

NOMBRE:**DNI:****FIRMA:****FECHA:**

1. Cuál de los siguientes derechos no podrán ser suspendidos cuando se acuerde la declaración del estado de excepción en los términos previstos la Constitución.
 - a. Toda persona detenida debe ser informada de forma inmediata, y de modo que le sea comprensible, de sus derechos y de las razones de su detención, no pudiendo ser obligada a declarar. Se garantiza la asistencia de abogado al detenido en las diligencias policiales y judiciales, en los términos que la ley establezca.
 - b. Toda persona tiene derecho a la libertad y a la seguridad. Nadie puede ser privado de su libertad, sino con la observancia de lo establecido en este artículo y en los casos y en la forma previstos en la ley.
 - c. La detención preventiva no podrá durar más del tiempo estrictamente necesario para la realización de las averiguaciones tendentes al esclarecimiento de los hechos, y, en todo caso, en el plazo máximo de setenta y dos horas, el detenido deberá ser puesto en libertad o a disposición de la autoridad judicial.
 - d. El derecho de los trabajadores y empresarios a adoptar medidas de conflicto colectivo.
2. Según el art.14 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 No es un derecho individual de los empleados públicos que se ejerce de forma colectiva:
 - a. la libertad sindical
 - b. la formación continua
 - c. la negociación colectiva y a la participación en la determinación de las condiciones de trabajo
 - d. el ejercicio de la huelga, con la garantía del mantenimiento de los servicios esenciales de la comunidad
3. Según lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de Riesgos Laborales, respecto a los derechos y obligaciones, señale la opción correcta.
 - a. El coste de las medidas relativas a la seguridad y la salud en el trabajo sólo podrá recaer de manera indirecta sobre los trabajadores.
 - b. El empresario deberá cumplir las obligaciones establecidas en la normativa sobre prevención de riesgos laborales a requerimiento del comité de empresa u órgano equivalente.
 - c. Los derechos de información, consulta y participación, formación en materia preventiva, paralización de la actividad en caso de riesgo grave e inminente y vigilancia de su estado de salud, en los términos previstos en la presente Ley, se excluirán del derecho de los trabajadores a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo, puesto que es una competencia estatal.
 - d. Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.
4. ¿Qué deberá incluir preceptivamente el plan de prevención de riesgos laborales según el artículo 16 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de Riesgos Laborales? Señale la opción incorrecta.
 - a. La estructura organizativa.
 - b. La fecha de su publicación en el BOP.
 - c. Los procedimientos y los procesos.
 - d. Las responsabilidades y las funciones

5. Conforme a la Constitución Española es un derecho fundamental:
- La vivienda.
 - La libertad religiosa.
 - El trabajo.
 - La cultura.
6. El Municipio debe ejercer sus competencias:
- En el término municipal.
 - En la provincia.
 - En territorio nacional.
 - Todas son válidas.
7. En relación a la Ley Orgánica 1/2004 de 28 de diciembre de medidas de protección integral contra la violencia de género, señale la respuesta correcta:
- Se considerará ilícita la publicidad que utilice la imagen de cualquier hombre o mujer con carácter vejatorio o discriminatorio.
 - Con respecto a la asistencia social integral, los organismos de igualdad orientarán y valorarán los programas y acciones que se lleven a cabo y emitirán recomendaciones para su mejora.
 - Las víctimas de la violencia de género tienen derecho a recibir asesoramiento jurídico gratuito únicamente después de la interposición de la denuncia.
 - No se contempla el derecho al apoyo y formación para la inserción laboral.
8. En relación a la Ley Orgánica 1/2004 de 28 de diciembre de medidas de protección integral contra la violencia de género, señale la respuesta correcta:
- Tiene por objeto actuar contra la violencia que, como manifestación de la discriminación, la situación de desigualdad y las relaciones de poder de los hombres sobre las mujeres, se ejerce sobre éstas no sólo por parte de quienes sean o hayan sido sus cónyuges.
 - Está derogada desde la aprobación de la ley 7/2012, de 23 de noviembre, integral contra la violencia sobre la mujer en el ámbito de la Comunidad Valenciana.
 - Tiene por objeto actuar contra la violencia que, como manifestación de la discriminación, la situación de desigualdad y las relaciones de poder de los hombres sobre las mujeres, se ejerce sobre éstas por parte de quienes estén o hayan estado ligados a ellas por relaciones similares a la afectividad, aun sin convivencia.
 - La violencia de género a que se refiere comprende todo acto de violencia económica, física y psicológica, incluidas las agresiones a la libertad sexual, las amenazas, las coacciones o la privación arbitraria de libertad.
9. El artículo 19 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, señala que:
- Los proyectos de disposiciones de carácter general deberán incorporar un informe sobre su impacto por razón de género.
 - Los planes de especial relevancia económica, social, cultural y artística que se someten a la aprobación del Consejo de Ministros deberán incorporar un informe sobre su impacto por razón de género.
 - Los proyectos de disposiciones de carácter general y los planes de especial relevancia económica, social y artística que se someten a la aprobación del Consejo de ministros deberán incorporar un informe sobre su impacto por razón de sexo.
 - Solo los proyectos sociales deberán incorporar un informe sobre su impacto de género.

