

PRUEBAS SELECTIVAS*

**INGENIERO TÉCNICO (INDUSTRIAL) DEL
AYUNTAMIENTO DE MADRID**

ACCESO LIBRE

PRIMER EJERCICIO

19 DE JULIO DE 2025

*Convocadas por Resolución de 15 de octubre de 2024 del Director General de Planificación de Recursos Humanos (BOAM N°. 9.741 de 18/10/2024)

- 1. Según el Artículo 141.1 de la Constitución Española de 1978, cualquier alteración de los límites provinciales habrá de ser aprobada por las Cortes Generales mediante:**
 - a) Ley Orgánica.
 - b) Decreto-Ley.
 - c) Ley Ordinaria.

- 2. Según el Artículo 70.1 del Reglamento Orgánico de Gobierno de la Administración del Ayuntamiento de Madrid, el coordinador del Distrito será nombrado, y en su caso cesado, por:**
 - a) El Alcalde a propuesta del concejal presidente de cada Junta.
 - b) El concejal presidente de cada Junta con el visto bueno del Alcalde.
 - c) La Junta de Gobierno a propuesta del concejal presidente de cada Junta.

- 3. Según su Artículo 2, apartado 1, la Ordenanza de Transparencia de la Ciudad de Madrid se aplica a:**
 - a) Las sociedades mercantiles en cuyo capital social, la participación, directa o indirecta, de las entidades previstas en este apartado 1 sea inferior al 50 por ciento.
 - b) Los consorcios adscritos al Ayuntamiento de Madrid.
 - c) La Comunidad de Madrid.

- 4. Según el Artículo 2.2 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, tienen la consideración de ingresos de derecho público:**
 - a) Las prestaciones patrimoniales de carácter público no tributarias.
 - b) Las adquisiciones a título de herencia, legado o donaciones.
 - c) Las enajenaciones de bienes integrantes del patrimonio de las entidades locales como consecuencia de su desafectación como bienes de dominio público y posterior venta.

- 5. De acuerdo con el Artículo 59.1 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, indique cuál de los siguientes es un impuesto de exigencia obligatoria para los ayuntamientos:**
 - a) Impuesto sobre Actividades Económicas.
 - b) Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras.
 - c) Impuesto sobre el Incremento de Valor de los Terrenos de Naturaleza Urbana.

6. **Según el Artículo 23 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, son retribuciones básicas de los funcionarios de carrera:**
 - a) El sueldo y los trienios, exclusivamente.
 - b) El sueldo, los trienios y el complemento de destino.
 - c) El sueldo, los trienios y las pagas extraordinarias.
7. **Según la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, están sujetos a regulación armonizada:**
 - a) Los contratos de obras, de concesión de obras y de concesión de servicios cuyo valor estimado sea igual o superior a 5.538.000 euros.
 - b) Los contratos de suministros y de servicios cuyo valor estimado sea igual o superior a 221.000 euros.
 - c) Los contratos de obras, de concesión de obras, de concesión de servicios, de suministros y de servicios cuyo valor estimado sea igual o superior a 750.000 euros.
8. **Según el Artículo 38 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, se constituirá un Comité de Seguridad y Salud en todas las empresas o centros de trabajo que cuenten con:**
 - a) 100 o más trabajadores.
 - b) 75 o más trabajadores.
 - c) 50 o más trabajadores.
9. **Según el Artículo 46 del Acuerdo Convenio sobre Condiciones de Trabajo Comunes al Personal Funcionario y Laboral del Ayuntamiento de Madrid y de sus organismos autónomos para el periodo 2019-2022, la unidad organizativa específica destinada a la prevención de riesgos laborales en el ámbito del Ayuntamiento de Madrid y sus organismos autónomos es:**
 - a) La Subdirección General de Prevención y Riesgos Laborales.
 - b) El Servicio de Prevención.
 - c) El Comité de Seguridad y Salud.
10. **El Artículo 132 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público regula los siguientes principios aplicables a la adjudicación de los contratos de las Administraciones Públicas:**
 - a) Principios de igualdad, transparencia y confidencialidad.
 - b) Principios de igualdad, mérito y libre competencia.
 - c) Principios de igualdad, transparencia y libre competencia.

11. Según el Artículo 59 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid, cuando se trate de un plan parcial formulado por el municipio, la aprobación inicial corresponderá:

- a) Al Alcalde.
- b) A la Junta de Gobierno.
- c) Al Pleno del Ayuntamiento.

12. Según el Artículo 53 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid, en el cumplimiento de su función, los Estudios de Detalle:

- a) Podrán parcelar el suelo.
- b) Podrán modificar cualesquiera determinaciones de ordenación pormenorizada establecidas por el planeamiento general sobre el ámbito o sector bajo unas condiciones.
- c) Podrán delimitar espacios libres y/o viarios en los suelos edificables objeto de su ordenación como resultado de la disposición de los volúmenes.

13. Según el Artículo 155 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid, está sujeto a declaración responsable urbanística, el siguiente acto:

- a) Los cerramientos de parcelas, obras y solares.
- b) Las talas y el trasplante de árboles, de masas arbóreas o de vegetación arbustiva.
- c) La ubicación de casas prefabricadas e instalaciones similares, ya sean provisionales o permanentes, en cualquier clase de suelo.

