

OPOSICIONES Y CONCURSOS

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO

17035 *ORDEN de 23 de julio de 1984 por la que se convoca concurso-oposición para el ingreso en el Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.*

Ilmo. Sr.: Vacantes 15 plazas en el Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, de conformidad con la Ley de 20 de diciembre de 1952, que prevé el ingreso en los Cuerpos de Ingenieros Civiles del Estado mediante concurso-oposición, la Reglamentación General para ingreso en la Administración Pública, aprobada por Decreto 1411/1968, de 27 de junio; la disposición adicional 5.ª del Real Decreto-ley 22/1977, de 30 de marzo, y la disposición adicional 2.ª de la Ley 70/1978, de 26 de diciembre.

Este Ministerio, en uso de las facultades conferidas por las mencionadas disposiciones, así como por el artículo 17.1.º de la Ley de Funcionarios Civiles del Estado, previo informe de la Comisión Superior de Personal, ha acordado la provisión de las citadas plazas a través de concurso-oposición; de acuerdo con las siguientes bases de convocatoria:

1. NORMAS GENERALES

1.1. *Número de plazas.*—Se convoca concurso-oposición para cubrir 20 plazas en el Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, correspondientes a Servicios Periféricos de la Administración Central y a Organismos autónomos, en ambos casos sin residencia en Madrid capital, de acuerdo con la siguiente distribución:

- a) Seis, por turno libre.
- b) Cinco, por el turno de reserva a que se refiere la disposición adicional 5.ª, 2, del Real Decreto-ley 22/1977, de 30 de marzo.
- c) Cuatro, por el turno de reserva a que se refiere la disposición adicional 2.ª de la Ley 70/1978, de 26 de diciembre.

Las vacantes sin cubrir de cada uno de los dos turnos restringidos se podrán acumular a las del turno libre.

1.2 Sistema selectivo.

1.2.1 *Régimen.*—Las pruebas selectivas se regirán por la Ley de Funcionarios Civiles del Estado y por el Reglamento General para ingreso en la Administración Pública, aprobado por Decreto 1411/1968, de 27 de junio, y por las normas de la presente convocatoria.

1.2.2 *Procedimiento de selección.*—El procedimiento de selección de los aspirantes constará de las siguientes fases:

- a) Fase de concurso.
- b) Fase de oposición.

1.2.3 *Fase de concurso.*—En esta fase se computarán los méritos de los candidatos conforme al baremo de puntuaciones siguientes:

a) Por expediente académico como Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos se otorgarán, según la calificación final conjunta, dos puntos por calificación de matrícula de honor o sobresaliente, un punto por la de notable y cero puntos por la de aprobado.

Si en el expediente académico figura otra especialidad además de la inicial correspondiente al título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, se otorgarán 0,5 puntos por cada especialidad adicional.

b) La posesión del título de Doctor-Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos se valorará en:

- Dos puntos para la calificación de sobresaliente.
- Uno como cinco puntos para la calificación de notable.
- Un punto para la calificación de aprobado.

No se otorgará puntuación alguna al candidato que, sin haber logrado aún el título, tenga aprobadas o convalidadas asignaturas del Doctorado.

c) Por el historial profesional y la posesión de otros títulos académicos nacionales o extranjeros, se podrá conceder hasta tres puntos, asignándose un punto por cada título nacional de Ingeniero Superior, Arquitecto Superior o Licenciado y 0,5 puntos adicionales por el de Doctor.

d) Se tendrán en cuenta el haber trabajado al Servicio del Ministerio de Obras Públicas o de sus Organismos y puertos autónomos de acuerdo con el siguiente baremo:

— Cero como cinco puntos por año completo como funcionario o contratado, a contar desde el momento de estar en posesión

del título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o de estar en disposición de obtenerlo.

— Cero como dos puntos por año completo de servicio, como funcionario o contratado del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo o sus Organismos autónomos.

El Tribunal verificará los expedientes de los aspirantes que figuran en la lista definitiva de admitidos y valorará sus méritos de acuerdo con el baremo expuesto.

La lista de las puntuaciones concedidas a cada aspirante se publicará con una antelación mínima de treinta días hábiles antes de la iniciación de los ejercicios.

1.2.4 Ejercicios de la fase oposición.

a) Turno libre.—Serán tres, escritos y de carácter eliminatorio. Los ejercicios segundo y tercero se leerán públicamente por el opositor, en presencia del Tribunal.

Con carácter voluntario y no eliminatorio habrá una prueba oral de idiomas.

Primer ejercicio: El Tribunal, en presencia de los opositores, extraerá al azar dos temas de cada uno de los seis capítulos siguientes del programa que figura como anexo a esta Orden:

- I. Carreteras.
- II. Transportes.
- III. Obras hidráulicas.
- IV. Puertos, costas y señales marítimas.
- V. Técnicas específicas del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
- VI. Ordenación del territorio, urbanismo y medio ambiente.

Cada opositor elegirá un tema de cada par, desarrollando por escrito el conjunto de los seis temas elegidos, en las sesiones que previamente establezca el Tribunal, y en un plazo máximo de ocho horas.

Segundo ejercicio: El Tribunal, en presencia de los opositores, extraerá al azar dos temas de cada uno de los cuatro capítulos siguientes del programa que figura como anexo a esta Orden:

- VII. Derecho administrativo.
- VIII. Organización de la Administración Pública.
- IX. Economía y obras públicas.
- X. Hacienda pública.

Cada opositor elegirá un tema de cada par, desarrollando por escrito el conjunto de los cuatro temas elegidos, y en un plazo máximo de tres horas y media.

Tercer ejercicio: El Tribunal, en presencia de los opositores, extraerá al azar dos temas de cada uno de los tres capítulos siguientes del programa que figura como anexo a esta Orden:

- XI. Técnicas de programación y gestión.
- XII. Relaciones laborales e industria de la construcción.
- XIII. Organismos y Organizaciones internacionales.

Cada opositor elegirá un tema de cada par, desarrollando por escrito el conjunto de los tres temas elegidos, durante un plazo máximo de dos horas y media.

Prueba voluntaria de idiomas: Los opositores que lo deseen podrán efectuar una prueba de los idiomas indicados en la solicitud.

El Tribunal será asistido por un Profesor de la Escuela Oficial de Idiomas o un Intérprete de la Oficina de Interpretación de Lenguas del Ministerio de Asuntos Exteriores.

b) Turno restringido.—Serán tres, escritos y de carácter eliminatorio. Los ejercicios segundo y tercero se leerán públicamente por el opositor, en presencia del Tribunal.

Con carácter voluntario y no eliminatorio habrá una prueba oral de idiomas.

Primer ejercicio: El Tribunal, en presencia de los opositores, extraerá dos temas de cada uno de los capítulos siguientes del programa que figura como anexo a esta Orden:

- I. Carreteras.
- II. Transportes.
- III. Obras hidráulicas.
- IV. Puertos, costas y señales marítimas.
- VI. Ordenación del territorio, urbanismo y medio ambiente.

Los opositores de este turno quedarán exentos del capítulo correspondiente a la Dirección General a la que pertenezcan.

Cada opositor desarrollará por escrito tres temas, cada uno de capítulo diferente, entre los cuatro restantes.

Los opositores que no pertenezcan a ninguna Dirección General desarrollarán tres temas de capítulo diferente a elegir entre los extraídos de los capítulos I, II, III, IV y VI.

El plazo máximo de realización de este ejercicio será de cuatro horas.

Segundo ejercicio: El Tribunal, en presencia de los opositores, extraerá al azar dos temas de cada uno de los cuatro capítulos siguientes del programa que figura como anexo a esta Orden:

- VII. Derecho administrativo.
- VIII. Organización de la Administración Pública.
- IX. Economía y obras públicas.
- X. Hacienda Pública.

Los opositores desarrollarán por escrito tres temas, uno del capítulo VII, otro del capítulo X y el tercero a elegir de los dos capítulos restantes, en un tiempo máximo de dos horas y media.

Tercer ejercicio: El Tribunal, en presencia de los opositores, extraerá al azar dos temas de cada uno de los tres capítulos siguientes del programa que figura como anexo a esta Orden:

- XI. Técnicas de programación y gestión.
- XII. Relaciones laborales e industria de la construcción.
- XIII. Organismos y organizaciones internacionales.

Los opositores desarrollarán por escrito dos temas, uno del capítulo XI y el otro a elegir entre los dos restantes, en un tiempo máximo de una hora y cuarenta y cinco minutos.

Prueba voluntaria de idiomas: Los opositores que lo deseen podrán efectuar una prueba de los idiomas indicados en la solicitud.

El Tribunal será asistido por un Profesor de la Escuela Oficial de Idiomas o un Intérprete de la Oficina de Interpretación de Lenguas del Ministerio de Asuntos Exteriores.

