es voluntaria.
 - D) La obligación de comunicar los datos para su correspondiente inscripción en el Registro corresponde al técnico competente que firma el proyecto de actividad de la fábrica.

21. El Registro Integrado Industrial comprenderá los datos relativos a las empresas, y establecimientos que realicen alguna de las siguientes actividades o instalaciones:
- A) Las actividades ambientales industriales.
 - B) Las actividades docentes relacionadas con las industrias.
 - C) Las actividades que fomenten una concienciación sostenible de la sociedad en el ámbito industrial.
 - D) Las actividades industriales relativas al medicamento y a la sanidad.
22. Indique qué instalaciones destinadas a la venta al público de gasolinas, gasóleos y lubricantes deben disponer de los aparatos necesarios para el suministro de agua y aire, ubicados dentro del recinto de la instalación:
- A) Dicha obligación ha desaparecido con la entrada en vigor del Real Decreto 706/2017, de 7 de julio, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 «Instalaciones para suministro a vehículos» y se regulan determinados aspectos de la reglamentación de instalaciones petrolíferas
 - B) Las que vendan anualmente más de tres millones de litros de gasolinas y gasóleos de automoción
 - C) Las que distribuyan tres o más productos diferentes de gasolinas y gasóleos de automoción
 - D) Es obligatorio para todas las instalaciones de venta al público
23. De acuerdo con lo establecido en la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, entre las obligaciones de los distribuidores de gas natural se encuentra la de:
- A) Proceder a la medición de los suministros en la forma que reglamentariamente se determine
 - B) Comunicar a la Administración competente el inicio o cese en el ejercicio de la actividad y cumplir con los requisitos reglamentariamente establecidos.
 - C) Cumplir las obligaciones de mantenimiento de existencias mínimas de seguridad y diversificación de suministros establecidas en el Capítulo VIII
 - D) Abonar en los plazos establecidos en la legislación los peajes y cánones de acceso a las instalaciones gasistas que correspondan.
24. Según lo establecido en la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, **NO** tiene carácter de actividad regulada la siguiente actividad:
- A) Transporte.
 - B) Distribución.
 - C) Producción.
 - D) Gestión técnica del sistema.
25. En el año 2017, aproximadamente la mitad de la producción anual expresada en toneladas de productos de canteras en la Comunidad de Madrid correspondió a:
- A) Caliza.
 - B) Granito.
 - C) Sepiolita.
 - D) Yeso.

26. ¿A partir de qué momento la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, retiró la obligación a los distribuidores de gas natural de efectuar el suministro a tarifa?:
- A) Nunca dado que esa obligación siempre correspondió a las empresas comercializadoras desde la liberalización del sector en 1998 con la entrada en vigor de dicha ley
 - B) Nunca dado que la ley todavía atribuye a los distribuidores esa obligación.
 - C) Desde su modificación en 2007 con la entrada en vigor de la Ley 12/2007, de 2 de julio, con el fin de adaptarla a lo dispuesto en la Directiva 2003/55/CE, de 26 de junio, sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural.
 - D) Desde su modificación en 2015 con la entrada en vigor de la Ley 8/2015, de 21 de mayo, con el fin de adaptarla a lo dispuesto en la Directiva 2009/73/CE, de 13 de julio, sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural.
27. ¿Cuál de los siguientes **NO** es un Fondo Estructural y de Inversión Europeo (EIE)?
- A) El Fondo Social Europeo (FSE).
 - B) El Fondo Europeo de Orientación Agrícola (FEOGA).
 - C) El Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER).
 - D) El Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP).
28. Indique cuál de las siguientes **NO** es una acción clave en favor de una industria inteligente, innovadora y sostenible según lo recogido en la Comunicación de la Comisión «Invertir en una industria inteligente, innovadora y sostenible. Estrategia renovada de política industrial de la UE»:
- A) Modernización de la industria de cara a la era digital.
 - B) El comercio restringido y basado en aranceles para encauzar la globalización.
 - C) Aprovechar el liderazgo de Europa en una economía circular e hipercarbónica.
 - D) Apoyar la innovación industrial sobre el terreno.
29. El régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea:
- A) Se aplica a todo tipo de sectores, incluyendo los sectores difusos.
 - B) Presenta carácter voluntario, los Estados Miembros que lo deseen pueden acogerse al mismo.
 - C) Está limitado a los Estados Miembros de la UE, quedando excluidos del mismo los países no miembros de la Unión Europea.
 - D) Cubre alrededor del 45 % de las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE.
30. Dentro de las estrategias que el Mercado Único Digital fomenta se encuentra:
- A) La supresión de los costes de itinerancia (roaming) en Europa.
 - B) La apertura de internet móvil de banda ancha 3G.
 - C) La creación de una tarifa común en toda Europa para los accesos a banda ancha en los hogares.
 - D) La unificación de los certificados digitales personales.
31. Como consecuencia de la reindustrialización en España y para recomponer el tejido industrial en las zonas afectadas por la reconversión, en 1983 se crearon varias Zonas de Urgente Reindustrialización (ZUR), entre las que **NO** se encuentra:
- A) Galicia.
 - B) Asturias.
 - C) Extremadura.
 - D) La zona del Nervión.

32. Según lo establecido en la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid, los instrumentos de planeamiento, según su función y alcance en la integración de la ordenación urbanística municipal, se clasifican en dos grupos de Planes de Ordenación Urbanística:
- A) De planeamiento general y De planeamiento de desarrollo.
 - B) De planeamiento general y De planeamiento particular.
 - C) De planeamiento sectorial y De planeamiento social.
 - D) De planeamiento sectorial y De planeamiento ambiental.
33. De acuerdo con lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, la declaración de impacto ambiental:
- A) Pone fin al procedimiento de evaluación ambiental ordinario y contra ella caben los recursos establecidos en la Ley 39/2015, de 1 de octubre.
 - B) Tiene la naturaleza de informe preceptivo y su contenido no es determinante.
 - C) Tiene la naturaleza de informe preceptivo y no será objeto de recurso.
 - D) Pone fin al procedimiento de evaluación ambiental ordinario por lo que contra ella sólo cabe interponer recurso potestativo de reposición ante el órgano que la dictó.
34. Según lo establecido en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera, las aglomeraciones deberán disponer de estaciones y redes de evaluación de la calidad del aire:
- A) Por sí mismas, si su población es superior a 500.000 habitantes.
 - B) Por sí mismas, si su población es superior a 400.000 habitantes.
 - C) Por sí mismas, si su población es superior a 300.000 habitantes.
 - D) Por sí mismas o en colaboración de las comunidades autónomas.
35. Según lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados:
- A) Quedan sometidas al régimen de autorización las instalaciones donde vayan a desarrollarse operaciones de tratamiento de residuos y al régimen de presentación previa de declaración responsable la actividad de tratamiento de residuos.
 - B) Antes de la puesta en servicio de una instalación donde vayan a desarrollarse operaciones de tratamiento de residuos su titular deberá presentar una declaración responsable del cumplimiento de los requisitos exigibles ante el órgano ambiental de la Comunidad Autónoma en que se ubique la instalación.
 - C) Deberán obtener autorización las personas físicas o jurídicas para realizar operaciones de tratamiento de residuos, que serán concedidas por el órgano ambiental competente de la Comunidad Autónoma donde tengan su domicilio y serán válidas para todo el territorio español.
 - D) Sólo está sometida al régimen de autorización por el órgano sanitario competente de la Comunidad Autónoma donde su titular tenga el domicilio, la actividad de tratamiento de residuos considerados peligrosos según la definición recogida en la propia ley.
36. En el ámbito de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, ¿cuál de las siguientes **NO** sería causa de reintegro de la subvención?
- A) La obtención de la subvención falseando las condiciones requeridas para ello u ocultando aquéllas que lo hubieran impedido.
 - B) El incumplimiento de la obligación de justificación o que la justificación sea insuficiente.
 - C) La carencia o insuficiencia de crédito.
 - D) El incumplimiento total o parcial del objetivo, de la actividad, del proyecto o la no adopción del comportamiento que fundamentan la concesión de la subvención.