14. Según el Artículo 158 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid, con relación a los plazos y caducidad de las declaraciones responsables urbanísticas, indique la afirmación correcta:

- a) Los actos amparados en una declaración responsable urbanística deberán ejecutarse dentro de los plazos de inicio de seis meses y de finalización de un año desde su presentación.
- b) Los actos amparados en una declaración responsable urbanística deberán ejecutarse dentro de los plazos de inicio de un año y de finalización de dos años desde su presentación.
- c) Los actos amparados en una declaración responsable urbanística deberán ejecutarse dentro de los plazos de inicio de un año y de finalización de tres años desde su presentación.

15. Según el Artículo 204 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid, es una infracción muy grave:

- a) La implantación y el desarrollo de usos incompatibles con la ordenación urbanística aplicable.
- b) La negativa u obstrucción de la labor inspectora.
- c) El incumplimiento parcial de las obligaciones impuestas por medidas provisionales adoptadas con motivo del ejercicio de la potestad de protección de la legalidad.

16. Según el Artículo 236 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid, la prescripción de las infracciones urbanísticas en suelo urbano que no afecten a viales, zonas verdes, espacios libres y dominio público se producirá por el transcurso de:

- a) Cuatro años.
- b) Seis años.
- c) Quince años.

17. Conforme al Artículo 1.4.10 de la Sección Cuarta “Proyectos de Edificación” del Título I de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, ¿dentro de qué clase de obras se integran las obras de ampliación?:

- a) Obras de reconfiguración.
- b) Obras de rehabilitación.
- c) Obras de nueva edificación.

18. Según el Artículo 2.3.3 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, en edificios existentes en situación de fuera de ordenación relativa:

- a) Se admiten las obras de acondicionamiento, condicionando su concesión a la renuncia expresa del incremento del valor del justiprecio expropiatorio por dichas obras y a su inscripción en el Registro de la Propiedad.
- b) Se admiten las obras de reestructuración general o total que se sujetarán al cumplimiento de las condiciones de las obras de nueva edificación.
- c) No se admiten las obras de reestructuración general o total en ningún caso.

19. Según el Artículo 3.2.7 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, en las parcelas con uso cualificado industrial de las Áreas de Planeamiento Incorporado (API), los usos autorizables son:

- a) Dotacional en edificio exclusivo.
- b) Terciario, en todas sus clases, salvo el terciario comercial en su categoría de gran superficie comercial.
- c) Terciario comercial en la categoría de gran superficie comercial, para los ámbitos exteriores a la Calle 30, en edificio exclusivo.

20. Según el Artículo 3.4.6 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, en suelo no urbanizable común, la superficie mínima para los usos que tengan por objeto el depósito de materiales, el almacenamiento de maquinaria y el estacionamiento de vehículos será de:

- a) Dos (2) hectáreas para los tres usos.
- b) Tres (3) hectáreas para los tres usos.
- c) Cinco (5) hectáreas para los tres usos.

21. Según el Artículo 3.4.9 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, en suelo no urbanizable común, la materialización de la actividad máxima de instalaciones o establecimientos destinadas a la producción industrial, será la correspondiente a:

- a) 1 metro cuadrado por cada 10 metros cuadrados de parcela.
- b) 1 metro cuadrado por cada 15 metros cuadrados de parcela.
- c) 1 metro cuadrado por cada 20 metros cuadrados de parcela.

22. Según el Artículo 3.5.8 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, se distinguen las siguientes clases y códigos de dotaciones locales:

- a) Equipamiento (E), Deportivo (D), Servicios públicos (S), Zonas verdes (V), Servicios infraestructurales (I), Vía pública (P), Transportes (T).
- b) Equipamiento (E), Deportivo (D), Servicios públicos (S), Servicios de la Administración Pública (A), Zonas verdes (V), Servicios infraestructurales (I), Vía pública (C), Transportes (T).
- c) Equipamiento (E), Deportivo (D), Servicios de la Administración Pública (S), Zonas verdes (V), Servicios infraestructurales (I), Vía pública (P), Transportes (T).

23. Según se establece en el Artículo 4.2.8, Título 4 “*Condiciones de protección del patrimonio histórico y natural*”, de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, indique cuál de las siguientes forma parte de las áreas de protección arqueológica y paleontológica, más abreviadamente de protección arqueológica:

- a) Cantera del Trapero.
- b) Cerro Almodóvar.
- c) Estación de Pitis.

24. Según se establece en el Artículo 4.3.1 del Capítulo 4.3 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, a los efectos de regular la protección de la edificación de forma coherente con su naturaleza y entorno, ésta se ordena según los siguientes niveles:

- a) 1. Centro Histórico, 2. Colonias Históricas y 3. Edificios singulares.
- b) 1. Centro Histórico, 2. Cascos Históricos de los Distritos Periféricos y 3. Colonias Históricas.
- c) 1. Edificación agrupada en cascos urbanos, 2. Edificación agrupada en conjuntos homogéneos y 3. Edificación dispersa.

25. Según se establece en el Artículo 6.3.4 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, la línea que señala el planeamiento para establecer la posición de la fachada del edificio en plantas por encima de la baja es la:

- a) Alineación interior o sobre rasante.
- b) Alineación virtual en plantas superiores.
- c) Alineación remitida para sustitución o reconstrucción.

26. Según se establece en el Artículo 6.3.6 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, según su posición en el edificio las fachadas se clasifican en:

- a) Exteriores, interiores y medianeras.
- b) Alineadas, fuera de alineación y retranqueadas.
- c) Frontales y laterales.

