

RESOLUCIÓN DE 8 de JUNIO DE 2021, DEL DIRECTOR DE LA AGENCIA EXTREMEÑA DE LA ENERGÍA PARA LA CONSTITUCION DE UNA BOLSA DE EMPLEO PARA ARQUITECTOS/ARQUITECTOS TECNICOS EN LA AGENCIA EXTREMEÑA DE LA ENERGÍA.

Vistas las bases de la convocatoria que regula el procedimiento para la constitución de una bolsa de empleo para arquitectos y arquitectos técnicos en la Agencia Extremeña de la Energía con Nº Ref.: **BOLSA ARQUITECTOS/ARQUITECTOS TECNICOS/2021-02.**

Una vez calificada la prueba de conocimientos teórico prácticos realizada por los candidatos, se obtienen los siguientes **resultados provisionales**:

LISTADO PROVISIONAL DE CANDIDATOS QUE SUPERAN LA PRUEBA DE CONOCIMIENTOS TEROICO PRACTICOS JUNTO CON LAS PUNTUACIONES OBTENIDAS:

DNI	PUNTUACIÓN MÉRITOS	PUNTUACION PRUEBA DE CONOCIMIENTOS	TOTAL PUNTOS
76.112.555-N	6,35	19,20	25,55
50.605.229-P	8,40	14,00	22,40
34.775.870-P	6,60	12,80	19,40
75.795.724-Y	7,00	11,60	18,60
76.035.040-F	4,95	13,20	18,15
09.205.156-G	6,15	11,60	17,75
76.128.704-S	3,00	14,40	17,40
74.878.125-S	7,00	10,40	17,40
08.828.588-S	6,60	10,00	16,60
28.962.626-Z	4,40	10,00	14,40

LISTADO PROVISIONAL DE CANDIDATOS QUE NO SUPERAN LA PRUEBA DE CONOCIMIENTOS:

DNI	PUNTUACIÓN MÉRITOS	PUNTUACIÓN PRUEBA CONOCIMIENTOS	TOTAL PUNTOS
80.041.427-R	8,55	6,40	NA
28.941.717-N	7,60	4,80	NA
71.941.321-N	6,60	7,20	NA
76.048.403-F	2,95	6,80	NA
11.778.660-S	2,65	7,20	NA
80.061.777-L	2,32	8,80	NA

LISTADO PROVISIONAL DE CANDIDATOS NO PRESENTADOS A LA PRUEBA DE CONOCIMIENTOS TEORICO PRACTICOS:

DNI	PUNTUACIÓN MÉRITOS	PUNTUACIÓN PRUEBA CONOCIMIENTOS	TOTAL PUNTOS
11.770.942-W	8,30	NO PRESENTADO	NA
74.921.110-J	5,45	NO PRESENTADO	NA
53.578.453-E	4,70	NO PRESENTADO	NA
07.011.014-Q	2,90	NO PRESENTADO	NA
08.897.034-J	2,85	NO PRESENTADO	NA
76.263.525-X	2,40	NO PRESENTADO	NA
09.205.114-P	1,55	NO PRESENTADO	NA

RESUELVO

Proponer para la constitución de la bolsa de empleo a los candidatos que han superado la prueba de conocimientos, en el siguiente orden:

DNI	PUNTUACIÓN MÉRITOS	PUNTUACION PRUEBA DE CONOCIMIENTOS	TOTAL PUNTOS
76.112.555-N	6,35	19,20	25,55
50.605.229-P	8,40	14,00	22,40
34.775.870-P	6,60	12,80	19,40
75.795.724-Y	7,00	11,60	18,60
76.035.040-F	4,95	13,20	18,15
09.205.156-G	6,15	11,60	17,75
76.128.704-S	3,00	14,40	17,40
74.878.125-S	7,00	10,40	17,40
08.828.588-S	6,60	10,00	16,60
28.962.626-Z	4,40	10,00	14,40

Contra esta resolución los candidatos podrán presentar las alegaciones y reclamaciones que deseen **antes del martes 15 de junio de 2021 a las 14:00 horas** en el siguiente correo electrónico agenex@agenex.org