2. REQUISITOS DE LOS CANDIDATOS

Para ser admitido a la práctica de estas pruebas selectivas será necesario reunir los siguientes requisitos:

- a) Ser español.
- b) Tener cumplidos dieciocho años de edad el día en que termine el plazo de presentación de solicitudes.
- c) Estar en posesión del título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, o en condición de obtenerlo en la fecha en que termine el plazo de presentación de instancias.
- d) No padecer enfermedad o defecto físico que impida el desempeño de las correspondientes funciones.
- e) No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas ni hallarse inhabilitado para el desempeño de funciones públicas por sentencia firme.
- f) Para ser admitido a la realización de las pruebas selectivas por el turno restringido a que hace referencia la disposición adicional quinta, 2, del Real Decreto-ley 22/1977, de 30 de marzo, será necesario tener la condición de funcionario interino del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos o ser personal contratado de colaboración temporal para tareas asimiladas a las de dicho Cuerpo el 27 de abril de 1977, fecha de entrada en vigor del Real Decreto-ley 22/1977, y continuar teniendo estas condiciones en el día de publicación de esta convocatoria.
- g) Para ser admitido por el turno de reserva a que hace referencia la disposición adicional segunda de la Ley 70/1978 será necesario tener la condición de personal eventual, interino o contratado, encontrándose desempeñando plazas de igual categoría a las asignadas al Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos en el momento de la publicación de esta Orden.

Todos los requisitos anteriores deberán poseerse en el momento de finalizar el plazo de presentación de solicitudes y gozar de los mismos durante el procedimiento de selección hasta el momento del nombramiento, salvo lo dispuesto en los apartados f) y g), en que habrá de estarse a lo en ellos previsto.

3. SOLICITUDES

3.1 *Forma*.—Quienes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas deberán, en su solicitud, hacer constar lo siguiente:

- a) Manifestar que reúnen todos los requisitos exigidos por la convocatoria, indicando el número del documento nacional de identidad.
- b) Comprometerse, en caso de obtener plaza, a prestar juramento exigido para tomar posesión de cargos o funciones públicas, según la fórmula establecida por el Real Decreto 707/1979, de 5 de abril.
- c) Señalar en el recuadro número 28 de la solicitud, «Ejercicios optativos de méritos», el o los idiomas de que desean examinarse.
- d) Indicar en el recuadro número 30 de la instancia la expresión «turno libre», «turno restringido, Real Decreto-ley 22/1977», o «turno restringido, Ley 70/1978», según en el que se desee participar. Los aspirantes sólo podrán optar por uno de los tres turnos. En el caso de concurrir a los turnos restringidos, se consignará si es funcionario interino o contratado, fecha en que comenzó a prestar sus servicios y número de Registro de personal que tenga asignado.

Las instancias deberán ajustarse al modelo normalizado de solicitud, aprobado por Orden de la Presidencia del Gobierno

de 28 de diciembre de 1978 («Boletín Oficial del Estado» de 18 de febrero de 1979), debiendo incorporar a la misma una fotografía del interesado de tamaño carné.

Los impresos serán facilitados gratuitamente en el Servicio de Régimen Normativo de la Subsecretaría de Obras Públicas y Urbanismo del Departamento, en los Gobiernos Civiles de cada provincia y en las Delegaciones del Gobierno en las Comunidades Autónomas.

Se adjuntarán a las solicitudes las relaciones de méritos alegados, así como certificaciones acreditativas de los mismos, a fin de que puedan ser consideradas por el Tribunal, tales como expedientes académicos, calificación final conjunta de la carrera, especialidades, otros títulos académicos, historial profesional, trabajos y publicaciones.

3.2 *Organo a quien se dirige*.—Las solicitudes se dirigirán al Subsecretario del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Servicio de Régimen Normativo.

3.3 *Plazo de presentación*.—El plazo de presentación será el de treinta días hábiles, contados a partir del siguiente al de publicación de la convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado».

3.4 *Lugar de presentación*.—La presentación de solicitudes se hará en el Registro General del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo o en los Gobiernos Civiles, Direcciones Provinciales del Departamento y Oficinas de Correos, y para las instancias suscritas por los españoles en el extranjero, ante las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes, de acuerdo con el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

3.5 *Importe de los derechos de examen*.—Los derechos de examen serán de 2.000 pesetas.

3.6 *Forma de efectuar el ingreso*.—El ingreso de dichos derechos se efectuará en la Habilitación Pagaduría Central de este Ministerio, o bien por giro postal o telegráfico dirigido al Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (Habilitación Central). «Derechos de examen: Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos», haciéndose constar en este caso en la instancia la fecha del giro y el número del resguardo de éste.

El importe de los derechos de examen será devuelto a quienes no fueran admitidos al concurso-oposición y previa reclamación en el plazo de un mes, contado a partir de la publicación de la relación definitiva de admitidos en el «Boletín Oficial del Estado».

3.7 *Defecto de las solicitudes*.—De acuerdo con el artículo 71 de la Ley de Procedimiento Administrativo, se requerirá al interesado para que en el plazo de diez días subsane la falta observada o acompañe los documentos preceptivos, apercibiéndole que si no lo hiciese se archivará su instancia sin más trámite.

4. ADMISION DE LOS CANDIDATOS

4.1 *Lista provisional*.—Transcurrido el plazo de presentación de instancias, el Subsecretario de Obras Públicas y Urbanismo del Departamento aprobará la lista provisional de admitidos y excluidos, la cual se hará pública en el «Boletín Oficial del Estado». En esta lista se hará aparecer el nombre y apellidos de los candidatos y el número del documento nacional de identidad.

4.2 *Errores en las solicitudes*.—Los errores de hecho que pudieran advertirse podrán subsanarse en cualquier momento de oficio o a petición del interesado.

4.3 *Reclamaciones contra la lista provisional*.—Contra la lista provisional podrán los interesados interponer reclamación en el plazo de quince días hábiles, a partir del siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», de acuerdo con el artículo 121 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

4.4 *Lista definitiva*.—Las reclamaciones serán aceptadas o rechazadas en la Resolución que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» por la que se aprueba la lista definitiva. Esta se publicará en la misma forma que la lista provisional.

4.5 *Recursos contra la lista definitiva*.—Contra la resolución definitiva podrán los interesados interponerse recurso de reposición, previo al contencioso-administrativo, ante el Subsecretario del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo en el plazo de un mes, contado a partir del día siguiente al de su publicación.

5. DESIGNACION, COMPOSICION Y ACTUACION DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

5.1 El Tribunal estará compuesto en la forma siguiente:

Presidente: El Subsecretario de Obras Públicas y Urbanismo, si pertenece al Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, o si así no sucediese, un Director general del Departamento que pertenezca a dicho Cuerpo.

Vicepresidente: Un Subdirector general del Departamento del mismo Cuerpo.

Vocales: Un Profesor de una Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos que pertenezca al Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y cinco Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, funcionarios del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

Por cada Vocal, y por el mismo procedimiento que para los titulares, será nombrado un Vocal suplente.

Entre los citados Vocales deberá poseer, al menos uno, el título de licenciado en Derecho y otro el de licenciado en Ciencias Económicas.

5.2 *Designación del Tribunal.*—Todos los miembros del Tribunal serán nombrados por el Subsecretario de Obras Públicas y Urbanismo del Departamento. El Profesor lo será a propuesta del claustro de la Escuela Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Actuará como Secretario el Vocal más moderno. El nombramiento del Tribunal se publicará en el «Boletín Oficial del Estado».

5.3 *Abstención.*—Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de intervenir, notificándolo a la autoridad competente, cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

5.4 *Recusación.*—Los aspirantes, de acuerdo con el artículo 21 de la Ley de Procedimiento Administrativo, podrán recusar a los miembros del Tribunal, cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 20 de dicha Ley.

5.5 *Actuación.*—Todos los miembros del Tribunal tendrán voz y voto. El Tribunal no podrá constituirse sin la asistencia, como mínimo, de la mitad más uno de sus componentes, titulares o suplentes.

Para la actuación se requerirá la asistencia, como mínimo, de cuatro de sus miembros.

Los acuerdos serán adoptados por mayoría absoluta de asistentes y dirimirá los empates el voto del Presidente.

En caso de ausencia del Presidente asumirá sus funciones el Vicepresidente, y, en su defecto, el Vocal más antiguo.

6. COMIENZO Y DESARROLLO DE LAS PRUEBAS

6.1 *Programa.*—El programa que regirá en las presentes pruebas selectivas es el que se publica junto con esta convocatoria en el anexo I.

6.2 *Comienzo.*—La práctica de los ejercicios dará comienzo después de transcurridos seis meses de la fecha de publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado» y antes de cumplirse los ocho meses.

6.3 *Identificación de los opositores.*—El Tribunal podrá requerir en cualquier momento a los opositores para que acrediten su identidad.

6.4 *Llamamiento.*—A efectos de estas pruebas selectivas habrá un único llamamiento. Los opositores que no se presenten serán excluidos, a no ser que alegaren causa de fuerza mayor, debidamente justificada y apreciada por el Tribunal libremente.

6.5 *Fecha, hora y lugar de comienzo de los ejercicios.*—El Tribunal, una vez constituido, acordará la fecha, hora y lugar en que comenzarán las pruebas selectivas y se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» al menos con quince días de antelación.

