

## C) Personal

### Convocatorias

#### Área de Gobierno de Hacienda y Personal

**1115** *Resolución de 6 de mayo de 2021 del Director General de Planificación de Recursos Humanos por la que se aprueban las bases específicas por las que se regirá el proceso selectivo para proveer plazas de Ingeniero/a Superior de Caminos, Canales y Puertos del Ayuntamiento de Madrid.*

Por la Subdirección General de Selección se ha formulado propuesta de aprobación de las bases específicas por las que se regirá el proceso selectivo para proveer plazas de Ingeniero/a Superior de Caminos, Canales y Puertos del Ayuntamiento de Madrid.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.5 del Acuerdo sobre condiciones de trabajo comunes al personal funcionario y laboral del Ayuntamiento de Madrid y sus Organismos Autónomos para el periodo 2019-2022 (Boletín Oficial de Ayuntamiento de Madrid número 8.307, de 2 de enero de 2019), las bases fueron sometidas a la consideración de la Mesa General de Negociación de Personal Funcionario del Ayuntamiento de Madrid y sus Organismos Autónomos en su reunión de fecha 30 de abril de 2021.

De acuerdo con lo dispuesto en el apartado 11.º 1.2 b) del Acuerdo de 27 de junio de 2019 de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid de organización y competencias del Área de Gobierno de Hacienda y Personal (Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid número 168, de 17 de julio de 2019), modificado por Acuerdo de 30 de enero de 2020 de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid (Boletín Oficial del Ayuntamiento de Madrid número 8.573, de 3 de febrero de 2020), corresponde al Director General de Planificación de Recursos Humanos la competencia para convocar, aprobar las bases y resolver las convocatorias de selección de personal, sin perjuicio de las competencias atribuidas al Área de Gobierno de Portavoz, Seguridad y Emergencias.

Por todo cuanto antecede, vengo en aprobar la siguiente

#### RESOLUCIÓN

**PRIMERO.-** Aprobar las bases específicas que regirán la convocatoria del proceso selectivo para proveer plazas de Ingeniero/a Superior de Caminos, Canales y Puertos del Ayuntamiento de Madrid, encuadradas en la Escala de Administración Especial, Subescala Técnica, Grupo A, Subgrupo A1, de los establecidos en el artículo 76 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, en relación con su disposición transitoria tercera.

Dichas bases figuran como anexo a la presente resolución.

**SEGUNDO.-** Por el órgano competente se procederá a la publicación de la presente resolución en el Boletín Oficial del Ayuntamiento de Madrid y en la sede electrónica del Ayuntamiento de Madrid ([www.madrid.es](http://www.madrid.es)).

Contra la presente resolución que pone fin a la vía administrativa podrán interponerse los recursos que se indican a continuación:

I. Recurso potestativo de reposición, previo al contencioso-administrativo, ante el mismo órgano que dictó la resolución en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente a la fecha de publicación en el Boletín Oficial del Ayuntamiento de Madrid de la presente resolución, o bien, directamente recurso contencioso-administrativo ante el órgano competente de la Jurisdicción

Contencioso-Administrativa, en el plazo de dos meses a partir del día siguiente a la fecha de la publicación en el Boletín Oficial del Ayuntamiento de Madrid de la presente resolución, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPAC) y artículo 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa (LJCA).

II. Contra la resolución expresa del recurso de reposición, recurso contencioso-administrativo ante el órgano competente de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente a la fecha en que reciba la notificación de la resolución del recurso (artículos 123 apartado 2.º y 124 LPAC y 46 LJCA).

III. Si en el plazo de un mes de la interposición del recurso de reposición no ha recaído resolución expresa, se entenderá desestimado y podrá interponer recurso contencioso-administrativo ante el órgano competente de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa en el plazo de seis meses a contar desde el día siguiente a aquel en que haya terminado el plazo para resolver expresamente el recurso de reposición (artículos 124 y 24 LPAC y 46 LJCA).

IV. Todo ello, sin perjuicio de que el interesado ejercite cualquier otro recurso que estime pertinente (artículo 40.2 LPAC).

Madrid, a 6 de mayo de 2021.- El Director General de Planificación de Recursos Humanos, Antonio Sánchez Díaz.