27. Según se establece en el Artículo 6.6.13 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, salvo determinaciones en contra de las condiciones particulares de los usos, o de las normas zonales u ordenanzas particulares del planeamiento correspondiente, la altura libre mínima de pisos será de doscientos cincuenta (250) centímetros para piezas habitables que se podrá reducir en piezas no habitables hasta un mínimo de:

- a) Doscientos diez (210) centímetros.
- b) Doscientos veinte (220) centímetros.
- c) Doscientos treinta (230) centímetros.

28. Según lo establecido en el Artículo 6.6.20 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, el saliente máximo de cornisas y aleros en fachadas situadas sobre la alineación exterior, salvo mayor limitación en la norma zonal u ordenanza particular del planeamiento correspondiente del Plan General:

- a) No excederá de treinta (30) centímetros.
- b) No excederá de cincuenta (50) centímetros.
- c) No excederá de ochenta (80) centímetros.

29. Según el Artículo 6.8.13 “Dotación de servicio de aparatos elevadores” de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, el número de ascensores a instalar se determinará en función del número previsto de usuarios y del de plantas servidas. Se instalarán, al menos dos ascensores:

- a) Cuando el número de plantas servidas sea igual o superior a cuatro (4).
- b) Cuando el número de plantas servidas sea igual o superior a seis (6).
- c) Cuando el número de plantas servidas sea igual o superior a ocho (8).

30. En relación con el uso asociado, el Artículo 7.2.8 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, indica que su superficie edificada no podrá superar un porcentaje de la superficie edificada total del uso al que se asocia, pudiendo implantarse en las mismas situaciones previstas para éste. Ese porcentaje es:

- a) El quince por ciento (15%).
- b) El veinticinco por ciento (25%).
- c) El cincuenta por ciento (50%).

31. Según el Artículo 7.5.35 (Tabla 1) de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, indique cuál es el estándar de dotación de plazas de aparcamiento para vehículos automóviles para un edificio destinado a uso terciario comercial con una superficie de venta de 1.500 m², ubicado en el ámbito exterior a la Calle 30:

- a) 1 plaza por cada 100 m² de superficie de venta.
- b) 1,5 plazas por cada 100 m² de superficie de venta.
- c) 2 plazas por cada 100 m² de superficie de venta.

32. Según lo indicado en el Artículo 7.5.16 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, ¿cuál es la pendiente máxima del pavimento de los garajes dotacionales a efectos de evacuación de aguas?

- a) 4%
- b) 5%
- c) 6%

33. Según lo indicado en el Artículo 7.4.7 “Edificio industrial multiempresarial” de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, ¿cuántas plazas de aparcamiento deberán ser aptas para vehículos industriales ligeros?

- a) La tercera parte.
- b) La mitad.
- c) La totalidad.

34. Según lo indicado en el Artículo 7.6.3bis “Condiciones de implantación en las áreas centrales de la ciudad”, de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, ¿en qué condiciones se permite la implantación como uso autorizable de la clase de hospedaje del uso de servicios terciarios en edificio exclusivo para el Anillo 1?

- a) En parcelas con edificaciones cuyo uso existente sea distinto del residencial, con nivel de usos C o D y nivel de protección 3 o sin catalogar.
- b) En parcelas sin edificar o con edificaciones cuyo uso existente sea residencial, con nivel de usos A, B o E y nivel de protección 3 o sin catalogar.
- c) En parcelas con edificaciones cuyo uso existente sea distinto al residencial, con nivel de usos A o B y nivel de protección 3 o sin catalogar.

35. Según lo indicado en el Artículo 7.6.11 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, ¿en cuál de los siguientes supuestos será necesaria la aprobación previa de un Estudio de Repercusión por Implantación de usos?

- a) Para las actividades comprendidas en las clases de uso Terciario-Recreativo, en las categorías i) y iii), y Otros Servicios Terciarios, para el Tipo IV, en cualquier situación.
- b) Para las actividades comprendidas en las clases de uso Terciario-Recreativo, en sus tres categorías, y Otros Servicios Terciarios, para el Tipo IV, en cualquier situación.
- c) Para las actividades comprendidas en las clases de uso Terciario-Recreativo, en sus tres categorías, y Otros Servicios Terciarios, para los tipos III y IV, en cualquier situación.

36. Según el Artículo 8.6.16 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, dentro de la Zona 6 (Edificación en Cascos Históricos de los Distritos Periféricos), a los efectos de la aplicación de las condiciones referentes a los usos compatibles, se distinguen:

- a) Dos niveles i y ii.
- b) Dos niveles a y b.
- c) Tres niveles a, b y c.

37. Según el Artículo 7.7.4 “Alcance de la calificación dotacional de servicios colectivos” de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, con carácter general dentro de un mismo nivel, como uso alternativo a una determinada clase, se admite que en las parcelas calificadas de deportivo podrá disponerse como usos alternativos los de:

- a) Zonas verdes y seguridad y protección ciudadana.
- b) Zonas verdes y equipamiento.
- c) Zonas verdes y servicios públicos en las categorías de mantenimiento y limpieza de la ciudad.

