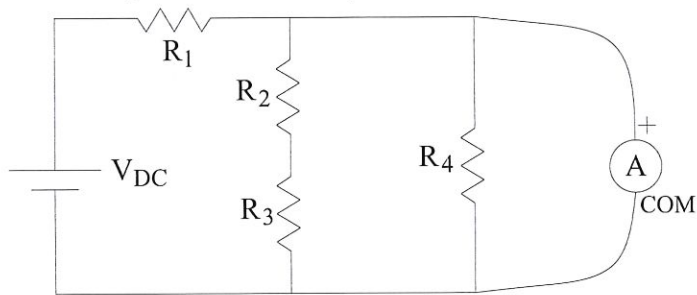
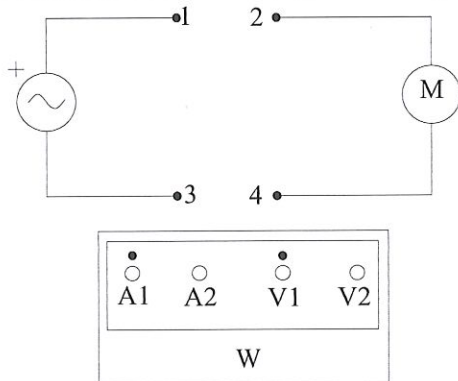


1. Si al instalar un tubo fluorescente se le pone el condensador adecuado...
  - a) no es necesario poner el cebador
  - b) el tubo da más luz
  - c) el tubo consume menos potencia
  - d) aumenta el factor de potencia
  
2. Un motor monofásico de jaula de ardilla de 5 kW produce una perturbación eléctrica cada vez que se conecta debido a la intensidad de arranque. Para evitarlo se puede...
  - a) utilizar un variador de velocidad electrónico
  - b) utilizar un reostato rotórico
  - c) utilizar un arrancador estrella triángulo
  - d) conectar un condensador en paralelo
  
3. ¿De qué orden es la intensidad de cortocircuito prevista en bornes de baja tensión de un transformador trifásico de 20.000 V / 400 V y 630 kVA?
  - a) 2.000 A
  - b) 20.000 A
  - c) 200.000 A
  - d) 2.000.000 A
  
4. En la placa de características de un motor monofásico de corriente alterna se leen los datos siguientes:  $U_n = 230\text{ V}$ ,  $I_n = 10\text{ A}$ ,  $\cos(\phi) = 0,75$ . La potencia nominal que consume el motor será:
  - a)  $P = 2300/7,5\text{ W}$
  - b)  $P = 2300\text{ W}$ .
  - c)  $P = 2300 * 0,75\text{ W}$ .
  - d)  $P = \sqrt{3} * 2300 * 0,75\text{ W}$ .
  
5. Un motor trifásico funciona en triángulo a una tensión de 400 V de línea. Si en un arranque directo la intensidad inicial a motor parado es de 96 A, ¿cuál será la intensidad de arranque si se utiliza un arrancador estrella triángulo?
  - a) La misma, 96 A.
  - b)  $96/\sqrt{3}\text{ A}$ .
  - c) 48 A.
  - d) 32 A.
  
6. En un Pequeño Interruptor Automático (PIA) o interruptor magnetotérmico, tetrapolar se lee 25 A, 10000 A-UNE-EN-60898. Esos datos indican:
  - a) la intensidad de disparo es de 25 A y el poder de corte 10000 A según la norma citada.
  - b) la intensidad nominal es de 25 A y la de disparo 10000 A según la norma citada.
  - c) la intensidad de disparo es  $25 * 4 = 100\text{ A}$  y la nominal 10000 A según la norma citada.
  - d) la intensidad nominal es de 25 A y el poder de corte 10000 A según la norma citada.