37. Indique la afirmación correcta sobre el control de las subvenciones en la Comunidad de Madrid:

- A) El control externo se realiza por la Cámara de Cuentas y el control interno por la Intervención General de la Comunidad de Madrid y las Intervenciones Delegadas.
- B) El control externo se realiza por la Intervención General de la Comunidad de Madrid y las Intervenciones Delegadas y el control interno por el Tribunal de Cuentas.
- C) El control externo se realiza por el Tribunal de Cuentas y el control interno por la Cámara de Cuentas.
- D) El control externo se realiza por la Intervención General de la Administración del Estado y el control interno por la Intervención General de la Comunidad de Madrid y las Intervenciones Delegadas.

38. Según lo establecido en la Ley de 16 de diciembre de 1954 sobre expropiación forzosa, en cuál de las siguientes opciones **NO** se dan las circunstancias para ejercer el derecho de reversión:

- A) En el caso de no ejecutarse la obra que motivó la expropiación habiendo transcurrido 5 años desde la toma de posesión del bien.
- B) Cuando simultáneamente a la desafectación del fin que justificó la expropiación se acuerde justificadamente una nueva afectación a otro fin que haya sido declarado de utilidad pública o interés social
- C) Si desapareciera la afectación de los bienes expropiados dos años después de la terminación de la obra o establecimiento del servicio.
- D) En el caso de no establecerse el servicio que motivó la expropiación habiendo transcurrido 5 años desde la toma de posesión del bien.

39. Cuando un producto se encuentra dentro del ámbito de aplicación de dos directivas o reglamentos europeos que requieren el marcado CE de los productos, la presencia del marcado CE simboliza:

- A) Que el fabricante declara que el producto es conforme con los requisitos esenciales de seguridad establecidos en ambos.
- B) Que el fabricante declara que el producto es conforme a lo que establezca la declaración de conformidad que haya emitido el organismo notificado, en la que deberán figurar las dos directivas o reglamentos.
- C) Que el fabricante declara que ha intervenido un organismo notificado en la evaluación de la conformidad del producto.
- D) Que ha superado el control previo establecido por el órgano competente del Estado Miembro en que se ha introducido en el mercado.

40. Los organismos nacionales de normalización:

- A) Están obligados a mantener cualquier norma nacional, incluso si resulta contradictoria con una norma armonizada, si fue publicada con anterioridad a esta última.
- B) Tienen la obligación de transponer la norma europea pertinente como una norma nacional idéntica basada en las normas internas de las organizaciones europeas de normalización.
- C) Tienen la obligación de traducir todas las normas de los países miembros de la UE a la lengua de su país.
- D) Tienen la obligación de realizar las normas que falten en su país, para que todos los estados miembros dispongan del mismo cuerpo normativo.

41. Entre las obligaciones que se atribuyen a los organismos de control en el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial, **NO** se encuentra:
- A) Resolver las solicitudes que les sean presentadas, emitiendo los protocolos, actas, informes y, en su caso, certificaciones que le sean exigibles.
 - B) Indicar, en los protocolos, actas, informes o certificados que emitan en el desarrollo de sus actividades para las que ha sido acreditado, su condición de acreditado.
 - C) Llevar registros en los que quede constancia de cuantos controles hayan realizado y de todos los protocolos, actas, informes y, en su caso, certificaciones que emitan en relación con los mismos
 - D) Conservar para su posible consulta, durante el plazo de veinte años, los expedientes, documentación y datos de los controles realizados.
42. ¿Se puede restringir la venta de segunda mano en la Comunidad de Madrid de una sierra de disco que no disponga de marcado CE de conformidad en aplicación de lo establecido en el Directiva relativa a las máquinas?
- A) No porque la directiva aplica a la primera puesta en el mercado de la máquina.
 - B) Sí, siempre y cuando la venta sea posterior a la entrada en vigor de la directiva.
 - C) Sólo si se determina que se ha fabricado de acuerdo con una norma que no cubre los requisitos esenciales de seguridad.
 - D) No, siempre y cuando se acompañe del manual de instrucciones.
43. El fabricante de un producto de la construcción que **NO** se encuentre incluido en una norma armonizada:
- A) No puede incorporar el marcado CE sobre el producto.
 - B) Puede, de manera voluntaria, acudir a un Organismo de Evaluación Técnica y solicitar la emisión de una Evaluación Técnica Europea, si existe Documento de Evaluación Europeo, con la que preparará la declaración de prestaciones y hará el marcado CE.
 - C) Debe incorporar el marcado CE si existe un Documento de Evaluación Europeo dedicado a ese tipo de productos.
 - D) Deberá promover la elaboración de un Documento de Evaluación Europeo antes de comercializar el producto, tras lo cual podrá comercializarlo, sin marcado CE, hasta que dicho documento se apruebe.
44. Según la instrucción técnica complementaria «MIE-AEM-2» del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones, entre los requisitos mínimos que deben cumplir las empresas instaladoras de grúas torre habilitadas se encuentra:
- A) Contar con un profesional con carné de operador de grúa torre contratado.
 - B) Tener un sistema de gestión de la calidad certificado por entidad acreditada.
 - C) La actividad de instalación de grúas torre no requiere ninguna habilitación previa.
 - D) Contar con un técnico titulado competente contratado.

