



Excmo. Ayuntamiento  
**Almendralejo**

**Ejercicio tipo test para la cobertura en propiedad, con carácter de personal funcionario de carrera, de dos plazas de Oficial Electricista, correspondiente a la oferta de empleo público del año 2020, a seleccionar mediante el sistema de oposición libre**  
**20 de septiembre de 2022**

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_

D.N.I.: \_\_\_\_\_ TFNO: \_\_\_\_\_

1) El artículo 2 del título preliminar define la unidad de la nación y el derecho de autonomía. De las siguientes opciones cuál es la redacción exacta del artículo.

a) La unidad de España se fundamenta en la patria común e indivisible de todos los españoles, y reconoce y garantiza el derecho a la autonomía de las nacionalidades y regiones que la integran y la solidaridad entre todas ellas.

**b) La Constitución se fundamenta en la indisoluble unidad de la Nación española, patria común e indivisible de todos los españoles, y reconoce y garantiza el derecho a la autonomía de las nacionalidades y regiones que la integran y la solidaridad entre todas ellas.**

c) La Constitución se fundamenta en la unidad de España, estado común e indivisible de todos los españoles, y reconoce y garantiza el derecho a la autonomía de las nacionalidades y regiones que la integran y la solidaridad entre todas ellas.

d) La Constitución se fundamenta en la unidad de España, estado indivisible de todos los españoles, y reconoce y garantiza el derecho a la autonomía de las nacionalidades, regiones que la integran y la solidaridad entre todas ellas independientemente de las costumbres y valores de las mismas.

2) ¿Cuál de las siguientes respuestas define el artículo 141 de la Constitución Española?

a) Las Haciendas locales deberán disponer de los medios suficientes para el desempeño de las funciones que la ley atribuye a las Corporaciones respectivas y se nutrirán fundamentalmente de tributos propios y de participación en los del Estado y de las Comunidades Autónomas.

b) Las Haciendas locales deberán disponer de los medios suficientes para el desempeño de las funciones que la ley atribuye a las Corporaciones respectivas y se nutrirán fundamentalmente de tributos propios y de participación en los del Estado y de las Comunidades Autónomas, además de políticas para el desarrollo de sus funciones.

c) Las Haciendas locales deberán disponer de los medios suficientes para el desempeño de las funciones que la ley atribuye a las Corporaciones respectivas y se nutrirán fundamentalmente de tributos propios, municipales, autonómicos y de participación en los del Estado y de las Comunidades Autónomas.

**d) La provincia es una entidad local con personalidad jurídica propia, determinada por la agrupación de municipios y división territorial para el cumplimiento de las actividades del Estado. Cualquier alteración de los límites provinciales habrá de ser aprobada por las Cortes Generales mediante ley orgánica.**

3) ¿Qué Título de la Constitución trata de las relaciones entre el Gobierno y las Cortes Generales?

- a) El Título III.
- b) El Título VI.
- c) **El Título V.**
- d) El Título VII.

4) El Presidente de una Comunidad Autónoma es nombrado por:

- a) **El Jefe del Estado.**
- b) El Senado.
- c) La Asamblea Autonómica.
- d) El Presidente del Gobierno.

5) El Título Octavo de la Constitución cuenta con:

- a) **Tres Capítulos.**
- b) Ningún Capítulo.
- c) Dos Capítulos.
- d) Cinco capítulos.

6) El Título IV de la Constitución española trata de :

- a) De la Corona.
- b) **Del Gobierno y la Administración.**
- c) Del Poder Judicial.
- d) De la Economía Y Hacienda.

7) Una de las siguientes no es materia de competencia de la Comunidad Autónoma de Extremadura:

- a) **Comercio exterior.**
- b) Asistencia social y bienestar social.
- c) Ferias y mercados interiores.
- d) Agricultura y ganadería en Extremadura.

8) La Ley reguladora de las bases del Régimen Local es de fecha:

- a) 24 de junio de 1955.
- b) **2 de abril de 1985.**
- c) 13 de junio de 1985.
- d) 5 de junio de 1985.

9) La Constitución garantiza la Autonomía de los Municipios en su artículo:

- a) **138.**
- b) 140.
- c) 141.
- d) 125.