## A N E X O

### **BASES ESPECÍFICAS POR LAS QUE SE REGIRÁ LA CONVOCATORIA DE PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL ACCESO A LA CATEGORÍA DE INGENIERO/A SUPERIOR DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID**

#### **Primera**

##### Ámbito de aplicación

La realización de las pruebas selectivas convocadas para proveer plazas en la categoría de Ingeniero/a Superior de Caminos, Canales y Puertos del Ayuntamiento de Madrid se ajustará a lo establecido en las bases generales que rigen los procesos de selección de personal funcionario del Ayuntamiento de Madrid (en adelante bases generales) aprobadas por Resolución de 9 de julio de 2020 del Director General de Planificación de Recursos Humanos (BOAM núm. 8.683, de 14 de julio de 2020), así como a lo prevenido en las presentes bases específicas.

El órgano de selección deberá ajustarse al calendario establecido para la celebración de los ejercicios por el órgano competente en materia de selección/la Comisión permanente de selección.

De conformidad con las bases generales por las que se regirán los procesos selectivos que convoque el Ayuntamiento de Madrid para la selección de personal funcionario, se advierte que la celebración de los ejercicios de este proceso selectivo podrá coincidir con las fechas de celebración de ejercicios de otros procesos selectivos.

#### **Segunda**

##### Características de las plazas

Las plazas convocadas corresponden al Grupo A, Subgrupo A1, de los establecidos en el artículo 76 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, en relación con su disposición transitoria tercera, y están encuadradas en la Escala de Administración Especial, Subescala Técnica, Categoría Ingeniero/a Superior de Caminos, Canales y Puertos del Ayuntamiento de Madrid

#### **Tercera**

##### Requisitos de los/las aspirantes

##### 3.1. Requisitos del turno libre.

Los/las aspirantes que concurren por el turno libre, además de reunir los requisitos exigidos en el apartado 4.1 de las bases generales, deberán estar en posesión del título de Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos o aquel que

habilite para el ejercicio de esta profesión regulada, según establecen las directivas comunitarias, o certificación académica que acredite haber realizado y aprobado los estudios completos necesarios para la expedición del mismo.

En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero se deberá estar en posesión de la correspondiente convalidación o de la credencial que acredite, en su caso, la homologación.

### 3.2. Requisitos del cupo de reserva de discapacidad.

En el caso de que lo establezca la convocatoria, los/las aspirantes que concurren por el cupo de reserva de discapacidad, además de reunir los requisitos exigidos en el apartado 4.1 de las bases generales y en el apartado 3.1 de estas bases específicas, deberán tener legalmente reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento. Esta circunstancia se acreditará una vez superado el proceso selectivo.

3.3. Los/las aspirantes deberán reunir los requisitos establecidos en estas bases en la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes y mantenerlos durante todo el proceso selectivo.

## **Cuarta**

### Sistema selectivo

El sistema selectivo será el de oposición y constará de los siguientes ejercicios:

Primer ejercicio: Consistirá en contestar un cuestionario de 120 preguntas que versarán sobre el contenido del programa que figura como Anexo a estas bases.

Las primeras 20 preguntas del cuestionario corresponderán a los temas del grupo I del programa que figura como Anexo a estas bases.

El tiempo para la realización de este ejercicio será de ciento veinte minutos.

A este número de preguntas se añadirán otras nueve preguntas adicionales de reserva incrementándose el tiempo en nueve minutos, para el caso de anulación posterior de alguna de aquéllas.

Los cuestionarios estarán compuestos con preguntas con tres respuestas alternativas, siendo una de ellas la correcta.

Segundo ejercicio: Consistirá en desarrollar por escrito dos temas, de carácter general, relacionados con los contenidos del grupo II del programa que figura como Anexo a estas bases. Los temas se determinarán por sorteo público en el acto mismo del examen.

El tiempo para la realización de este ejercicio será de dos horas.

En el desarrollo del mismo no podrá utilizarse ningún libro o material de consulta.

El ejercicio será leído posteriormente en sesión pública por el/la aspirante. El órgano de selección no podrá abrir diálogo alguno con el/la opositor/a.

Se valorarán los conocimientos, la claridad y el orden de ideas, así como la calidad de la expresión escrita y la forma de presentación y exposición.