El Tribunal acordará la fecha, hora y lugar en que se celebrará el sorteo para determinar el orden de lectura de los aspirantes en los ejercicios segundo y tercero.

Las pruebas selectivas se llevarán a cabo en Madrid.

6.6 *Anuncios sucesivos.*—No será obligatoria la publicación de los sucesivos anuncios de celebración de los restantes ejercicios en el «Boletín Oficial del Estado». No obstante, estos anuncios deberán hacerse públicos por el Tribunal en los locales donde se hayan celebrado las pruebas y en el tablón de anuncios situado en el vestíbulo principal de este Ministerio.

6.7 *Exclusión del aspirante durante la fase de selección.*—Si en cualquier momento del procedimiento de selección llegase a conocimiento del Tribunal que alguno de los aspirantes carece de los requisitos exigidos en la convocatoria, se le excluirá de la misma, previa audiencia del propio interesado, pasándose, en su caso, el tanto de culpa a la jurisdicción ordinaria, si se apreciase inexactitud de la declaración que formuló.

El Tribunal, cuando excluya a un aspirante, lo comunicará el mismo día a la autoridad que haya convocado la plaza.

7. CALIFICACIÓN DE LOS EJERCICIOS

7.1 Sistema de calificación de los ejercicios.

A) Turno libre.—Cada uno de los temas de cada ejercicio se calificará con una puntuación comprendida entre cero y 10 puntos, considerándose eliminatoria la puntuación inferior a 30 puntos en el primer ejercicio, 20 en el segundo y 15 en el tercero.

B) Turnos restringidos.—Cada uno de los temas de cada ejercicio se calificará con una puntuación comprendida entre cero y 10 puntos, considerándose eliminatoria la puntuación inferior a 15 puntos en el primer ejercicio, 15 en el segundo y 10 en el tercero.

C) Normas comunes para la calificación en ambos turnos.—La prueba voluntaria de idiomas se calificará, como máximo, con medio punto por idioma.

Después de cada ejercicio el Tribunal se reunirá para calificar a los opositores, siendo excluidos los que hubieran dejado de contestar en absoluto algún tema.

Cada miembro del Tribunal dará su puntuación y la calificación será la media aritmética resultante.

7.2 *Puntuación total.*—Para aprobar la fase de oposición será necesario obtener una puntuación mínima de 65 puntos entre los tres ejercicios del turno libre y 40 para los de los turnos restringidos.

Esta calificación se incrementará con la puntuación obtenida en la prueba de idiomas.

8. LISTA DE APROBADOS Y PROPUESTA DEL TRIBUNAL

8.1 *Lista de aprobados.*—Terminada la calificación de los aspirantes, el Tribunal publicará en el «Boletín Oficial del Estado» la relación de aprobados con separación para cada turno, por orden de puntuación.

8.2 *Propuesta de aprobados.*—El Tribunal elevará a la Subsecretaría de Obras Públicas y Urbanismo la relación de todos los aprobados, por orden de puntuación obtenida, sin que pueda rebasar, en ningún caso, el número de las plazas convocadas.

8.3 *Propuesta complementaria de aprobados.*—Juntamente con la relación de aprobados remitirá, a los exclusivos efectos del artículo 11.2 de la Reglamentación General para ingreso en la Administración Pública, el acta de la última sesión, en la que habrán de figurar, por orden de puntuación, todos los opositores que, habiendo superado todas las pruebas, excediesen del número de plazas convocadas.

9. PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS

9.1 *Documentos.*—Los opositores aprobados presentarán en la Subsecretaría de Obras Públicas y Urbanismo del Departamento, Servicio de Régimen Normativo, los siguientes documentos:

a) Certificación de nacimiento, expedida por el Registro Civil correspondiente.

b) Copia auténtica o fotocopia (que deberá presentar acompañada del original para su compulsión) del título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o certificación académica de haber aprobado los estudios necesarios para la obtención del mismo y certificado de haber abonado los derechos para su expedición.

c) Declaración jurada o promesa de no haber sido separado, mediante expediente disciplinario, del servicio de ninguna Administración Pública, ni hallarse inhabilitado por sentencia firme para el ejercicio de funciones públicas.

d) Certificado médico acreditativo de no padecer enfermedad contagiosa ni defecto físico que imposibilite para el servicio. Este certificado deberá ser expedido necesariamente por las Direcciones Provinciales de Sanidad y Consumo u Organismos correspondientes de las Comunidades Autónomas.

Los documentos consignados en los apartados c) y d) deberán ser expedidos, como máximo, con tres meses de antelación a la fecha de presentación.

9.2 *Plazo.*—El plazo de presentación será de treinta días hábiles, a partir de la publicación de la lista de aprobados en el «Boletín Oficial del Estado».

En defecto de los documentos concretos acreditativos de reunir las condiciones exigidas en la convocatoria, se podrán acreditar por cualquier medio de prueba admisible en derecho, salvo por lo que se refiere al certificado médico.

9.3 *Excepciones.*—Los que tuvieran la condición de funcionarios públicos estarán exentos de justificar documentalmente las condiciones y requisitos ya demostrados para obtener su anterior nombramiento, debiendo presentar certificación del Ministerio u Organismo de que dependan, acreditando su condición y cuantas circunstancias consten en su hoja de servicios.

9.4 *Falta de presentación de documentos.*—Quiéres dentro del plazo indicado, salvo en los casos de fuerza mayor, no presentaren su documentación no podrán ser nombrados, quedando anuladas todas sus actuaciones, sin perjuicio de la responsabilidad en que hubieran podido incurrir por falsedad en la instancia.

En este caso, el Tribunal formulará propuesta de nombramiento, según orden de puntuación, a favor de quienes a consecuencia de la referida anulación tuvieran cabida en el número de plazas convocadas, siempre que figurasen como aprobados en el acta a que se refiere la base 8.3.

10. NOMBRAMIENTO DE FUNCIONARIOS DE CARRERA

Por Orden ministerial se conferirá a los aspirantes aprobados el nombramiento de funcionarios de carrera, publicándose en el «Boletín Oficial del Estado» la relación de los mismos, según el orden resultante de la puntuación, con indicación de la fecha de nacimiento y el número de Registro de personal asignado a cada uno de ellos.

11. TOMA DE POSESION

11.1 *Plazo.*—En el plazo de un mes, a contar desde la notificación del nombramiento deberán los aspirantes tomar posesión de sus cargos y cumplir con el requisito exigido en el artículo 1.º del Real Decreto 707/1979, de 5 de abril.

12. NORMA FINAL

Recurso de carácter general contra el concurso-oposición

La convocatoria y sus bases y cuantos actos administrativos se deriven de ésta y de la actuación del Tribunal podrán ser impugnados por los interesados en los casos y en la forma establecidos en la Ley de Procedimiento Administrativo.

Lo que comunico a V. I. a los efectos oportunos.

Madrid, 23 de julio de 1984.—P. D. (Orden de 6 de junio de 1979), el Subsecretario, Baltasar Aymerich Corominas.

Ilmo. Sr. Director general de Servicios.

ANEXO I

Programa

PRIMER EJERCICIO

CAPITULO PRIMERO

Carreteras

1. Las carreteras españolas. Su historia y desarrollo. La red actual. Carreteras estatales, provinciales y municipales. Otras vías y caminos. Organización de los Servicios de Carreteras. Sistemas de organización. Organización y funcionamiento de los Servicios de Carreteras en España y en el extranjero. Coordinación.

2. El tráfico de la red de carreteras españolas. Análisis y características del tráfico. Estudio de tráfico. Encuestas. El tráfico y las vías. Capacidad. Niveles de servicio.

3. Modelos convencionales de tráfico. Obtención de datos básicos. Generación de viajes. Distribución modal. Distribución zonal. Asignación a las redes. Técnicas de evaluación de alternativas.

4. El planeamiento de las infraestructuras viarias en el contexto del planeamiento integral urbano. Modelos de los sistemas de transporte y uso del suelo. Modelo de localización de actividades. Modelos de relación de uso del suelo-transporte. Metodologías de evaluación de los sistemas integrales urbanos.

5. Planificación de carreteras. Objetivos. Estudios básicos. Planificación estratégica. Planes. Programas y presupuestos. Evaluación de resultados. Los planes de carreteras en España.

6. Estudios y proyectos de carreteras. Clasificación. Objeto, contenido y alcance de cada uno de ellos. Tramitación y aprobación.

7. Características geométricas de las carreteras: Planta, alzada, sección transversal, intersecciones y enlaces. Normas actuales. Problemas en relación con la comodidad y seguridad. Ambientación y estética. Tendencia. Métodos modernos de estudio del trazado. La automatización en cartografía. Cálculo mecanizado del trazado. Automatización de la representación gráfica.

8. Estudios geológicos y geotécnicos en la técnica de carreteras. Reconocimientos geológicos y geotécnicos. Estudios hidrogeológicos y de drenaje. Fuentes de materiales. La geología y los suelos españoles en relación con las obras de carreteras.