- 38. Según el Artículo 8.8.4 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, dentro de la Zona 8 (Edificación en Vivienda Unifamiliar), el valor de superficie mínima de parcela para el Grado 5º es:**
- a) Ciento cincuenta (150) metros cuadrados.
 - b) Doscientos cincuenta (250) metros cuadrados.
 - c) Setecientos cincuenta (750) metros cuadrados.
- 39. Según el Artículo 7.11.6 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, la superficie mínima de parcela para la implantación de nuevas estaciones de servicio será de:**
- a) Mil (1.000) metros cuadrados, en suelo urbano y urbanizable.
 - b) Mil quinientos (1.500) metros cuadrados, en suelo urbano y urbanizable.
 - c) Dos mil (2.000) metros cuadrados, en suelo urbano y urbanizable.
- 40. El Plan General de Ordenación Urbana de Madrid establece para las distintas zonas de suelo urbano de ordenación directa un nombre o título, correspondiendo la denominada “Volumetría específica” a la norma zonal:**
- a) 1
 - b) 2
 - c) 3
- 41. Según el Artículo 8.4.7 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, dentro de la Norma Zonal 4 (Edificación en manzana cerrada), se establece -dentro de las condiciones de las obras de nueva edificación-, un fondo máximo edificable de:**
- a) Seis (6) metros.
 - b) Doce (12) metros.
 - c) Quince (15) metros.
- 42. Según el Artículo 8.1.30 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, dentro de la Norma Zonal 1 (Protección del patrimonio histórico), en el Nivel A, se puede instalar una actividad clasificada como Industrial, como uso compatible complementario, en situación de planta baja e inferior a la baja en Tipo I, en todas sus clases, excepto la categoría de:**
- a) Taller de automoción.
 - b) Almacenaje.
 - c) Industria artesanal.

43. Según el Artículo 8.7.9 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, dentro de la Norma Zonal 7 (Edificación en baja densidad), el coeficiente de edificabilidad neta sobre parcela edificable se establece para el grado 2º en:

- a) Cinco (5) metros cuadrados por cada diez (10) metros cuadrados.
- b) Siete (7) metros cuadrados por cada diez (10) metros cuadrados.
- c) Ocho (8) metros cuadrados por cada diez (10) metros cuadrados.

44. Las dimensiones mínimas en el interior de la cabina de un ascensor se calculan según el número y la posición de las puertas de que disponga, debiendo ser, según lo indicado en el Artículo 16 de la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio:

- a) Cabinas de una puerta: 1,10 × 1,25 m (ancho x profundidad).
- b) Cabinas de dos puertas enfrentadas: 1,30 × 1,30 m (ancho x profundidad).
- c) Cabinas de dos puertas en ángulo: 1,60 × 1,40 m.

45. El diseño y ubicación de los vados peatonales indicado en el Artículo 20 de la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, se resolverá mediante uno, dos o tres planos inclinados. Se deberá cumplir con la siguiente condición:

- a) El encuentro entre el plano principal del vado y la calzada deberá estar enrasado o con un resalte inferior a 4 mm.
- b) Las pendientes longitudinales máximas de los planos inclinados serán del 8% para tramos de hasta 2,00 m y del 10% para tramos de hasta 3,00 m.
- c) La anchura mínima libre de paso del plano principal del vado, desde el que se accede a la calzada, será de 2,20 m.

46. Según lo indicado Artículo 44.5 de la Ordenanza 6/2022, de 26 de abril, de Licencias y Declaraciones Responsables Urbanísticas del Ayuntamiento de Madrid, ¿cuál es el plazo máximo para la resolución de la licencia básica?

- a) 1 mes.
- b) 2 meses.
- c) 3 meses.

47. Según se establece en el Anexo I de la Ordenanza 6/2022, de 26 de abril, de Licencias y Declaraciones Responsables Urbanísticas del Ayuntamiento de Madrid, ¿cuál de las siguientes actuaciones NO está sujeta a la obtención de licencia urbanística?

- a) Los movimientos de tierra, excavaciones, explanaciones y terraplenado en cualquier clase de suelo.
- b) La implantación o modificación de actividades englobadas en el uso de servicios terciarios clase hospedaje.
- c) Los cambios del uso de los edificios e instalaciones, en tanto no tengan por objeto cambiar el uso característico del edificio.

48. Según lo indicado en el Artículo 23 de la Ley 17/1997, de 4 de julio, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas, ¿quién determina el horario general de apertura y cierre de los locales y establecimientos a que se refiere dicha Ley?

- a) Cada Ayuntamiento, en función de las necesidades locales.
- b) El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, mediante Decreto.
- c) El Consejero competente en la materia de espectáculos públicos y actividades recreativas, mediante Orden.

49. Según lo indicado en el Anexo IV del Decreto 184/1998, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas, Establecimientos, Locales e Instalaciones, ¿cuál de las siguientes opciones se corresponde con el cartel identificativo de las actividades recreativas culturales y de ocio?

- a) Letra C, color verde Pantone 348.
- b) Letra O, color rojo Pantone 485.
- c) Letra A, color violeta Pantone 265.

50. Según lo indicado en la Disposición adicional cuarta del Decreto 184/1998, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas, Establecimientos, Locales e Instalaciones, se entiende por amenización musical:

- a) La música que como acompañamiento de la actividad principal tenga su nivel de emisión limitado a un máximo de 75 dBa.
- b) La música que como acompañamiento de la actividad principal tenga su nivel de emisión limitado a un máximo de 80 dBa.
- c) La música que como acompañamiento de la actividad principal tenga su nivel de emisión limitado a un máximo de 85 dBa.