10) ¿Cuál de los siguientes conceptos retributivos del funcionario no corresponde a las retribuciones básicas?

- a) Pagas extraordinarias.
- b) Trienios.
- c) Ayuda familiar.**
- d) Sueldo.

11) En la ITC-BT-09, en su punto número 8 define los equipos eléctricos de los puntos de luz. Marca la respuesta correcta.

**a) Los equipos eléctricos para montaje exterior poseerán un grado de protección mínima IP54, según UNE 20.324 e IK 8 según UNE-EN 50.102, e irán montados a una altura mínima de 2,5 m sobre el nivel del suelo, las entradas y salidas de cables serán por la parte inferior de la envolvente.**

b) Los equipos eléctricos para montaje exterior poseerán un grado de protección mínima IP55, según UNE 12.324 e IK 5 según UNE-EN 50.102, e irán montados a una altura mínima de 2 m sobre el nivel del suelo, las entradas y salidas de cables serán por la parte inferior de la envolvente.

c) Los equipos eléctricos para montaje exterior poseerán un grado de protección mínima IP64, según UNE 12.324 e IK 5 según UNE-EN 50.102, e irán montados a una altura mínima de 2,5 m sobre el nivel del suelo.

d) Los equipos eléctricos para montaje exterior poseerán un grado de protección mínima IP64, según UNE 12.324 e IK 5 según UNE-EN 50.102, e irán montados a una altura mínima de 2,5 m sobre el nivel del suelo. Las entradas y salidas de cables serán preferiblemente por la parte inferior del envolvente y en caso de realizarse por la parte superior se realizarán con medios que aseguren la estanqueidad.

12) Atendiendo a la ITC- BT-09, ¿cuál es la sección mínima de los conductores a emplear en redes subterráneas de alumbrado exterior?

- a) No existe una sección mínima de conductor. Siempre según cálculos.
- b) 6 mm<sup>2</sup>.**
- c) 16 mm<sup>2</sup>.
- d) 4 mm<sup>2</sup>.

13) El funcionamiento de los interruptores diferenciales están basados en:

a) Es un mecanismo que vigila las derivaciones o fugas, su funcionamiento está basado en componentes electrónicos muy complejos.

**b) Es un aparato que mide la intensidad de entrada y salida y si hay diferencias entre ellas hace disparar el mecanismo.**

- c) Se fundamenta en las leyes del Teorema de superposición.
- d) Se fundamenta en el Teorema de Norton.

14) En referencia a los condensadores, responde la respuesta correcta que hace referencia en la ICT-BT-48

a) **Los aparatos de mando y protección de los condensadores deberán soportar en régimen permanente, de 1,5 a 1,8 veces la intensidad nominal asignada del condensador a fin de tener en cuenta los armónicos y las tolerancias sobre las capacidades.**

b) Los condensadores deben tener un aislamiento mayor de 2300 V.

c) Los aparatos de mando y protección de los condensadores deberán soportar en régimen permanente y transitorio de 1,2 a 1,6 veces la intensidad nominal asignada del condensador a fin de tener en cuenta los armónicos, las tolerancias sobre las capacidades y los desfases de los propios condensadores.

d) Los condensadores deben tener un aislamiento mayor de 0,6/1 kV.

15) En instalaciones para receptores por un solo motor, los conductores deben estar dimensionados en:

a) 135 %.

b) 145%.

c) 120 %.

d) **125%.**

16) Cuántos tipos de electrificación de viviendas existe:

a) Existen tres tipos, grado mínimo, medio y elevado.

b) Existen dos, medio y elevada.

c) **Existen dos, básica y elevada.**

d) Existen dos, mínima y máxima.

17) En instalaciones con fines especiales piscinas y fuentes. En cuantas zonas clasifica el REBT.

a) Dos zonas, zona 0 y zona1.

b) Cuatro zonas, zona 0, zona 1 , zona 2 y zona 3.

c) Dos zonas, zona 1 y zona 2.

d) **Tres zonas, zona 0, zona1 y zona2.**

18) La relación entre las secciones de los conductores de fase y los conductores de protección (toma de tierra) son:

a)  **$16 < S \leq 35$   $S_p = 16$  y  $S > 35$   $S_p = S/2$ .**

b)  $10 < S \leq 25$   $S_p = 10$  y  $S < 35$   $S_p = S/3$ .

c)  $25 < S \leq 35$   $S_p = 16$  y  $S < 50$   $S_p = S/2$ .

d)  $10 < S \leq 25$   $S_p = 25$  y  $S < 35$   $S_p = S/3$ .

