



1- Según el artículo 1.1. de la Constitución, España se constituye en un Estado social y democrático de Derecho, que propugna como valores superiores de su ordenamiento jurídico la libertad, la justicia, la igualdad y:

- a) El pluralismo social.
- b) El pluralismo legislativo.
- c) El pluralismo político.
- d) El pluralismo autonómico.

2- Según el artículo 168.1 de la Constitución Española ¿qué mayoría se exige en cada Cámara para aprobar la reforma de un artículo del Título II de la Constitución relativo a la Corona?

- a) Tres quintos de cada Cámara.
- b) Dos tercios de cada Cámara.
- c) Tres cuartos de cada Cámara.
- d) Cuatro quintos de cada Cámara.

3- En virtud del artículo 86.1 de la Constitución Española las normas provisionales con fuerza de ley que puede dictar el Gobierno, sin autorización previa de las Cortes, en casos de extraordinaria y urgente necesidad, son:

- a) Reglamentos.
- b) Decretos-leyes.
- c) Decretos legislativos.
- d) Leyes de bases.

4- El artículo 134.1 de la Constitución Española prevé que el examen, enmienda y aprobación de los Presupuestos Generales del Estado corresponde a:

- a) El Tribunal de Cuentas.
- b) El Ministerio de Economía.
- c) El Gobierno.
- d) Las Cortes Generales.

5- Tal y como establece el artículo 124.4 de la Constitución, el fiscal General del Estado será nombrado por el Rey, oído el Consejo General del Poder Judicial, a propuesta de:

- a) El Gobierno.
- b) Las Cortes Generales.
- c) El Tribunal Constitucional.
- d) El Tribunal Supremo.

6- Según el artículo 113 de Constitución Española, el Congreso de los Diputados puede exigir la responsabilidad política del Gobierno, a propuesta al menos de la décima parte de los Diputados:



- a) Planteando una cuestión de confianza.
- b) Adoptando por mayoría absoluta una moción de censura.
- c) Planteando interpelaciones y preguntas en las sesiones de control.
- d) Nombrando Comisiones de investigación sobre cualquier asunto de interés público.

7- Según el artículo 97 de la Constitución Española, ¿quién dirige la Administración militar y la defensa del Estado de acuerdo con la Constitución y las leyes?

- a) El Gobierno.
- b) El Congreso de los Diputados.
- c) El Rey.
- d) El Consejo de Estado.

8- La Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, en su artículo 11 regula el acceso al cargo de los miembros del Gobierno estableciendo como requisitos: ser español, mayor de edad, disfrutar de los derechos de sufragio activo y pasivo y ...

- a) Carecer de antecedentes penales.
- b) No estar inhabilitado para ejercer empleo o cargo público por sentencia judicial firme.
- c) No haber sido condenado por sentencia firme a pena privativa de libertad, aunque ya se haya cumplido la condena.
- d) Ser funcionario de carrera del Estado, de las comunidades autónomas o de las entidades locales, perteneciente a Cuerpos clasificados en el Subgrupo A1.

9- Conforme al artículo 56.3 de la Constitución de 1978, el Rey como Jefe del Estado goza de la prerrogativa de:

- a) Impunidad.
- b) Inmunidad.
- c) Inimputabilidad.
- d) Inviolabilidad.

10- Atendiendo a lo dispuesto en la Constitución Española, cabe afirmar que la Administración Pública sirve con objetividad los intereses generales, con sometimiento pleno a la ley y al Derecho, y actúa de acuerdo con los siguientes principios:

- a) Eficacia, jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación.
- b) Centralización, jerarquía y coordinación.
- c) Eficacia, concentración y coordinación.
- d) Eficacia, jerarquía, centralización y desconcentración.



11- De acuerdo con la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, para la creación de un órgano administrativo:

- a) Es irrelevante que se concrete la dotación de los créditos necesarios para su puesta en marcha y funcionamiento.
- b) Es requisito necesario delimitar sus funciones y competencias.
- c) Es requisito necesario la aprobación por parte del Consejo de Estado.
- d) No es necesario determinar inicialmente la forma de integración en la Administración Pública de que se trate.

12- En relación con la asignación de competencias a las Comunidades Autónomas es posible afirmar que, al amparo del artículo 150 de la Constitución Española se podrán dictar las siguientes normas con incidencia competencial:

- a) Leyes marco y leyes de bases.
- b) Leyes marco, leyes de delegación y transferencia y leyes de armonización.
- c) Leyes de bases, leyes de delegación y transferencia y leyes de armonización.
- d) Leyes de bases y leyes de armonización

13- De acuerdo con la Constitución Española, la reforma de los Estatutos de Autonomía:

- a) Debe ser aprobada únicamente por el Senado, como Cámara de representación territorial.
- b) Debe ser aprobada únicamente por el Parlamento autonómico correspondiente.
- c) Se ajustará al procedimiento establecido en los mismos y requerirá, en todo caso, la aprobación por las Cortes Generales, mediante ley orgánica.
- d) Se ajustará al procedimiento establecido en los mismos y requerirá, en todo caso, la aprobación por las Cortes Generales mediante ley ordinaria.

14- Según el artículo 2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, el sector público institucional se integra, entre otros, por:

- a) Las Administraciones de las Comunidades Autónomas.
- b) Las entidades de derecho privado vinculadas o dependientes de las Administraciones Públicas.
- c) Las Entidades que integran la Administración Local.
- d) Las Universidades privadas.

15- ¿Qué principio Hipotecario, regulado en el artículo 17 de la Ley Hipotecaria de 8 de febrero de 1946, establece que inscrito o anotado preventivamente en el Registro cualquier título traslativo o declarativo del dominio de los inmuebles o de los derechos reales impuestos sobre los mismos, no podrá inscribirse o anotarse ningún otro de igual o anterior fecha que se le oponga o sea incompatible, por el cual se transmita o grave la propiedad del mismo inmueble o derecho real?

- a) Principio de inscripción.



- b) Principio de prioridad.
- c) Principio de fe pública registral.
- d) Principio de legitimación registral.