Tercer ejercicio: Consistirá en resolver por escrito dos supuestos prácticos, que determinará el órgano de selección al inicio del ejercicio, relacionados con las materias del grupo II del programa que figura como Anexo a estas bases.

El tiempo para la realización de este ejercicio será de cuatro horas.

Los/las aspirantes podrán hacer uso de los textos legales y libros de consulta de los que acudan provistos.

Se valorará el rigor analítico, así como los conocimientos generales y específicos pertinentemente incorporados a la resolución de los supuestos prácticos.

Cuarto ejercicio (voluntario y de mérito): Los/las opositores/as que hayan superado los tres ejercicios obligatorios podrán realizar esta prueba, que consistirá en la realización, sin diccionario, de una traducción directa, por escrito, en castellano, de un documento redactado en inglés, francés o alemán, a elección del/a opositor/a.

El tiempo para la realización de este ejercicio será de cuarenta y cinco minutos.

La traducción realizada deberá ser leída por el/la aspirante en sesión pública ante el órgano de selección, que podrá, a continuación, dialogar con él en la lengua elegida, durante un tiempo máximo de quince minutos.

El órgano de selección determinará el momento del proceso selectivo en el que los/las aspirantes harán constar por escrito el idioma elegido para la realización de este ejercicio.

Para la corrección de este ejercicio, el órgano de selección podrá ser asistido por los/las asesores/as especialistas que designe.

Se valorará el conocimiento de los idiomas extranjeros, la capacidad de comprensión y síntesis y la calidad de la versión en castellano.

## Quinta

### Calificación del proceso selectivo

#### 5.1. Normas generales.

En cada uno de los ejercicios de la oposición se calificará separadamente y por este orden a los/las aspirantes del cupo de discapacidad y a los/las aspirantes del turno de acceso libre, procediéndose a publicar la lista de aprobados/as.

Los ejercicios serán eliminatorios y puntuables hasta un máximo de diez puntos, siendo eliminados/as los/las aspirantes que no alcancen un mínimo de cinco puntos en cada uno de ellos.

El órgano de selección queda facultado para la determinación del nivel mínimo exigido de conformidad con el sistema de valoración que se adopte en cada prueba selectiva, garantizando en todo caso la idoneidad de los/las aspirantes seleccionados/as con independencia del turno por el que se participe

Con el fin de respetar los principios de publicidad, transparencia, objetividad y seguridad jurídica que deben regir el acceso al empleo público, el órgano de selección deberá publicar, con anterioridad a la realización de la prueba, los criterios de corrección, valoración y superación de la misma que no estén expresamente establecidos en las bases de la convocatoria.

#### 5.2. Calificación de los ejercicios.

Las calificaciones para cada uno de los ejercicios se otorgarán como sigue:

Primer ejercicio: Se calificará de cero a diez puntos, siendo eliminados/as aquellos/as aspirantes que no alcancen la puntuación mínima de cinco puntos.

En la calificación de este ejercicio cada pregunta contestada correctamente se valorará en positivo; la pregunta no contestada, es decir, que figuren las tres letras en blanco o con más de una opción de respuesta, no tendrá valoración, y la pregunta con contestación errónea se penalizará con el equivalente a 1/3 del valor de la respuesta correcta, redondeado el valor del segundo decimal.

Segundo ejercicio: Tras la lectura pública del ejercicio, los/las aspirantes serán puntuados/as por cada miembro del órgano de selección con dos notas, una por cada tema, entre cero y diez puntos. Posteriormente, la suma de las calificaciones parciales de cada uno de los temas se dividirá entre el número de asistentes del órgano de selección, obteniéndose dos calificaciones entre cero y diez puntos, una para cada uno de los temas. Será preciso para aprobar este segundo ejercicio alcanzar un mínimo de cinco puntos en cada una de estas calificaciones parciales. Por último, se dividirá entre dos la suma de estas calificaciones parciales para obtener la calificación final del ejercicio.

Cuando entre las puntuaciones otorgadas por los miembros del órgano de selección exista una diferencia de tres o más enteros entre las calificaciones máxima y mínima, éstas serán automáticamente excluidas y se hallará la puntuación media entre las calificaciones restantes. En el supuesto en que haya más de dos notas emitidas que se diferencien en tres o más puntos, sólo se eliminarán una de las calificaciones máximas y otra de las mínimas. En ningún caso se procederá a la exclusión de las calificaciones extremas cuando al efectuarse dicha exclusión pueda alcanzarse una nota media superior a la que se lograría de computarse la totalidad de las calificaciones.