51. Según el Artículo 13 de la Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación, el Libro del Edificio:

- a) Lo redactará el constructor de la obra con las Órdenes, Asistencias e Incidencias, que sean significativas para el conocimiento, descripción, conservación, así como el mantenimiento de lo realmente ejecutado
- b) Lo redactará la dirección facultativa una vez finalizada la ejecución del edificio incorporando planos, normas e instrucciones de uso, así como las normas de actuación en caso de siniestro y en situaciones de emergencia que puedan producirse durante la vida del edificio
- c) Lo irá formando la dirección facultativa una vez se compruebe el replanteo y se autorice el comienzo de la obra.

52. Según el Artículo 9 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, es obligación del promotor:

- a) Gestionar y obtener las preceptivas licencias y autorizaciones administrativas, así como suscribir el acta de recepción de la obra.
- b) Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.
- c) Resolver las contingencias que se produzcan en la obra.

53. Según el Artículo 6 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada:

- a) Los planes y programas incluidos en el anexo III.
- b) Los planes y programas objeto de evaluación ambiental estratégica ordinaria que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión
- c) Cualquier modificación de los planes y programas sometidos a evaluación ambiental estratégica ordinaria.

54. Según el Artículo 43 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, la declaración de impacto ambiental del proyecto o actividad perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicada en el “Boletín Oficial del Estado” o diario oficial correspondiente, no se hubiera comenzado la ejecución del proyecto o actividad en el plazo de:

- a) Tres años.
- b) Cuatro años.
- c) Cinco años.

55. Según la Ordenanza sobre Evaluación Ambiental de Actividades del Ayuntamiento de Madrid, la solicitud de licencia urbanística de una actividad sometida a evaluación ambiental de actividades junto con el proyecto técnico que deberá acompañarla será sometida por el órgano sustantivo al trámite de información pública:

- a) Durante un plazo de 10 días.
- b) Durante un plazo de 20 días.
- c) Durante un plazo de 30 días.

56. En el municipio de Madrid, el papel de aluminio de cocina se debe depositar en el contenedor de color:

- a) Marrón.
- b) Naranja.
- c) Amarillo.

57. El Ayuntamiento de Madrid se ha dotado de un conjunto de instalaciones de tratamiento de residuos ubicadas, fundamentalmente, en el Parque Tecnológico de Valdemingómez. Para la valorización energética de residuos -mediante incineración- el Ayuntamiento de Madrid dispone de una planta donde se incineran parte de los residuos de la fracción resto que se recogen en la ciudad. Esta planta se denomina:

- a) Planta de Las Lomas.
- b) Planta de Los Cerros.
- c) Planta de Las Merinas.

58. Dentro de los objetivos de vertido y normas de cálculo que se reflejan en el Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, se indica en su Artículo 8 que el 1 de enero de 2030 la cantidad en peso de residuos municipales vertidos se reducirá:

- a) Al 10% o menos del total de residuos generados de este tipo.
- b) Al 20% o menos del total de residuos generados de este tipo.
- c) Al 30% o menos del total de residuos generados de este tipo.

59. Según el Artículo 26 de la Ordenanza 12/2022, de 20 de diciembre, de Limpieza de los Espacios Públicos, Gestión de Residuos y Economía Circular, se considera como residuos especiales a:

- a) Cartones de paquetería de pedidos.
- b) Biorresiduo o materia orgánica.
- c) Muebles, colchones y enseres.

60. Indique la respuesta correcta según la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre Vertidos Líquidos Industriales al Sistema Integral de Saneamiento:

- a) El plazo máximo para resolver las solicitudes de autorización de vertido que se formulen por los interesados será de cuatro meses. Transcurrido dicho plazo sin que la autorización se hubiera producido se entenderá denegada la misma.
- b) Las autorizaciones de vertido se revisarán y, en su caso, se adaptarán cada cinco años.
- c) Para todos los casos, la autorización del vertido debe ir precedida de un informe preceptivo de la Consejería competente en materia de Medio Ambiente, que será emitido en el plazo de dos meses y tendrá carácter vinculante.

- 61. Según la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, una vez declarado un suelo contaminado, el plazo para realizar las actuaciones necesarias para proceder a su descontaminación y recuperación, en todo caso, y con carácter general, no superará:**
- a) Dos años.
 - b) Tres años.
 - c) Cinco años.
- 62. ¿Cuál de los siguientes contaminantes atmosféricos es considerado un precursor directo del ozono troposférico?**
- a) Monóxido de carbono (CO).
 - b) Dióxido de azufre (SO₂).
 - c) Óxidos de nitrógeno (NOX).
- 63. ¿Qué principio rige la medición de dióxido de azufre (SO₂) en analizadores automáticos según normativa UNE?**
- a) Quimioluminiscencia.
 - b) Absorción ultravioleta.
 - c) Cromatografía de gases.
- 64. Según lo indicado en el Artículo 3 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, el nivel a partir del cual una exposición de breve duración supone un riesgo para la salud de los sectores especialmente vulnerables de la población, se entiende como:**
- a) Umbral de alerta.
 - b) Umbral de exposición mínima.
 - c) Umbral de información.
- 65. Según lo indicado en el Anexo II de la Ordenanza 4/2021, de 30 de marzo, de Calidad del Aire y Sostenibilidad, la distancia de separación que debe existir entre la unidad exterior de aire acondicionado de una vivienda con un caudal de 1 m³/s (punto de expulsión) a la ventana de otra vivienda a nivel superior en el mismo paramento (hueco receptor ajeno), es de:**
- a) 1,5 metros.
 - b) 2 metros.
 - c) 3,5 metros.
- 66. En que fenómeno se produce un cambio de velocidad de propagación del sonido:**
- a) Reflexión.
 - b) Refracción.
 - c) Difracción.