En dicho correo electrónico se deben indicar los datos personales y de referencia del proceso de selección así como **adjuntar un escrito donde se expliquen los motivos de las alegaciones y/o reclamaciones que se realizan.**

En Badajoz, a 8 de junio de 2021

El director de la Agencia Extremeña de la Energía,

Fdo.: Cosme Segador Vegas





Ronda de San Francisco, 3, 1ª Planta
(edificio Julián Murillo)
10005 Cáceres
Tel.: 927 62 57 94
Fax: 927 62 57 95
agenexcc@agenex.org

Avda. Antonio Masa Campos, 26
(Residencia Hernán Cortés)
06011 Badajoz
Tel.: 924 26 21 61
Fax: 924 25 84 21
agenex@agenex.org

ANEXO I

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS REALIZADA INDICANDO LAS RESPUESTAS CORRECTAS

1. **Según la LEY 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público son contratos de obras aquellos que tienen por objeto:**
 - a) la ejecución de una obra, aislada o conjuntamente con la redacción del proyecto
 - b) la realización de alguno de los trabajos enumerados en el Anexo I de la Ley de Contratos del Sector Público
 - c) la realización, por cualquier medio, de una obra que cumpla los requisitos fijados por la entidad del sector público contratante que ejerza una influencia decisiva en el tipo o el proyecto de la obra
 - d) **todas son correctas**

2. **Según la LEY 9/2017, de 8 de Noviembre, de Contratos del Sector Público, el valor estimado de los contratos será determinado en el caso de los contratos de obras, suministros y servicios por el órgano de contratación:**
 - a) que tomará el importe total, incluyendo el Impuesto sobre el Valor Añadido, pagadero según sus estimaciones.
 - b) que tomará el importe total, incluyendo el Impuesto sobre el Valor Añadido, pagadero según las estimaciones del licitador.
 - c) **que tomará el importe total, sin incluir el Impuesto sobre el Valor Añadido, pagadero según sus estimaciones.**
 - d) que tomará el importe total, sin incluir el Impuesto sobre el Valor Añadido, pagadero según las estimaciones del licitador.

3. **El coordinador de seguridad y salud en las obras de construcción, es nombrado por:**
 - a) La dirección facultativa, si bien se puede delegar en el contratista.
 - b) **El promotor**
 - c) El contratista
 - d) La autoridad laboral competente

4. **Cuando una obra está siendo ejecutada por una UTE (Unión temporal de empresas) el nombramiento de un coordinador de seguridad es siempre obligatorio:**
 - a) Siempre
 - b) Cuando el importe de la obra supera una determinada cantidad
 - c) Cuando el plazo de la obra excede de un tiempo determinado
 - d) **Ninguna de las anteriores es correcta**

5. **Según el REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, Para el cálculo de la eficiencia energética de una instalación de alumbrado exterior, se debe conocer:**
 - a) **Eficiencia de la lámpara y equipos auxiliares, factor de mantenimiento y factor de utilización**
 - b) Luminancia media en servicio, potencia activa total instalada y superficie iluminada
 - c) Luminancia media en servicio, superficie iluminada y factor de utilización

d) Todas las anteriores

6. En una instalación de alumbrado exterior, el factor de utilización de la instalación:

- a) Depende de los valores de iluminancia que se quieren mantener a lo largo de la vida de la instalación
- b) Es la relación entre el flujo emitido por las lámparas instaladas en las luminarias y el flujo útil procedente de las luminarias que llega a la calzada o superficie a iluminar.
- c) **Es función de la distribución de la intensidad luminosa y del rendimiento de las luminarias**
- d) Todas las anteriores son correctas

7. En instalaciones de alumbrado vial funcional, la eficiencia energética de referencia:

- a) Es inversamente proporcional a la iluminancia media en servicio proyectada
- b) **Aumenta al aumentar la iluminancia media en servicio proyectada**
- c) No depende de la iluminancia media en servicio proyectada
- d) Es directamente proporcional al índice de consumo energético

8. Según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, las líneas de alimentación a los puntos de luz de una instalación de alumbrado exterior estarán protegidas individualmente, con corte omnipolar, contra:

- a) Sobre intensidades (sobrecargas y cortocircuitos)
- b) Corrientes de defecto a tierra
- c) Sobretensiones, cuando los equipos instalados lo precisen
- d) **Todas las anteriores son correctas**