45. Para el diseño, fabricación y puesta en el mercado en España de un ascensor para transporte de personas cuya inclinación sobre la horizontal es de veinte grados con una velocidad de 0,13 m/s:
- A) Se deberán cumplir las condiciones establecidas en el Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 95/16/CE, sobre ascensores, modificado por el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre.
 - B) Se deberán cumplir las condiciones establecidas por el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
 - C) Se deberán cumplir los requisitos esenciales de seguridad establecidos en la Directiva de Máquinas y disponer de marcado CE de conformidad y Declaración CE de conformidad conforme a dicha directiva emitidos por el fabricante, al tratarse de una máquina no incluida en el ámbito de aplicación de la Instrucción Técnica Complementaria ITC-AEM 1, Ascensores.
 - D) Se deberán cumplir las condiciones establecidas en el Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
46. ¿Requiere inspección inicial por Entidad de Inspección y Control Industrial una caldera de Clase Segunda objeto de la ITC EP-6 antes de su puesta en servicio en la Comunidad de Madrid?
- A) Siempre.
 - B) No siempre, sólo un porcentaje de ellas.
 - C) No, únicamente se requiere comprobación técnica de la documentación presentada.
 - D) Las Entidades de Inspección y Control Industrial no intervienen en el procedimiento para su puesta en servicio.
47. Conforme a lo indicado por el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, el industrial de un establecimiento de nivel inferior, deberá
- A) Elaborar un plan de emergencia interior.
 - B) Elaborar un plan de emergencia exterior.
 - C) Elaborar un informe de seguridad.
 - D) Elaborar un plan de emergencia interior y un informe de seguridad.
48. Según lo establecido en la instrucción técnica complementaria MIE APQ 0, una materia que a 50 °C tiene una tensión de vapor como máximo de 300 kPa, que no es totalmente gaseosa a 20 °C y a una presión de 101,3 kPa y que tiene un punto de fusión igual a 20 °C a una presión de 101,3 kPa, y con un punto de inflamación de 70 °C, es:
- A) Un líquido.
 - B) Un líquido inflamable.
 - C) Un gas.
 - D) Un gas licuado.
49. ¿Cuál de los siguientes vehículos está exento de alguna homologación para poder matricularse en España?
- A) Los vehículos procedentes de subastas oficiales realizadas en España.
 - B) Los vehículos no matriculados procedentes del Espacio Económico Europeo.
 - C) Los vehículos matriculados procedentes de terceros países cuando en su país de origen no se exija homologación alguna al vehículo.
 - D) Los vehículos de uso particular de su titular y que hayan estado matriculados en terceros países, a nombre de personas físicas que trasladen su residencia a España cuando lo matriculen a su nombre.

50. Indique cuál de las siguientes modificaciones en una estación de inspección técnica de vehículos situada en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid requiere de autorización administrativa:
- A) Cierre de una de sus líneas de inspección.
 - B) Cambio de la localización de la instalación.
 - C) Cese total de la actividad.
 - D) Transmisión de la titularidad.
51. Según lo establecido en el Real Decreto 125/2017, de 24 de febrero, por el que se establecen los requisitos técnicos y las normas de actuación que deben cumplir los centros técnicos de tacógrafos, un centro técnico de tacógrafos de tipo IV se dedica a:
- A) Únicamente a la instalación y/o activación de tacógrafos digitales.
 - B) A la instalación, activación, verificación y primer calibrado de tacógrafos digitales.
 - C) A la verificación, calibrado o parametrización e inspección o control periódico de tacógrafos.
 - D) A la reparación de tacógrafos analógicos.
52. Según el Acuerdo sobre Transportes Internacionales de Mercancías Perecederas y sobre Vehículos Especiales utilizados en esos Transportes (ATP), una unidad frigorífica provista de un dispositivo tal de producción de frío de manera que la temperatura en el interior de la caja vacía pueda elegirse entre +12 °C y -20 °C, es de:
- A) Clase B
 - B) Clase C
 - C) Clase E
 - D) Clase F
53. De acuerdo con el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE y sus Instrucciones Técnicas complementarias, el espesor mínimo del aislamiento de las redes centralizadas de suministro de agua caliente sanitaria (ACS) que resulte de la aplicación del procedimiento simplificado :
- A) Puede ser disminuido en 5 mm dado que el sistema funciona durante un periodo de tiempo poco significativo.
 - B) Puede ser disminuido en 25 mm siempre y cuando se encuentre en una zona climática con humedad relativa exterior media inferior al 60%, en la que no habrá riesgo de condensaciones.
 - C) Debe ser aumentado en 5 mm al tratarse de una instalación en continuo funcionamiento.
 - D) Debe ser aumentado en 25 mm por el riesgo de generar condensaciones.
54. Para evitar la propagación interior en caso de incendio de un generador de calor de 400 kW considerado como equipo autónomo que se emplaza en la cubierta de un edificio de viviendas el Documento Básico SI «Seguridad en caso de incendio», Sección SI 1, requiere:
- A) Que en caso de estar cubierto cumpla los requisitos establecidos para zona de riesgo especial de riesgo medio en cuanto a resistencia al fuego y presencia de vestíbulo de independencia.
 - B) Que en todo caso cumpla los requisitos establecidos para zona de riesgo especial de riesgo medio en cuanto a resistencia al fuego y presencia de vestíbulo de independencia.
 - C) Ninguna medida concreta dado que el DB SI 1 no aplica a los equipos situados en las cubiertas de los edificios.
 - D) Ninguna medida concreta salvo la resistencia y estabilidad al fuego del elemento de cobertura en caso de que estuviera cubierto.

55. De acuerdo con lo establecido en el Documento Básico SI «Seguridad en caso de incendio», Sección SI 1, el riesgo intrínseco de un taller de mantenimiento de un edificio de oficinas que cuenta con un volumen de 150 m³ es:
- A) Alto.
 - B) Bajo.
 - C) No se regula en ese documento puesto que remite a lo establecido en el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales.
 - D) Con los datos aportados no se puede calcular el riesgo intrínseco del local. Dependerá de la carga de fuego de los materiales combustibles existentes en el mismo.
56. De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales, ¿qué parámetros han de tenerse en cuenta para determinar si un sector de incendios de una industria debe contar con una instalación de detección de incendios?
- A) Configuración del edificio en el que se encuentre, nivel de riesgo intrínseco del establecimiento industrial, superficie construida del sector.
 - B) Configuración del edificio en el que se encuentre, nivel de riesgo intrínseco del sector, superficie construida del sector.
 - C) Configuración del edificio en el que se encuentre, nivel de riesgo intrínseco del sector, superficie construida del sector y ocupación.
 - D) Configuración del edificio, nivel de riesgo intrínseco del establecimiento, superficie construida del sector y de si dispone de un sistema de control de temperatura y evacuación de humos.
57. Según el Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas, atendiendo a criterios de seguridad, un sistema de refrigeración con el sector de alta presión instalado en una sala de máquinas específica o al aire libre se clasifica como:
- A) Categoría A.
 - B) Tipo 2.
 - C) Tipo 3.
 - D) Tipo 4.
58. En un edificio de uso industrial, la instalación térmica que calienta el agua para el proceso industrial:
- A) Únicamente está sujeta al Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios en lo que a mantenimiento, uso e inspecciones se refiere.
 - B) Únicamente está sujeta al Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios en lo que a mantenimiento se refiere.
 - C) No está dentro del ámbito de aplicación del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y no le es de aplicación.
 - D) Está sujeta al Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios en su totalidad, al tratarse de un edificio, independientemente de su uso.
59. Indicar de las siguientes afirmaciones indicar cuál **NO** es correcta en relación con lo establecido en el Documento Básico HE «Ahorro de Energía», Sección HE 4:
- A) El porcentaje de contribución solar mínima para la climatización de piscinas cubiertas sólo depende de la zona climática en que se ubique el edificio.
 - B) Se establece un porcentaje máximo de pérdidas por orientación e inclinación que depende, entre otros parámetros, de la zona climática.
 - C) La zona climática de Madrid es la IV.
 - D) Es obligatorio que las instalaciones solares de más de 14 kW dispongan de un sistema de medida de la energía suministrada.