10. Ley Orgánica 3/2007 para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. El principio de igualdad de trato entre mujeres y hombres supone la ausencia de toda discriminación, directa o indirecta, por razón de sexo y, especialmente, las derivadas... Señale la INCORRECTA:
- La asunción de obligaciones familiares
 - La maternidad
 - El estado civil
 - La actividad profesional
11. ¿Qué se debe comprobar antes de instalar la bomba nueva en el pozo?
- Solo el diámetro del pozo
 - Datos de placa, aislamiento y sentido de giro
 - Únicamente la longitud del cable
 - La presión de la red exterior
12. ¿Qué señal eléctrica es habitual en los transductores de presión industriales?
- 0–5 V
 - 110 V AC
 - 4–20 mA
 - 230 V AC
13. ¿Qué protección actúa directamente frente a la cavitación?
- Presostato de mínima presión
 - Válvula de alivio
 - Flotador de seguridad
 - Interruptor de flujo
14. ¿Qué fenómeno hidráulico se produce por paradas bruscas o cierre rápido de válvulas?
- Cavitación
 - Funcionamiento en vacío
 - Golpe de ariete
 - Obstrucción de impulsión
15. ¿Cuál es la función principal de una válvula de retención en una estación de bombeo?
- Regular la presión
 - Evitar el retorno de agua
 - Medir el caudal
 - Reducir la cavitación
16. ¿Qué instrumento se utiliza habitualmente para el control simple de marcha-paro de bombas en pozos?
- Transductor de presión
 - Sonda hidrostática
 - Boya o flotador
 - Caudalímetro mecánico
17. ¿Qué mide una sonda hidrostática para determinar el nivel?
- Distancia por ultrasonidos
 - Tiempo de tránsito del fluido
 - Presión de la columna de agua
 - Velocidad del fluido

18. ¿Por qué los caudalímetros electromagnéticos no sirven para fluidos no conductivos?
- Porque generan pérdidas de carga
 - Porque requieren partes móviles
 - Porque se basan en la inducción eléctrica del fluido
 - Porque solo funcionan en tuberías pequeñas
19. ¿Qué avería suele estar asociada al funcionamiento en seco de una bomba sumergible?
- Mejora del aislamiento
 - Cavitación y deterioro de impulsores
 - Aumento de presión
 - Disminución de vibraciones
20. ¿Qué debe verificarse durante la primera puesta en marcha tras la sustitución de una bomba sumergible?
- Color del agua
 - Presión, caudal e intensidad absorbida
 - Temperatura ambiente
 - Nivel del depósito únicamente
21. ¿Qué instrumento se utiliza para comprobar el estado del aislamiento del cable sumergible?
- Polímetro
 - Amperímetro
 - Megóhmetro
 - Manómetro
22. El error de paralelaje aparece principalmente cuando:
- Las bombas trabajan de forma alterna
 - Las bombas tienen curvas hidráulicas diferentes
 - Existe una sola bomba en servicio
 - La instalación funciona a baja presión
23. ¿Qué relación existe entre golpe de ariete y parada súbita de una bomba?
- No existe relación
 - La parada brusca puede generar ondas de presión
 - Solo afecta a tuberías pequeñas
 - Solo ocurre en sistemas sin válvulas
24. ¿Qué dispositivo evita inversiones de caudal cuando varias bombas trabajan en paralelo?
- Válvula de alivio
 - Ventosa simple
 - Válvula de retención independiente
 - Presostato
25. ¿Qué ocurre eléctricamente en un termistor PTC cuando se alcanza la temperatura crítica?
- Disminuye su resistencia
 - Mantiene resistencia constante
 - Aumenta bruscamente su resistencia
 - Genera una señal analógica

26. ¿Qué instrumento mide la corriente absorbida por un motor?