Tercer ejercicio: Este ejercicio será calificado por cada miembro del órgano de selección con dos puntuaciones, una por cada supuesto, entre cero y diez puntos. Posteriormente se sumará las puntuaciones obtenidas en cada supuesto práctico y se dividirá entre el número de asistentes del órgano de selección, obteniéndose dos calificaciones entre cero y diez puntos, una para cada uno de los supuestos. Será preciso para aprobar este ejercicio alcanzar un mínimo de cinco puntos en cada una de las calificaciones parciales. La calificación final de este ejercicio vendrá determinada por el cociente resultante de dividir entre dos la suma de las calificaciones obtenidas en cada supuesto práctico.

Cuando entre las puntuaciones otorgadas por los miembros del órgano de selección exista una diferencia de tres o más enteros entre las calificaciones máxima y mínima, éstas serán automáticamente excluidas y se hallará la puntuación media entre las calificaciones restantes. En el supuesto en que haya más de dos notas emitidas que se diferencien en tres o más puntos, sólo se eliminarán una de las calificaciones máximas y otra de las mínimas. En ningún caso se procederá a la exclusión de las calificaciones extremas cuando al efectuarse dicha exclusión pueda alcanzarse una nota media superior a la que se lograría de computarse la totalidad de las calificaciones.

Cuarto ejercicio (voluntario y de mérito): Para superar esta prueba, el órgano de selección deberá determinar que el/la aspirante haya demostrado en la misma poseer el nivel básico del idioma elegido en el sentido de lo previsto por el artículo 59 de la Ley Orgánica 2/2006 de Educación, y se calificará entre 0,5 y 1,5 puntos de la siguiente forma:

Nivel básico (equivalente al A del marco común europeo de referencia)	0,5 puntos
Nivel Intermedio (equivalente al B del marco común europeo de referencia)	1 punto
Nivel Avanzado (equivalente al C del marco común europeo de referencia)	1,5 puntos

La calificación obtenida se sumará a las calificaciones obtenidas en los tres ejercicios anteriores.

Todas las calificaciones de los ejercicios deberán ser redondeadas al valor del segundo decimal.

### 5.3. Calificación definitiva del proceso selectivo.

La calificación definitiva del proceso selectivo vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ejercicios obligatorios, añadiéndose la calificación obtenida, en su caso, en el ejercicio voluntario y de mérito.

El órgano de selección hará pública la relación de aprobados/as por cada turno de acceso, en la que se indicará el número de orden obtenido de acuerdo con la puntuación total alcanzada, con indicación de las notas parciales de cada uno de los ejercicios, ordenados de mayor a menor puntuación. El órgano de selección no podrá aprobar ni declarar que han superado el proceso selectivo un número superior de aspirantes al de plazas convocadas.

En caso de empate, el orden de prelación se establecerá atendiendo a los siguientes criterios: primero, mejor puntuación obtenida en el tercer ejercicio; segundo, mejor puntuación obtenida en el segundo ejercicio; tercero, mejor puntuación obtenida en el primer ejercicio; y cuarto, mejor puntuación obtenida en el cuarto ejercicio, por este orden. De persistir el empate éste se solventará por orden alfabético del primer apellido de los/las aspirantes empatados/as, de conformidad con la letra que determine el sorteo anual realizado por la Secretaría de Estado para la Administración Pública a que se refiere el artículo 17 del Reglamento General de Ingreso del Personal al Servicio de la Administración General del Estado y de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los Funcionarios Civiles de la Administración General del Estado, aprobado por Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo.

## Sexta

### Adjudicación de destinos

La adjudicación de puestos de trabajo a los/las funcionarios/as de nuevo ingreso se efectuará de acuerdo con las peticiones de los/las interesados/as entre los puestos ofertados a los mismos, según el orden obtenido en el proceso selectivo, de acuerdo con la base duodécima de las bases generales.