9. Según el CTE 2019, se define como edificio de consumo de energía casi nulo, aquel edificio, nuevo o existente:

- a) Que cumple nuevos estándares y certificaciones en sostenibilidad establecidas específicamente para este tipo de edificios.
- b) **Que cumple con las exigencias reglamentarias establecidas en el "DB HE Ahorro de Energía" en lo referente a la limitación de consumo energético para edificios de nueva construcción.**
- c) Que cumple nuevos estándares y certificaciones de edificios pasivos
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

10. Según la categorización de zonas climáticas definidas en el DB HE, la zona climática predominante en Extremadura es:

- a) D3
- b) **C4**
- c) D4
- d) B2

11. La exigencia básica HE Ahorro de Energía del Código Técnico de la Edificación indica que los edificios dispondrán de una envolvente térmica de características tales que limite las necesidades de energía primaria para alcanzar el bienestar térmico en función de la zona climática de su ubicación, del régimen de verano y de invierno, del uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, del alcance de la

intervención. ¿Cuáles de las siguientes características de la envolvente térmica disponen de exigencia en este documento?

- a) Transmitancia térmica
- b) Permeabilidad al aire
- c) Limitación de condensaciones
- d) Todas las anteriores**

12. En relación con su aplicación en edificios existentes,:

- a) La Sección HE0 del DB HE del CTE, es de aplicación a ampliaciones de edificios existentes en las que se incremente más de un 20% la superficie o el volumen construido de la unidad o unidades de uso sobre las que se intervenga, cuando la superficie útil total ampliada supere los 50 m² ;
- b) En los casos en los que no sea posible alcanzar el nivel de prestación establecido con carácter general en el DB HE Ahorro de Energía, podrán adoptarse soluciones que permitan el mayor grado de adecuación posible, determinándose el mismo, siempre que otras soluciones impliquen cambios sustanciales en elementos de la envolvente térmica o en las instalaciones de generación térmica sobre los que no se fuera a actuar inicialmente.**
- c) La Sección HE0 es de aplicación a las intervenciones que no supongan ampliación ni cambio de uso en las siempre que se renueven las instalaciones de generación térmica conjuntamente con la envolvente.
- d) Todas las anteriores

13. Según la sección HE0 Limitación del consumo de energía, en el caso de obra nueva para edificios residenciales privados, el valor límite de consumo de energía primaria no renovable de un edificio será:

- a) El 60% del valor límite de consumo de energía primaria total permitido para ese edificio.
- b) El 50% del valor límite de consumo de energía primaria total permitido para ese edificio.**
- c) El 40% del valor límite de consumo de energía primaria total permitido para ese edificio.
- d) El 30% del valor límite de consumo de energía primaria total permitido para ese edificio.

14. El Código Técnico de la Edificación tras la modificación del Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, define la Demanda Energética como:

- a) Es la energía necesaria para mantener en el interior del edificio unas condiciones de confort definidas reglamentariamente en función del uso del edificio y de la zona climática en la que se ubique. Se compone de la demanda energética de calefacción y refrigeración, correspondientes a los meses de la temporada de calefacción y refrigeración respectivamente.
- b) Es la energía que se consume durante un año en condiciones normales de uso y ocupación en cuanto a calefacción, agua caliente sanitaria, ventilación e iluminación. Estos datos expresan unos valores finales de consumo de energía, medidos en kilovatios hora por metro cuadrado (kWh/m² año) y en kilogramos de CO₂ por metro cuadrado (kg CO₂/m² año).
- c) Es la energía útil necesaria que tendrían que proporcionar los sistemas técnicos para mantener en el interior del edificio unas condiciones definidas reglamentariamente. Se puede dividir en**

demanda energética de calefacción, de refrigeración, de agua caliente sanitaria (ACS), de ventilación, de control de la humedad y de iluminación, y se expresa en kW·h/m²·año.

d) Ninguna de las anteriores

15. Una de las exigencias de la envolvente térmica a cumplir en la sección HE1 es que:

- a) La transmitancia térmica global del edificio (U_{global}) no superará el valor límite (U_{lim}) definido en la tabla 3.1.1.a-HE1.
- b) La transmitancia térmica (U) de cada elemento perteneciente a la envolvente térmica no superará el valor límite (U_{lim}) definido en la tabla 3.1.1.a-HE1.**
- c) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta
- d) La respuesta a y b son correctas.