67. El nivel sonoro continuo equivalente ($L_{eq,T}$) se define como:

- a) La media aritmética de los niveles sonoros producidos durante el periodo de tiempo de evaluación.
- b) El nivel que tendría una señal constante que, durante el periodo de evaluación, contenga la misma energía que la señal variable medida a lo largo de dicho periodo.
- c) El nivel promedio de una medición de ruido, tomando en consideración el carácter lineal de la unidad dB.

68. Si tenemos dos focos sonoros que emiten 85 dBA cada uno de ellos, el nivel sonoro resultante de la suma de ambos será:

- a) 88 dBA
- b) 91 dBA
- c) 170 dBA

69. El nivel de presión acústica SPL en dB del tono a 1kHz es siempre igual:

- a) A los sonios.
- b) Al nivel de potencia acústica.
- c) A los fonios.

70. Se define el tiempo de reverberación (TR60), como el tiempo necesario para que el nivel de una señal acústica cuya emisión se interrumpe:

- a) Descienda por debajo de 60 dB.
- b) Sea igual a 60 dB.
- c) Caiga 60 dB con respecto a la señal primitiva.

71. Según la ley de masa y frecuencia, si duplicamos la masa de una superficie para una determinada frecuencia, se incrementa el aislamiento acústico en aproximadamente:

- a) 3 dB
- b) 6 dB
- c) 9 dB

72. Según la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, las Administraciones competentes habrán de aprobar mapas de ruido correspondientes a:

- a) Cualquier vía férrea con un tráfico superior a 30.000 trenes por año (Gran eje ferroviario).
- b) Cualquier carretera con un tráfico superior a 2 millones de vehículos por año (Gran eje viario).
- c) Cualquier aeropuerto civil o militar con más de 40.000 movimientos por año, considerando como movimientos tanto los despegues como los aterrizajes (Gran aeropuerto).

73. Actualmente, en la ciudad de Madrid existen:

- a) 3 Zonas de Protección Acústica Especial (ZPAE).
- b) 4 Zonas de Protección Acústica Especial (ZPAE).
- c) 5 Zonas de Protección Acústica Especial (ZPAE).

74. Según el Artículo 3 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, las zonas de servidumbre acústica son sectores del territorio delimitados en los mapas de ruido en los que:

- a) Las emisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas.
- b) Las imisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas.
- c) No se podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas.

75. Según el Artículo 7 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, las áreas acústicas se clasificarán, en atención al uso predominante del suelo, en los tipos que determinen las comunidades autónomas, las cuáles habrán de prever, al menos:

- a) 5 tipos de áreas acústicas.
- b) 6 tipos de áreas acústicas.
- c) 7 tipos de áreas acústicas.

76. Según el Artículo 8 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, la competencia para definir los objetivos de calidad acústica aplicables a los distintos tipos de áreas acústicas, referidos tanto a situaciones existentes como nuevas, es de:

- a) Los ayuntamientos.
- b) Las comunidades autónomas.
- c) El gobierno.

77. En el Anexo I del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, se establece que el periodo de tarde es:

- a) 19:00-23:00
- b) 18:00-24:00
- c) 18:00-22:00

78. Según el Anejo A de terminología del Documento Básico HR Protección Frente al Ruido del Código Técnico de la Edificación, una sala de conferencias se considera:

- a) Un recinto no habitable, por tanto, tampoco es un recinto protegido.
- b) Un recinto habitable, pero no es un recinto protegido.
- c) Un recinto habitable y además un recinto protegido.

79. Según el apartado 2.1.1 del Documento Básico HR Protección Frente al Ruido del Código Técnico de la Edificación, el aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{nT,A}$, entre un recinto protegido y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad, colindante vertical u horizontalmente con él, no será menor que:

- a) 45 dBA
- b) 50 dBA
- c) 55 dBA

80. Según el Anexo III de la Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica (OPCAT), en la valoración de los niveles sonoros de los emisores acústicos, la penalización total aplicable acumulada por componentes de baja frecuencia (K_f), componentes impulsivas (K_i) y componentes tonales emergentes (K_t) ha de ser como máximo de:

- a) 6 dBA
- b) 9 dBA
- c) 18 dBA

81. Según el Artículo 36 de la Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica (OPCAT), los dispositivos acústicos especiales de los vehículos de motor destinados a los servicios de urgencia que circulen por zonas habitadas en periodo nocturno deberán regular la intensidad sonora a unos niveles comprendidos entre:

- a) 70 y 85 dBA, medidos a 3 metros de distancia.
- b) 70 y 90 dBA, medidos a 3 metros de distancia.
- c) 70 y 95 dBA, medidos a 3 metros de distancia.

82. Según la tabla 2.2 de la Sección SI 1 “*Propagación interior*” del Documento Básico SI Seguridad en Caso de Incendio del Código Técnico de la Edificación, las puertas de comunicación con el resto del edificio de un local de riesgo medio serán:

- a) 2 x EI2 30 - C5
- b) 2 x EI2 45 - C5
- c) 2 x EI2 60 - C5

83. En relación con los extintores de incendio, el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, indica que los agentes extintores deben ser adecuados para cada una de las clases de fuego normalizadas, según la norma UNE-EN 2, siendo:

- a) Clase A: Fuegos de líquidos o de sólidos licuables.
- b) Clase D: Fuegos de metales.
- c) Clase E: Fuegos derivados de la combustión de aceites y grasas vegetales o animales utilizados en la cocina.