19) ¿Qué se entiende por esquema TN-S?

a) Es aquel en el que ningún punto de la alimentación está conectado a tierra.

b) **Es aquel en el que el conductor neutro y el de protección son distintos en todo el esquema.**

c) Es aquel en el que el conductor neutro y el de protección son uno en todo el esquema.

d) Ninguna de las anteriores.

20) ¿Cuál es el poder de corte mínimo que debe tener un interruptor general automático?

- a) 3.000 A.
- b) 6.000 A.
- c) **4.500 A.**
- d) 1.500 A.

21) ¿Cuál es el grado de protección mínimo exigido a una toma de corriente que está a la intemperie en la instalación eléctrica temporal de una obra?

- a) IP 30.
- b) IP 40.
- c) **IP 45.**
- d) IP 44.

22) ¿Qué diferenciales pueden utilizarse en instalaciones de alumbrado exterior cuando la resistencia de tierra sea inferior o igual a 5 ohmios?

- a) De 300 mA.
- b) **De 500 mA.**
- c) De 1 A.
- d) De 30 mA.

23) ¿Cuál es el grado de protección mínimo que debe tener la trampilla o puerta de un soporte para alumbrado exterior?

- a) IP 4X e IK 10.
- b) **IP 44 e IK 10.**
- c) IP 44 e IK 08.
- d) IP 66 e IK 08.

24) Cuando se hace circular una corriente continua por los terminales del LED se produce luz gracias a un efecto denominado

- a) Fluorescencia.
- b) Campo magnético.
- c) Excitación lumínica.
- d) **Electroluminiscencia.**

25) ¿Cuáles de los siguientes edificios e instalaciones son de titularidad y gestión municipal?:

- a) **Oficina de Atención al Ciudadano.**
- b) Conservatorio Oficial de Música de Almendralejo "Tomás Bote Lavado".
- c) CENATIC .
- d) Hogar de Mayores.

26) La resistencia de un conductor eléctrico se mide en:

- a) A (amperios) .
- b)  **$\Omega$  (ohmios).**
- c) V (voltios).
- d) Si es conductor no tiene resistencia.

27) Los diámetros interiores normalizados para tubos corrugados son:

- a) 1,2mm, 1,6mm, 2,0mm, 2,5mm, 3,2mm.
- b) 12 mm<sup>2</sup>, 16 mm<sup>2</sup>, 20, mm<sup>2</sup>, 25 mm<sup>2</sup>, 32 mm<sup>2</sup>.
- c) 12cm, 16cm, 20m, 25cm, 32cm.
- d) **12mm, 16mm, 20mm, 25mm, 32mm.**

28) En las instalaciones de sistemas de automatización y gestión técnica de la energía y seguridad para la vivienda. Un actuador es:

- a) No existe este elemento.
- b) Es un dispositivo encargado de la gestión y entrada de datos .
- c) No los define, solo define nodo, dispositivo de entrada, sistemas centralizados y descentralizados.
- d) **Es el dispositivo encargado de realizar el control de algún elemento del sistema.**

29) ¿Cuál es la dimensión mínima de los tubos en la derivación individual conforme a lo establecido en la ITC BT 15?

- a) 25 mm.
- b) **32 mm.**
- c) 40 mm.
- d) 75 mm.

30) ¿Cuál es la sección mínima del conductor de protección, si la sección del conductor de fase es de 35mm<sup>2</sup> ?

- a) 10mm<sup>2</sup>.
- b) **16mm<sup>2</sup>.**
- c) 25mm<sup>2</sup>.
- d) 35mm<sup>2</sup>.

31) ¿Cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones son las correctas, en instalaciones en piscinas y fuentes ?

- a) **Las zonas en que se dividen son, piscinas 3 y fuentes 2.**
- b) Las zonas en que se dividen son, piscinas 2 y fuentes 1.
- c) Las zonas en que se dividen ambas, tanto piscinas como fuentes, son 3.
- d) Las zonas en que se dividen ambas tanto piscinas como fuentes, son 2.