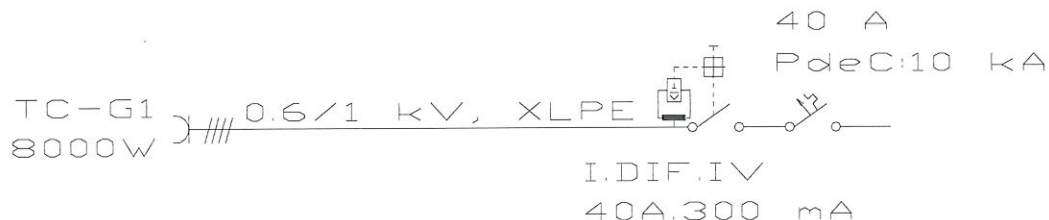
7. Se desea medir la corriente que circula por la resistencia  $R_4$  del circuito de la figura. La conexión realizada con el multímetro preparado como amperímetro es la que se muestra.



- a) la conexión y la lectura de corriente es correcta.  
 b) la conexión es correcta, aunque se lee la corriente del conjunto  $R_2$ ,  $R_3$  y  $R_4$ .  
 c) la conexión es incorrecta.  
 d) la lectura es correcta si la escala seleccionada es de corriente continua.
8. Para medir la potencia que consume el motor  $M$  se quiere conectar el vatímetro  $W$ , cuyos bornes se indican (amperimétricos  $A1$ -  $A2$ , voltimétricos  $V1$ -  $V2$ ). ¿Cómo hay que hacer las conexiones?



- a) 1-A1; 2-A2; 3-V1, 4-V2.  
 b) 1-A1; 3-A2; 2-V1, 4-V2.  
 c) 1-A1; 2-A2; 1-V1, 2-V2 y 3 unido a 4.  
 d) 1-A1; 2-A2; 1-V1, 3-V2 y 3 unido a 4.
9. Indique cuál de las siguientes afirmaciones **NO** se corresponde con el siguiente esquema parcial de una instalación eléctrica:



- a) la tensión de funcionamiento es de 1 kV.  
 b) el interruptor magnetotérmico tiene un poder de corte de 10 kA.  
 c) el interruptor diferencial tiene una sensibilidad de 300 mA.  
 d) la línea es trifásica de 4 conductores (3 fases y neutro)

- 10. Se quiere sincronizar un generador síncrono de dos pares de polos con una red de 400 V, 50 Hz. Si se parte de un punto de funcionamiento del generador, con una tensión de 350 V y girando a 1570 rpm ¿Qué acciones habría que realizar?**
- a) aumentar la intensidad de excitación y aumentar la velocidad del generador.
  - b) disminuir la intensidad de excitación y disminuir la velocidad del generador.
  - c) disminuir la intensidad de excitación y aumentar la velocidad del generador.
  - d) aumentar la intensidad de excitación y disminuir la velocidad del generador.
- 11. Según el REBT (reglamento electrotécnico de baja tensión), la conexión a tierra de las envolventes metálicas de los receptores (masas):**
- a) se requiere en los esquemas TT, TN e IT.
  - b) sólo es necesaria en el esquema TT.
  - c) no se requiere en el esquema IT.
  - d) es optativa en el caso del esquema TN-C.
- 12. ¿Cuál de las siguientes medidas NO está contemplada en el REBT como protección contra contactos directos?**
- a) protección por aislamiento de las partes activas.
  - b) protección por medio de barreras o envolventes.
  - c) protección por puesta fuera de alcance por alejamiento.
  - d) protección por conductores equipotenciales.
- 13. Según el RAT (reglamento de instalaciones eléctricas de alta tensión), la tensión de contacto máxima admisible por las personas depende de:**
- a) duración de la corriente de falta.
  - b) aislamiento del material.
  - c) la resistencia de puesta a tierra.
  - d) de la longitud del circuito de defecto.
- 14. En los variadores de frecuencia para control de motores...**
- a) el valor eficaz de la tensión de salida baja a frecuencias bajas.
  - b) el valor eficaz de la tensión de salida aumenta a frecuencias bajas.
  - c) el valor eficaz de la tensión de salida permanece constante al variar la frecuencia.
  - d) el valor eficaz de la tensión de salida es 2 veces más pequeño que el de la tensión de entrada.
- 15. ¿Qué tensión se considera segura para las personas en un contacto en condiciones normales?**
- a) 50 V en AC (50 Hz) y 75 V en DC.
  - b) 75 V en AC (50 Hz) y 50 V en DC.
  - c) 50 V en cualquier caso.
  - d) 12 V en AC (50 Hz) y 24 V en DC.