16- De acuerdo con el artículo 26 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, en relación con la elaboración de normas con rango de Ley y reglamentos:

- a) Se sustanciará siempre una consulta pública con carácter previo a la elaboración del texto.
- b) Su redacción estará precedida de cuantos estudios y consultas se estimen convenientes para garantizar el acierto y la legalidad de la norma.
- c) Se recabará necesariamente el dictamen del Consejo de Estado u órgano consultivo equivalente.
- d) Será voluntaria la realización de una Memoria del Análisis de Impacto Normativo por parte del centro directivo competente.

17- De acuerdo con el artículo 47 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, son nulos de pleno derecho los actos de las Administraciones Públicas:

- a) Que lesionen los actos y libertades esenciales.
- b) Que sean constitutivos de infracción civil o se dicten como consecuencia de esta.
- c) Que tengan un contenido imposible.
- d) Que se establezcan de forma expresa en una orden ministerial.

18- Según el artículo 4 de la Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas se consideran interesados en el procedimiento administrativo:

- a) Quienes lo promuevan como titulares de derechos o intereses legítimos individuales o colectivos.
- b) Aquellos cuyos intereses legítimos, individuales o colectivos, puedan resultar afectados por la resolución y se personen en el procedimiento, una vez recaída resolución definitiva.
- c) Cualquier persona con capacidad de obrar.
- d) Quienes no hayan iniciado el procedimiento, y se personen, una vez recaída resolución definitiva.

19- De acuerdo con el artículo 14 de la Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas ¿quién estará obligado a relacionarse a través de medios electrónicos con las Administraciones Públicas para la realización de cualquier trámite de un procedimiento administrativo?

- a) Los interesados, en cualquier caso.
- b) Las personas físicas que quieran presentar un documento en la OEPM.



- c) Las personas jurídicas.
- d) Las personas físicas que presenten una consulta al Portal de Transparencia.

20- Según el artículo 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo común, el plazo para la interposición de un recurso de alzada será:

- a) De un mes, si el acto fuera expreso. Transcurrido dicho plazo sin haberse interpuesto el recurso, la resolución será firme a todos los efectos.
- b) De dos meses si el acto no fuera expreso.
- c) De tres meses si el acto fuera expreso. Transcurrido dicho plazo sin haberse interpuesto el recurso, la resolución será firme a todos los efectos.
- d) De dos meses si el acto fuera expreso. Transcurrido dicho plazo sin haberse interpuesto el recurso, la resolución será firme a todos los efectos.

21- Conforme al artículo 123 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo común los actos administrativos que pongan fin a la vía administrativa podrán ser recurridos:

- a) Mediante recurso de alzada ante el mismo órgano que los hubiera dictado.
- b) Mediante recurso extraordinario de revisión ante el órgano superior jerárquico del que los dictó.
- c) Potestativamente en reposición ante el mismo órgano que los hubiera dictado o ser impugnados directamente ante el orden jurisdiccional contencioso-administrativo.
- d) Mediante recurso extraordinario de revisión ante el órgano superior jerárquico del que los dictó o directamente ante el orden jurisdiccional contencioso-administrativo.

22- Conforme al artículo 2 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa, el orden jurisdiccional contencioso-administrativo conocerá de las cuestiones que se susciten en relación con:

- a) Las cuestiones expresamente atribuidas a los órdenes jurisdiccionales civil, penal y social, aunque estén relacionadas con la actividad de la Administración pública.
- b) El recurso contencioso-disciplinario militar.
- c) Los conflictos de jurisdicción entre los Juzgados y Tribunales y la Administración pública.
- d) La protección jurisdiccional de los derechos fundamentales, los elementos reglados y la determinación de las indemnizaciones que fueran procedentes, todo ello en relación con los actos del Gobierno o de los Consejos de Gobierno de las Comunidades Autónomas, cualquiera que fuese la naturaleza de dichos actos.



23- Son principios de la potestad sancionadora según la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público:

- a) Legalidad, tipicidad, irretroactividad, prescripción y formalidad.
- b) Legalidad, tipicidad, irretroactividad, responsabilidad, prescripción y concurrencia de sanciones.
- c) Legalidad, tipicidad, irretroactividad, responsabilidad, concurrencia de sanciones y formalidad
- d) Legalidad, tipicidad, responsabilidad, irretroactividad y formalidad.

24- Según el artículo 37 de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, el Proyecto de Ley de Presupuestos Generales del Estado, será remitido a las Cortes Generales:

- a) Antes del 1 de diciembre del año anterior al que se refieran.
- b) Antes del 1 de octubre del año anterior al que se refieran.
- c) Antes del 31 de diciembre del año anterior al que se refieran.
- d) Antes del mes de diciembre del año al que se refieran.

25- De conformidad con el artículo 30 de la Ley Orgánica 2/1982, de 12 de mayo, del Tribunal de Cuentas, los Consejeros de Cuentas serán designados:

- a) Por el Fiscal General del Estado, previo debate en las Cortes Generales que propondrán seis consejeros, tres por el Congreso de los Diputados y tres por el Senado, mediante votación por mayoría de tres quintos de cada una de las Cámaras.
- b) Por el Consejo de Ministros reunido en pleno, oído el presidente del Congreso.
- c) A propuesta del Fiscal General del Estado, seis por las Cortes Generales y seis por el Consejo de Ministros.
- d) Por las Cortes Generales, seis por el Congreso de los Diputados y seis por el Senado, mediante votación por mayoría de tres quintos de cada una de las Cámaras.

26- De conformidad con el artículo 16 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, los contratos de adquisición de programas de ordenador desarrollados a medida tendrán la consideración de:

- a) Contrato de suministros.
- b) Contrato de concesión de servicios.
- c) Contrato de consultoría y asistencia.
- d) Contrato de servicios.



27- El artículo 133 de la Constitución Española determina que la potestad originaria para establecer tributos corresponde:

- a) Al Estado mediante Ley y reglamentos de desarrollo; a las Comunidades Autónomas y a las Entidades Locales mediante disposiciones de carácter reglamentarios.
- b) Al Estado y a las Comunidades Autónomas mediante Ley y a las Entidades Locales mediante sus propias ordenanzas locales.
- c) Exclusivamente al Estado mediante Ley.
- d) Al Estado y a las Comunidades Autónomas mediante Ley estatal y autonómica respectivamente.