32) ¿Cuál es la corriente diferencial residual máxima asignada que se permite para el corte automático de la alimentación del alumbrado navideño de una calle?

- a) 500 mA.
- b) **30 mA.**
- c) 300 mA.
- d) 1A.

33) De acuerdo con la instrucción ITC-BT31 en instalaciones eléctricas en piscinas se consideran varias zonas. La zona 0 es la que comprende el vaso interior. ¿Cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones es la correcta ?

- a) La zona 1, está comprendida : entra la zona 0, un plano vertical a 2,50 m del borde de la piscina y un plano horizontal a 3,5 m por encima de la superficie del vaso.
- b) La zona 1, está comprendida : entre la zona 0, un plano vertical a 2,00 m del borde de la piscina y un plano horizontal a 2,50 m por encima de la superficie del vaso.**
- c) La zona 1, está comprendida : entre la 0, un plano vertical a 1,50 m del borde de la piscina y un plano horizontal a 2,00 m por encima de la superficie del vaso.
- d) Ninguna de las anteriores.

34) De acuerdo con la instrucción ITC-BT-31 del REBT en instalaciones en piscinas se consideran en la Zona 0 es los equipos eléctricos tendrán el siguiente grado de protección. ¿Cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones es la correcta?

- a) IP 45.
- b) IP X8.**
- c) IP X5.
- d) IP X4.

35) En una instalación de alumbrado exterior, la puesta a tierra se realiza:

- a) Un electrodo de puesta a tierra por cada 5 soportes de luminarias, con línea de tierra común para todas las líneas que partan del mismo cuadro.
- b) Un electrodo de puesta a tierra por cada 5 soportes de luminarias, siempre en el primer y último soporte, con línea de tierra común para todas las líneas que partan del mismo cuadro.**
- c) Un electrodo de puesta a tierra por cada 5 soportes de luminarias, con línea de tierra independiente por cada una de las líneas que partan del mismo cuadro.
- d) Un electrodo de puesta a tierra por cada 5 soportes de luminarias, siempre en el primer y último soporte, con línea de tierra independiente por cada una de las líneas que partan del mismo cuadro.

36) En una instalación de alumbrado exterior, la máxima resistencia de puesta a tierra será tal que, a lo largo de la vida útil de la instalación, no se pueden producir:

- a) Valores de resistencia a tierra superiores a 12 ohmios.
- b) Valores de resistencia a tierra superiores a 24 ohmios.
- c) Valores de tensión de contacto superiores a 12 voltios.
- d) Valores de tensión de contacto superiores a 24 voltios.**

37) En una instalación de alumbrado exterior, la parte de instalación en el interior de los soportes de iluminación, cuál o cuáles de las afirmaciones son correctas

- a) Los conductores serán de cobre, de sección 1,5 mm<sup>2</sup>, aislamiento RV.
- b) Los conductores serán de cobre, de sección 2,5 mm<sup>2</sup>, aislamiento RV.**
- c) Los conductores serán de cobre, de sección 1,5 mm<sup>2</sup>, aislamiento RZ1K.
- d) Los conductores serán de cobre, de sección 2,5 mm<sup>2</sup>, aislamiento RZ1K.

38) En una instalación de alumbrado exterior, la línea de alimentación estará protegida individualmente. La intensidad de defecto cumplirá, cuál o cuáles de las afirmaciones son correctas:

- a) Será de reenganche automático, como máximo de 30 mA de sensibilidad y resistencia máxima 50 ohmios.
- b) **Será de reenganche automático, como máximo de 300 mA de sensibilidad y resistencia máxima 30 ohmios.**
- c) Será de reenganche automático, como máximo de 500 mA de sensibilidad y resistencia máxima 30 ohmios.
- d) Será de reenganche automático, como máximo de 1 A de sensibilidad y resistencia máxima 5 ohmios.

39) ¿Qué elemento de seguridad de la instalación impide que las baterías se descarguen a través de los paneles o que el flujo de corriente se invierta entre bloques de paneles conectados en paralelo, cuando en uno o más de ellos se produce una sombra?

- a) Magnetotérmico.
- b) Inversor.
- c) **Diodos de protección.**
- d) Optimizador.