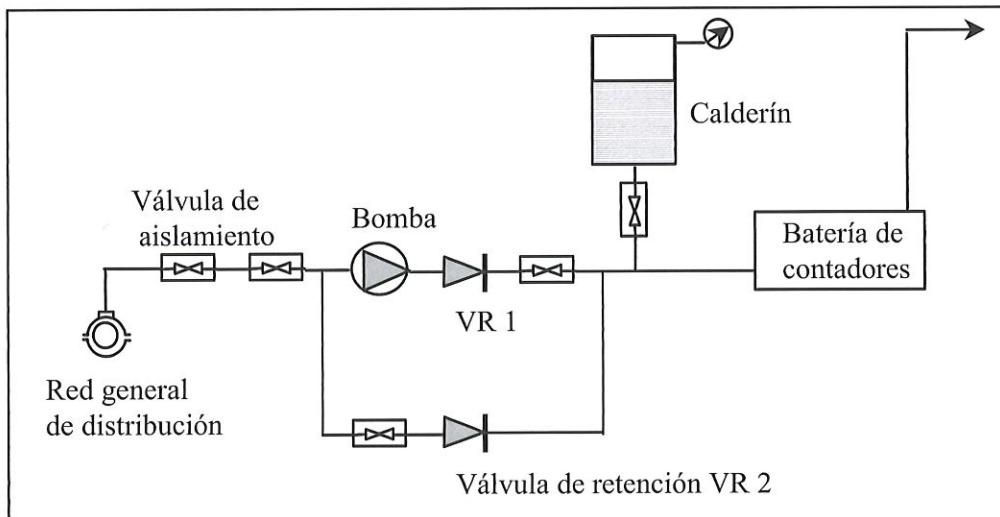
16. Un amperímetro tiene un borne conectado a un circuito en tensión y una persona sufre una descarga al tocar el otro borne.

- es un contacto directo y no habría ocurrido si la instalación dispusiera de interruptor diferencial.
- es un contacto indirecto y no habría ocurrido si la instalación dispusiera de interruptor diferencial.
- es un contacto directo y es posible que al producirse actúe un interruptor diferencial.
- es un contacto indirecto y no habría ocurrido si la instalación dispusiera de toma de tierra.

17. Una bomba que impulsa contra un depósito presurizado (calderín) de Volumen total  $V$ , tiene una presión de arranque  $P_a$  y de paro  $P_p$  (diferencial de presión  $DP = P_p - P_a$ ). El calderín es de membrana, con una presión de hinchado  $P_0$ . Indicar cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- el número de arranques por hora aumenta cuanto mayor es el volumen  $V$ .
- el número de arranques por hora disminuye cuanto mayor es la presión de hinchado
- el número de arranques por hora aumenta cuanto mayor es  $DP$ .
- el número de arranques por hora no se ve influenciado por la presión de hinchado.

18. Para el esquema de la figura, en el que la bomba arranca en función de la presión existente en el calderín, indicar cuál de las siguientes afirmaciones es correcta.



- la bomba nunca arranca si la membrana del calderín está pinchada.
- la bomba no arranca bajo ninguna circunstancia.
- la bomba estará en funcionamiento continuo si la VR2 no cierra y la presión de arranque es inferior a la presión en la red general de distribución.
- la bomba nunca arranca si la presión en la red es superior a la presión de arranque.