9. Explanaciones. Evolución y tendencia. Proyecto y ejecución de obras de tierra. Normas y especificaciones. Drenaje.

10. Obras de paso. Puentes. Viaductos. Elección y selección. Normas aplicables a su proyecto y construcción. Formulación de proyectos. Métodos de construcción. Auscultación. Evolución y tendencias.

11. Túneles en carreteras. Historia y desarrollo. Proyecto y construcción. Explotación.

12. Proyectos y construcción de firmes. Firmes flexibles y firmes rígidos. Materiales utilizados. Dimensiones. Criterios de selección. Capas granulares. Capas estabilizadas y bases tratadas. Tratamientos superficiales. Mezclas bituminosas. Pavimentación de hormigón.

13. Reconocimiento de firmes. Características superficiales de los pavimentos. Resistencia al deslizamiento y geometría superficial. Renovación superficial y refuerzo de firmes. Métodos de auscultación y proyecto.

14. Construcción de carreteras. Sistemas de construcción. Organización de las obras. Seguimiento. Control geométrico, cuantitativo y de calidad. Maquinaria. Relaciones entre la Administración y las Empresas constructoras. Evolución y tendencias.

15. Organización de la conservación. Operaciones normales y extraordinarias. Vialidad invernal. Señalización, balizamiento, barreras de seguridad. Iluminación y semáforos. Plantaciones, equipos y maquinaria. Planes y programas.

16. Explotación. Ordenación de la circulación. Regulación del tráfico. Métodos electrónicos de control y regulación del tráfico. Defensa de la carretera. Accesos. Información al público y ayudas al usuario. Reconocimientos y vigilancia.

17. Seguridad vial. Estudios de accidentes. Factores condicionantes. Medidas de seguridad. Índices de peligrosidad. Análisis de costes.

18. Autopistas. Historia y desarrollo. Características funcionales y geométricas. Proyectos, construcción, conservación y explotación. Financiación y rentabilidad. Planes de autopistas en España.

19. Las carreteras y el medio urbano. Travesías y redes arteriales en poblaciones. Relaciones con la Ley del Suelo. Competencias de la Administración Central y las Corporaciones Locales y otras Entidades.

20. La teoría económica y los estudios económicos en carreteras. Influencia de la red de carreteras en el desarrollo económico. Patrimonio nacional en carreteras. Fiscalidad y financiación.

21. La carretera y su entorno. Márgenes y zonas de influencia. Ruido y contaminación. Distorsión de comunicaciones. Intrusión visual.

22. Legislación general de carreteras. Ley de 17 de diciembre de 1974 y Reglamento para su aplicación. Dominio y servidumbre de las carreteras. Limitaciones y prohibiciones. Obras y edificaciones contiguas a las carreteras. Sanciones. Redes arteriales y travesías. Carreteras provinciales y municipales. Normas especiales sobre circulación.

23. Régimen específico de la gestión indirecta de carreteras y autopistas. Antecedentes. Ley de 10 de mayo de 1972 sobre construcción, conservación y explotación de autopistas en régimen de concesión y pliego de cláusulas administrativas generales para su aplicación. La gestión indirecta de carreteras en la Ley de 17 de diciembre de 1974.

CAPITULO II

Transportes

1. Los transportes en España. Historia. Importancia del sector en la economía nacional. Principales características: Infraestructuras, parques y tráfico de los distintos modos de transporte.

2. La política de transportes en España y su relación con otras políticas sectoriales. Su evolución. Principales disposiciones vigentes sobre la materia. Ordenación del territorio. Energía. Turismo. Medio ambiente. Fiscalidad.

3. La planificación del sector. Planificación a escala nacional y regional.

4. El transporte interurbano de viajeros por carretera. Estructura del sector. Parque. Tráfico. Costes y tarifas. Evolución. Normativa vigente.

5. Las estaciones de autobuses. Antecedentes. Tráficos. Costes y tarifas. Evolución. Los aparcamientos de disuasión. Los intercambiadores modales. Normativa vigente.

6. El transporte interurbano de mercancías por carretera. Estructura del sector. Parques. Tráficos. Costes y tarifas. Evolución. Transportes especiales. Normativa vigente.

7. Estaciones de mercancías. Antecedentes. Tráficos. Costes y tarifas. Normativa vigente. Las estaciones de cambio modal. Estaciones TIR. Las estaciones de contenedores.

8. El transporte por ferrocarril. RENFE: Antecedentes. Estatuto jurídico. Infraestructura y superestructura. Instalaciones. Parque y personal. Tráficos. Transportes combinados. Costes y tarifas. Ingresos y gastos. Evolución. Ferrocarriles de Vía Estrecha.

9. Los transportes marítimos y aéreos. Estructura. Tráficos. Evolución. Normativa aplicable.

10. Transportes por tubería y por cable. Instalaciones. Costes. Tráficos. Evolución. Situación actual y perspectivas. Normativa vigente.

11. Nuevas tecnologías del transporte. Transportes sobre neumáticos o colchón de aire doblemente guiado. Transporte sobre colchón de aire sin guiado. Transporte por suspensión magnética. El motor lineal. Evolución. Situación actual y perspectivas. Normativa aplicable. La alta velocidad en el ferrocarril convencional. Los turbotrenes y trenes de caja basculante. La cibernética en el ferrocarril.

12. Transportes urbanos. Tráficos. Parques. Instalaciones. Formas de gestión. Tarifas y subvenciones. Planes integrales.

13. Organismos nacionales relacionados con el transporte (Administración Central y Local).

14. El transporte internacional: Marco jurídico. Importancia relativa de la participación nacional en los distintos modos de transporte. Principales acuerdos internacionales. La política del transporte en los principales países occidentales. Evaluaciones más recientes. La política de transporte en el Mercado Común.

15. La demanda del transporte: Elasticidades. Factores cualitativos de la demanda. El problema de las puntas.

16. Costes: Punto de vista económico privado. Punto de vista económico social. Costes de congestión, accidentes, incidencias sobre el medio ambiente.

17. Obligaciones del servicio público. Concepto y clasificación. Situación referida al caso español. Normalización de cuentas.

18. Aplicaciones de los ordenadores a los transportes. Modelos de ingeniería de tráfico para: Determinación de intensidades, estudios de aparcamiento, proyecto de señalización, proyectos de vías de comunicación. Estudios de coordinación de transportes. Modelos para la teleseñalización y control automático del tráfico. Modelos de previsión de demanda.

CAPITULO III

Obras hidráulicas

1. Hidrología. Ciclo hidrológico. Magnitudes hidrológicas. Mediciones hidrológicas. Redes hidrológicas. Equipo, organización y explotación. Análisis de datos. Series históricas. Estimación de series de precipitaciones y caudales. Rasgos hidrológicos e hidrográficos del territorio español.

2. Hidrología de las aguas subterráneas. Técnicas de investigación hidrogeológica (inventario de puntos de agua, geofísica, aforo de pozos, trazadores, hidroquímica). Modelos matemáticos. Hidrología en zonas cársticas. Explotación de acuíferos. Efecto regulador y recarga de acuíferos.

3. Balance hidráulico. Evaluación de recursos existentes y utilizables, superficiales y subterráneos. Limitaciones concernientes a la garantía de disponibilidad y calidad del agua. Inventario y previsión de necesidades. Estudio de caudales mínimos. Balances parciales y general. Rasgos del balance hidráulico nacional.

4. Regulación. Teorías estadísticas de la regulación de corrientes superficiales. Leyes de distribución de aportaciones. Garantía de la regulación. Modelos matemáticos de regulación. Evaluación de avenidas. Modelos matemáticos para cálculo de niveles de avenida.

5. Técnicas especiales e indirectas para incrementar los recursos del agua. Uso de reservas subterráneas. Lluvia artificial. Desalación de agua del mar y saibre. Reutilización de aguas residuales para distintos usos. Captación de agua atmosférica. Prevención de evaporación de embalses. Prevención de pérdidas en canales. Tecnificación de regadíos.

6. Usos de agua en abastecimiento a poblaciones. Previsión de población y dotaciones. Pérdidas en red de distribución. Calidad de agua y depuración previa a distribución. Obras de abastecimiento y saneamiento en general. Control e índices de contaminación. Depuración de aguas residuales urbanas. Autodepuración en cursos naturales. Reutilización de afluentes urbanos.

7. Uso del agua en regadíos. El agua en la fisiología vegetal. Técnicas de aplicación del agua al terreno. Cálculo de dotaciones de riego (valores estadísticos de dotaciones según cultivos en España). Garantía de la disponibilidad de agua de riego. Calidad del agua de riego. Técnicas para reducir las dotaciones de riego. Obras de riego en general. Reutilización de caudales de riego.

8. Uso del agua en la producción de energía. Aprovechamientos hidráulicos convencionales. Centrales de acumulación o de bombeo y de usos múltiples. Coeficientes energéticos y energía almacenada en los embalses. Su función de cobertura en puntos de carga. Potenciales hidroeléctricos, bruto, técnico y económico. Centrales térmicas convencionales. Centrales nucleares. Sistemas de refrigeración de las centrales térmicas de combustión fósil y nuclear. Valores del calor a disipar y del caudal de refrigeración.