40) ¿Qué elemento de una Instalación Solar Fotovoltaica evita situaciones de sobrecarga y descarga excesiva de las baterías?

- a) **Regulador de carga.**
- b) Inversor.
- c) Diodos de protección.
- d) Protector de sobretensiones cc fotovoltaico.

41) ¿Qué tensión asignada mínima tendrán los cables para uso en interior de un parque de atracciones?

- a) 0,6/1kV.
- b) 450/750V.
- c) **300/500V.**
- d) 1000/2000kW.

42) Señale la tensión nominal mínima de los cables empleados en instalaciones eléctricas a tensiones especiales:

- a) 750V(450/750V).
- b) 500V(300/500V).
- c) **1000V(0,6/1kV).**
- d) Ninguna de las anteriores.

43) ¿Qué grado de protección mínimo debe tener el cuadro de protección de una instalación de alumbrado exterior?

- a) **IP55.**
- b) IP50.
- c) IP40.
- d) Ninguna de las anteriores.

44) ¿Dónde está ubicado el Centro de Innovación Empresarial?

- a) En la calle Industria.
- b) En la calle Vapor.**
- c) En la calle Clara Campoamor.
- d) En la calle Mérida.

45) ¿Cuál es la sección mínima del conductor neutro de aluminio de una línea general de alimentación?

- a) 10 mm<sup>2</sup>.
- b) 16 mm<sup>2</sup>.**
- c) 25 mm<sup>2</sup>.
- d) 6 mm<sup>2</sup>.

46) ¿Cuál de estos edificios municipales no posee iluminación ornamental?

- a) Ayuntamiento.**
- b) Plaza de Toros.
- c) Conventual de San Antonio.
- d) Teatro Carolina Coronado.

47) Según el Acuerdo Regulador de las condiciones de trabajo de los empleados públicos del Ayuntamiento de Almendralejo, el/la trabajador/a no tendrá permiso por:

- a) Por traslado de domicilio.
- b) Por fallecimiento de un familiar de 3º grado.
- c) Por nacimiento de hijos prematuros.
- d) Por enfermedad grave de un familiar de 3º grado.**

48) ¿Cuándo deben disponer los estacionamientos subterráneos de un suministro complementario de reserva?

- a) Cuando su capacidad sea para más de 100 vehículos.**
- b) Cuando su capacidad sea para más de 200 vehículos.
- c) Nunca.
- d) Mas de 300 vehículos.

49) ¿Cuál es el grado de protección mínimo de las canalizaciones prefabricadas de un local mojado?

- a) IP X4.**
- b) IP X1.
- c) IP 4X.
- d) IP 45.

50) ¿Qué documentos requieren para su ejecución y posterior tramitación las instalaciones nuevas que no necesitan proyecto?

- a) Una memoria técnica de diseño, y una vez finalizadas las obras el instalador autorizado deberá emitir un certificado de instalación.**
- b) Un certificado de instalación solamente.
- c) Una memoria técnica de diseño únicamente.
- d) Ninguna de las anteriores.

## PREGUNTAS DE RESERVA

51) ¿A través de qué procedimiento constitucional consiguió Extremadura su autonomía?

- a) **El del artículo 143.**
- b) El del artículo 146.
- c) El del artículo 151.
- d) El del artículo 160.

52) Señale la distancia mínima que deben mantener los conductores aéreos de las líneas de baja tensión cuando circulen paralelos a conductores de alta tensión:

- a) 3 m si la tensión es igual o inferior a 66 KV.
- b) 4 m si la tensión es igual o inferior a 66 KV.
- c) **2 m si la tensión es igual o inferior a 66 KV.**
- d) Ninguna de las anteriores.

53) El funcionamiento de un fusible, está basado en :

- a) **Efecto Joule.**
- b) Efecto de Foucault.
- c) Efecto Corona.
- d) La Ley de Ohm.

54) ¿Cuál es el valor mínimo al que hay que corregir el valor del factor de potencia de una lámpara de descarga?

- a) 0,80.
- b) 0,84.
- c) **0,90.**
- d) 1.

55) El título VIII de la Constitución Española de 1978 regula:

- a) Las Cortes Generales.
- b) **La Organización Territorial del Estado.**
- c) El Poder Judicial.
- d) El Poder Legislativo.