60. ¿Qué entidad fabrica los punzones de garantía de los laboratorios facultados en la Comunidad de Madrid para llevar a cabo el ensayo y la consiguiente contrastación de garantía de objetos fabricados con metales preciosos?
- A) La Fábrica Nacional de Moneda y Timbre
 - B) El Consorcio Centro de Laboratorios y Servicios Industriales de Madrid
 - C) La Entidad Nacional de Acreditación
 - D) La Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicios de Madrid
61. Según lo establecido en la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, las fases del control metrológico del Estado son:
- A) Fase de evaluación de la conformidad y la fase de control metrológico de instrumentos en servicio.
 - B) Fase de control de calidad y la fase de control metrológico de instrumentos en servicio
 - C) Fase de verificación de sistemas de medida y la fase de control metrológico de instrumentos en servicio.
 - D) Fase de control metrológico de proceso y de instrumentos de servicio.
62. Indique cuál de los siguientes productos **NO** está afectado por una medida de ejecución de la Directiva 2009/125/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre, por la que se insta un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía:
- A) Lavavajillas.
 - B) Videoconsolas.
 - C) Servidores y productos de almacenamiento de datos.
 - D) Calderas de combustible sólido.
63. La planificación eléctrica, según establece la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico,
- A) Será aprobada por el Congreso de los Diputados, a propuesta del Gobierno, previo informe de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.
 - B) Tendrá carácter vinculante únicamente en lo relativo a la generación de energía renovable y la red de transporte.
 - C) Será aprobada por el Gobierno, y sometida de manera previa al Congreso de los Diputados.
 - D) Tendrá carácter vinculante únicamente en lo relativo a las redes de transporte y distribución.
64. La obligación de mantenimiento de existencias mínimas de seguridad para productos petrolíferos en España, excluido el GLP, es actualmente de:
- A) 80 días equivalentes de las ventas.
 - B) 120 días equivalentes de las ventas o consumos computables.
 - C) 92 días equivalentes de las ventas o consumos computables.
 - D) 75 días equivalentes de consumos computables.
65. El «Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética 2017-2020» establece un objetivo de reducción del consumo previsto de energía primaria respecto del escenario tendencial (base 2007) del:
- A) 15,9 %
 - B) 20 %
 - C) 24,7 %
 - D) 30 %

66. Indique la fuente de energía renovable con el mayor objetivo de producción de energía en 2020 en la Comunidad de Madrid, de acuerdo con lo indicado en el «Plan Energético de la Comunidad de Madrid – Horizonte 2020»:
- A) Hidroeléctrica.
 - B) Solar térmica.
 - C) Biomasa.
 - D) Biogás + RSU.
67. Según el Procedimiento Básico para la Certificación de la Eficiencia Energética de los Edificios, ¿qué edificios **NO** tienen la obligación de exhibir la etiqueta de eficiencia energética?:
- A) Edificios privados frecuentados por el público con una superficie útil total inferior a 5 000 m².
 - B) Edificios privados frecuentados por el público con una superficie útil total inferior a 500 m².
 - C) Los edificios o partes de los mismos ocupados por las autoridades públicas y que sean frecuentados habitualmente por el público, con una superficie útil total inferior a 500 m².
 - D) Los edificios o partes de los mismos ocupados por las autoridades públicas y que sean frecuentados habitualmente por el público, con una superficie útil total inferior a 500 m², cuando no les es exigible su obtención por haberse adquirido o arrendado con anterioridad a la entrada en vigor del Procedimiento Básico.
68. En 2016, el parque de generación de energía eléctrica mediante plantas solares termoeléctricas instalado en España:
- A) Tenía una potencia total instalada de 2 300 MW que generó 5 579 GWh ese año.
 - B) Es inexistente al haber cerrado la planta de Dos Hermanas (Sevilla).
 - C) Tenía una potencia total instalada de 230 MW que generó 4 600 GWh ese año.
 - D) Generó el 51,3% de la energía eléctrica producida a partir de fuentes de energía renovables.
69. Aproximadamente, ¿cuántas instalaciones que aprovechan la energía geotérmica había en 2017 en la Comunidad de Madrid según los datos del Balance Energético de la Comunidad de Madrid de ese año?
- A) 4.
 - B) Ninguna ya que todavía no se ha autorizado la explotación del recurso disponible en la zona de Tres Cantos.
 - C) 476.
 - D) 4 763.
70. Para reducir las partículas en los productos de la combustión de una caldera de biomasa que se vierten a la atmósfera se puede emplear el siguiente sistema de tratamiento:
- A) Filtro de mangas.
 - B) Inyección de Hidróxido de Calcio (Ca(OH)₂) en un reactor.
 - C) Ninguno, dado que la combustión de la biomasa produce una cantidad despreciable de partículas.
 - D) Inyección de urea.
71. La potencia total instalada en operación en la Comunidad de Madrid del parque de generación eléctrica mediante sistemas de cogeneración, en el periodo comprendido entre 2010 y 2017:
- A) Ha aumentado, con una potencia total instalada en operación en 2017 de 21,2 MW.
 - B) Ha aumentado, con una potencia total instalada en operación en 2017 de 960 MW.
 - C) Ha disminuido un 0,7%, con una potencia total instalada en operación en 2017 de 96 MW.
 - D) Ha disminuido más de un 20% con una potencia total instalada en operación de 212 MW en 2017.

72. El evaporador de una bomba de calor empleada como generador de calor en la instalación térmica de una vivienda:
- A) Se encuentra en el foco de mayor temperatura de entre los dos entre los que se produce el intercambio de energía para permitir que el fluido refrigerante evapore.
 - B) Se encuentra en la unidad interior que cede el calor al fluido secundario que se emplee para calefactar la vivienda (aire o agua).
 - C) Absorbe la energía del foco de menor temperatura de entre los dos entre los que se produce el intercambio para cederla a un foco más caliente.
 - D) Trabaja, en general, a una presión superior a la del condensador.
73. La instrucción técnica complementaria MI-IP 06 «Procedimiento para dejar fuera de servicio los tanques de almacenamiento de productos petrolíferos líquidos» se aplica a:
- A) Únicamente a los tanques de eje horizontal.
 - B) Únicamente a los tanques de eje horizontal y a las tuberías que han dado servicio a dichos tanques.
 - C) Únicamente a los tanques, sean de eje horizontal o de eje vertical
 - D) Tanto a los tanques de eje horizontal como a los de eje vertical y a las tuberías que han dado servicio a los tanques.
74. ¿Puede una empresa distribuidora de gas natural utilizar una acometida, cuyo coste fue soportado por el solicitante de dicha acometida, para atender nuevos puntos de suministro después de su puesta en servicio?
- A) No, salvo que haya firmado previamente un convenio de resarcimiento con el consumidor que soportó el coste de la acometida.
 - B) No, salvo que el distribuidor haya reintegrado previamente el importe los derechos de acometida que le hubieran sido abonados.
 - C) Sí, aunque en determinadas instalaciones de especial relevancia y coste, el solicitante de la primera acometida podría haber exigido la firma de un convenio en el que se contemplen las compensaciones económicas que deberá percibir por la utilización de dichas instalaciones para nuevos suministros por parte del distribuidor.
 - D) Sí, aunque en instalaciones de especial simpleza y bajo coste, el distribuidor deberá reintegrar previamente el importe los derechos de acometida que le hubieran sido abonados
75. Según el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico, el responsable del sistema de medidas del sistema eléctrico nacional es:
- A) El Operador del Sistema.
 - B) El Operador del Mercado.
 - C) El Ministerio con competencias en energía.
 - D) La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.
76. Según el Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia, ¿qué instalaciones de producción de energía eléctrica que pretendan conectarse en un punto de la red de distribución, directamente o a través de la instalación de una red interior, en el que exista un suministro de potencia contratada igual o superior al de la instalación, pueden conectarse aplicando el procedimiento de conexión abreviada?
- A) Las instalaciones de potencia no superior a 10 kW que pretendan conectarse en un punto de la red de distribución en alta tensión
 - B) Las instalaciones de potencia superior a 10 kW que pretendan conectarse en un punto de la red de distribución en baja tensión
 - C) Las instalaciones de potencia no superior a 15 kW que pretendan conectarse en un punto de la red de distribución en alta tensión
 - D) Las instalaciones de potencia no superior a 10 kW que pretendan conectarse en un punto de la red de distribución en baja tensión.