28- El artículo 134 de la Constitución Española establece en relación a los beneficios fiscales que afecten a los tributos del Estado que:

- a) Pueden ser modificados por el Gobierno, en cualquier caso.
- b) Pueden modificarse por las Comunidades Autónomas mediante Ley o las Entidades Locales mediante ordenanzas locales.
- c) Su importe se consignará en los Presupuestos Generales del Estado.
- d) Deben establecerse por medio de Real Decreto aprobado por el pleno del Consejo de Ministros.

29- Conforme establece el artículo 2 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, las Tasas son los tributos:

- a) Cuyo hecho imponible consiste en la utilización privativa o el aprovechamiento especial del dominio público, la prestación de servicios o la realización de actividades en régimen de derecho público.
- b) Cuyo hecho imponible consiste en la obtención por el obligado tributario de un beneficio o de un aumento de valor de sus bienes como consecuencia de la realización de obras públicas o del establecimiento o ampliación de servicios públicos.
- c) Exigidos sin contraprestación cuyo hecho imponible está constituido por negocios, actos o hechos que ponen de manifiesto la capacidad económica del contribuyente.
- d) Que se aplican sobre una manifestación indirecta o mediata de la capacidad económica.

30- Indique cuál de los siguientes es un impuesto indirecto:

- a) El Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones.
- b) El Impuesto sobre el Patrimonio.
- c) El Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados.
- d) El Impuesto sobre Sociedades.



31- El artículo 87.2 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, establece, en relación con los funcionarios de carrera en situación de servicios especiales, que:

- a) El tiempo que permanezcan en tal situación no se les computará a efectos de ascensos, trienios y derechos en el régimen de Seguridad Social que les sea de aplicación.
- b) El tiempo que permanezcan en tal situación se les computará a efectos de ascensos, reconocimiento de trienios, promoción interna y derechos en el régimen de Seguridad Social que les sea de aplicación.
- c) Percibirán las retribuciones complementarias del puesto o cargo que desempeñen y las retribuciones básicas correspondientes al grupo al que este adscrito su Cuerpo o Escala.
- d) Percibirán las retribuciones que les correspondan como funcionarios de carrera y no las del puesto o cargo que desempeñen.

32- De las siguientes afirmaciones sobre el Derecho de la Unión Europea, elija la opción **CORRECTA:**

- a) Las directivas y los reglamentos no pueden tener efecto directo.
- b) Las directivas solo tienen efecto directo cuando lo exige un reglamento de la Unión.
- c) Las recomendaciones no tienen carácter vinculante.
- d) Las decisiones son opcionales en todos sus elementos para los Estados Miembros a los que van dirigidas.

33- Según el Estatuto Básico del Empleado Público, ¿cuál de los siguientes grupos no tiene la consideración de empleado público?

- a) Personal eventual.
- b) Personal directivo profesional.
- c) Personal interino.
- d) Personal laboral.

34- Según el artículo 62,1 del Estatuto Básico del Empleado Público, ¿Cuándo se adquiere la condición de funcionario de carrera?

- a) Basta con la superación del proceso selectivo.
- b) En el momento en el que el titular de la jefatura del Estado procede a la expedición del título.
- c) Una vez que se toma posesión en el plazo legalmente establecido.
- d) Cuando se supera, si lo hubiera, el proceso selectivo.





35- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es **CORRECTA**?

- a) El Banco Europeo de Inversiones es el encargado de establecer la política monetaria en el ámbito de la Unión Europea.
- b) El Banco Central Europeo aplica la política económica solo en el ámbito de los países de la zona Euro.
- c) El Parlamento Europeo es el órgano que tiene la potestad legislativa exclusiva dentro de la Unión Europea.
- d) En el procedimiento legislativo ordinario, la iniciativa legislativa le corresponde a la Comisión Europea.

36- Elija la opción **CORRECTA**:

- a) El principio de reutilización de sistemas y aplicaciones propiedad de la Administración es una recomendación dirigida a los altos cargos.
- b) El principio de reutilización de sistemas y aplicaciones propiedad de la Administración es una exigencia legal que obliga a reutilizar total o parcialmente las soluciones disponibles en la Administración.
- c) Las Administraciones Públicas no pueden negarse a facilitar a otras aplicaciones o utilidades desarrolladas por sus servicios.
- d) Antes de adquirir mobiliario nuevo se debe pedir prestado a otro departamento ministerial.

37- En virtud del artículo 14 del RD 365/1995 de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Situaciones Administrativas de los Funcionarios Civiles de la Administración General del Estado, ¿Qué le sucedería a un funcionario o funcionaria de la Administración General del Estado que, habiendo finalizado su excedencia por cuidado de hijos, no hubiera solicitado en tiempo y forma el reingreso al servicio activo?:

- a) Perdería automáticamente su condición de funcionario o funcionaria.
- b) Cometería una falta disciplinaria leve y sería sancionado con una retención de haberes en la primera nómina tras su reincorporación.
- c) Sería declarado de oficio en la situación de excedencia voluntaria por interés particular.
- d) Sería reincorporado de oficio a un puesto de trabajo dos niveles inferiores al que tuviera consolidado.

38- De acuerdo con lo determinado en la Constitución Española y la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, en relación con el derecho de acceso a la información pública:

- a) Se trata de un derecho fundamental, que ha de ser regulado por Ley Orgánica y que obliga a todos los poderes públicos.
- b) Es un derecho fundamental, que puede ser exigido por la ciudadanía siempre y cuando los tribunales lo permitan.



- c) Está regulado por Ley, si bien su ejercicio está limitado por la salvaguarda de la seguridad y defensa del Estado, entre otros aspectos.
- d) La denegación del acceso a información pública no puede ser recurrida.

39- Elija la opción **CORRECTA**:

- a) Los Tratados de adhesión de los diferentes países que forman parte de la Unión Europea son parte del Derecho de la Unión Europea.
- b) La entrada de un país en la Unión Europea se formaliza a través de un acuerdo por escrito con el Consejo Europeo.
- c) La Unión Europea es una organización internacional dependiente de la ONU.
- d) El Derecho español, por el principio de soberanía nacional, prima sobre el Derecho de la Unión Europea.