- a. Voltímetro
- b. Amperímetro
- c. Watímetro
- d. Frecuencímetro

27. ¿Qué protección actúa frente a cortocircuitos?

- a. Relé térmico
- b. Fusible
- c. Presostato
- d. Flotador

28. El relé térmico protege frente a:

- a. Cortocircuitos
- b. Sobrecargas prolongadas
- c. Falta de fase
- d. Derivaciones

29. Un diferencial protege frente a:

- a. Sobrecarga
- b. Cortocircuito
- c. Contactos indirectos
- d. Falta de agua

30. El arranque directo se caracteriza por:

- a. Baja corriente
- b. Alta corriente de arranque
- c. Regulación de velocidad
- d. Uso de variador

31. ¿Qué sistema reduce golpes de ariete?

- a. Arranque directo
- b. Soft starter
- c. Fusible
- d. Magnetotérmico

32. Un VFD permite:

- a. Solo protección
- b. Regular velocidad
- c. Medir aislamiento
- d. Eliminar consumo

33. El $\cos \phi$ indica:

- a. Potencia
- b. Rendimiento eléctrico
- c. Caudal
- d. Frecuencia

34. El megóhmetro mide:

- a. Intensidad
- b. Aislamiento
- c. Tensión
- d. Potencia

35. Una bajada de intensidad puede indicar:

- a. Bloqueo
- b. Marcha en vacío
- c. Cortocircuito
- d. Sobretenión

36. El presostato controla:

- a. Nivel
- b. Presión
- c. Corriente
- d. Potencia

37. El control de fases evita:

- a. Golpe de ariete
- b. Giro inverso
- c. Cavitación
- d. Fugas

38. Un TC se usa para:

- a. Medir tensión
- b. Medir corriente
- c. Proteger motor
- d. Regular caudal

39. El watímetro mide:

- a. Energía
- b. Potencia activa
- c. Frecuencia
- d. THD

40. Los armónicos se analizan con:

- a. Pinza
- b. Analizador de redes
- c. Megger
- d. PLC

41. ¿Qué es una estación de bombeo para captación de aguas subterráneas?

- a. Sistema superficial para distribución de agua potable.
- b. Equipo para tratamiento químico del agua.
- c. Red de tuberías para riego agrícola.
- d. Instalación que eleva agua de pozos o acuíferos mediante electrobombas sumergibles.

42. ¿Qué representa la curva característica H-Q de una electrobomba?

- a. Altura manométrica vs. caudal, mostrando el rendimiento hidráulico.
- b. Potencia vs. temperatura.
- c. Voltaje vs. corriente.
- d. Presión vs. tiempo.

43. ¿En qué consiste el mantenimiento preventivo de electrobombas sumergibles?

- a. Solo reparaciones tras avería.
- b. Cambio anual de todo el equipo.
- c. Ignorar hasta fallo total.
- d. Inspecciones periódicas, limpieza de filtros y chequeo de sellos.

44. ¿Qué registro se lleva en el mantenimiento preventivo?
- Historial de inspecciones, mediciones y reemplazos realizados.
 - Ningún registro.
 - Solo averías mayores.
 - Datos irrelevantes
45. ¿Qué es la cavitación en el contexto de electrobombas sumergibles?
- Mejora del caudal.
 - Protección contra sequía.
 - Ningún efecto negativo.
 - Formación de vapor en el impulsor que reduce eficiencia y daña componentes.
46. ¿Qué es un variador de frecuencia en electrobombas?
- Dispositivo que ajusta la velocidad del motor variando la frecuencia de alimentación.
 - Solo un regulador de presión manual.
 - Un filtro hidráulico.
 - Ningún control eléctrico.
47. ¿Cuál es una ventaja principal de usar variadores de frecuencia?
- Ahorro energético al adaptar la velocidad al caudal requerido.
 - Aumento constante de consumo.
 - Reducción de presión fija.
 - Ninguna ventaja económica.
48. Maniobras con Variador de Frecuencia. ¿Por qué se usa rampa de desaceleración en la parada?
- Para parada brusca.
 - Ninguna razón hidráulica.
 - Aumentar vibraciones.
 - Para evitar golpe de ariete y daños en el sistema.
49. ¿Qué se verifica antes de la puesta en marcha de un variador?
- Configuración de parámetros como límites de frecuencia y protecciones.
 - Ninguna verificación.
 - Solo caudal.
 - Presión externa.
50. ¿Qué indica un código de error en un variador?
- Funcionamiento normal.
 - Ninguna indicación.
 - Baja presión.
 - Fallo específico como sobrecarga o sobrecalentamiento.
51. ¿Cómo se realiza la parada controlada con variador?
- Reduciendo gradualmente la frecuencia.
 - Corte abrupto de potencia.
 - Aumentando frecuencia.
 - Ignorando rampas.
52. ¿Qué frecuencia típica se usa en motores con variador?
- Fija en 100 Hz.
 - Baja frecuencia solo.
 - Ninguna típica.
 - De 0 a 50/60 Hz, ajustable.