77. Señale la afirmación correcta en relación con el autoconsumo colectivo de energía eléctrica, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica:
- A) Todos los consumidores participantes que se encuentren asociados a la misma instalación de generación deberán pertenecer a la misma modalidad de autoconsumo.
 - B) Todos los consumidores participantes que se encuentren asociados a la misma instalación de generación podrán pertenecer a la misma modalidad de autoconsumo.
 - C) El autoconsumo colectivo no está permitido.
 - D) El autoconsumo colectivo sólo está permitido cuando la potencia instalada sea igual o inferior a 10 kW.
78. Señale la afirmación **FALSA**. Los solicitantes de las autorizaciones para la construcción de instalaciones de transporte de energía eléctrica deberán acreditar:
- A) Su capacidad económica-financiera.
 - B) Su capacidad técnica.
 - C) Su capacidad responsable.
 - D) Su capacidad legal.
79. Según se establece en el Decreto 19/2008, de 13 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se desarrolla la Ley 2/2007, de 27 de marzo, por la que se regula la garantía del suministro eléctrico en la Comunidad de Madrid, el tiempo empleado, una vez que se ha repuesto el servicio, en realizar las actuaciones necesarias en la subestación o la red afectada por una incidencia para conseguir un suministro regular atendido exclusivamente por esta o por otras subestaciones existentes, incluidas las subestaciones móviles es:
- A) El tiempo transcurrido hasta la atención de una incidencia.
 - B) El tiempo de reposición del servicio.
 - C) El suministro regular de energía.
 - D) El tiempo de normalización del servicio.
80. La tarifa de acceso a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica 3.0 A:
- A) Es una tarifa con dos periodos.
 - B) Es una tarifa para baja tensión.
 - C) Es una tarifa para alta tensión.
 - D) Es una tarifa con seis periodos.
81. De acuerdo con lo establecido en la instrucción técnica complementaria LAT-07, en una línea aérea de 20 kV situada a 600 m de altitud sobre el nivel del mar, para los cálculos mecánicos:
- A) No se tendrá en cuenta sobrecarga alguna motivada por hielo.
 - B) Se considerará un viento mínimo de 140 km/h.
 - C) Se incrementarán las cargas permanentes en un 25%.
 - D) Se considerará una sobrecarga de hielo calculada en función del diámetro del conductor.

82. Para la puesta en servicio de un centro de transformación de electricidad 24 kV / 420 V ubicado en las instalaciones de una industria situada en Alcalá de Henares (Madrid) para su uso exclusivo:
- A) No se requiere aportar a la administración la certificación de haber realizado una inspección inicial de las instalaciones con calificación de resultado favorable por ser la tensión asignada inferior a 30 kV.
 - B) Es necesario solicitar y obtener la autorización administrativa previa de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, siendo el sentido del silencio negativo.
 - C) Es necesario presentar determinada documentación relativa al centro de transformación ante la Entidad de Inspección y Control Industrial (EICI) que elija el titular, tras lo cual recibirá el certificado de instalación diligenciado que le habilitará para su puesta en servicio definitiva.
 - D) Su titular debe presentar previamente ante la Dirección General competente en materia de energía determinada documentación tras lo cual podrá ponerse en marcha provisionalmente por un plazo no superior a un mes bajo la responsabilidad del titular y del director de obra
83. ¿Cuál de las siguientes instalaciones **NO** se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión?
- A) Instalación eléctrica con tensión nominal de 20 kV, con frecuencia de servicio de 60 Hz.
 - B) Línea aérea directa de alta tensión, propiedad de un particular.
 - C) Centro de transformación de 20 kV, para uso exclusivo.
 - D) Subestación eléctrica con tensión nominal de 220 kV.
84. Según lo establecido en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, indique cuál de las siguientes instalaciones tendrá que superar inspecciones periódicas:
- A) Instalaciones industriales con una potencia instalada superior a 40 kW que precisen proyecto.
 - B) Quirófanos y salas de intervención.
 - C) Piscinas con potencia instalada superior a 5 kW.
 - D) Instalaciones de alumbrado exterior con potencia instalada superior 2 kW.
85. A la hora de establecer los elementos que conforman la instalación eléctrica de emplazamientos con riesgo de explosión, se consideran emplazamientos de Clase II, a:
- A) Lugares donde se trasvasen líquidos volátiles inflamables de un recipiente a otro.
 - B) Talleres de confección.
 - C) Talleres de vehículos.
 - D) Interior de cabinas de pintura donde se usen sistemas de pulverización y su entorno cercano cuando se utilicen disolventes.
86. Las propuestas de actuación de la «Estrategia de Impulso del vehículo con energías alternativas (VEA) en España (2014-2020)» se orientan:
- A) Exclusivamente a la Industrialización,
 - B) Exclusivamente al Mercado
 - C) Exclusivamente al Mercado y a la Infraestructura, para favorecer una red de Infraestructura que permita cubrir las necesidades de movilidad de los usuarios y así permitir el desarrollo de un Mercado de VEA
 - D) En tres ejes: la Industrialización, el Mercado y la Infraestructura