9. Otros usos del agua. Principales sectores industriales usuarios del agua. Evaluación de necesidades de agua industrial. Caudales de refrigeración y de dilución. Problemas de contaminación en relación con los afluentes industriales. Reutilización de afluentes industriales. Navegación fluvial. Defensa contra la intrusión salina. Usos recreativos. Caudal mínimo no derivable de los recursos naturales.

10. Presas de fábricas. Instalaciones y métodos de hormigonado. Desvío del río para la construcción de una presa. Excavaciones y cimentaciones de grandes presas. Impermeabilización de estribos permeables. Recrecimiento de presas. Evolución y tendencias de grandes presas. Auscultación de presas de fábrica.

11. Presas de materiales sueltos con núcleo y homogéneas. Presas de materiales sueltos con pantalla. Elección de técnicas de extracción, clasificación, transporte y consolidación de materiales sueltos para una presa. Auscultación de presas de materiales sueltos.

12. Evaluación de aliviaderos. Tipos de aliviaderos y críticas comparativas. Decisión sobre el tipo y disposición de la toma. Desagües profundos de embalses.

13. Canales. Canales revestidos y sin revestir, factores en juego. Tipos de revestimiento. Juntas. Canales en terrenos yesíferos. Drenaje del canal, sifones y acueductos. Otras obras singulares en el canal. Compuertas. Dispositivos funcionales complementarios. Maquinaria para refino de taludes y hormigonado de revestimiento. Explotación y conservación.

14. Conducciones en carga. Tipos de tuberías. Tipos de juntas. Normas vigentes. Túneles hidráulicos. Redes de distribución de agua potable. Redes de saneamiento. Colectores. Emisarios submarinos. Dispositivos funcionales complementarios. Depósitos. Explotación y conservación.

15. Técnicas del tratamiento de aguas potables. Técnicas de depuración de aguas residuales. Técnicas de potabilización y desalación. Técnicas de tratamiento de aguas industriales. Estaciones depuradoras y plantas de tratamiento.

16. Previsión y máximas crecidas. Protección de cauces de ríos. Corrección y regularización de cauces. Obras fluviales en general. Encauzamiento de ríos. Defensa de poblaciones contra avenidas de los ríos. Saneamiento y desecación de zonas encharcadas.

17. Obras civiles de carácter hidroeléctrico. Maquinaria electromecánica. Instalaciones eléctricas. Elementos. Controles eléctricos y mecánicos. Reglamento de líneas aéreas eléctricas de alta tensión. Centros de transformación. Aparellaje y aparatos de medida. Instalaciones de iluminación. Tarifas.

18. Modelos reducidos. Análisis dimensional. Teoría de la semejanza. Criterios teóricos y prácticos para la elección de escalas. Modelos reducidos bidimensionales. Modelos matemáticos, analógicos y digitales. Modelos de cuencas hidrográficas. Modelos de régimen variable en cauces. Modelos de acuíferos. Modelos de redes de distribución. Modelos de explotación de recursos hidráulicos. Tratamiento de datos y series hidrológicas. Optimización de aprovechamientos múltiples.

19. Evaluación de proyectos de regadío. Limitaciones edafológicas y clasificación de suelos. Cuadro de cultivos. Compatibilidad de la producción con la prospección de la demanda. Planteamiento del análisis beneficios-costes. Vida del proyecto, tasa de descuento. Corrientes monetarias de inversión, de beneficio y de operación. Ratio beneficios-coste. Tasa interna de rendimiento. Periodo de retorno. Efectos económicos no directos. Financiación. Aprovechamientos múltiples. «Repayment», canon de regulación y tarifas de riego.

20. La Ley de Aguas. El dominio de las aguas terrestres. Aguas públicas y privadas. Disposiciones complementarias relativas a aguas subterráneas. La servidumbre en materia de aguas. El aprovechamiento de las aguas públicas. La prescripción en materia de aguas. Acta de notoriedad. La concesión en materia de aguas. Caducidad, rehabilitación y revocación de las conce-

siones. Concesiones de riego. Concesiones de aprovechamientos hidroeléctricos. Registro de aprovechamientos de aguas públicas.

21. Legislación de obras hidráulicas. La Ley de 7 de julio de 1911. Ejecución de grandes obras de regulación. Ejecución de regadíos. Auxilios en obras de riego. Legislación de obras de defensa y encauzamiento. Auxilios en obras de defensa. Legislación para obras de abastecimiento y saneamiento de poblaciones. Auxilios del Estado.

CAPITULO IV

Puertos, costas y señales marítimas

1. Los puertos españoles: Su historia y desarrollo. Relación y características de los más importantes. Volumen y aspectos de los principales tráficos. Tendencias y futuro del tráfico portuario español.

2. La función del puerto: Actividades marítimas, comerciales, de transporte, industriales y especiales. El tráfico marítimo y su desarrollo. Futuro de los puertos en relación con la cadena de transporte. Flotas mercantes, rutas y pasos de navegación. Zonas de influencia de los puertos.

3. Los usuarios del puerto: El buque, la mercancía y el transporte terrestre. Características y necesidades.

4. Esquema general de la operación portuaria: Fases y características. Tipos de operaciones. Rendimientos, ventajas e inconvenientes. Estadísticas portuarias.

5. Planificación portuaria. Análisis de la situación actual. Previsiones de tráfico. Estudios de capacidad en las diferentes fases de las operaciones portuarias. Teoría de colas. Sistemas de simulación. Índices de utilización.

6. Condicionamiento del buque. Abrigo. Rutas de entrada. Círculos de maniobra. Calados necesarios y convenientes: Dragados.

7. Previsión y medida del oleaje. Régimen del oleaje. Régimen de temporales. Aplicaciones.

8. Obras portuarias exteriores. Atraques en mar abierto. Ola de cálculo en función del tipo de obra. Estudio económico.

9. Obras portuarias interiores: Clasificación. Su proyecto en función de su destino, utilización y características del terreno. Evaluación económica de proyectos.

10. Mecanización portuaria. Instalaciones: Tipos, dimensiones, rendimientos, maquinaria y medios auxiliares.

11. Organización del puerto. Autoridad portuaria y sus modalidades. Esquema de servicios. El paso de la mercancía y la organización de las operaciones.

12. Coste del puerto, de las operaciones portuarias y de los servicios. Clasificación e imputación. Influencia del coste de las obras e instalaciones sobre los gastos. Gastos de los medios de transporte: Su composición y repercusión.

13. Presupuestos del organismo portuario. Gastos e ingresos. Políticas y formas de financiación. Tarifas, clases y características. Su influencia en la organización y desarrollo del puerto.

14. La informática y la gestión portuaria. Su empleo en el planeamiento y proyecto del puerto. Gestión mecanizada de la explotación general y específica del puerto y sus instalaciones. Aplicaciones al control estadístico y de costes.

15. Administración portuaria. Puertos en régimen de Organismos autónomos y con Estatuto de autonomía. Ley de Puertos, de Juntas y de Régimen Financiero. Reglamento. Puertos, zonas y depósitos francos.

16. Planeamiento del litoral. Evaluación de recursos litorales. Usos del dominio público. Ordenación de costas y playas. Ley sobre Costas y Puertos Deportivos.

17. Ingeniería de costas. Dinámica litoral. Transportes litorales. Geomorfología. Obras de defensa y regeneración de costas y playas.

18. Puertos para flota deportiva y de recreo. Su esquema en planta. Obras e instalaciones. Distribución de su zona de servicio. Estudio económico. Marinas y ciudades marítimas.

19. Contaminación del mar y de sus costas. Problemas de contaminación en estuarios. Elementos y fuentes contaminantes. Influencia sobre el medio ambiente y sus usos. Procedimientos preventivos y correctores. Emisarios submarinos. Normas de vertidos.

20. Señalización marítima. Objeto de la señalización. Sistema de ayuda a la navegación. Señales visuales: Diurnas y luminosas. Señales acústicas. Señales radioeléctricas: Radiofaros, sistemas hiperbólicos, radar y otros. Iluminantes y fuentes de energía. Organización del Servicio.

CAPITULO V

Técnicas específicas del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

1. La investigación y experimentación sobre obras públicas en España. El Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas: Organización y servicios. Otros Centros.

2. Ensayos de materiales. Condiciones generales. Ensayos de cementos, hormigones y acero. Normalización. Control de calidad. Utilización de la fotografía ultrarrápida por destellos de luz (sin obturador) de ensayos de materiales y para procesos extrarrápidos.

3. Estudios de suelos y roca. Ensayos de campo. Ensayos de laboratorio. Toma de muestras. Análisis y características de suelos y rocas.

4. Investigación sobre pavimentos. Ensayo de materiales para firmes: Aridos, aglomerados asfálticos, hormigones, estabilizaciones. Reconocimiento y auscultación de firmes. Ensayos de pistas.