16. Según el DB-HE, a efectos de cálculo de la demanda energética, los garajes se consideran espacios:

- a) Habitables con alta carga interna
- b) Habitables no acondicionados
- c) acondicionados
- d) No habitables**

17. El parámetro de control solar (q_{sol}) limitado por la sección HE1 se corresponde con el del mes de:

- a) Junio ($q_{sol};jun$)
- b) Agosto ($q_{sol};ago$)
- c) Julio ($q_{sol};jul$)**
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es válida

18. Para la determinación de la permeabilidad al aire de un edificio, el valor de n_{50} se puede obtener mediante:

- a) Ensayo normalizado según la norma UNE-EN 13829:2002 Determinación de la estanqueidad al aire en edificios. Método de presurización por medio de ventilador**
- b) Cálculo mediante una expresión en la que el valor de n_{50} es directamente proporcional al volumen interno de la envolvente térmica.
- c) Las respuestas a) y b) son correctas
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

19. Las instalaciones térmicas incluidas en el ámbito de aplicación del RITE requerirán la realización de un proyecto cuando la potencia térmica nominal a instalar en generación de calor o frío sea mayor que:

- a) 60 kW
- b) 75 kW
- c) 100 kW
- d) 70 kW**

20. De acuerdo con el ámbito de aplicación del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, éste se aplicará tanto a la parte reformada como a la no reformada de una instalación:

- a) Si en la instalación térmica se realiza un cambio de la energía utilizada.
- b) Si en la instalación térmica se incorporan energías renovables.
- c) Cuando se sustituya el generador de calor o frío por otro de diferentes características.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta**

21. Según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, en el caso de que no exista equipo de energía de apoyo o cuando se trate de una reforma de la instalación térmica que únicamente incorpore energía solar, ¿Cómo se obtiene la potencia de la instalación?

- a) La potencia se obtiene multiplicando 800 W/m^2 por la superficie total de absorbedor de los captadores solares
- b) La potencia se obtiene multiplicando 700 W/m^2 por la superficie total de apertura de los captadores solares**
- c) La potencia se obtiene multiplicando 800 W/m^2 por la superficie total de apertura de los captadores solares
- d) La potencia se obtiene multiplicando 700 W/m^2 por la superficie total de absorbedor de los captadores solares

22. Según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, el almacenamiento de biocombustibles sólidos en edificios nuevos debe cubrir el consumo de:

- a) 2 semanas
- b) 3 semanas
- c) 15 días**
- d) 20 días

23. ¿Cuál es la categoría de calidad del aire interior más óptima?

- a) IDA 1**
- b) IDA 2
- c) IDA 3
- d) IDA 4

24. Para la correcta aplicación de la exigencia de eficiencia energética del RITE en el diseño y dimensionado de una instalación térmica en el caso de optar por un procedimiento simplificado, debe seguirse la secuencia de verificaciones siguiente:

- a) exigencia de eficiencia energética en la generación, exigencia eficiencia energética de control de las instalaciones térmicas, exigencia de eficiencia energética en las redes de tuberías y conductos, exigencia de contabilización de consumos, exigencia de recuperación de energía, exigencia de aprovechamiento de energías renovables y exigencia de limitación de la utilización de energía convencional
- b) exigencia de eficiencia energética en la generación, exigencia de aprovechamiento de energías renovables, exigencia eficiencia energética de control de las instalaciones térmicas, exigencia de eficiencia energética en las redes de tuberías y conductos, exigencia de contabilización de consumos, exigencia de recuperación de energía, y exigencia de limitación de la utilización de energía convencional

- c) **exigencia de eficiencia energética en la generación, exigencia de eficiencia energética en las redes de tuberías y conductos, exigencia eficiencia energética de control de las instalaciones térmicas, exigencia de contabilización de consumos, exigencia de recuperación de energía, exigencia de aprovechamiento de energías renovables y exigencia de limitación de la utilización de energía convencional**
- d) exigencia de eficiencia energética en la generación, exigencia de limitación de la utilización de energía convencional, exigencia de aprovechamiento de energías renovables, exigencia eficiencia energética de control de las instalaciones térmicas, exigencia de eficiencia energética en las redes de tuberías y conductos, exigencia de contabilización de consumos y exigencia de recuperación de energía.