87. Según lo establecido en el Documento Básico HE «Ahorro de Energía», Sección HE 3, la potencia instalada en iluminación en un aparcamiento, teniendo en cuenta la potencia de lámparas y equipos auxiliares, no superará los:
- A) 25 W/m²
 - B) 15 W/m²
 - C) 10 W/m²
 - D) 5 W/m²
88. ¿Cuál de las siguientes funciones **NO** le corresponde al Consejo de Seguridad Nuclear?
- A) Controlar las medidas de protección radiológica de los trabajadores profesionalmente expuestos.
 - B) Autorizar la puesta en servicio de las centrales nucleares.
 - C) Llevar a cabo la inspección y control de las instalaciones radiactivas.
 - D) Aprobar instrucciones técnicas en materia de seguridad nuclear que serán vinculantes.
89. Según el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, una fábrica de producción de uranio es:
- A) Una instalación radiactiva de primera categoría.
 - B) Una instalación radiactiva de segunda categoría.
 - C) Una instalación radiactiva de tercera categoría.
 - D) Una instalación nuclear.
90. Según lo establecido en la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es **FALSA**?
- A) Son recursos de la sección B, las aguas minero-medicinales, que son las alumbradas naturales o artificialmente que por sus características y cualidades sean declaradas de utilidad pública.
 - B) Pertenecen a la sección B, las aguas minero-industriales que son las que permiten el aprovechamiento racional de las sustancias que contengan
 - C) Las aguas termales son aquellas cuya temperatura media de surgencia sea superior entre seis y ocho grados centígrados, entre la existente en el lugar donde alumbren y la media nacional.
 - D) Se consideran yacimientos incluidos en la sección B aquellas acumulaciones constituidas por residuos de actividades reguladas en dicha ley que resulten útiles para el aprovechamiento de alguno o algunos de sus componentes
91. Según lo establecido en la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es **FALSA**?
- A) Se denomina cuadrícula minera al volumen de profundidad indefinida cuya base superficial quede comprendida entre dos paralelos y dos meridianos
 - B) La cuadrícula minera será indivisible con excepción de las superficies que, no completando una cuadrícula, se extiendan desde uno de sus lados por prolongación de meridianos o paralelos, hasta líneas limítrofes de la Comunidad Autónoma correspondiente.
 - C) La extensión mínima de un permiso de exploración será de trescientas cuadrículas, sin que pueda exceder de tres mil, con una tolerancia en más o menos de diez por ciento
 - D) La extensión mínima de un permiso de investigación y de una concesión de explotación será de una cuadrícula minera, sin que el permiso pueda exceder de trescientas cuadrículas
92. Una empresa que cuente con 150 trabajadores, deberá disponer de:
- A) 2 delegados de prevención.
 - B) 3 delegados de prevención.
 - C) 4 delegados de prevención.
 - D) 5 delegados de prevención.

93. Según se establece en el Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras, entre los contenidos mínimos que debe tener un plan de restauración de una explotación de recursos minerales, **NO** se incluye el siguiente:
- A) Medidas previstas para la rehabilitación del espacio natural afectado por la investigación y explotación de recursos minerales.
 - B) Calendario de ejecución y coste estimado de los trabajos de rehabilitación.
 - C) Medidas de vigilancia del terreno entre la finalización de la vida de la explotación y el inicio de la restauración.
 - D) Medidas previstas para la rehabilitación de los servicios e instalaciones anejas a la investigación y explotación de recursos minerales.
94. Señale la afirmación correcta según lo establecido en el Reglamento de explosivos:
- A) La identificación y trazabilidad de explosivos se deberá realizar sobre todos los explosivos comercializados en España.
 - B) Si el explosivo posee un bajo nivel de riesgo no es necesario su identificación y trazabilidad.
 - C) Los explosivos fabricados en el lugar de voladura (producción in situ) deben poseer una identificación para su posterior trazabilidad.
 - D) La Dirección General competente en materia de minas de la Comunidad Autónoma en que se fabrique o importe el explosivo podrá supervisar la trazabilidad de los explosivos mediante un sistema informático.
95. Según lo dispuesto en la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono, los permisos de investigación relativos a la idoneidad de un lugar determinado para el almacenamiento de CO₂:
- A) Tendrán siempre una duración máxima de 2 años.
 - B) Podrán tener una duración de hasta 4 años, más dos de prórroga en caso de que la investigación no haya finalizado.
 - C) Tendrán siempre una duración máxima de 3 años.
 - D) No hay límite prefijado de máxima duración en los permisos de investigación siempre y cuando se realicen informes anuales de las actividades realizadas.
96. La tramitación de la autorización del proyecto de ejecución de unas instalaciones de conexión entre la red de transporte básico y la red distribución de gas natural ubicadas en la Comunidad de Madrid, entendidas como todas aquellas instalaciones necesarias para el adecuado funcionamiento de la conexión situadas aguas abajo de la posición de derivación del gasoducto de transporte, corresponde a:
- A) La Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica.
 - B) Las dependencias de Industria y Energía de las Delegación del Gobierno en Madrid.
 - C) La Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid.
 - D) Ningún organismo dado que no están sujetas a un régimen de autorización.

97. Un agente que pretenda actuar como comercializador al por menor de GLP a granel exclusivamente en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid:

- A) Deberá solicitar autorización para el ejercicio de la actividad ante la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid.
- B) Deberá comunicar al órgano competente de la comunidad autónoma y al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, el inicio de la actividad, acompañando la comunicación de una declaración responsable sobre el cumplimiento de las condiciones exigibles.
- C) Deberá comunicar a la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid, el inicio de la actividad, acompañando la comunicación de la documentación acreditativa de suficiente capacidad técnica del solicitante.
- D) Deberá cumplir con los requisitos que le sean exigibles de existencias mínimas en el caso de que adquiera el producto a un operador al por mayor.

98. Tras la ejecución de una estación de servicio de gas natural comprimido (GNC) a vehículos su titular deberá:

- A) Solicitar del órgano competente de la Comunidad Autónoma autorización para la puesta en servicio de la instalación, acompañada de determinada documentación entre la que se encuentra el proyecto constructivo de la instalación.
- B) Presentar ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, antes del primer llenado, una declaración responsable sobre el cumplimiento de los requisitos de seguridad que le resultan de aplicación y sobre la disponibilidad, en caso de ser requerida, de determinada documentación entre la que se encuentra el proyecto constructivo de la instalación.
- C) Presentar ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, en un plazo máximo de 15 días hábiles a contar desde la fecha del primer llenado, determinada documentación entre la que se encuentra el proyecto constructivo de la instalación.
- D) Presentar ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, antes del primer llenado, una declaración responsable sobre el cumplimiento de los requisitos que le resultan de aplicación para el ejercicio de la actividad.

99. De acuerdo con la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, los Estados miembros de la Unión Europea velarán conjuntamente por que la cuota de energía procedente de fuentes renovables sea de al menos:

- A) El 32% del consumo final bruto de energía de la UE en 2030.
- B) El 50% del consumo final bruto de energía de la UE en 2050.
- C) El 32% del consumo bruto de energía primaria de la UE en 2030 .
- D) El 50% del consumo bruto de energía primaria de la UE en 2050.

100. El dióxido de carbono (CO₂) como refrigerante tiene las siguientes características:

- A) Pertenece al grupo de seguridad A1, con un potencial de calentamiento atmosférico de 1 y un potencial de agotamiento de la capa de ozono de 0.
- B) Pertenece al grupo de seguridad A1, con un potencial de calentamiento atmosférico de 100 y un potencial de agotamiento de la capa de ozono de 0.
- C) Pertenece al grupo de seguridad B3, con un potencial de calentamiento atmosférico de 100 y un potencial de agotamiento de la capa de ozono de 0.
- D) Pertenece al grupo de seguridad B3, con un potencial de calentamiento atmosférico de 1 y un potencial de agotamiento de la capa de ozono de 1.