40- En virtud del artículo 64.2 del RD 364/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento General de Ingreso del Personal al servicio de la Administración general del Estado y de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los Funcionarios Civiles de la Administración general del Estado, de las siguientes afirmaciones acerca del régimen de provisión de puestos de trabajo en la Administración General del Estado, elija la opción **CORRECTA**:

- a) Las comisiones de servicio tienen una duración de dos años, prorrogables por otro más.
- b) Un funcionario o funcionarios públicos puede ser sometido a una comisión de servicios de carácter forzoso.
- c) La adscripción provisional a otro puesto de trabajo implica la reserva del puesto que se estaba desempeñando.
- d) No existe la figura de la adscripción provisional.

41- No se considerarán invenciones en el sentido del artículo 4 de la ley 24/2015 de patentes, (invenciones patentables):

- a) Las recetas de comidas.
- b) Los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales.
- c) Los procedimientos de clonación de seres humanos.
- d) Los procedimientos de obtención de hidrógeno.

42- No se tomará en consideración para determinar el estado de la técnica una divulgación de la invención que, acaecida dentro de los seis meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud, haya sido consecuencia directa o indirecta:

- a) De un abuso evidente frente al solicitante o su causante.
- b) De ventas en comercios mayoristas.
- c) De un anuncio de la invención en redes sociales.



- d) De ventas en comercios minoristas realizadas por familiares del titular con consentimiento por parte del mismo.

43- Cuando, sobre la base de lo dispuesto en la Ley de Patentes, una sentencia firme hubiera reconocido el derecho a la obtención de la patente a una persona distinta del solicitante, y siempre que la patente no hubiera llegado a ser concedida todavía, esa persona podrá pedir que la solicitud sea denegada:

- a) Dentro del plazo de un mes desde que la sentencia adquirió fuerza de cosa juzgada.
- b) Dentro del plazo de dos meses desde que la sentencia adquirió fuerza de cosa juzgada.
- c) Dentro del plazo de tres meses desde que la sentencia adquirió fuerza de cosa juzgada.
- d) Dentro del plazo de cuatro meses desde que la sentencia adquirió fuerza de cosa juzgada.

44- Según el artículo 15 de la Ley 24/2015 de Patentes, las invenciones realizadas por el empleado o prestador de servicios durante la vigencia de su contrato o relación de empleo o de servicios con el empresario que sean fruto de una actividad de investigación explícita o implícitamente constitutiva del objeto de su contrato pertenecen:

- a) Al empleado.
- b) Al empresario.
- c) El 50% al empleado y el 50% al empresario.
- d) Al empleado salvo que en el contrato de prestación de servicios se disponga expresamente lo contrario.

45- Si las tasas de solicitud y la tasa por realización del informe sobre el estado de la técnica no hubieran sido abonadas con la solicitud, o no lo hubieran sido en su totalidad:

- a) Se tendrá directamente al solicitante por desistido de su solicitud.
- b) Se continuará con el procedimiento a la espera de que se abonen las referidas tasas antes de la realización del informe sobre el estado de la técnica.
- c) Se continuará el procedimiento sin realizar el informe sobre el estado de la técnica.
- d) Se notificará esta circunstancia al solicitante para que realice o complete el pago en el plazo establecido.

46- En virtud del artículo 58 de la Ley 24/2015 de Patentes, la patente tiene una duración de:

- a) 20 años improrrogables, a partir de la fecha de concesión.
- b) 20 años improrrogables, a partir de la fecha de presentación.
- c) 20 años prorrogables, a partir de la fecha de concesión.



d) 20 años prorrogables, a partir de la fecha de presentación.

47- Según el artículo 68 de la Ley de Patentes, el alcance de la protección de una patente, se determina por:

- a) La descripción.
- b) Los dibujos.
- c) Las reivindicaciones.
- d) La descripción, los dibujos y las reivindicaciones.

48- Con arreglo al artículo 90 de la Ley de Patentes, el titular de la patente está obligado a explotar la invención por sí o por una persona autorizada por él mediante su ejecución en España o en el territorio de un Estado miembro de la Organización Mundial del Comercio:

- a) De forma que dicha explotación resulte suficiente para abastecer la demanda en el mercado español o en el mercado de un Estado miembro de la Organización Mundial del Comercio.
- b) De forma que dicha explotación resulte suficiente para abastecer la demanda en el mercado de cualquier Estado miembro de la Organización Mundial del Comercio.
- c) De forma que dicha explotación resulte suficiente para abastecer la demanda en el mercado español.
- d) De forma que dicha explotación resulte suficiente para abastecer la demanda en el mercado de la Unión Europea en su conjunto.

49- Conforme a la Ley de Patentes, las licencias obligatorias, serán:

- a) Exclusivas.
- b) No exclusivas.
- c) Exclusivas y remuneradas.
- d) No exclusivas y no remuneradas.

50- En virtud del artículo 108 de la Ley de Patentes 24/2015 **NO** es una causa de caducidad de la patente:

- a) La expiración del plazo para el que hubieren sido concedida.
- b) La renuncia del titular.
- c) La falta de explotación de la invención en los dos años siguientes a la concesión de la primera licencia obligatoria.
- d) La ampliación de la protección conferida por la patente tras la concesión.

51- De acuerdo con el artículo 137 de la Ley de Patentes, podrá ser protegido como modelo de utilidad, si cumple con los requisitos legales:

- a) Métodos para el ejercicio de actividades intelectuales



- b) Una composición química.
- c) Una sustancia farmacéutica.
- d) Un producto del que resulte alguna ventaja prácticamente apreciable para su uso o fabricación.

52- Según el artículo 21, relativo a los requisitos de la solicitud, de la Ley 20/2003 de Protección Jurídica del Diseño Industrial, la solicitud deberá contener:

- a) Una descripción explicativa de la representación del diseño.
- b) La clasificación de los productos a los que vaya a aplicarse el diseño conforme a la última versión de la clasificación de dibujos y modelos prevista en el anexo al Acuerdo por el que se establece una clasificación internacional de dibujos y modelos industriales, firmado en Locarno el 8 de octubre de 1968, denominado en lo sucesivo Arreglo de Locarno.
- c) Una instancia en la que se solicite el registro del diseño.
- d) La reivindicación de prioridad, con las indicaciones que se determinarán reglamentariamente.