25. Según el RITE, para el cálculo de los emisores, la temperatura media máxima de emisor que debe considerarse será de:

- a) 55° C
- b) 70° C
- c) 80° C
- d) **60° C**

26. Según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, el rendimiento mínimo instantáneo exigido para los generadores de calor que utilicen biomasa será de:

- a) 85% a plena carga, salvo las estufas e insertables de combustible de leña, cuyo rendimiento mínimo será del 65%.
- b) 75% a plena carga, salvo las estufas e insertables de combustible de leña, cuyo rendimiento mínimo será del 65%.
- c) **80% a plena carga, salvo las estufas e insertables de combustible de leña, cuyo rendimiento mínimo será del 65%.**
- d) 80% a plena carga, salvo las estufas e insertables de combustible de leña, cuyo rendimiento mínimo será del 70%.

27. Según el RITE, Para personas con actividad metabólica sedentaria de 1,2 met, con grado de vestimenta de 0,5 clo en verano y 1 clo en invierno y un PPD entre el 10 y el 15 %, los valores de la temperatura operativa estarán comprendidos entre:

- a) 20 y 25° C en verano y 19 y 21° C en invierno
- b) **23 y 25° C en verano y 21 y 23° C en invierno**
- c) 20 y 23° C en verano y 23 y 25° C en invierno
- d) 19 y 21° C en verano y 23 y 25° C en invierno

28. Según se establece en el RITE, los subsistemas de climatización del tipo todo aire, de potencia útil nominal mayor que 70 kW en régimen de refrigeración, dispondrán de:

- a) Un recuperador de calor del aire de extracción
- b) **Un subsistema de enfriamiento gratuito por aire exterior**
- c) La a y la b son correctas
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

29. El ¿Qué es el coeficiente VEEI?

- a) Es el valor de eficiencia energética en las instalaciones de nueva construcción que marca el CTE.
- b) Es el valor de eficiencia energética eléctrica de las instalaciones de nueva construcción que marca el CTE y el REBT 2002.
- c) **Es el valor que mide la eficiencia energética de una instalación de iluminación de un espacio o local con un determinado uso.**
- d) Son correctas todas las anteriores

30. Según la sección HE4 del Documento Básico de Ahorro de Energía del CTE, en los casos en los que es de aplicación:

- a) La contribución mínima de energía procedente de fuentes renovables dependerá de la zona climática en que se encuentre la instalación.
- b) **La contribución mínima de energía procedente de fuentes renovables cubrirá al menos el 70% de la demanda energética anual para ACS. Esta contribución mínima podrá reducirse al 60% cuando la demanda de ACS sea inferior a 5000 l/d.**
- c) La contribución mínima de energía procedente de fuentes renovables dependerá de la zona climática pero cubrirá al menos el 70% de la demanda energética anual para ACS. Esta contribución mínima podrá reducirse al 60% cuando la demanda de ACS sea inferior a 5000 l/d.
- d) La contribución mínima de energía procedente de fuentes renovables dependerá de la zona climática pero cubrirá al menos el 70% de la demanda energética anual para ACS. Esta contribución mínima podrá reducirse al 60% cuando la demanda de ACS sea inferior a 3000 l/d.

31. Según la sección HE4 del Documento Básico de Ahorro de Energía del CTE, cuando se realiza una reforma integral de una instalación térmica de un edificio existente, es obligatorio el cumplimiento de la exigencia de contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria.