PLANTILLA RESPUESTAS

TRIBUNAL CALIFICADOR DE LAS PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL INGRESO CUERPO DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS SUPERIORES, ESCALA DE INGENIERÍA SUPERIOR, ESPECIALIDAD DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINAS, DE ADMINISTRACIÓN ESPECIAL, GRUPO A, SUBGRUPO A1, DE LA COMUNIDAD DE MADRID, CONVOCADAS MEDIANTE ORDEN 709/2018, DE 8 DE MARZO, DE LA ENTONCES CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA, JUSTICIA Y PORTAVOCÍA DEL GOBIERNO (B.O.C.M. DE 18 DE ABRIL DE 2018).

PRIMER EJERCICIO (15 DE JUNIO DE 2019)

Nº de pregunta	Respuesta correcta
1	C
2	D
3	B
4	D
5	B
6	B
7	B
8	D
9	D
10	A
11	B
12	D
13	B
14	D
15	A
16	A
17	C
18	A
19	D
20	C
21	D
22	C
23	A
24	C
25	A
26	C
27	B
28	B
29	D
30	A
31	C
32	A
33	C
34	D
35	C
36	C
37	A
38	B
39	A
40	B

Nº de pregunta	Respuesta correcta
41	D
42	A
43	B
44	D
45	B
46	A
47	A
48	A
49	D
50	B
51	D
52	B
53	C
54	C
55	B
56	B
57	B
58	C
59	B
60	A
61	A
62	B
63	C
64	C
65	C
66	C
67	B
68	A
69	C
70	A
71	D
72	C
73	D
74	C
75	A
76	D
77	A
78	C
79	D
80	B

Nº de pregunta	Respuesta correcta
81	D
82	D
83	B
84	B
85	B
86	D
87	D
88	B
89	A
90	C
91	B
92	B
93	C
94	B
95	B
96	C
97	B
98	C
99	A
100	A

SUPUESTO DE EXAMEN A

Supuesto práctico 1

El promotor inmobiliario DIRDAM S.A. pretende construir en el término municipal de Coslada, en zona urbana consolidada, un conjunto de edificios de 640 viviendas, distribuidas en bloques adosados de 10 alturas y 8 viviendas por planta, con locales comerciales en la planta de calle.

En lo referente a la instalación térmica del edificio, se propone la realización de una instalación centralizada (district heating) de calefacción y agua caliente sanitaria (ACS) con 20 generadores de calor de gas natural de 1 200 kW cada uno, situados en una misma sala de máquinas, que atendería también la demanda futura de otros edificios del ámbito, junto con un sistema de producción solar de ACS en cada edificio.

1. Al respecto de instalación de producción de calor para alimentar la red de distrito, ¿es necesario que el promotor obtenga alguna autorización administrativa **de la administración autonómica** antes de la realización de la instalación? Razone brevemente la respuesta e indique las leyes o reglamentos que lo justifican. **(2 puntos)**

2. El promotor quiere saber cuál es el plazo máximo de que dispone la Dirección General de Industria, Energía y Minas desde que solicite la autorización de puesta en servicio de la instalación receptora de gas hasta que sea otorgada. Además, querría que se le confirmara si es necesario que la solicitud se acompañe de un proyecto o basta con la memoria suscrita por una empresa instaladora de gas. **(1 punto)**

3. El promotor está preocupado porque la etiqueta de la calificación de la eficiencia energética del proyecto del edificio arroja una calificación "C". Para mejorar esa calificación el constructor le propone una serie de medidas de mejora de la eficiencia energética. Indique el efecto **cualitativo** que tendrían sobre la calificación y sobre el consumo de energía primaria y seleccione la que considere más adecuada de manera justificada (en anexo, factores de conversión) **(2 puntos)**

- Sustituir las calderas de gas natural (rendimiento sobre el Poder Calorífico Superior (PCS) del 92%) por calderas de biomasa (pelets, con rendimiento sobre el PCS del 80%) o por una bomba de calor aerotérmica accionada eléctricamente (Rendimiento medio estacional de 2)

- Entregar las viviendas con luces tipo LED.

4. Una cadena de supermercados pretende adquirir uno de los locales comerciales de los edificios y construir una sala de conservación de alimentos para lo que se ejecutará una instalación frigorífica de tipo directo, que emplee 8 kg de isobutano como refrigerante, con dos compresores eléctricos de 25 kW. Clasifique la instalación frigorífica en función de su riesgo potencial y el local atendiendo a criterios de seguridad. Calcule el TEWI de la instalación considerando que los compresores actúan a potencia máxima 8 horas al día y justificando el resto de estimaciones que tenga que hacer. Mencione brevemente las posibles ventajas del uso como refrigerante del isobutano frente al R-134-a. **(2 puntos)**

5. Considerando que en cada edificio las viviendas tienen una superficie de 170 m², tres locales comerciales de 200 m² cada uno y que las instalaciones comunes demandan 5 kW para iluminación mediante lámparas incandescentes, 10 caballos de vapor (c.v.) para dos ascensores y 5 c.v para grupo de presión, calcule la previsión de potencia eléctrica para cada edificio. **(1 punto)**

6. Calcule la sección de la derivación individual (monofásica) que alimenta a una de las viviendas teniendo en cuenta que la tensión de alimentación será de 230 V, los conductores de cobre con aislamiento libre de halógenos (equiparable al PVC a efectos de cálculo, 34 m de longitud de cable, con contadores totalmente centralizados y sistema de instalación de conductores unipolares aislados en tubos empotrados en obra. **(2 puntos)**

ANEXO:

Factores de conversión de energía final a primaria					
	Fuente	Valores aprobados			Valores previos (****)
		kWh E.primaria renovable /kWh E. final	kWh E.primaria no renovable /kWh E. final	kWh E.primaria total /kWh E. final	kWh E.primaria /kWh E. final
Electricidad convencional Nacional	(*)	0,396	2,007	2,403	
Electricidad convencional peninsular	(**)	0,414	1,954	2,368	2,61
Electricidad convencional extrapeninsular	(**)	0,075	2,937	3,011	3,35
Electricidad convencional Baleares	(**)	0,082	2,968	3,049	
Electricidad convencional Canarias	(**)	0,070	2,924	2,994	
Electricidad convencional Ceuta y Melilla	(**)	0,072	2,718	2,790	
Gasóleo calefacción	(***)	0,003	1,179	1,182	1,08
GLP	(***)	0,003	1,201	1,204	1,08
Gas natural	(***)	0,005	1,190	1,195	1,01
Carbón	(***)	0,002	1,082	1,084	1,00
Biomasa no densificada	(***)	1,003	0,034	1,037	
Biomasa densificada (pelets)	(***)	1,028	0,085	1,113	

Factores de emisiones de CO2			
	Fuente	Valores aprobados	Valores previos (****)
		kg CO2 /kWh E. final	kg CO2 /kWh E. final
Electricidad convencional Nacional	(*)	0,357	
Electricidad convencional peninsular	(**)	0,331	0,649
Electricidad convencional extrapeninsular	(**)	0,833	0,981
Electricidad convencional Baleares	(**)	0,932	
Electricidad convencional Canarias	(**)	0,776	
Electricidad convencional Ceuta y Melilla	(**)	0,721	
Gasóleo calefacción	(***)	0,311	0,287
GLP	(***)	0,254	0,244
Gas natural	(***)	0,252	0,204
Carbón	(***)	0,472	0,347
Biomasa no densificada	(***)	0,018	neutro
Biomasa densificada (pelets)	(***)	0,018	neutro

SUPUESTO DE EXAMEN A

Supuesto práctico 2

Un empresario cuya única empresa, Asegurando Vehículos, S.L., se dedica a la gestión de seguros para vehículos posee en propiedad una parcela de 15 010 m² en un polígono industrial de una localidad situada en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid. Dicho empresario tiene intención de construir en dicha parcela una estación de inspección técnica de vehículos.