- 19. La ventilación primaria, secundaria y terciaria en una instalación de saneamiento se coloca para:**
- evacuar los malos olores
  - evitar la pérdida de sello hidráulico en los sifones
  - no es obligatoria la ventilación
  - ninguna de las anteriores respuestas
- 20. En las instalaciones de ACS (agua caliente sanitaria) es obligatoria la existencia de circuito de retorno:**
- nunca es obligatoria
  - siempre es obligatoria.
  - si la distancia entre el productor de ACS y el último aparato es superior a 50 m
  - si la distancia entre el productor de ACS y el último aparato es superior a 15 m
- 21. En una instalación hidráulica de agua potable, un depósito auxiliar de alimentación a la entrada de un edificio:**
- es obligatorio en todos los casos cuando existen equipos de bombeo
  - no se debe de instalar nunca por problemas sanitarios
  - se instala siempre que existan bombas de velocidad fija pero no en el caso de instalarse bombas de velocidad variable.
  - ninguna de las anteriores
- 22. La pendiente de los colectores de saneamiento colgados del techo de un sótano (no enterrados):**
- debe ser igual o superior al 2 %
  - debe ser igual o superior al 1 %
  - debe ser inferior al 5 %
  - debe ser igual o superior al 10 %
- 23. Según el Reglamento de Aparatos a Presión; ¿qué características deben tener las válvulas de seguridad en las instalaciones de tratamiento y almacenamiento de aire comprimido?**
- deben ser de resorte, con asiento de levantamiento proporcional al aumento de la presión y precintables.
  - no es necesario que sean precintables.
  - deben ser de resorte, con asiento de levantamiento total y precintables.
  - deben ser válvulas de seguridad equilibradas y precintables
- 24. Según el Reglamento de Aparatos a Presión, toda instalación de calderas de agua caliente en comunicación libre y segura con la atmósfera, es decir con depósito de expansión abierto, deberá llevar:**
- simplemente es necesaria la instalación de un termómetro.
  - un hidrómetro indicador de altura de nivel de agua.
  - un hidrómetro indicador de altura de nivel de agua y un termómetro con una señal bien visible en rojo que indique la temperatura máxima de servicio.
  - un manómetro como mínimo de clase 5 y un termómetro con una señal bien visible en rojo que indique la temperatura máxima de servicio.
- 25. Desde el 1 de enero de 2015, un equipo de climatización doméstico que use gas R-22 como refrigerante...**
- no se puede utilizar bajo ningún concepto
  - se puede utilizar, pero no está permitido recargar gas
  - se puede utilizar y recargar gas, pero solo hasta 3 kg máximo
  - se puede utilizar y recargar gas de manera indefinida sin ningún tipo de limitación.

**26. ¿Cuándo es obligatorio recuperar la energía del aire expulsado en las instalaciones de climatización?**

- a) cuando el caudal del aire expulsado sea superior a  $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$
- b) cuando la temperatura media de la ciudad donde se ubique la instalación sea mayor de  $20^\circ\text{C}$
- c) cuando la instalación funciona en modo calor
- d) siempre

**27. Para medir el rendimiento de un equipo de climatización se utiliza el EER, que se define como:**

- a) el cociente entre la potencia de refrigeración y la potencia eléctrica absorbida en unas condiciones específicas de temperatura con la unidad a plena carga.
- b) el cociente entre la potencia de calefacción y la potencia eléctrica absorbida en unas condiciones específicas de temperatura con la unidad a plena carga.
- c) la suma de las potencias de calefacción y refrigeración dividida por la potencia eléctrica absorbida en unas condiciones específicas de temperatura con la unidad a plena carga.
- d) el cociente entre la potencia de calefacción y la potencia eléctrica absorbida en unas condiciones específicas de temperatura con la unidad a una carga del 25 %.

**28. Una válvula de equilibrado dinámica en una instalación hidráulica de climatización permite:**

- a) controlar y ajustar la temperatura del agua que pasa a través de ella
- b) regular la velocidad del aire que sale por los difusores
- c) limitar el caudal de agua que pasa a través de ella.
- d) todas las respuestas son válidas

**29. Son características comunes de los locales destinados a salas de máquinas:**

- a) las dimensiones de la puerta de acceso serán las suficientes para permitir el movimiento sin riesgo o daño de aquellos equipos que deban ser reparados fuera de la sala de máquinas.
- b) las puertas deben estar provistas de cerradura con fácil apertura desde el interior, aunque hayan sido cerradas con llave desde el exterior.
- c) no se permitirá ninguna toma de ventilación que comunique con otros locales cerrados.
- d) todas las respuestas son válidas