84. De acuerdo con el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, los sistemas de control de calor y humos pueden adoptar diferentes estrategias para el movimiento de los gases de combustión. La estrategia más adecuada para edificios de techo alto es:

- a) Flotabilidad de los gases calientes.
- b) Ventilación horizontal.
- c) Presurización diferencial.

85. Según el apartado 3.1.1 de la HE 1, “Condición para el control de la demanda energética” del Documento Básico HE Ahorro de Energía, la transmitancia térmica de una cubierta en contacto con el aire exterior, para una zona climática de invierno A, no podrá superar el valor de:

- a) 0,44 W/m²K
- b) 0,50 W/m²K
- c) 0,65 W/m²K

86. Conforme se contempla en el Artículo 2, apartado k) del Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, ¿qué se entiende por energía primaria?:

- a) La energía procedente de fuentes renovables que ha sufrido un proceso de conversión o transformación.
- b) La energía procedente de fuentes no renovables que ha sufrido un proceso de conversión o transformación.
- c) La energía procedente de fuentes renovables y no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

87. Conforme a lo previsto en el apartado 5.1. de la de la ITC-RAT 14, del Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión, ¿en qué instalaciones se deberá disponer de un sistema fijo de extinción automático adecuado al tipo de instalación?:

- a) En aquellas instalaciones con transformadores cuyo dieléctrico sea inflamable o combustible de punto de combustión inferior a 300 °C y potencia instalada de cada transformador mayor de 1000 kVA en cualquiera o mayor de 4000 kVA en el conjunto de transformadores.
- b) En aquellas instalaciones con transformadores cuyo dieléctrico sea inflamable o combustible de punto de combustión inferior a 400 °C y potencia instalada de cada transformador mayor de 1000 kVA en cualquiera o mayor de 4000 kVA en el conjunto de transformadores
- c) En aquellas instalaciones con transformadores cuyo dieléctrico sea inflamable o combustible de punto de combustión inferior a 400 °C y potencia instalada de cada transformador mayor de 1000 kVA en cualquiera o mayor de 5000 kVA en el conjunto de transformadores.

88. Conforme a lo previsto en el apartado 5.1. de la de la ITC-RAT 14, del del Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión, en la sectorización de la sala de equipos (condensadores, baterías de acumuladores y servicios auxiliares, etc):

- a) La resistencia al fuego de cada sector será al menos de 60 minutos, excepto para los sectores de transformadores y galerías de cables que será al menos de 90 minutos.
- b) La resistencia al fuego de cada sector será al menos de 60 minutos, excepto para los sectores de transformadores y galerías de cables que será al menos de 120 minutos.
- c) La resistencia al fuego de cada sector será al menos de 90 minutos, excepto para los sectores de transformadores y galerías de cables que será al menos de 120 minutos.

89. Conforme el apartado 2.2.2 de la ITC-BT 19 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, en una instalación interior, la sección de los conductores debe ser tal que la caída de tensión entre el origen de la instalación interior y cualquier punto de utilización sea, salvo lo prescrito en las Instrucciones Particulares:

- a) Menor del 1,5 por ciento para cualquier circuito interior de viviendas.
- b) Menor del 3 por ciento para cualquier circuito interior de viviendas.
- c) Menor del 5 por ciento para cualquier circuito interior de viviendas.

- 90. Conforme al apartado 3.3.2 de la ITC-BT 28 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, en las zonas de hospitalización, la instalación de alumbrado de emergencia proporcionará una iluminancia:**
- a) No inferior de 5 lux y durante 1 hora como mínimo.
 - b) No inferior de 5 lux y durante 2 horas como mínimo.
 - c) No inferior de 10 lux y durante 2 horas como mínimo.
- 91. Conforme al apartado 4.2 de la ITC-BT 29 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ¿qué clase de emplazamiento es el correspondiente a una planta de producción y manipulación de azufre?:**
- a) Clase I
 - b) Clase II
 - c) Clase III
- 92. Según el apartado A.2 del Documento de Apoyo al Documento Básico DB-SUA “Adecuación efectiva de las condiciones de accesibilidad en edificios existentes” del Código Técnico de la Edificación, la carga mínima de cálculo para una plataforma elevadora vertical con puertas adyacentes es:**
- a) 200 kg/m² y al menos 385 kg
 - b) 250 kg/m² y al menos 385 kg
 - c) 300 kg/m² y al menos 385 kg
- 93. Según el apartado 2 de la sección SUA 1 “Seguridad frente al riesgo de caídas” del Documento Básico DB-SUA de Seguridad de Utilización y Accesibilidad del Código Técnico de la Edificación, con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos, en zonas para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos:**
- a) Por los que pueda introducirse una esfera de 0,5 cm de diámetro.
 - b) Por los que pueda introducirse una esfera de 1,0 cm de diámetro.
 - c) Por los que pueda introducirse una esfera de 1,5 cm de diámetro.
- 94. Según el apartado 1 de la sección SUA 8 “Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo” del Documento Básico DB-SUA de Seguridad de Utilización y Accesibilidad del Código Técnico de la Edificación, ¿a partir de qué altura deberán disponer los edificios de sistemas de protección contra el rayo de eficiencia E superior o igual a 0,98?:**
- a) Edificios cuya altura sea superior a 43 m
 - b) Edificios cuya altura sea superior a 48 m
 - c) Edificios cuya altura sea superior a 50 m