53- De acuerdo con la Ley 20/2003 de Protección Jurídica del Diseño Industrial, ¿qué examen **NO** se realiza en el procedimiento de registro de un diseño?:

- a) Examen de admisibilidad.
- b) Examen sustantivo previa petición del solicitante.
- c) Examen de oficio.
- d) Examen de forma.

54- En virtud del artículo 43 de la Ley 20/2003 de Protección Jurídica del Diseño Industrial, el registro del diseño se otorgará por una duración de:

- a) 5 años contados desde la fecha de presentación de la solicitud de registro, y podrá renovarse por uno o más períodos sucesivos de 5 años hasta un máximo de 25 años computados desde dicha fecha.
- b) 10 años contados desde la fecha de presentación de la solicitud de registro, y podrá renovarse por uno o más períodos sucesivos de 5 años hasta un máximo de 25 años computados desde dicha fecha.
- c) 5 años desde la fecha de presentación de la solicitud de registro, y podrá renovarse por uno o más períodos sucesivos de 10 años hasta un máximo de 25 años computados desde dicha fecha.
- d) 20 años contados desde la fecha de presentación de la solicitud de registro.



55- Según el artículo 6 de la Ley 20/2003 de Protección Jurídica del Diseño Industrial se considerará que un diseño es nuevo:

- a) Cuando ningún otro diseño idéntico haya sido hecho accesible al público antes de la fecha de concesión de registro o, si se reivindica prioridad, antes de la fecha de prioridad.
- b) Cuando ningún otro diseño idéntico haya sido hecho accesible al público antes de la fecha de presentación de oposiciones o, si se reivindica prioridad, antes de la fecha de prioridad
- c) Cuando ningún otro diseño idéntico haya sido hecho accesible al público antes de la fecha de presentación de la solicitud de registro o, si se reivindica prioridad, antes de la fecha de prioridad.
- d) Cuando ningún otro diseño idéntico haya sido hecho accesible al público antes de la fecha del examen de oficio o, si se reivindica prioridad, antes de la fecha de prioridad.

56- En virtud del artículo 1 de la Ley 20/2003 de Protección Jurídica del Diseño Industrial, se entenderá por diseño:

- a) Una solución a un problema técnico planteado.
- b) Un signo distintivo.
- c) Un conjunto de plantas de un solo taxón botánico del rango más bajo conocido.
- d) La apariencia de la totalidad o de una parte de un producto.

57- Las marcas colectivas:

- a) Son las marcas que sirven para distinguir los productos o servicios que el titular de la marca certifica respecto de los materiales, la calidad, u otras características, de los productos y servicios que no posean esa certificación.
- b) Son las marcas cuya titularidad corresponde con una pluralidad de personas físicas y/o jurídicas, las cuales ostentan la propiedad del signo proindiviso.
- c) Son las solicitudes de registro de marcas en las que se incluye dentro de una misma instancia un conjunto de reproducciones, hasta el límite de 30.
- d) Son marcas que sirven para distinguir los productos o servicios de los miembros de la asociación titular de la marca, de los productos o servicios de otras empresas.

58- De acuerdo con el artículo 5 «Prohibiciones absolutas» de la Ley 17/2001, de Marcas, no podrán registrarse como marca:

- a) Los signos que no puedan representarse gráficamente.
- b) Los signos que carezcan de carácter distintivo.
- c) Los colores.
- d) Los signos que identifiquen a signos ya registrados.



59- ¿Cuál es el plazo que establece el artículo 17, apartado 1, del Real Decreto 687/2002, de 12 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 17/2001, de 7 de diciembre, de Marcas, para presentar válidamente oposiciones contra el registro de una marca o nombre comercial?

- a) Dos meses, a contar desde la fecha de publicación de la solicitud en el «Boletín Oficial de la Propiedad Industrial».
- b) Un mes, a contar desde la fecha de publicación de la solicitud en el «Boletín Oficial de la Propiedad Industrial».
- c) Dos meses, a contar desde la fecha de publicación del acuerdo de suspenso de forma en el «Boletín Oficial de la Propiedad Industrial».
- d) Dos meses, a contar desde la fecha de publicación del acuerdo de suspenso de fondo en el «Boletín Oficial de la Propiedad Industrial».

60- De acuerdo con el artículo 87 de la Ley 17/2001, de Marcas, se entiende por nombre comercial:

- a) El signo o denominación que sirve para dar a conocer al público un establecimiento y para distinguirlo de otros destinados a actividades idénticas o similares.
- b) Todo signo susceptible de representación gráfica que identifica a una empresa en el tráfico mercantil y que sirve para distinguirla de las demás empresas que desarrollan actividades idénticas o similares.
- c) Todo signo que identifica a una empresa en el tráfico mercantil como sujeto de relaciones jurídicas, y al que, por consiguiente, se le atribuyen unos derechos y obligaciones.
- d) Todo signo que sirva para distinguir los productos o servicios que gozan de una determinada calidad debido a su origen geográfico, respecto de aquellos productos o servicios que no la posean.

61- La primera institución española, creada por Real Decreto de 18 de agosto de 1824, encargada del archivo y tramitación de patentes fue:

- a) El Real Gabinete de Máquinas del Buen Retiro.
- b) El Real Conservatorio de Artes.
- c) El Registro de la Propiedad.
- d) La Dirección Especial de Patentes.

62- Conforme a la regulación del derecho de autor en nuestro ordenamiento:

- a) Únicamente podrá reconocerse protección autoral a las personas físicas
- b) Nunca podrá reconocerse como obra el resultado de un esfuerzo creativo de una persona física para cuya elaboración se hayan empleado instrumentos técnicos.
- c) Podrá reconocerse protección autoral a una persona jurídica en los casos expresamente previstos en la Ley.



- d) Nunca podrá reconocerse protección autoral a dos personas físicas que hayan colaborado en la creación de una obra.