**30. En climatización se habla del efecto “coanda” cuando...**

- a) el aire impulsado por el difusor tiende a pegarse a una superficie sólida paralela a la dirección del mismo.
- b) el aire impulsado por el difusor cae verticalmente hacia el suelo con mucha velocidad
- c) el aire impulsado por el difusor cambia de temperatura en menos de 15 minutos
- d) el aire impulsado por el difusor sale a una temperatura superior a  $40^\circ\text{C}$

- 31. En un circuito cerrado de agua para climatización, los purgadores...**
- a) sirven para eliminar el aire de las tuberías.
  - b) sirven para eliminar el exceso de agua producido al dilatarse cuando está caliente.
  - c) sirve para eliminar impurezas y suciedad del agua.
  - d) se instalará en las partes más accesibles de la instalación.
- 32. En una bomba de calor aire-agua el compresor...**
- a) eleva la presión del aire.
  - b) eleva la presión del agua.
  - c) eleva la presión del refrigerante al salir del evaporador.
  - d) eleva la presión del refrigerante al salir del condensador.
- 33. ¿Cuál de los siguientes cables permite llevar vídeo digital de alta definición y audio digital multicanal con un único cable?**
- a) DVI
  - b) HDMI
  - c) USB
  - d) VGA
- 34. En un proyector de vídeo, ¿cuál de las siguientes resoluciones tiene más píxeles?**
- a) QVGA
  - b) SVGA
  - c) WXGA
  - d) XGA
- 35. En una instalación receptora de gas de baja presión es necesario garantizar una presión manométrica mínima de:**
- a) 0.2 bar
  - b) 1 bar
  - c) 0.02 bar
  - d) 2 bar
- 36. En una instalación de suministro de gas combustible, una válvula de seguridad por mínima presión con rearme automático es:**
- a) una válvula de alivio que deja entrar aire en la instalación cuando la presión cae del valor de tarado.
  - b) una válvula que corta el paso de gas a la instalación cuando la presión es inferior al valor de tarado de la válvula.
  - c) una válvula que mantiene la presión por debajo de un determinado valor (reguladora).
  - d) una válvula automática que garantiza una determinada presión a la entrada de la misma.
- 37. El CTE (código técnico de la edificación) lo forman 6 documentos básicos: SE (seguridad estructural), SI (seguridad en caso de incendio), HS (salubridad), SUA (seguridad de utilización y accesibilidad) y...**
- a) HR (protección frente al ruido) y HE (ahorro de energía)
  - b) HR (protección frente al ruido) y HP (utilización de pararrayos)
  - c) HP (utilización de pararrayos) y SM (seguridad frente a inclemencias meteorológicas)
  - d) SM (seguridad frente a inclemencias meteorológicas) y HR (protección frente al ruido)

- 38. En un edificio de uso docente se instalarán bocas de incendio**
- a) siempre
  - b) si la altura de evacuación es mayor de 24 m
  - c) si el edificio tiene más de una planta
  - d) si la superficie construida es mayor de 2.000 m<sup>2</sup>
- 39. En una escalera de uso general según el CTE, la medida mínima de la huella de los peldaños es:**
- a) 20 cm
  - b) depende del número de peldaños
  - c) 28 cm
  - d) 35 cm
- 40. Excepto en zonas de uso restringido de acuerdo al CTE para uso residencial, las puertas de paso situadas en el lateral de los pasillos:**
- a) se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo, siempre que el pasillo sea de una anchura menor de 2,50 m
  - b) se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo en cualquier caso, independientemente de la anchura del pasillo.
  - c) pueden invadir el pasillo si la ocupación del local donde están es inferior a 50 personas
  - d) están prohibidas las puertas laterales en los pasillos de evacuación
- 41. En un edificio, es obligatorio disponer de vestíbulo de independencia:**
- a) en el acceso al aparcamiento
  - b) en una salida de planta.
  - c) entre dos sectores de incendios independientes.
  - d) cuando el recorrido de evacuación es mayor de 50 m.
- 42. En un grupo de presión para una instalación de protección contra incendios compuesto de bomba principal eléctrica (BPE), bomba principal diésel (BPD) y bomba auxiliar (Jockey) (BJ):**
- a) los paros de todas las bombas son manuales
  - b) los paros de todas las bombas son automáticos
  - c) la bomba principal eléctrica y la bomba auxiliar tienen paro automático y la bomba principal diésel paro manual.
  - d) solo tiene paro automático la bomba auxiliar.
- 43. Las inspecciones periódicas a realizar por una OCA (organismo de certificación administrativa) para ascensores instalados en edificios de uso industrial y lugares de pública concurrencia (de acuerdo a los criterios señalados en la ITC BT 28 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión) son como mínimo según el RD88/2013:**
- a) cada año
  - b) cada dos años.
  - c) coincidente con las revisiones efectuadas por una OCA para las instalaciones de baja tensión en los locales de pública concurrencia.
  - d) depende de la fecha de la puesta en servicio del aparato y su nivel de averías