95. Según el apartado 1.1 de la ITC-EA-03 del Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior (Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre), para limitar las emisiones luminosas hacia el cielo en las instalaciones de alumbrado exterior, el valor límite del flujo hemisférico superior instalado o emisión directa de las luminarias a implantar en una zona clasificada E3:

- a) Será $\leq 5\%$
- b) Será $\leq 10\%$
- c) Será $\leq 15\%$

96. Según el Artículo 43.10 del Capítulo 43 Alumbrado Exterior del Pliego de Condiciones Técnicas Generales de 19 de julio de 2010 aplicable a la redacción de proyectos y la ejecución de las obras municipales, el número de centros de mando de cada instalación será el menor posible, haciendo compatible esta exigencia con los cálculos de sección de los cables, siendo la sección máxima admitida:

- a) Dieciséis (16) mm²
- b) Veinticinco (25) mm²
- c) Treinta y cinco (35) mm²

97. Según el Artículo 3 del Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior (Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre), el cociente entre el flujo luminoso incidente sobre un elemento de la superficie que contiene un punto y el área de ese elemento, es la definición de:

- a) Intensidad luminosa.
- b) Iluminancia horizontal en un punto de una superficie.
- c) Luminancia en un punto de una superficie.

98. Según el apartado 3 de la ITC-EA-04 del Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior (Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre), las luminarias que se instalen en las instalaciones de alumbrado vial ambiental, deberán cumplir unos valores de rendimiento de la luminaria (η):

- a) $\geq 55\%$
- b) $\geq 65\%$
- c) $\geq 75\%$

- 99. Según el apartado IT 1.1.4.2.2 de la IT-1 Diseño y dimensionado del Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE), Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, en función del uso del edificio o local, la categoría de calidad del aire interior (IDA) que se deberá alcanzar, como mínimo, será aire de buena calidad o IDA2, para:**
- a) Gimnasios.
 - b) Oficinas.
 - c) Restaurantes.
- 100. Según el apartado IT 1.3.4.1.2.6 de la IT-1 Diseño y dimensionado del Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE), Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, la altura mínima en las salas de máquinas deberá ser:**
- a) 2,50 metros, respetándose una altura libre de tuberías y obstáculos sobre la caldera de 0,50 metros
 - b) 2,80 metros, respetándose una altura libre de tuberías y obstáculos sobre la caldera de 0,75 metros.
 - c) 3,00 metros, respetándose una altura libre de tuberías y obstáculos sobre la caldera de 0,50 metros.
- 101. Según la tabla 2.2 de la Sección HS 3 “Calidad del aire interior” del Documento Básico HS Salubridad, el caudal de ventilación mínimo q_v en litros/segundo en trasteros y sus zonas comunes es:**
- a) 0,5 por m^2 útil.
 - b) 0,7 por m^2 útil.
 - c) Al tratarse de un espacio no habitable no se exige un caudal mínimo de ventilación.
- 102. Según el apartado 2.1 de la ITC-EA-01 del Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior (Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre), las instalaciones de alumbrado vial funcional con una iluminancia media en servicio de 20 lux deberán cumplir con una eficiencia energética mínima de:**
- a) 33
 - b) 34
 - c) 35
- 103. Según el apartado 2.2 del Documento Básico HR Protección Frente al Ruido del Código Técnico de la Edificación, el tiempo de reverberación en restaurantes y comedores vacíos no será mayor que:**
- a) 0,5 s
 - b) 0,7 s
 - c) 0,9 s

- 104. Según el apartado 1 de la Sección SI 2 “*Propagación exterior*” del Documento Básico SI Seguridad en Caso de Incendio del Código Técnico de la Edificación, la clase de reacción al fuego de los sistemas constructivos de fachada que ocupen más del 10% de su superficie será, en fachadas de altura superior a 18 metros:**
- a) B-s3,d0
 - b) C-s3,d0
 - c) D-s3,d0
- 105. Según el Artículo 3.2.10 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, sobre el régimen urbanístico de las Áreas de Planeamiento Específico (APE), la edificabilidad resultante para las áreas reguladas por una misma norma zonal podrá distribuirse directamente a través de un proyecto de parcelación o compensación siempre que la edificabilidad de cada una de las parcelas resultantes esté comprendida:**
- a) En un más/menos diez por ciento (10%) de la edificabilidad media.
 - b) En un más/menos quince por ciento (15%) de la edificabilidad media.
 - c) En un más/menos veinticinco por ciento (25%) de la edificabilidad media.
- 106. Según lo indicado en el Artículo 38 de la Ley 17/1997, de 4 de julio, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas, ¿cuál de las siguientes infracciones se clasifica como grave?:**
- a) El incumplimiento de la obligación de tener suscritos los contratos de seguro exigidos en la mencionada Ley 17/1997.
 - b) La venta o servicio de bebidas alcohólicas a menores de dieciocho años.
 - c) La modificación sustancial de un local sin la preceptiva licencia de funcionamiento.
- 107. Según lo indicado en el Artículo 10 de la Ordenanza de Protección de la Salubridad Pública en la Ciudad de Madrid, se efectuará una reducción del importe de la sanción en el caso de que ésta se ingrese dentro del plazo de alegaciones otorgado por el acuerdo de iniciación del procedimiento sancionador. Esta reducción será del:**
- a) 30 por 100 del importe de la sanción.
 - b) 40 por 100 del importe de la sanción.
 - c) 50 por 100 del importe de la sanción.