**A N E X O**  
**P R O G R A M A**  
**GRUPO I**

- 1.- La Constitución española de 1978 (I): estructura y contenido. Derechos y deberes fundamentales. Su garantía y suspensión.
- 2.- La Constitución española de 1978 (II): el Gobierno y la Administración. Relaciones entre el Gobierno y las Cortes Generales. El Poder Judicial.
- 3.- La elaboración de las leyes en la Constitución de 1978. Tipos de leyes. Disposiciones del Ejecutivo con fuerza de ley. El Reglamento.
- 4.- La Organización territorial del Estado en la Constitución: principios generales. La Administración Local. Las Comunidades Autónomas: los Estatutos de Autonomía.
- 5.- La Comunidad de Madrid. Competencias. Organización institucional: la Asamblea de Madrid, el Presidente, el Gobierno.
- 6.- El Municipio. Competencias. La organización de los municipios de régimen común. La organización de los municipios de gran población.
- 7.- La organización política y administrativa del Ayuntamiento de Madrid (I): el Gobierno municipal. El Pleno. El Alcalde. Los Tenientes de Alcalde. La Junta de Gobierno.
- 8.- La organización política y administrativa del Ayuntamiento de Madrid (II): Administración Pública. La Intervención General. La Tesorería. El Tribunal Económico-Administrativo Municipal. Organismo Autónomo Agencia Tributaria Madrid. La Asesoría Jurídica.
- 9.- Reglamento Orgánico del Gobierno y de la Administración del Ayuntamiento de Madrid (I): las Áreas de Gobierno y su estructura interna. Órganos superiores de las Áreas de Gobierno; Órganos centrales directivos. Número y denominación de las actuales Áreas de Gobierno.
- 10.- Reglamento Orgánico del Gobierno y de la Administración del Ayuntamiento de Madrid (II): los Distritos: Disposiciones Generales. El Concejal Presidente. Estructura administrativa.
- 11.- El personal al servicio de la Administración Pública según el Texto Refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre: clases. Adquisición y pérdida de la condición de funcionario. Situaciones administrativas. Derechos de los empleados públicos. Derecho a la carrera profesional y a la promoción interna. La evaluación del desempeño. Derechos retributivos. Derechos a la jornada de trabajo, permisos y vacaciones. Régimen disciplinario.

12.- Ley 39/2015, de 1 de octubre de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (I): De los actos administrativos.

13.- Ley 39/2015, de 1 de octubre de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (II): De las disposiciones sobre el procedimiento administrativo común.

14.- Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público: Disposiciones generales. De los órganos de las Administraciones Públicas: Abstención y recusación. De la responsabilidad patrimonial de las Administraciones Públicas.

15.- 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: ingresos de derecho público e ingresos de derecho privado. Especial referencia a las tasas. Contribuciones especiales y precios públicos. Impuestos municipales: concepto y clasificación.

16.- Contratos del Sector Público (I): principios comunes. Requisitos necesarios para la celebración de los contratos. Perfección, formalización y extinción de los contratos. Actuaciones administrativas. Formas de adjudicación de los contratos.

17.- Contratos del Sector Público (II): Contrato de obras. Contrato de concesión de obras. Contrato de concesión de servicios. Contrato de suministros. Contrato de servicios.

18.- Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno: objeto y ámbito subjetivo de aplicación. Ordenanza de Transparencia de la Ciudad de Madrid, de 27 de julio de 2016: objeto, ámbito de aplicación y principios generales. El Código de Buenas Prácticas Administrativas del Ayuntamiento de Madrid.

19.- Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales: Delegados de prevención. Comités de seguridad y salud. Especial referencia a la prevención de riesgos laborales del Acuerdo Convenio en vigor sobre condiciones de trabajo comunes al personal funcionario y laboral del Ayuntamiento de Madrid y de sus Organismos Autónomos. Representación de los empleados públicos.

20.- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: objeto y ámbito de la ley. El principio de igualdad y la tutela contra la discriminación. El Plan de Igualdad entre mujeres y hombres del Ayuntamiento de Madrid y sus Organismos Autónomos: ámbito municipal; principios rectores; estructura del Plan de Igualdad.

## GRUPO II

### SEGURIDAD Y SALUD

1.- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas básicas de seguridad y salud en las obras de construcción: Estudio de seguridad y salud. Plan de seguridad y salud en el trabajo. La figura del coordinador.