5. Ensayos de estructuras en modelos reducidos. Ensayos elásticos en rotura y geomecánicos. Técnicas de realización. Medida de tensiones y deformaciones. Análisis de los resultados. Auscultación de estructuras. Técnicas de auscultación y control. Ensayos estáticos y dinámicos. Pruebas de puentes.

6. Calidad de aguas. Toma de muestras. Análisis físicos, químicos y bacteriológicos. Aguas residuales. Ensayos característicos.

7. Investigación oceanográfica. Medida de parámetros. Buques y plataformas de prospección y perforación. Prospección subacuática. Dragados y extracciones profundas.

8. Investigación portuaria y costera. Estudio del oleaje. Modelística. Ensayo en dos dimensiones. Dispositivos y técnicas. Oleaje irregular y túnel de viento. Ensayo en tres dimensiones. Dispositivos y técnicas. Ensayos con fondo móvil. Otras técnicas y ensayos.

9. Investigación sobre las aplicaciones energéticas a las obras públicas. Estudios de emplazamiento, estructura, contaminación térmica y radiactiva.

10. Prospecciones geofísicas y geoelectricas. Métodos gaviométricos. Aparatos. Métodos magnéticos. Aparatos. Mediciones y levantamientos aeromagnéticos. Métodos sísmicos. Aparatos. Método sísmico por reflexión. Métodos eléctricos. Métodos de las corrientes telúricas (naturales y artificiales). Métodos electromagnéticos.

11. Técnicas de muestreo. Muestreo simple aleatorio. Muestreo para proporciones. Muestreo estratificado aleatorio. Muestreo por conglomerados. Estimación de tamaño de muestras. Estimación de la razón. Estimadores de regresión.

12. Control estadístico de calidad. Control por medidas. Cartas de control. Control por calibres.

13. Simulación. Métodos de Montecarlo. Técnicas de generación por simulación de valores muestrales de una variable aleatoria.

14. Aplicaciones de los ordenadores al cálculo de estructuras. Métodos de diferencias finitas, métodos de relajación, métodos matriciales. Su utilización en edificación, puentes, presas, depósitos, tuberías, etc.

15. Aplicaciones de los ordenadores en el campo de geotécnicas; discretización del terreno; estudios de taludes; estudio de presas de materiales sueltos; cálculo de cimentaciones de cálculo de túneles.

CAPITULO VI

Ordenación del territorio, urbanismo y medio ambiente

1. Ordenación del territorio. Espacio y desarrollo económico. Los usos del suelo. Las infraestructuras de aprovechamiento de los recursos naturales. Infraestructuras de enlace. Infraestructuras de asentamiento. Las áreas urbanas y el hábitat rural.

2. La organización del espacio. Regiones y comarcas. La ciudad y las áreas metropolitanas. La malla territorial urbana. Nudos, itinerarios, redes y servicios de transporte. Los enlaces regionales. El transporte y la localización industrial.

3. Crecimiento urbano y problemas de infraestructuras. Zonas industriales y de desconcentración industrial. La política de equilibrio territorial. Relaciones de interdependencia entre la planificación de las obras públicas y los planes urbanísticos (Ley del Suelo).

4. La adaptación de las infraestructuras existentes a los aumentos de demanda. La infrautilización de infraestructuras. Condicionantes y posibilidades de mejora. Las autopistas en la ordenación del territorio. Prospectivas de las nuevas tecnologías del transporte y sus efectos en la ordenación del territorio.

5. Información para la planificación territorial. Sistemas de geocodificación, percepción remota. Cartografía automática.

6. La prospectiva como ciencia. Prospectiva y axiología. El método de los escenarios y la planificación territorial.

7. Ecología y ecosistemas. Dinámica de los ecosistemas. La acción del hombre sobre la biosfera. La formación de entornos. La calidad de la vida.

8. La contaminación. Fuentes y agentes contaminantes. Niveles de emisión y de inmisión. Los estándares o normas de medio ambiente.

9. Costes sociales y costes ecológicos. Los costes ecológicos en el análisis costes-beneficios. Matrices de impactos y matrices de compatibilidad. Criterios de evaluación. Imputación y distribución de los costes ecológicos. Impacto de la política de medio ambiente sobre el desarrollo regional.

10. La cuenca fluvial como ecosistema. Efectos de la construcción de presas de embalses. Los problemas de la eutrofización de lagos y embalses. Los problemas de la erosión. La contaminación de las aguas continentales. La calidad del agua.

11. Efectos de las centrales energéticas sobre el medio ambiente. La contaminación en el medio urbano. El problema de las basuras. Las obras públicas en el paisaje.

12. Prospecciones ambientales. Medición de la visibilidad. Antecedentes y sistemas utilizados. Los destellos de luz como base de medición de la transparencia de la atmósfera. Medición de la visibilidad en carreteras, puertos, costas y aeropuertos.

SEGUNDO EJERCICIO

CAPITULO VII

Derecho administrativo

1. La Administración Pública. Personalidad jurídica de la Administración. Capacidad jurídica de los Entes Públicos. El administrado.

2. La Administración Pública y la norma jurídica. El principio de legalidad. Jerarquía de las disposiciones y órganos competentes para su promulgación. La discrecionalidad de la Administración.

3. Actos administrativos. Concepto, clases y elementos. Ejecutoriedad. Suspensión. Invalidez. Revocación.

4. El procedimiento administrativo: concepto y naturaleza. Iniciación, ordenación, instrucción y terminación del procedimiento administrativo. Procedimientos especiales.

5. Recursos administrativos: alzada, reposición, revisión y súplica. Recursos contencioso-administrativos. Actos impugnables.

6. Los contratos administrativos. Legislación sobre contratos del Estado: clases; contratos de obra, de servicios y de suministros. Formas de adjudicación. Clasificación de los contratistas.

7. Cumplimiento de los contratos administrativos. Riesgo, ventura y fuerza mayor en la contratación administrativa. Revisión de precios, responsabilidades. Resolución, rescisión y renuncia.

8. Concepto de dominio público. Clasificaciones y régimen jurídico del dominio público. Utilización del dominio público: afectaciones, mutaciones, concesiones y autorizaciones.

9. Dominio privado de la Administración. Régimen jurídico de los bienes patrimoniales.

10. La expropiación forzosa. Fundamento y legislación. Procedimiento general. Procedimientos especiales. La expropiación en la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.

11. El Servicio público. Concepto y evolución histórica. Gestión directa y gestión indirecta. Autorizaciones y concesiones. Empresas públicas y Empresas mixtas.

12. Funcionarios públicos. Legislación. Adquisición y pérdida de la condición de funcionario. Situaciones administrativas. Derechos, deberes e incompatibilidades. Responsabilidad de los funcionarios. Régimen disciplinario.

13. El Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Reglamento Orgánico. Atribuciones y funciones.

14. Los proyectos de obras. Su autorización. Anteproyectos y estudios previos. Estructura del proyecto. Formalización. Supervisión de proyectos. Aprobación técnica.

15. Los pliegos de cláusulas administrativas: generales y particulares. Las normas técnicas y los pliegos de condiciones técnicas. El expediente de contratación. La adjudicación del contrato.

16. El replanteo. La dirección de obra. Régimen de relaciones con la contrata. Certificaciones. Modificaciones de obra y proyectos reformados. Revisiones de precios. Reajuste de anualidades.

17. Suspensión de las obras. Rescisión y resolución del contrato. Recepción y liquidación provisional. Conservación durante el periodo de garantía. Liquidación y recepción definitiva.

18. Las Empresas consultoras. Su personalidad para contratar con la Administración. Los contratos de asistencia. El pliego de cláusulas generales. El pliego de prescripciones técnicas. Las relaciones con la Administración.

CAPITULO VIII

Organización de la Administración Pública

1. La organización administrativa: sus principios. Responsabilidad y autoridad. Unidad y jerarquía. Competencia y coordinación.

2. La centralización y descentralización administrativa. Desconcentración y delegación de competencia. Delegación de funciones. Organismos autónomos.

3. La Administración Central. Jefatura del Estado. El Consejo de Ministros. Presidente y Vicepresidente del Gobierno. Ministros. Secretario de Estado. Directores generales y Secretarios generales Técnicos. Organización ministerial actual.

4. Organos periféricos de la Administración Central. Gobernadores civiles. Delegados del Gobierno. Directores provinciales de los Ministerios. Organos de las Comunidades Autónomas y Preautonómicas.

5. La Administración Institucional. Entidades estatales autónomas: su régimen jurídico. Clasificación de los Organismos autónomos. Servicios administrativos sin personalidad jurídica; Empresas nacionales.

6. La Administración Consultiva. El Consejo de Estado: composición, organización y atribuciones. Junta Consultiva de Contratación Administrativa.

7. La Administración Financiera: Presupuestos Generales del Estado. La Intervención General y las Intervenciones Delegadas. El Tribunal de Cuentas.

8. La Administración Provincial. Diputaciones Provinciales de régimen común, Regímenes especiales. Organización, funciones y competencias.