- a) Siempre es obligatorio.
- b) **Cuando el consumo de ACS es mayor de 100 l/d, aunque no se haya reformado el edificio en sí.**
- c) Sólo si se reforma íntegramente el edificio en sí.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

32. Según la sección HE4 del Documento Básico de Ahorro de Energía del CTE, para que en los casos en los que es de aplicación:

- a) Las bombas de calor destinadas a la producción de ACS y/o climatización de piscina, para poder considerar su contribución renovable, deberán disponer de un valor de rendimiento medio estacional (SCOPdhw) superior a 2,5 cuando sean accionadas eléctricamente y superior a 1,5 cuando sean accionadas mediante energía térmica.
- b) Las bombas de calor destinadas a la producción de ACS y/o climatización de piscina, para poder considerar su contribución renovable, deberán disponer de un valor de rendimiento medio estacional (SCOPdhw) superior a 3,0 cuando sean accionadas eléctricamente y superior a 1,15 cuando sean accionadas mediante energía térmica.
- c) **Las bombas de calor destinadas a la producción de ACS y/o climatización de piscina, para poder considerar su contribución renovable, deberán disponer de un valor de rendimiento medio estacional (SCOPdhw) superior a 2,5 cuando sean accionadas eléctricamente y superior a 1,15 cuando sean accionadas mediante energía térmica.**

- d) Las bombas de calor destinadas a la producción de ACS y/o climatización de piscina, para poder considerar su contribución renovable, deberán disponer de un valor de rendimiento medio estacional (SCOP_{dhw}) superior a 3,5 cuando sean accionadas eléctricamente y superior a 1,5 cuando sean accionadas mediante energía térmica.

33. En la metodología desarrollada en el documento reconocido en el RITE “Prestaciones medias estacionales de las bombas de calor para producción de calor en edificios”:

- a) El factor de ponderación del COP, depende de la zona climática y de la temperatura de condensación.
- b) **El factor de ponderación del COP depende de la fuente energética y de la zona climática.**
- c) El factor de corrección del COP, depende de la fuente energética y de la zona climática.
- d) El factor de ponderación del COP depende de la temperatura del ensayo del COP y de la temperatura de condensación.

34. En la sección HE5 del Documento Básico de Ahorro de Energía del CTE, la potencia de generación eléctrica mediante fuentes renovables máxima y mínima a instalar en los casos en los que es de aplicación, depende de:

- a) De la superficie construida del edificio únicamente.
- b) **De la superficie construida de cubierta del edificio y de la superficie construida del edificio.**
- c) Del consumo eléctrico anual del edificio.
- d) Del consume eléctrico anual y de la superficie construida del edificio.

35. En los edificios que se establecen en el DB HE5, se incorporarán sistemas de generación de energía eléctrica procedente de fuentes renovables para uso propio o suministro a la red cuya potencia obligatoria a instalar, en todo caso, no será:

- a) Inferior a 5 kW
- b) Superior a 500kW
- c) Inferior a 20 kW ni superará los 150 kW
- d) **Inferior a 30 kW ni superará los 100 kW**

36. En una instalación solar térmica para ACS que dispone de una centralita de control de temperatura diferencial con tres sondas, ¿Cómo han de conectarse las sondas de temperatura del sistema de control?:

- a) Una sonda de temperatura en la parte alta del depósito de acumulación, y otra en la entrada de agua de red y otra en la parte baja de la batería de captadores.
- b) **Una sonda de temperatura en la parte alta del depósito de acumulación, otra en la mitad inferior del depósito de acumulación y otra en la parte alta de la batería de captadores solares**
- c) Una sonda de temperatura en la parte alta del depósito de acumulación, otra en la entrada de agua de red del depósito y otra en la parte alta de la batería de captadores.
- d) Una sonda de temperatura en la parte baja del depósito de acumulación, y otra en la parte media del depósito de acumulación y otra en la parte alta de la batería de captadores.

37. Para garantizar un buen diseño de un sistema solar térmico, si disponemos de 5 m² de superficie de captadores, ¿cuál debe ser el volumen de acumulación mínimo?

- a) 100 litros
- b) 150 litros
- c) **250 litros**
- d) 300 litros

38. En relación con el almacenamiento de biomasa, INDIQUE LA RESPUESTA INCORRECTA:

- a) **En las instalaciones de biomasa, el lugar de almacenamiento de biocombustible sólido y la sala de máquinas deben encontrarse siempre situados en locales distintos.**
- b) No están permitidas las instalaciones eléctricas dentro del almacén
- c) Se debe prever un procedimiento de vaciado del almacenamiento.
- d) En sistemas de llenado neumático debe preverse un sistema de protección de impactos de la pared del silo para evitar abrasiones por los golpes de la biomasa.