63- ¿Cuál de las siguientes opciones está expresamente incluida dentro del objeto de la propiedad industrial, según el artículo 1, apartado 2, del Convenio de la Unión de París para la Protección de la Propiedad Industrial?:

- a) El nombre comercial.
- b) Las topografías de productos semiconductores.
- c) Las variedades vegetales.
- d) La publicidad engañosa.

64- De acuerdo con el artículo 4 del Convenio de la Unión de París para la Protección de la Propiedad Industrial, un nacional de un país de la Unión que desee solicitar una marca en España, puede reivindicar la prioridad respecto de:

- a) Un depósito regular de una solicitud de registro de nombre comercial presentada en otro país de la Unión.
- b) Un depósito regular de una solicitud de variedad vegetal presentada en otro país de la Unión.
- c) Un depósito regular de una solicitud de registro de marca presentada en otro país de la Unión.
- d) Un depósito regular de una solicitud de indicación geográfica presentada en otro país de la Unión.

65- Son beneficiarios del Convenio de la Unión de París para la Protección de la Propiedad Industrial:

- a) Los nacionales de cada uno de los países de la Unión, con exclusión de todos los que no cumplan ese requisito.
- b) Los nacionales de cada uno de los países de la Unión, asimilándose a ellos los nacionales de países que no forman parte de la Unión que estén domiciliados en el territorio de alguno de los países de la Unión.
- c) Los nacionales de cada uno de los países de la Unión y todos aquellos a los que cada país parte de la Unión desee extender la protección.
- d) El Convenio deja al arbitrio de cada Parte Contratante el determinar quiénes son beneficiarios de sus disposiciones.

66- Según el Acuerdo sobre los aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, los programas de ordenador, sean programas fuente o programas objeto:

- a) Serán invenciones patentables en virtud del Convenio de París.
- b) Serán protegidos como obras literarias en virtud del Convenio de Berna (1971).





- c) Serán protegidos como esquemas de trazado (topografías) de los circuitos integrados, en virtud del Tratado de Washington.
- d) Serán protegidos como modelo de utilidad, en virtud de la Convención de Roma.

67- El Convenio que establece la Organización Mundial de la Propiedad Industrial (OMPI):

- a) Fue firmado en París el 20 de marzo de 1883.
- b) Fue firmado en Estocolmo el 14 de julio de 1967.
- c) Fue firmado en Madrid el 14 de septiembre de 1977.
- d) Fue firmado en Ginebra, el 28 de septiembre de 1980.

68- En relación con el Tratado PCT, la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM):

- a) Puede actuar en calidad de Administración encargada de la Búsqueda Internacional desde el año 2003.
- b) Puede actuar en calidad de Administración encargada de la Búsqueda Internacional desde el año 1995.
- c) Puede actuar en calidad de Administración encargada de la Búsqueda Internacional desde el año 1989.
- d) No puede actuar como Administración encargada de la Búsqueda Internacional por carecer de competencias para ello.

69- El Tratado de Budapest tiene por objeto regular:

- a) Un procedimiento único de solicitud de patentes para proteger las invenciones en todos los países miembros.
- b) Los derechos de autor.
- c) El reconocimiento Internacional del depósito de microorganismos a los fines del procedimiento en materia de Patentes.
- d) Los diseños industriales.

70- De acuerdo con el Art. 138 del Convenio de Múnich sobre Concesión de Patentes Europeas, de 5 de octubre de 1973, ¿cuándo podrá una patente europea ser declarada nula, con efectos para un Estado Contratante?:

- a) Cuando haya expirado el plazo para el que hubiera sido concedida.
- b) Cuando el titular haya renunciado a la patente.
- c) Cuando no se haya pagado en tiempo oportuno la anualidad correspondiente.
- d) Cuando el titular de la patente europea no tuviera derecho a obtenerla en virtud del párrafo 1 del Artículo 60.

71- De acuerdo con el artículo 153 de la Ley de Patentes, la solicitud de patente europea a la que se haya concedido una fecha de presentación sin haber sido publicada:

- a) Tiene valor de un depósito nacional efectuado regularmente ante la OEPM.



- b) Gozará de protección provisional equivalente a la conferida a las solicitudes nacionales publicadas.
- c) Tiene valor de una patente nacional.
- d) No tendrá efectos en España por ser una patente europea

72- En virtud del artículo 13 del Reglamento (ce) n° 1610/96 del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de julio de 1996 por el que se crea un certificado complementario de protección para los productos fitosanitarios, el certificado surtirá efectos:

- a) En cualquier momento de la vida de la patente.
- b) En cualquier momento de la vida de la patente, previa petición del titular.
- c) Cuando expire el periodo de validez legal de la patente base.
- d) Cuando comience el periodo de validez legal de la patente base.

73- De acuerdo con el artículo 4 del El Reglamento (CE) núm. 6/2002 del Consejo, sobre los modelos y dibujos comunitarios, el dibujo o modelo:

- a) Será protegido como dibujo o modelo comunitario si es nuevo, posee actividad inventiva y es original.
- b) Será protegido como dibujo o modelo comunitario si es original
- c) Será protegido como dibujo o modelo comunitario si posee carácter singular y aplicación industrial.
- d) Será protegido como dibujo o modelo comunitario si es nuevo y posee carácter singular.

74- En virtud del artículo 11 del Tratado de Cooperación de Patentes, cuál de la siguiente información **NO** es necesaria en la solicitud para obtener fecha de presentación:

- a) Una parte que, a primera vista, parezca ser una o varias reivindicaciones.
- b) Una parte que, a primera vista, parezca ser una descripción.
- c) La designación de un Estado contratante por lo menos.
- d) Una parte que, a primera vista, parezca ser un dibujo o una secuencia biológica.

75- El sistema de patente unitaria europea entró en vigor en fecha:

- a) 1 de junio de 1970.
- b) 1 de junio de 1883.
- c) 1 de junio de 2023.
- d) 1 de junio de 2000.

76- De acuerdo con el artículo 4 del Convenio de la Unión de Paris, el plazo de prioridad de una solicitud de dibujo o modelo industrial, que haya sido depositada regularmente en uno de los países de la Unión, será de:

- a) 12 meses.
- b) 6 meses.