9. La Administración Municipal. Los Ayuntamientos. Entidades Locales Menores. Mancomunidades y Agrupaciones. Regímenes especiales con especial referencia a las áreas metropolitanas.

10. El Ministerio de Obras y Urbanismo. Evolución histórica. Organización actual. El Consejo de Obras Públicas. La Subsecretaría. La Secretaría General Técnica. Direcciones Generales y otros servicios. Entidades estatales autónomas.

11. El Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones. Organización actual. Dirección General de Transportes Terrestres.

12. La Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles (RENFE). Antecedentes y estructura actual. Los ferrocarriles de vía estrecha y explotados por el Estado (FEVE). Antecedentes y estructura actual.

CAPITULO IX

Economía y obras públicas

1. El marco estructural de la economía española. La base natural. La población. El área rural. Las áreas urbanas.

2. Influencia del sector público en la formación de la renta nacional. La política presupuestaria anticíclica. La planificación del desarrollo económico. El desarrollo regional.

3. Las obras públicas y el desarrollo económico. Capital social fijo y capital directamente productivo. La corrección de la infraestructura natural. El efecto de las economías externas.

4. Las obras públicas como inversión autónoma. El efecto acelerador. Su relación con las inversiones del sector privado y el nivel de actividad económica. Infraestructuras de acompañamiento e infraestructuras de impulsión.

5. Las obras públicas en la política económica anticíclica. El efecto multiplicador. Efectos sobre el nivel de empleo. La corrección de situaciones parciales de crisis. Obras públicas e inflación.

6. Las obras públicas en la planificación económica. La formación bruta de capital fijo. La participación del sector público (PIP). La asignación de recursos por sectores económicos. La determinación de agentes ejecutores.

7. Análisis de demanda y fijación de objetivos físicos. Planificación y presupuestos por programas. Programas sectoriales y territoriales. Establecimiento de subprogramas.

8. Los proyectos de inversión: Su concepto y su diferenciación de los proyectos de obras. Los problemas de decisión en la inversión pública. La eficacia en la asignación de recursos.

9. El análisis de proyectos para la toma de decisión: Criterios coste-eficacia, coste-beneficio y coste-ventajas. Los estudios previos de viabilidad. Viabilidad técnica, económica y financiera.

10. Evaluación económica de los proyectos de inversión pública. Criterios sociales: Relaciones capital-producto y capital-empleo, productividad de la mano de obra, efectos sobre la balanza de pagos, etc. Criterios mixtos. Índices de preferencia.

11. El análisis coste-beneficios. Rentabilidad privada y rentabilidad social. Rentabilidad financiera. Criterios de rentabilidad: Valor añadido neto, relación coste-beneficios, tasas internas de rendimiento, etc. Análisis de sensibilidad. Estudio de alternativas.

12. Teoría de los costes. Costes de la Administración Pública. La clasificación de los gastos públicos. Los costes de las unidades administrativas. Coste de explotación. Rendimientos de los servicios. Ratios. Costes estándar.

13. La financiación de las obras públicas. Los recursos presupuestarios generales. Las Cajas especiales y los recursos propios. Las contribuciones especiales. La financiación mediante deuda. Otras fuentes de financiación: Pública, privada, exterior. Empresas concesionarias y Empresas de economía.

14. La economía de los servicios públicos. Sistemas de explotación. Precios públicos, precios políticos, tasas, derechos, cánones. Problemas de tarificación.

CAPITULO X

Hacienda pública

1. El gasto público. Clases. Dinámica del gasto público. Control, límites y eficacia del gasto público en la economía española.

2. Los ingresos públicos: Concepto y clasificación. Los impuestos. Líneas esenciales del sistema impositivo español.

3. Tasas, exacciones para-fiscales y contribuciones especiales. Concepto y evolución. Tasas y exacciones cuya gestión está encomendada al Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

4. El presupuesto: Su justificación y concepto. Concepciones clásica y moderna del presupuesto. Los principios políticos del presupuesto. Presupuesto ordinario y extraordinario. Ciclos presupuestarios.

5. La eficacia en la asignación de los recursos. Presupuesto funcional y presupuesto por programas. Planes y presupuestos. Fijación de objetivos. Programa, subprograma y proyectos.

6. El presupuesto del Estado español.—Estructura.—Formación, aprobación y liquidación del presupuesto.—Ampliaciones

de créditos y créditos extraordinarios.—Presupuestos generales del Estado y programa de inversiones públicas (PIP).

7. La ordenación de gastos y pagos del Estado. Contratación o retención del crédito. Autorización del gasto. Crédito dispuesto. Crédito disponible. Remanentes de créditos. Intervención y fiscalización del gasto.

8. Certificaciones de obra y actas de recepción. Libramientos en firmas y a justificar. Orden de pago. Documentos de contabilidad. Intervención del pago.

9. Las funciones fiscalizadoras y jurisdiccionales del Tribunal de Cuentas. Créditos de calificada excepción. Resultados y ejercicios cerrados.

10. Presupuestos de los Organismos autónomos. Anteproyectos. Procedimientos de aprobación. Estructura y documentos que acompañan al proyecto de presupuestos. Modificación y liquidación. Operaciones. Comerciales, industriales o análogas.

11. La Ley General Presupuestaria de 4 de enero de 1977. Antecedentes, estructura y principios fundamentales.

TERCER EJERCICIO

CAPITULO XI

Técnicas de programación y gestión

1. Organización. Tipos de organización. La Empresa. El medio exterior y el medio interior. Las solicitudes externas. La organización interior. La explotación. Organización funcional. Jerarquía y jerarquía funcional. Organigramas. Tipos de organigramas. Organigramas de estructuras. «Staff» y línea. Desarrollo funcional. Organización horizontal y vertical.

2. La dirección. Naturaleza de la actividad directiva. Las funciones directivas. La dirección por objetivos. La dirección participativa por objetivos. Las motivaciones, su clasificación y calificación.

3. La función del mando y su ejercicio. Delegación de autoridad y funciones. Su naturaleza y limitaciones. Funciones asesoras y ejecutivas. Organos «Staff». La ordenación e información de la delegación: Informaciones ascendentes, descendentes y colaterales. La coordinación del mando en sus niveles. Comisiones. Unidad del mando. Control.

4. La organización científica del trabajo. La productividad. Factores que intervienen en la productividad. Tiempos y velocidad, eficiencia. Medidas del trabajo. El trabajo libre y con máquina. Sistemas de medidas y unidades. Métodos estadísticos. El descanso. Coeficientes de fatiga.

5. El puesto de trabajo. Análisis y clasificación de los puestos de trabajo. Carga y saturación de los puestos de trabajo. Trabajo en equipo. Actividades simultáneas. El control del trabajo. Sistemas de incentivos unitarios y colectivos. Análisis de resultados y superioridad.

6. Costes auxiliares de la mano de obra. Horarios unitarios y globales. El horario flexible, el abastecimiento. Absentismo: Sus causas y soluciones. Su control y límites admisibles.

7. La simplificación del trabajo. Objetos y medios. Análisis de procesos y su sistemática. Puntos clave. Diagrama de avance y símbolos. Técnicas de representación. Teoría de Grafos. Economía de movimientos. Principios generales. Reglas de la eficacia.

8. Medida cualitativa del trabajo. Calificación de puestos de trabajo. Principios. Cualidades físicas, intelectuales y profesionales: Su valoración. Riesgos y cualidades morales. Grados de responsabilidades: Su valoración. Teorías salariales en función de la calificación del trabajo. Campos y grados. El salario salarial.

9. El control de calidad. La definición en el proyecto. Pliego de condiciones y normas técnicas. Laboratorios de control de obras. La calidad en la recepción. Métodos generales de aplicación. Aplicaciones de la estadística y cálculo de probabilidades. Normas internacionales. Garantía de calidad.

10. La programación del trabajo y de la producción. Fines y grados. Planificación a largo, medio y corto plazo. El gráfico de Gantt. El «planning». Programación lineal y dinámica. Método de Pert. Pert de tiempo y coste. El camino crítico: Análisis y búsqueda. Sistemática y utilización de los ordenadores. Otros métodos y técnicas. La información necesaria, ascendente y descendente.

11. Gestión de «stock». Principios. El coste de adquisición. El coste de posesión. Técnicas selectivas de proveedores. Teorías de grupos de materiales. Pérdidas por penurias. Límites admisibles. Excesos de control y seguridad. Punto de equilibrio. Gráficos de dientes de sierra: Su aplicación. El «planning» de aprovisionamientos. Auditorías e inspección.

12. La gestión financiera y su control. Contabilidad de costes. Análisis de la gestión interna. El control presupuestario. La gestión externa. Costes: El producto como portador de costes. Estructura de costes. El «Direc-Conting». Previsión y análisis de desviaciones de costes. Imputación. Costes estándar. Estrategias financieras-comerciales.

13. Tratamiento de la información: Registro. Normalización y clasificación de la información. Los servicios de informática de la Administración Pública. Sistemas informáticos de la gestión técnico-administrativa y comercial de Empresas de servicios públicos.