### ACCESIBILIDAD

2.- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social: Accesibilidad Universal y Diseño para todos. Objeto. Accesibilidad universal. Ámbito de aplicación. Real Decreto 505/2007, por el que se aprueban las Condiciones Básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad, para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones: Objeto. Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

3.- Orden VIV 561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

4.- Ley 8/1993 de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas de la Comunidad de Madrid: Disposiciones sobre el diseño de los elementos de la urbanización. Mobiliario urbano. Transportes Públicos. Referencias al Decreto 13/2007, de 15 marzo, del por el que se aprueba el Reglamento Técnico de desarrollo en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de la Comunidad de Madrid.

5.- Manual de accesibilidad del Ayuntamiento de Madrid.

### GESTIÓN DEL AGUA

6.- Sistemas de drenaje urbano sostenible: Impactos de la urbanización en el ciclo de las aguas pluviales legislación nacional y municipal. Tipología de las técnicas. Medidas estructurales y no estructurales. Ventajas e inconvenientes. Tipos de análisis económicos para valorar las infraestructuras verdes.

7.- Ordenanza de gestión y uso eficiente del agua del Ayuntamiento de Madrid. Medidas para la gestión de la demanda.

8.- Ordenanza de gestión y uso eficiente del agua del Ayuntamiento de Madrid. Recursos hídricos alternativos.

9.- Criterios de buenas prácticas para el control de la erosión y contaminación de agua en zonas en construcción. Criterios de sostenibilidad en el diseño de zonas verdes.

- 10.- Infraestructuras de saneamiento: principales y auxiliares.
- 11.- Situación actual de la gestión de los servicios de las infraestructuras de saneamiento de la ciudad de Madrid.
- 12.- Sistemas de colectores de saneamiento: Tipología. Caudales de Aguas Residuales: Criterios de dimensionamiento.
- 13.- Aguas residuales procedentes de Aglomeraciones Urbanas: Clasificación, caracterización, dimensionamiento, variabilidad de caudales y cargas contaminantes.
- 14.- Procesos de tratamiento en la línea de aguas de una Estación Regeneradora de Aguas Residuales (ERAR): Tratamientos avanzados de aguas residuales: Eliminación de nutrientes. Tratamientos terciarios de efluentes urbanos. Tratamiento de desinfección. Reutilización de efluentes depurados.

## PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

- 15.- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental: Disposiciones generales. Atribución de responsabilidades. Prevención, evitación y reparación de daños medioambientales. Infracciones y sanciones.
- 16.- La I+D+I ambiental: Su papel en el ámbito económico y medioambiental. Las Mejores Técnicas Disponibles. Competitividad, innovación y sostenibilidad. Medidas de ahorro energético.
- 17.- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental: La evaluación ambiental de proyectos y la evaluación ambiental estratégica de planes y programas. Principios. El marco jurídico de la evaluación de impacto ambiental.
- 18.- Normativa española en materia de medio ambiente atmosférico. Directiva 2008/50 relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa. Ley 34/2007 de calidad del aire y protección de la atmósfera. El convenio marco de Naciones Unidas sobre el Cambio climático. El protocolo de Kioto y la enmienda de Doha.
- 19.- La contaminación atmosférica: Tipos, orígenes y características. Sus fuentes. Sectores y actividades contaminantes. Contaminación atmosférica transfronteriza a larga distancia. Normativa española.
- 20.- Acceso a la información en materia de medio ambiente: Convenio de Aarhus. La participación en la gestión ambiental. Normativa de la Unión Europea: Directiva 2003/4/CE. La Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

## GESTIÓN DE RESIDUOS

21.- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados: Principios: La planificación en materia de residuos. Contaminación del suelo. Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados: Tipos de contaminantes. Usos del suelo. Evaluación del riesgo. Niveles genéricos de referencia. Técnicas de recuperación de suelos.

22.- Ordenanza de Limpieza de los Espacios Públicos y de Gestión de Residuos.

23.- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia, por el que se regula la Producción y Gestión de Residuos de Construcción y Demolición: Plan de gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCDs). Estudio de la gestión de RCDs en los proyectos de obras. Clasificación de gestores de RCDs. Producción y posesión de RCDs.

24.- Orden 2726/2009, de 16 de julio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid: Régimen jurídico de las tierras y materiales pétreos no contaminados. Gestión de residuos de construcción y demolición. Valorización in situ de residuos de construcción y demolición.