- c) 24 meses.
- d) 8 meses.

77- Cuál de las siguientes bases de datos está gestionada por Oficina Europea de Patentes:

- a) INVENES.
- b) CEO.
- c) ESPACENET.
- d) PATENTSCOPE.

78- ¿Cuál de los siguientes servicios prestados por la OEPM es gratuito?

- a) Informes tecnológicos de patentes (ITP).
- b) Búsquedas retrospectivas.
- c) Boletines de vigilancia tecnológica.
- d) Informes de vigilancia tecnológica a medida.

79- En virtud del artículo 163 de la Ley de Patentes, la solicitud internacional presentada en España deberá estar redactada en:

- a) Cualquiera de los idiomas aceptados en el Tratado de Cooperación de Patentes.
- b) Cualquiera de los siguientes idiomas: Inglés, francés, alemán o español.
- c) Español.
- d) Cualquiera de los siguientes idiomas: Inglés, francés, alemán, italiano o español.

80- En virtud del Convenio de Múnich, de 5 de octubre de 1973, se crea:

- a) La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).
- b) La Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM).
- c) La Oficina Europea de Patentes (EPO).
- d) La Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO).

81- Indique qué componente se utiliza como fundente en la fabricación del vidrio:

- a) Arena de sílice
- b) Dolomita.
- c) Sosa cáustica.
- d) Carbonato de calcio

82- ¿Cómo se pueden modificar las propiedades del acero común para obtener un acero especial de propiedades mejoradas?

- a) Mediante tratamientos con isótopos.
- b) Mediante tratamientos térmicos.
- c) Mediante tratamientos de oxidación.
- d) Mediante tratamientos biológicos.



83- Cuando un metal fundido se mezcla con otra sustancia, existen dos mecanismos que pueden provocar la formación de una aleación, llamados intercambio atómico y mecanismo intersticial. ¿Cuál es el factor fundamental que determina el tipo de mecanismo que tendrá lugar?

- a) La afinidad electrónica de los elementos.
- b) El grado de humedad atmosférico.
- c) La electronegatividad de los elementos.
- d) El tamaño relativo de los átomos de cada elemento de la mezcla.

84- Indique cuál de estas afirmaciones es CORRECTA respecto a la refinación del petróleo:

- a) El craqueo permite obtener mayor cantidad de fracción ligera (naftas) que la extraída por simple destilación.
- b) El craqueo térmico consiste en la descomposición termal de los componentes del petróleo en presencia de un catalizador.
- c) En la destilación del petróleo el grado de separación de los componentes del petróleo está estrechamente ligado al punto de fusión de cada compuesto.
- d) El craqueo catalítico produce naftas e hidrocarburos aromáticos de bajo octanaje.

85- El cemento Portland se denomina también cemento hidráulico porque:

- a) Es el habitualmente utilizado en la construcción de presas hidráulicas.
- b) Presenta resistencia mejorada a la degradación y erosión originada por el agua de lluvia.
- c) Tiene la propiedad de fraguar y endurecer en presencia de agua.
- d) La molienda del Clinker requiere de prensas hidráulicas.

86- Los fertilizantes se pueden clasificar en los siguientes tipos:

- a) Nitrogenados, fosfatados, sódicos y mixtos.
- b) Nitrogenados, fosfatados, potásicos y mixtos.
- c) Nitrogenados, carbonatados, potásicos y mixtos.
- d) Nitrogenados, carbonatados, sódicos y mixtos.

87- En la polimerización por coordinación el centro activo es:

- a) Un radical libre.
- b) Carbaniónico.
- c) Carbocatiónico.
- d) Organometálico.



88- El colesterol es un lípido presente en las membranas plasmáticas de las células eucariotas animales. Indique la función que desempeña en dicha estructura:

- a) Modular la fluidez.
- b) Función de señalización celular.
- c) Función tamponadora de PH.
- d) Transporte de iones.

89- La unión covalente de un inhibidor a un enzima es un tipo de inhibición:

- a) Competitiva.
- b) No competitiva.
- c) Irreversible.
- d) Los enzimas no pueden establecer uniones covalentes con otras moléculas.

90- El ARN-transferente, es uno de los diferentes tipos de ARN que existen. Su función principal es:

- a) Transportar específicamente cada aminoácido al ribosoma durante la traducción.
- b) Transportar la información contenida en el ADN al exterior del núcleo.
- c) Elemento funcional de los ribosomas.
- d) Función reguladora de la transcripción.

91- Las células madres capaces de generar células de una única capa o linaje de origen embrionario son:

- a) Totipotenciales.
- b) Multipotenciales.
- c) Pluripotenciales.
- d) Unipotenciales.

92- Se conoce como saponificación:

- a) La reacción de unión de ácidos grasos mediante enlace tipo éster a una molécula de glicerina.
- b) La reacción de formación de un doble o triple enlace en la cadena hidrocarbonada de un ácido graso.
- c) La reacción producida por los ácidos grasos de los triglicéridos con un álcali para obtener la sal de dicho álcali con ácidos grasos y glicerina.
- d) La reacción producida por los ácidos grasos de los triglicéridos con ciclohexano.

93- Se conoce como mutación cualquier cambio en la secuencia de nucleótidos del ADN. Indique cuál de los siguientes enunciados es un tipo de mutación génica.

- a) Replicación.
- b) Isomerización.



- c) Transposición.
- d) Suspensión.

94- Según el Reglamento 1333/2008 sobre aditivos alimentarios, se define un conservador como:

- a) Sustancia que prolonga la vida útil de los alimentos protegiéndolos del deterioro causado por la oxidación.
- b) Sustancia que altera o controla la acidez o alcalinidad de un producto alimenticio.
- c) Sustancia que prolonga la vida útil de los alimentos protegiéndolos del deterioro causado por microorganismos.
- d) Sustancia que prolonga la vida útil de los alimentos protegiéndolos del deterioro causado por la desecación.