14. Organización administrativa. Centralización y descentralización. Análisis de los trabajos. Circuitos impresos. Diagramas. Métodos de simplificación de los trabajos administrativos. Técnicas de los impresos.

15. Mecanización del trabajo técnico y administrativo. Máquinas auxiliares para el proyectista. Calculadoras. Reproductoras. Máquinas de registro y control. Máquinas contables. Técnicas de teleproceso.

CAPITULO XII

Relaciones laborales y la industria de la construcción

1. Seguridad Social. Ley reguladora y normativa legal complementaria. Entidades gestoras y colaboradoras. Regímenes existentes.

2. Obligatoriedad y alcance de la afiliación. Situaciones protegibles. Acción protectora. La Seguridad Social de los funcionarios públicos Clases Pasivas.

3. Mutualismo. Legislación actual. La Mutualidad General de Funcionarios. La Mutualidad del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Otras Mutualidades.

4. Seguridad e higiene en el trabajo: Concepto. Riesgos laborales en la construcción. Causas de los accidentes. Siniestralidad. Enfermedades profesionales de la construcción. Aspecto social y económico.

5. Legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo de la construcción de obras públicas. La Comisión de Seguridad en la Industria de la Construcción. Los Comités de Seguridad e Higiene. Los Técnicos de Seguridad. Responsabilidad jurídica.

6. Estatuto de los Trabajadores. Ordenanza Laboral para las Industrias de la Construcción. Vidrio. Cerámica y similares. Actividades de Construcción y Obras Públicas.

7. Convenio Colectivo para el personal laboral del MOPU. Convenio Colectivo para el personal laboral de puertos.

8. Derecho de sindicación. Las centrales sindicales. Régimen jurídico español. Representatividad. Elecciones sindicales. Negociación colectiva.

9. Acción social en el interior de la Empresa y Ministerio. Los grupos de Empresas. Bienes y medios. Los subgrupos artístico-deportivos y del bien común. Los economatos. Cooperativas. Legislación sobre las mismas.

10. Los medios de comunicación social. Su alcance y utilización. Adecuación de estos medios. La comunicación social en el interior de los Organismos y Empresas. Las publicaciones interiores y exteriores. Fines y periodicidad.

11. La industria de la construcción. Su importancia dentro de la renta nacional y de la renta industrial. Volumen de empleo. Subsectores de edificación y de obras públicas. Problemas típicos del sector.

12. La industria de materiales de construcción. Su importancia en la renta nacional y en la renta industrial. Volumen de empleo. Análisis de los sectores más ligados a las obras públicas.

13. Las industrias auxiliares de la construcción. Hormigones preparados. Prefabricación pesada. Alquiler de maquinaria. Empresas de servicios: Proyectistas y consultores, control de calidad, etc.

14. La prefabricación. Origen y fundamento. Planeamiento general del sistema y sus fases. La funcionalidad múltiple. Propiedad básica: Resistencia, densidad, porosidad, impermeabilidad, aislamiento. Selección de materiales por sus características necesarias. Las pasividades funcionales.

15. Productos prefabricados. Normalización. Utilización y aplicación. Centros de prefabricación. Ubicación y radio de alcance. Medios de transporte y utilización de energía. Fundamentos de menor coste: Las prefabricaciones a pie de obra. Sistemas mixtos.

16. Elementos auxiliares de las prefabricaciones. Paneles moduladores. Productos y semiproductos a integrar en los prefabricados. Su aplicación a la edificación. Razones del fraguado rápido. Métodos. Ventajas e inconvenientes.

17. La maquinaria de obras públicas. Selección de maquinaria típica para: Movimiento de tierras, perforación de túneles y galerías, hormigonado, compactación de tierras, construcción de firmes, obras portuarias, etc. Maquinaria especial para prefabricados. Características e idoneidad técnica.

18. Criterios de amortización, conservación, utilización y reposición de equipos e instalaciones. Costes de operación y costes totales.

CAPITULO XIII

Organismos y organizaciones internacionales

1. La Organización de las Naciones Unidas (ONU). Algunos de sus Organismos especializados: El Consejo Económico Social (ECOSOC); la Comisión Económica para Europa (CEPE); la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El Banco Mundial de Reconstrucción y Fomento.

2. La Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). El Consejo de Europa (CE). La Comunidad Económica Europea (CEE). La Confederación Europea de Ministros Responsables de la Ordenación del Territorio (CMAT). La Confederación Europea de Poderes Locales y Regionales (CEPL).

3. La Asociación Internacional Permanente de los Congresos de Carreteras (AIPCR). La Federación Internacional de Carreteras (IRF). La Asociación Internacional de Congresos de Ferrocarriles (AICCF). La Asociación Internacional Permanente de los Congresos de Navegación (AIPON). La Asociación Internacional de Señalización Marítima (AISN).

4. La Conferencia Europea de Ministros de Transportes (CEMT). El Comité de Transportes Interiores de la CEPE. La Unión Internacional de Ferrocarriles (UIF). La Unión Internacional de Transportes Públicos (UITP). La Asociación Internacional de Puertos (AIP). La Unión Internacional de Transportes por Carretera (IRU).

5. La Comisión Internacional de Grandes Presas. La Comisión Internacional de Riegos y Drenajes. La Asociación Internacional de Abastecimientos de Agua. El programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente.

6. La Conferencia Mundial de la Energía (CME). El Comité de la Energía Eléctrica de la OCDE. Agencia de la Energía de la OCDE. La Conferencia Internacional de Grandes Redes Eléctricas (CIGRE). El Comité de Energía Eléctrica de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas. Unión Internacional de Productores y Distribuidores de Electricidad (UNIPEDE). Unión Franco Ibérica de Productores y Transportadores de Electricidad (UNIPTE). Asociaciones Electrónicas Internacionales.

7. Agencia Internacional de la Energía Atómica. Agencia de la Energía Nuclear de la OCDE. Fórum atómico.

MINISTERIO DE TRANSPORTES, TURISMO Y COMUNICACIONES

17036

RESOLUCION de 17 de julio de 1984, de la Subsecretaría, por la que se nombra el Tribunal que ha de juzgar la oposición para el ingreso en el Cuerpo de Técnicos Especialistas Aeronáuticos.

Ilmos. Sres.: De conformidad con lo establecido en el artículo 6.º del Decreto 1411/1968, de 27 de junio, y en la base 5.ª de la Orden ministerial de 6 de febrero de 1984, por la que se convocaban pruebas selectivas para el ingreso en el Cuerpo de Técnicos Especialistas Aeronáuticos,

Esta Subsecretaría ha resuelto designar el Tribunal que ha de juzgar dichas pruebas y que estará constituido de la siguiente forma:

Presidente: Ilustrísimo señor don Fernando Moral Medina, Subdirector general de Instalaciones y Mantenimiento.

Vicepresidente: Ilustrísimo señor don Angel Sastre de la Fuente, Subdirector general de Personal.

Vocales:

Doña Marina León Moya, funcionaria del Cuerpo Especial de Ingenieros de Telecomunicaciones, Jefe del Servicio de Apoyo e Instrucción.

Don Angel González Herrero, funcionario del Cuerpo Especial de Ingenieros Aeronáuticos, Jefe del Servicio de Instalaciones.

Don Alejandro Martín García, funcionario del Cuerpo Especial de Ingenieros Técnicos Aeronáuticos, Jefe del Negociado de Mantenimiento del Centro de Control de Barcelona.

Don Antonio Espejo Manzano, funcionario del Cuerpo de Técnicos Especialistas Aeronáuticos.

Don Jorge Suárez Espino, funcionario del Cuerpo de Técnicos Especialistas Aeronáuticos.

Secretario: Don José Antonio Pérez Sánchez, funcionario del Cuerpo General Administrativo, Jefe de la Sección de Coordinación del Personal de Aviación Civil.

Vocales suplentes:

Don Carlos Martínez Castaño, funcionario del Cuerpo Especial de Ingenieros Aeronáuticos, Director del Centro de Control de Palma de Mallorca.

Don Rufino Peces Cerdeño, funcionario del Cuerpo Especial de Ingenieros Técnicos de Telecomunicaciones, Jefe del Negociado de Torres de Control.

Don Angel Elípe Arias, funcionario del Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Telecomunicaciones, Jefe del Negociado de Comunicaciones.

Don Salvador Almadana Díaz, funcionario del Cuerpo de Técnicos Especialistas Aeronáuticos.

Don Alejandro Arribas Vázquez, funcionario del Cuerpo de Técnicos Especialistas Aeronáuticos.

Secretario suplente: Don Tomás Mora Calvo, funcionario del Cuerpo General Administrativo, Jefe de Negociado de la Sección de Coordinación del Personal de Aviación Civil.

Lo que comunico a VV. II.

Madrid, 17 de julio de 1984.—El Subsecretario, P. D. (Orden de 27 de diciembre de 1982), el Director general de Servicios, José Antonio Sánchez Velayos.

Ilmos. Sres. Directores generales de Servicios y de Aviación Civil.