- 1) Justifique si Asegurando Vehículos, S.L. puede ejercer la actividad de inspección técnica de vehículos en la Comunidad de Madrid y, en caso afirmativo, indique los trámites necesarios para ello que se deben realizar ante la Dirección General de Industria, Energía y Minas. **(2 puntos)**.
- 2) Si la solicitud se recibe por el órgano competente el 30 de julio de 2019, indique razonadamente el plazo máximo del que dispone la Administración para resolver el expediente y el sentido del silencio administrativo **(1 punto)**.

Además, dicho empresario ha visto una nueva oportunidad de negocio con el auge de las gasolineras desatendidas y se plantea ubicar en la misma parcela una de estas instalaciones petrolíferas para suministro a vehículos de venta al público. La instalación estaría dotada de dos tanques de almacenamiento de 60 m³ cada uno, uno para gasóleo A y el otro compartimentado de 40 + 20 m³, para gasolinas SP95 y SP98, respectivamente.

- 3) Indique razonadamente si es compatible el ejercicio de ambas actividades en el mismo recinto **(1 punto)**.
- 4) Indique los trámites administrativos necesarios para poner en servicio una instalación petrolífera de las características mencionadas **(1,5 puntos)**.

La nave de la estación de inspección técnica de vehículos está dotada de cuatro puertas automáticas, para la entrada y salida de cada una de las dos líneas de inspección existentes.

- 5) Sabiendo que la norma «EN 13241:2003+A2:2016. Puertas y portones industriales, comerciales y de garaje. Norma de producto, características de prestación» es armonizada conforme el Reglamento (UE) n° 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción, razone si la misma es de obligado cumplimiento **(1 punto)**.

Como documentación de las puertas, el fabricante de las mismas únicamente entrega al director de la obra la declaración de prestaciones que se encuentra en el Anexo A.

- 6) Indique justificadamente si la documentación entregada es suficiente e indique los defectos en los que incurra la declaración de prestaciones facilitada al director de obra **(2,5 puntos)**.

Nota: En el Anexo B de este supuesto se facilita la Tabla ZA.1 del Anexo ZA de la norma UNE-EN 13241:2004+A2:2017

Por último, dicho empresario posee un vehículo turismo fabricado en mayo de 1980, cuyo número de bastidor es XXXXXXXX5A0123456, que se matriculó en España el 5 de marzo de 1995 con la matrícula M-0000-SF.

- 7) Indique razonadamente si cumple las condiciones para poder ser catalogado como vehículo histórico **(1 punto)**.

ANEXO A

DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

Nº PUERTA VENECIA-ITV-2019

1. Código de identificación única del producto tipo: *PUERTA VENECIA-ITV-2019*
2. Usos previstos: *Puerta motorizada para acceso de bienes y vehículos acompañados de personas*
3. Fabricante: *PUERTASA, S.A. – C/ del Fabricante de Puertas, 2. 28045 Madrid, España.*
6. Norma armonizada: *EN 13241*
Organismo notificados nº 9999 ENTIDAD, S.A. C/ del Organismo, 5. 28001 Madrid, España.
7. Prestaciones declaradas:

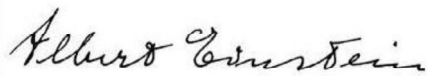
Características esenciales	Prestaciones
Estanquidad al agua	<i>NPD</i>
Resistencia a la carga de viento	<i>Clase 2</i>
Resistencia térmica	<i>NPD</i>
Permeabilidad al aire	<i>NPD</i>
Apertura segura	<i>cumple</i>
Definición de la geometría de los componentes de vidrio	<i>NPD</i>
Resistencia mecánica y estabilidad	<i>cumple</i>
Durabilidad de la estanqueidad al agua, la resistencia térmica y la permeabilidad al aire frente a la degradación	<i>NPD</i>

Las prestaciones del producto identificado anteriormente son conformes con el Reglamento (UE) nº 305/2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción.

La presente declaración de prestaciones se emite, de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011, bajo la sola responsabilidad del fabricante arriba identificado.

Firmado por y en nombre del fabricante por: *Albert Einstein, Director Técnico de PUERTASA, S.A.*

En Madrid, 2019.



ANEXO B

Tabla ZA.1 – Capítulos correspondientes para el mercado CE

Productos:	Puertas industriales, comerciales y de garaje y portones, de acuerdo con el objeto y campo de aplicación		
Uso(s) previsto(s):	En los usos específicos declarados y/o otros usos sujetos a requisitos específicos, en particular, ruido, energía, estanquidad y seguridad de uso		
Características esenciales	Requisitos (apartados en esta norma europea)	Niveles y/o clases mandatados	Resultados de los ensayos expresados en
Estanquidad al agua	4.4.1	–	clases técnicas
Emisión de sustancias peligrosas	4.2.9	–	Véanse las notas 1 y 2
Resistencia a la carga de viento	4.4.3	–	clases técnicas
Resistencia térmica (si corresponde)	4.4.5	–	valor de U
Permeabilidad al aire	4.4.6	–	clases técnicas
Apertura segura (para puertas de movimiento vertical)	4.2.8	–	pasa/no pasa
Definición de la geometría de los componentes de vidrio	4.2.5	–	pasa/no pasa
Resistencia mecánica y estabilidad	4.2.3	–	pasa/no pasa
Fuerza de maniobra (para puertas motorizadas)	4.3.3	–	pasa/no pasa
Durabilidad de la estanquidad al agua, la resistencia térmica y la permeabilidad al aire frente a la degradación	4.4.7	–	valores

Nota 1: Además de los capítulos específicos relativos a sustancias peligrosas contenidos en esta norma, pueden existir otros requisitos aplicables a los productos incluidos en el objeto y campo de aplicación (por ejemplo, transposición de legislación europea, leyes, reglamentaciones y disposiciones administrativas nacionales). Con el fin de cumplir con las disposiciones de la Directiva de Productos de Construcción, es necesario que estos requisitos sean respetados igualmente donde y cuando apliquen.

Nota 2: Se puede consultar una base de datos informativa sobre las disposiciones europeas y nacionales relativas a las sustancias peligrosas, en el dominio de Construcción EUROPA, accesible mediante <http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction/index.htm>