## USO DEL ESPACIO PÚBLICO

25.- Ordenanza Reguladora de Terrazas, Quioscos de Hostelería y Restauración, de 30 de julio de 2013, del Ayuntamiento de Madrid. Disposiciones generales. Terrazas en terrenos de dominio público y en terrenos de titularidad privada y uso público: Elementos autorizables y disposiciones técnicas. Quioscos de hostelería y restauración: Quioscos de temporada y quioscos permanentes.

26.- Ordenanza de Diseño y Gestión de Obras en la Vía Pública de Madrid.

27.- Ordenanza Municipal Reguladora de los Pasos de Vehículos de Madrid.

## CONSERVACIÓN DE LA URBANIZACIÓN

28.- Servicio de conservación de pavimentos. Organización de conservación de pavimentos en las grandes ciudades.

29.- Servicio de conservación de pasos a nivel y estructuras. Organización de conservación de pasos a nivel y estructuras en las grandes ciudades. Sistemas de gestión.

30.- Conservación, explotación e instalaciones de seguridad en túneles y galerías de servicios. Control centralizado.

31.- Conservación y explotación de viarios de gran capacidad: Madrid Calle 30 y Autovías de Acceso.

## OBRAS, INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS

32.- Características geológico-geotécnicas de los suelos de Madrid. Incidencia en las obras públicas.

33.- Definición, alcance y ordenación de las herramientas para la ejecución de obras municipales: Pliego de Condiciones Técnicas Generales del Ayuntamiento de Madrid, aplicable a la redacción de proyectos y ejecución de obras municipales. Normalización de Elementos Constructivos de obras de Urbanización y Cuadro de Precios aplicable a los presupuestos de los proyectos de urbanización y edificación de obra nueva.

34.- Definición, características generales y tipos de sistemas constructivos de obras subterráneas y galerías de servicio en el Ayuntamiento de Madrid.

35.- Mezclas bituminosas (I): Mezclas bituminosas abiertas en frío. Mezclas Bituminosas templadas. Mezclas bituminosas en caliente y semicaliente.

36.- Mezclas bituminosas (II): Mezclas bituminosas en caliente para capas de rodadura. Mezclas bituminosas drenantes, discontinuas y SMA. Tratamientos Superficiales: Retexturizados. Hidrodesbaste, granallado y microfresado.

37.- Mezclas bituminosas (III): Reciclado en caliente y semicaliente en central de capas bituminosas. Mezclas Bituminosas percoladas. Mezclas bituminosas impresas.

38.- Pavimentos de hormigón: Adoquinados: Adoquinados sobre árido y Adoquinados sobre mortero. Aceras: Encintados de bordillos, Aceras de baldosas, Enlosados sobre árido y Enlosados de piedra sobre mortero.

39.- Mobiliario Urbano: Procedimientos de normalización y homologación. Criterios para su emplazamiento e instalación. Actuaciones de conservación y mantenimiento. Sistemas de inventario.

40.- Alumbrado público: Procedimientos de normalización y homologación. Criterios de diseño. Actuaciones de conservación y mantenimiento. Sistemas de inventario. Eficiencia energética y nuevas tecnologías.

41.- Áreas infantiles, Áreas de mayores y Circuitos deportivos elementales: Normativa de aplicación sobre elementos e instalación. Diseño, proyecto y ejecución de Áreas y Circuitos.

42.- El control documental en los productos de construcción. Objeto del Reglamento Europeo 305/2011 por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción. Marcado CE y declaración de prestaciones. Otros documentos de control.

43.- Sistemas de gestión de Infraestructuras a través de la metodologías colaborativas Building Information Modelling (BIM).

44.- El control de calidad en las obras de urbanización. Tipología de ensayos.

45.- Procesos de deterioro y patologías asociadas en los materiales de construcción habituales en estructuras y obras de paso. Técnicas de rehabilitación y reparación asociadas.

## MOVILIDAD Y TRANSPORTE URBANO

46.- Los transportes públicos en la movilidad urbana: Prioridad y medidas específicas para su potenciación.

47.- Redes de transporte colectivo en Madrid: La intermodalidad como herramienta de planificación de la movilidad.

48.- Intercambiadores de transporte: Localización, diseño, ordenación de accesos y movilidad interior.