- 44. ¿Qué aparatos NO están incluidos entre otros en el Reglamento de Aparatos de Elevación y Mantenimiento según el RD 2291/1985?**
- a) las plataformas elevadoras
  - b) las grúas
  - c) los elevadores de uso en escenarios de teatro o espectáculos similares no instalados de forma permanente.
  - d) las escaleras mecánicas
- 45. ¿Qué instalaciones de acuerdo al RD 865-2003 relativo al control y prevención de la legionelosis deberán notificarse a la autoridad sanitaria competente?**
- a) todas las instalaciones con alta probabilidad de proliferación y dispersión de la legionella.
  - b) todas las instalaciones con alta y baja probabilidad de proliferación y dispersión de la legionella.
  - c) sólo las torres de refrigeración y los condensadores evaporativos.
  - d) sólo las instalaciones de riesgo en terapia respiratoria.
- 46. ¿A qué temperatura ha de mantenerse el agua en funcionamiento normal en el circuito de agua caliente (ACS) en el punto más alejado del circuito o en la tubería de retorno del acumulador según el RD 865-2003?**
- a) entre 60 °C y 70 °C
  - b) por encima de los 50°C
  - c) siempre por encima de los 70°C
  - d) a cualquier temperatura que no provoque disconformidad en los usuarios.
- 47. Las siguientes instalaciones están consideradas según el RD 865-2003 como instalaciones con menor riesgo de proliferación y dispersión de la legionella.**
- a) agua fría de consumo humano, sistemas de agua caliente sanitaria (ACS) con acumulador y circuito de retorno y fuentes ornamentales.
  - b) jacuzzi, instalaciones de riego por aspersión en medio urbano y humectadores.
  - c) condensadores evaporativos, agua fría de consumo humano y agua caliente sanitaria (ACS) sin circuito de retorno.
  - d) agua fría de consumo humano, instalaciones de riego y fuentes ornamentales
- 48. La ordenación del territorio, el urbanismo y la vivienda, así como los proyectos, construcción y explotación de aprovechamientos hidráulicos, canales y regadíos**
- a) son competencia exclusiva de la Administración del Estado.
  - b) son competencias asumibles por las Comunidades Autónomas.
  - c) son competencias exclusivas de las Administraciones locales.
  - d) todas las respuestas anteriores son falsas, al existir entre las indicadas competencias no asumibles por las Comunidades Autónomas, y otras que sí lo son.

**49. El control de la actividad de la administración autónoma y sus normas reglamentarias lo hará:**

- a) el Tribunal Constitucional.
- b) el Gobierno, previo dictamen del Consejo de Estado.
- c) la jurisdicción contencioso administrativa.
- d) el Tribunal Superior de Justicia correspondiente.