95- Según el Reglamento 853/2004 sobre higiene de los alimentos de origen animal se considera leche cruda a:

- a) la leche producida por la secreción de la glándula mamaria de animales de abasto que no haya sido calentada a una temperatura superior a 40°C ni sometida a un tratamiento de efecto equivalente.
- b) La leche producida por la secreción de la glándula mamaria de animales de abasto que no haya sido calentada a una temperatura superior a 70°C ni sometida a un tratamiento de efecto equivalente.
- c) La leche producida por la secreción de la glándula mamaria de animales de abasto que no haya sido calentada a una temperatura superior a 100°C ni sometida a un tratamiento de efecto equivalente.
- d) La leche producida por la secreción de la glándula mamaria de animales de abasto que no haya sido calentada a una temperatura superior a 135°C ni sometida a un tratamiento de efecto equivalente.

96- Señale cuál de las siguientes opciones es un ingrediente esencial de los derivados cárnicos según el Real Decreto 474/2014, de 13 de junio, por el que se aprueba la norma de calidad de derivados cárnicos:

- a) Especias.
- b) Nitratos.
- c) Menudencias.
- d) Aceites comestibles.

97- Qué parámetros sirven para establecer el estado de madurez de los cítricos según el Reglamento (UE) 543/2011, en lo que atañe a las normas de comercialización de frutas:

- a) Contenido mínimo de zumo, relación mínima de azúcar/ácido y coloración.
- b) Coloración y riqueza en vitamina C.
- c) Peso del fruto y acidez.



d) Peso del fruto y aroma.

98- La fermentación es una fase crucial en la elaboración del vino, ¿Qué tipo de fermentación se puede producir en este proceso?

- a) Fermentación propionica.
- b) Fermentación maloláctica.
- c) Fermentación butírica.
- d) Fermentación acética.

99- En la depuración de aguas residuales, durante el tratamiento primario:

- a) Se usan técnicas de cloración.
- b) Se usan técnicas de ozonización.
- c) Se usan tratamientos biológicos.
- d) Se usan técnicas de decantación.

100- La mantequilla es un producto obtenido de la leche altamente energético que contiene, además:

- a) Vitaminas A, D y E y altos niveles de ácidos grasos saturados.
- b) Vitaminas A, D y B y altos niveles de ácidos grasos insaturados.
- c) Vitaminas A, D y E y bajos niveles de ácidos grasos saturados.
- d) Vitaminas A, D y B y altos niveles de hidratos de carbono.

### **PREGUNTAS DE RESERVA**

1- Conforme a la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, puede afirmarse que:

- a) La titularidad y el ejercicio de las competencias atribuidas a los órganos administrativos nunca podrán ser desconcentradas en otros.
- b) La competencia es renunciabile con carácter general.
- c) La delegación de competencias, las encomiendas de gestión, la delegación de firma y la suplencia suponen una transferencia de la titularidad de la competencia
- d) Los órganos de las diferentes Administraciones Públicas podrán delegar el ejercicio de las competencias que tengan atribuidas en otros órganos de la misma Administración, o en los Organismos públicos o Entidades de Derecho Público vinculados o dependientes de aquéllas

2- Las sociedades mercantiles estatales:

- a) Aunque no ostentan funciones de autoridad, quedan sometidas exclusivamente a las normas de Derecho Público



- b) En las adjudicaciones de contratos deben aplicar lo previsto en la normativa reguladora de los contratos celebrados con el Sector Público cuando se cumplan los presupuestos dispuestos en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público
- c) Quedan sometidas en su actuación exclusivamente a las normas de Derecho Privado.
- d) No pueden existir con arreglo al ordenamiento jurídico español.

3- Conforme al artículo 48 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, los actos de la Administración son anulables cuando:

- a) Presenten cualquier defecto de forma.
- b) Sean contrarios a la opinión del Presidente del Gobierno.
- c) Sean contrarios a intereses particulares.
- d) Incurran en cualquier infracción del ordenamiento jurídico, incluso la desviación de poder.

4- De conformidad con el artículo 32 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, los particulares tendrán derecho a ser indemnizados por las Administraciones Públicas de toda lesión que sufran en sus bienes y derechos:

- a) En todos los casos en los que se produzca la anulación en vía administrativa o por el orden jurisdiccional contencioso-administrativo de actos o disposiciones administrativas.
- b) Cuando la lesión sea consecuencia del funcionamiento normal o anormal de los servicios públicos.
- c) Cuando la lesión sea consecuencia de daños que el particular tenga el deber jurídico de soportar de acuerdo con la Ley.
- d) Cuando la lesión haya tenido lugar por causa de fuerza mayor.

5- El Real Decreto de 27 de marzo de 1826 fue la primera norma que reguló la protección de la propiedad industrial en España. Para asegurar al interesado la propiedad exclusiva se expedía:

- a) Real Provisión.
- b) Privilegio rodado.
- c) Real cédula de privilegio.
- d) Real Decreto.

6- La Oficina Española de Patentes y Marcas adquirió esta denominación en el año:

- a) 1975
- b) 1902





- c) 1986
- d) 1992

7- El Registro de la Propiedad se convirtió en Organismo Autónomo en el año:

- a) 1902
- b) 1975
- c) 1992
- d) 1986

8- En relación con el procedimiento de validación de una patente europea en España, el artículo 155 de la Ley de Patentes señala que en caso de falta de presentación de la traducción al español de la patente y del pago de la tasa para su publicación en el plazo establecido:

- a) La patente no producirá efectos en España.
- b) La patente obtendrá protección definitiva.
- c) La patente obtendrá protección provisional.
- d) La patente no producirá efectos en España y en Europa.

9- Las propiedades mecánicas que se determinan en un ensayo de dureza de un material son:

- a) Dureza y elasticidad.
- b) Dureza y cohesión.
- c) Dureza y resistencia a la fatiga.
- d) Dureza y plasticidad.

10- El proceso de moldeo por inyección de cerámica incluye los siguientes pasos en este orden:

- a) Mezclado y granulado, inyección, desengrasado y sinterizado.
- b) Desengrasado, mezclado y granulado, inyección y sinterizado.
- c) Calcinación, inyección, desengrasado y sinterizado.
- d) Tamización, desengrasado, inyección y sinterizado.