49.- La organización de los transportes urbanos: El Consorcio Regional de Transportes de Madrid, sus funciones y competencias. Sistema tarifario.

50.- Datos básicos para la planificación de la movilidad urbana: encuestas, aforos y herramientas de análisis.

51.- Ordenación de las intersecciones: Sistemas de organización de flujos. Tipologías de intersecciones urbanas.

52.- Regulación automática de intersecciones urbanas: Coordinación de arterias urbanas con sistemas semafóricos.

53.- Sistemas de gestión del tráfico: Centros de Control del tráfico. Información y gestión de incidencias.

54.- La señalización vertical fija, funcionalidad y diseño de elementos de señalización. Señales, soportes, materiales y criterios de instalación.

55.- La señalización vial, funcionalidad y diseño de marcas viales, materiales.

56.- Ordenación, señalización y gestión de la vía pública por obras, actuaciones y acontecimientos especiales.

57.- Ordenanza de movilidad sostenible en Madrid: Circulación y aparcamiento. Modos de transporte y vehículos.

## DISEÑO Y FUNCIONALIDAD VIARIA

58.- Instrucción para el Diseño de la Vía Pública aprobada el 21 de diciembre de 2000 (I): Clasificación y diseño de la vía pública y sus aparcamientos. Criterios generales de planificación y diseño. Aparcamientos: instrucciones básicas e instrucciones complementarias.

59.- Instrucción para el Diseño de la Vía Pública aprobada el 21 de diciembre de 2000 (II): Parámetros de diseño de la vía pública: Diseño en planta y en perfil Longitudinal. Diseño de la sección transversal. Carriles especiales.

60.- Instrucción para el Diseño de la Vía Pública aprobada el 21 de diciembre de 2000 (III): Redes peatonales y áreas estanciales: Definiciones y tipología de áreas estanciales. Intersecciones en entorno urbano: Localización y tipología.

61.- Instrucción para el Diseño de la Vía Pública aprobada el 21 de diciembre de 2000 (IV): Medidas para el templado del tráfico. Recomendaciones generales sobre su utilización. Badenes y elevaciones de la calzada. Estrechamiento de las calzadas. Cambios de alineación. Franjas transversales de alerta. Obstáculos en intersecciones. Puertas. Cambios en el pavimento. Introducción de vegetación.

62.- Revisión y Actualización del Plan Director de Movilidad Ciclista de Madrid aprobado en Junta de Gobierno el 18 de enero de 2018: La movilidad ciclista en la Ciudad de Madrid: Estrategia y normativa. Consideraciones generales. Planificación y desarrollo. Las infraestructuras ciclistas en la Ciudad de Madrid. Tipología de vías.

## URBANISMO

63.- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana: Contenido y estructura general: Títulos Preliminar, I y II.

64.- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (I): Gestión mediante unidades de ejecución. Sistemas de ejecución. El sistema de compensación. El sistema de cooperación. El sistema de expropiación. El sistema de ejecución forzosa. Otras formas de ejecución. Conservación de la urbanización.

65.- Ley 9/2001, de 17 de julio del Suelo de la Comunidad de Madrid (II): Objeto y Principios Generales. Planeamiento Urbanístico General y de Desarrollo.

66.- El deber de conservación. Ordenes de ejecución. Procedimiento sancionador. La declaración de ruina. Procedimiento.

67.- Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (I): Objeto y vigencia. Documentos que lo componen. Valor de su ordenación y determinaciones. Interpretación. Plazo para los deberes urbanísticos.

68.- Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (II): Régimen urbanístico del Suelo. Divisiones urbanísticas del suelo. Régimen del suelo urbano, del suelo urbanizable, y del suelo no urbanizable común y protegido. Régimen de los sistemas generales y dotaciones locales.

69.- Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (III): Régimen de los usos, clasificación. Condiciones Particulares de los Usos: Garaje-Aparcamiento, dotacional Zona Verde, dotacional de Servicios Infraestructurales y dotacional para la Vía Pública.

70.- Plan General de ordenación Urbana de Madrid de 1997 (IV): Condiciones generales para la Protección del Medio Ambiente Urbano. Estudio de incidencia ambiental para instrumentos de planeamiento, Control urbanístico-ambiental en la implantación de usos.