53. ¿Qué incluye el mantenimiento de variadores en entornos polvorientos?
- Limpieza frecuente de filtros de aire.
 - Ninguna limpieza.
 - Aumento de polvo.
 - Reducción de ventilación.
54. ¿Cuál es la unidad SI de presión hidráulica?
- Ampere (A).
 - Watt (W).
 - Metro cúbico (m³).
 - Pascal (Pa).
55. ¿Cuál es la unidad de intensidad eléctrica (corriente)?
- Volt (V).
 - Ohm (Ω).
 - Bar.
 - Ampere (A).
56. ¿Cuál es la unidad derivada para energía eléctrica?
- Joule (J) o Watt-segundo (W•s).
 - Newton-metro (N•m).
 - Kelvin (K).
 - Radian (rad).
57. ¿Qué es un automatismo por contacto en circuitos eléctricos?
- Control digital exclusivo sin contactos.
 - Ningún tipo de automatismo.
 - Solo hidráulico.
 - Sistema que usa interruptores mecánicos para controlar secuencias.
58. ¿Cuál es la función principal de un relé en automatismos?
- Abrir o cerrar circuitos remotos por señal eléctrica.
 - Generar corriente continua.
 - Filtrar impurezas.
 - Medir voltaje.
59. ¿Qué representa un esquema eléctrico unifilar?
- Diagrama multifilar detallado.
 - Ningún esquema.
 - Esquema hidráulico.
 - Diagrama simplificado con líneas para circuitos de potencia.
60. ¿Cuál es el campo de aplicación principal del REBT?
- Instalaciones eléctricas de baja tensión hasta 1000 V en CA o 1500 V en CC.
 - Solo instalaciones de alta tensión industrial.
 - Redes de distribución de gas natural.
 - Sistemas hidráulicos en edificios.

PREGUNTAS DE RESERVA:

61. ¿Qué locales requieren equipos antideflagrantes según el REBT?
- Solo secos.
 - Todos los locales.
 - Ninguno.
 - Locales con riesgo de atmósferas explosivas (zona 0-2).
62. ¿Cómo se dimensionan las tuberías en redes de aire comprimido?
- Según caudal requerido, longitud y caída de presión admisible.
 - Solo por el color del material.
 - Diámetro fijo independientemente del uso.
 - Ignorando la presión.
63. ¿Qué función tiene la filtración en la preparación de aire?
- Aumentar impurezas.
 - Reducir la lubricación.
 - Ninguna función protectora.
 - Eliminar partículas sólidas, agua y aceite del aire.
64. ¿Por qué es importante minimizar la caída de presión en redes?
- Para mantener eficiencia energética y rendimiento de herramientas.
 - Para aumentar consumo.
 - Ninguna importancia.
 - Para reducir caudal.
65. ¿Qué es una válvula reguladora de presión?
- Bloquea el flujo.
 - Aumenta presión upstream.
 - Ninguna regulación.
 - Dispositivo que ajusta y mantiene presión constante downstream.
66. ¿Qué requiere el REBT para suministros en baja tensión en edificios?
- Contador, interruptor general y protecciones contra sobrecargas.
 - Ningún requisito.
 - Solo cableado exterior.
 - Alta tensión obligatoria.
67. El PLC sirve para:
- Medir presión
 - Automatizar
 - Regular caudal
 - Proteger térmicamente
68. SCADA permite:
- Arranque manual
 - Supervisión remota
 - Protección directa
 - Medir aislamiento

69. ¿Qué sensor de temperatura se emplea cuando se necesita una medición continua y precisa?
- a. Termostato bimetálico
 - b. RTD / PT100
 - c. PTC
 - d. Fusible térmico
70. ¿Qué función NO es propia de un relé de protección térmica?
- a. Desconexión por sobrecarga térmica
 - b. Rearme manual o automático
 - c. Ajuste de curvas de disparo
 - d. Incremento del rendimiento hidráulico