39. ¿Por qué es importante controlar la temperatura de retorno en una instalación con biomasa?

- a) Dado que es preciso un acumulador de inercia, para conseguir que la temperatura deseada en la demanda se alcance con más con más rapidez.
- b) **Para asegurar que la temperatura del retorno es cercana a una temperatura mínima, y evitar condensaciones y un envejecimiento prematuro de la caldera.**
- c) Permite independizar el consumo del funcionamiento del generador a través del acumulador de inercia.
- d) Para conseguir que la temperatura deseada en la demanda no baja de un determinado valor.

40. En orden de magnitud, ¿Cuál sería la producción aproximada anual de una instalación fotovoltaica fija bien diseñada y mantenida, en ausencia de sombras y orientada hacia el sur e inclinada 30° respecto de la horizontal y ubicada en la provincia de Cáceres?:

- a) Alrededor de 500 kWh por cada kWp instalado
- b) Alrededor de 2.000 kWh por cada kWp instalado
- c) Alrededor de 1.000 kWh por cada kWp instalado
- d) **Alrededor de 1.500 kWh por cada kWp instalado**

41. Según el RD 244/2019 de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica, para que las instalaciones de autoconsumo estén exentas de obtener permisos de acceso y conexión a la red de distribución deben disponer de un mecanismo anti vertido que impida la inyección de energía excedentaria a la red de distribución.

- a) Siempre, independientemente de la potencia
- b) Siempre que la potencia de la instalación sea menor de 5kW.
- c) Siempre que la potencia de la instalación sea menor de 6 kW.
- d) **Ninguna de las anteriores es correcta.**

42. Según la ITC BT 40 del REBT, a la hora de dimensionar el cableado de la instalación de generación:

- a) Los cables de conexión deberán estar dimensionados para una intensidad no inferior al 125% de la máxima intensidad del generador y la caída de tensión entre el generador y el punto de interconexión a la Red de Distribución Pública o a la instalación interior, no será superior al 5%, para la intensidad nominal.

- b) **Los cables de conexión deberán estar dimensionados para una intensidad no inferior al 125% de la máxima intensidad del generador y la caída de tensión entre el generador y el punto de interconexión a la Red de Distribución Pública o a la instalación interior, no será superior al 1,5%, para la intensidad nominal.**
- c) Los cables de conexión deberán estar dimensionados para una intensidad no inferior al 150% de la máxima intensidad del generador y la caída de tensión entre el generador y el punto de interconexión a la Red de Distribución Pública o a la instalación interior, no será superior al 5%, para la intensidad nominal.
- d) Los cables de conexión deberán estar dimensionados para una intensidad no inferior al 150% de la máxima intensidad del generador y la caída de tensión entre el generador y el punto de interconexión a la Red de Distribución Pública o a la instalación interior, no será superior al 2%, para la intensidad nominal.

43. ¿Cuál es la misión de un regulador o controlador de carga en un sistema fotovoltaico?

- a) Se usa indistintamente en fotovoltaica aislada (autónomos) y de conexión a red, y su misión consiste en controlar el correcto funcionamiento del acumulador.
- b) Se encarga de regular el correcto funcionamiento de los paneles fotovoltaicos, controlando la energía evacuada a la red.
- c) **Sólo se usa en instalaciones fotovoltaicas aisladas (autónomas), y regula y controla las cargas y descargas del acumulador, así como su correcto funcionamiento.**
- d) Nunca se utilizan reguladores en instalaciones fotovoltaicas.

44. Si tenemos un sistema fotovoltaico en una configuración en serie de 10 paneles con las siguientes características Potencia nominal del módulo fotovoltaico=175 W, Ica=5,55 A, Imp= 4,95 A, Vca=44,4 V, Vmp=35,4 V, ¿Qué tensión e intensidad en condiciones de trabajo tendremos en corriente continua?

- a) Corriente de máxima potencia (A) por subcampo de 49,5 y Tensión de máxima potencia (V) por subcampo de 354 V.
- b) **Corriente de máxima potencia (A) por subcampo de 4,95 A, y Tensión de máxima potencia (V) por subcampo de 354 V.**
- c) Corriente de máxima potencia (A) por subcampo de 49,5 y Tensión de máxima potencia (V) por subcampo de 444 V.
- d) Esa configuración no sería posible en una instalación fotovoltaica.