**50. ¿Quiénes tienen la condición política de valencianos?**

- a) los ciudadanos españoles nacidos en cualquier municipio de la Comunidad Autónoma
- b) los ciudadanos españoles o extranjeros nacidos en cualquier municipio de la Comunidad Autónoma
- c) los ciudadanos españoles que tengan o adquieran vecindad administrativa en cualquier municipio de la Comunidad Autónoma
- d) los ciudadanos españoles o extranjeros que tengan o adquieran vecindad administrativa en cualquier municipio de la Comunidad Autónoma

**51. En el caso de que la reforma estatutaria tuviera por objeto la ampliación del ámbito competencial, ¿qué quórum requeriría su aprobación por las Cortes Valencianas?**

- a) mayoría simple
- b) mayoría absoluta
- c) tres quintas partes
- d) dos terceras partes

**52. El Observatorio Estatal de Violencia sobre la Mujer es:**

- a) un órgano colegiado adscrito a la Presidencia del Gobierno
- b) un órgano mixto adscrito a la Vicepresidencia Primera del Gobierno
- c) un órgano mixto del Instituto de la Mujer
- d) un órgano colegiado adscrito al Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

**53. Cuando la notificación por medios electrónicos sea de carácter obligatorio, o haya sido expresamente elegida por el interesado, se entenderá rechazada cuando hayan transcurrido desde la puesta a disposición de la notificación sin que se acceda a su contenido:**

- a) 10 días hábiles
- b) 15 días hábiles
- c) 10 días naturales
- d) 15 días naturales

**54. Las disposiciones de la ley 10/2010 de 9 de julio de ordenación y gestión de la Función Pública Valenciana sólo serán aplicables cuando así lo determine su legislación específica, y en los términos previstos en ésta, al siguiente personal.**

- a) el personal al servicio de Les Corts
- b) el personal al servicio de las Instituciones de la Generalitat
- c) el personal funcionario al servicio de la administración de Justicia
- d) todas son correctas

- 55. ¿Quién puede acordar la suspensión de las actividades laborales o el cierre del centro de trabajo en circunstancias de especial gravedad?**
- el Director General de Trabajo
  - la Autoridad Laboral competente a nivel provincial
  - el Gobierno o los Órganos de Gobierno de las Comunidades Autónomas con competencia.
  - la Inspección de Trabajo y Seguridad Social
- 56. ¿Qué documentación forma el marco actual para el desarrollo de una gestión ambiental normalizada?**
- la norma UNE-EN ISO 14001, así como el Reglamento Europeo de Ecogestión y Ecoauditoría (EMAS: Eco-Management and Audit Scheme)
  - la norma UNE-EN ISO 9001, así como el Reglamento Europeo de Ecogestión y Ecoauditoría (EMAS: Eco-Management and Audit Scheme).
  - la norma UNE-EN ISO 14001 y la norma UNE-EN ISO 9001
  - los estatutos de la UPV
- 57. En virtud de lo dispuesto en la LOU, el mandato del Claustro Universitario será de:**
- dos años.
  - cuatro años.
  - depende de lo que regulen los Estatutos
  - depende de la duración del mandato del Rector.
- 58. Son institutos universitarios de investigación adscritos a la Universidad**
- aquellos integrados por personal de la Universidad y con dependencia exclusiva de ella.
  - aquellos que, dependiendo de otros Organismos públicos o privados, suscriben un convenio con la Universidad
  - aquellos creados en colaboración con otros Organismos públicos o privados, mediante un convenio que establecerá una estructura orgánica de doble dependencia entre las entidades colaboradoras.
  - aquellos creados en colaboración con otra u otras Universidades mediante convenio específico que establecerá su estructura y fines.
- 59. Uno de los siguientes puntos no es un deber del Personal de Administración y Servicios:**
- la promoción profesional en su ámbito de trabajo de conformidad con la normativa de aplicación.
  - desempeñar las tareas conforme a los principios de legalidad, eficiencia y eficacia, contribuyendo a los fines de la mejora del funcionamiento de la Universidad como servicio público.
  - asumir las responsabilidades que les correspondan por el ejercicio de su puesto ante los órganos de gobierno de la Universidad.
  - participar en los procedimientos de evaluación y control de su actividad.
- 60. ¿Qué es un cortafuegos o “firewall”?**
- un firewall es un dispositivo físico que inspecciona y filtra el tráfico entre redes.
  - un firewall es un software sobre un sistema operativo que inspecciona y filtra el tráfico entre redes.
  - ambas respuestas “a” y “b” son correctas.
  - ninguna es correcta.