45. Si fuese posible elegir, que tipo de suelo sería más conveniente para integrar una instalación de geotermia:

- a) **Granito**
- b) Grava seca
- c) Caliza seca
- d) Suelo arcilloso

46. ¿Cuál es el COP medio de una instalación de geotermia bien diseñada y ejecutada?

- a) Es imposible determinar el COP en una instalación de geotermia
- b) Siempre es superior a 10

- c) **Entre 4 y 6**
- d) No suele superar el valor de 4

47. Cuáles de los siguientes componentes del precio de la electricidad son costes regulados:

- a) Coste de la Energía y de los desvíos.
- b) Peajes de acceso**
- c) Coste de resolución las restricciones técnicas y procesos del operador del sistema.
- d) Ninguno de los anteriores.

48. En un contrato de servicios energéticos:

- a) La línea base se construye a partir de los consumos energéticos que presentan las instalaciones justo después de realizar las inversiones para la mejora de la eficiencia energética.
- b) Es fundamental definir y documentar las condiciones del periodo de referencia.**
- c) El cálculo del ahorro energético no permite considerar el efecto de factores externos o que no están bajo el control de la empresa de servicios energéticos.
- d) Todas las anteriores son correctas

49. Según la Estrategia de Eficiencia Energética en Edificios Públicos de la Administración Regional de Extremadura 2018-2030 (E4PAREX). El mayor consumo de energía final por usos se da en:

- a) Uso docente.
- b) Residencial Público con pernoctaciones
- c) Sanitario (Hospitales)**
- d) Administrativo

50. Según El Plan Extremeño Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PEIEC) ¿Cuál es el objetivo de generación eléctrica con Energías Renovables para el año 2030?

- a) 50%
- b) 40%
- c) 80%
- d) 100%**

PREGUNTAS DE RESERVA

51. La luminosidad del cielo producida por las instalaciones de alumbrado exterior

- a) Es inversamente proporcional al nivel de iluminancia de la superficie iluminada
- b) Depende del flujo hemisférico superior instalado y es directamente proporcional a la superficie iluminada.**
- c) Es directamente proporcional a los factores de utilización y mantenimiento de la instalación.
- d) Todas son correctas

52. ¿Cuál de los siguientes elementos y sistemas se tienen en cuenta para la obtención de la certificación energética de un edificio existente de vivienda mediante los Procedimientos Simplificados reconocidos?

- a) Envoltente térmica, equipos de calefacción, refrigeración, acs y contribuciones energéticas**



agencia extremeña de la energía

Ronda de San Francisco, 3, 1ª Planta
(edificio Julián Murillo)
10005 Cáceres
Tel.: 927 62 57 94
Fax: 927 62 57 95
agenexcc@agenex.org

Avda. Antonio Masa Campos, 26
(Residencia Hernán Cortés)
06011 Badajoz
Tel.: 924 26 21 61
Fax: 924 25 84 21
agenex@agenex.org

- b) Envolvente térmica, equipos de calefacción, refrigeración, acs, iluminación y contribuciones energéticas
- c) Envolvente térmica, equipos de calefacción, refrigeración, acs, iluminación, ventilación y contribuciones energéticas
- d) Envolvente térmica, equipos de calefacción, refrigeración, acs, ventilación y contribuciones energéticas

53. Cuando el sistema de energía auxiliar de una instalación solar térmica que no es modulante, el aporte de la energía debe realizarse:

- a) En serie con el acumulador solar
- b) En el acumulador solar.
- c) Nunca se puede poner un sistema auxiliar no modulante en una instalación solar
- d) En un depósito diferente al acumulador solar.**

54. MARCAR LA REPUESTA INCORRECTA: Según el RD 244/2019 de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica las instalaciones de generación deberán disponer de un equipo de medida que registre la generación neta cuando:

- a) Se realice autoconsumo colectivo.
- b) La instalación de generación sea una instalación próxima a través de red.
- c) La tecnología de generación no sea renovable, cogeneración o residuos.
- d) Se trate de una instalación de autoconsumo con excedentes no acogida a compensación, si se dispone de un único contrato de suministro.**